

Değerli Arkadaşlar; İmkanlarımız elverdiği müddetçe ve sizlerin desteği ile hizmet edeceğiz. **Kpss Teknik** ailesi 2013 yılında beri hizmet vermeye devam etmektedir. Her daim ücretsiz olarak destek veren ve vermeye devam eden sayfamız, birçok sayfalara rekabet olarak görülmekteyiz. Özellikle imkanları kısıtlı olan KPSS çalışanları hareket ettirmekteyiz.

Tüm Paylaşımlarımızı web sitemiz <https://www.kpssteknik.com> ve tüm sosyal medya hesaplarımızdan takip edebilirsiniz.

Siz değerli öğrencilerimi düşünerek yoğun mesai ve ilgi göstererek özenle derleyip topluyoruz. Daha kolay buluna bilmesi adına bu çalışmalarımızı yapıyoruz.

Sizleri daha yakın ve daha hızlı ulaşabilmek adına açmış olduğum **Whatsapp** ve **Telegram** gruplarında yardımcı olmaktayım. **09.09.2019** tarihinden itibaren gruplarımız **soru paylaşımı, görsel paylaşımlar, not paylaşımları** ve sizlerin özel sorularınıza cevap vererek devam etmekteyiz. Gruplarımızda düzenli olarak Online Denemeler yaparak sizlerin başarılarınızı daha iyi görmenize yardımcı olmaktayız.

Kpss Teknik Ailesi bu zamana kadar yaptıklarımızı kısaca yazmak gerekirse; **Kpss Teknik 2020 Kpss Kılavuzu, Kpss Motivasyon Kitabı, Kpss Kaynak Önerileri, Ders Çalışma Programları ve Takip Çizelgeleri, Kpss Teknik Rehberlik ve Portföyler** hazırlanarak sizlere **ÜCRETSİZ** sunuldu. 2021 yılında sizlere aynı şekilde yardımcı olmaya devam edeceğim.

Kamuoyuna bildiri ve yasal uyarı çerçevesinde @kpssteknikfan ve <https://www.kpssteknik.com> 5651 sayılı yasanın 5. maddesinde tanımlanan yer sağlayıcı olarak hizmet vermektedir. İlgili yasaya göre, web site yönetiminin hukuka aykırı içerikleri kontrol etme yükümlülüğü yoktur. Bu sebeple, kanalımız uyar ve kaldır prensibini benimsemiştir. Telif hakkına konu olan eserlerin yasal olmayan bir biçimde paylaşıldığını ve yasal haklarının çiğnendiğini düşünen hak sahipleri veya meslek birlikleri, mesaj ile bize ulaşabilirler. Direk Kaldırılacaktır, şikayet yerinde görüldüğü takdirde, ihlal olduğu düşünülen içerikler kanalımızdan ve web sitemizden kaldırılacaktır. İletişim : bilgi@kpssteknik.com



kpssteknikfan



Berat KOYUNCU
Kpss Teknik Kurucusu



kpsstekniksifreleri



kpssteknikoabt



kpssteknik.com



Sosyal Medya Adreslerimiz Güncellendi



kpssteknikfan



kpssteknikfan



kpssteknik.com

ÖABT
SOSYAL BİLGİLER

COĞRAFYA
KONU ANLATIMI

1
ÜCRETSİZ
DERGİSİ
2021

- Evren • Güneş • Ay
- Dünya'nın Şekli ve Hareketleri
- Coğrafi Koordinat Sistemi



YARARLANILAN KAYNAKLAR

ilk



Kemal ARSLAN

- Akademik Kaynaklar

UZAYDAKİ HAREKETLİLİK

(Bir hikaye gibi okuyun, çok heyecanlı)

İlk uzay çalışmaları, ilk kez **SSCB** tarafından başlatılmış, **ABD** ile devam etmiştir. 4 Ekim 1957 tarihinde **SSCB** doksan beş dakikada bir Dünya'nın çevresini dolaşan ve atmosferik çalışmalar amacıyla radyo sinyalleri gönderen **Sputnik I**'i uzaya göndermişti. Sputnik, uzaya gönderilen ilk insan yapımı cisimdi. Gönderdiği sinyaller tüm Dünya'dan dinleniyordu ve bu gelişme uzay yarışını başlatmış oldu. Sputnik'in radyo vericileri 23 gün çalıştıktan sonra güçlerinin gittikçe azalması yüzünden 27 Ekim 1957'de artık yayın yapamaz oldu. Sovyetler 3 Kasım 1957'de içinde Laika adında dişi bir **köpek** bulunan **Sputnik II**'yi uzaya fırlattılar. 7 gün boyunca sinyal gönderen Sputnik II'nin radyo vericileri 10 Kasım 1957 günü sustu. Sovyet bilim adamları 11 ve 12 Kasım 1957 günleri verdikleri demeçlerde uzaya giden ilk canlı olan Laika'nın ölmüş olduğunu bildirdiler.

4 Ocak 1958 günü **Amerika Birleşik Devletleri** bilim adamları ilk Amerikan uydusu **Explorer I**'i uzaya fırlattılar. 28 Mayıs 1959 bir Jüpiter balistik füzesinin burun hunisinde Able adında bir erkek Hint maymunuyla yarım kilo ağırlığında Baker adındaki dişi bir maymunu uzaya fırlattı. Atılıştan 1 saat 33 dakika sonra maymunların bulunduğu kapsül Atlas Okyanusu'na indi. Able ve Baker uzaya gidip sağ salim dönen **ilk canlılar** oldular.

Uzay uçuşu denemeleri büyük bir hızla ve çeşitli gelişmelerle sürüp gidiyordu. Sovyetler Birliği, Luna II adını verdikleri bir kapsülü 14 Eylül 1959 günü Ay'a çarptırarak göğe ilişkin başka bir maddeye yeryuvarlağından ilk eşyayı göndermek başarısını elde ettiler. Ay'ın Dünya'dan görünmeyen arka yüzünün fotoğrafı ilk kez 7 Ekim 1959 günü Sovyet uydusu Luna III tarafından çekildi.

Sovyetler 19 Ağustos 1960 günü de 4,600 kilo ağırlığında bir uyduyla yörüngeye iki köpek oturtular. Uydu da ayrıca birkaç fare, bir kavanoz dolusu sinek ve böcekler vardı. Bunlar Dünya'nın çevresinde 18 kez dolandırıldıktan sonra 20 Ağustos 1960 günü sağ salim yeryuvarlağına indirildiler ve yörüngeden yeryuvarlağına indirilen ilk canlılar oldular.

12 Nisan 1961'de Sovyetler, içinde Yüzbaşı **Yuri Gagarin**'in bulunduğu Vostok tipi insanlı bir uzay gemisini Dünya yörüngesine fırlattılar. Vostok, fırlatıldıktan 108 dakika sonra dünyaya dönmüş, 10 dakika sonra da Vostok'tan havada ayrılıp paraşütüyle inen Gagarin yeryüzüne tekrar ayak basmıştır. Böylece, Dünyanın ilk suni uydusunu yörüngeye oturtuktan dört yıl sonra **SSCB**, uzaya ilk insanı göndermiştir.

İki Amerikalı astronot, Vostok'a karşılık olarak Mercury uzay gemisi ile dünya çevresinde deneme uçuşları yaptılar. 5 Mayıs 1962'de Binbaşı Alan Shephard, Mercury 3'ün astronotu olarak Dünya çevresinde dönmemekle birlikte, 186 km.'lik bir yüksekliğe çıktı. 21 Temmuzda Binbaşı Virgil Grissom, Mercury 4 ile balistik uçuşu tekrarladı. 20 Şubat 1962'de Mercury 6 içinde Yarbay John Glenn ve 15 Mayıs 1963'da Mercury 9 ile Bin başı Gordon Cooper Dünya yörüngesine çıktılar.

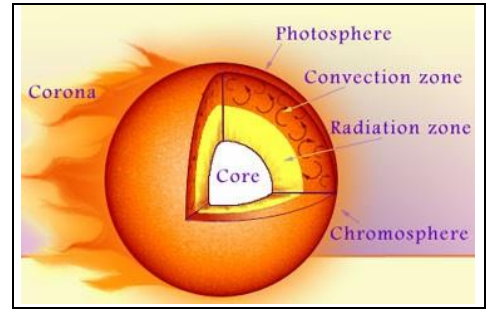
16 Haziran 1963'de Vostok 6 yörüngeye oturmak üzere yola çıktı. Vostok 6'da Valentina Tereshkova bulunuyordu. Böylece ilk **kadın** uzaya adımı atmış oldu. Tereshkova ve dünya onun daha pek çok hemcinsinin öncüsü olduğunu düşünüyordu, ancak 1983'e kadar başka hiçbir kadın uzaya gitmedi.

Aya ilk ayak basan astranot zaman zaman bilgi yarışmalarıyla gündeme geliyor. Ay görevi kapsamında **Apollo 11** uzay gemisi ile yola çıkan **Neil Louis Armstrong** , 20 Temmuz 1969'da Ay'a ayak basan **ilk insan** olarak tarihe geçti.

Evren: Bütün gök cisimlerinin belli bir düzen içinde ve sistemler halinde yer aldığı sınırsız boşluğa "**Evren**" "**Uzay**" veya "**Kozmos**" denir.

Galaksi(Gökada): Yıldız sistemlerinin oluşturduğu kümelere de Galaksi ya da Gökada adı verilir. Bir Galakside milyarlarca yıldız vardır, kesin olmamakla birlikte 50 milyar galaksinin var olduğu tahmin edilmektedir. Galaksi(Gökada) **Düzensiz Gökadalar**, **Sarmal Gökadalar** ve **Disk Gökadalar** olmak üzere üçe ayrılır. Dünyamızın içinde yer aldığı Gökada ise **Samanyolu**'dur. Samanyolu en az 100 milyar yıldızıyla evrende görebileceğimiz en büyük sarmal galaksiler den biridir.

Güneş: Kütlesi sıcak **gazlardan** oluşan ısı ve ışık yayan orta büyüklükte gaz halindeki bir yıldızdır. Çapı dünyanın 110 katı, hacmi dünyanın 1,3 milyon katı kadardır. Güneşin yüzeyinde sıcaklık **6000** santigrat derece merkezinde ise **15 milyon** santigrat dereceye ulaşmaktadır. Dünya'nın Güneş'e olan uzaklığı ortalama 149 milyon kilometredir. Yörüngenin şeklinden dolayı yıl içerisinde bu mesafe değişebilir. Kendi eksenini etrafındaki hızı saatte 70 bin kilometredir. Kendi eksenini etrafındaki bir turu ise yaklaşık 25 günde gerçekleşir.



Güneş lekeleri: Güneş yüzeyinde farklı sıcaklıkta bölgelerin bulunması, uzak mesafelerden açık ve koyu renkli olarak görülürler. Koyu renkli olanlara güneş lekeleri adı verilir.

Güneş'in yapısı: Güneşin yapısında %71 **hidrojen**, %26,5 **helyum**, %2,5 diğer gazlar bulunmaktadır.

Güneş hangi katmanları: Güneşin katmanları birbirinden ayıran özelliklere sahiplerdir.

Çekirdek: Nükleer füzyonunun gerçekleştiği yerdir. Sıcaklığın, yoğunluğun, basıncın en yüksek olduğu yerdir. Güneşin enerji kaynağı çekirdeğidir.

Işınım katmanı: Çekirdekten yayılan gamma fotonlarından oluşur.

Konveksiyon katmanı: Güneş'in manyetik alanını oluşturduğu katman olarak düşünülmektedir.

Güneş Atmosferi: Güneşin dış yüzeyini oluşturan yerkabuğuna benzer yüzeydir. Üzerinde Fotosfer (Işık Küre), Kromosfer (Renk Küre), Geçiş Bölgesi ve Korona (Taç) katmanları vardır.

Fotosfer: Güneşin yüzey katmanını oluşturur. Yüksekliği 500 km kadar ulaşır. Güneşin yüzeyindeki olaylar burada gerçekleşir. Sıcaklığı 5840K'dır. Güneş lekelerini gördüğümüz katmandır.

Kromosfer: Fotosferin üzerinde olan katmandır. Güneş tutulmasında pembe görünen katmandır.

Ay: Dünyaya **en yakın** gök cisimidir. Dünyanın **uydusu**dur. Ayın yarıçapı dünya yarıçapının yaklaşık 4'te 1'i, alanı Dünya'nın %0.74'ü, kütlesi ise %0.12'si kadardır. Ayın çekim ivmesi yerçekiminin **1/6** civarındadır.

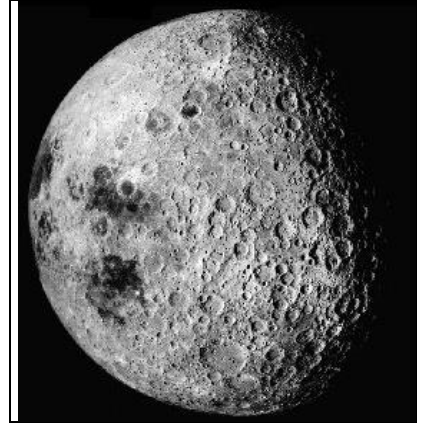
Ayda **atmosfer yoktur**. Ayda hiç su yoktur. Atmosferinin olmaması ayda iklim olaylarının görünmemesine de sebep olur. Ayın yüzeyindeki meteor çapması sonucu binlerce krater atmosferin olmayışının sonucudur. Ay yüzeyinin sıcaklığı gündüz 130 santigrat derece gece ise -200 santigrat derecedir.

Ay soğuyarak **iç ısını tamamen yitirmiştir**. Bu yüzden Ayda iç kuvvetler pasiftir. Depremler, kıta kayması ve volkanik olaylar görülmez.

Ay kabuğunun %60'ını **oksijen**, %16'sını **silisyum** ve %10'nü onu ise **alüminyum**dan oluşmaktadır.

Ayın iki doğrudan bir dolaylı olmak üzere **üç hareketi** vardı.(kendi eksenini etrafında, dünya etrafında ve Dünya ile birlikte Güneş etrafında dönme hareketi bulunur)

Ay dünya çevresinde elips biçiminde bir yörünge etrafında döner. Dünya ile olan uzaklığı ortalama 385 bin kilometredir. Ay hem kendi hem de dünyadaki yörüngesi üzerinde aynı oranda döner, bu nedenle Ayın Dünya'dan her zaman **aynı yüzü** görülür.



Gelgit (med-cezir): Ayın çekim özelliğine bağlı olarak özellikle kuzey enlemlerde okyanus kıyılarındaki koy ve körfezlerde suların periyodik olarak alçalması ve yükselmesidir. Suların yükselmesine **gel** yada **med**, alçalmasına ise **git** veya **cezir** denir. Gelgit olayı her gün aynı saatte **50 dakikalık** bir gecikme ile oluşur. Bu oluşan zaman farkına da **liman gecikmesi** denir.

Evrenin oluşumu

1. Değişmezlik varsayımı: Evrenin oluştuğu andan itibaren hiçbir değişikliğe uğramadığı ve hep aynı kaldığı, kalacağı hipotezidir. Bunlardan birincisi 1600'lü yıllarda Newton'un ortaya attığı, **hareketsiz ve başlangıcı olmayan evren görüşüdür**. Bu görüşe göre evren, sonsuzdan beri var olmuştur ve sonsuza kadar da varlığını ve şu anki halini koruyacaktır. Filozof Aristo da evrenin ezelden beri var olduğunu ve sonsuza kadar var olacağını düşünüyordu.

2. Büyük Patlama(BigBang): En çok kabul gören hipotezdir. Buna göre milyarlarca yıl önce evrenin çekim güçlerine bağlı olarak birbirine çok yakınlaşması veya düşünölmeyecek kadar çok yoğun bir sıkışmanın olduğu düşüncesi yatmaktadır. Milyarlarca yıl önce büyük patlama sonucunda uzayın her tarafında büyük bir hızla hidrojen ve helyum gazları halinde dağılmalar gerçekleşmiştir. Sonuç olarak birçok yıldız ve bu yıldızların bir araya gelmesiyle gökadalr oluşmuştur.

"Eğer evren sürekli genişliyorsa, evrendeki gök cisimlerinin geçmişte birbirlerine daha yakın olmaları yani evrenin daha sıkışık olması gerekir." Hipotezinden yola çıkan Belçikalı bilim insanı **Georges Lemaitre** 1927 yılında **"Büyük Patlama Teorisi"**ni ortaya koymuştur. Bu teoriye göre evrenin bir başlangıcı vardır ve evren sürekli genişlemektedir. Ünlü astronom **Edwin Hubble**'da 1929 Yılında gök adalarının birbirinden uzaklaştığını gözlemleyerek evrenin devamlı genişlemekte olduğu hipotezini desteklemiştir. Big Bang adı ise ilk kez **Fred Hoyle** tarafından kullanılmıştır.

GEZEENLER



Gezegen: Bir yıldızın çekim kuvvetinde ve onun çevresinde belirli bir yörünge dâhilinde dönen gök cisimlerine gezegen denir.

Gezegen olma şartları:

- Güneş'in etrafında dönüyor olması
- Hidrostatik dengeyi sağlamak için yeterli kütleye sahip olmalı (Küresel olmalı)
- Kendi bölgesindeki hakim cisim olmalı (Çevresindeki cisimlerin toplam kütlesinden çok daha büyük kütleye sahip olmalı)
- Yörüngedeki enkazını temizleyebilmesi

Not: Bu kriterlere göre ilk iki kritere sahip olan Plüton yörüngedeki enkazını temizleyemediği için gezegenlikten çıkarılmıştır.

Merkür: Güneşe en yakın gezegen ve en küçük gezegendir.

Venüs: Hacmi, yoğunluğu ve atmosfere sahip olması ile dünyaya en çok benzeyen gezegendir. Diğer gezegenlerden **tersi yönde** bir yörüngeye sahiptir.

Mars: Mars sahip olduğu ince atmosfer sayesinde mor ötesi ışınları emer kızıl ötesi ışınları da yansıtır. Bu özelliğinden dolayı dünyadan kırmızı renkte görünür ve **kızıl gezegen** denir. Mars'ın yüzeyinde dünyanın yüzeyine benzeyen topoğrafik şekiller de bulunur. Su vadileri ve buzullara da rastlanır.

Jüpiter: Güneş sisteminin **en büyük** gezegenidir. 16 uyduya da sahip olmasıyla güneş sisteminde **en fazla uydusu** olan gezegen olarak da bilinir.

Satürn: Güneş sisteminin 2. büyük gezegenidir. Elmas gibi parlak iç içe dört halkası vardır, bu yüzden **halkalı gezegen** olarak da adlandırılır.

Uranüs: Gezegenin içeriğini çoğunlukla buz, kumsal ammonia, hidrojen ve helyum oluşturur.

Neptün: Güneşe **en uzak** gezegendir. Gezegen önemli miktarda su buzu ve amonyak buzu bulundurduğu için **mavimsi gri** renkte görülür.

- **Eres** ve **Ceres** Plüton gibi gezegen görünümünde gök cisimleridir.

Asteroid kuşak: Mars ve Jüpiter arasında yer alır. Bu kuşak nebula toz bulutu, meteorlar, kuyruklu yıldız parçaları, çok küçük çapta gezegenlerden oluşmuştur.

DÜNYANIN ŞEKLİ

Dünya'nın şekli, kutuplardan basık, Ekvator'da ise şişkindir. Dünya'nın kendine has bu şekline **geoid**(geoit) denir. Dünya'nın henüz katılaşmadan kendi eksenini etrafında dönüşü sırasında oluşan merkezkaç kuvvetinin etkisiyle savrulması sonucu geoid şeklini almıştır. Basıklık oranı 1/297 civarındadır. Yani geoid olmasının sebebi **Eksen Hareketi**dir.



Dünya'nın Geoid olduğunun kanıtları

- Ekvator çevresinin (40.076 km) kutuplar çevresinden (40.009 km) daha uzun olması
- Ekvator yarıçapının (6.378 km), Kutuplar yarıçapından (6.357 km) daha uzun olması
- Yer çekimi Ekvator'dan kutuplara doğru artması

Dünya'nın küresel şeklinin sonuçları

- Dünya'nın bir yarısı aydınlık iken diğer yarısı karanlık olur.
- Aydınlanma çemberi oluşur.
- Güneş ışınlarının geliş açısı ekvator'dan kutuplara doğru küçülür.
- Ekvator'dan kutuplara doğru gölge boyları kısalır.
- Sıcaklık ekvator'dan kutuplara doğru azalır.
- Termik kökenli basınçlar (Ekvator ve Kutuplarda) oluşur.
- Denizlerdeki tuzluluk oranı kutuplara doğru azalır.
- Güneş ışınlarının kat ettiği yol ekvator'dan kutuplara doğru artar.
- **Güneş ışınlarının tutulması** kutuplara doğru artar.
- Güneş ışınlarının aydınlattığı yüzey ekvator'dan kutuplara doğru genişler.
- Dünya'nın küresel yapısından dolayı, yerden yükseldikçe görüş alanı genişler.
- Ardışık meridyenler arasındaki mesafe, Ekvator'dan kutuplara doğru gidildikçe azalır.
- Paralel dairelerinin uzunluğu Ekvator'dan kutuplara doğru gidildikçe küçülür.
- Çizgisel hız, Ekvator'dan kutuplara doğru gidildikçe azalır.
- Gurup, Tan, Şafak ve Alacakaranlık süresi kutuplara doğru uzar.
- Bir noktadan hep aynı yöne gidilirse tekrar aynı noktaya ulaşılır.
- Kürenin düzleme aktarılmasından dolayı harita çizimlerinde hatalar meydana gelir.
- Ay tutulması esnasında Yer'in Ay üzerine düşen gölgesi küresel bir şekilde görülür.

Not: Kuzey Yarım Küre'de **Kutup Yıldızı**'nın görünüm açısı Ekvator'dan Kuzey Kutbu'na doğru gidildikçe büyür. Kuzey Yarım Küre'de Kutup Yıldızı'nın görünüm açısı, bulunan enlem derecesini verir. Örneğin Hatay'da 36°, Sinop'ta 42° ile görülür.

DÜNYA'NIN HAREKETLERİ

1. GÜNLÜK HAREKET: Dünyanın kendi eksenini etrafındaki tam bir dönüşüdür. Bu hareket 24 saat sürer. Batıdan doğuya doğru döner. Dünyanın eksenini çevresindeki bir günlük hareketine **Rotaiton** adı verilir.



Dünya batıdan doğuya doğru döndüğünden;

- Doğudaki merkezlerin yerel saati **ileri** olur.
- Coğrafi **yönler** oluşur.
- Sürekli rüzgârlar ve okyanus akıntıları Kuzey Yarım Küre’de sağa, Güney Yarım Küre’de ise sola doğru sapar.

Dünya’nın Günlük Hareketinin Sonuçları

- Gece ve gündüz **ard arda** meydana gelir.
- Yerel saat farkları oluşur.
- Güneş ışınlarının yeryüzüne düşme açısı **gün içinde** değişir.
- Cisimlerin gün içindeki gölge uzunlukları değişir.
- Günlük sıcaklık farkları oluşur.
- Kayaçlarda **Fiziksel**(Mekanik) çözünme meydana gelir.
- **Meltem** rüzgârları oluşur.
- Okyanuslarda halkalar(girdap) meydana gelir.
- Sürekli rüzgârların yönlerinde **sapmalar** olur.
- 30° ve 60° enlemlerinde **dinamik basınç** kuşakları oluşur.
- 30° enlemlerinde Dinamik Yüksek Basınca bağlı **çöller** oluşur.

Önemli: Sahra Çölü, Tar Çölü, Nüfud Çölü, Avustralya Çölleri, Kalahari Çölü oluşumunda Dünyanın günlük hareketi(**DYB**) etkili iken Atakama Çölü ve Namib Çölü’nün oluşumunda günlük hareketin yanında **Soğuk Su Akıntılarının** da(Okyanus Akıntıları) etkisi bulunur.

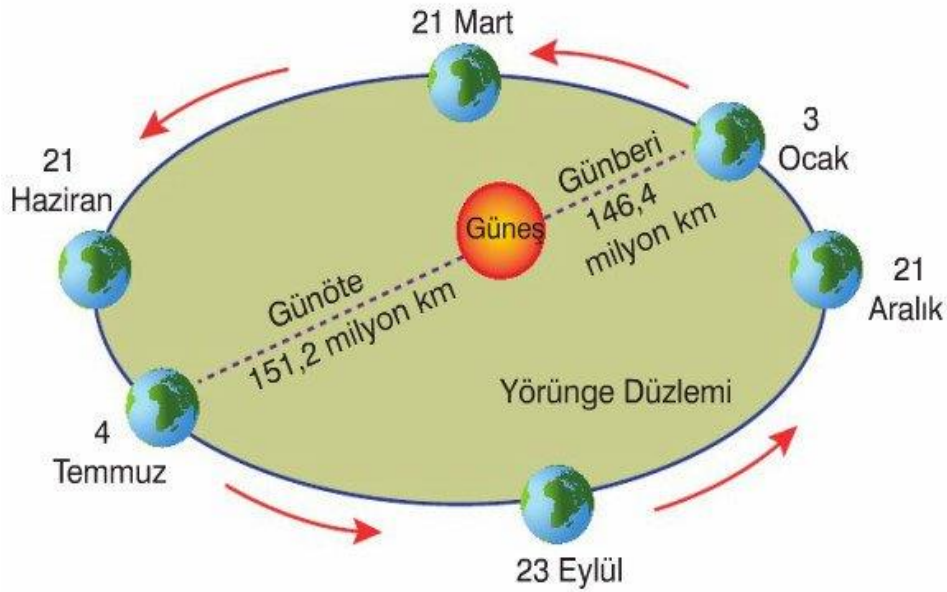
Not: Dünyanın kendi eksenini etrafında batıdan doğuya doğru dönerken bir de topaç gibi saat ibresinin yönünde baş sallayarak hareket etmesine **presesyon hareketi** denir. Bu baş sallama hareketinin bir dönmesi veya dolanması 25.800 yıl sürer. Presesyon hareketi ayrıca büyük iklim değişiklikleri üzerinde de etkili olan unsurlardan biridir.

Çizgisel Hız : Dünyanın günlük hareketini yaparkenki dönüş hızıdır. Ekvatordan kutuplara doğru azalır.

Açısal Hız : Dünya üzerindeki tüm noktalar 24 saatte 360°'lik bir açı çizer. Dünyanın her yerinde aynıdır.

2. YILLIK HAREKET: Dünya'nın Güneş etrafındaki tam bir dönüşünü ifade eder. Bu dönüş 365 gün 6 saat (1 yıl) sürer. Dünyanın güneş çevresinde bir yıllık süren bu hareketine **revolusyon** da denir.

Yörünge: Dünya'nın Güneş çevresinde dönerken izlediği yola yörünge denir. Yörünge'nin şekli yumurtaya benzer. Yumurtaya benzeyen bu şekle **Elips** adı verilir. Yörünge düzlemine de **Ekliptik Düzlem** adı verilir..



Yörüngesinin Elips Şeklinde Olmasının Sonuçları

- Dünya'nın yıllık hareketi sırasında, Güneş'e olan **mesafesi** değişir.
 - Dünya, 3 Ocak'ta Güneş'e en yakın konuma(**Günberi=perihel**) ulaşır.
 - Dünya 4 Temmuz'da ise Güneş'e en uzak konuma(**Günöte=afel**) ulaşır.
- Dünya'nın Güneş'e olan mesafesinin değişmesiyle yörüngedeki **hızı** değişir.
- Eylül ekinoksu iki gün gecikmeyle **23 Eylül**'de gerçekleşir.
- Yarım kürelerde **mevsim süreleri** değişir.

Not: Kuzey Kutup Noktasında sürekli gündüzlerin süresi 186 gün iken Güney Kutup Noktasında 179 gün sürer.

EKSEN EĞİKLİĞİ

Eksen Eğikliği: Ekvator ile Ekliptik düzlemi(yörünge düzlemi) arasındaki $23^{\circ} 27'$ lık açıya eksen eğikliği denir.

Eksen Eğikliğinin Sonuçları

- Güneş ışınlarının yeryüzüne düşme açısı **yıl boyunca** değişir.
- Gölge boylarının uzunluğu yıl içinde değişir.
- Yıllık sıcaklık farkları ortaya çıkar.
- Muson iklimi ortaya çıkmıştır.(Kara ve denizlerin yıl içinde farklı ısınmasına bağlı)
- Mevsimler oluşur. (Orta Kuşakta dört mevsim belirgin yaşanır)
- Aydınlanma çemberinin sınırları yıl içinde değişir.
- Dönencelerin ve kutup dairelerinin sınırları belirlenir.
- Matematik iklim kuşakları ortaya çıkar.
- Güneş'in doğuş ve batış yerleri ile saatleri de yıl boyunca değişir.
- Gece-gündüz süreleri arasında fark oluşur.
- Özel tarihler ortaya çıkar.

Eksen Eğikliği daha **Az** olsaydı (15° Derece Olsaydı)

- Dönenceler 15° enlemlerinden, kutup daireleri 75° enlemlerinden geçerdi.
- Orta kuşak genişler, Kutup ve Tropikal kuşak daralır.
- Ekvatorial bölgede sıcaklık ortalamaları artardı.
- Türkiye'de (Orta kuşakta) yaz mevsiminde sıcaklık ortalamaları azalır, kış mevsiminde sıcaklık ortalamaları artardı.
- Güneş ışınlarının bir merkeze düşme açısı yıl içinde daha az değişirdi.
- Yıllık sıcaklık farkları azalır.
- Gece ile gündüz süreleri arasındaki fark azalır.

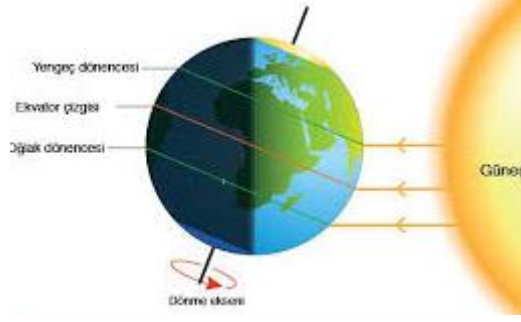
Eksen Eğikliği bugünkünden daha **Fazla** olsaydı (30° Derece Olsaydı)

- Dönenceler 30° enlemlerinden, kutup daireleri 60° enlemlerinden geçerdi.
- Orta kuşak daralır, Kutup ve Tropikal kuşak genişler.
- Türkiye'de (Orta kuşakta) yaz mevsiminde sıcaklık ortalamaları artar, kış mevsiminde sıcaklık ortalamaları azalır.
- Güneş ışınlarının bir merkeze düşme açısı yıl içinde daha fazla değişirdi.
- Yıllık sıcaklık farkları artardı.
- Gece ile gündüz süreleri arasındaki fark artardı.
- Aydınlanma çizgisi daha fazla yer değiştirirdi.

Eksen Eğikliği olmasaydı(0° Derece Olsaydı)

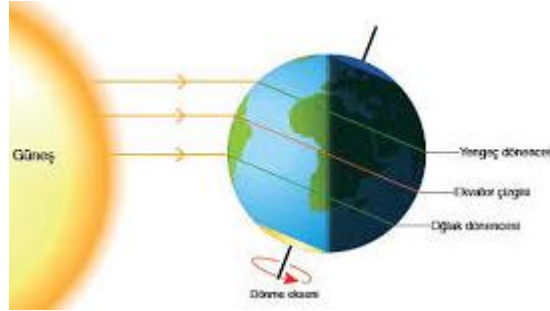
- Mevsimler olmazdı.
- Güneş ışınlarının bir merkeze düşme açısı yıl içinde değişmezdi.
- Yıllık sıcaklık farkları olmazdı.
- Gece ile gündüz süreleri sürekli eşit olurdu.
- Aydınlanma çizgisi daima kutup noktalarından geçerdi.

21 Haziran Durumu (Yaz solstisi)



- Güneş ışınları öğle vakti **Yengeç Dönencesi**'ne dik açı ile gelmektedir.
- Yengeç Dönencesi'nde öğlen vakti gölgeler oluşmaz.
- 21 Haziran **KYK**'de **YAZ**, GYK'de ise kış mevsimi başlar.
- Türkiye'de **YAZ** mevsimi başlar.
- Aydınlanma çemberi, **Kutup Dairelerinden** teğet geçer.
- **KYK**'de **uzun GÜNDÜZ**, en kısa gece; GYK'de ise en uzun gece, en kısa gündüz yaşanır.
- **Kuzeye doğru** gidildikçe gündüz süresi uzar.
- Kuzey Kutup Dairesi ile Kuzey Kutup Noktası arasında kalan yerler tamamen aydınlıktır.
- Güney Kutup Dairesi ile Güney Kutup Noktası arasında kalan yerler tamamen karanlıktır.

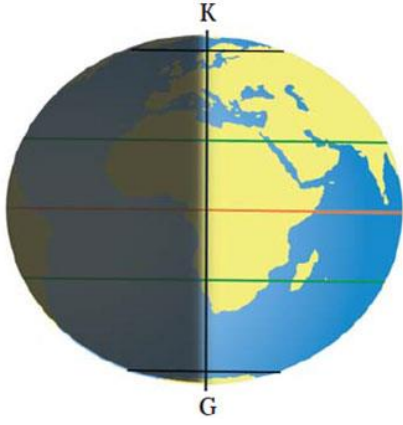
21 Aralık Durumu (Kış solstisi)



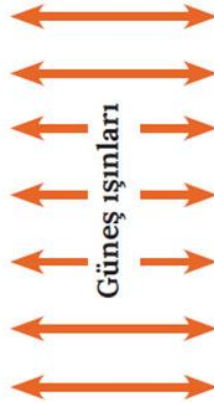
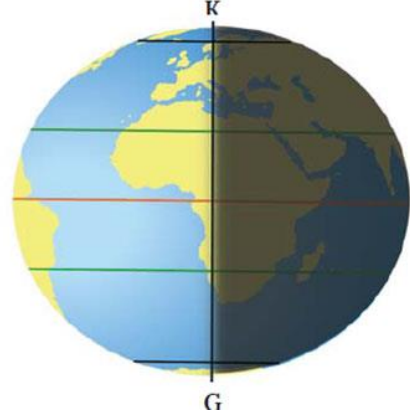
- Güneş ışınları öğle vakti **Oğlak Dönencesi**'ne dik açı gelmektedir.
- Oğlak Dönencesi'nde öğlen vakti gölgeler oluşmaz.
- 21 Aralıkta **KYK**'de **KIŞ**, GYK'de ise yaz mevsimi başlar.
- Türkiye'de **KIŞ** mevsimi başlar.
- Aydınlanma çemberi, kutup dairelerinden teğet geçer.
- KYK'de en **kısa GÜNDÜZ**; GYK'de ise en uzun gündüz yaşanır.
- **Güneye doğru** gidildikçe gündüz süresi uzar.
- Güney Kutup Dairesi ile Güney Kutup Noktası arasında kalan yerler tamamen aydınlıktır.
- Kuzey Kutup Dairesi ile Kuzey Kutup Noktası arasında kalan yerler tamamen karanlıktır.

Not: 21 Aralık'ta Güneş ışınlarının atmosferdeki **tutulma oranı**, Oğlak Dönencesinde, 21 Haziran'da ise Yengeç Dönencesi üzerinde en az olur.

21 Mart Durumu



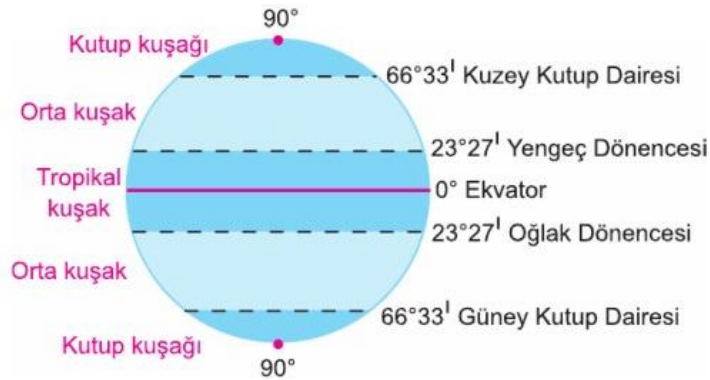
23 Eylül Durumu



21 Mart Durumu	23 Eylül Durumu
- Güneş ışınları öğle vakti Ekvator'a dik açıyla gelir. - Kuzey Yarım Küre'de ilkbahar, Güney Yarım Küre'de sonbahar mevsimi başlar. - Dünya'nın her yerinde gece gündüz eşitliği(Ekinoks) yaşanır. - Aynı boylam üzerinde bulunan yerlerde Güneş aynı anda doğar ve aynı anda batar. - Aydınlanma çemberi Kutup Noktalarına teğet geçer. - Güneş tam doğudan doğar, tam batıdan batar.	- Güneş ışınları öğle vakti Ekvator'a dik açıyla gelir. - Kuzey Yarım Küre'de sonbahar, Güney Yarım Küre'de ilkbahar mevsimi başlar. - Dünya'nın her yerinde gece gündüz eşitliği(Ekinoks) yaşanır. - Aynı boylam üzerinde bulunan yerlerde Güneş aynı anda doğar ve aynı anda batar. - Aydınlanma çemberi Kutup Noktalarına teğet geçer. - Güneş tam doğudan doğar, tam batıdan batar.

MATEMATİK İKLİM KUŞAKLARI

Bu kuşakların oluşumunda Eksen eğikliği, güneş ışınlarının geliş açısı ve dünyanın şekli en önemli etkenlerdir.



- Ekvator ile dönenceler arasında kalan alana **Tropikal kuşak**
- Dönenceler ile kutup daireleri arasında kalan alana **Orta kuşak**
- Kutup daireleri ile kutup noktaları arasında kalan alana ise **Kutup kuşağı** denir.

GÜNEŞ IŞINLARI VE GÖLGE BOYLARI

Güneş ışınları eksen eğikliğine bağlı olarak yıl içinde dönencelere bir defa, dönenceler arasında kalan yerlere ise iki defa dik açıyla düşer. Dönenceler dışında yer alan merkezlerde düz bir zemine hiçbir zaman dik açı ile gelmez. (Yatay bir düzlemde ve öğle vakti gölge boyları ölçümü dikkate alınır)

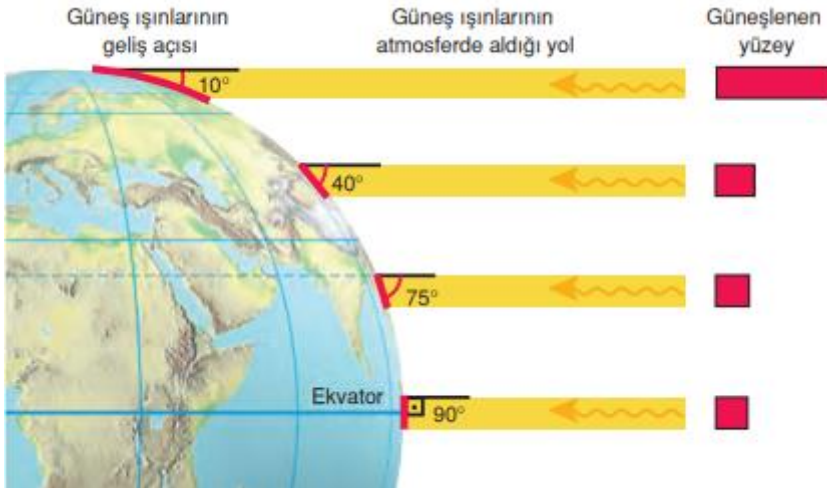
Açı hesaplama: Güneş ışınlarının bir merkeze düşme açısını bulmak için Güneş ışınlarının dik geldiği yer ile sorulan yer arasındaki enlem farkı bulunup 90° den çıkarılır.

Örnek: 41° kuzey enleminde yer alan İstanbul'a Güneş ışınlarının geliş açısında yıl içinde geliş açısının hesaplanması

- **21 Mart-23 Eylül:** Güneş ışınları Ekvatora dik açıyla(90°) gelir. İstanbul'un derecesi 41° ve $90^\circ - 41^\circ = 49^\circ$
- **21 Haziran:** Güneş ışınları Yengeç Dönencesine 90° ile gelir. İstanbul ile yengeç dönencesi arasındaki fark: $40^\circ - 23^\circ 27' = 16^\circ 33'$ çıkar. $90^\circ - 16^\circ 33' = 73^\circ 27'$
- **21 Aralık:** Güneş ışınları Oğlak Dönencesine 90° ile gelir. İstanbul ile Oğlak dönencesi arasındaki fark: $41^\circ + 23^\circ 27' = 64^\circ 27'$ çıkar. $90^\circ - 64^\circ 27' = 25^\circ 33'$

Güneş ışınlarının geliş açısı;

- Enlem derecesine
- Yaşanan mevsime,
- Günün saatine,
- Bakı ve eğim koşullarına göre **değişir**.



Bu şeklin yorumu

- Güneş ışınlarının **geliş açısı** kutuplara doğru küçülür.
- Güneş ışınlarının atmosferde kat ettiği **yol** kutplara doğru uzar.
- **Tutulma**(enerji kaybı) kutuplara doğru artar.
- Güneş ışınlarının aydınlatığı **yüzey** kutuplara doğru artar.

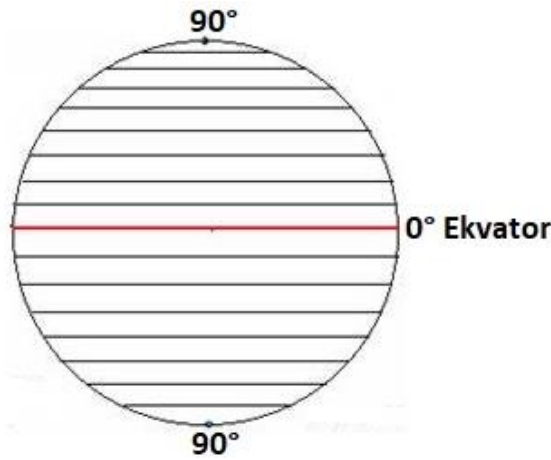
COĞRAFI KOORDİNAT SİSTEMİ

Dünya üzerinde herhangi bir yerin konumunu bulmak için paralel ve meridyen denilen hayalî çizgiler oluşturulmuştur. Buna bağlı yer bulma sistemine coğrafi koordinat sistemi denir.

COĞRAFI KONUM: Herhangi bir yerin Dünya üzerinde bulunduğu yere coğrafi konum denir. Mutlak (matematik) ve göreceli (özel) konum olmak üzere ikiye ayrılır.

A. Mutlak Konum: Dünya üzerindeki bir noktanın, başlangıç paraleli (Ekvator) ve başlangıç meridyenine (Greenwich) göre yeridir. Mutlak konumu daha iyi anlamız için paralel, meridyen, enlem ve boylamı açıklayalım.

1. Paralel Daireleri: Ekvator'a paralel olarak 1° lik açı farkı çizilen hayali çizgilerdir.



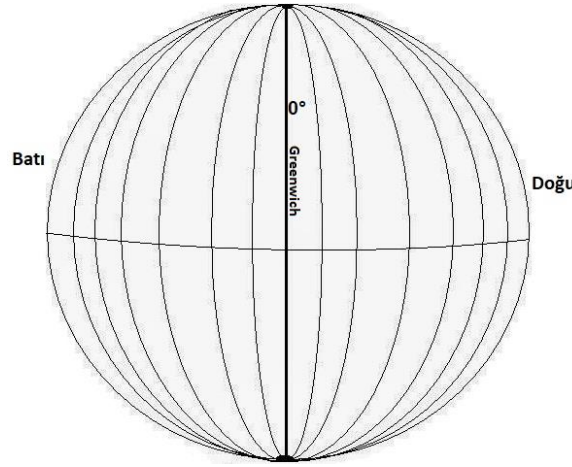
Paralel dairelerinin özellikleri

- Başlangıç paraleli olarak kabul edilen **Ekvator**'un derecesi sıfırdır.
- En uzun paralel dairesi Ekvator olup Dünyayı **Kuzey** ve **Güney** Yarım Küre diye ikiye ayırır.
- Ekvator'un kuzeyinde 90, güneyinde 90 olmak üzere toplam 180 adet paralel dairesi vardır.
- Paralellerin uzunlukları Ekvator'dan kutuplara doğru gidildikçe küçülür. (Dünyanın şekli)
- Paraleller arası kuş uçuşu uzaklık değişmez.
- Birbirini takip eden iki paralel arası kuş uçuşu uzaklık yaklaşık 111 km'dir.
- Paraleller 1° lik açı farkı ile çizilmiştir.
- Paraleller kutuplarda nokta halini alır.
- Ekvatordan uzaklaştıkça meridyen dereceleri büyür.
- Doğu batı yönlü uzanır.
- Her bir paralel dairesi üzerinden 360 tane meridyen geçer.

Bazı özel paraleller

- $23^\circ 27'$ kuzey paraleli **Yengeç Dönencesi**
- $23^\circ 27'$ güney paraleli **Oğlak Dönencesi**
- $66^\circ 33'$ kuzey paraleli **Kuzey Kutup Dairesi**
- $66^\circ 33'$ güney paraleli **Güney Kutup Dairesi**

2. Meridyen Yayları: Bir kutuptan diğer kutba çizilen, Ekvatoru dik kesen yarım daire şeklindeki hayali çizgilerdir.



Meridyen yaylarının özellikleri

- Başlangıç meridyeni **Greenwich** olup dereci sıfırdır. (İngiltere’de)
- Greenwich’in doğusunda 180, batısında 180 olmak üzere toplam 360 meridyen yayı vardır.
- Meridyenler 1° lik açı farkı ile çizilmiştir.
- Başlangıç meridyeninden uzaklaştıkça meridyen dereceleri büyür.
- Meridyenler kuzey-güney doğrultusunda uzanır ve kutup noktalarında birleşir.
- Ekvator’dan kutuplara doğru gidildikçe meridyenler arasındaki uzaklık azalır.
- Sadece Ekvator çizgisi üzerinde iki meridyen arasındaki uzaklık 111 km’dir.
- Bütün meridyenlerin uzunlukları birbirine eşittir.
- Meridyenler, bir paralel üzerinde birbirlerinden eşit uzaklıkta bulunur.
- Her meridyenin karşısı(Antimeridyen) bir meridyen bulunur.
- İki meridyen arasında 4 dakikalık zaman farkı bulunur.
- Aynı meridyen üzerinde bulunan merkezlerde yerel saat aynıdır.

Not: Bir meridyen yayının tam karşısındaki meridyen yayına **Antimeridyen** denir. Örnek: başlangıç meridyeninin (0°) antimeridyeni 180°, 10° doğu meridyeninin antimeridyeni ise 170° batı meridyenidir.

180° Meridyeni: Ortak meridyendir. Tarih değiştirme çizgisi olarak kabul edilir. Pasifik (Büyük) Okyanusu üzerinden geçer. Bu çizginin doğusu ile batısı arasındaki zaman farkı 24 saattir. Ancak tarih değiştirme çizgisi 180° meridyeninin tam üzerinden geçmez. Bu çizgi bazı ada devletleri dikkate alınıp, küçük girinti ve çıkıntılar yapılarak zikzaklar şeklinde çizilmiştir. Amaç tarih karışıklığını gidermektir. (son sayfadaki görseline göz atınız)

3. Enlem: Bir yerin ekvatora olan uzaklığıdır, yani Dünya üzerindeki bir noktanın Ekvatora olan uzaklığının açı cinsinden değeridir. Ekvatordan kutuplara doğru değişen faktörleri enlemin etkisiyle açıklanır.

Enlemin etkileri

- Güneş ışınlarının düşme açısını,
 - Gölge boylarının uzunluğunu,
 - Sıcaklığın dağılışını,
 - İklim ve toprak tiplerini,
 - Denizlerin tuzluluk oranlarını,
 - Çizgisel hızı,
 - Gurup, Tan, Şafak ve Alacakaranlık süresini,
 - Gece gündüz süresini,
 - Gece ile gündüz arasındaki zaman farkını,
 - Kalıcı kar sınırını, yükselti, yerleşme ve tarım üst sınırını,
 - Bitki ve hayvan türlerini etkiler.
-
- Ekvator ile dönenceler arasındaki enlemlere **alçak enlemler**,
 - Dönenceler ile kutup daireleri arasındaki enlemlere **orta enlemler**,
 - Kutup daireleri ile kutup noktaları arasındaki enlemlere **yüksek enlemler** denir.

4. Boylam: Dünya üzerindeki herhangi bir noktadan geçen meridyen ile başlangıç meridyeni arasındaki yayın, açı cinsinden değerine boylam denir. Bu açı, derece (°), dakika ('), saniye (") olarak ifade edilir.

- Boylam **Yerel Saatleri** etkiler.

Yerel saat: Gün içinde gölge boyunun en kısa olduğu ana, **öğlen vakti** denir. Öğlen vakti saat 12.00 olarak kabul edilir. Buna göre hesaplanan saate **yerel saat** denir. Ezan, iftar ve sahur saatlerinin ülkemizde farklılık göstermesi güncel örneklerdir.

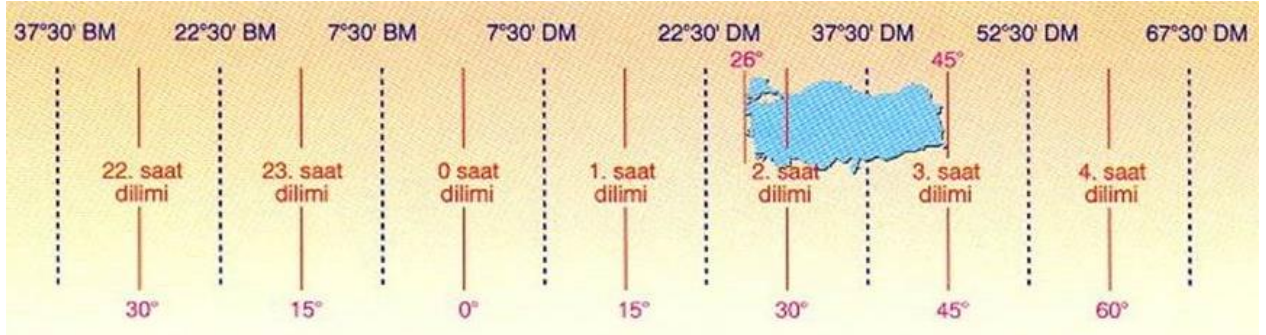
- Her noktanın kendine ait bir yerel saati vardır.
- Aynı meridyen üzerindeki bütün noktaların öğle vakti aynıdır ve yerel saatleri de aynıdır.
- Doğudaki yerlerin yerel saati daima batıdaki yerlerden ileridir.

Yerel Saat Hesaplamaları: Meridyenler ile yerel saat hesaplamaları yapılabilir. İki meridyen arasındaki zaman farkı 4 dakikadır. Yerel saat farkı merkezler arasındaki meridyen farkı bulunur ve 4 ile çarpılır. Böylelikle aradaki zaman farkı belirlenir. Doğudaki bir noktanın yerel saati verilerek batıdaki bir noktanın yerel saati sorulursa fark kadar saati geri alırız. Batıdaki bir noktanın yerel saati verilerek doğudaki bir noktanın yerel saati sorulursa aradaki zaman farkı kadar yerel saati ileri alırız.

Türkiye'nin Mutlak Konumu: Türkiye **26°– 45° Doğu Meridyenleri** ile **36°– 42° Kuzey Paralelleri** arasında yer alır. Ekvator'un kuzeyinde, Greenwich'in ise doğusunda yer alır. Bulunduğu konum itibarıyla **Kuzey Yarım Küre'nin Orta Kuşağında** yer alan ülkemizde ılıman iklimler etkilidir. Türkiye'nin güneyi ile kuzeyi arasında 6 paralel bulunur. Kuzeyi ile en güneyi arasında yaklaşık 666 km (6 x 111) kuş uçuşu mesafe vardır. Türkiye'nin en batısı ile en doğusu arasında ise 19 meridyen vardır. Bu özellik, ülkemizin en batısı ile en doğusu arasında 76 dakikalık (19 x 4) zaman farkı oluşturur. **+2 ve +3** saat dilimleri Türkiye sınırları içinde yer alır.

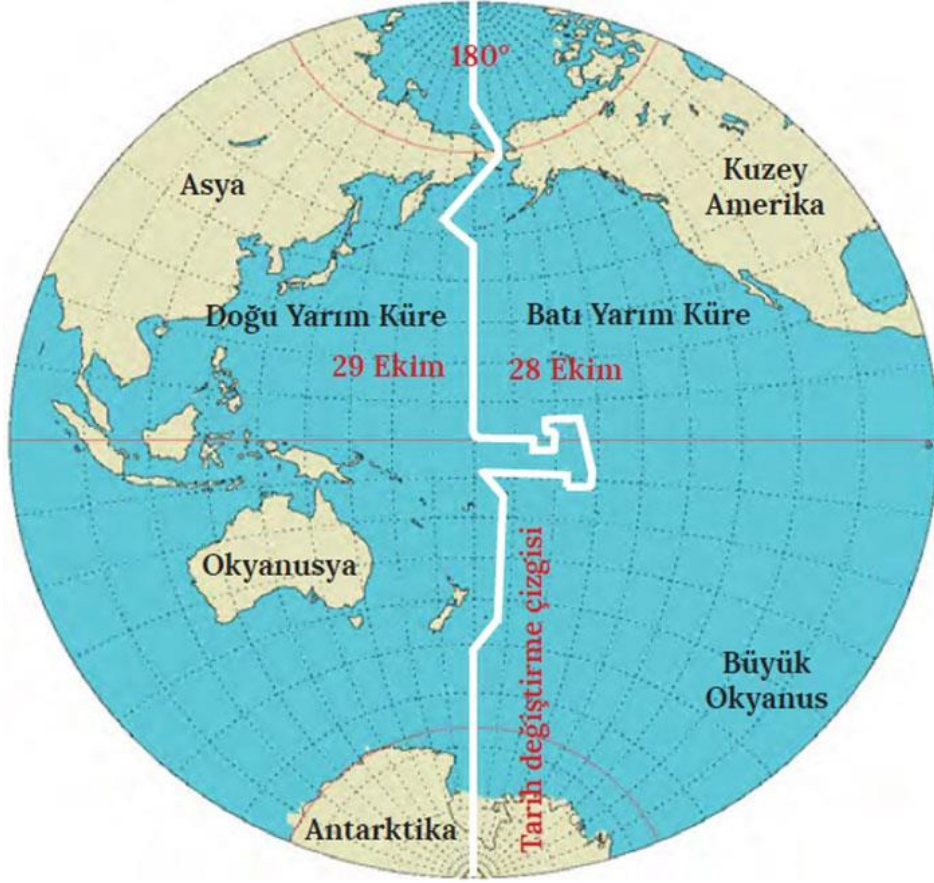
Ulusal (Ortak) Saat: Ülkelerin sosyal ve ticari ilişkilerin sağlıklı yürümesi, karışıklıkların olmaması için sınırları içindeki bir meridyenin yerel saatinin ülke genelinde ortak olarak kabul edildiği saate ulusal saat denir. Ülkelerin doğu-batı yönündeki genişliklerine bağlı olarak kullandığı ulusal saat sayısı değişir.

- Doğu-batı yönünde geniş olan ülkeler (Çin, Avustralya, ABD, Rusya gibi) aynı anda birden fazla ortak saat kullanır.
- Doğu-batı yönlü genişlikleri az olan ülkeler(Şili, Peru, Finlandiya gibi) ise aynı anda tek ortak saat kullanır.
- Dünya üzerindeki 360 meridyen, 24 saat dilimine bölünmüştür. Böylece 15 meridyenlik saat dilimleri ortaya çıkmıştır. Başlangıç meridyeni, 0 ya da 24. saat dilimi olarak kabul edilmiştir.



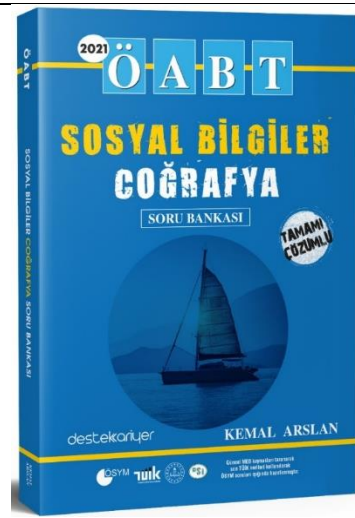
Not: Enerji tasarrufu amacıyla Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının 6 Eylül 2016 tarihli ve 24005 sayılı yazısı üzerine ülkemizdeki bu uygulama yürürlükten kaldırılmış ve **45° Doğu Meridyenindeki Iğdır'ın** yerel saatinin ortak saat olarak yıl boyunca kullanılmasına karar verilmiştir.

B. Göreceli(Özel) Konum: Bir yerin; kendine has özellikleridir. Jeolojik yapı, okyanuslar, denizler, kıtalar, boğazlar, komşu ülkeler, yer şekilleri, yer altı ve yer üstü zenginlikleri, nüfus özellikleri, turizm, kültürel varlıklar, uygarlık merkezleri, ticaret ve sanayi kuruluşları özel konum ile ilgilidir.



Dikkat: Tarih değiştirme çizgisinde zig zagların olması **tarih karışıklığını** önler. Ayrıca dünyaya burdan baktığımızda **Doğu** yarım küre **solda**, **Batı** yarım küre **sağda** kalır! Doğu batıya göre bir gün daha ileridir.

Daha fazla soru için



Soru Bankasının bazı özellikleri

- 👉 2021 soru bankam **300** sayfaya yakın. 1300 civarı soruyu kapsar. Tamamı çözümlü. Kırmızı kitaptan tahmini 400 soru daha fazla... Kırmızı kitaptaki tüm güzel soruları da koydum! Kırmızı kitabı aldım hocam buna gerek var mı? Evet gerek var bu çok kapsamlı biraz daha detaylı ve sizi doyuracak nitelikte! Aslında Sadece soru bankası olarak görmemek lazım bunu aynı zamanda konuyu da öğretiyor alan arkadaşlar mutlaka iki defa çözsün kesinlikle iki defa çözsün konu çalışmış gibi olurlar
- 👉 **Tek baskısı** olacak, 2 bin tane basılacak ve tekrar basılmayacak!
- 👉 fiyatı **36 TL** civarında olacak!
- 👉 **15 gün** sonra satışa çıkacak!!!!!!
- 👉 Temin adresi: destekkitap.com

Not: 1. Dergiye elden geçirdim, eklemeler yaptım, bilgileri organize ettim, soruları güzel değildi, sildim ve bu son şekliyle içime sindi. O halde 2021 için 1. Ve 11. Dergi tamam. Sırada 2. Dergi güncellenmesi var! Biraz sabır istiyorum! Dergiler bittikten sonra Dünya haritası ile ilgili çalışmalar olacak... Sosyalcileri seviyorum ❤️ başarılar dilerim

ÖABT

SOSYAL BİLGİLER

COĞRAFYA

KONU ANLATIMI

2

ÜCRETSİZ
DERGİSİ

2021

HARİTA BİLGİSİ (KARTOGRAFYA)



YARARLANILAN KAYNAKLAR



• Akademik Kaynaklar

Kemal ARSLAN

BİLGİLENDİRME

Değerli arkadaşlar! İşinizi kolaylaştırmaya devam ediyoruz 😊 sırada **3. Dergi** var!

Bu çalışmada bize her türlü desteği sağlayan Sosyalci-Yazar **İbrahim ulaş BALDEMİR**, Coğrafyacı yazar **Salih Asef İpin, Gürkan Alkan, Dr Mehmet Bozkoyun, Mustafa Günden, Ebru Üçer** ve **Koray Kor**'a teşekkürlerimizi borç biliriz.

Bu çalışmaların sizlere faydalı olması dileğiyle iyi çalışmalar...

Diğer dergiler, özel bilgiler, haritalar ve hızlı iletişim için;

Telegram: <https://t.me/sosyalbilgilercografya>

Telegram grubumuz sakın olup sohbete kapalıdır! Sadece özel bilgiler paylaşılır!

Coğrafyacı -Yazar
Kemal Arslan-Aralık 2020

HARİTA BİLGİSİ(KARTOGRAFYA)

Harita: Yeryüzünün tamamının veya bir bölümünün kuş bakışı görünüşünün, belirli bir oranda küçültülerek(ölçek dahilinde) bir düzlem üzerine aktarılmasıyla oluşan çizimlere **harita** denir. Harita bilimine **Kartografya** denir.

Bir çizimin harita özelliği taşıyabilmesi için;

- Kuşbakışı olarak çizilmesi,
- Bir ölçeğinin(küçültme oranı) olması
- Bir düzleme aktarılması gerekir.

Önemli: Bir harita çizilirken önce **kullanım amacı** belirlenir.

Harita unsurları(Bileşenleri):

Harita başlığı: Konuyu belirtir.

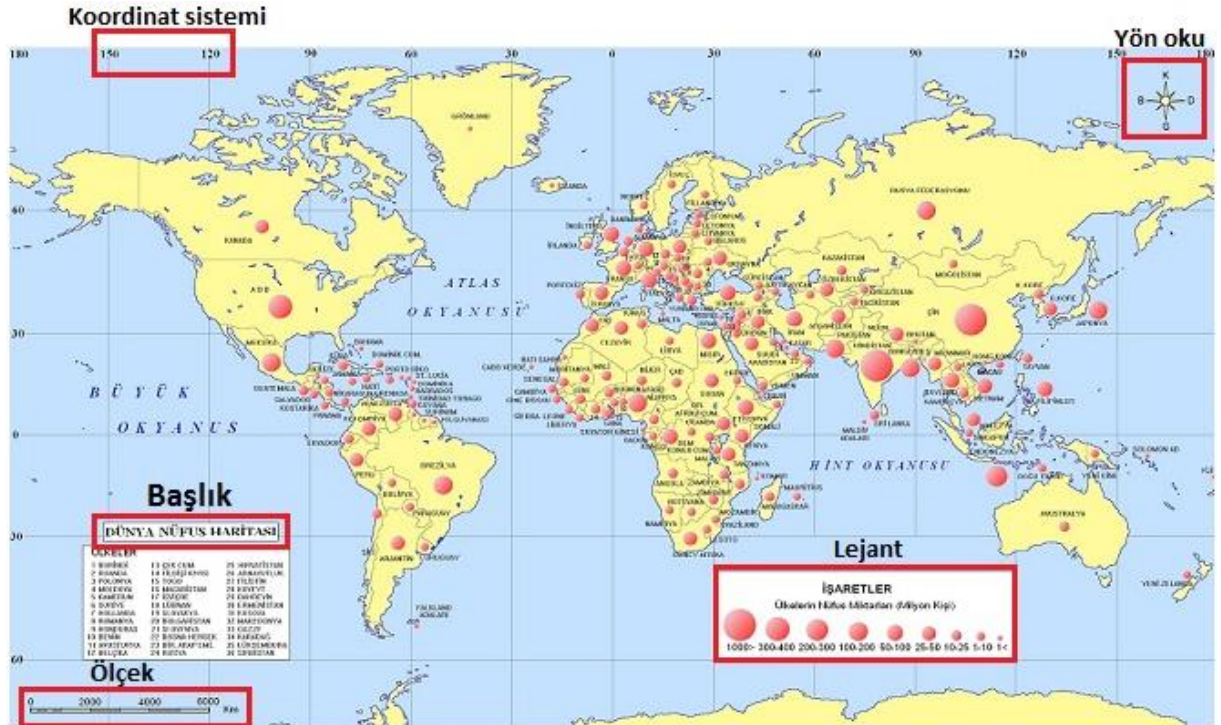
Yön oku: Kuzey işaretidir. Okun ucu daima kuzeyi gösterir.

İşaretler veya Lejant (Açıklama, harita anahtarı): Haritalarda kullanılan işaret, sembollerin ve renklerin ne anlama geldiğinin açıklandığı bölümdür.

Ölçek: Harita çizilirken yapılan küçültme oranıdır.

Koordinat sistemi: Haritası çizilen alanın Dünya üzerindeki mutlak konumunu gösterir.

Harita unsurları



Kroki: Herhangi bir yerin kuşbakışı görünüşünün **kabaca** bir düzlem üzerine aktarılmasıyla elde edilen çizimlerdir. Krokilerde **kuşbakışı** görünüm ve **düzlem** bulunur ancak **ölçeksiz**dir. Bu yüzden harita sayılmaz.

PROJEKSİYON YÖNTEMLERİ

Projeksiyon: Dünyanın küresel şeklini boyutlarını bozmadan düz bir zemine aktarmak mümkün değildir. Bu nedenle Dünya'nın tamamının veya bir bölümünün haritası çizilirken şekillerin boyutlarında bozulmalar meydana gelir. Haritalardaki şekil ve alan bozulmalarını en aza indirilebilmek için oluşturulan özel çizim yöntemlerine **projeksiyon (iz düşüm)** denir.

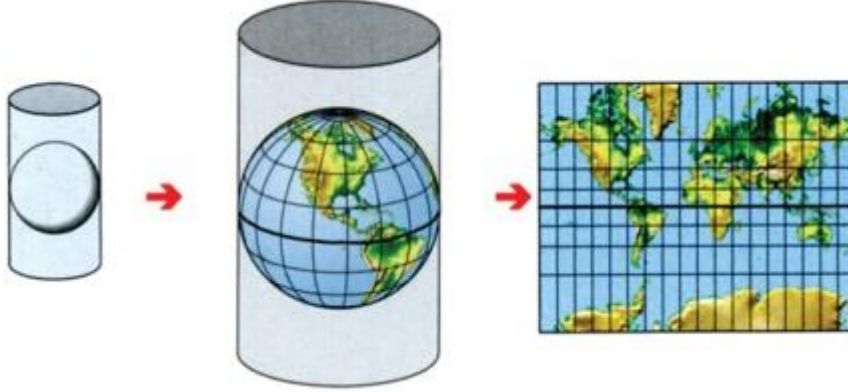
Kullanılan başlıca projeksiyon yöntemleri

1. Silindirik(Açı koruyan) Projeksiyon: Harita alanının, açılmış bir silindir üzerine aktarıldığı projeksiyon yöntemidir. Bu projeksiyonlarda;

- Alan bozulur.
- Şekil korunur.

Bu yöntemde, paralel ve meridyenler arası mesafe eşit kabul edilir. Ekvator çevresinde meridyenler arasındaki mesafe fazla olduğundan bu yöntemle çizilen haritalarda **Ekvator çevresi gerçeğe yakın** çizilirken kutuplara doğru hata oranı artar.

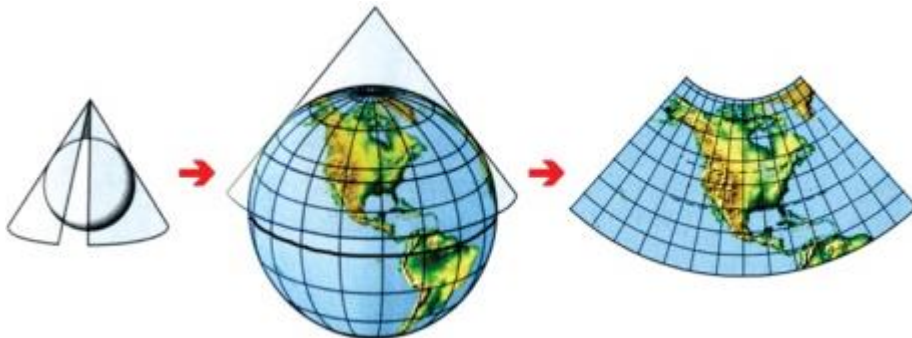
Brezilya, Endonezya gibi ülkeler için uygun yöntemdir. Bu yöntem daha çok **deniz** ve **hava** ulaşımında kullanılır.



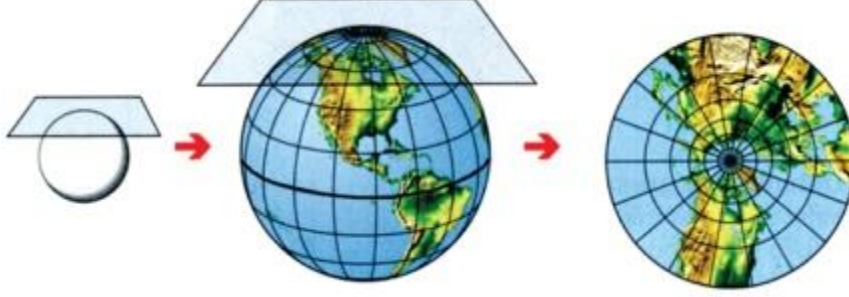
2. Konik(Alan koruyan) Projeksiyon: Paralel ve meridyenlerin, açılmış bir koni üzerine aktarıldığı projeksiyon yöntemidir. Paralel ve meridyen aralıkları gerçeğe uygundur. Bu projeksiyonda;

- Şekil bozulur.
- alan korunur.

Orta enlemler(Türkiye, İran, ABD, İspanya) için kullanılır. **Orta enlemler gerçeğe yakın** gösterilir. Orta enlemlerden ekvatora ve kutuplara doğru hata oranı artar.



3. Düzlem(Uzunluk koruyan) Projeksiyon: Dünya küresine teğet yerleştirilmiş bir düzlem üzerine çizilen haritalardır. Dar alanların ve büyük ölçekli haritaların çiziminde kullanılır. Ayrıca kutup çevresi haritalarının çiziminde(Antarktika) tercih edilir. Bu projeksiyonda, biçim ve alan bozulmaları çok fazladır. Haritanın **orta kısmı(Kutup Noktaları)** gerçeğe yakinken kenarlara doğru bozulmalar artar. Kutuplardan ekvatora doğru hata oranı artar.



Önemli: Projeksiyon yöntemleri, haritalardaki hataları tamamen ortadan kaldıramaz, en aza indirmeye çalışır.

HARİTA ÇEŞİTLERİ

Ölçeklerine Göre Haritalar

1. Büyük Ölçekli Haritalar: Platolar ve Topğrafya haritalarda genellikle büyük ölçek kullanılır.

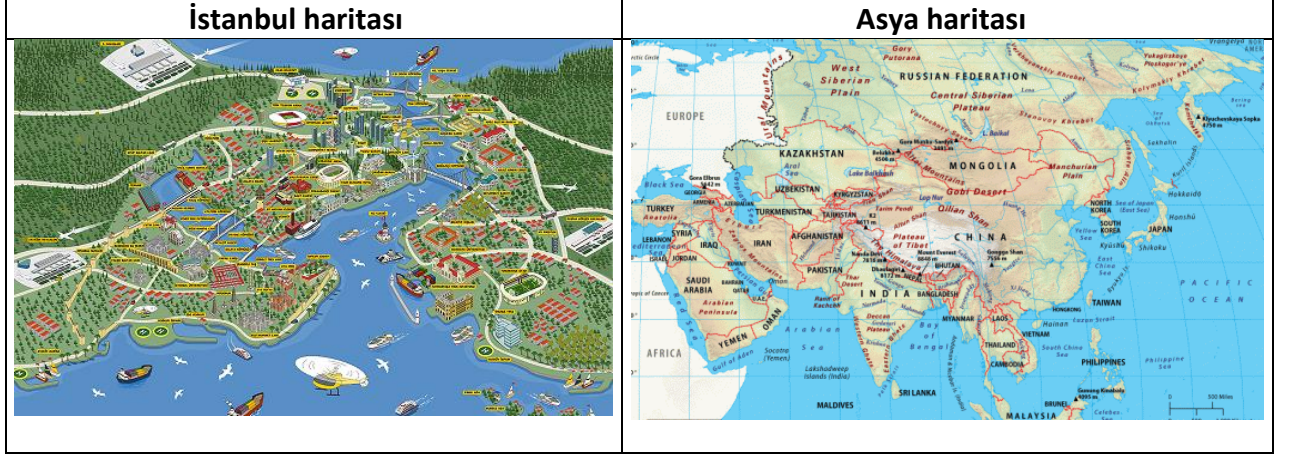
Planlar: Ölçeği 1 / 20.000'e kadar olan haritalardır. En **ayrıntılı** haritalardır. Şehir imar planları ile kadaastro haritaları bu türdendir. Yol inşaatları, şehir imar planı, kadaastro haritaları örnektir.

Topoğrafya Haritaları: Büyük ölçekli haritaların önemli bir bölümünü oluşturan topoğrafya haritalarının ölçeği 1 / 20.000 ile 1 / 200.000 arasındadır. Jeolojik, morfolojik, topoğrafik haritalar ile ulaşım haritaları bu türdendir.

2. Orta Ölçekli Haritalar: Ölçekleri 1 / 200.000 ile 1 / 500.000 arasındaki haritalardır. Bu tür haritalarda çeşitli fiziki veya beşerî unsurlar gösterilir. Deprem, topoğrafya haritaları

3. Küçük Ölçekli Haritalar: Ölçek değeri 1 / 500.000'den daha küçük haritalardır. Duvar haritaları ile atlaslarda yer alan haritalar bu türdendir. Bu haritalar ülkelerin, kıtaların veya Dünya'nın tamamını veya bir bölümünü gösterir. Atlas ve dünya haritalarında genellikle kullanılır.

Not: MEB ve konu anlatımların genellikle böyle iken bazı akademik kaynaklarda büyük ölçekli haritalar 1/200.000 den büyük, orta ölçekli haritalar 1/200.000 - 1/800000 arası iken küçük ölçekli haritalar 1/800.000 küçük ölçeklilerdir. Burada önemli olan küçük ve büyük ölçekli harita karşılaştırılmasıdır.



Büyük Ölçekli Haritalar	Küçük Ölçekli Haritalar
- Dar alanları gösterir. İstanbul şehir planı - Ölçek paydası küçüktür. - Küçültme oranı azdır. - Ayrıntı fazladır. - Hata oranı azdır. - Düzlem üzerinde daha geniş yer kaplar. - İzohipsler arası yükselti farkı azdır.	- Geniş alanları gösterir. Asya Kıtası haritası - Ölçek paydası büyüktür. - Küçültme oranı fazladır. - Ayrıntı azdır. - Hata oranı fazladır. - Düzlem üzerinde daha az yer kaplar. - İzohipsler arası yükselti farkı fazladır.

Harita hata kaynağı: Dünyanın küresel şekli, yeryüzü şekilleri ve haritalarda kullanılan ölçekte hatalara sebep olur.

Büyük ve küçük ölçekli haritalar

Özellikler	"Büyük" ölçekli haritalar	"Küçük ölçekli haritalar"
➤ Haritanın ölçeğinin paydası	➤ Küçük	➤ Büyük
➤ Haritadaki ayrıntı	➤ Fazla	➤ Az
➤ Haritada gösterilen gerçek alan	➤ Dar	➤ Geniş
➤ Haritadaki bozulma oranı	➤ Az	➤ Fazla
➤ Haritanın küçültme oranı	➤ Az	➤ Fazla
➤ İzohips haritalarındaki aralık değeri	➤ Az	➤ Fazla
➤ İzohips haritalarındaki çizgi sayısı	➤ Fazla	➤ Az
➤ Kuşbakışı görüntünün yüksekliği	➤ Az	➤ Fazla

Kullanım Amaçlarına Göre Haritalar

1. Genel Haritalar: Referans haritalar olarak ta adlandırılan Lokasyon odaklı hazırlanmış haritalardır. Haritası çizilen bölgedeki doğal ve beşeri unsurlarla ilgili genel bilgiler veren haritalardır.

Sınırların gösterildiği **“Siyasi Haritalar”**, ülkelerin kendi içindeki illeri, bölgeleri ve eyaletleri gösteren **idari** haritalar ve yeryüzü şekillerinin dağılışını gösteren **“Fiziki Haritalar”** genel haritalara örnek olarak verilebilir. Ayrıca topoğrafya da genel haritalardandır.

Türkiye Fiziki Haritası



Not: Fiziki haritalardan yararlanarak; Yükseltiyi, eğimi, düzlükleri, akarsuları, ovaları, platoları görebiliriz. Ancak illerin sınırlarla ilgili bilgi elde edilemez.

2. Tematik Haritalar: Özel bir amacına uygun olarak hazırlanmış haritalardır. Tematik haritalar belirli bir konuya odaklı olarak çizilir. Jeoloji, jeomorfoloji, meteoroloji, orman, toprak, iklim, turizm, maden haritaları bu türdendir.

Bütün haritalardan yararlanılarak;

- Konum
- Yön tayini
- Uzaklık ve alan hesaplanabilir.

Sadece fiziki haritalardan yararlanarak;

- Yükselti bulma,
- Eğim hesaplama,
- Profil çıkarma yapılabilir.

Önemli: Ölçek değişse bile coğrafi koordinatlar(**Enlem ve Boylam**), **gerçek uzunluk ve alanlar, yükselti ve derinlik** değerleri **değişmez**.

ÖLÇEK

Ölçek: Harita üzerinde iki nokta arasındaki mesafenin gerçek uzunluğa oranına ölçek denir. Her haritanın mutlaka ölçeği olmalıdır. Ölçek gösterilecek alanın büyüklüğüne göre değişir. Haritası yapılacak yerin alanı ne kadar büyükse ölçeği de o derece küçük olur, dar alanlar için ise büyük ölçekli haritalar kullanılır.

Ölçek türleri

1. Kesir Ölçek: Pay(Harita üzerindeki mesafe) ve paydadan(Gerçek mesafe) oluşur. Kesirli sayılarla ifade edilen ve haritalarda en çok kullanılan ölçek türüdür.

Örnek: $1 / 10.000.000$

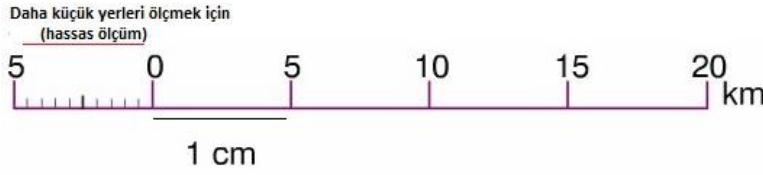
Bu ölçeklerde pay değeri "1" olarak ifade edilir. Paydada yer alan rakam ise gerçek uzunluğun kaç kez küçültüldüğünü ifade eder. Payda değeri büyüdükçe ölçek değeri küçük olur.

Not: Birim yazılmıyorsa **cm** olarak almamız.

2.Sözel ölçek: Kelimelerle ya da bir cümleyle ifade edilen ölçeklerdir. Örneğin; $1/100.000$ ölçekli bir haritanın bir köşesinde "1 santimetre 100.000 santimetreyi temsil eder" şeklinde bir ifade bulunur.

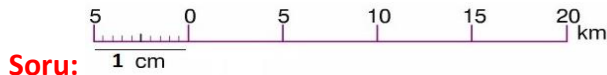
3. Çizgi (Grafik) Ölçek: Ölçeğin bir şerit üzerinde gösterilmesiyle oluşturulan ölçektir.

Çizgi ölçek, iki nokta arasındaki kuş uçuşu uzaklığı daha kolay bulmamızı sağlar. Diğer bir deyişle harita üzerindeki mesafelerin gerçek değeri kolay hesaplanır.



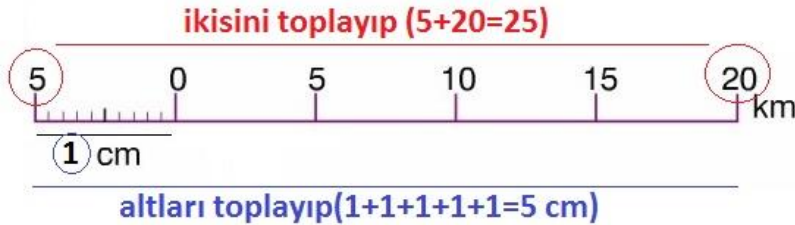
Çizgi ölçeklerde sıfırın solunda yer alan kısım, daha küçük uzunlukları ölçmek için kullanılır.

Çizgi Ölçeğin Kesir Ölçeğe Dönüştürülmesi



Çizgi ölçeği kesir ölçeğe dönüştürünüz.

Çözüm:



Üstün sonucunu altın sonucuna bölüyoruz. $\frac{25 \text{ km}}{5 \text{ cm}} = 5 \text{ km} = 500000$
= $\frac{1}{500000}$

HARİTALARDA HESAPLAMALAR

1. Uzunluk Hesaplamaları: Gerçek Uzunluk = Harita Uzunluğu x Ölçeğin Paydası

Soru: 1/800.000 ölçekli bir haritada A ve B kentleri arasındaki uzaklık 10 cm olarak ölçülmüştür.

Buna göre A ve B kentleri arasındaki gerçek uzunluk kaç km'dir?

Çözüm: Gerçek Uzunluk = Harita Uzunluğu x Ölçeğin Paydası kısaltılmış hali: $GU=HU.ÖP$
 $GU=HU.ÖP$

$$GU=10 \times 800000$$

$GU=8000000$ birim yoksa birimi cm olarak kabul ediyoruz ve km'ye çevirmek için 5 tane sıfır siliyoruz.

$$GU=80 \text{ km}$$

Soru 2: Aralarındaki mesafe 80 km olan A ve B şehirleri, 1/400.000 ölçekli bir haritada kaç cm ile gösterilir?

Çözüm: $GU=HU.ÖP$

$$GU=HU.ÖP$$

$$80\text{km}=HU.400000$$

$$80\text{km}=HU.4\text{km her iki tarafı 4'e böleriz.}$$

$$HU= 20 \text{ cm}$$

2. Alan Hesaplamaları: Gerçek Alan = Harita Alanı x Ölçeğin Paydasının karesi

$$\text{Kısası } GA = HA \times (ÖP)^2$$

Soru: 1 / 400.000 ölçekli bir haritada 15 cm² gösterilen bir göl gerçekte kaç km² dir?

Çözüm: $GA = HA \times (ÖP)^2$

$$GA = HA \times (ÖP)^2$$

$$GA = 15\text{cm}^2 \times (4\text{km})$$

$$GA= 15 \times 16 \text{ km}^2$$

$$GA=240 \text{ km}^2$$

3. Eğim Hesaplama: İki nokta arasındaki yükselti farkının yatay mesafeye bölünmesiyle **eğim** hesaplanır. Eğim yüzde (%) veya binde (‰) olarak hesaplanır. Yatay mesafe metreye dönüşecek.

$$\text{Eğim} = \frac{\text{Yükselti Farkı (h)} \times 100 \text{ veya } 1000}{\text{Yatay Uzunluk (L)}}$$

Soru: A noktasının yükseltisi 2400 metre B noktasının yükseltisi ise 4400 metredir. A ve B merkezleri arasındaki gerçek uzaklık 4 km'dir.

Buna göre A ve B merkezleri arasındaki eğim yüzde (%) kaçtır?

Çözüm: Eğim = (Yükselti Farkı / Yatay Uzaklık) x 100 (Eğim % olarak sorulmuş)

$$\text{Yükselti farkı}=6400-4400 \text{ metre } =2000 \text{ metre}$$

$$\text{Yatay mesafe}=4 \text{ km}=4000 \text{ metre}$$

$$\text{Eğim} = (2000 / 4000) \times 100$$

$$\text{Eğim} = 50 (\%50)$$

Ünlü Kartograflar(Haritacılar)

Kaşgarlı Mahmut: Bilinen en eski Türk haritasını çizmiştir. Bu harita, Kaşgarlı Mahmut'un "*Divan-ı Lügati't Türk*" adlı eserinde yer almaktadır. Haritasını Türkçenin değişik şivelerle konuşulduğu bölgeleri göstermek için çizmiştir.

Piri Reis: (Muhiddin) 1465 yılında Gelibolu'da doğdu. Osmanlı denizcilerinden Gelibolulu Kemal Reis'in yeğenidir. Amcası Kemal Reis, 1511'de ölünce bir süre Gelibolu'ya yerleşti. Burada "*Kitab-ı Bahriye*" adlı kitabı üzerinde çalıştı. 1513 yılında gerçeğe en yakın ilk dünya haritasını ceylan derisi üzerine çizdi.

Mercator: Batlamyus dan sonra tarihin en büyük kartografıdır. 1585 yılında muhtelif haritalardan oluşan bir koleksiyon basıldı ve "*Atlas*" adı ilk kez bu eserde kullanılarak günümüze kadar ulaştı. En önemli şöhreti 1569 yılında yaptığı dünya haritasında kullandığı paralel ve meridyen sistemidir.

Batlamyus: İlk çağda Dünya harita serisini hazırlayan Batlamyus Modern kartoğrafyanın da ilk temsilcisi sayılmıştır.

Hârizmi: Dünya'nın Görünümü adlı eserinde, 2.402 şehir ve coğrafi unsurun koordinatları yer almıştır. Ayrıca bir de dünya haritası çizmiştir.

Belhli Ebu Zeyd: Bağdat'ta haritacılık okulu kurarak Suvar "*Al-Akalim*" (iklimlerin Görünümü) adlı eseri yazmıştır.

İdrisi: Kartoğrafya biliminin gelişmesine katkı sağlayan en önemli Müslüman bilim adamlarındandır. 1154 yılında "*Uzak Diyarlara Hoş Seyahatler Kitabı*" (Roger'in Kitabı) adlı eserine bir de dünya haritası koymuştur. Dünyayı 10 boylam ve 7 iklim bölgesine ayırmış.

Kâtip Çelebi: "*Cihannüma*" adlı eserinde çeşitli yerlerin fiziki ve beşerî coğrafya özellikleri hakkında çok detaylı bilgiler vermiştir. Eserinde 27 tane harita bulunur. Hint Okyanusu ve Çin Denizi'nin haritasını da çizmiştir.

Not: Dünyanın en eski haritası MÖ 6200 yıllarında hazırlandığı tahmin edilen Kerkük yakınlarındaki **Nuzi** Haritasıdır. Bazı bilim adamlarınca da ilk harita olarak bilinen **Çatakhöyük** Haritası(Volkanik patlamaları duvara çizmişler) tarih öncesi çağlara aittir. Bu harita Anadolu Medeniyetler Müzesinde sergilenmektedir. **Anaximander** matematik coğrafyanın kurucu olarak kabul edilir. Bilinen ilk dünya haritasını M.Ö. 6 yy da çizmiştir. Daha sonraki zamanlarda bu haritayı Heraklitos geliştirmiştir. M.Ö. 290 lı yıllarda yaşayan ve coğrafyanın da isim babası kabul edilen **Eratoshenes** paralel ve meridyenleri kullanarak ilk dünya haritasını çizmiştir.

COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ(CBS)

Coğrafi verilerin toplanması, depolanması, işlenmesi, yönetimi, analizi ve sunulması fonksiyonlarını yerine getiren donanım, yazılım, personel, coğrafi veri ve yöntem bütününe **Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS)** denir. CBS teknolojisi ayrıca futbol, arkeoloji, kentsel planlama, madencilik, tarım, askerî uygulamalar, ulaşım, meteoroloji gibi birçok alanda kullanılabilmektedir. Doğal afetlerde müdahaleyi kolaylaştıracak olanakları sunar.

Küresel Konumlama Gistemi (GPS): GPS Dünya çevresinde farklı yörüngelerde sürekli dönen uydulardan oluşmaktadır. GPS uyduları, bu dönüş sırasında yeryüzüne, kullanıcının bulunduğu noktanın tam koordinatını bildirir. Belirlediği koordinatı ise elektronik ekran üzerinde bulunan haritada gösterir. Askerî amaçlı kurulan yön bulma, askerî çıkartma ve roket atışları dışında günümüzde navigasyon, akıllı cep telefonları, araç takip sistemi, haberleşme, lojistik, kargo, eğitim vb. alanlarda yaygın olarak kullanılmaktadır.



Coğrafi verilerin haritalara aktarılma yöntemleri

Coğrafi mekâna ait çeşitli verilerin her birini ayrı ayrı haritaya aktarmak oldukça zor ve karmaşık iştir. Bu yüzden birtakım semboller kullanılmaktadır. Bunlar:

Nokta Yöntemi: Bazı mekansal veriler haritalarda nokta olarak gösterilir. Bu yöntem özellikle şekli ve sınırları çok küçük olan veriler için kullanılmaktadır. Yerleşim alanlarının merkezi, **ağaçlar, kuyular, mağaralar, evler, duraklar, tepe** gibi unsurların gösterilmesinde kullanılır.

Çizgi Yöntemi: Alan şeklinde gösterimleyen daha çok çizgiye benzeyen şekillerde kullanılır. **Akarsular, sıra dağlar, yollar, boru hatları, levha sınırları, fay hatları** gibi belirli bir doğrultuyu izleyen unsurların haritalara aktarılmasında kullanılır.

Alan Yöntemi: Sınırları belli alansal yerler için kullanılır. **Göl, deniz, okyanus, milli parklar, ova, ormanlar, platolar, idari bölgeler ve tarımsal üretim alanları** gibi unsurların haritaya aktarılmasında kullanılır.

4. Renklendirme yöntemi: Fiziki haritalarda yeryüzü şekillerini gösterebilmek için yükselti basamakları ve sulardaki derinlik renklerle boyanır. **Yeşil** renkle gösterilen alanlar deniz seviyesine yakın alçak alanları, **sarı** renkle gösterilen yerler orta yükseltideki yerleri, **kahverengi** ile gösterilen alanlar yüksek yerleri gösterir.

Yükselti basamakları

- **0-200 metre:** Yeşil
- **200-500 metre:** Açık yeşil
- **500-1000 metre:** Sarı
- **1000-2000 metre:** Kahverengi
- **2000+ metre:** Koyu kahverengi

Okyanus ve denizlerde derinlik mavinin tonlarıyla gösterilir. Mavi ve tonları suların sığlığını, derinliğini, beyaz ise buzulları veya kalıcı karları gösterir.

5. İzohips (eş yükselti eğrileri) yöntemi: Deniz seviyesinden itibaren aynı yükselti değerine sahip olan noktaların birleştirilmesiyle elde edilen iç içe kapalı eğrilere **izohips (eş yükselti) eğrisi** denir. Yeryüzü şekilleri ile birlikte denizlerin derinlikleri de gösterilebilir. Deniz veya göl alanlarında aynı derinlikte olan noktaların birleştirilmesiyle oluşan eğrilere ise **izobat (eş derinlik) eğrisi** denir.

- İç içe kapalı eğrilerden oluşur.
- Deniz seviyesinden geçen eğri kıyı çizgisi olup 0 metredir.
- Bir eğrinin iki ucu mutlaka birleşir.
- İzohips eğrileri asla birbirini kesmez.
- İki tepe arasında kalan yere boyun adı verilir.
- Aynı izohips üzerinde bulunan bütün noktaların yükseltisi aynıdır.
- Eş yükselti eğrileri eş aralıklarla geçirilir yani aralık değeri her yerde aynıdır.
- Eş yükselti eğrileri dik yamaçlarda sık eğimin az olduğu yerlerde ise seyrek geçer.
- Topografya haritası üzerinde her 5 eş yükselti eğrisinden biri kalın çizilir, buna **ana eğri** denir.
- İzohipsler yeryüzü şekillerinin kuş bakışı görünüşünü yansıtır.
- Birbirini çevrelemeyen komşu iki izohipsin yükseltisi aynıdır.
- En geniş izohips eğrisi en alçak yeri, en dar izohips eğrisi ise en yüksek yeri gösterir.
- Çevresine göre alçakta bulunan alanlar (çukur, çanak veya kapalı çukur) gösterilirken dıştaki eğriler, içteki eğrilere göre daha yüksek alanları ifade eder.
- İzohips haritalarında dağ dorukları (zirve), nokta, üçgen gibi sembollerle ifade edilir.
- İzohipsler üzerinden geçen düz mavi çizgiler sürekli akarsuları, kesik mavi çizgilerse mevsimlik akarsuları gösterir.
- İzohips eğrilerinin sıklaştığı deniz kıyılarında kıta sahanlığı (shelf alanı) dar, seyrekleştiği kıyılarda ise geniştir.

Eküidistans (eş aralık): İzohipslerin ne kadar aralıklarla geçirileceği, haritanın ölçeğine göre tespit edilir. Belirlenen bu aralığa **eküidistans (eş aralık)** denir. Büyük ölçekli haritalarda izohipsler arası yükselti farkı az iken küçük ölçekli haritalarda fazladır.

İzobat (Eş Derinlik Eğrisi): Deniz seviyesinden itibaren aynı derinlik değerine sahip noktaların birleştirilmesiyle oluşturulan eğriye eş derinlik eğrisi ya da izobat adı verilir.

Bazı izohips şekilleri

Vadi: Eş yükselti eğrilerinde vadiler V şeklini alır. V'nin ağzı yükseltinin azaldığı yöne doğrudur.

Tepe: İç içe geçirilmiş kapalı eş yükselti eğrilerinin en küçük halkasıdır.

Sırt: Eş yükselti eğrilerinde vadiler gibi V şeklini alır. V'nin ağzı yükseltinin arttığı yöne doğrudur.

Boyun: Su bölüm çizgisinin iki tepe arasında kalan en alçak yeridir.

Yamaç: İki düz alan arasındaki eğimli arazi dir. Sırtların iki tarafında kalan kısımdır. Tepe varsa sırt vardır.

Delta: Akarsuyun denize döküldüğü yerde denize doğru uzanan üçgen şeklindeki çıkıntılardır.

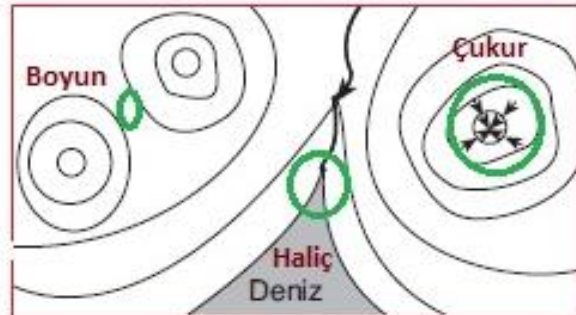
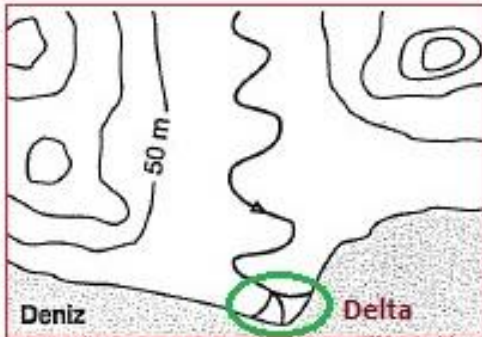
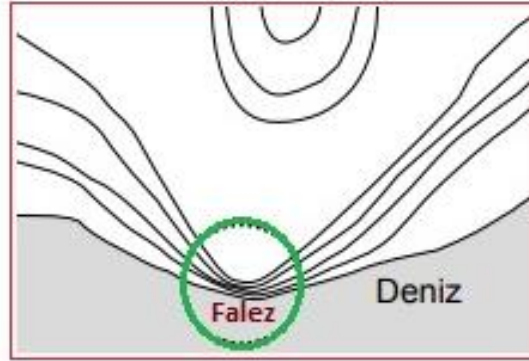
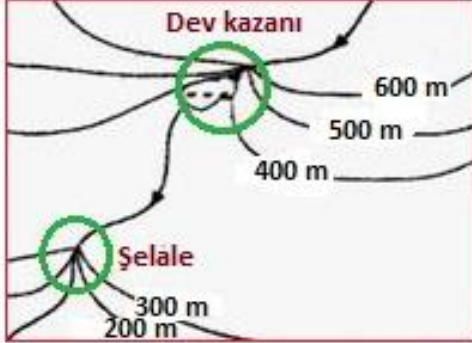
Haliç: Gel git sonucu akarsuyun ağız kısmının aşındırılması ile denizin kara içlerine sokulmuş şeklidir.

Falez: İzohips eğrilerinin kıyılarda birbirine çok yaklaştığı yerde falez görülür.

Şelale: İzohipslerin akarsuların içinde birbirine çok yaklaştığı yerde görülür.

Kapalı çukur(Çanak): Çevresine göre yükseltinin az olduğu alanlardır. Oklarla gösterilir. Maar, Krater, Polye, Obruk gibi yerler kapalı çukurla gösterilir.

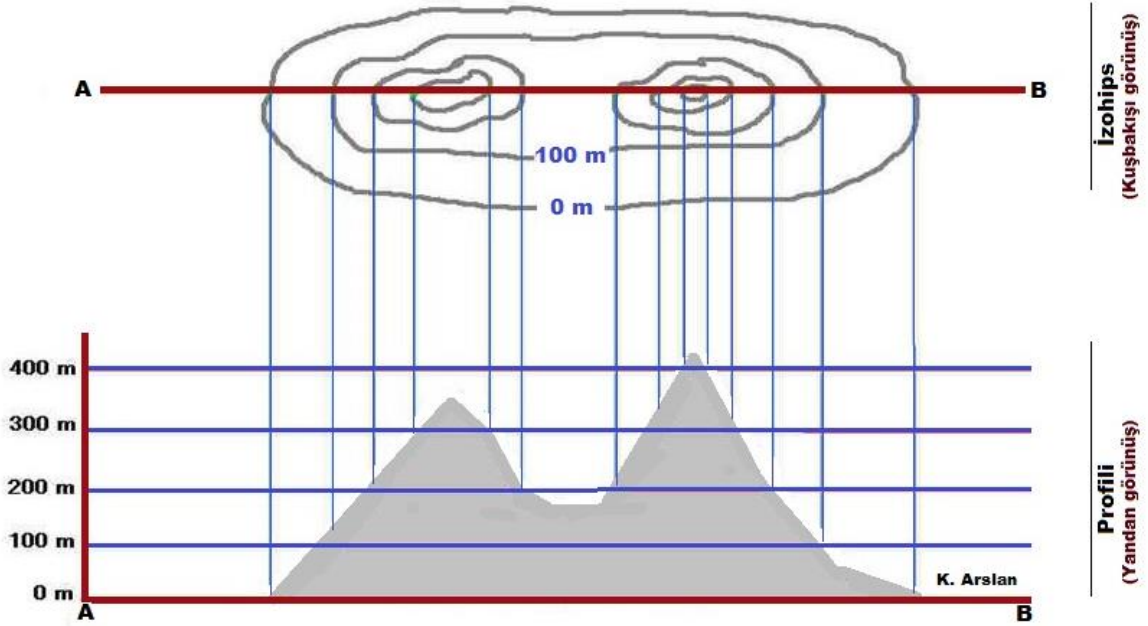
Mevsimlik Akarsu: Yıl boyunca akmayan ya da bazı dönemlerde akan nehirler izohipslerde kesik çizgilerle gösterilir.



İzohipslerin sık geçtiği yerler

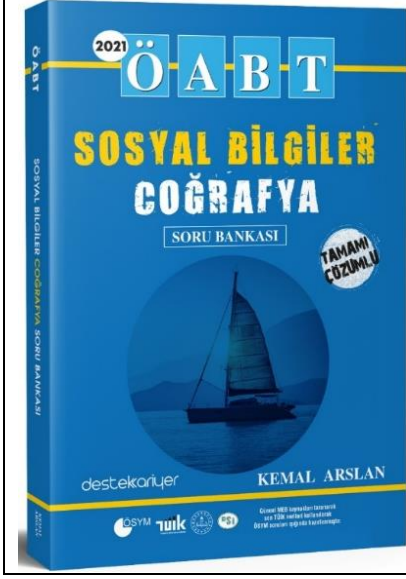
- Yol yapım maliyeti yüksektir.
- Akarsuların akış hızı fazladır.
- Eğim fazladır.
- Ulaşım zordur.
- Akarsular üzerinde baraj yapım maliyeti düşüktür.
- Akarsuların hidroelektrik potansiyeli yüksektir.
- Akarsuların derine aşındırması fazladır.
- Akarsuların aşındırma gücü fazla biriktirme gücü azdır.

İzohips Haritalarından Profil Çıkarma: Yer şekillerinin **yandan** görünüşüne profil denir. İzohips haritalarında, yer şekillerinin verilen doğrultudan kesitinin alınmasıdır.



Profil, yeryüzü şekillerinin yandan görünüşüdür. Bir yerin profili çıkarılırken;

- Profil çıkarılacak doğrultu belirlenir.
- Milimetrik kâğıt üzerinde profilin oluşturulacağı yükselti grafiği hazırlanır
- Profil doğrultusuyla eş yükselti eğrilerinin kesişim noktaları, profilin oluşturulacağı yükselti grafiği üzerine taşınır.



Soru Bankasının bazı özellikleri

👉 2021 soru bankam **300** sayfaya yakın. 1300 civarı soruyu kapsar. Tamamı çözümlü. Kırmızı kitaptan tahmini 400 soru daha fazla... Kırmızı kitaptaki tüm güzel soruları da koydum! Kırmızı kitabı aldım hocam buna gerek var mı? Evet gerek var bu çok kapsamlı biraz daha detaylı ve sizi doyuracak nitelikte! Aslında Sadece soru bankası olarak görmemek lazım bunu aynı zamanda konuyu da öğretiyor alan arkadaşlar mutlaka iki defa çözsün kesinlikle iki defa çözsün konu çalışmış gibi olurlar

👉 **Tek baskısı** olacak, 2 bin tane basılacak ve tekrar basılmayacak!

👉 fiyatı **36 TL** civarında olacak!

👉 **13 gün** sonra satışa çıkacak!!!!!!

👉 Temin adresi: destekkitap.com

Not: 1. ve 2. Dergi elden geçirdim, eklemeler yaptım, bilgileri organize ettim. O halde 2021 için **1. 2. ve 11. Dergi tamam**. Sırada 3. Dergi güncellenmesi var! Biraz sabır istiyorum! Dergiler bittikten sonra Dünya haritası ile ilgili çalışmalar olacak... Sosyalcileri seviyorum ❤️ başarılar dilerim

Biten dergiler

- 1. Dergi
- 2. Dergi
- 11. dergi

Sıradaki dergi

3. Dergi: 2-3 güne güncellenir!

En çok sorulan sorular:

Soru 1: Daha önce çıktısı aldım, bunların çıktısına gerek var mı?

Cevap: Evet var!

Soru 2: Dergilerin geriye kalanı ne zaman biter?

Cevap: Belki bir aydan daha kısa bir sürede!

Not: Bittiğinde tümünü tek bir pdf şeklinde de paylaşacağım! Paylaştıklarım dergilerde gözünüze çarpan, gözden kaçan bir hata varsa bildirirseniz sevinirim!

ÖABT

SOSYAL BİLGİLER

3

COĞRAFYA

KONU ANLATIMI

ÜCRETSİZ
DERGİSİ

2021

NÜFUS VE YERLEŞME



YARARLANILAN KAYNAKLAR

tuik



Kemal ARSLAN

• Akademik Kaynaklar

BİLGİLENDİRME

Değerli arkadaşlar! İşinizi kolaylaştırmaya devam ediyoruz 😊 sırada **4. Dergi** var!

Bu çalışmada bize her türlü desteği sağlayan Sosyalci-Yazar **İbrahim ulaş BALDEMİR**,
Coğrafyacı yazar **Salih Asef İpin, Gürkan Alkan, Dr Mehmet Bozkoyun, Mustafa Güden, Ebru
Üçer** ve **Koray Kor**'a teşekkürlerimizi borç biliriz.
Bu çalışmaların sizlere faydalı olması dileğiyle iyi çalışmalar...

Diğer dergiler, özel bilgiler, haritalar ve hızlı iletişim için;

Telegram: <https://t.me/sosyalbilgilercoğrafya>

Telegram grubumuz sakın olup sohbete kapalıdır! Sadece özel bilgiler paylaşılır!

Coğrafyacı -Yazar
Kemal Arslan-Aralık 2020

NÜFUS COĞRAFYASI

Nüfus: Sınırları belirlenmiş bir alanda belli bir zaman içerisinde yaşayan insan sayısına nüfus denir. Nüfusu inceleyen bilime “*Demografya*” denir.

İdeal(Optimum) nüfus: Bir toplumun en uygun refah düzeyini sağlayabilmesi için sahip olması için gereken nüfusa denir.

Nüfus sayımı: Belirli bir zamanda bir ülkede yada alanda yaşayan tüm kişilerin sayısını ve bu kişilere ait demografik, ekonomik ve toplumsal özellikleri belirleme ve kayda geçirme işlemidir. Nüfus sayımları ülkelerde farklı şeklide ve aralıklarla yapılır. Eski devirlerde nüfus sayımları, askere alma ve vergi toplama amaçları için yapılmıştır.

İlk nüfus sayımları milattan önce 2000 -1700’lerde kil tabletlere yazılan Mezopotamya’da **Nippur** kentinde bulunmuştur. (Babiller ve Asurlular ait nüfus bilgileri) ayrıca, İran, Roma ve Çin uygarlıkları tarafından asker sayıları ve vergiler için sayım yapılmıştır.

Dünyada gerçek anlamda **ilk nüfus sayımı** 1665’de nüfusu belirlemek amacıyla **Kanada**’da yapılmıştır. (Fransız ve İngilizlerin sömürgelerinde yaptıkları sayımlar) **Periyodik** olarak ilk nüfus sayımı ise 1748 yılında **İsveç**’te yapılmıştır. Daha sonra sırasıyla 11769’da Danimarka, Britanya’da 1801 yılında sayımlar yapılmıştır.

Türk tarihinde ilk nüfus sayımı **1831** yılında **II. Mahmut** döneminde vergi ve asker belirleme amaçlı yapılmıştır. Modern anlamda ise **Türkiye Cumhuriyeti** döneminde **1927** yılında ilk sayım yapılmıştır.

Not: Günümüzde **BM** (UNFPA) tarafından nüfus miktarı sürekli izlemektedir. Dünyada bazı ülke ve bölgelerde çeşitli sorunlardan dolayı nüfus sayımı yapılmamaktadır.

Nüfus sayım yöntemleri

1. De facto: Sayım günü bulunan yer esas alınarak yapılan sayımdır. Nüfus sayımının yapıldığı gün, insanlar nerde bulunuyorsa oranın nüfusu olarak kayda geçmektedir.

2. De jure: Nüfusun daimi ikamet ettiği adres esas alınarak yapılan sayımdır. Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemidir. (ADNKS)

Nüfus sayımları ile elde edilen bilgiler

- Kişi sayısı
- Yaş gruplarına göre kişi sayısı
- Göç eden nüfus miktarı
- Aile sayısı
- Nüfusun sosyokültürel ve ekonomik durumu
- Kır kent nüfus miktarı
- Kadın erkek sayısı
- Kişilerin gelir durumu
- Nüfusun eğitim durumu
- Aktif ve bağımlı nüfus sayısı

Nüfus sayımı verilerine dayanılarak nüfusla ilgili sağlanan bilgiler

- Nüfus yoğunluğu,
- Göç hızı ve yönü,
- Nüfus artış hızı,
- Doğum ve ölüm oranları,
- Doğurganlık hızı,
- Ortalama yaşam süresi,
- Ortanca yaş
- Kır ve kent nüfus oranları

Not: Nüfus sayımı verileri; Devletin sosyal ve ekonomik kalkınma planlarının hazırlanmasında, istihdam, alt yapı, eğitim, sağlık gibi alanlara yapılacak yatırımların belirleyicisidir.

NÜFUSUN YAPISAL ÖZELLİKLERİ

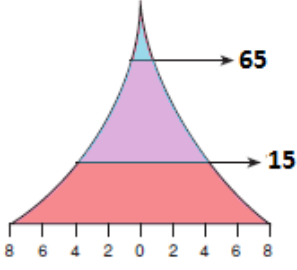
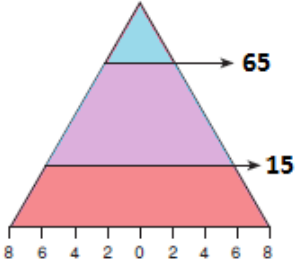
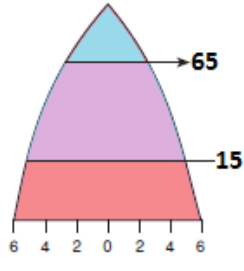
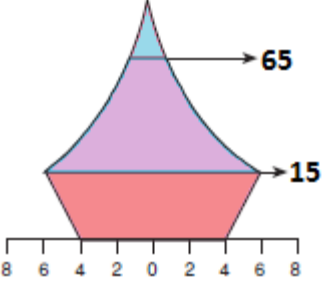
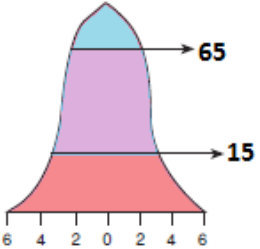
1. Cinsiyet durumu: Cinsiyet durumu denildiğinde akla kadın ve erkek nüfusu gelsin. Dünya genelinde kadın ve erkek nüfusu birbirine yakındır. Dünya nüfusunun %50,4'ü erkek, %49,6'sı kadındır. Gelişmiş ülkelerde genellikle yaşlı kadın nüfusu yaşlı erkek nüfusundan daha fazladır. Gelişmemiş ülkelerde ise yaşlı erkek nüfus oranı genellikle daha fazladır.

2. Nüfusun eğitim durumu: Eğitim durumu denildiğinde daha çok akla okuma yazma oranı gelmektedir. Dünya genelinde okuryazarlık oranı % 86 civarındadır. Gelişmiş ülkelerde bu yüzde 99 civarındadır. Dünya genelinde okuryazar erkeklerin oranı fazladır. Okuryazar erkeklerin oranı %89 iken kadınlarda bu oran %81'dir.

3. Nüfusun yaş yapısı: Yaş yapısını doğumlar, ölümler ve göçler etkiler. 0 -14 yaş grubuna genç, 15 -64 yaş aralığına olgun(Çalışma çağındaki nüfus), 65 yaş üstüne ise yaşlı nüfus denilmektedir. Gelişmiş ülkelerde genç nüfus az yaşlı nüfus fazladır. Dünya nüfusunun (%26) 0-14 yaş grubunda, 15 ile 64 yaş arasındaki grup dünya nüfusunun %61'idir. Dünyamızdaki yaşlı nüfus oranı ise %13'tür

4. Kır ve kent nüfusu: Gelişmiş ülkelerde kentleşme oranı daha fazladır. Kentlerde eğitim, sağlık hizmetlerinin gelişmiş olması refah seviyesinin yüksek olması buraları çekim merkezi haline getirmiştir. Dünya nüfusunun %46'sı kırsal, %54'ü kentli nüfustur. Kent nüfusunun en fazla olduğu kıta Kuzey Amerika (%81), en az olduğu kıta Afrika'dır (%41). Kentleşmenin en yüksek olduğu kıtalar Kuzey Amerika, Güney Amerika, Avrupa ve Okyanusya'dır.

5. Çalışan aktif nüfusun sektörlere dağılımı: 15 ile 64 yaş aralığında olup herhangi bir işte çalışan nüfusa aktif ya da faal nüfus denir. Gelişmiş ülkelerde tersiyer kuaterner ve kuiner ekonomik faaliyet grubunda çalışanların sayısı fazla iken gelişmemiş ülkelerde nüfus daha çok Primer ekonomik faaliyet grubunda çalışmaktadır. Dünya aktif nüfusunun %50 si hizmetler sektöründe, yüzde 25'i Sanayi yüzde 25'inde ise tarımda çalışır.

Piramit	Özellikleri
	Kenarları İçe Çökük Nüfus Piramidi - Doğum oranlarının fazla olduğu, ölümlerin kısmen azaldığı ülkelere ait nüfus piramididir. - Piramidin alt kısmının geniş olması, gerçekleşen doğumlar sonucu çocuk sayısının fazla olmasından kaynaklanmaktadır. - Günümüzde Angola, Burundi, Meksika, Kenya, Nijerya ve Benin gibi ülkelerde görülür. (Erol Tümertekin- Nazmiye Özgüç Beşeri Coğrafya sayfa 268)
	Düzgün Üçgen Biçimli Piramit - Doğum oranlarının yüksek olduğu ülkelere ait nüfus piramididir. - Yaşlı nüfus oranı azdır. Çünkü bu piramitte ortalama yaşam süresi azdır. Sağlık koşulları iyi değildir. - Bu özelliğe sahip olan ülkelerde hızlı bir nüfus artışı görülmektedir. Bolivya, Filipinler ve Hindistan gibi olan ülkelerin nüfus piramitleri bu şekildedir.
	Arı Kovanı Nüfus Piramidi - Doğum ve ölüm oranlarının düşük olduğu gelişmiş ülkelere ait nüfus piramididir. - Düşük doğum oranları nedeniyle tabanı dar olan piramide göre bu tür ülkelerde aktif nüfus oranı fazla, ortalama yaşam süresi uzun ve yaşlı nüfus oranı da çoktur. İngiltere, Almanya, İtalya ve İsveç gibi gelişmiş ülkelerin nüfus piramitleri bu şekildedir.
	Asimetrik Şekilli Nüfus Piramidi - Doğum oranında ciddi bir düşüşün görüldüğü ülkelere ait nüfus piramididir. - Piramidin taban kısmına bakıldığında doğum oranlarının hızla düştüğü ve nüfus artış hızının azaldığı görülür. Tek çocuk politikası gibi nüfus artış hızını azaltan politikalar sonucu görülebilir. - Bu durum, ülkelerin gelişmişlik seviyesinin yükselmeye başladığını göstergesidir. Çin ve Japonya gibi ülkelerin nüfus piramidi bu şekildedir.
	Çan Şeklindeki Nüfus Piramidi - Belirli bir süreçte düşük olan doğum oranlarının sonradan artış gösterdiği ülkelere ait nüfus piramididir. - Bu nedenle piramidin taban kısmı genişlemeye başlamıştır. Piramidin üst kısmının geniş olması ise yaşlı nüfus oranının fazlalığından kaynaklanmaktadır. ABD ve Kanada gibi gelişmiş ülkelerin nüfus piramitleri bu şekildedir.

Aktif nüfusun çalıştığı sektörler

1. Birincil(Primer) Ekonomik Faaliyetler: İşlenmemiş veya temel mal üretimini, kısaca ham olarak yapılan üretimi için kullanılan terim “primer sektör” olarak tanımlanır. Temel maddeleri doğrudan doğruya veya dolaylı olarak doğal çevreden almaya dayanan üretim şeklidir. Toprakten, denizden ve hayvandan elde edilen ürünler birincil ekonomik faaliyetler grubundadır. **Tarım, hayvancılık, balıkçılık, kerestecilik, ormancılık, maden çıkarımı** gibi ekonomik faaliyetler bu gruptadır. İnsanların en eski geçim kaynağı olan avcılık ve toplayıcılık faaliyetleri de bu grupta yer alır.

2. İkincil(Sekonder) Ekonomik Faaliyetler: Hammaddenin veya yarı işlenmiş maddelerin işlenip yeni ürünlere ve insanların kullanabileceği şekle dönüştürüldüğü faaliyetlerdir. Kısacası **sanayi** faaliyetleridir. Ayrıca **enerji üretimi** ve **inşaat** sektörü de bu grupta yer alır.

3. Üçüncül(Tersiyer-Hizmet) Ekonomik Faaliyetler: Eğitim, sağlık, yargı, ulaşım, ticaret, turizm, basın-yayın, güvenlik, iletişim, bankacılık, muhasebe, sigortacılık, pazarlama (finans) gibi insanlara hizmet eden sektörler üçüncül ekonomik faaliyetler grubunda yer alırlar.

4. Dördüncül(Kuaterner) Ekonomik Faaliyetler: Bilgisayar sistemlerinin gelişmesiyle ortaya çıkan bilgi toplama, işleme, değiştirme, yayma işlemleri ve coğrafi bilgi sistemleriyle uğraşan kesimin çalıştığı faaliyetlerdir. **Donanım-yazılım, CBS, grafik tasarım, online** hizmetleri bu ekonomik faaliyetler grubunda yer alırlar.

5. Beşincil(Kuiner) Ekonomik Faaliyetler: Günümüz dünyasında akan bilginin temeline dayanan karar verme faaliyetleridir. Sınırlı sayıda bir çalışanı fakat ekonomi üzerinde, şirketlerin yer seçiminde çok etkili olan bir kitleyi içeren faaliyet sektörüdür. **Kamu ve özel sektör yöneticiliği, icra kurulu başkanlığı (CEO)** bu ekonomik faaliyetler grubunda yer alırlar.

Bağımlı nüfus: 0-6 yaş ile 65 yaş üstü nüfusu kapsar. Gelişmemiş ülkelerde Bağımlı nüfus oranı yüksektir. Nijer, Çad ve Uganda örnek gösterilebilir.

Ortanca yaş: Nüfusu sayısal olarak iki eşit parçaya böler, alttaki genç üstteki yaşlı nüfusun grubunda birbirine eşit sayıda kişi bulunur ve en ortası ortanca yaş olarak kabul edilmektedir. Ülkeden ülkeye değişiklik göstermektedir.

Beşeri coğrafyanın bilimsel bir ruh kazanmasında en önemli çalışmalar **Carl Ritter** (Karl Ritter) ile başlamıştır. Beşeri coğrafyanın kurucusu **Karl Ritter**'dir. Karl Ritter Tarih ve Coğrafyayı biri olmadan diğerinin yaşamayacağı kız kardeşler olarak görmüştür. Siyasi ve Beşeri coğrafyanın modern anlamdaki kurucusu ise **Federik Ratzel**'dir.

Doğurganlığı etkileyen faktörler

- 1. Din:** Bazı dinler ailenin büyümesini teşvik ederek doğurganlık oranını artırmaya sebep olur.
- 2. Gelenekler:** İnsanların gelenekleri de doğurganlığı etkiler. Çok eşlilik, tek eşlilik gibi kavramlar geleneksel doğumları etkiler.
- 3. Eğitim düzeyi:** Eğitim düzeyi arttıkça genellikle doğurganlık azalır.
- 4. Ekonomik durum:** Refah seviyesi yükseldikçe doğurganlık oranı genellikle düşer.
- 5. Nüfus politikaları:** Ülkelerin yürüttüğü nüfus siyasetleri de doğurganlık üzerinde etkili olmaktadır.

Not: Ölümleri tıbbi gelişmeler, sağlık hizmetleri, doğal afetler, savaşlar, kitlesel kazalar, beslenme, salgın hastalıklar ölümleri etkiler.

Nüfustaki değişimini etkileyen faktörler

- **Doğumlar**(Eğitim, din, ekonomi düzey, nüfus politikaları, gelenekler, savaşlar)
- **Ölümler** (Yaşam standartları, sağlık koşulları, salgın hastalıklar)
- **Göçler**(itici sebepler; göç verme, çekici sebepler; göç alama)
- **Sınır değişiklikleri**(Toprak genişlemesi veya daralması)

Nüfus artışını etkileyen faktörler

- Savaşlar
- Doğal afetler
- Depremler
- Beslenme ve sağlık hizmetleri
- Yaşam standartları
- Eğitim ve kültürel faaliyetler
- Nüfus planlanmaları

Nüfus artışının başlıca sorunları

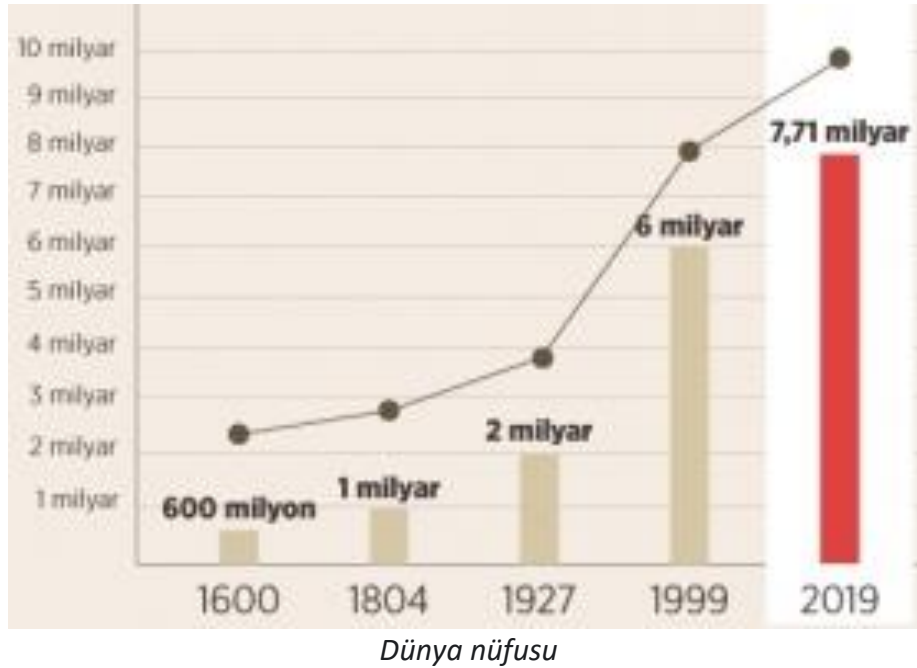
- Kişi başına düşen milli gelir azalır.
- Tüketim artar.
- Altyapı hizmetleri aksar.
- Çevre sorunları artar.
- Çarpık kentleşme meydana gelir.
- Kalkınma hızı azalır.
- Kaynak tüketimi artar.

Dünya'da Nüfus artışı

- **Birinci Sıçrama Dönemi:** Yaklaşık 1 milyon yıl önce insanın geliştirdikleri **aletler** sayesinde insan, avcılık yaparak besin ihtiyacını karşılayıp; kendini vahşi hayvanlardan da korunmuştur. Böylece insan ömrünün uzamış ve vahşi yaşamın etkisi azalarak nüfusta 1. sıçrama döneminin yaşanmıştır.
- **İkinci Sıçrama Dönemi:** Yaklaşık 10 bin yıl önce insanlar, **hayvanları evcilleştirmiş, yerleşik hayata geçip, tarımla** uğraşmıştır. İnsan hayatındaki bu iyileşme ve gelişmeler nüfusta 2. sıçrama dönemini yaşatmıştır.
- **Üçüncü Sıçrama Dönemi:** 19. yüzyılda **Sanayi İnkılabı** ile gerçekleşmiştir. Sağlık hizmetlerinin gelişmesi, beslenme koşullarının iyileşmesi, tıptaki gelişmeler ve teknolojik gelişmelerle birlikte ölümlerin hızı iyice azalmıştır. Ortalama yaşam süresi artmış buna bağlı olarak Dünya nüfusu hızla yükselmiştir. 1900'lü yıllarda dünya nüfusunda patlama olarak adlandırılabilir düzeyde artışlar gerçekleşmiştir. Bu süreçte dünya nüfusu çok kısa aralıklarla ikiye katlanmıştır.

Dünya nüfusunun bazı tarihlere göre artışı

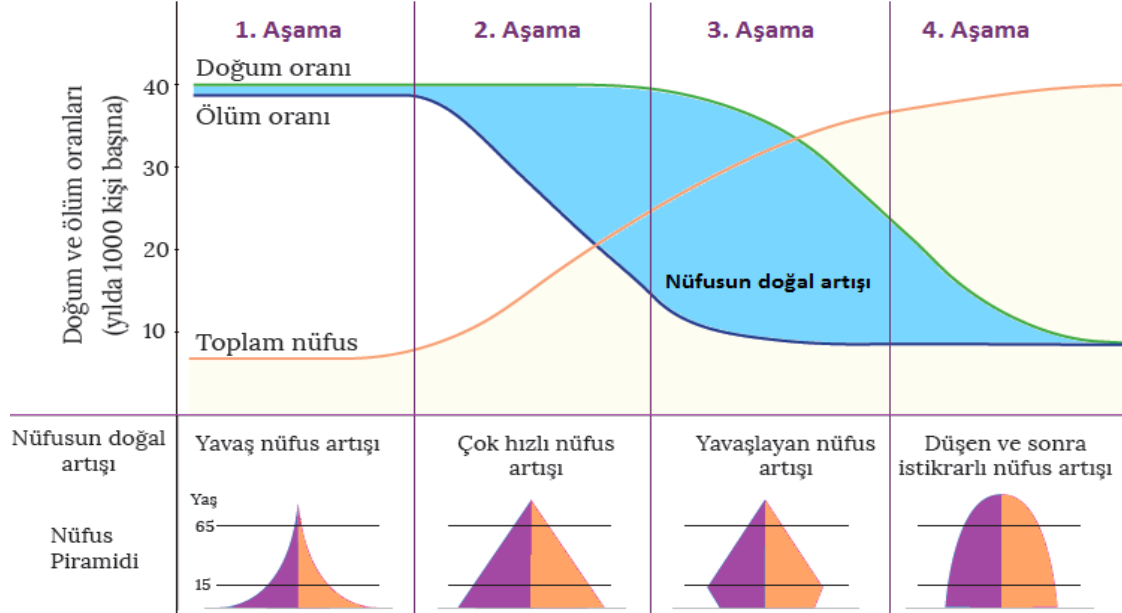
- 1804 yılında **1 milyar**,
- 1927 yılında **2 milyar**,
- 1974 yılında **4 milyar**,
- 1998 yılında **6 milyar**,
- 2019 yılında **7,71 milyara** ulaşmıştır.



Demografik Geçiş Modeli

Dünya nüfusunun geçmişten günümüze değişimini anlatan olaya **Demografik Geçiş Modeli** denir. Avrupa nüfusu baz alınarak 4 dönüşüm modelinden geçtiği kabul edilmektedir.

Demografik Dönüşüm Modeli



1. Yüksek doğurganlık dönemi: Sanayi devrimi öncesi tarımın ve geleneksel yaşamın egemen olduğu toplumlarda yüksek doğurganlık ve yüksek ölüm oranları ile birlikte ortalama yaşam süresi kısa olduğu dönemdir. (**Afganistan, Uganda, Zambiya**)

2. İlk yayılma dönemi: Doğum oranlarının yüksekliği ile birlikte toplam nüfusta büyük artış görülür. Bunda da sanayileşme ile birlikte sağlık hizmetlerinin gelişmesi önemli etkindir. Doğum oranları hala fazla iken ölüm oranlarında azalma başlamıştır. (**Gana, Guatemala**)

3. Geç yayılma aşaması: Doğurganlıkta azalma ile birlikte ölüm oranlarının düşmesi, sanayileşme ve modernleşme ile birlikte nüfus artış hızının fazla artmadığı dönemdir. (**Hindistan, Gabon, Malezya**)

4. Düşük doğurganlık dönemi: Düşük doğum ve ölüm oranlarının olduğu dönemlerdir. Toplumun tamamen modernleşmesi ve sanayileşmesi sonucu ortaya çıkan durumdur. (**İsveç, Almanya, Japonya**)

Bu 4 aşamanın özeti

1. Yüksek doğurganlık aşaması; doğum ve ölüm oranı fazladır. Geleneksel tarım toplumu

2. İlk yayılma aşaması; yüksek doğurganlık, ölümlerde azalma var. Sanayileşme başlangıcı

3. Geç yayılma aşaması; doğurganlık ve ölüm oranlarının düşmesi mevcuttur. Sanayileşme

4. Düşük doğurganlık dönemi; düşük doğurganlık ve düşük ölüm oranının yaşanması, nüfus artış hızının azalması. Sanayileşmenin sonu ve hizmet sektörünün ön plana geçme

Nüfus artışı ile ilgili bazı teorileri

Thomas Robert Maltus: Thomas Robert Malthus 1789 yılında öne sürülen bir teoridir. Teoride iki temel ilke bulunur;

- Herhangi bir kontrol alınmazsa nüfus potansiyel olarak **geometrik**(1, 2, 4, 8, 16) oranda büyüyecek ve her 25 yılda 2 kat artacaktır.
- En uygun koşullar altında bile arazide elde edilen üretim en çok **aritmetik** (1, 2, 3, 4, 5) oranında artacaktır.

Nüfus artışı tarımsal üretim artışından daha fazla olduğu için ileride kıtlık, sefalet ve hastalıkların artacağını işaret etmiştir. Ancak teknolojinin tarımda kullanılması ile birlikte Maltus'un fikirleri boşa çıkmıştır.

Ester Boserup: Tarım ekonomistidir. 1965'te görüşlerini ortaya atmıştır. Nüfus artışı tarımsal değişimin nedenidir. Nüfus arttıkça arazi kullanışı yoğunlaşacaktır, tarımsal teknoloji gelişecektir. Nüfus artışı tarımsal değişimin nedenidir, sonucu değildir. Nüfus artışının kalkınmayı zorunlu hale getirmesi temel tezidir. Bu yönüyle Maltus'a karşı tezdır.

Karl Marks: Nüfus artışının karı zararı yoktur. Asıl zarar **kapitalist** ekonomik sistemidir. Yoksulluk **kapitalist** sistemden dolayı ortaya çıkmaktadır. Nüfus artışını desteklemiştir. Ona göre mesele emeğin kötüye kullanılması ve kaynakların eşit dağıtılmamasıdır.

Adam Smith: Nüfus artışını ekonomik kalkınmanın hem sebebi hem de sonucu olarak değerlendirmiştir.

Ülkelerin Nüfus Özellikleri

Gelişmiş ülkelerin nüfus özellikleri	Gelişmemiş ülkelerin nüfus özellikleri
• Beslenme koşulları iyidir. • Kentsel nüfus oranı fazladır. • Yaşam standartları yüksektir. • Kişi başına düşen milli gelir yüksektir. • Teknolojiyi daha aktif kullanır. • İç göç oranı azdır. • Eğitim, sağlık ve alt yapı hizmetleri gelişmiştir. • Genç nüfus oranı azdır. • Yaşlı nüfus oranı fazladır. • Bebek ölüm oranı azdır. • Aktif nüfusun büyük bir kısmı hizmet sektöründedir. • Ortalama yaşam süresi uzundur. • Nüfusun ikiye katlanma süresi uzundur. • Kâğıt tüketimi ve kültürel faaliyetler fazladır.	• Beslenme koşulları kötüdür. • Kırsal nüfus oranı fazladır. • Yaşam standartları düşüktür. • Kişi başına düşen milli gelir azdır. • Teknoloji kullanımı azdır. • İç göç oranı fazladır. • Eğitim, sağlık ve alt yapı hizmetleri gelişmemiştir. • Genç nüfus oranı fazladır. • Yaşlı nüfus oranı azdır. • Bebek ölüm oranı fazladır. • Aktif nüfusun büyük bir kısmı tarım sektöründedir. • Ortalama yaşam süresi kısadır. • Nüfusun ikiye katlanma süresi kısadır. • Kâğıt tüketimi ve kültürel faaliyetler azdır.

Nüfus Projeksiyonları

Nüfusun geleceği ile ilgili tahminde bulunma ve buna bağlı çeşitli önlemler almasıdır. Yani Nüfus projeksiyonu çok genel tabiriyle, gelecekteki nüfusun tahmin edilmesi işlemidir. Mevcut nüfus eğilimlerinin tespit edilmesi ve bu eğilimlerin devamı halinde gelecekteki nüfus yapısı hakkında öngörülerde bulunulması daha sağlıklı politikalar üretilmesini sağlar. Nüfus projeksiyonları; mevcut nüfus eğilimlerinin devam etmesi veya benzer süreçleri daha önce yaşamış ülkelerin eğilimlerinin analiz edilerek bu eğilimlerin yansıtılması durumunda nüfusun gidişatını gösteren bir uygulama olarak kabul edilir. Nüfus projeksiyon çalışması, Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) ile Nüfus ve Sağlık Araştırması sonuçlarına göre yapılır. Projeksiyon çalışmaları kayıt sistemlerinden elde edilen doğum ve ölüm verilerinde meydana gelen gelişmeler ve ADNKS'den elde edilen göç istatistikleri serisi oluşturularak ulusal ve uluslararası ihtiyaçları karşılamak amacıyla güncellenir.

Projeksiyonlar belli varsayımlar altında gerçekleşir. Başlangıçta yapılan varsayımlar ne kadar gerçekçi ise tahmin edilen nüfus da o kadar gerçekçi olur. Bu nedenle hareket noktası olarak gerçek ve güncel verilerin kullanılması, öngörünün daha sağlıklı olmasına zemin hazırlar.

Nüfus projeksiyonları için ihtiyaç duyulan veriler;

- Yaşa özel doğurganlık hızları, toplam doğurganlık oranları
- Bebek- çocuk ölüm oranları
- Yaşa göre ölüm oranları ya da hayatta kalma oranları
- İncelenen yerleşim biriminin aldığı ve verdiği göçün yaş ve cinsiyete göre değişimi
- Yaş gruplarına ve cinsiyete göre nüfus değerleri

NÜFUS POLİTİKALARI

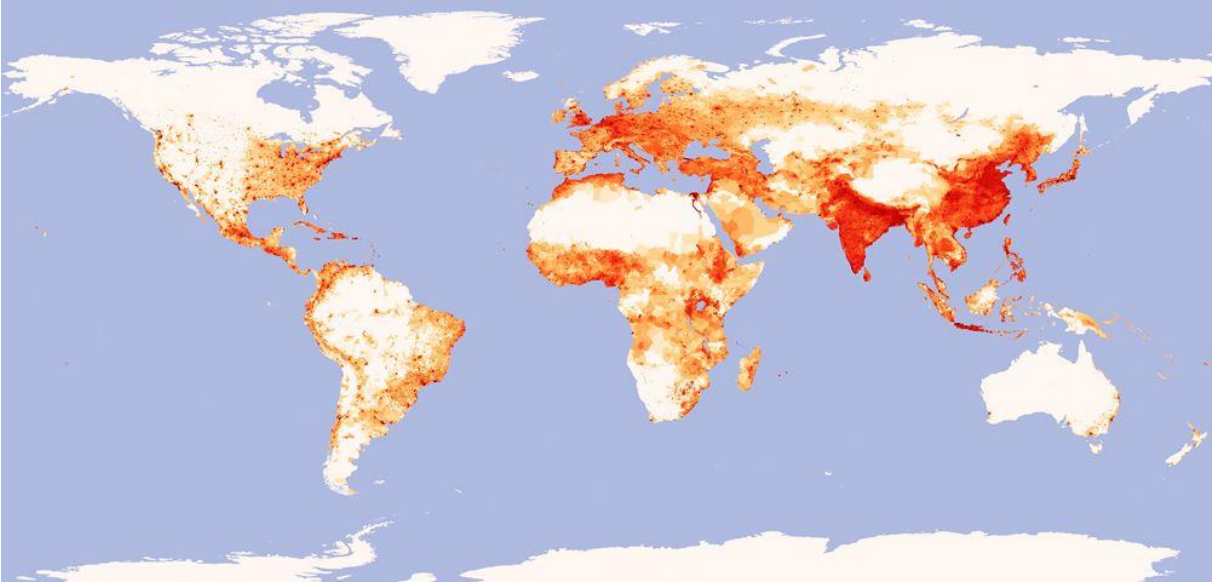
Nüfus politikaları: nüfus politikalarında amaç nüfus ile kaynaklar ve yaşam standartları arasında ki ilişkiyi sürdürülebilir bir şekilde kalkınmayı engelleyen olumsuzlukları ortadan kaldırmaktır.

1. Nüfus artış hızını azaltmaya yönelik olarak uygulanan nüfus politikası: Genellikle nüfus miktar ve artış hızının yüksek olduğu Çin, Hindistan, Pakistan, Afganistan ve Endonezya gibi ülkelerde uygulanır. Bu ülkelerde çocuk ve genç nüfusun fazla olması birçok soruna neden olmaktadır

2. Nüfus artış hızını yükseltmek için uygulanan nüfus politikası: Hayat standartlarının yüksek olduğu, gelişmiş ve sanayileşmiş İsveç, Norveç, Fransa, Almanya, Hollanda, Bulgaristan ve Yunanistan gibi nüfusu özellikle genç nüfusu hızla azalan ülkelerde uygulanır. Bu ülkelerde üretici nüfusun azalması ve yaşlılık sorununu ortaya çıkarmıştır. Nüfus artış hızlarının düşüklüğü bu ülkeler için geleceğe dair kaygı yaratacak boyuttadır.

3. Nüfusun nitelik ve niceliğini iyileştirmek amacıyla uygulanan nüfus politikası: Ekonomik kalkınması da devam eden ülkelerde uygulanan nüfus politikasıdır. Bu ülkelerde bir taraftan aile planlaması ile nüfus artış hızı düşürülmeye bir taraftan da nüfusun nitelik ve niceliği iyileştirilmeye çalışılmıştır. Bu sayede hızlanan iktisadi gelişmenin daha da artması ve ülkelerin gelişmişlik seviyelerinin yükselmesi hedeflenmektedir. Arjantin en güzel örneğidir.

Dünya nüfusun yoğun olduğu alanlar



Dünyada Nüfusun Dağılışı Etkileyen Faktörler

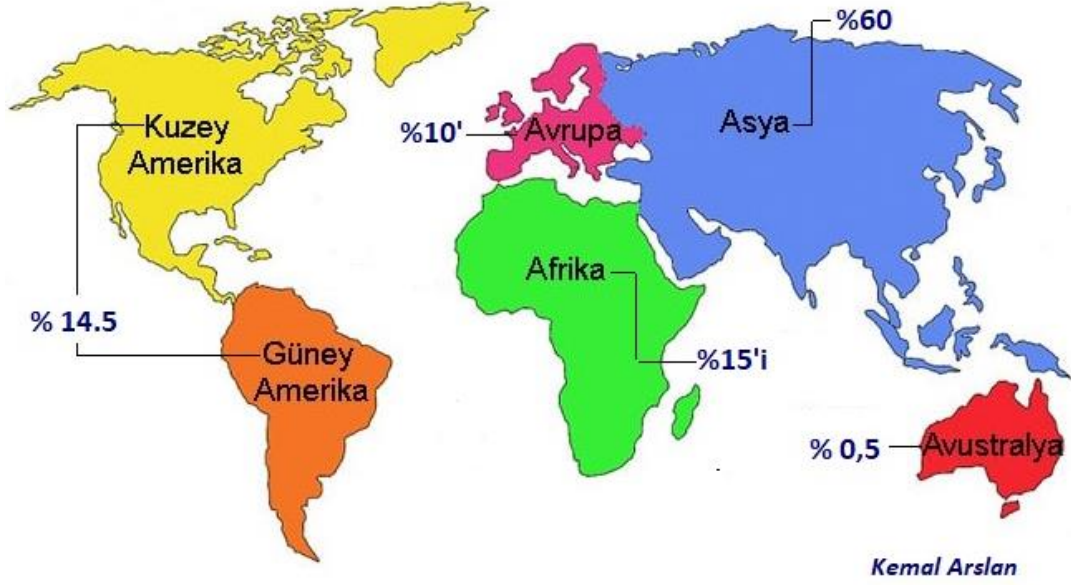
Doğal Etmenler

- 1. Enlem:** Alçak enlemler (Sıcak tropikal alanlar) ile yüksek enlemler (çok soğuk yerler) az nüfuslanmış iken orta enlemler (ılıman kuşak) nüfuslanma daha fazladır.
- 2. Yer şekilleri:** Yer şekillerinin uygun olduğu sade ova, plato ve vadi tabanı gibi düz alanlarda nüfuslanma dağlık ve engebeli alanlara göre daha fazladır. Ancak şunu unutmamamız gerekir, Tropikal kuşakta yükselti yerleşmeyi olumlu yönde etkiler.
- 3. Kara ve denizlerin dağılışı:** Dünya üzerinde karalar Kuzey Yarım Kürede, Güney Yarım Küreye göre daha fazla bulunduğu için nüfuslanma Kuzey Yarım Kürede daha fazladır.
- 4. İklim koşulları:** iklim koşullarının uygun olduğu alanlarda nüfuslanma daha fazladır.
- 5. Su kaynakları:** ilk medeniyetlerden günümüze kadar su kaynakları yerleşim yerleri için hayati önem taşımaktadır. Su kaynaklarının olduğu alanlarda nüfuslanma daha fazladır.
- 6. Toprak yapısı:** Verimli toprakların olduğu alanlarda nüfuslanma daha fazladır. Alüvyal topraklara sahip alanlarda nüfus daha yoğundur.
- 7. Maden zenginlikleri:** Avrupa'da nüfus maden kömürü ve ABD'de Appalaş kömür havzaları ve Ukrayna'da Doneç kömür havzaları yoğun nüfusludur.

Beşerî ve Ekonomik Etmenler

- 1. Sanayileşme:** Sanayinin geliştiği yerlerde nüfuslanma daha fazladır. Kuzey Amerika'nın doğusu Batı Avrupa ve Doğu Asya sanayileşmeye bağlı nüfusun sıklaştığı alanlardır.
- 2. Tarım:** Tarıma elverişli alanlar nüfusun yoğun yerler arasında gösterilir.
- 3. Ulaşım:** Ulaşımın geliştiği alanlarda nüfuslanma daha fazladır.
- 4. Turizm:** Turizm etkinlikleri de nüfuslanmayı artırır. Özellikle deniz turizminin geliştiği Akdeniz ülkeleri bu yönüyle öne çıkmaktadır.
- 5. Göçler:** Göç alan yerlerde nüfuslanma artarken göç veren yerlerde ise nüfuslanma azalmaktadır.
- 6. Tarihi nedenler:** Bir çok yer uzun uygarlık geçmişine sahip olmasından dolayı yoğun nüfusludur.

Kıtalara göre nüfusun dağılışı



Kıtalara göre nüfusun dağılışı

Dünya nüfusunun % 90'ı Kuzey Yarımküre'de bulunur. Dünya nüfusunun yarısından fazlası Asya Kıtası'nda yer alır. Dünya nüfusunun:

- %60'ı Asya Kıtası'nda
- %15'i Afrika Kıtası'nda
- % 14.5'i Amerika'da
- %10'u Avrupa'da
- % 0,5 Okyanusya'da yer almaktadır.

Nüfus yoğunluğunun fazla olduğu ülkeler: Singapur, Bahreyn, Bangladeş, Tayvan, Güney Kore, Lübnan, Hollanda, İsrail, Belçika, Japonya gibi ülkelerde nüfus yoğunluğu fazladır. Ayrıca Çin'e bağlı Makao, Hong Kong İngiltere'ye bağlı Cebelitarık, Monaco, Malta ve Maldivler gibi bağımsız küçük ülkelerde de nüfus yoğunluğu fazladır.

Nüfus yoğunluğunun az olduğu ülkeler: Moğolistan, Namibya, Avustralya, Botswana, Moritanya, Kanada, İzlanda, Libya, Kazakistan ve Rusya'yı örnek gösterebiliriz.

Dünya nüfusunun en fazla olduğu ilk 6 ülke sırasıyla:

1. Çin : 1.436.962.790
2. Hindistan : 1.380.004.385
3. ABD : 331.002.651
4. Endonezya : 273.523.615
5. Pakistan : 219.596.442
6. Brezilya : 211.742.618

Dünyada nüfusun dağılışı

1. Dereceden yoğun nüfuslu bölgeler:

- Doğu Asya, Güney Asya
- Avrupa
- Kuzey Amerika'nın kuzeydoğusu

2. Dereceden yoğun nüfuslu bölgeler:

- Kaliforniya
- Brezilya'nın doğusu
- Kuzey ve Güney Afrika

3. Dereceden yoğun nüfuslu bölgeler:

- Meksika'nın yüksek platoları
- Nil Vadisi
- Afrika'da Gine Körfezi

Dünyada seyrek nüfuslu alanlar

- Çöller
- Kutuplar
- Yüksek dağlık alanlar(ABD'nin batısı)
- Ekvatorial ormanlar
- Sulak alanlar
- Aşırı sıcak ve soğuk yerler
- Kurak bölgeler(Orta Asya)

Nüfus yoğunluğu

Nüfus yoğunluğu farklı şekillerde ifade edilir.

1. Aritmetik nüfus yoğunluğu: Bir yerdeki toplam nüfusun o yerin yüzölçümüne(Alanına) bölünmesiyle elde edilir. Yani kilometre kareye düşen insan sayısı demektir. Dünyada Aritmetik nüfus yoğunluğuna bakıldığında bu yoğunluğun en fazla olduğu kıta Asya kıtasıdır. En az olan kıta ise Okyanusya'dır. Asya'da kilometre kareye 96 kişi düşerken bu Okyanusya'da 3 kişidir.

➡ **Aritmetik Nüfus Yoğunluğu = Toplam Nüfus/ Toplam Alan**

2. Tarımsal Nüfus Yoğunluğu: Tarımda çalışan nüfusun tarım alanlarına bölünmesiyle elde edilir. Tarım alanlarının dar olduğu engebeli yerlerde tarımsal nüfus yoğunluğu fazla iken, tarım alanlarının fazla olduğu sade alanlarda ise bu yoğunluk azdır.

➡ **Tarımsal Nüfus Yoğunluğu = Tarımsal Nüfus/ Tarıma Elverişli Alan**

3. Fizyolojik Nüfus Yoğunluğu: Toplam nüfusun tarım alanlarına bölünmesiyle elde edilir. Tek geçimin tarıma bağlı olduğunu, tarım dışı faaliyetleri dikkate almayan bir hesaplama.

➡ **Fizyolojik Nüfus Yoğunluğu = Toplam Nüfus/ Tarıma Elverişli Alan**

Göç (Nüfus hareketi)

Siyasi, ekonomik ve sosyal nedenlerden dolayı insanların bir yerden başka bir yere geçici ya da kalıcı olarak yer değiştirmesi olayına göç denir.

Göçün nedenleri: Doğal nedenler, ekonomik nedenler, iş imkanları, doğal kaynaklar, tarım arazisinin bölünmesi, gelir dağılımı, sosyal nedenler, eğitim, sağlık, güvenlik, siyasi nedenler, savaş, ihtilal, sınır değişikliği ve otorite baskısı önemli nedenlerdir.

- **Göçlerde itici faktörler:** Savaş, baskı, ihtilal, doğal afet, işsizlik, ekonomik baskı, sürgün
- **Göçlerde çekici faktörler:** Eğitim ve kültürel olanaklar, güvenlik, özgürlük, bağımsızlık, toplumsal imkânlar, iş imkânları

Göç türleri

1. İç göç: Ülke içerisinde gerçekleşen göçlerdir. Ülke nüfusunu artırmaz, azaltmaz. Sadece ülke içindeki dağılımı etkiler. Gelişmemiş ülkelerde iç göç fazladır.

2. Dış göç: Ülkeler arası yapılan göçtür. Ülke nüfusunu artırıp azaltabilir. Gelişmiş ülkeler daha fazla göç alırken, gelişmemiş ülkeler ise göç verir.

Dış göçün sebepleri;

- Uluslararası anlaşmalarla sağlanan nüfus değişimi (Mübadele)
- Savaşlar,
- Uluslararası sınırların değişmesi,
- Ekonomik nedenlerle çalışmaya gidilmesi.
- Daha iyi iş ve yaşam koşullarına sahip olma isteği.
- Göç edilen ülkelerin daha yüksek gelişmişlik endekslerine sahip olması.

Dış göç sonuçları;

- Göç veren ülkeye giren işçi dövizini artırmıştır.
- Ülke tanıtımları artmış ve böylece turizminin gelişmesi sağlanmıştır.
- Artan nüfusun işsizlik sorununa kısmen çözüm bulunmuştur.
- Göç veren ülkede aritmetik nüfus yoğunluğu azalırken göç alan ülkede aritmetik nüfus yoğunluğu artmaktadır.
- Göç alan ülkede zamanla göçmenlerin çoğalması sosyo- ekonomik bakımdan dengesizliklerin yaşanmasına sebep olabilir.

Mülteci göçü: Savaş, ihtilal, baskı nedeni ile yapılan göçtür. Dünyada en çok mülteci göçü alan ülkeler sırasıyla **Türkiye, Pakistan ve Lübnan**'dır.

İşgücü: İşsizliğin fazla olduğu geri kalmış veya az gelişmiş ülkelere, iş olanakları fazla olan endüstrileşmiş ülkelere gitmesiyle oluşan göçlerdir. Türkiye'nin ilk resmi işçi göçleri Almanya'ya 1960'lı yıllarda başlamıştır. Türkiye en fazla işçi göçünü **Almanya**'ya vermiştir.

Mevsimlik göç: Turizm, tarım, yaylacılık, spor gibi kısa sürede yapılan göçlerdir.

Mübadele: Ülkelerin karşılıklı antlaşma yapması ile nüfusun takas ya da yer değiştirmesidir. Lozan Barış Antlaşması'nda Balkanlardaki Türkler ile Anadolu'daki Rumların yer değiştirmesi örnektir. Mübadele göçleri ne 1923'te Türkiye ile Yunanistan takası 1947 Hindistan Pakistan takası ve 1919 Bulgaristan ile Yunanistan takası örnek gösterilebilir.

Beyin göçü: İyi eğitilmiş elemanların daha iyi çalışma olanakları sağlayan ülkelere gitmesiyle oluşan göçlerdir. En çok beyin göçü veren ülkeler: Hindistan, Pakistan, Çin, Filipinler, Cezayir, Fas, Tunus, İran, Nijerya, Orta Asya devletleridir. En çok beyin göçü alan ülkeler ise; A.B.D. Kanada, Avustralya, Almanya, Fransa, İsviçre, İsveç, Norveç gibi gelişmişlik seviyesi nispeten yüksek ülkelerdir.

Diaspora göçleri: Yabancı bir ülkede oturan ve çalışan fakat anavatanları ile maddi ve duygusal bağlarını sürdüren göçmen gruplarıdır. Yahudi diasporası, Çin diasporası, Ermeni diasporası örnek verilebilir.

Tarihte Gerçekleşen Bazı Göçler

Prehistorik göçler: İlk insanların Afrika'nın doğusundan ortaya çıktığı ve buradan dünyaya yayıldığı inancı hakimdir. buzul ve buzul sonrası dönemlerdeki iklimsel değişiklik bu göçlerin diğer kıtalara oluşumunda etkili olmuştur.

Kavimler Göçü: Türk topluluklarının 4. yüzyılda ana yurtlarından ayrılarak Avrupa kıtası ve Asya kıtasının batısına doğru başlattıkları göç dünyadaki en büyük kitlesel göç hareketlerinden biri olan Kavimler göçüne neden olmuştur. Bu göçler Avrupa Kıtası'nda önemli etkilere neden olmuştur.

Büyük göçler: Yeni dünyaya yani Amerika kıtasına Avrupalıların yaptığı göçtür son yüzyıllarda gerçekleşen en büyük göç olayıdır. Bu göçte 65 milyon katılım gerçekleşmiştir ve dünya tarihinde yapılan en büyük kıtalararası göç olarak tarihe geçmiştir.

Afrika'dan göçler ve köle ticareti: Afrika'dan gerçekleşen bu göçler zoraki olup köle ticareti şeklinde gerçekleşmiştir. Portekiz ve İspanyol köle tacirleri Afrika'dan milyonlarca Afrika'yı plantasyonlarda çalıştırılmak üzere batılı ülkelere ve sömürge kolonilerine götürmüştür. Binlerce insanın ölümü(kıtlık, hastalık) gerçekleşmiştir.

YERLEŞME COĞRAFYASI

Uygun iklim şartlarına sahip, tarıma elverişli ve tatlı su kaynakları yönünden zengin alanlarda **ilk köy yerleşmeleri** ortaya çıkmıştır. Köy yerleşmeleri zamanla büyüyerek **ilk şehir yerleşmelerine** dönüşmüştür. Fırat ve Dicle Nehirleri arasında kalan **Mezopotamya**, Mısır'daki **Nil Vadisi**, Hindistan'daki **Ganj** ve **İndus Vadisi**, Çin'deki **Gökırmak** ve **Sarırmak Vadileri** ilk şehir yerleşmelerinin ortaya çıktığı alanlardır

İnsanların ilk dönemlerdeki yerleşim alanı seçimlerinde göz önüne aldıkları özellikler:

- Zengin tatlı su kaynaklarının varlığı
- Korunaklı alanların olması
- Av hayvanlarının varlığı
- Tohum ve meyve bolluğu
- İklim şartlarının elverişli olması
- Verimli tarım arazisinin bulunması

Yerleşmeleri etkileyen doğal faktörler: Yer şekilleri, iklim, su kaynakları, kara ve denizlerin dağılışı, jeolojik yapı, toprak ve bitki örtüsü gibi fiziki faktörlerdir.

Yerleşmeleri etkileyen beşeri ve ekonomik faktörler: Sanayileşme, turizm, nüfus hareketliliği, bilim ve teknolojiye gelişmeler, tarım, hayvancılık, madencilik, tarihi ve askeri ile idari yapı etkiler.

Ökümen alanlar: Yerleşmeye uygun olan alanlara ökümen alanlar denir.

Ökümen alanlar

- Ilıman iklim bölgeleri
- Verimli tarım alanları
- Akarsu havzaları
- Eğimin az olduğu ovalar ve düzlükler
- Maden havzaları
- Ulaşımın kolay olduğu alanlar

Anökümen sahalar: Yerleşmeye uygun olmayan alanlara ise anökümen alanlar denir.

Anökümen alanlar

- Şiddetli kuraklığın olduğu yerler
- Çöller
- Çok sıcak ve nemli bölgeler
- Bataklık alanlar
- Kutuplar
- Buzullarla kaplı yüksek alanlar
- Çok eğimli yamaçlar

Önemli: Yerleşme alanlarının sona erdiği en yüksek seviyeye **yerleşme üst sınırı** denir.

Yerleşme üst sınırının en yüksek olduğu yer, yüksek sıcaklık ve nem oranından dolayı Ekvator, en düşük olduğu yerler kutuplardır.

Nüfuslarına Göre Şehirlerin Sınıflandırılması

- **Küçük Kentler:** Nüfus miktarları 10.000-100.000
- **Orta Büyüklükte Kentler:** Nüfus miktarları 100.000-500.000
- **Büyük Kentler:** Nüfus miktarları 500.000-1.000.000
- **Metropoliten Kentler:** Nüfus miktarları 1.000.000'dan
- **Megapol Kentler:** Nüfus miktarları 10.000.000'dan daha fazla olan yerleşmelerdir.

Fonksiyonlarına göre yerleşmeler

- **Tarım şehirleri:** Rize, Akhisar, Şanlıurfa, Konya
- **Sanayi şehirleri:** Manchester, Duesseldorf, İzmit, Kırıkkale
- **İdari kentler:** Ankara, Londra, Paris, Berlin
- **Kültür şehirleri:** Oxford, Cambridge, İstanbul, Eskişehir
- **Askeri şehirler:** Sarıkamış, Kırkağaç, Polatlı, Burdur, Foça
- **Ticaret şehirleri:** New York, Hong Kong, İstanbul
- **Liman kentleri:** Rotterdam, Hamburg, Marsilya, İstanbul, Chicago
- **Turizm kentleri:** Paris, Roma, Venedik, İstanbul, Antalya
- **Maden kentleri:** Donetsk, Kerkük, Zonguldak
- **Dini kentler:** Mekke, Kudüs, Roma, Lhasa

Dünyadaki bazı şehrsel yerleşme alanları ve terimleri

- Dünyanın ilk sanayi şehri unvanı **Manchester**'a aittir.
- Dünyanın en eski üniversitesi olarak kabul gören ve hâlen faal olan Bologna Üniversitesi merkezi **Bologna** şehrinde yer almaktadır.
- **Mega şehirler:** Nüfusu 10 milyonun üzerinde olan şehirlerdir
- Günümüzde **Afrika şehirleri** dünyanın en hızlı büyüyen şehirlerdir.
- Afrikanın Kalkütası **Lagos**'tur. Nijerya da bulunan bu şehir, Afrika'nın en büyük şehrsel alanıdır.
- **Banlio** ülkesi **ABD**'dir.
- **Slum:** Şehirlerdeki sefalet alanlarıdır.
- **Hinterland:** herhangi bir şehrin hizmetlerine ihtiyaç duyan kendisine çektiği bölge o şehrin hinterlandıdır.
- **Primate şehir:** Mark Jefferon ortaya atmıştır. Ülke yerleşme düzeninde egemen olan tek büyük şehirdir.

Anadolu Kaplanları: Gaziantep, Denizli, Çorum, Konya ve Kayseri'dir.

Bazı şehirleşme çeşitleri

- **Metropolitan köy:** Gidip gelme zonunda önceden mevcut bir köyün yakınında planlı olarak kurulmuş yatakhane yerleşmeleridir. İngiltere'ye has bir yerleşim biçimidir.
- **Konürbasyon:** birbirinden bağımsız olarak gelişen şehirlerin birleşmesi sonucu meydana gelmektedir. Türkiye'de İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa ve Adana çevreleri Metropol merkezli konürbasyonlardır. Nüfusu 1 milyonu geçen şehirlere **Metropolitan Kent** denir. Anakent denilmektedir. merkez kent metropolis birden fazla metropoliten alanının birleşmesi ile **Megapolisler** meydana gelmiştir.
- **Banliyö(Çevre kent):** Şehir merkezine gidip gelme mesafesinde olan yeni konut ve yaşam alanlarıdır. Şehir kenarında orta ve yüksek sınıf Şehirliler için kurulmuş planlı yerleşmelerdir. Bunlara çevre kent, alt kent, yöre kent gibi isimler de verilir.
- **Getto:** Bir kentte aileleriyle yoksulluk içinde yaşayan azınlıkların yaşadığı mahallelere verilen isimdir.
- **Teknoloji kentleri:** Teknoloji ile birlikte gelişen şehirlerdir. ABD'de Silikon Vadisi, Japonya'da Tuskuba ve Türkiye'de Muallimköy(Kocaeli) örnek gösterilebilir.

Not: Dünyanın en büyük konürbasyon alanı J.Gottmann'ın adını verdiği ABD'nin kuzeydoğusundaki Boston'dan Washington'a uzanan konürbasyon alanıdır. Konürbasyon terimini **GOOTMANN** ortaya atılmıştır.

Dokusuna göre yerleşmeler

1. **Dağınık yerleşme:** Meskenlerin birbirinden uzak olduğu yayıldığı yerleşme şeklidir. Su kaynaklarının bol olduğu engebeli alanlarda(Doğu Karadeniz) yaygındır.
2. **Toplu yerleşmeler:** Yerleşim yerlerinin bir arada ve birbirine yakın olduğu yerleşmelerdir. Kurak ve nispeten düz alanlarda yerleşmeler yaygındır.
3. **Çizgisel yerleşme:** Hatboyu, yol boyu, akarsu boyunca ya da kıyı çizgisine paralel olarak gelişen yerleşmelerdir.
4. **Dairesel yerleşmeler:** Düz bir arazide daire şeklinde oluşan yerleşmelerdir. Toplu yerleşmelerin çoğu aynı zamanda daire yerleşme olarak karşımıza çıkar.
5. **İşinsal yerleşmeler:** Yerleşme çirdekleri bir merkezden değişik doğrultulara açılan yollar aracılığıyla yıldız biçimli yerleşmeler ortaya çıkar.

Kırsal yerleşmelerde yapı malzemesi: Taş, tüf, kerpiç ahşap gibi yapılar genellikle iklim özelliği ve o yerin jeolojik yapısına bağlı değişkenlik göstermektedir.

Dünyadaki bazı kırsal yerleşmeler

Fale: Banbu, çubuk ve yaprak gibi malzemelerle pasifik adalarında yapılan barınma alanlarıdır.

Çukur evler: Kızılderililerden kalma yerin altını kazarak yapılan evlerdir. Çin de löst kuşağındaki Drogloditler bu tür barınakların en ünlüsüdür. Tunus ve Libya'da da yaygındır.

igloo: Eskimoların kuzeyde buzdan yaptıkları evlerdir.

Navala: Pasifik adalarında dal ve yapraklardan hasır ile yapılan evlerdir.

Bambu: Güneydoğu Asya'da Hindistan cevizi ağaçlarından yapılan evlerdir.

Kibutz: İsrail'de ortak mülkiyet esasına dayalı çalışanların ücret almadığı ancak tüm ihtiyaçlarının çiftlik idaresine karşılandığı tarım çiftlikleridir. Bunlara planlı kooperatif yerleşmesi olarak tanımlanana **Moshav** adı da verilir.

Fazenda: Brezilya da yaygın olan plantasyon çiftlikleridir.

Hacienda: Latin Amerika'da yaygın olan genelde hayvancılık yapılan çiftliklerdir.

Farmstead: Amerika, Avustralya ve Kanada'da kırsal yerleşme sisteminin araziye dağılık şekilde dağılmış tek çiftlikleri farmstead adı verilir. Avrupa'da örneklerine rastlanmaz!

Ranch: ABD'de **modern** hayvancılık çiftliklerine ranch adı verilir. Avusturalya da örnekleri görülür.

Hamlet: ABD'de birkaç evden oluşan köylere Hamlet ad verilir. Avrupa'da da köy yerleşmesi olarak bilinir.

Dorf: Almanya'da kırsal yerleşmeleri dorf adı verilir.

Kasbah: Afrika'da kırsal yerleşmelerde taş evlerden oluşan köylere kasbah adı verilir.

Sovhoz: SSCB'de devlet mülkiyetindeki tarım işletmeleridir.

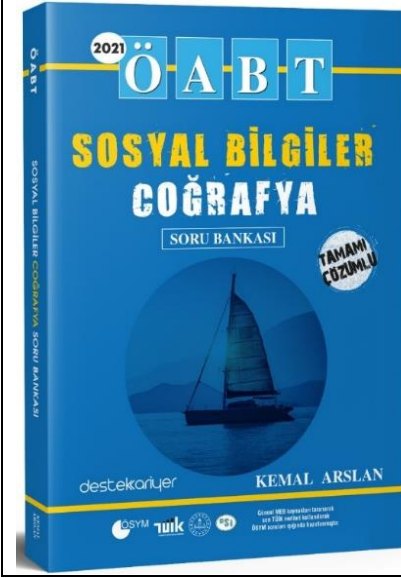
Kolhoz: SSCB'nde tarım sektöründe örgütlenen "kolektif tarımla" uğraşan birlikler olarak tanımlanırlar. Toprağın mülkiyeti devlete ait olmakla beraber, 99 yıllığına sembolik bir rakamla köylüye kiraya verilir. Kar ve zarar ortaktır.

Kaito: Japonya'da aşırı derecede sıkışık tipik toplu köy etrafı çitle veya bir hendekle çevrili dikdörtgene benzeyen kırsal alanlara kaito adı verilir.

Agrogorat: Eski Sovyetler döneminin kırsal şehir arasında bir birim olarak oluşturulan çiftlik şehirleri Agrogorat adı verilir.

Not: Avrupa'da köyden küçük birkaç meskenden oluşan çiftlikler ile köy arasında yer alan devamlı yerleşmelere İngiltere'de **Hamlet**, Fransa'da **Hameau**, Almanya'da **Weiller** adı verilmektedir. Avrupa'da köyden daha büyük olan toplu yerleşmelere **Village, Dorf** adı verilir.

Transhüman: Göçebe hayvancılık olarak da bilinir. Sürünün başında çoban ve sürü yaylara çıkar. Avrupa'da hayvan sürülerinin atılmak amaçlı dağlık bölgelere götürülmesi olarak bilinen yaylacılık faaliyetlerine **Transhüman** adı verilir.



Soru Bankasının bazı özellikleri

👉 2021 soru bankam **300** sayfaya yakın. 1300 civarı soruyu kapsar. Tamamı çözümlü. Kırmızı kitaptan tahmini 400 soru daha fazla... Kırmızı kitaptaki tüm güzel soruları da koydum! Kırmızı kitabı aldım hocam buna gerek var mı? Evet gerek var bu çok kapsamlı biraz daha detaylı ve sizi doyuracak nitelikte! Aslında Sadece soru bankası olarak görmemek lazım bunu aynı zamanda konuyu da öğretiyor alan arkadaşlar mutlaka iki defa çözsün kesinlikle iki defa çözsün konu çalışmış gibi olurlar

👉 **Tek baskısı** olacak, 2 bin tane basılacak ve tekrar basılmayacak!

👉 fiyatı **36 TL** civarında olacak!

👉 **11 gün** sonra satışa çıkacak!!!!!!

👉 Temin adresi: destekkitap.com

Not: 1. 2. ve 3. Dergiyi elden geçirdim, eklemeler yaptım, bilgileri organize ettim. O halde 2021 için **1. 2. 3. ve 11. Dergi tamam.** Sırada 4. Dergi güncellenmesi var! Biraz sabır istiyorum! Dergiler bittikten sonra Dünya haritası ile ilgili çalışmalar olacak... Sosyalcileri seviyorum ❤️ başarılar dilerim

ÖABT
SOSYAL BİLGİLER

COĞRAFYA
KONU ANLATIMI

4
ÜCRETSİZ
DERGİSİ
2021

- COĞRAFYANIN GELİŞİMİ
- JEOPOLİTİK
- KÜLTÜR
- HAKİMİYET TEORİLERİ
- KEŞİFLER



YARARLANILAN KAYNAKLAR



Kemal ARSLAN

• Akademik Kaynaklar

BİLGİLENDİRME

Değerli arkadaşlar! İşinizi kolaylaştırmaya devam ediyoruz ☺ sırada **5. Dergi** var!

Bu çalışmada bize her türlü desteği sağlayan Sosyalci-Yazar **İbrahim ulaş BALDEMİR**,
Coğrafyacı yazar **Salih Asef İpin, Gürkan Alkan, Dr Mehmet Bozkoyun, Mustafa Güden, Ebru
Üçer** ve **Koray Kor**'a teşekkürlerimizi borç biliriz.
Bu çalışmaların sizlere faydalı olması dileğiyle iyi çalışmalar...

Diğer dergiler, özel bilgiler, haritalar ve hızlı iletişim için;

Telegram: <https://t.me/sosyalbilgilercografya>

Telegram grubumuz sakın olup sohbete kapalıdır! Sadece özel bilgiler paylaşılır!

Coğrafyacı -Yazar
Kemal Arslan-Aralık 2020

ÇEVRE-DOĞA

Doğal ortam: İnsan elinin değmediği canlı ve cansız tüm varlıkları içeren ortama Doğal ortam adı verilir.

Doğayı oluşturan muhteşem dördü;

- 1. Litosfer (Taş Küre):** Yerkürenin katılaşmış üst kısmı, yer kabuğudur. Dağ, ova, plato, vadi, kayaç ve madenler litosferi oluşturan başlıca unsurlardır. Yerleşmeler, tarım ve madencilik için önemlidir.
- 2. Atmosfer (Hava Küre):** Yerküreyi çevreleyen gaz (Azot, oksijen, asal gazlar, karbondioksit...vb) örtüsüdür. Yağmur, dolu, kar gibi yağış türleri atmosfer kökenlidir. Atmosferde meydana gelen hava olayları insan yaşamı üzerinde etkilidir.
- 3. Hidrosfer (Su Küre):** Maddenin sıvı halidir. Yeryüzündeki okyanuslar, denizler, göller, buzullar, akarsular ve yer altı sularıdır. Canlı yaşamın en önemli ihtiyaçlarından biri olan su insan faaliyetlerinde de önemlidir. İçme, sulama, enerji üretimi, balıkçılık, ulaşım gibi bir çok alanda faydalanılmaktadır.
- 4. Biyosfer (Canlı Küre):** Litosfer, atmosfer ve hidrosferdeki **canlı yaşam** alanlarıdır. Bitkiler, hayvanlar, insanlar, mikroorganizma ve diğer canlılar bu sistemin parçalarıdır.

COĞRAFYANIN BÖLÜMLERİ

A. Fiziki Coğrafya

Jeomorfoloji: Yer şekilleri bilimidir. Jeoloji, Pedoloji, Petrografi, Jeofizik, Kimya ve Fizikten yararlanır.

Klimatoloji: iklim bilgisidir. Meteoroloji ve Fizikten yararlanır.

Hidrografiya: sular bilimidir. Hidroloji, Oseonografiya, Limnoloji, Potamoloji, Hidrojeoloji den yararlanır.

Biyocoğrafya: Canlılar coğrafyasıdır. Biyoloji, Botanik, Zooloji ve Tıptan yararlanır.

Toprak coğrafyası: Yer yüzündeki toprakların özellikleri ve dağılışını inceler.

Doğal Afetler coğrafyası: Yer yüzündeki afetlerin özellikleri ve dağılışını inceler.

Kartografiya: Harita bilimidir. Matematik, Geometri, İstatistik ve Fotometriden yararlanır.

B. Beşerî coğrafya

Nüfus Coğrafyası: Bölgelerde nüfus hareketlerini inceleyen bilim alanıdır.

Yerleşme Coğrafyası: İnsanların yerleştikleri bölgeleri, bölgelerin özelliklerini inceleyen bilim dalıdır.

Kültürel coğrafya

Ekonomik coğrafya: Tarım, hayvancılık, sanayi, turizm, ticaret, ulaşım, madenler ve enerji kaynaklarını ele alır.

Tarihi Coğrafya: Bölgelerin tarihi ya da geçmişine yönelik araştırmalar yaparak geçmiş hakkında bilinmeyen bilgileri gün yüzüne çıkarmaktadır.

Siyasi Coğrafya: Bölgelerin sınırlarını inceleyen ve siyasi alandaki araştırmaları yapan bilim alanıdır.

Coğrafyanın İlkeleri(Prensipleri)

1. Nedensellik (Sebep-Sonuç) İlkesi: Coğrafyada olayların neden ve sonuçları üzerinde durur.

- Gökyüzü bazen neden mavi renk alır?
- Yağmur nasıl yağar?
- Deprem neden oluşur?

2. Karşılıklı İlgili (Bağlantı) İlkesi: Coğrafyada olaylar incelenirken etkiledikleri diğer olaylarla olan bağlantıları da incelenir. İnsan ve doğa etkileşim içerisindedir.

- Yağış ile nem arasındaki ilişki nasıldır?
- Doğal çevre ile yerleşme arasında nasıl bir ilişki vardır?

3. Dağılım İlkesi: Her türlü doğal ve beşeri unsurun dağılışı Coğrafyanın konusudur. Dağılım ilkesi **yatay**da dağılım(Türkiye'deki buğday alanları), **dikey** dağılım (bir ürünün hangi metreler arasında bulunduğunu) **zamanda** dağılım(1926 -2019 yılları arasında şeker pancarı üretimi) diye ayrılır.

Coğrafya Biliminin Geçmişten Günümüze Gelişimi

Coğrafya, Latince geo (yer) ve graphein (tasvir etmek) kelimelerinin birleşmesiyle **geographica** şeklinde ortaya çıkmıştır. Coğrafya kelimesi, ilk kez **Erotesthenes** (MÖ 275-195) tarafından kullanılmıştır.

Erotesthenes: İlk Çağ'ın en önemli coğrafyacılarından. O dönemde bilinen dünyanın bir haritasını çizmiş ve bu bilime **gegraphe** (geografi) yani coğrafya adını vermiştir. Ne yazık ki eserleri günümüze ulaşamamıştır.

Amasyalı Strabon(M.Ö.63-M.S.23): Coğrafya ile ilgili yaptığı çalışmalarını, araştırmalarını 17 ciltlik **Geographika** adlı eserinde yer vermiştir.

İskenderiyeli Batlamyus: İlk Çağ'ın coğrafya alanında **Geographica Syntaxis** (Coğrafika Sentaksis) adlı eserinde küresel dünya yüzeyinin haritalama yöntemlerini anlatmış, başta dünya haritası olmak üzere çeşitli haritalar çizmiştir. Eserinde 8.000 kadar yerin adını listelemiş, bunlardan 400 kadarının koordinatlarını gerçeğe yakın bir şekilde göstermiştir. Meghale kitabı batı ilim dünyasında **Almagest** olarak ün yapmıştır.

El-Harizmi: Dünya'nın şekli hakkında kitap anlamına gelen **Kitap Suret el Arz'ı** yazmıştır.

El-Biruni: Dünya'nın boyutları, yarıçapı, çevresi ve eksen eğikliği hakkında bilgi veren **Kanun el Maksudi**'yi yazmıştır.

Muhammet İdrisi: Fas'ta Dünya'ya gelmiştir, kendisi Kuzey Afrika ülkelerini, İngiltere'yi, Fransa'yı, Mısır, Şam ve anadoluyu gezmiştir, Nijerya'yı keşfettikten sonra Dünya'nın yuvarlak olduğunu iddia eden El idrisi, Sicilya kralı Roger'in daveti üzerine Sicilyaya yerleşmiş ve **Kitabu Ruger** adlı kitabını yazmıştır.

Mesudi: Çok çeşitli konularda kitaplar yazan Arap tarih ve coğrafyacısıdır. Hayatı hakkındaki bilgileri, kendi eserleri arasına serpiştirilmiş satırlardan bölük pörçük toplamak mümkündür. Mesudî'nin yirmi civarındaki eserinde ancak iki tanesi günümüze kadar yetip gelebilmiştir. En önemli eseri Muruc ez-Zeheb (Altın Bozkırlar) adlı çalışmasıdır.

İbn Batuta: İslam dünyasının büyük kısmını ve Hindistan'ı gezmiş, 29 yıl süren seyahatleri boyunca edindiği bilgileri yazdığı seyahatnamesinde toplamıştır.

İbni Haldun: Mukaddime isimli eserindeki fikirlerinin etkileri günümüz bilim dünyasında da hala sürmektedir. Orta çağın siyasi coğrafyacısıdır.

Marko Polo: 1271 Yılında 17 yaşında iken ticaret yapan babası ve amcası ile birlikte Uzak doğuya giden Venedikli gezgin sonrasında 17 yıl süren Uzakdoğu yolculuğuna başlamış, Çin, Hindistan, Bengal körfezi, ve Güney Çin denizini dolaşmıştır. (Milion eseri) Cenevizlilere esir düştükten sonra arkadaşı olan yazar Rustichello da pisa'ya **Dünya'nın hikayeleri** adlı eserini yazdırmıştır.

Piri Reis(1465-1554): Çizdiği dünya haritası ve yazdığı Kitab-ı Bahriye isimli eserleriyle dünyaca tanınmıştır.

Katîp Çelebi: Yazdığı Cihannüma (Dünya'nın Aynası) çağın en önemli coğrafya eserlerindendir.

Evliya Çelebi: Orta Doğu, Avrupa ve Kuzey Afrika'da birçok ülkeyi gezmiş, seyahatnamesinde gezdiği yerlerle ilgili bilgileri detaylı bir şekilde Seyahatname'de anlatmıştır.

Merkator: 1544 de yayınlanan ve Avrupa haritası ve kendi adını taşıyan izdüşüm sistemi ile ün kazandı. Merkator izdüşüm sistemi düz çizgilerin kerteriz alınmasına olanak vererek denizcilikteki önemli bir sorunla çözüm getirdi. Usta bir harita ve küre yapımcısıdır.

Von Humbolt: Latin Amerika'daki Humbolt soğuk su akıntısını bulmuştur. Coğrafyanın metodolojisini oluşturmuş, coğrafya biliminin ilkelerini ortaya koymuş ve fiziki coğrafyanın öncüsü olmuştur. Çalışmalarını 4 ciltlik Cosmos isimli eserinde toplamıştır.

Karl Ritter: Coğrafya İlminde Tarihi Esaslar ve Mukayeseli Genel Coğrafya adlı eserin sahibi, beşerî coğrafyanın esasları ortaya koyan ve öncüsü olmuştur. Beşeri coğrafyanın insan ile çevre arasındaki ilişkileri inceler tezini ortaya atmıştır.

Fredrich Ratzel: İnsan coğrafyasının esaslarını **Antropocoğrafya** (Beşeri Coğrafya) eserinde belirtmiştir. Politische Geographie(Siyasi Coğrafya) Jeopolitiğin ve siyasi coğrafyanın çağdaş anlamda temellerini atmıştır. Bu yüzden **siyasi coğrafyanın** kurucusu olmuştur.

P. Vidal de la Blache: İnsanın yeryüzüne şekil vermesi baskın güç olduğu, beşeri coğrafyanın yanında **bölgesel coğrafya** akımının öncüsü olmuştur.

DÜNYADAKİ KÜLTÜR BÖLGELERİ

Kültür: Tarihsel ve toplumsal gelişme süreci içinde yaratılan her türlü değerlerle bunları kullanmada, sonraki kuşaklara iletmede kullanılan, insanın doğal ve toplumsal çevresine egemenliğinin ölçüsünü gösteren araçların tümüdür.

Kültürü Oluşturan Unsurlar

Maddi (Somut) Unsurlar	Manevi (Soyut) Unsurlar
- Coğrafi konum, - Toprak özellikleri, - Su özellikleri, - İklim özellikleri, - Yeryüzü şekilleri, - Simgeler (Anıt, saray, kıyafet gibi)	- Dil, Din ve inançlar, - Örf ve âdetler, - Hukuk kuralları, - Dünya görüşü, - Ahlak kuralları, - Komşu kültürler, - Siyasal örgütlenme

Kültür ile ilgili bazı kavramlar

Kültürel Asimilasyon: Topluluğun egemen olan yapıyla ve kültürle kendi nitelikleri görünmeyecek biçimde bütünleşme ve erime sürecidir.

Kültürel Bozulma: Bir kültürün zaman içinde aşınması, etkisini yitirmesi, temel kalıplarının, ilkelerinin, özelliklerinin deforme olmasıdır.

Kültürel Değişme: Kültürel değişme, herhangi bir kültürde zaman içinde meydana gelen değişimleri ve başkalaşmaları ifade eder.

Kültür Yozlaşması: Kültürün kendi özelliklerini kaybetme durumudur.

Kültür Çevresi: Farklı coğrafi bölgelerde yaşayan farklı kültürlerin bütün özelliklerini barındıran alandır.

Kültür Çatışması: Farklı kültürlerin birbiriyle karşılaşması esnasında ortaya çıkan çatışmalı durumdur.

Kültürel Etkileşim: Kültürel etkileşim, kültürlerin birbirleriyle karşılaşmaları ve temas etmeleri neticesinde gerçekleşen yeni bir durumdur.

Kültürel Gecikme: Maddi kültür unsurları ile manevi kültür unsurları arasındaki ilişkideki farklılıktır. Her iki kültür unsurundaki değişimlerin eş zamanlı olmaması, kültürel gecikmeye neden olmaktadır.

Kültürleme: Kültürleme, toplumların kendisini oluşturan bireylere belli bir kültürü aktarma, kazandırma sürecidir.

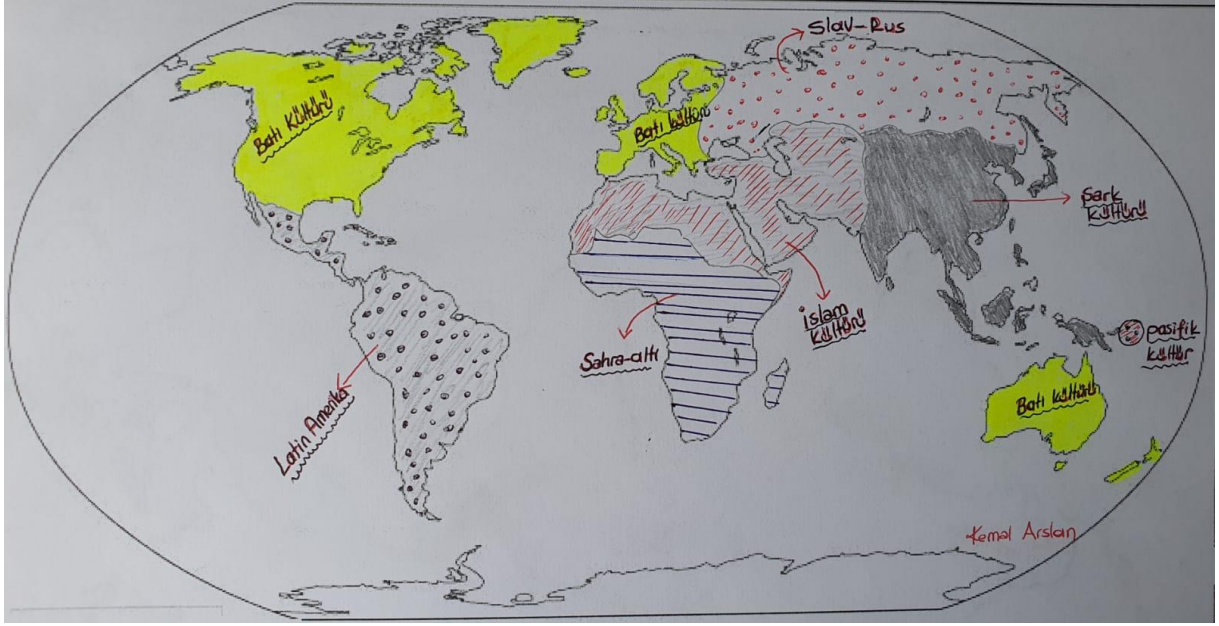
Kültürlenme: Kültürlenme, belli bir toplumda yaşayan bireylerin o toplumun kültürünü tanıma, benimseme ve edinme sürecidir.

Kültürleşme: Kültürleşme, farklı kültürlerin karşılıklı etkileşime girmesi, kültürlerin bir birini etkilenmeleri sürecidir.

Alt kültür: Hakim kültürle bağlantısını koparmadan ancak çeşitli önemli noktalarda ayrılarak gelişen kültür olarak tanımlanır.

Kültürel şok: Bir kültürden başka bir kültüre geçerken yeni kültüre ayak uyduramama durumudur.

Karşıt kültür: Milli kültür ile bağlantısı olmayan ve buna zıt gösteren kültürlerdir.

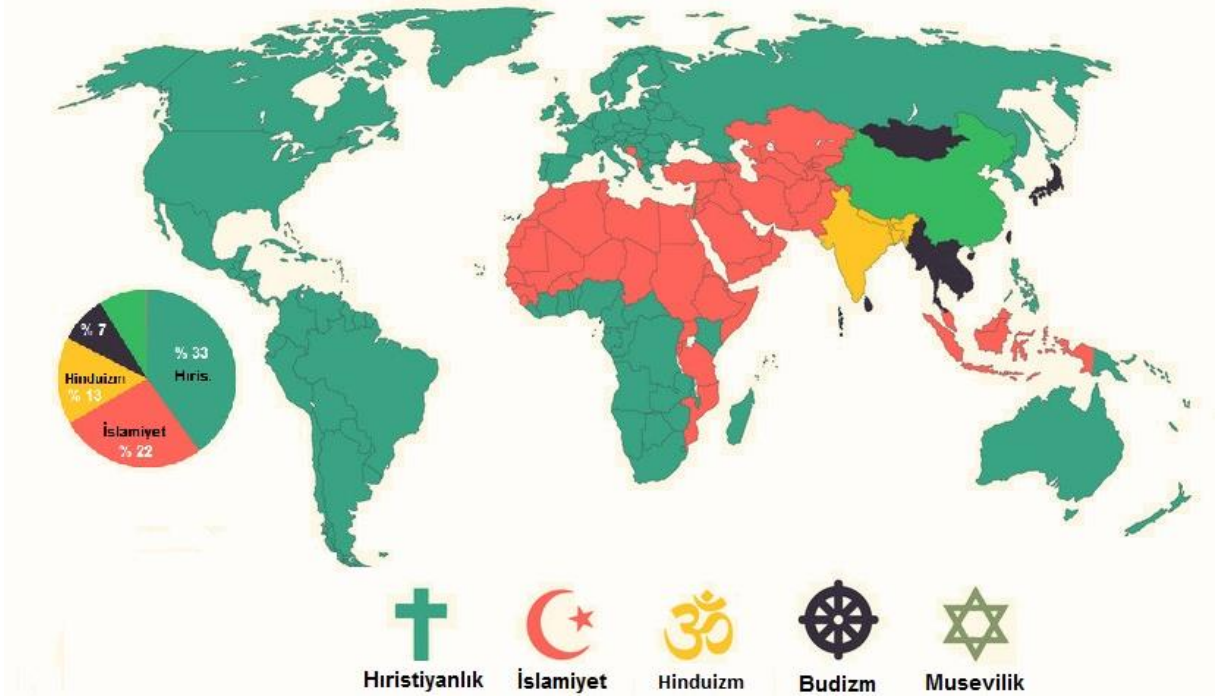


Kültür Bölgeleri

DÜNYADAKİ KÜLTÜR BÖLGELERİ

- 1) **Batı (Avrupa) Kültür Âlemi:** Dünyanın en büyük(kapladığı alan) kültür bölgesini oluşturmaktadır. Dünya nüfusunun üçte birini ilgilendirir. **Avrupa, Kuzey Amerika(ABD, Kanada), Avustralya ve Yeni Zelanda'yı** içine alır.
- 2) **Latin Amerika Kültür Âlemi:** Amerika kıtasının ABD'nin güneyinde kalan bölgeyi(**Meksika, Orta ve Güney Amerika**) kapsar.
- 3) **Slav-Rus Kültür Âlemi:** Rusya, Ukrayna ve Beyaz Rusya (Belarus) topraklarını kapsar. Ayrıca BDT ülkelerinde bu kültürün etkisi bulunmaktadır.
- 4) **İslam Kültür Âlemi:** Bu âlemin çekirdeğini Ortadoğu oluşturur. Bu kültür bölgesi Kuzey Afrika ve Orta Asya'ya doğru uzanır.
- 5) **Sahra-altı Afrika Kültür Âlemi:** Büyük Sahra'nın güneyindeki Afrika ülkelerini kapsar.
- 6) **Şark (Doğu) Kültür Âlemi:** Dünya nüfusunun büyük bir kısmının bulunduğu kültür âlemidir. **Japonya, Çin, Hindistan, Tayvan, Tayland, Endonezya, Malezya, Kuzey ve Güney Kore'den** oluşur.
- 7) **Pasifik Kültür Âlemi:** Güney Pasifik adalarının bulunduğu **Melanezya, Mikronezya Polinezya'dan** oluşur. Dış etkilerden uzak bir kültürdür.

DÜNYADAKİ DİNLER



Dünyadaki başlıca dinler

- **Musevilik:** ilk ortaya çıkan tek tanrılı dindir. Musevilik Mısır'da Sina Dağı'nda ortaya çıkmıştır. (Hz Musa) dünyada yaklaşık 18 milyon civarında Musevi'nin(Yahudi) yaşadığı tahmin edilmektedir. Yahudilerin en fazla yaşadığı ülke ABD iken ikinci sırada İsrail yer alır.
- **Hristiyanlık:** Hazreti İsa'ya Kudüs'te inmiştir. dünyada 2 milyara yakın Hristiyan bulunmaktadır. Kuzey Amerika, Güney Amerika ve Avrupa Kıtası'nda yaygındır. Hristiyanların başı sayılan papa Vatikan'da bulunur.
- **İslamiyet:** İslamiyet; Hazreti Muhammed'e Arabistan Yarımadası'nda inen son dindir. En yaygın olduğu yer Ortadoğu'dur. Dünyada 1,6 milyar nüfusuyla Hristiyanlıktan sonra nüfusun en fazla olduğu ikinci dindir.
- **Hinduizm:** ilk olarak Hindistan'da ortaya çıkmıştır 1 milyar nüfusuyla dünyada 3. sırada yer alır. En fazla Hindistan ve Nepal'de yer alır.
- **Budizm:** Hinduizm sonucu Hindistan'da ortaya çıkan dindir. Hindistan, Çin, Japonya, Sri Lanka, Tayland, Myanmar ve Kore ülkelerinde yaygındır.
- **Animizm:** Ruhun her yerde olduğuna inanan bir dindir. Daha çok Afrika kıtasında bulunur 300 milyondan fazla takipçisi bulunmaktadır.

JEOPOLİTİK TEORİLERİ

Jeopolitik: Ekonomik ve siyasal coğrafya verilerine göre dış siyasetin saptanmasıdır. Devletlerin coğrafi özellikleriyle siyasetleri arasındaki ilişkileri inceleyen bilimdir.

➡ Jeopolitik terimini ilk önce İsveçli siyasi coğrafyacı **Rudolf Kjellen** (Bir Organizma Olarak Devlet eserinde) kullanmıştır.

➡ Jeopolitik kavramını modern anlamda ilk defa Politizhe Geographie'de kullanan bilim adamı **F. Ratzell**'dir. Organik Devlet(Doğar, gelişir, yaşlanır, ölür) teorisine dikkat edelim.

Jeopolitiğin alt birimleri

1. Jeostrateji: Coğrafi etmenlerin ülkelerin askerî stratejileri üzerindeki etkilerinin incelenmesidir. Kısaca jeostrateji, yer stratejisidir.

2. Jeoekonomi: Yeryüzünde bulunan ülkelerin ekonomilerini inceleyen ve coğrafyası ile ekonomik gücü arasında bağlantı kuran bir bilimdir.

3. Jeokültür: Yeryüzünde bulunan kültür çevrelerinin oluşturduğu kültür coğrafyalarının değerlendirmelerini, kültür unsurları ve kültür çevrelerinin ilişkilerini araştırır.

Anklav: Tamamen başka bir siyasi ülkenin sınırları içinde yer alan siyasi bölgeye denir. Yabancı topraklarla çevrilmiş yerleşim bölgesi anlamına gelir. Güney Afrika'nın ortasında kalan **Leshotto**, İtalya sınırları içerisinde bulunan **San Marino** ve **Vatikan** örnek gösterilebilir.

Ekslav: Bağlı olduğu ülkeye coğrafi açıdan bağlı olmayan bu bölge ile arasında başka bir siyasi bölge bulunan alanlardır. Bir başka bir devlette bulunan toprak parçasıdır. ABD'nin **Alaska**, Rusya'nın **Kaliningrad** toprağı örnek verilebilir.

Feodal nitelikteki devletler: Feodalite ise, toprağın ve toprak üzerindeki egemenliğin parçalandığı üretim ve yönetim sistemi olarak tanımlanır. Bu rejimde güçlü merkezi devletler ve siyasal birlik yoktur. Merkezi otorite zayıftır. İmparatorluk ve kraliyet devletleri güçlendikçe feodal devletler eriyip yok olmuşlardır. Fransa'nın güneyinde Akdeniz kıyısında **Monako Prenslığı**, Avusturya ile İsviçre arasındaki **Lihtenştayn** ve Fransa ile İspanya arasında Pireneler'de yer alan **Andorra** ve İtalya'da **San Marino Cumhuriyeti** gerçekte feodal devlet kalıntıları olup halen Avrupa'da alan bakımından çok küçük bağımsız devletler biçiminde varlıklarını sürdürmektedirler.

Milli Devlet: Aynı topraklar üzerinde yaşayan, aralarında dil, tarih, ülkü, duygu, gelenek ve görenek yani kültürel birlik olan insanların oluşturduğu topluluğa millet denir. Bu devletler aynı zamanda Üniter devletlerdir. Üniter devlete; tek devlet veya basit devlet de denir. Fransa, İngiltere, İrlanda, İsrail, İtalya, Hollanda, Japonya, Lüksemburg, Portekiz, Yunanistan, Türkiye gibi ülkeler birer üniter devlettir.

1. Orta Dereceli Milli Devletler; Baskın etnik grubun oranı %50'nin altındadır. Filipinler, Sudan ve Kazakistan bu tip devletlere örnektir.

2. İki Milletli Devletler; Nüfusun 2/3'sini, iki büyük etnik grubun oluşturduğu devlet tipidir. Belçika, Peru, Fiji.. Belçika'yı, Fransız ve Hollanda kökenli, Peru'yu ise, İspanyol ve Yerlilerden oluşan iki büyük etnik grup meydana getirmiştir.

3. Çok Milletli Devletler; Bir etnik grubun öne çıkmadığı ve çok sayıda etnik grubun bir arada bulunduğu devlet tipidir. Hindistan, Endonezya, Malezya onlarca gruptan meydana gelen çok milletli devletlerdir.

Alanlarına Göre Devletler

Minitop Devletler: Çok küçük devlerlerdir. Malta, Barbados, Singapur

Mikrotop Devletler: Küçük devletlerdir. Lüksemburg, Kuveyt, Belçika

Mezotop Devletler: Orta alanlı devletlerdir. Türkiye, Romanya, Letonya

Makrotop Devletler: Büyük alanlı devletlerdir. Bolivya, Çad, Mısır

Subkontinental Devletler: Yarı kıtasal alanlı devletlerdir. Hindistan, Çin, Brezilya

Transkontinental Devletler: Kıtasal devletlerdir. Kıtanın bir ucundan diğer ucuna kadar yayılan devletlerdir. Rusya, Kanada, ABD, Avustralya

En geniş alana sahip ilk 6 ülke

<u>Ülke</u>	<u>alan</u>
Rusya	17.075.000
Kanada	9.976.140
Çin	9.596.960
ABD	9.363.120
Brezilya	8.511.970
Avustralya	7.686.850

Biçimlerine Göre Devletler

1. Toplu(Daire) Alanlı Devletler: Daire biçimli devletlerdir. Fransa, Macaristan, Romanya

2. Uzunlamasına Devletler: İnce, uzun alanlı devletlerdir. Şili, Norveç, İsveç Kuzey Güney yönlü iken Türkiye, Avusturya, Pakistan gibi ülkeler Doğu Batı yönlü uzanır.

3. Koridor ve Uzantısı Olan Devletler: Ülke topraklarının bir kısmının, dar bir koridor bağlantısı ile başka ülke topraklarınca çevrelenmesidir. Demokratik Kongo Cumhuriyeti, Gambia, Özbekistan, gibi ülkeler örnek verilebilir.

4. Parçalı Devletler: Toprakları adalar üzerinde dağılan, kanal ve boğazlarla ayrılan ya da tamamen farklı bir ülkenin sınırları içinde kalan devletlerdir. Yunanistan, Azerbaycan, Endonezya örnek verilebilir.

5. Gözenekli devlet: Sınırları içinde başka bir ülkeyi barındıran devletlerdir. Güney Afrika Cumhuriyeti; Lesotho'yu, İtalya; San Marino ve Vatikan'ı çevrelemektedir.

HAKİMİYET TEORİLERİ

Kara hâkimiyet teorisi: "Doğu Avrupa'ya hükmeden Heartland'a (Doğu Avrupa, Sibirya Bölgesi) hakim olur; kim kalpgaha hakim olursa Dünya adasına hükmeder; kim dünya adasına hükmederse Dünya'ya hakim olur" Asya Avrupa ve Afrika kıtalarının bütünü dünya Adası'nı oluşturur. Almanya bu teori 20. yüzyılın ilk yarısında benimsemiştir.

Kurucusu: Halford Mackinder

Kenar kuşak hakimiyet teorisi: Dünyaya hakim olmak ancak dışardan içeriye doğru gerçekleşir. Dünyanın peyklerine (Amerika'ya) sahip olan bir millet, öncelikle Dış-kenar Hilal'e ve daha sonra İç Kenar Hilal'e ya da Rimland'a hükmeder. Rimland'a hükmeden bir millet ise, Doğu Avrupa'ya ve Heartland'a (dünyanın kalbi) hakim olan bir millet nihayet bütün dünyaya hükmeder.

Kurucusu: **Nicholas J. Spykman**

Deniz hakimiyet teorisi: Bu teoriye göre denizlere egemen olan devlet, bütün dünyanın egemenliğine sahip olacaktır. Nitekim Avrupalı devletlerin denizaşırı sömürgeciliğinin en ileri noktaya ulaştığı dönemde yazdığı "Deniz Gücünün Tarih Üzerindeki Etkisi" adlı kitabında Mahan esas olarak dönemin en büyük deniz gücü ve "üzerinde güneşin batmadığı" bir sömürge imparatorluğuna sahip İngiliz imparatorluğunu incelemiştir.

Kurucusu: **Amerikalı Amiral Alfred T. Mahan**

Hava hakimiyet teorisi: Bir milletin dünya hâkimiyetini elinde tutabilmesi için havada üstünlük sağlayan güçlü bir hava filosuna sahip olması gerekir. Bu görüşün en güçlü savunucuları yine ABD ve İngiltere'dir. Temeli Mustafa Kemal Atatürk'ün "İstikbal (gelecek) göklerde" sözüne dayanır. Bu teori 2. Dünya savaşından sonraki bir çok savaşta uygulanmıştır.

Kurucusu: **Hausy Scitaklian**

Tarihin sonu teorisi: "Sovyetler Birliği'nin çöküşü, Berlin Duvarı'nın yıkılışı, Romanya Devrimi'nin ardından dünya tek kutuplu bir sisteme doğru gitmiştir. Söz konusu bu sistem, serbest piyasa mekanizmasına dayalı liberal, kapitalist Batı demokrasisidir. İnsanoğlu tarih boyunca aradığı ideal bir sistemi, Batı demokrasisinde bulmuştur ve en büyük sistem, Batı demokrasisidir. Bütün alternatif değer sistemleri ve medeniyet yapıları, tarihin bu son döneminde ortaya çıkan Batı demokrasisinin ve medeniyetinin değer yargılarına teslim olmuştur. Artık insanoğlu, aradığı en ideal sistemi bulduğuna göre, tarih sona ermiştir."

Kurucusu: **Francis Fukuyama**

Medeniyetler çatışması teorisi: Yeni Dünyada mücadelenin esas kaynağı öncelikle **ideolojik** ve **ekonomik** olmayacak. Beşeriyet arasındaki büyük bölünmeler ve hâkim mücadele kaynağı kültürel olacak. Medeniyet kimliği gelecekte önem kazanacak ve çatışmalar artacaktır.

Kurucusu: **Samuel Huntington**

Büyük satranç tahtası teorisi: “Mevcut küresel koşullarda, en az beş jeostratejik oyuncu ile beş jeopolitik mihver belirlenebilir. Fransa, Almanya, Rusya, Çin ve Hindistan büyük ve etkin oyunculardır. Ukrayna, Azerbaycan, Güney Kore, Türkiye ve İran kritik olarak önemli jeopolitik mihver rolünü üstlenirler.” Yine “Amerika şimdi Avrasya’nın hakemidir, hiçbir büyük Avrasya sorunu Amerika’nın katılımı olmaksızın, ya da Amerika’nın çıkarlarının tersine çözülemez.”

Kurucusu: **Zbigniew Brzezinski**

Eksen ülkeler hakimiyet teorisi: Dünya üzerinde bulunan 9 ülke (Endonezya, Hindistan, Pakistan, Türkiye, Mısır, Güney Afrika, Brezilya, Cezayir ve Meksika) eksen ülkedir. ABD; dünya üzerindeki bölgesel güç oluşturabilecek eksen ülkelere karşı strateji geliştirmelidir. Eksenel ülkelere hakim olan dünyaya hakim olur.

Kurucuları: **Robert Chase, Emil Hill, Paul Kennedy**

Uzay hakimiyet teorisi: “Uzaya hakim olan, dünyaya hakim olur.” görüşüne dayanır. Hava hakimiyet teorisinin geliştirilmiş şeklidir. Uçak dışında uzay teknolojileri sayesinde ABD, uzaya yerleştireceği casusu kameralar, lazer topları ve uydu imha robotlarıyla diğer milletlerin savunma ve saldırı mekanizmalarına karşılık üstünlük ramaktadır. NASA bu teori için önem arzeder.

Kurucusu: **George W. Bush**

Avrasyacılık teorisi: Rusya'yı ve etrafını korumak amaçlanırken diğer taraftan Rusya'nın Avrasya'da ideolojik yolla değil ekonomik güçle tekrar egemenliğini kurmayı(Rus İmparatorluğu) amaçlamaktadır. Kazakistan burada önemli ülkedir.

Kurucusu: **Aleksandr Dugin**

Yeni domino taşları teorisi: Komünizmin tehdit olmaktan çıkmasıyla birlikte Soğuk Savaş'ın galipleri aşırı nüfus artışı, , göçler, çevre sorunları, etnik çatışmalar, kökten dincilik ve ekonomik bunalımlar gibi yeni tehdit unsurları belirlediler. Bu teoride, büyük güçler; ABD, AB, Japonya, Rusya ve Çin olarak belirlenirken, aralarında Türkiye'nin de bulunduğu on ülke mihver ülke statüsüne konuldu. Bu teorinin hedefi büyük güçlerinin refah ve mutluluğudur.

Kurucusu: **Dwight Eisenhower**

Entrika çemberi teorisi: Dünya, süper zenginleri olan on üyeli güç şebekesi tarafından yönetilmektedir. Bu güç şebekesinin temel amacı ise; başkenti Kudüs olan bir dünya devleti kurmaktır ve yenedünya düzenini sağlamaktır.

Kurucusu: T. Marrs

Medeniyetlerin bütünleşmesi teorisi: Gelecekte medeniyetler çatışması olmayacak. Batı medeniyeti, medeniyetlerin çatışması yerine medeniyetlerin kaynaşmasını sağlayacak. Batı medeniyeti alternatifsiz olarak dünyaya hakim olacak.

Kurucuları: Barry Buzan, Gerald Segal

Pan bölgeleri modeli teorisi: Devletin konum ve alanının en önemli güç unsuru olarak görmüş II. Dünya Savaşı'nda Hitler'in politikasında etkili olmuştur. Doğu Avrupa'ya hakim olan dünyaya hakim olur görüşünü savunmuştur.

Kurucusu: Ernst Haousfer

Merkezi Türk Hakimiyet Teorisi

Anadolu, Dünya Kalesi'dir. Dünya Kalesi'ni (Anadolu'yu) elinde bulunduran bir millet, İç çembere (Balkanlar ve Ortadoğu) hükmeder. İç çembere hükmeden bir millet ise, Dış çembere yani Dünyaya hâkim olur."

Kurucusu: Prof Dr Ramazan Üzey

COĞRAFİ KEŞİFLER

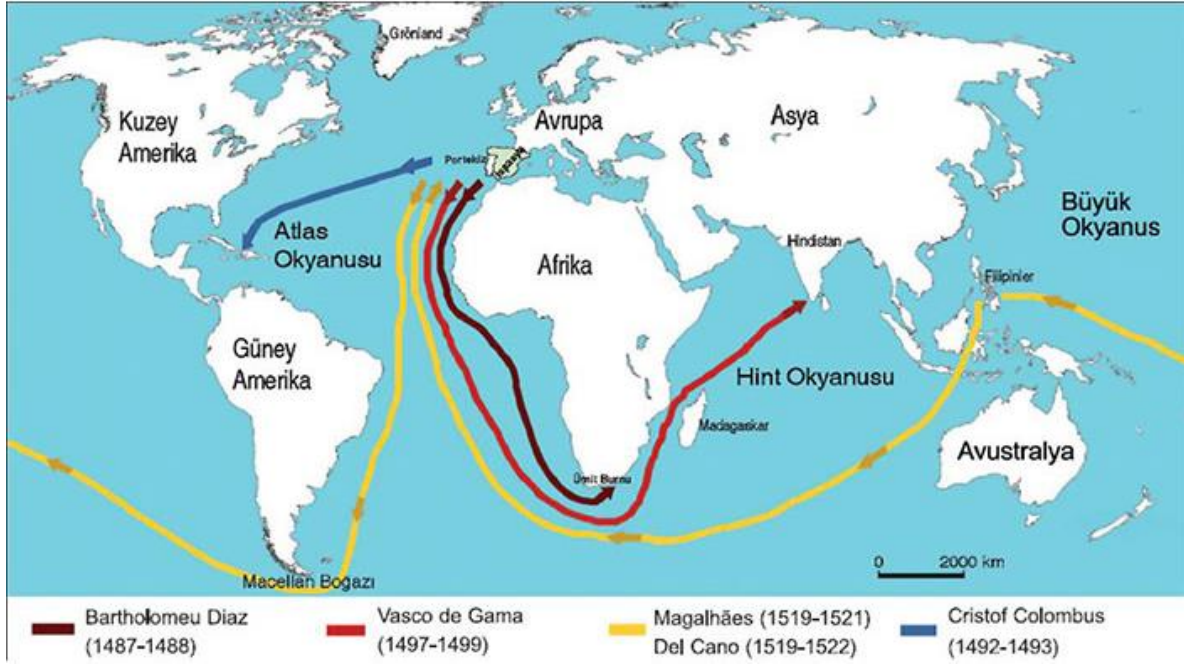
Doğudan başlayan ticaret yolları yüzyıllarca Avrupa'nın çeşitli ihtiyaçlarını karşılayan İpek ve Baharat yollarının Osmanlı Devleti'nin eline geçmesi, Avrupalıları yeni yollar aramaya sevk etti. Orta Çağ'ın sonuna kadar dünyanın pek çok yeri bilinmiyordu. İşte bu yeni yollar arama girişimleri sırasında pek çok yer ilk kez keşfedildi ve yeni ticaret yolları bulundu. Yeni Çağ'ın başlarında meydana gelen bu keşif olaylarına "Coğrafi Keşifler" adı verilir.

Coğrafi Keşiflerin Nedenleri:

- Bilimsel, teknik alandaki ilerlemeler(Pusula, Gemicilik ve Coğrafya bilgisinde ilerleme)
- Doğu ülkelerinin zenginliği (Haçlı Seferleri ile Coğrafi Keşiflerin ortak nedenidir,)
- Cesur gemicilerin yetişmesi
- Avrupalıların dünyayı tanıma ve Hristiyanlığı yayma amaçları
- Avrupalıların Hindistan'a ulaşmak için yeni yollar aramaları
- Kralların Coğrafi Keşifleri teşvik etmeleri.

Coğrafi Keşiflerin sonuçları

- Hristiyanlık, yeni ülkelere yayılmıştır. Ancak bazı bilimsel gerçeklerin ortaya çıkması sonucunda Hristiyanların dini inançları zayıflamış, Kiliseye güven sarsılmıştır.
- Keşfedilen yerlerde yetişen domates, vanilya, patates, tütün, kakao gibi bitki türleri ile Avrupalılar ilk kez tanıştı.
- Avrupalıların, keşfettikleri yerleri sömürgeleştirmesiyle Sömürgecilik Dönemi başladı.
- Keşifler, ticaret yollarının değişmesine neden oldu. Akdeniz limanları ile Baharat ve İpek Yolu eski önemini kaybederken Hint Okyanusu kıyısındaki limanlar önem kazandı.
- Yeni keşfedilen ülkelerde bol miktarda bulunan altın ve gümüş gibi değerli madenler Avrupa'ya getirildi. Avrupa'da ticaretle uğraşan kişiler (Burjuva sınıfı) zenginleşti.



Coğrafi Keşiflerin Gelişimi

Bartelmi Dias: Portekizli, Afrika'nın güney ucuna ulaşarak Ümit Burnu'nu buldu.(1487)

Kristof Kolomb: İspanyol asıllı Kolomb, İspanya'dan hareket edip Atlas Okyanusu'nu aşarak Amerika Kıtası'nı buldu (1492). Ancak burasını Hindistan zannettiğinden batısındaki Bahama takımadalarına Batı Hint Adaları, halkına da Hintliler adını verdi. Daha sonraları Amerika Kıtası'na üç sefer daha yaparak kıtanın orta ve güney kesimlerini de keşfetti. Ancak yeni bir kıta keşfettiğini anlayamadan öldü.

Vasko do Gama: Portekizli Ümit Burnu'nu dolaşarak Hindistan'a vardı. (1498) Bu keşif Avrupa ile Uzak Doğu arasındaki ticareti arttırmıştır. Bu tarihten itibaren Portekizliler Hint Okyanusu'na hâkim olmaya başladılar. Böylece Hindistan'dan gelerek Süveyş'te sona eren Baharat Yolu yön değiştirerek Ümit Burnu Yolu hâline geldi ve Portekiz egemenliğine girdi. Bu gelişme Hint sularında Osmanlı–Portekiz mücadelesini başlatmıştır.

Ameriko Vespuçi: Kristof Kolomb'un ölümünden kısa bir süre sonra İtalyan gemici Vespuçi, Amerika'nın Hindistan değil yeni bir kıta olduğunu dünyaya ilân etti ve kıtaya onun adı verildi. "Amerika" (1507)

Del Kano: 1519'da Portekiz asıllı Macellan tarafından başlatılan batıya seyahat Del Kano tarafından tamamlanarak (1522) dünyanın yuvarlak olduğu ilk kez ispatlanmıştır.

Not: Başlangıçta Portekizliler ve İspanyollar tarafından başlatılan Coğrafi Keşifler, özellikle İngilizler, Fransızlar ve Hollandalılar tarafından tamamlanmıştır.

Bazı kâşifler ve buldukları yerler

Edmund Hillary: 29 Mayıs 1953 tarihinde Yeni Zelandalı dağcı dünyanın en yüksek zirvesi olan Everest Tepesi'ne (8848 metre)tırmanmıştır.

Jacques Piccard: 1960 yılında İsveçli denizci Mariana Çukuruna (-11521 metre) inmiştir.

Abraham Ortelius: 1570 de ilk Dünya Atlasını yapan Abraham Ortelius'tur.

Kzıl Erik: İzlanda'dan yola çıkarak Grönland'ı keşfetti buraya tekrar başkalarıyla dönebilmek için buzlarla kaplı olduğundan bahsetmedi ve oraların çok yeşil olduğunu söyledi. Bu yüzden "Yeşil Ada" anlamına gelen "Greenland" adı verildi. ☺ iyi kandırmış!

Ferdinand Macellan: 1520 tarihinde Hindistana ulaşmak amacıyla yola çıkan Macellan, Amerika'nın güney ucuna ulaştı. Burası Macellan Boğazı olarak anılmaktadır. Güney Amerikanın güney burnunda yer alan Tierra del Fuego'ya ulaşan Avrupalıdır. Ayrıca Filipin adalarını keşfetti.

Willem Janszoon: Hollanda'lı denizci Willem Janszoon Batı Afrika kıyıları ve Hint Okyanusundaki seyrine devam ederek Avustralya'yı keşfetmiştir.

Abel Janszoon Tasman: Hollanda'lı denizci 1642 yılında Avustralya'nın etrafından dolaşarak Tasmanya ve Yeni Zelanda'yı keşfetmiştir.

Mikhael Gvozdev: Rus kaşif 1732 yılında kasif yolculuğuna çıkarak Alaska'yı keşfetmiştir.

James Cook: 1774 tarihinde çıkmış olduğu Büyük Okyanus keşif yolculuğunda İngiliz denizci James Cook Yeni Zelanda'nın kuzeyi ile Avustralya'nın batısındaki Yeni Kaledonya'yı keşfetmiştir.

Robert Edwin Peary: 1909 yılında Kuzey Kutup bölgesine ilk keşif seyahatini gerçekleştirdi

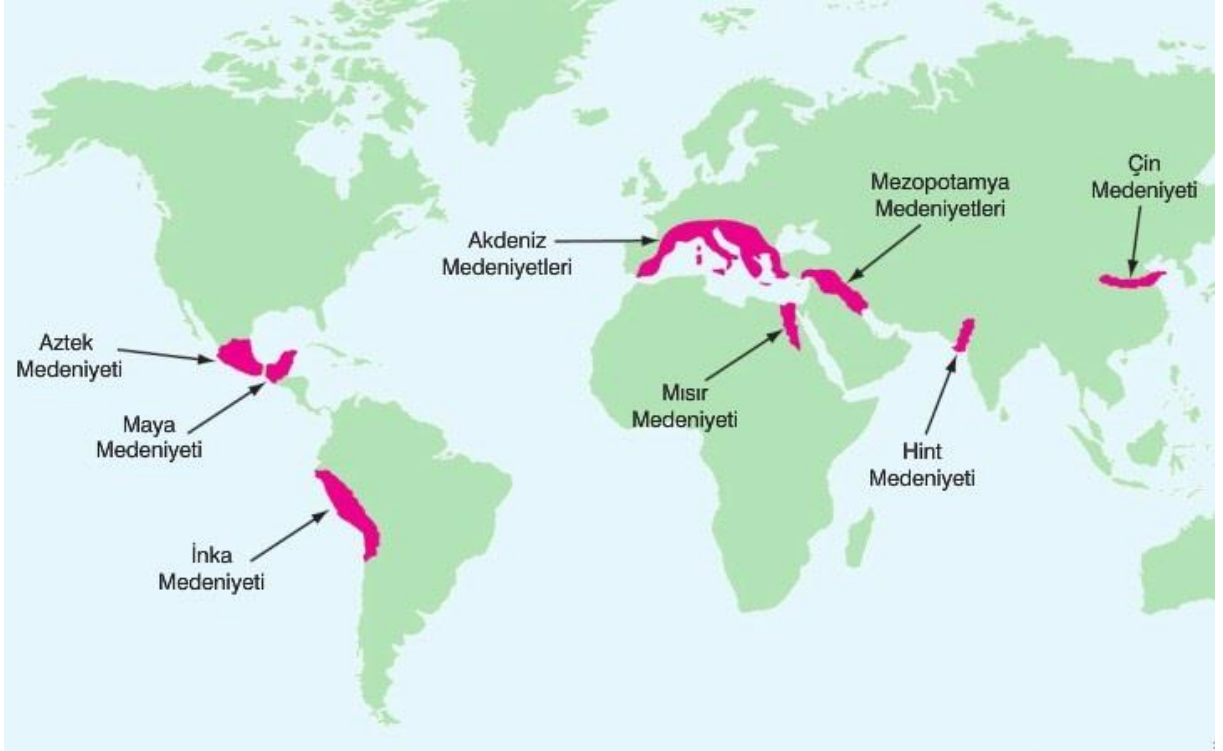
Roald Amundsen: Norveç'li kaşif 1911 yılında Güney Kutbu'na ulaşmayı başarmıştır. Aynı yılda Britanyalı Robert Falcon Scott, Güney Kutbu'na ulaşan ilk insanlar olmak için yola çıkmışlardı. Amundsen hem amacına ulaşmayı hem de ekibindeki herkesi sağ salim geri döndürmeyi başardı. Scott ve dört arkadaşıysa kutba ulaştıktan sonra dönüş yolunda hayatlarını kaybetti.

İLK KÜLTÜR MERKEZLERİ

İlk medeniyetler, genellikle uygun iklim özelliklerine sahip bölgelerle verimli topraklar ve su kaynakları çevresinde kurulmuştur.

İlk dönemlerdeki yerleşim alanı seçimlerinde göz önüne aldıkları özellikler:

- Zengin tatlı su kaynaklarının varlığı
- Korunaklı alanların olması
- Av hayvanlarının varlığı
- Tohum ve meyve bolluğu
- İklim şartlarının elverişli olması
- Verimli tarım arazisinin bulunması



Mezopotamya Medeniyeti: Mezopotamya, Güneydoğu Toros Dağları'ndan başlayarak güneyde Basra Körfezi'ne kadar uzanan bu alan, Fırat ve Dicle nehirleri arasındaki bölgeyi kapsamaktadır. **Sümerler**(Yazıyı bulmuşlar), **Asurlular**, **Babiller**, **Akadlar** ve **Elamlar** Mezopotamya'da kurulan medeniyetlerdir. Mezopotamya uygarlıklarının insanlığa bırakmış olduğu en önemli miras **yazının** bulunmasıdır.

Mısır Medeniyeti: Mısır, Afrika'da Nil Nehri çevresinde kurulmuş bir medeniyettir. Kurulmasında Nil Nehri ve onun oluşturduğu verimli toprakları ve sıcak iklim koşulları etkili olmuştur. Etrafının çöl ve denizlerle çevrili olması, diğer medeniyetlerle etkileşimini azaltarak kendine özgü ve uzun ömürlü bir medeniyet olmasını sağlamıştır. Nil Nehri'nin taşma zamanlarını hesaplamak amacıyla güneş takvimini geliştiren Mısırlılar, taşkın sonrası tarla sınırlarını yeniden düzenlemek matematik ve geometrinin gelişmesine katkı sunmuştur. Kendilerine özgü **hiyeroglif** adı verilen yazıyı kullanan Mısırlılar, tıp ve eczacılıkta da önemli gelişmeler kaydetmiştir.

Akdeniz Medeniyeti: Akdeniz Havzası çevresinde kurulmuş Fenike, İyonya, Lidya, Yunan ve Roma gibi medeniyetlerinden oluşmaktadır. Bu medeniyetlerin çoğu, tarım alanlarının az olmasından dolayı deniz ticaretine yönelmiş ve koloniler kurmuştur. Fenikelilerin dünya uygarlığına sunmuş olduğu en büyük katkı, **Latin alfabesinin** temelini oluşturan alfabeyi bulması olmuştur.

İnka Medeniyeti: And Dağları üzerinde bugünkü Peru, Şili, Ekvador, Bolivya gibi ülkelerin sınırları içerisinde yer almaktadır. Taş işçiliğinin gelişmiş olduğu bu medeniyete ait mimari eserlerde kusursuz bir şekilde yontulup parlatılmış büyük taş bloklar kullanılmıştır. Güneş'in hareketlerini izlemede uzmanlaşmış ve güneş saatini yapmıştır. **Machu Picchu** bu medeniyete aittir.

Aztek Medeniyeti: Aztekler, Meksika'nın orta ve güney kesimlerinde medeniyet kurmuştur. Tarımda oldukça gelişmiş olan Aztekler, sulama ve bataklık kurutma yöntemleri sayesinde güçlü bir medeniyet hâline gelmiştir. **Teotihuacan** bu medeniyete aittir.

Maya Medeniyeti: Meksika'nın Yukatan Yarımadası'nda kurulmuştur. Ekonomisi tarıma dayanan ve şehir kültürü gelişmiş olan bu medeniyet şehir devletlerinden oluşmaktaydı. İnşa ettikleri etkileyici tapınaklar, saraylar ve piramitlerden anlaşılacağı üzere Mayalar, mimari ve sanatta gelişmiş bir medeniyet kurmuştur.

Hint Medeniyeti: İndus ve Ganj nehirleri çevresinde kurulmuş olan bu medeniyetin en önemli ekonomik faaliyetin tarım olup aynı zamanda **Baharat Yolu**'nun başlangıcında bulunmaktaydı. Birçok dine ev sahipliği yapan bu medeniyette halk, "**kast sistemi**" adı verilen sınıflara ayrılmıştır.

Çin Medeniyeti: Sarı Irmak ve Gök Irmak nehirleri arasındaki verimli topraklarda kurulmuş olan bu medeniyet, dünyanın en eski uygarlıkları arasında yer almaktadır. Çin'de ipek böcekçiliği ve ipek üretimi, **İpek Yolu**'nun ortaya çıkmasına ve ticaretin gelişmesine katkı sağlamıştır. Ayrıca bu medeniyet; **barut, matbaa, mürekkep, pusula, kâğıt** gibi insanlık tarihine yön veren birçok buluşun ortaya çıkmasında etkili olmuştur. Heykeltcilik, çinicilik, ipekli dokuma ve mimaride son derece gelişmiştir.

Coğrafyada bazı önemli terimler

Jeoloji: Yer bilimi

Litoloji(Petrografi): Kayaç(taş) bilimi

Pedoloji: Toprak bilimi

Hidroloji: Su bilimi

Potamoloji: Akarsu bilimi

Limnoloji: Göl bilimi

Zooloji: Hayvan bilimi

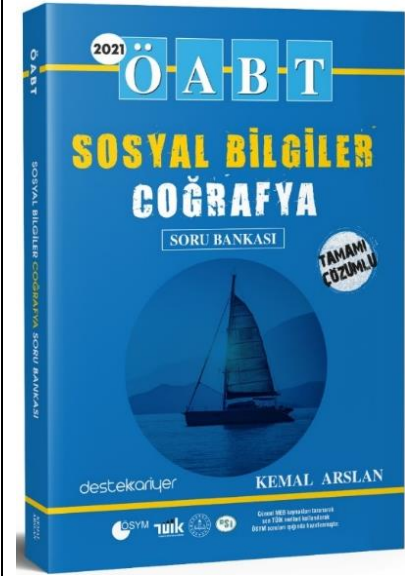
Teknocğrafya: Teknik ve coğrafya

Botanik: Bitki bilimi

Meteoroloji: Hava bilimi

Hidrojeoloji: Yeraltı suları bilimi

Oseonografya: Okyanus bilimi



Soru Bankasının bazı özellikleri

- 👉 2021 soru bankam **300** sayfaya yakın. 1300 civarı soruyu kapsar. Tamamı çözümlü. Kırmızı kitaptan tahmini 400 soru daha fazla... Kırmızı kitaptaki tüm güzel soruları da koydum! Kırmızı kitabı aldım hocam buna gerek var mı? Evet gerek var bu çok kapsamlı biraz daha detaylı ve sizi doyuracak nitelikte! Aslında Sadece soru bankası olarak görmemek lazım bunu aynı zamanda konuyu da öğretiyor alan arkadaşlar mutlaka iki defa çözsün kesinlikle iki defa çözsün konu çalışmış gibi olurlar
- 👉 **Tek baskısı** olacak, 2 bin tane basılacak ve tekrar basılmayacak!
- 👉 fiyatı **36 TL** civarında olacak!
- 👉 **10 gün** sonra satışa çıkacak!!!!
- 👉 Temin adresi: destekkitap.com

Not: 1. 2. 3. ve 4. Dergiyi elden geçirdim, eklemeler yaptım, bilgileri organize ettim. O halde 2021 için 1. 2. 3. 4. ve 11. Dergi **tamam**. Sırada 5. Dergi güncellenmesi var! Biraz sabır istiyorum! Dergiler bittikten sonra Dünya haritası ile ilgili çalışmalar olacak... Sosyalcileri seviyorum ❤️ başarılar dilerim



T.C. Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi

**KAMU PERSONEL SEÇME SINAVI
ÖĞRETMENLİK ALAN BİLGİSİ TESTİ
SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLİĞİ
14 TEMMUZ 2013 PAZAR**

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

AÇIKLAMA

1. Bu kitapçıkta Alan Bilgisi ve Alan Eğitimi Testi bulunmaktadır.
2. Bu test için verilen toplam cevaplama süresi **75 dakikadır.**
3. Bu kitapçıkta testlerde yer alan her sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. Bir soru için birden çok cevap yeri işaretlenmişse o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.
4. İşaretlediğiniz bir cevabı değiştirmek istediğinizde, silme işlemini çok iyi yapmanız gerektiğini unutmayınız.
5. Bu testler puanlanırken her bölümde doğru cevaplarınızın sayısından yanlış cevaplarınızın sayısının dörtte biri düşülecek ve kalan sayı o bölümle ilgili ham puanınız olacaktır.
6. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Bir soru ile ilgili cevabınızı, cevap kâğıdında o soru için ayrılmış olan yere işaretlemeyi unutmayınız.
7. Sınavda uyulacak diğer kurallar bu kitapçığın arka kapağında belirtilmiştir.

Bu testte 50 soru vardır.

1. Yazı, ilk icat edildiğinde resim yazısı formundaydı. Zaman içerisinde içerikte ve biçimdeki gelişmelerle hecelerin gösterildiği, çivi yazısı olarak adlandırılan forma ulaştı.

Bu gelişim, aşağıdaki bölgelerden hangisinde yaşanmıştır?

- A) Güney Mezopotamya B) Kuzey Mezopotamya
C) Güney Mısır D) Kuzey Mısır
E) Doğu Akdeniz Kıyıları

2.

- Sasani İmparatorluğu'na karşı Bizans İmparatorluğu ile ittifak kurmuştur.
- Kafkasya'da İslam-Arap ordularını durdurmuştur.
- 965 yılında Kiyef (Kiev) Rus Knezliği tarafından yıkılmıştır.

Özellikleri verilen Türk devleti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Avarlar B) Avrupa Hunları
C) Hazarlar D) Bulgarlar
E) Akhunlar

3. İlk Türk Devletlerinde veraset sistemi kesin bir kurala bağlanmasa da babadan oğula, oğul küçük ise büyük kardeşten küçük kardeşe geçmiştir. Ancak diğer hanedan üyeleri Kut'un kendilerinde de mevcut olduğu düşüncesiyle iktidar mücadelesine girmişlerdir.

Bu durumun, aşağıdakilerden hangisine neden olduğu savunulamaz?

- A) İç çekişmelerin çıkmasına
B) Fetih hareketlerinin yavaşlamasına
C) Komşu devletlerin, iç işlerine karışmasına
D) Merkezî yapının güçlenmesine
E) Ekonominin olumsuz etkilenmesine

4. **Dört Halife Dönemi ile ilgili olarak aşağıda verilen eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?**

- A) Donanmanın kurulması – Hz. Osman
B) Hicri Takvim'in ilk defa kullanılması – Hz. Ömer
C) Kur'an-ı Kerim'in kitap hâline getirilmesi – Hz. Ebubekir
D) Adalet örgütünün kurulması – Hz. Ömer
E) Kur'an-ı Kerim'in çoğaltılması – Hz. Ömer

5. İlk Türk-İslam Devletlerinden olan Karahanlılarda, İslamiyet'i ilk kez resmî din olarak kabul eden hükümdar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ebu Nasr Ahmet B) Bilge Kül Kadir Han
C) Satuk Buğra Han D) Tamgaç Buğra Han
E) Ahmet Arslan Han

6. Haçlı ordularına karşı başarıyla mücadele ederek Kudüs'ü kurtaran hükümdar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) I. Kılıçarslan B) Selâhaddin Eyyubi
C) Danişment Gazi D) Nureddin Zengî
E) Mengücek Gazi

7. Aşağıdakilerden hangisi, Osmanlılarda ilmiye sınıfına üye değildir?

- A) Şeyhülislam B) Kazasker
C) Nakibüleşraf D) Kadı
E) Defter Emini

8. Aşağıda verilen padişah - gelişme ve olay eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?

- A) Sultan II. Mehmet - Mehterhanenin kaldırılması
B) Sultan II. Mahmut - Karantina Teşkilatının kurulması
C) Sultan Abdülmecit - Kırım Savaşı
D) Sultan II. Abdülhamit - Ertuğrul Fırkateyni'nin Japonya'ya gönderilmesi
E) Sultan Vahdettin - İstanbul'un işgale uğraması

9. Osmanlı Devleti'nde XVII. yüzyılda; İran ve Avusturya savaşlarının uzun sürmesi, olağan dışı vergilerin ahaliye yük getirmesi, mültezimlerin usulsüzlükleri ve taşra yöneticilerinin adaletsiz uygulamaları gibi birtakım gelişmeler olmuştur.

Bu gelişmelerin;

- I. İstanbul,
II. Eyalet,
III. Celâlî

ayaklanmalarından hangilerine neden olduğu söylenebilir?

- A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

10. Aşağıdaki gelişmelerden hangisinin, Sanayi Devrimi sonucunda gerçekleştiği söylenemez?

- A) Barut bulunarak ateşli silahlarda kullanıldı.
B) Kumaş imalatı için ihtiyaç duyulan ham pamuk ithalinde büyük artış oldu.
C) Demire duyulan ihtiyaç madencilik ve metalürji gibi yeni sanayi dallarını doğurdu.
D) Taş kömürü enerji kaynağı hâline geldi.
E) Demir yolu çağı başladı.

11. Aşağıdakilerden hangisi, Birinci Dünya Savaşı sırasında Çanakkale Cephesi'nde Türk ordusunun kazandığı zaferin sonuçlarından biri değildir?

- A) Anlaşma Devletleri Rusya'ya silah yardımıyla bulunamamıştır.
- B) Birinci Dünya Savaşı uzamıştır.
- C) İngilizler, sömürgelerinde seferberlik ilan etmiştir.
- D) İstanbul erken bir işgalden kurtulmuştur.
- E) Rusya'da ekonomik ve sosyal bunalım artmıştır.

12. Yunanlıların İzmir'i işgalinden sonra Türk ve Yunan kuvvetleri arasında yaşanan çatışmaları önlemek ve Yunan işgal sınırını belirlemek üzere çizilen hat aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Tuna
- B) Gediz
- C) Sakarya
- D) Milne
- E) Midye-Enez

13. Birleşmiş Milletler Anayasası'nı belirleyen metin aşağıdaki gelişmelerden hangisinde hazırlanmıştır?

- A) San Francisco Görüşmeleri
- B) Yalta Konferansı
- C) Potsdam Konferansı
- D) Viyana Zirvesi
- E) Kazablanka Görüşmeleri

14. Günümüz ekonomik yapısının güçlü örgütlenmelerinden biri olan ve 2001'de Şanghay İş Birliği Örgütü adını alan oluşum, Şanghay Beşlisine dayanmaktadır.

Aşağıdakilerden hangisi, Şanghay Beşlisini oluşturan ülkelerden biri değildir?

- A) Özbekistan
- B) Çin
- C) Kazakistan
- D) Kırgızistan
- E) Tacikistan

15. Orman alt ve üst sınırının bölgeden bölgeye farklılık göstermesindeki en önemli etken aşağıdakilerden hangisidir?

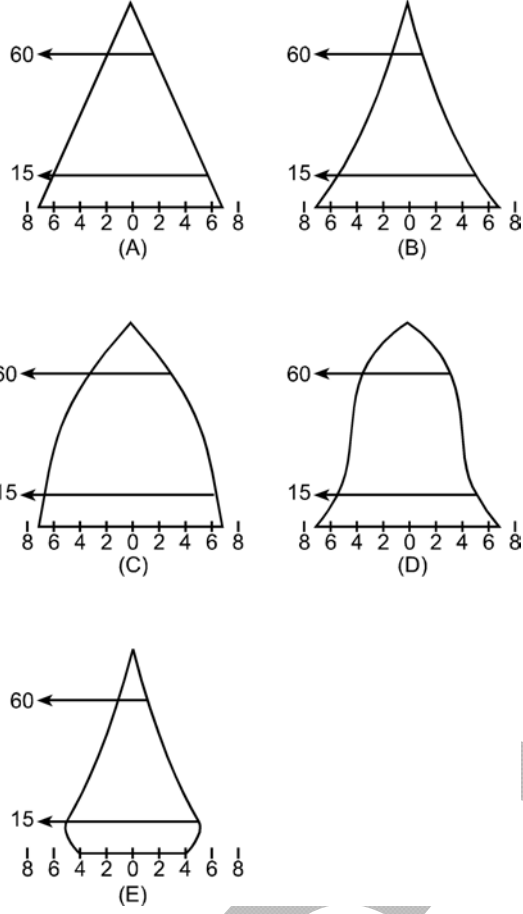
- A) Denize olan uzaklık
- B) Toprak özellikleri
- C) Özel (göreceli) konum
- D) İklim özellikleri
- E) Yükselti

16. Bir ülkedeki nüfusun niteliği ve niceliği ile ilgili olarak, hükümetler tarafından yürürlüğe konulan uygulamalara "nüfus politikaları" denilmektedir. Bazı ülkeler nüfus artışını teşvik eden politikalar izlerken bazı ülkeler nüfus artışını azaltmaya yönelik politikalar izlemektedir.

Buna göre aşağıdakilerin hangisinde, günümüzde birbirine zıt nüfus politikası izleyen ülkeler birlikte verilmiştir?

- A) Japonya-Rusya
- B) Çin-Hindistan
- C) Endonezya-Türkiye
- D) Türkiye-Japonya
- E) Fransa-Hollanda

17.



Yukarıda, 5 farklı nüfus piramit tipi verilmiştir.

Bu piramitlere bakılarak aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

- A) C'deki piramit, doğum ve yaşlı ölüm oranlarının yüksek olduğu bir ülkenin nüfus yapısını göstermektedir.
- B) B'deki piramit, doğum oranlarının ve çocuk ölümlerinin az olduğu bir ülkenin nüfus yapısını göstermektedir.
- C) A'daki piramit, doğum ve ölüm oranlarının yüksek olduğu bir ülkenin nüfus yapısını göstermektedir.
- D) E'deki gibi bir piramide sahip ülkede nüfus artmaktayken doğum oranları hızla azalmıştır.
- E) D'deki piramit, doğum oranları son yıllarda artmaya başlayan bir ülkenin nüfus yapısını göstermektedir.

18. Mısır'da sıcak ve kurak iklim şartları görülmekte olup en fazla yağış ortalama 200 mm ile Akdeniz kıyılarına düşmektedir. Bu iklim özelliklerine rağmen Nil Nehri, ülkede yapılan barajlardan önce her yıl büyük taşkınlara neden olmuştur.

Bu durum Nil Nehri'nin aşağıdaki özelliklerinden hangisiyle açıklanabilir?

- A) Farklı iklim bölgelerinden beslenmesiyle
- B) Kaynak alanlarında gür bitki örtüsünün olmasıyla
- C) Aşağı kesimlerdeki şiddetli buharlaşmayla
- D) Yer altı suları ile beslenmesiyle
- E) Kum fırtınalarının yatağını tıkamasıyla

19. Bir bölgenin coğrafi şartlarına en iyi uyum sağlayan bitkiye "klimaks" denilmektedir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi, Akdeniz iklimi'nin klimaks türüdür?

- A) Ladin
- B) Kayın
- C) Sarıçam
- D) Meşe
- E) Kızılcım

20. Soğuk Savaş Dönemi'nin sona ermesiyle birlikte jeopolitik kavramı 1990'lardan itibaren yeniden tanımlanmaya başlanmıştır.

Buna göre;

- I. çevresel değişim,
- II. küresel ekonomi,
- III. küresel moda

İfadelerinden hangileri, Yeni Jeopolitik'in tanımlanmasında kullanılmaktadır?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ve II
- E) II ve III

21. Türkiye’de endemik bitkilerin yayılışını gösteren bir haritaya bakıldığında endemik bitki sayısı bakımından ülke genelindeki dağılışın belirli kesimler arasında büyük farklılıklar gösterdiği gözlenir. Bunda topoğrafya, iklim ve benzeri koşullar rol oynar.

Buna göre, Türkiye’de endemik bitkilerin en fazla bulunduğu alan aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Doğu Karadeniz Dağları
- B) Güney Marmara
- C) Trakya
- D) Toros Dağları
- E) Batı Karadeniz Dağları

22. **Aşağıdakilerden hangisi, fiyordlu kıyıların Türkiye’de görülmemesinin nedeni olarak gösterilebilir?**

- A) Buzulların dar bir alanda etkili olması
- B) Buzulların deniz seviyesine kadar inememesi
- C) Vadi buzullarının yaygın olmaması
- D) Batıdan doğuya doğru yüksekliğin artması
- E) Dördüncü Zaman’da buzulların gerilemesi

23. **Aşağıdakilerden hangisi, Türkiye nüfusunda Cumhuriyet Dönemi boyunca görülen özelliklerden biri değildir?**

- A) Tarım sektöründe çalışanların oranı daha fazladır.
- B) Yükseköğrenim görenlerin sayısı giderek artmaktadır.
- C) Kentlerde doğurganlık oranı daha düşüktür.
- D) Kırsal nüfus sayısı giderek azalmaktadır.
- E) Nüfus artışı fazla olduğundan işgücü fazladır.

24. 1927 yılı nüfus sayımına göre, Türkiye’de nüfusun yaklaşık % 30’u il ve ilçe merkezlerinde yaşarken % 70’i belde ve köylerde yaşamaktaydı. Günümüzde ise nüfusun yaklaşık % 70’i il ve ilçe merkezlerinde yaşarken % 30’u belde ve köylerde yaşamaktadır.

Aşağıdakilerden hangisi, nüfus oranlarındaki bu değişikliğe yol açan faktörler içinde en az etkilidir?

- A) İl ve ilçe merkezlerine yapılan göçler
- B) Büyük yerleşmelerin ekonomik ve sosyal çekiciliği
- C) İl ve ilçe merkezlerindeki doğal nüfus artışı
- D) Çevresindeki kırsal yerleşmelerin kentlere katılması
- E) Belde ve köylerde tarım gelirlerinin artması

25. **Aşağıdakilerden hangisi, menfaat temelli bir baskı grubunun, tutum (ideal) temelli bir baskı grubu gibi de davranabileceğini örneklemektedir?**

- A) Bir işçi sendikasının, insan hakları ihlalleri hakkında basın açıklaması yapması
- B) Barolar Birliğinin, hazırlanmakta olan Avukatlık Yasası hakkında kulis faaliyeti yürütmesi
- C) Bir işveren derneğinin, gelir vergisi oranı artışını protesto eden bir basın açıklaması yapması
- D) Bir tarım kooperatifinin, fındığa verilen devlet desteğinin kesilmesini gösteri yürüyüşüyle protesto etmesi
- E) Bir sanayiciler örgütünün, gümrük tarifesini hakkında hükûmeti yönlendirmeye çalışması

26. Türk hukukunda, kanunların zaman bakımından uygulanması ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Kanun, yürürlüğe gireceği tarihi kendi metninde açıklamış olabilir. Bu durumda kanun, belirttiği tarihte yürürlüğe girer.
- B) Kanun; yürürlüğe gireceği tarihi, metninde belirtmemişse Resmî Gazete'de yayımlanmasını takip eden günden itibaren 45 gün sonra yürürlüğe girer.
- C) Anayasa Mahkemesinin kararı ile iptal edilen kanun, geçmişe dönük olarak yürürlükten kalkar.
- D) Bazı kanunların ne kadar yürürlükte kalacağı, kanun metninde belirtilebilir. Bu durumda, belirtilen sürenin sonunda kanun kendiliğinden yürürlükten kalkar.
- E) Bir kanun, yürürlüğe giren yeni bir kanun ile zımnen veya açıkça yürürlükten kaldırılabilir.

27. Aşağıdakilerden hangisi, hukuk devleti olmanın gerekleri arasında **yer almaz**?

- A) Hak ve hürriyetlere güvence
- B) Kanunların genelliği ilkesi
- C) Kazanılmış haklara saygı
- D) Devletin şeklinin cumhuriyet olması
- E) İdarenin yargısal denetimi

28. Avrupa Konseyi tarafından hazırlanarak imzaya açılan, bireyi insan hakları ihlali iddiaları bakımından uluslararası hukukun bir öznesi hâline getiren ve Türkiye'nin 1954 yılında onayladığı, hukuki bağlayıcılığa sahip uluslararası sözleşme aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Sözleşmesi
- B) Çocuk Hakları Sözleşmesi
- C) Kadın Hakları Sözleşmesi
- D) Her Türlü Ayrımcılığa Karşı Sözleşme
- E) Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi

29. Bir iletişim sürecinde, konuşan kişinin karşısında sessiz kalınarak sadece söylenenlerin dinlenmesi hangi dinleme türüne girer?

- A) Etkin
- B) Edilgin
- C) Eleştirel
- D) Empatik
- E) Katılımcı

30. Sosyal bilgiler dersinde konuyla ilgili proje tabanlı öğrenme yöntemine uygun olarak öğrencilerine bir sosyal proje hazırlatmayı planlayan öğretmen, bu yöntemle aynı zamanda öğrencilerin bazı beceri ve kazanımlar edinmesine yardımcı olmayı da hedeflemektedir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi, öğretmenin öğrencilerine kazandırmayı istedikleri arasında **yer almaz**?

- A) Bilimsel araştırma yapabilme becerisi
- B) Yaparak, yaşayarak öğrenme
- C) Başkalarına fikirlerini anlatma
- D) Verileri grafik hâline getirebilme
- E) Sonuç odaklı çalışmalar yapmayı sağlama

31. Orta Çağ'da kentlerin ortaya çıkışı önemli değişikliklere yol açmıştır. Ekonomik açıdan en önemli değişim para ekonomisinin gelişmesi ve kentlerin ticaret merkezine dönüşmesidir. Bu dönemde tüccar sınıfı kendi içinde güçlenmiş ve ticaret çeşitlenmiştir. Paranın dolaşım hızı artarak uluslararası ticaret gelişmiştir.

Buna göre, ticari faaliyetlerin artmasının aşağıdaki gelişmelerden hangisine doğrudan yol açtığı söylenebilir?

- A) Kilisenin ekonomik güç olarak ortaya çıkmasına
- B) Feodalitenin Avrupa'da hızla yayılmasına
- C) Meslek birlikleri ve sigorta sisteminin gelişmesine
- D) Üniversite ve okulların hızla yayılmasına
- E) Feodal rejimin güçlenmesine

32. Aşağıdakilerden hangisi, X malının talep eğrisinin sağa kaymasına yol açar?

- A) X malının fiyatının artması
- B) X malının fiyatının düşmesi
- C) Tercihlerin X malı aleyhine değişmesi
- D) X malının fiyatında artma beklentisi
- E) Tüketicinin gelirinin azalması

- 33.

- I. Adların kökleri ve anlamları ile ilgilenen dil bilimidir.
- II. El yazmalarının şekil ve tarih yönleriyle konu alınmasıdır.
- III. Bir toplumun kültür öğelerini inceleyen bilimdir.

Bu tanımlara göre, aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

I	II	III
A) Epigrafi	Kronoloji	Folklor
B) Onomastik	Kodikoloji	Folklor
C) Epigrafi	Kodikoloji	Diplomatik
D) Onomastik	Paleografya	Diplomatik
E) Kronoloji	Paleografya	Onomastik

34. Bazı ülkelerde, tarım alanlarının tarım dışı kullanımla işgali, temel gıda ürünleri yerine daha pahalı olan meyve ve sebzelerin üretiminin tercih edilmesi ve tarım için gerekli kırsal iş gücünün kaybı gibi nedenlerle gerek o ülkelerin gerekse dünya tarımının tehdit altına girdiği görülmektedir.

Özellikle hızlı bir gelişme sürecine giren ülkelerde görülen bu durum aşağıdakilerden hangisiyle ifade edilmektedir?

- A) Küreselleşme
- B) Çin etkisi
- C) Gıda güvenliği
- D) Geleceksiz büyüme
- E) Japon sendromu

35.

- Anadolu irili ufaklı pek çok beylik hâlinde yönetiliyordu.
- Bu beyliklerden başlıcaları; Neşa, Mama ve Pruşhanda idi.
- Henüz güçlü bir merkezî otoriteye ulaşılamamıştı.
- Anadolu yazı ile bu çağda tanıştı.

Yukarıda verilen özellikler Anadolu'nun hangi çağını tanımlamaktadır?

- A) Paleolitik Çağ
- B) Asur Ticaret Kolonileri Çağı
- C) Geç Tunç Çağı
- D) Demir Çağı
- E) Eski Tunç Çağı

36. Aşağıdakilerden hangisi, biyolojik antropolojinin çalışma alanlarından biri değildir?

- A) İnsanı biyolojik bir organizma olarak ele alır, bu doğrultuda insanoğlunun değişimini ve çevresiyle olan etkileşimini inceler.
- B) İnsanın geçmişten günümüze geçirdiği gelişimi inceler.
- C) Geçmiş kültürlerden kalma nesneleri, kalıntıları ve yerleşim bölgelerini inceleyerek insan kültürleri hakkında bilgi toplamaya çalışır.
- D) İnsan gruplarındaki çeşitliliği ve nedenlerini anlamaya çalışır.
- E) İnsan doğasını anlamaya çalışır.

37. Bir kişinin bir başkasına boyun eğmesi veya itaat etmesi aşağıdakilerden hangisi içinde değerlendirilebilecek bir davranış biçimidir?

- A) İletişim
- B) Başkaldırı
- C) Telkin
- D) Sosyal etki
- E) Atılgnalık

38. Aşağıdaki sanat kuramlarından hangisi, sanatçıyı esas alarak sanat görüşleri ortaya koymaktadır?

- A) Yansıtmacı sanat kuramı
- B) Anlatımcı sanat kuramı
- C) Duygusal-etkileşim sanat kuramı
- D) İşlevsellik-fonksiyonellik sanat kuramı
- E) Biçimci sanat kuramı

39.

- Neyi bilebiliriz?
- Bilgimizin kaynağı nedir?
- Doğru bilgi nedir?
- Hangi konularda bir şeyi "biliyorum" diyebiliriz?

gibi sorulara cevap arayan, felsefenin alt dalı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Epistemoloji
- B) Ontoloji
- C) Aksiyoloji
- D) Mantık
- E) Antropoloji

40. Toplumsal değişme, toplum yapısının temel alanlarında var olan ilişkilerde ortaya çıkan farklılıklardır. Sosyologlar, toplumsal değişmeye yol açabilen diğer faktörlerle etkileşim içinde birden çok faktörün varlığını kabul ederler.

Buna göre, toplumsal değişmeyle ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Doğal çevre bir toplumun ve kültürün karakterine etki ederek değişime yol açar.
- B) Nüfusun büyüklüğü, toplumsal ilişkiler üzerinde güçlü bir etkiye sahip olduğundan değişmeye yön verir.
- C) Düşünceler, ideolojiler ve inanç sistemleri toplumsal ihtiyaçların belirlenmesi ve onların karşılanmasında rol oynayarak değişmeyi hızlandırır.
- D) Toplumsal değişmeyi hedefleyen kolektif hareketler, toplumsal değişimin itici güçleri arasındadır.
- E) Köy, kabile ve din gibi yaygın yapılara yönelik duygusal ve değerlendirci yönelimlerin güçlü ve olumlu olması, toplumsal ve kültürel değişmeyi hızlandırır.

41.

- Buluş yapanların ve bilim insanlarının ortak özelliklerinin farkına varır.
- Kanıtlara dayanarak Atatürk'ün bilim ve teknolojiye verdiği önemi gösterir.
- Bilim ve teknoloji ile ilgili düzeyine uygun süreli yayınları tanır ve izler.
- Yaptığı çalışmalarda yararlandığı kaynakları gösterir.

Yukarıda bazı kazanımları verilen İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi 5. Sınıf Programı "Bilim, Teknoloji ve Toplum" öğrenme alanı, "Gerçekleşen Düşler" ünitesinde doğrudan verilmesi öngörülen değer aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sorumluluk
- B) Kanıt kullanma
- C) Kronolojiyi algılama
- D) Akademik dürüstlük
- E) Çalışkanlık

42. İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi 7. Sınıf Programı; "Bilim, Teknoloji ve Toplum" öğrenme alanı, "Zaman İçinde Bilim" ünitesinde, "Bilginler ve Kâşifler" başlıklı senkronik tarih şeridi oluşturma etkinliğinin yapılması önerilmiştir.

Bu etkinlikte, aşağıdaki beceri türlerinden hangisinin geliştirilmesi hedeflenmiştir?

- A) Tarihsel analiz
- B) Tarihsel empati
- C) Zaman ve kronolojiyi algılama
- D) Bilimsellik
- E) Grafiksel analiz

43.

- I. Özgür bir birey olarak fiziksel, duygusal özelliklerinin; ilgi, istek ve yeteneklerinin farkına varır.
- II. Hukuk kurallarının herkes için bağlayıcı olduğunu, tüm kişi ve kuruluşların yasalar önünde eşit olduğunu gerekçeleriyle bilir.
- III. Meslekleri tanır, çalışmanın toplumsal yaşamdaki önemine ve her mesleğin gerekli olduğuna inanır.

Yukarıda, 2005 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nın üç genel amacı verilmiştir.

Bu amaçların ilgili olduğu öğrenme alanları sırasıyla aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

- A) Güç, yönetim ve toplum - Bilim, teknoloji ve toplum - Üretim, dağıtım ve tüketim
- B) Birey ve toplum - Güç, yönetim ve toplum - Üretim, dağıtım ve tüketim
- C) İnsanlar, yerler ve çevreler - Kültür ve miras - Bilim, teknoloji ve toplum
- D) Birey ve toplum - Küresel bağlantılar - İnsanlar, yerler ve çevreler
- E) Birey ve toplum - Güç, yönetim ve toplum - Gruplar, kurumlar ve sosyal örgütler

44.

Bir sosyal bilgiler öğretmeni, öğrencilerinden "Okulumuzun yanından geçen kara yolunda meydana gelebilecek trafik kazalarını önlemek için ne yapmalıyız?" sorusuna yönelik olarak şu işlemleri yapmalarını istemiştir:

- Mahalle sakinleriyle bu soruya yönelik görüşme yapınız.
- Elinizdeki bilgileri belirli başlıklar altında sınıflayınız ve aynı bilgileri karşılaştırarak uygun durumu seçiniz.
- Bu bilgilerden hareketle çözüm önerileri geliştirerek en uygun çözümü belirleyiniz.

Bu işlem basamaklarını uygulatan bir öğretmenin, Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nda yer alan aşağıdaki becerilerden hangisine yönelik etkinlik yaptırdığı söylenemez?

- A) Eleştirel düşünme
- B) İletişim
- C) Araştırma
- D) Problem çözme
- E) Yaratıcı düşünme

45.

Problem çözme yöntemini dersinde uygulamak isteyen bir sosyal bilgiler öğretmenin aşağıdaki kazanımlardan hangisini tercih etmesi daha uygun olacaktır?

- A) Bir soruna getirilen çözümlerin hak, sorumluluk ve özgürlükler temelinde olması gerektiğini savunur.
- B) Bilimsel araştırma basamaklarını kullanarak araştırma yapar.
- C) Doğal kaynakların bilinçsizce tüketilmesinin insan yaşamına etkilerini tartışır.
- D) Ülkemizin diğer ülkelerle olan ekonomik ilişkilerini kaynaklar ve ihtiyaçlar açısından değerlendirir.
- E) Ülkemizin, diğer ülkelerle doğal afetlerde ve çevre sorunlarında dayanışma ve iş birliği içinde olmasının önemini fark eder.

46. Sosyal bilgiler dersinde kavramlar; giriş, geliştirme ve pekiştirme düzeyinde 4. sınıftan 7. sınıfın sonuna kadar çeşitli konularla öğretilmektedir.

Bu bilgiye göre, yukarıdaki kavram öğretimi uygulamasında program anlayışının hangi özelliğine yer verilmiştir?

- A) Sarmallık
B) Yakından uzağa ilkesi
C) Öğrenci merkezlilik
D) Somuttan soyuta
E) Küçük adımlar ilkesi

47. Aşağıdakilerden hangisi, değişim ve süreklilik kavramlarının öğretiminde kullanılabilecek stratejilerden biri değildir?

- A) Karşılaştırmalı alıştırma
B) Bir çatı üzerinde durma
C) İkilem tartışması
D) Sıralama etkinlikleri
E) Zaman çizelgeleri kullanma

48. Bir sosyal bilgiler öğretmeni, 6.sınıf "Sosyal Bilgiler Öğreniyorum" ünitesinde yer alan "Atatürk'ün ülkemizde sosyal bilimlerin gelişmesi için yaptığı uygulamalara örnekler verir." kazanımına uygun olarak çeşitli etkinlikler planlamıştır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi, öğretmenin konuyla ilgili öncelikli olarak gerçekleştireceği etkinliklerden biri değildir?

- A) Bilimsel araştırmalar yaptırmak
B) Kompozisyon yazdırmak
C) Örnek olay incelemesi yaptırmak
D) Kavram ağları hazırlatmak
E) Kurumlara gezi düzenlemek

49. Sosyal bilgiler dersinde "Bilinçli bir tüketici olarak isteklerini ayırt eder." kazanımını içselleştirmiş bir öğrenci, ailesine ve arkadaşlarına bilinçli tüketici olmamız gerektiğini anlatmaktadır.

Öğrencinin göstermiş olduğu bu davranış Bloom taksonomisinde duyuşsal alanın hangi basamağını ifade eder?

- A) Alma
B) Tepki verme
C) Örgütlenme
D) Değer verme
E) Karakter hâline getirme

50. 6. sınıf sosyal bilgiler dersinde "Doğal kaynakların bilinçsizce tüketilmesinin insan yaşamına etkilerini tartışır." kazanımı için öğretmen grup tartışması yaptırmayı ve öğrencilerin konuyu, tüketim ve ekonomik kalkınmaya katkı boyutunda da ele almalarını amaçlamıştır. Ayrıca öğrencilerin özellikle duyuşsal boyutta değer verme, başkalarının görüşlerine ve kendine saygı gibi değerlere de ulaşmasını beklemektedir.

Buna göre öğretmenin, öğrencilere bu değerleri kazandırmak için uygulaması beklenen yöntem veya teknik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Beyin fırtınası
B) Forum
C) Altı şapkalı düşünme
D) Görüş geliştirme
E) Münazara

SINAVDA UYULACAK KURALLAR

1. **Sınav salonları kamera ile kayıt altına alınacaktır.** Kamera kayıtlarının incelenmesinden sonra sınav kurallarına uymadığı tespit edilen adayların sınavları ÖSYM Yönetim Kurulunca geçersiz sayılacaktır.
2. **Cep telefonu ile sınava girmek kesinlikle yasaktır.** Çağrı cihazı, telsiz, fotoğraf makinesi vb. araçlarla; cep bilgisi sayarı, kol ya da cep saati gibi her türlü bilgisayar özelliği bulunan cihazlarla; silah ve benzeri teçhizatla; müsvedde kâğıdı, defter, kitap, sözlük, sözlük işlevi olan elektronik aygıt, hesap cetveli, hesap makinesi, pergel, açıölçer, cetvel vb. araçlarla sınava girmek kesinlikle yasaktır. Bu araçlarla sınava girmiş adayların adı mutlaka Salon Sınav Tutanağına yazılacak, bu adayların sınavı geçersiz sayılacaktır. **Sınava kalem, silgi, kalemıraş, saat vb. araçla ve kulaklık, küpe, broş vb. takı, herhangi bir metal eşya ile girmek de kesinlikle yasaktır.** Yiyecek, içecek vb. tüketim malzemeleri de sınava getirilemez. Adaylar sınava şeffaf şişe içerisinde su getirebilecektir.
3. Bu sınav için verilen toplam cevaplama süresi **75 dakikadır.** **Sınav başladıktan sonra adayın sınav sonuna kadar sınav salonundan çıkmasına kesinlikle izin verilmeyecektir.**
4. **Sınav salonundan ayrılan aday, her ne sebeple olursa olsun, tekrar sınava alınmayacaktır.**
5. Sınav süresince görevlilerle konuşmak, görevlilere soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları ayrıca adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
6. Sınav sırasında, görevlilerin her türlü uyarısına uymak zorundasınız. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce, sınav kurallarına uymanıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunanların ve yapılacak uyarılara uymayanların kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.
7. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenlerin kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.
Adayların test sorularına verdikleri cevapların dağılımları bilgi işlem yöntemleriyle incelenecek, bu incelemelerden elde edilen bulgular bireysel ya da toplu olarak kopya çekildiğini gösterirse kopya eylemine katılan adayın/adayların sınavı geçersiz sayılacak ayrıca 2 yıl boyunca ÖSYM tarafından düzenlenen tüm sınavlara başvurusu yasaklanabilecektir.
Sınav görevlileri bir salondaki sınavın, kurallara uygun biçimde yapılmadığını, toplu kopya girişiminde bulunulduğunu raporlarında bildirdiği takdirde, ÖSYM bu salonda sınava giren tüm adayların sınavını geçersiz sayabilir.
8. Cevap kâğıdında doldurmanız gereken alanlar bulunmaktadır. Bu alanları doldurunuz. Cevap kâğıdınızı başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir. Cevap kâğıdına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde kurşun kalem kullanılacaktır. Sınav süresi bittiğinde cevapların cevap kâğıdına işaretlenmiş olması gerekir. Soru kitapçığına işaretlenen cevaplar geçerli değildir.
9. Soru kitapçığınızı alır almaz kapağında bulunan ilgili alanları doldurunuz. Size söylendiği zaman, sayfaların eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatalarının bulunup bulunmadığını ve soru kitapçığının her sayfasında basılı bulunan soru kitapçık numarasının, kitapçığın ön kapağında basılı soru kitapçık numarasıyla aynı olup olmadığını kontrol ediniz. Soru kitapçığının sayfası eksik ya da basımı hatalıysa değiştirilmesi için salon başkanına başvurunuz.
Size verilen soru kitapçığının numarasını cevap kâğıdınızdaki “Soru Kitapçık Numarası” alanına yazınız ve kodlayınız. Cevap kâğıdınızdaki “Soru kitapçık numaramı doğru kodladım.” kutucuğunu işaretleyiniz.
Soru kitapçığı üzerinde yer alan Soru Kitapçık Numarasını doğru kodladığınızı beyan eden alanı imzalayınız.
10. Sınav sonunda soru kitapçıkları toplanacak ve ÖSYM’de incelenecektir. Soru kitapçığının sayfalarını koparmayınız. Soru kitapçığının bir sayfası bile eksik çıkarsa sınavınız geçersiz sayılacaktır.
11. Cevap kâğıdına ve soru kitapçığına yazılması ve işaretlenmesi gereken bilgilerde bir eksiklik ve/veya yanlışlık olması hâlinde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün olamamaktadır, bu husustaki özen yükümlülüğü ve sorumluluk size aittir.
12. Soru kitapçığının sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.
13. Soruları ve/veya bu sorulara verdiğiniz cevapları ayrı bir kâğıda yazıp bu kâğıdı dışarı çıkarmanız kesinlikle yasaktır.
14. Sınav salonundan ayrılmadan önce, soru kitapçığınızı ve cevap kâğıdınızı salon görevlilerine eksiksiz olarak teslim etmeyi unutmayınız.

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve doğacak tüm mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

KAMU PERSONEL SEÇME SINAVI
ÖĞRETMENLİK ALAN BİLGİSİ TESTİ
SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLİĞİ
(14 TEMMUZ 2013)

- | | |
|-------|-------|
| 1. A | 26. C |
| 2. C | 27. D |
| 3. D | 28. E |
| 4. E | 29. B |
| 5. C | 30. E |
| 6. B | 31. C |
| 7. E | 32. D |
| 8. A | 33. B |
| 9. B | 34. E |
| 10. A | 35. B |
| 11. C | 36. C |
| 12. D | 37. D |
| 13. A | 38. B |
| 14. A | 39. A |
| 15. D | 40. E |
| 16. C | 41. D |
| 17. B | 42. C |
| 18. A | 43. B |
| 19. E | 44. E |
| 20. C | 45. B |
| 21. D | 46. A |
| 22. B | 47. C |
| 23. A | 48. B |
| 24. E | 49. D |
| 25. A | 50. E |



T.C. Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi

**KAMU PERSONEL SEÇME SINAVI
ÖĞRETMENLİK ALAN BİLGİSİ TESTİ
SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLİĞİ
20 TEMMUZ 2014 PAZAR**

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

AÇIKLAMA

1. Bu kitapçıkta **Alan Bilgisi** ve **Alan Eğitimi Testi** bulunmaktadır.
2. Bu test için verilen toplam cevaplama süresi **75 dakikadır**.
3. Bu kitapçıkta testlerde yer alan her sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. Bir soru için birden çok cevap yeri işaretlenmişse o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.
4. İşaretlediğiniz bir cevabı değiştirmek istediğinizde, silme işlemini çok iyi yapmanız gerektiğini unutmayınız.
5. Bu testler puanlanırken her bölümde doğru cevaplarınızın sayısından yanlış cevaplarınızın sayısının dörtte biri düşülecek ve kalan sayı o bölümle ilgili ham puanınız olacaktır.
6. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Bir soru ile ilgili cevabınızı, cevap kâğıdında o soru için ayrılmış olan yere işaretlemeyi unutmayınız.
7. Sınavda uyulacak diğer kurallar bu kitapçığın arka kapağında belirtilmiştir.

Bu Testte 50 soru vardır.

1. Aşağıdakilerden hangisi İlk Çağ'da meydana gelen bir gelişme değildir?

- A) Kavimler Göçü
- B) Ege Göçleri
- C) Hristiyanlığın doğuşu
- D) İslamiyet'in doğuşu
- E) Asya Hun Devleti'nin kuruluşu

2. V. yüzyılda Alman topraklarındaki faaliyetleri ve özellikle hâkimiyetleri altına aldıkları Burgondlarla mücadelesi; Almanların meşhur *Nibelungen Destanı*'na konu olan Türk devleti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Avrupa Hun
- B) Asya Hun
- C) İtil-Bulgar
- D) Hazar
- E) Avar

3. Aşağıdakilerden hangisi, Türklerin İlk ve Orta Çağlarda ana yurtlarından göç etmelerinin nedenlerinden biri olarak gösterilemez?

- A) Ticaret kolonileri oluşturma isteği
- B) Tarım ve hayvancılığa elverişli arazi arayışı
- C) Nüfus artışı
- D) Salgın hastalıklar
- E) Siyasi çatışmalar

4.

- I. Vezirlik kurumu oluşturuldu.
- II. Divan teşkilatının temelleri atıldı.
- III. Ülke, idari bakımdan vilayetlere ayrıldı.

İslam devletlerinin teşkilatlanma sürecinde önemli adımlar olarak bilinen yukarıdaki gelişmelerden hangileri Hz. Ömer Dönemi'nde gerçekleştirilmiştir?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ve II
- E) II ve III

5. Gazneliler Devleti'nin (963-1186) temellerini atan kişi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Alptegin
- B) Sebüktegin
- C) Ebu İshak İbrahim
- D) Gazneli Mahmut
- E) Gazneli Mesut

6. Aşağıdaki şehirlerin hangisinde Dulkadiroğlu Beyliği Dönemi'nden kalma eserlerin bulunması beklenemez?

- A) Bingöl
- B) Kahramanmaraş
- C) Elbistan
- D) Gaziantep
- E) Kırşehir

7. Hz. Peygamber'in soyundan gelen seyyid ve şeriflerin işleriyle uğraşan, onların özlük haklarını koruyup şecerelerini (soy kütüklerini) kontrol ve takip etmekle vazifeli Osmanlı ilmiye teşkilatı içindeki görevli aşağıdakilerden hangisidir?

A) Nakibü'l-Eşraf B) Şeyhülislam
C) Hâce-i Sultani D) Kazasker
E) Kadı

8. 1768 Osmanlı-Rus Savaşı sırasında 1770'te Rusların, Çeşme'deki Türk donanmasını yakması aşağıdaki padişahlardan hangisinin döneminde olmuştur?

A) I. Mahmut B) II. Osman
C) III. Mustafa D) Abdülmecit
E) III. Selim

9. Aşağıdakilerden hangisi timar sisteminin bozulmasının etkilediği gelişmelerden biri değildir?

A) Uluslararası ticaret yollarının değişmesi
B) Celali İsyanlarının çıkması
C) Tarım üretiminin azalması
D) Köylülerin topraklarını terk etmesi
E) Vergi gelirlerinin azalması

10. "Paris hapşırıldığında Avrupa nezle oluyor." sözüyle Fransız İhtilali'ne bulaşıcı bir hastalık göndermesinde bulunan ve 1815'ten itibaren -kendi adıyla anılan bir sistem oluşturarak- ihtilal öncesi düzene dönme çabalarında öncü rol oynayan Avusturya Şansölyesi (Başbakanı) aşağıdakilerden hangisidir?

A) Metternich B) Talleyrand C) Gladstone
D) Cromwell E) Bismarck

11. 20-22 Ekim 1919'da gerçekleşen Amasya Görüşmelerine Anadolu Hareketinin temsilcisi olarak Mustafa Kemal ve Bekir Sami Kunduh'la birlikte katılan kişi aşağıdakilerden hangisidir?

A) Rauf Orbay B) Refet Bele
C) Kâzım Karabekir D) Ali Fethi Okyar
E) İsmet İnönü

- 12.

I. Medeni Kanun
II. Borçlar Kanunu
III. Ceza Kanunu

Atatürk Dönemi'nde yukarıdakilerden hangileri, İsviçre kanunlarından uyarlanarak yürürlüğe konulmuştur?

A) Yalnız I B) Yalnız II
C) Yalnız III D) I ve II
E) II ve III

13. Demokrat Parti Dönemi ile ilgili olarak aşağıda verilenlerin hangisinde neden-sonuç ilişkisi kurulamaz?

- A) Türkiye'nin Kore Savaşı'na katılması – Türkiye'nin NATO'ya girmesi
- B) Selanik'teki Atatürk evine Yunanlılarca bomba konulması – 6-7 Eylül olaylarının yaşanması
- C) Atatürk'ün manevi varlığına, heykel ve büstlerine saldırıların artması – Atatürk aleyhinde işlenen suçlara ilişkin yasa çıkarılması
- D) İktidar-muhalefet mücadelesinin giderek sertleşmesi – TBMM'de Tahkikat Komisyonu kurulması
- E) 1959 Anlaşması'yla Kıbrıs Devleti'nin kurulması – 27 Mayıs 1960 Askerî Darbesinin yaşanması

14. Almanya Dışişleri Bakanı Zimmermann'ın, Washington'daki Alman büyükelçisine çektiği telgrafın, İngiltere tarafından ele geçirilip şifresinin çözülmesi üzerine, ABD'nin katıldığı savaş, aşağıdakilerden hangisidir?

- A) I. Dünya Savaşı
- B) II. Dünya Savaşı
- C) Kore Savaşı
- D) Vietnam Savaşı
- E) I. Körfez Savaşı

15. Aşağıdakilerden hangisi, Avrupa Kıtası'nda doğal gelişme alanı bulan bir bitki formasyonu değildir?

- A) Tundra
- B) Maki
- C) Savan
- D) Tayga
- E) Step

16.

- I. Falez
- II. Polye
- III. Kanyon vadi

Yukarıdaki yer şekillerinden hangileri, izohips yöntemi ile bir haritada gösterilmek istendiğinde izohipsler arasındaki mesafe birbirine daha yakın olacaktır?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ve II
- E) I ve III

17. Dünyada en çok yetiştirilen tarım ürününün tahıllar olmasındaki temel neden aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kolay yetiştirilebilmesi
- B) Her iklimde yetişebilmesi
- C) Yaygın besin maddesi olması
- D) Stratejik bir ürün olması
- E) Uygulanan tarım politikaları

18. Madenler önemine göre; stratejik, kritik ve temel madenler olarak üç gruba ayrılabilir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi, bir maden türünün stratejik madenler grubuna alınması için sahip olması gereken özelliklerden değildir?

- A) Dünya toplam rezervinin büyük bir kısmının o ülkede olması
- B) Dünya genelinde talep gören bir maden olması
- C) Ekonomik değerinin yüksek olması
- D) Sanayide yaygın kullanım alanına sahip olması
- E) Ülke içerisinde tüketildiği gibi, ihraç da ediliyor olması

19. Ülkelerin bulundukları iklim kuşakları, gelişmişliklerini belirleyen önemli etkenlerdendir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisinde, iklim kuşakları yaşamaya ve gelişmeye uygunluk açısından en uygun olandan başlanarak doğru olarak sıralanmıştır?

- A) Ilıman – subtropikal – tropikal
- B) Polar – subpolar – subtropikal
- C) Ekvatorial – tropikal – ılıman
- D) Ilıman – polar – subpolar
- E) Tropikal – ılıman – ekvatorial

20. Sovyetler Birliği'nin dağılmasından sonra hızlı bir gelişme gösteren Kazakistan, bugün bölgenin önemli devletlerinden biri hâline gelmiştir. Ancak, zengin yer altı ve yer üstü kaynaklarına sahip olmasına rağmen Kazakistan'da bu kaynakların işletilmesi ve pazarlanması önemli bir sorun oluşturmaktadır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi, Kazakistan'ın dünyaya açılmasında daha önemli bir engel olarak gösterilebilir?

- A) Açık denizlere kıyısının bulunmaması
- B) Komşularının gelişmişlik düzeyi
- C) Üretilen malların istenilen kalitede olmaması
- D) Siyasi istikrarsızlıkların ülkeye etkisi
- E) Ülkede steplerin geniş yer tutması

21. Türkiye, turizm alanında uzun yıllar kıyı turizmine öncelik vermiş, buna bağlı olarak da sığ ve geniş plajların bulunduğu alanlar turizmde daha çok gelişme imkânı bulmuştur.

Özellikle Batı Anadolu kıyılarında görülen bu duruma sebep olan faktör aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dalga aşındırmasının etkinliği
- B) Dağların uzanışı
- C) Kayaç yapısı
- D) Ege Denizi'nin oluşum zamanı
- E) Kıyı akıntılarının güçlü olması

22. Toprakların oluşumunda iklim, ana kaya ve bitki örtüsü gibi faktörler etkili olmakta ve topraklar bu özelliklere göre sınıflandırılmaktadırlar.

Buna göre aşağıda verilen eşleştirmelerin hangisinde, bölge topraklarının oluşumunda iklimin etkisi en azdır?

- A) Taşeli Platosu – terra rossa
- B) Doğu Karadeniz Dağları – podsol
- C) Cihanbeyli Platosu – kahverengi toprak
- D) Delta ovaları – alüvyal toprak
- E) Erzurum - Kars Platoları – çernozyem

23. Türkiye nüfusu yıllara göre sürekli artış göstermesine karşın son yıllarda artış hızı giderek azalmaktadır.

Aşağıdakilerden hangisi bu duruma sebep olarak gösterilemez?

- A) Eğitim hizmetlerinin yaygınlaştırılması
- B) Kadın nüfusun iş hayatına daha fazla girmesi
- C) Şehirli nüfus miktarının giderek artması
- D) Sağlık koşullarının giderek iyileşmesi
- E) Çocuğun aile içindeki rolünün değişmesi

24. Türkiye'deki göçlerle ilgili olarak aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Göçlerde kırsal alanların iticiliği büyük rol oynamaktadır.
- B) Göçe katılanların çoğunluğu erkek nüfustan oluşmaktadır.
- C) Göçler genellikle ülkenin doğu yarısından batı yarısına yapılmaktadır.
- D) Göçler genellikle kırdan kente doğru yapılmaktadır.
- E) Göçe katılanların büyük kısmının eğitim düzeyi yüksektir.

25. Aşağıdakilerden hangisi, az gelişmiş ülkelerin özelliklerinden biri değildir?

- A) Gelir düzeyi yüksek ve sanayi sektörü gelişmiştir.
- B) Nüfus artış hızı yüksek ve doğum oranı fazladır.
- C) Ekonomisi daha çok tarıma dayalıdır.
- D) Nüfusun çoğunluğu kırsal bölgelerde yaşamaktadır.
- E) Ülke ekonomisinde sektörler arası dengesizlik vardır.

26. Özel hukukta, hukuka aykırı bir şekilde yapılan hukuki işlemin karşılaşıcağı müeyyidelerden birisi olan “mutlak butlan” ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Mutlak butlan durumunda hukuki işlem, hukuk âleminde hiç doğmamıştır.
- B) Mutlak butlan durumunda hukuki işlem, kanunun emredici hükümlerine aykırıdır.
- C) Mutlak butlan durumunda hukuki işlemin geçersizliği iddiası zaman aşımına uğramaz.
- D) Mutlak butlan geçersizliği herkes tarafından ileri sürülebilir.
- E) Mutlak butlan sebebi ortadan kalksa bile sakat olan işlem geçerli hâle gelmez.

27. 1982 Anayasası’na göre, Anayasa Mahkemesi ile ilgili olarak aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Bireysel başvuruları karara bağlar.
- B) Cumhurbaşkanı’nı, Yüce Divan sıfatıyla yargılar.
- C) Anayasa değişikliklerini şekil yönünden inceler.
- D) Siyasi partilerin kurulmasına karar verir.
- E) Bakanlar Kurulu üyelerini, Yüce Divan sıfatıyla yargılar.

28. Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi kararlarının yerine getirilmesini denetlemekle görevli Avrupa Konseyi kurumu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Avrupa Konseyi Genel Sekreteri
- B) Parlamenterler Meclisi
- C) Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi Başkanı
- D) Bakanlar Komitesi
- E) İnsan Hakları Komiseri

29.

- İnsanlar neyi tercih eder?
- İnsanların istek ve ihtiyaçlarına, tahmin edilebilen yollarla nasıl cevap verilir?
- İnsanlar, bireysel tercih ve ihtiyaçlarını etkileyen durumlar arasındaki dengeyi nasıl kurar?

Yukarıdaki sorulara, 2005 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı’ndaki hangi sosyal bilimler alanı cevap aramaktadır?

- A) Sosyoloji
- B) Psikoloji
- C) Antropoloji
- D) Ekonomi
- E) Felsefe

30. Tutumların incelenmesi konusu sosyal psikolojinin uzun zamandan beri en önemli uğraş alanlarından biridir. Tutumları ölçmek için oldukça gelişmiş tekniklere ulaşılmış ve çeşitli ölçekler geliştirilmiştir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi, tutumları ölçmede kullanılan ölçeklerden biri değildir?

- A) Thurstone’un eşit görünen aralıklar ölçeği
- B) Likert’in toplamalı sıralama ölçeği
- C) Guttman’ın skalogram ölçeği
- D) Osgood’un duygusal anlam ölçeği
- E) Augoustinos’un çok boyutlu sosyal temsil ölçeği

31. Batı Toros Dağları üzerinde bulunan ve Orta Paleolitik Dönem'in önemli bir temsilcisi olan mağara yerleşimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Öküzini B) Karain C) Çarkini
D) Belbaşı E) Suluin

32. Toplumun bir üyesi olarak insanoğlunun öğrendiği bilgi, sanat, gelenek-görenek gibi yetenek, alışkanlık ve inançların oluşturduğu karmaşık ve devingen bütüne kültür denir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi, kültürün temel özelliklerinden biri değildir?

- A) Kültür öğrenilir.
B) Kültür içgüdüselidir.
C) Kültür değişir.
D) Kültür insana özgüdür.
E) Kültür toplumsaldır.

33. Öğrencilik bir toplumsal konumdur. Bu toplumsal konumda yer alan bir gençten beklenen davranışlar vardır. Benzer toplumsal konumlara rağmen gençlerin yer aldığı diğer sosyal gruplardaki konumlarına göre birbirinden farklı çeşitli toplumsal rolleri de bulunmaktadır. Örneğin her ikisi de öğrenci olan gençlerden biri tarlada pamuk toplayabilir.

Bu durum aşağıdakilerin hangisiyle açıklanabilir?

- A) Statü ve rollerin çokluğu her ikisi arasında çatışmalar yaratabilir.
B) Bireylerin anahtar statüsü, rollerini de belirler.
C) Bireyler benzer statüye sahip olmasına rağmen rolleri çeşitlilik kazanabilir.
D) Bireylerin sosyal statülerine göre rollerinin gerçekleşmesinde kendi beklentileri önemlidir.
E) Bireyler birden fazla statüye sahip olabilirler.

34. Evrenin temeli, Tanrı'nın evrende tecellisidir yani Tanrı'nın evrende varlık kazanması ve görünmesidir. Bu ise varlığın birliğidir.

Bu görüş hangi felsefi tutuma aittir?

- A) Meşşailik B) İşrakilik
C) Tasavvuf D) İhvan-ı Safa
E) Fenomenalizm

35. Aşağıdakilerden hangisi, tam rekabet piyasasının özelliklerinden biri değildir?

- A) Homojen mal üretilmesi
- B) Faktör hareketliliğinin tam olması
- C) Uzun dönemde aşırı kâr olması
- D) Piyasaya giriş çıkışın serbest olması
- E) Tam bilgi varsayımı

36. Sosyal bilgiler öğretmeni Sinan Bey sınıfa bandrol okuyucu bir cihaz getirmiştir. Cihaza elindeki bir kitabın bandrolünü okutarak bu sayede kitapların baskılarının gerçek mi yoksa sahte mi olduklarının tespit edilebileceğini göstermiştir.

Buna göre, Sinan öğretmenin doğrudan ele aldığı kazanım aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Buluş yapanların ve bilim insanlarının ortak özelliklerinin farkına varır.
- B) Telif ve patent hakları saklı ürünlerin yasal yollardan temin edilmesinin gerekliliğini savunur.
- C) Buluşların ve teknolojik ürünlerin toplum hayatımıza etkilerini tartışır.
- D) Bilimsel ve teknolojik gelişmelerin gelecekteki yaşam üzerine etkilerine ilişkin yaratıcı fikirler ileri sürer.
- E) Buluşlarla teknolojik gelişmeleri ilişkilendirir.

37. Tarih boyunca sanata çeşitli anlamlar yüklenmiştir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi, sanatın ne olduğunu en iyi biçimde açıklamaktadır?

- A) Dışımızdaki nesnelerin taklididir.
- B) Duygusal arınma aracıdır.
- C) Düşünce, bilgi ve isteklerin dışa vurumudur.
- D) Nesnelerin doğası konusunda bizlere bilgi verendir.
- E) Boş zaman etkinliğidir.

38. Aşağıdakilerden hangisi, kişiler arasında ortaya çıkan sorunları karşılıklı olarak çözme aşamalarından biri değildir?

- A) Çatışmanın belirlenmesi ve tanımlanması
- B) Olası çözümlerin ortaya konması
- C) Çözüme ilişkin seçeneklerin gözden geçirilmesi
- D) Çözümü tamamlamak üzere çeşitli yolların aranması
- E) Tarafların, çözüme ilişkin birbirinden farklı yöntemler izlemesi

39. Ülkelerin yoksulluk ölçümlerinde son yıllarda kabul gören pek çok yaklaşım bulunmaktadır.

Buna göre, yoksulluğun tek bir ölçütle belirlenemeyeceğini, bu nedenle gelir ve tüketim harcamalarına ilişkin verilerin yanı sıra sağlık, eğitim ve diğer sosyoekonomik göstergelerin birlikte kullanılması gerektiğini savunan yoksulluk tanımlaması, aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İnsani yoksulluk
- B) Mutlak yoksulluk
- C) Göreli yoksulluk
- D) Dar kapsamlı yoksulluk
- E) Öznel yoksulluk

40. Sosyal Bilgiler Dersi 6. Sınıf Programı "Ülkemiz ve Dünya" ünitesinde yer alan "Görsel materyalleri ve verileri kullanarak dünyada nüfus ve ekonomik faaliyetlerin dağılışının nedenleri hakkında çıkarımlarda bulunur." kazanımı doğrultusunda öğrencilerine bir sosyal proje hazırlatan öğretmen, değerlendirmede "çalışma" yöntemini kullanmıştır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi öğretmenin ölçütleri arasında yer almaz?

- A) Olası yolları tartışma
- B) Hipotezleri ortaya koyma
- C) Bir yol belirleme
- D) Takım toplantılarına katılma
- E) Problemi tanımlama

- 41.

- Bulunduğu çeşitli grup ve kurumlar içindeki yerini belirler.
- İçinde bulunduğu gruplar ile gruplara ait rolleri ilişkilendirir.
- Katıldığı gruplarda aldığı roller ile rollerin gerektirdiği hak ve görevleri ilişkilendirir.
- Çocuk olarak haklarını fark eder.

Yukarıda kazanımları verilen Sosyal Bilgiler Dersi 5. Sınıf Programı "Birey ve Toplum" öğrenme alanı, "Haklarımı Öğreniyorum" ünitesinde doğrudan verilecek değer aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sorumluluk
- B) Estetik
- C) Çevreye duyarlılık
- D) Çalışkanlık
- E) Dayanışma

42.

- I. Birbiri ile ilişkili beceri, tema, kavram ve değerlerin bir bütün olarak görülebildiği, öğrenmeyi organize eden yapı
- II. Öğrenme süreci içerisinde planlanmış ve düzenlenmiş yaşantılar sayesinde öğrencide görülmesi beklenen bilgi, beceri ve tutumlar
- III. Öğrencilerde öğrenme süreci içerisinde kazanılması, geliştirilmesi ve yaşama aktarılması tasarlanan bir işi yapabilmek veya bir konuyu işleyebilmek için gereken yatkınlık
- IV. Bir sosyal grubun veya toplumun kendi varlık, birlik, işleyiş ve devamını sağlamak için üyelerinin çoğunluğu tarafından doğru ve gerekli oldukları kabul edilen düşünce, amaç, temel ahlaki ilke ya da inançlar

Yukarıda 2005 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nın yapısını oluşturan öğelerden dördünün açıklaması yapılmıştır.

Buna göre aşağıdakilerin hangisinde bu öğeler sırasıyla verilmiştir?

I	II	III	IV
A) Kazanım	Öğrenme alanı	Beceri	Değer
B) Öğrenme alanı	Kazanım	Değer	Beceri
C) Öğrenme alanı	Değer	Beceri	Kazanım
D) Öğrenme alanı	Kazanım	Beceri	Değer
E) Kazanım	Öğrenme alanı	Değer	Beceri

43. Aşağıdakilerden hangisi sosyal bilgiler alanına özgü olan "Değişim ve Sürekliliği Algılama" becerisinin alt basamaklarından biri değildir?

- A) Benzerlik ve farklılıkları bulma
- B) Zamanla oluşan süreklilik ve değişimi algılama
- C) Tarihsel olguları ve yorumları ayırt etme
- D) Kendisini ve çevresini etkileyen konularda bilgi sahibi olma
- E) Tarihsel problemin çözümüne alternatif çözümler bulma

44. Bir sosyal bilgiler öğretmeni, "Ülkemizin Kaynakları" ünitesini işlerken tarımı ve önemini anlatmak için sınıfa bir avuç toprakla gelerek Aşık Veysel'in "Benim Sadık Yârim Kara Topraktır" türküsünü öğrencilerine dinlettikten sonra çeşitli görsellerle tartışma şeklinde dersini tamamlamıştır.

Buna göre öğretmenin, derste aşağıdaki öğrenme yaklaşımlarından hangisini benimsediği söylenebilir?

- A) Proje tabanlı öğrenme
- B) Probleme dayalı öğrenme
- C) Tam öğrenme
- D) Çoklu zekâ
- E) İş birliğine dayalı öğrenme

45. 7. sınıf sosyal bilgiler dersinde öğretmen, "Bilim, Teknoloji ve Toplum" öğrenme alanında ilk yazı örneklerinden yola çıkarak alfabenin gelişimine farklı kültürlerin katkısını görsel olarak ifade edebilmelerine yönelik, öğrencilerden bir afiş hazırlamalarını istemiştir. Bu durumu en iyi örnekleyen afiş, öğrenci başarı puanı olarak başarıya yansıtacağını söylemiştir.

Buna göre öğretmenin yaptığı uygulama, Bloom Taksonomisi'ndeki hangi alana karşılık gelir?

- A) Bilgi B) Analiz C) Sentez
D) Kavrama E) Uygulama

46. Bir öğretmen, küresel bağlantılar konusunu işlerken öğrencilerine, toplumumuzda beraber yaşadığımız farklı kültürlerle sahip vatandaşlarımızın özel günleri olabileceğini hatırlatarak bu vatandaşlarımızın özel günlerine saygı göstermeliyiz, diye öğüt vermek yerine; bir olay veya hikâyedeki sorunlar üzerinden öğrencilerin duygusallıktan uzak, akıl ve mantık ölçüsünde empati kurarak görüş oluşturmalarını beklemektedir.

Buna göre, öğretmenin tercih ettiği değer öğretimi yaklaşımı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Değer açıklama B) Ahlaki muhakeme
C) Değer analizi D) Değeri telkin etme
E) Karakter eğitimi

47. Sosyal bilgiler dersinde Atatürk'ün Cumhuriyet'i kurarken karşılaştığı güçlüklerden yılmadığını kavratmayı hedefleyen bir öğretmen, öğrencilere bu konuda yaşanmış bir olayı anlatmıştır. Öğretmen demokratik bir sınıf ortamı oluşturarak öğrencilerden Atatürk'le empati kurmalarını istemiş ve konuyla ilgili farklı düşünceleri sınıfta tartışmıştır.

Buna göre, öğretmenin kullandığı öğretim tekniği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Akvaryum B) Konuşma halkası
C) İş birlikli öğrenme D) Akrostiş
E) Gösteri

48. Sosyal bilgiler öğretmeni; bir mahallede, bir yandan gecekondu arasında apartmanların yükselmesinden, diğer yandan da yeni bir okulun açılmasından söz ederek bu okulun çevresinde yaşayan farklı kişilerin bu duruma ilişkin görüşlerine başvurmuştur. Bu kişiler arasında 13 yaşında bir ortaokul öğrencisi, 48 yaşında bir emlakçı, 36 yaşında bir veli ve 52 yaşında bir kırtasiyeci yer almaktadır.

Buna göre öğretmen, öğrencilerinin "Sosyal Bilgiler Öğreniyorum" ünitesinde yer alan aşağıdaki kazanımlardan hangisini içselleştirmesini hedeflemiştir?

- A) Olgu ve görüşü ayırt eder.
B) Bilimsel araştırma basamaklarını kullanarak araştırma yapar.
C) Bir soruna getirilen çözümlerin hak, sorumluluk ve özgürlükler temelinde olması gerektiğini savunur.
D) Yakın çevresindeki bir örnekten yola çıkarak bir olayın çok boyutluluğunu fark eder.
E) Sosyal bilgilerin, Türkiye Cumhuriyeti'nin etkin bir vatandaşı olarak gelişmesine katkısını fark eder.

49. Bir sosyal bilgiler öğretmeni, düz anlatım yoluyla iki ders saati boyunca anlatamadığı "kıtaların ve okyanusların konumu" konusunu, sınıfa getirdiği küre yardımıyla çok kısa sürede öğrencilerine kazandırmayı başarmıştır.

Buna göre, öğretmenin yaptığı uygulama aşağıdaki öğretim ilkelerinden hangisiyle yakından ilişkilidir?

- A) Yakından uzağa
- B) Hayatilik
- C) Bilinenden bilinmeyene
- D) Yaparak yaşayarak öğrenme
- E) Ekonomiklik

50. "Dönemin devlet adamları ve Türk büyüklerinin hayatından yararlanarak İlk Türk-İslam devletlerinin siyasal, sosyal ve kültürel özelliklerine ilişkin çıkarımlarda bulunur."

Yukarıdaki kazanımı, sunuş yoluyla öğretim stratejisiyle işleyen bir öğretmenin seçmiş olduğu stratejiye yönelik olarak yapılan;

- I. Kazanım özelden genele doğru bir strateji gerektirmektedir. Bu yüzden öğretmenin seçmiş olduğu strateji uygun değildir.
- II. Kazanım genelden özele doğru bir strateji gerektirir. Bu yüzden öğretmenin seçmiş olduğu strateji doğrudur.
- III. Kazanım İlk Türk-İslam devletlerinin çeşitli özelliklerine yönelik çıkarımlarda bulunmayı gerektirir. Bu yüzden buluş yoluyla öğretim stratejisinin kullanılması daha uygun olurdu.

değerlendirmelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve II
- D) I ve III
- E) II ve IV

SINAVDA UYULACAK KURALLAR

- Sınav salonları kamera ile kayıt altına alınacaktır.** Kamera kayıtlarının incelenmesinden sonra sınav kurallarına uymadığı tespit edilen adayların sınavları ÖSYM Yönetim Kurulunca geçersiz sayılacaktır.
- Cep telefonu ile sınava girmek kesinlikle yasaktır.** Çağrı cihazı, telsiz, fotoğraf makinesi vb. araçlarla; cep bilgisayarı, kol veya cep saati gibi her türlü bilgisayar özelliği bulunan cihazlarla; silah ve benzeri teçhizatla; müsvedde kâğıdı, defter, kitap, sözlük, sözlük işlevi olan elektronik aygıt, hesap cetveli, hesap makinesi, pergel, açılöçer, cetvel vb. araçlarla sınava girmek kesinlikle yasaktır. Bu araçlarla sınava girmiş adayların adı mutlaka Salon Sınav Tutanağına yazılacak, bu adayların sınavı geçersiz sayılacaktır. **Sınava kalem, silgi, kalemıraş, saat vb. araçla ve kulaklık, küpe, broş vb. takı, herhangi bir metal eşya ile girmek de kesinlikle yasaktır.** Yiyecek, içecek vb. tüketim malzemeleri de sınava getirilemez. Adaylar sınava şeffaf şişe içerisinde su getirebilecektir.
- Bu sınav için verilen toplam cevaplama süresi **75 dakikadır.** **Sınav başladıktan sonra adayın sınav sonuna kadar sınav salonundan çıkmasına kesinlikle izin verilmeyecektir.**
- Sınav salonundan ayrılan aday, her ne sebeple olursa olsun, tekrar sınava alınmayacaktır.**
- Sınav süresince görevlilerle konuşmak, görevlilere soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları ayrıca adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
- Sınav sırasında, görevlilerin her türlü uyarısına uymak zorundasınız. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce, sınav kurallarına uymanıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunanların ve yapılacak uyarılara uymayanların kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.
- Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenlerin kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.
Adayların test sorularına verdikleri cevapların dağılımları bilgi işlem yöntemleriyle incelenecek, bu incelemelerden elde edilen bulgular bireysel veya toplu olarak kopya çekildiğini gösterirse kopya eylemine katılan adayın/adayların sınavı geçersiz sayılacak ayrıca 2 yıl boyunca ÖSYM tarafından düzenlenen tüm sınavlara başvurusu yasaklanabilecektir.
Sınav görevlileri bir salondaki sınavın, kurallara uygun biçimde yapılmadığını, toplu kopya girişiminde bulunulduğunu raporlarında bildirdiği takdirde, ÖSYM bu salonda sınava giren tüm adayların sınavını geçersiz sayabilir.
- Cevap kâğıdında doldurmanız gereken alanlar bulunmaktadır. Bu alanları doldurunuz. Cevap kâğıdınızı başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir. Cevap kâğıdına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelede kurşun kalem kullanılacaktır. Sınav süresi bittiğinde cevapların cevap kâğıdına işaretlenmiş olması gerekir. Soru kitapçığına işaretlenen cevaplar geçerli değildir.
- Soru kitapçığınızı alır almaz kapağında bulunan ilgili alanları doldurunuz. Size söylendiği zaman sayfaların eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatalarının bulunup bulunmadığını ve soru kitapçığının her sayfasında basılı bulunan soru kitapçık numarasının, kitapçığın ön kapağında basılı soru kitapçık numarasıyla aynı olup olmadığını kontrol ediniz. Soru kitapçığının sayfası eksik veya basımı hatalıysa değiştirilmesi için salon başkanına başvurunuz.
Size verilen soru kitapçığının numarasını cevap kâğıdınızdaki “Soru Kitapçık Numarası” alanına yazınız ve kodlayınız. Cevap kâğıdınızdaki “Soru kitapçık numaramı doğru kodladım.” kutucuğunu işaretleyiniz.
Soru kitapçığı üzerinde yer alan Soru Kitapçık Numarasını doğru kodladığınızı beyan eden alanı imzalayınız.
- Sınav sonunda soru kitapçıkları toplanacak ve ÖSYM’de incelenecektir. Soru kitapçığının sayfalarını koparmayınız. Soru kitapçığının bir sayfası bile eksik çıkarsa sınavınız geçersiz sayılacaktır.
- Cevap kâğıdına ve soru kitapçığına yazılması ve işaretlenmesi gereken bilgilerde bir eksiklik ve/veya yanlışlık olması hâlinde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün olamamaktadır, bu husustaki özen yükümlülüğü ve sorumluluk size aittir.
- Soru kitapçığının sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.
- Soruları ve/veya bu sorulara verdiğiniz cevapları ayrı bir kâğıda yazıp bu kâğıdı dışarı çıkarmanız kesinlikle yasaktır.
- Sınav salonundan ayrılmadan önce, soru kitapçığınızı, cevap kâğıdınızı ve sınava giriş belgenizi salon görevlilerine eksiksiz olarak teslim etmeyi unutmayınız.**

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve doğacak tüm mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

KAMU PERSONEL SEÇME SINAVI ÖĞRETMENLİK ALAN BİLGİSİ TESTİ
SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLİĞİ
20.07.2014

- | | |
|-------|-------|
| 1. D | 26. A |
| 2. A | 27. D |
| 3. A | 28. D |
| 4. E | 29. D |
| 5. A | 30. E |
| 6. A | 31. B |
| 7. A | 32. B |
| 8. C | 33. C |
| 9. A | 34. C |
| 10. A | 35. C |
| 11. A | 36. B |
| 12. D | 37. C |
| 13. A | 38. E |
| 14. A | 39. A |
| 15. C | 40. D |
| 16. E | 41. A |
| 17. C | 42. D |
| 18. E | 43. D |
| 19. A | 44. D |
| 20. A | 45. C |
| 21. B | 46. C |
| 22. D | 47. B |
| 23. D | 48. D |
| 24. E | 49. E |
| 25. A | 50. D |



T.C. Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi

**KAMU PERSONEL SEÇME SINAVI
ÖĞRETMENLİK ALAN BİLGİSİ TESTİ
SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLİĞİ
12 TEMMUZ 2015 PAZAR**

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

AÇIKLAMA

1. Bu kitapçıkta **Alan Bilgisi** ve **Alan Eğitimi Testi** bulunmaktadır.
2. Bu test için verilen toplam cevaplama süresi **75 dakikadır (1 saat, 15 dakika)**.
3. Bu kitapçıkta testlerde yer alan her sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. Bir soru için birden çok cevap yeri işaretlenmişse o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.
4. İşaretlediğiniz bir cevabı değiştirmek istediğinizde, silme işlemini çok iyi yapmanız gerektiğini unutmayınız.
5. Bu testler puanlanırken her bölümde doğru cevaplarınızın sayısından yanlış cevaplarınızın sayısının dörtte biri çıkarılacak ve kalan sayı o bölümle ilgili ham puanınız olacaktır.
6. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Bir soru ile ilgili cevabınızı, cevap kâğıdında o soru için ayrılmış olan yere işaretlemeyi unutmayınız.
7. Sınavda uyulacak diğer kurallar bu kitapçığın arka kapağında belirtilmiştir.

Bu testte 50 soru vardır.

1. İnsanların hayatlarını avcılık ve toplayıcılıkla sürdürdükleri, mağara ve kaya sığınaklarında yaşadıkları, sonlarına doğru ateşi buldukları çağ aşağıdakilerden hangisidir?

A) Orta Taş B) Eski Taş C) Yeni Taş
D) Demir E) Bakır

2. 442 yılında Onegesios ve İlek komutasındaki askeri birliklerle bastırılan Akatir isyanı aşağıdaki Türk devletlerinin hangisinde yaşanmıştır?

A) Avrupa Hun B) Asya Hun
C) I. Göktürk D) II. Göktürk
E) Uygur

3. Asya Hunlarıyla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) İktidarın belli bir hanedana ait olması
B) Ordu düzenlerinin onluk sisteme dayanması
C) Hükümdarları için "Tudun" unvanının kullanılması
D) Demirden yapılan aletlerin kullanılması
E) Bilinen ilk hükümdarının Teoman olması

4. Kur'an-ı Kerim'in toplanarak yazılı hâle getirilmesi aşağıdaki halifelerden hangisi zamanında gerçekleşmiştir?

A) Hz. Ebubekir B) Muaviye C) Hz. Ömer
D) Hz. Osman E) Hz. Ali

5. Aşağıdakilerden hangisi Büyük Selçuklu saray teşkilatındaki görevliler arasında yer almaz?

A) Ayyâr B) Silâhdar C) Âbdar
D) Çaşnigîr E) Câmedar

6. "Karşılaştığımız Moğol ordusu bizi tuzağa düşürerek öncü kuvvetlerimizi mağlup etti. Bunun üzerine Sultan II. Gıyaseddin, esir olmamak için otağını ve hazinelerini harp meydanında bırakarak Tokat'a oradan da Konya'ya doğru kaçmaya başladı."

Yukarıdaki sözleri hangi savaşa katılan bir Selçuklu komutanı söylemiş olabilir?

A) Köseadağ B) Miryokefalon C) Yassiçimen
D) Dandanakan E) Malazgirt

7. XVI. yy.'da Osmanlı Devleti'ne Akdeniz'de üstünlük sağlayan ve yıl dönümü, günümüzde "Donanma Günü" olarak kutlanan olay aşağıdakilerden hangisidir?

A) Cerbe Deniz Savaşı
B) Hint Deniz Seferleri
C) Preveze Deniz Savaşı
D) Kırım'ın Fethi
E) Rodos'un Fethi

8. 1703'te gerçekleşen Edirne Vakası sonucunda tahta geçen Osmanlı padişahı aşağıdakilerden hangisidir?

A) II. Mustafa B) IV. Mehmet C) IV. Murat
D) III. Ahmet E) I. Mahmut

9. Aşağıdakilerden hangisi I. Murat Dönemi'nde gerçekleşen savaşlardan biri değildir?

- A) Sazlıdere
- B) Sırpsındığı
- C) II. Çirmen
- D) I. Kosova
- E) Maltepe (Pelekanon)

10. Jean D'Arc'ın Fransızların İngilizlere karşı vermiş oldukları mücadelede bir direniş sembolü olarak tarih sahnesine çıktığı savaş, aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yüzyıl Savaşları
- B) Otuz Yıl Savaşları
- C) Yedi Yıl Savaşı
- D) Güller (Çifte Gül) Savaşı
- E) Waterloo Savaşı

11. 19 Şubat 1919'da İstanbul'da ulema sınıfına mensup medrese hocaları tarafından kurulan ve ümmetçiliği ön plana çıkararak hilafete mutlak itaati savunan cemiyet aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Teali İslam
- B) Kürt Teali
- C) Karakol
- D) İngiliz Muhipleri
- E) Wilson Prensipleri

12. İkinci Dünya Savaşı'na giden süreçte, Türkiye kendi güvenliğini sağlamak için;

- I. Sadabat ve Balkan Paktlarının kurulması,
- II. Montrö Boğazlar Sözleşmesi'nin imzalanması,
- III. Musul sorunuyla ilgili Ankara Antlaşması'nın imzalanması

önlemlerinden hangilerini almıştır?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ve II
- E) I, II ve III

13. 24 Ocak 1992'de başta Türk dilinin konuşulduğu ve Türkiye'ye komşu ülkeler olmak üzere, gelişmekte olan ülkelerin kalkınmalarına yardımcı olmak, ekonomik, teknik, sosyo-kültürel ve eğitim alanlarında işbirliği yapmak amacıyla kurulan teşkilat aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Türk İşbirliği ve Kalkınma Ajansı
- B) Yurtdışı Türkler ve Akraba Topluluklar Başkanlığı
- C) Türk Konseyi
- D) Karadeniz Ekonomik İşbirliği Teşkilatı
- E) Türk Tanıtma Vakfı

14. Avrupa Birliği'nin; tek bir paraya ve bu parayla ilgili düzenlemeleri yapma yetkisine sahip, özerk bir merkez bankasına giden yolu açma yönündeki adımı aşağıdakilerden hangisiyle atılmıştır?

- A) Maastricht Antlaşması
- B) Roma Antlaşması
- C) Kopenhag Antlaşması
- D) Helsinki Antlaşması
- E) Paris Antlaşması

15. Aşağıdakilerden hangisi, atmosfer kökenli doğal afetlerden biri değildir?

- A) Sel
B) Çığ
C) Tsunami
D) Fırtına
E) Kuraklık

16.

- I. Piedmont
II. Tafoni
III. Penepelen
IV. Drumlin
V. Traverten

Yukarıdaki yer şekillerinden hangileri aşınım şeklidir?

- A) I ve II
B) I ve IV
C) II ve III
D) III ve IV
E) IV ve V

17. Nüfus sayımları, ülkelerin nüfus niteliklerinin belirlenmesinde büyük önem taşır. Ancak birçok ülkede nüfus sayımları düzenli olarak yapılamamaktadır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi, bu duruma neden olarak gösterilemez?

- A) Nüfus sayım organizasyonlarının yetersiz olması
B) Yüz ölçümlerinin geniş olması
C) Ekonomilerinin zayıf olması
D) İstikrarsız bir ortamın olması
E) Uzun yıllar işgal altında olması

18. Belirli bir ortak geleneksel kültürle bütünleştikleri kabul edilerek dünya ölçeğinde geniş yer tutan bölge veya alanlar "kültür âlemleri" olarak adlandırılmaktadır.

Buna göre aşağıdakilerin hangisinde, aynı kültür âleminde bulunan ülkeler bir arada verilmiştir?

- A) ABD-Almanya-İsveç
B) İspanya-Brezilya-Kanada
C) Avustralya-Yeni Zelanda-Japonya
D) Çin-Hindistan-Endonezya
E) Türkiye-Endonezya-Nijer

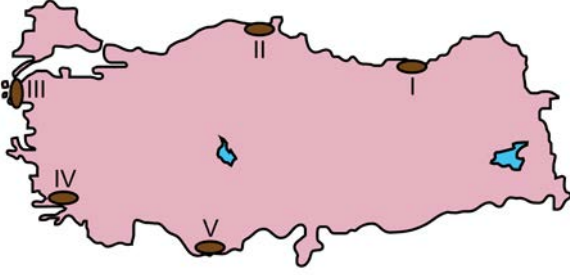
19. Aşağıdakilerden hangisi, 3. Jeolojik Zaman'da, Türkiye'de meydana gelen olaylardan biri değildir?

- A) Alp Orojenezi'ne bağlı yapılar oluşmuştur.
B) Egeid karası çökerek Ege Denizi oluşmuştur.
C) Petrol ve linyit yatakları oluşmuştur.
D) Kuzey Anadolu Fay Zonu oluşmuştur.
E) Akarsu ağı oluşmaya başlamıştır.

20. Türkiye'de aşağıdaki coğrafi bölgelerden hangilerindeki platolar; iklim, doğal bitki örtüsü ve tarımsal faaliyetler bakımından büyük benzerlik gösterir?

- A) Ege - Doğu Anadolu
B) İç Anadolu - Akdeniz
C) Akdeniz - Marmara
D) İç Anadolu - Güneydoğu Anadolu
E) Akdeniz - Güneydoğu Anadolu

21.



Yukarıdaki haritada numaralandırılarak koyu renkle gösterilen alanların hangisinde, nüfus yoğunluğu diğerlerine göre daha fazladır?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

22. Aşağıdaki illerin hangisinde arıcılık önemli bir ekonomik etkinlik değildir?

- A) Şanlıurfa B) Hakkâri
C) Erzurum D) Rize
E) Muğla

23. Aşağıdakilerin hangisinde “jeopolitik” kavramı doğru olarak açıklanmıştır?

- A) Bir ülkenin coğrafi özelliklerinden hareketle siyaset üretmesi
B) Bir ülkenin coğrafi özelliklerinin kültürüne yansıması
C) Tarihsele süreçlerin mekâna yansıması
D) Bölgesel ekonomik ilişkilerin planlanması
E) Kültürel ilişkilerin küreselleşmesi

24. Aşağıdaki ülkelerden hangisi, önemli oranda enerji kaynaklarına sahip olmamasına karşın boru hatlarının etkisiyle avantajlı bir konuma geçmiştir?

- A) Ukrayna B) Gürcistan C) Türkmenistan
D) Suriye E) Azerbaycan

25. Devletin sosyal nitelikli kamu hizmetleri sunumundan çekilmesiyle iktisadi nitelikli kamu kuruluşlarının özelleştirilmesini savunan ve sosyal içerikli liberalizmden klasik liberalizme dönüşü temsil eden siyasi akım, aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Faydacı liberalizm B) Totaliter liberalizm
C) Neo-liberalizm D) Sosyal demokrasi
E) Üçüncü yol

26. Aşağıdaki hukuk dallarından hangisi kamu hukuku dalları arasına girmez?

- A) Anayasa hukuku B) İdare hukuku
C) Borçlar hukuku D) Ceza hukuku
E) Vergi hukuku

27. 1982 Anayasası'na göre;

- I. Kanunları değiştirmek ve kaldırmak,
II. Kanunları yayımlamak,
III. Milletlerarası antlaşmaları onaylamak ve yayımlamak

sırasıyla aşağıdakilerden hangisinin görev ve yetkileri içerisinde yer almaktadır?

	I	II	III
A) TBMM	TBMM	TBMM	TBMM
B) Cumhurbaşkanı	TBMM	TBMM	TBMM
C) TBMM	Cumhurbaşkanı	TBMM	TBMM
D) TBMM	Cumhurbaşkanı	Cumhurbaşkanı	Cumhurbaşkanı
E) Cumhurbaşkanı	TBMM	Cumhurbaşkanı	Cumhurbaşkanı

28.

- I. Program monoton ve tek düzedir
- II. Yeniliklere açık ve esnektir
- III. Katılım ön plandadır
- IV. Toplumsal sınıflar arasında ayrımcı bir uygulama yapar

Okulda demokratik hayat ile ilgili olarak yukarıdaki özelliklerden hangileri demokratik rejimlerde yer almaz?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve III
- D) I ve IV
- E) I, II ve IV

29. Türkiye'de 1926, 1936 ve 1948 İlkokul Programlarında tarih, coğrafya, yurttaşlık veya yurt bilgisi olarak adlandırılan vatandaşlık, ayrı birer ders olarak yer alırken 1968 İlkokul Programında bu dersler sosyal bilgiler olarak birleştirilmiştir.

Bu birleştirmenin en önemli gerekçesi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Bu derslerin konularının hayatta içi içe yer alıyor olması
- B) Sosyal bilgiler kavramının dünyada o yıllarda ortaya atılmış olması
- C) Tarih, coğrafya, yurttaşlık konularının ilkökul öğrencilerine ağır gelmesi
- D) O yıllarda Türk eğitiminin hümanistik anlayışın etkisi altında kalması
- E) Ekonomi, sosyoloji, psikoloji gibi yeni sosyal bilim dallarının da programda yer alması gerekliliği

30. Bireylerin, başkalarının davranışları için kendilerine ölçüt olarak seçtikleri sosyal grup tipi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Küçük gruplar
- B) Elektronik etkileşim grubu
- C) Öteki gruplar
- D) İç grup
- E) Referans grubu

31. Alacahöyük'te açığa çıkarılan kral mezarları ve buluntuları hangi Eski Çağ ulusuna aittir?

- A) Sümerler
- B) Urartular
- C) Hattiler
- D) Hititler
- E) Hurriler

32. Aşağıdakilerden hangisi, antropolojinin doğuşunu hazırlayan gelişmelerden biri değildir?

- A) Filozofların dünyayı ve insanı anlama ve açıklama çabaları
- B) İnsanın doğadan ayrı ve ayrıcalıklı bir canlı olmadığına anlaşılmaması
- C) Geçmiş toplumlara ilişkin bilgi ve belgelerin belirlenmesi
- D) Küreselleşmenin birey ve toplum üzerinde oluşturduğu baskılar
- E) Dünyanın bilinenden daha eskiye uzandığının belirlenmesi

33. Araştırmacı, çalışma konusunu destekleyen daha önce yapılmış bir araştırma verisini kullanarak bu veri üzerinden analizini yapabilir. Bu tür bir analizde araştırmacı ilk araştırmanın amacından daha farklı bir amaçla mevcut verileri inceler.

Bu analiz türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İçerik analizi B) Yorumlayıcı analiz
C) İkincil analiz D) İstatistiki analiz
E) Survey analizi

34. Bilimler genelde formel bilimler, doğa bilimleri, insan ve toplum bilimleri olarak üçe ayrılırlar. Bunlardan formel bilimler, bilimsel bilgiye yapı kazandıran, onu formüleştiren araçlar olarak ortaya çıkan, konuları dış dünyada var olamayan bilimlerdir.

Buna göre, aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi bu tür bilimlerden sayılır?

- A) Matematik – mantık B) Tarih – antropoloji
C) Psikoloji – sosyoloji D) Jeoloji – kimya
E) Fizik – tarih

35. Aşağıdakilerden hangisi, enflasyonun nedenlerinden biridir?

- A) Sürekli parasal genişleme
B) Daraltıcı maliye politikası
C) Sıkı para politikası
D) Girdi maliyetlerinin düşmesi
E) Üretim faktörlerindeki artışlar

36. 7. sınıf sosyal bilgiler dersinde öğretmen, “Zaman İçinde Bilim” ünitesinde “Tarihsel süreçte düşüncüyü ifade etme ve bilim özgürlüklerini bilimsel gelişmelerle ilişkilendirir.” kazanımı için yaratıcı drama oturumu planlamıştır. Bu oturumda özellikle bilim adamları ve ifade özgürlüğü vurgulanarak Galileo ve Giordano Bruno gibi bilim adamlarının yaşamları canlandırılmıştır.

Yukarıdaki kazanım için materyal sağlamak isteyen öğretmen, bilim teknoloji ve sosyal değişimde hangi başlıklardan yararlanmalıdır?

- A) Orta Çağ Türk-İslam dünyasında bilim, teknoloji ve sosyal değişim
B) Orta Çağ'da dünyada bilim, teknoloji ve sosyal değişim
C) Aydınlanma Dönemi'nde bilim, teknoloji ve sosyal değişim
D) Yeni Çağ'da bilim, teknoloji ve sosyal değişim
E) Orta Çağ'da Uzak Doğu'da bilim, teknoloji ve sosyal değişim

37. Aşağıdakilerden hangisi, estetik değerler arasında yer almaz?

- A) Yüce B) Sevimli C) Hoş
D) Güzel E) İyi

38. Karşınızdaki insanın bir sorunu olduğunda, onun sorununu çözmek açısından hangi dinleme çeşidi faydalıdır?

- A) Edilgin dinleme B) Etkin dinleme
C) Onaylayıcı dinleme D) Kayıtsızca dinleme
E) Sessiz dinleme

39. Ulaşım sektöründe yaşanan gelişmeler insan hayatını kolaylaştırmakla birlikte bu alanda meydana gelen kazalar büyük çevre felaketleri oluşturabilmektedir.

Bu durum dikkate alındığında, aşağıdaki sektörlerden hangisinde görülen kazaların etkisinin diğerlerine göre daha geniş olduğu söylenebilir?

- A) Deniz yolu B) Kara yolu C) Hava yolu
D) Demir yolu E) Boru hatları

40. Aşağıdakilerden hangisi, hazırlanmış bir sosyal projenin değerlendirilmesi evresinde kullanılacak araçlardan biri değildir?

- A) Doğrudan gözlem B) Günlükler
C) Başarı değerlendirme D) Akran değerlendirme
E) Yazılı görevler

41.

- İlk çağlardaki bazı önemli buluşlar ele alınır.
- Bir eserin kitap hâline geliş aşamaları araştırılır, çevredeki bir matbaaya gezi yapılır.
- İletişim müzesi, Posta müzesi vb. müzelere gezi düzenlenir.

Yukarıdaki etkinlik örnekleri Sosyal Bilgiler Dersi 7. Sınıf Programı'nda yer alan hangi öğrenme alanıyla ilgilidir?

- A) Güç, yönetim ve toplum
B) Birey ve toplum
C) İnsanlar, yerler ve çevreler
D) Bilim, teknoloji ve toplum
E) Üretim, dağıtım ve tüketim

42. Zaman, süreklilik, değişim ve kronoloji kavramlarının öğretimi aşağıdaki öğrenme alanlarından hangisinin öğretiminde bir zorunluluktur?

- A) Birey ve Toplum
B) Kültür ve Miras
C) İnsanlar, Yerler ve Çevreler
D) Küresel Bağlantılar
E) Güç, Yönetim ve Toplum

43.

- Bir şekli üç boyutlu görebilme
- Kroki ve taslak çizimler yapabilme
- Nesne veya olguları sembollerle ifade edebilme

Yukarıda verilenler 2005 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nda yer alan aşağıdaki becerilerden hangisiyle ilgilidir?

- A) Araştırma
B) Problem çözme
C) Mekanı algılama
D) Değişim ve sürekliliği algılama
E) Zaman ve kronolojiyi algılama

44. Sosyal bilgiler öğretiminde; monarşi, oligarşi, teokrasi ve demokrasi kavramlarının tanımları ve ayırt edici özellikleri öğretilirken 2 boyutlu grafik materyal kullanılması önerilmektedir.

Buna göre bir sosyal bilgiler öğretmeninin aşağıdaki öğretim materyallerinden hangisini kullanması daha uygun olur?

- A) Tanılayıcı Dallanmış Ağaç
- B) Kavram Haritası
- C) Kavram Bulmacası
- D) Anlam Çözümleme Tablosu
- E) Kavram Karikatürü

45. Sosyal bilgiler dersinde öğretmen sınıfa bir video getirmiştir. Videoda Türkiye nüfusunun dağılışı ve büyük şehirlere yapılan göç neticesinde şehirlerdeki çarpık yapılaşma konusu işlenmektedir. Daha sonra öğrencilerden, izledikleri videodaki soruna; öykü, şiir, karikatür ve afiş olmak üzere oluşturulan dört öğrenme merkezini belli zaman aralıklarında ziyaret ederek çözüm yolları bulmalarını istemiştir.

Buna göre, öğretmenin uyguladığı yöntem/teknik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Programlı öğretim tekniği
- B) Ekip öğretimi
- C) Mikro öğretim tekniği
- D) İstasyon tekniği
- E) Gösteri (demonstrasyon) tekniği

46. 6. sınıf sosyal bilgiler dersinde öğretmen, sınıfa farklı tür ve ölçeklerde haritalar getirerek yer şekilleri, denizler ve ülkemizin matematiksel konumunu belirlemeye yönelik etkinlikler yaptırmayı planlamaktadır.

Buna göre öğretmenin, yapacağı etkinliklerde aşağıdaki becerilerden hangilerini kazandıracakı söylenebilir?

- A) Profil çıkarma / sembolleri anlama ve yorumlama
- B) Sembolleri anlama ve yorumlama / yön bulma
- C) Ölçek kullanma / uzaklık, alan, eğim ölçme ve koordinat belirleme
- D) Yön belirleme / profil çıkarma
- E) Taslak harita oluşturma / fiziksel özellikleri tanımlama

47. Bir sosyal bilgiler öğretmeninin coğrafya konularının öğretilmesinde pek çok veriyi içermesi nedeniyle daha fazla kullanması beklenen harita türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Siyasi
- B) Nüfus
- C) Fiziki
- D) Basınç
- E) Dilsiz

48. Öğretmen, sosyal bilgiler dersinde öğrencilerine "eşitlik" değerini öğretmek için Martin Luther King'in "Bir Hayalim Var" isimli konuşmasını verip daha sonra ders kitabından eşitlik değeriyle ilgili hayvan hikâyesini öğrencilerine okutup dersini bitirmiştir.

Buna göre öğretmen, aşağıdaki değer öğretim yaklaşımlarından hangisine göre dersi işlemiştir?

- A) Değeri telkin etmek
- B) Değer açıklamak
- C) Ahlaki muhakeme
- D) Değer analizi
- E) Değer örgütleme

49. Bir sosyal bilgiler öğretmeni, çevre kirliliğini önlemeye yönelik bireysel sorumluluk geliştirmeyi hedeflemektedir. Bu amaçla dersin başlangıcında bir karikatür göstererek öğrencilere karikatür hakkında ne düşündüklerini sormuştur.

Yukarıda verilenlere göre öğretmen derste, karikatürü hangi amaçla kullanmıştır?

- A) Çok disiplinli bir dersi desteklemek
- B) Düz anlatıma dayalı bir dersi görselleştirmek
- C) Sınıf tartışmalarını başlatmak
- D) Yüksek düzeydeki soruları desteklemek
- E) Öğrencileri değerlendirmeye temel oluşturmak

50. Sosyal Bilgiler 7. sınıf Türk Tarihinde Yolculuk ünitesinde doğrudan verilecek değer "estetik" olarak belirtilmiştir.

Buna göre, Selçuklu ve Osmanlı Dönemi'nde estetik anlayışını öğrencilerine kazandırmak isteyen bir öğretmenin, aşağıdaki öğretim yöntemlerinden hangisini kullanması daha uygun olur?

- A) Gezi-gözlem
- B) Münazara
- C) Tarihsel empati
- D) Rol oynama
- E) Soru-cevap

SINAVDA UYULACAK KURALLAR

1. Sınav salonunda saate entegre kamera ile kayıt yapılıyor ise; kamera kayıtlarının incelenmesinden sonra sınav kurallarına uymadığı tespit edilen adayların sınavları ÖSYM Yönetim Kurulunca geçersiz sayılacaktır.
2. **Cep telefonu ile sınava girmek kesinlikle yasaktır.** Her türlü elektronik/mechanik cihazla ve çağrı cihazı, telsiz, fotoğraf makinesi vb. araçlarla; cep bilgisayar, her türlü saat ile; kablosuz iletişim sağlayan bluetooth, kulaklık vb. her türlü bilgisayar özelliği bulunan cihazlarla; her türlü kesici ve delici alet, ateşli silah vb. teçhizatla; kalem, silgi, kalemıraş, müsvetde kâğıdı, defter, kitap, ders notu, sözlük, dergi, gazete vb. yayınlar, hesap makinesi, pergel, açölçer, cetvel vb. araçlarla sınava girmek kesinlikle yasaktır. Adayların sınava kolye, küpe, yüzük (alyans hariç), bilezik, broş, anahtar, anahtarlık, metal para gibi metal içerikli eşyalarla (basit başörtü iğnesi ve ince metal tokalı kemer hariç); plastik veya camdan yapılmış her türlü güneş gözlüğü ile (şeffaf/numaralı gözlük hariç), banka/kredi kartı, ulaşım kartı vb. kartlarla; yiyecek, içecek (şeffaf pet şişe içerisindeki su hariç) ve diğer tüketim maddeleri ile gelmeleri kesinlikle yasaktır. Bu araçlarla sınava girmiş adayların adı mutlaka Salon Sınav Tutanağına yazılacak, bu adayların sınavı geçersiz sayılacaktır.
Ancak, ÖSYM Başkanlığı tarafından belirlenen Engelli ve Yedek Sınav Evrakı Yönetim Merkezi (YSYM) binalarında sınava girecek olan engelli adayların sınava giriş belgelerinde yazılı olan araç gereçler, cihazlar vb. yukarıda belirtilen yasakların kapsamı dışında değerlendirilecektir.
3. Bu sınav için verilen toplam cevaplama süresi **75 dakikadır (1 saat, 15 dakika)**. Sınav başladıktan sonra adayın **sınav sonuna kadar sınav salonundan çıkmasına kesinlikle izin verilmeyecektir.**
4. Sınav salonundan ayrılan aday, her ne sebeple olursa olsun, tekrar sınava alınmayacaktır.
5. Sınav süresince görevlilerle konuşmak, görevlilere soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları ayrıca adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
6. Sınav sırasında, görevlilerin her türlü uyarısına uymak zorundasınız. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce, sınav kurallarına uymanıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunanların ve yapılacak uyarılara uymayanların kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.
7. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenlerin kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.
Adayların test sorularına verdikleri cevapların dağılımları bilgi işlem yöntemleriyle incelenecek, bu incelemelerden elde edilen bulgular bireysel veya toplu olarak kopya çekildiğini gösterirse kopya eylemine katılan adayın/adayların sınavı geçersiz sayılacak ayrıca 2 yıl boyunca ÖSYM tarafından düzenlenen tüm sınavlara başvurusu yasaklanabilecektir. Sınav görevlileri bir salondaki sınavın, kurallara uygun biçimde yapılmadığını, toplu kopya girişiminde bulunduğu raporlarında bildirdiği takdirde, ÖSYM bu salonda sınava giren tüm adayların sınavını geçersiz sayabilir.
8. Cevap kâğıdında doldurmanız gereken alanlar bulunmaktadır. Bu alanları doldurunuz. Cevap kâğıdınızı başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir. Cevap kâğıdına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde kurşun kalem kullanılacaktır. Sınav süresi bittiğinde cevapların cevap kâğıdına işaretlenmiş olması gerekir. Soru kitapçığına işaretlenen cevaplar geçerli değildir.
9. Soru kitapçığınızı alır almaz kapağında bulunan alanları doldurunuz. Size söylendiği zaman sayfaların eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatalarının bulunup bulunmadığını ve soru kitapçığının her sayfasında basılı bulunan soru kitapçık numarasının, kitapçığın ön kapağında basılı soru kitapçık numarasıyla aynı olup olmadığını kontrol ediniz. Soru kitapçığının sayfası eksik veya basımı hatalıysa değiştirilmesi için salon başkanına başvurunuz.
Size verilen soru kitapçığının numarasını cevap kâğıdınızdaki "Soru Kitapçık Numarası" alanına yazınız ve kodlayınız. Cevap kâğıdınızdaki "Soru Kitapçık Numaramı doğru kodladım." kutucuğunu işaretleyiniz.
Soru kitapçığı üzerinde yer alan Soru Kitapçık Numarasını doğru kodladığınızı beyan eden alanı imzalayınız.
10. Sınav sonunda soru kitapçıkları toplanacak ve ÖSYM'de incelenecektir. Soru kitapçığının sayfalarını koparmayınız. Soru kitapçığının bir sayfası bile eksik çıkarsa sınavınız geçersiz sayılacaktır.
11. Cevap kâğıdına ve soru kitapçığına yazılması ve işaretlenmesi gereken bilgilerde bir eksiklik ve/veya yanlışlık olması hâlinde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir, bu husustaki özen yükümlülüğü ve sorumluluk size aittir.
12. Soru kitapçığının sayfalarındaki boş yerleri müsvetde için kullanabilirsiniz.
13. Soruları ve/veya bu sorulara verdiğiniz cevapları ayrı bir kâğıda yazıp bu kâğıdı dışarı çıkarmanız kesinlikle yasaktır.
14. **Sınav salonundan ayrılmadan önce soru kitapçığınızı, cevap kâğıdınızı ve sınava giriş belgenizi salon görevlilerine eksiksiz olarak teslim etmeyi unutmayınız.**
15. Sınav süresi salon görevlilerinin "SINAV BAŞLAMIŞTIR" ibaresiyle başlar, "SINAV BİTMİŞTİR" ibaresiyle sona erer.

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve doğacak tüm mali kâlfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

KAMU PERSONEL SEÇME SINAVI ÖĞRETMENLİK ALAN BİLGİSİ TESTİ
SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLİĞİ
12.07.2015

- | | |
|-------|-------|
| 1. B | 26. C |
| 2. A | 27. D |
| 3. C | 28. D |
| 4. A | 29. A |
| 5. A | 30. E |
| 6. A | 31. C |
| 7. C | 32. D |
| 8. D | 33. C |
| 9. E | 34. A |
| 10. A | 35. A |
| 11. A | 36. B |
| 12. D | 37. E |
| 13. A | 38. B |
| 14. A | 39. A |
| 15. C | 40. C |
| 16. C | 41. D |
| 17. B | 42. B |
| 18. A | 43. C |
| 19. B | 44. D |
| 20. D | 45. D |
| 21. A | 46. C |
| 22. A | 47. C |
| 23. A | 48. A |
| 24. B | 49. C |
| 25. C | 50. A |



T.C. Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi

KAMU PERSONEL SEÇME SINAVI
ÖĞRETMENLİK ALAN BİLGİSİ TESTİ
SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLİĞİ
20 AĞUSTOS 2016

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

AÇIKLAMA

1. Bu kitapçıkta **Alan Bilgisi** ve **Alan Eğitimi Testi** bulunmaktadır.
2. Bu test için verilen cevaplama süresi **75 dakikadır (1 saat, 15 dakika)**.
3. Bu testte yer alan her sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. Bir soru için birden çok cevap yeri işaretlenmişse o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.
4. İşaretlediğiniz bir cevabı değiştirmek istediğinizde, silme işlemini çok iyi yapmanız gerektiğini unutmayınız.
5. Bu test puanlanırken doğru cevaplarınızın sayısından yanlış cevaplarınızın sayısının dörtte biri çıkarılacak ve kalan sayı ham puanınız olacaktır.
6. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Bir soru ile ilgili cevabınızı, cevap kâğıdında o soru için ayrılmış olan yere işaretlemeyi unutmayınız.
7. Sınavda uyulacak diğer kurallar bu kitapçığın arka kapağında belirtilmiştir.

Bu testte 50 soru vardır.

1. **Devlet** **Başkent**

- | | |
|-------------|---------|
| I. Frigya | Gordion |
| II. Lidya | Tuşpa |
| III. Urartu | Sardes |
| IV. Hitit | Hattuşa |

Yukarıda Anadolu'da kurulan İlk Çağ devletleri ve bunların başkentleri eşleştirilmiştir.

Bu eşleştirmelerden hangileri **yanlıştır**?

- A) II ve III B) II ve IV C) III ve IV
D) I, II ve III E) II, III ve IV

2. **Aşağıdakilerden hangisi Türklerin ana yurdunda yer almaz?**

- A) Ötüken B) Altay Dağları
C) Aral Gölü D) İtil Irmağı
E) Tanrı Dağları

3. **Oğuzlar Müslüman olduktan sonra daha çok aşağıdakilerden hangisiyle anılmaya başlanmıştır?**

- A) Kölemen B) Türkmen C) Tatar
D) Kıpçak E) Memlûk

4. **Dört Halife Dönemi'nde yaşanan Cemel Vak'ası, Hakem Olayı ve Sıffin Savaşı'nın aşağıdakilerden hangisini etkilediği söylenemez?**

- A) Siyasi yönden ayrılıkların artmasını
B) Hilafetin Emevîlere geçmesini
C) İslamiyet'in gücünün Arabistan'la sınırlı kalmasını
D) Hariciliğin ortaya çıkmasını
E) Halifeliğin saltanata dönüşmesini

5. **1040'ta yapılan Dandanakan Savaşı'nın aşağıdakilerden hangisine etkisi olduğu söylenemez?**

- A) Gaznelilerin zayıflamasına
B) Abbasi Devleti'nin yıkılmasına
C) Büyük Selçuklu Devleti'nin kurulmasına
D) Selçukluların batıya doğru ilerlemesine
E) Selçukluların bölgelerinde güçlenmesine

6. **Selçuklular Dönemi'nde "Emir-i Alem" unvanına sahip kişinin saraydaki görevi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Törenlerde ve sultanın seyahatlerinde yol düzenini ve güvenliğini sağlamak
B) Sultanın atlarının ve saraydaki diğer hayvanların bakımıyla ilgilenmek
C) Sultanın bayrağının ve sancaklarının muhafızlığını yapmak
D) Törenlerde sultanın silahlarını taşımak ve bunların muhafazasını sağlamak
E) Sultan, yemek yemeden önce onun yiyeceği yemekleri tatmak

7. Aşağıdakilerden hangisi Osmanlı medrese düzeniyle ilgili değildir?

- A) Danişmend B) Muid C) Mülazim
D) Mültezim E) Müderris

8. "Avcı" lakabıyla anılan Osmanlı padişahı, aşağıdakilerden hangisidir?

- A) IV. Mehmet B) II. Selim C) IV. Murat
D) II. Mahmut E) I. Bayezit

9. Osmanlı donanması tarihin çeşitli dönemlerinde düşman kuvvetleri tarafından imha edilmiştir.

Aşağıdakilerden hangisi bu olayın gerçekleştiği yerlerden biri değildir?

- A) İnebahtı B) Aynalıkavak C) Çeşme
D) Sinop E) Navarin

10. XV. yüzyılda İtalya'da başlayıp diğer ülkelere yayılan ve Jacob Burchardt tarafından verilen adla anılan dönem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Restorasyon B) Rönesans C) Reform
D) Aydınlanma E) Skolastik

11. Mondros Mütarekesi sonrasında Mustafa Kemal Paşa'nın İstanbul'da bulunduğu sırada zaman zaman yazılar yazdığı gazete aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İrade-i Milliye B) İleri
C) Hâkimiyet-i Milliye D) Alemdar
E) Minber

12. Aşağıdakilerden hangisi Atatürk Dönemi'nde ticaretin gelişmesi ve millî tüccar grubunun güçlenmesi yolunda atılan adımlardan biri değildir?

- A) Kabotaj Kanunu'nun çıkarılması
B) İş Bankasının açılması
C) Maden Tetkik Arama Enstitüsünün kurulması
D) Gümrük vergilerinin yükseltilmesi
E) Kapitülasyonların kaldırılması

13. Aşağıdakilerden hangisi iki dünya savaşı arasındaki dönemde statükocu devletler arasında yer almaktadır?

- A) Almanya B) Bulgaristan C) İtalya
D) Fransa E) Japonya

14. 1995 yılında imzalanan Dayton Antlaşması'nın özelliği aşağıdakilerden hangisidir?

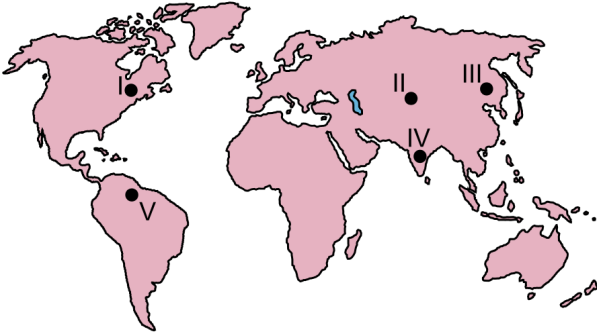
- A) İran-İrak Savaşı'nı sona erdirmesi
B) Türkiye ile Avrupa Ekonomik Topluluğu arasında imzalanması
C) Ermenistan ile Türkiye arasındaki sınırı belirlemesi
D) Kıbrıs Barış Harekâtı'nı durduran antlaşma olması
E) Bosna Savaşı'nı sona erdirmesi

15. • Organik madde bakımından fakirdir.
• Yağış azlığından dolayı kalsifikasyon etkilidir.
• Türkiye'de Tuz Gölü çevresi platoları ve Doğu Anadolu'nun alçak kesimlerinde yaygın olarak görülür.

Bazı özellikleri verilen bu toprak tipi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Podzolik topraklar
B) Terra-Rossa toprakları
C) Rendzina toprakları
D) Çernozyem toprakları
E) Kahverengi bozkır toprakları

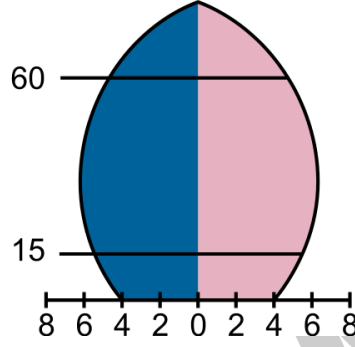
16.



Yukarıdaki haritada numaralandırılarak gösterilen yerlerden hangilerinin iklim özellikleri birbirine en yakındır?

- A) I ve II
B) I ve III
C) II ve III
D) III ve IV
E) IV ve V

17.



Yukarıdaki şekilde soğan biçimli bir nüfus piramidi verilmiştir.

Bu piramitle ilgili;

- I. Nüfus önce azalmış sonra artış göstermiştir.
II. Doğum oranları ve nüfus artış hızı düşüktür.
III. Nüfusun çoğunluğu orta yaş grubundadır.
IV. Bu piramit nüfusu fazla olan gelişmiş ülkelerde daha çok görülür.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) I ve III
B) II ve III
C) III ve IV
D) I, II ve III
E) II, III ve IV

18. Aşağıdakilerden hangisi Avrupa'nın yoğun nüfuslu ülkelerinden biri değildir?

- A) Norveç
B) İngiltere
C) Almanya
D) Polonya
E) Hollanda

19. Akdeniz Bölgesi bitkilerinden bazılarının yaprakları dikenli veya tüylüdür. Bu durum bitkilerin bölge koşullarına uyum sağlama çabasının bir sonucudur.

Bitkilerin böyle bir özelliğe sahip olmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Toprak özelliği
B) Bakı
C) Kışların soğuk geçmesi
D) Yaz kuraklığı
E) Fazla ışık alma isteği

20. Mevsimlere göre farklı hava kütlelerinin etkili olduğu Türkiye’de aşağıdaki hava kütlelerinden hangisinin etkisiyle soğuk ve kuru günler yaşanır?

- A) Basra B) Azor C) İzlanda
D) Sibirya E) Ekvator

21. Cumhuriyet’ten günümüze Türkiye’deki en düşük nüfus artış hızı 1940-1945 yılları arasında görülmüştür.

Aşağıdakilerden hangisi bu durumun nedenidir?

- A) İkinci Dünya Savaşı
B) Göçler
C) Siyasi istikrarsızlık
D) Kuraklık
E) Nüfus planlaması

22. Türkiye’de özellikle Doğu Karadeniz Dağları’nın kuzeye bakan yamaçlarındaki kır yerleşmelerinin dağınık hâlde olmasında;

- I. su kaynakları,
II. yer şekilleri,
III. ulaşım özellikleri,
IV. bitki örtüsü

gibi unsurlardan hangileri daha etkili olmuştur?

- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) II ve IV E) III ve IV

23. Amerika Birleşik Devletleri’nin kuzeyinde Kanada sınırında yer alan göller, dünyanın en büyük göller yöresini oluşturmaktadır.

Aşağıdakilerden hangisi bu göllerden biri değildir?

- A) Ontario B) Huron C) Victoria
D) Michigan E) Superior

24. Jeopolitikçi Halford Mackinder’in “Kim dış kenar hilale hükmederse Rimland’a hâkim olur. Rimland’a hâkim olan bir millet ise Doğu Avrupa ve Heartland’a (dünyanın kalbi) hâkim olur. Heartland’a hâkim olan bir millet de nihayet bütün dünyaya hükmeder.” cümleleriyle ifade ettiği teorisinde geçen Heartland, günümüzde hangi ülkenin siyasi sınırları içindedir?

- A) Japonya
B) Amerika Birleşik Devletleri
C) Rusya Federasyonu
D) Brezilya
E) Çin

25. Aşağıdaki düşünürlerden hangisi, devletin doğuşunu ve amaçlarını "toplum sözleşmesi" kuramına dayandırarak açıklar?

- A) Karl Marx
- B) Max Weber
- C) David Easton
- D) Friedrich Engels
- E) Jean Jacques Rousseau

26. Türk hukukuna göre, aşağıdaki mevzuat türlerinden hangisi Resmî Gazete'de yayımlanmadan da yürürlüğe girebilir?

- A) Kanun
- B) TBMM İçtüzüğü
- C) Kanun hükmünde kararname
- D) Tüzük
- E) Yönetmelik

27. 1982 Anayasası'na göre, aşağıdakilerden hangisi bakan seçilme şartlarından biri değildir?

- A) Kamu hizmetinden yasaklı olmamak
- B) Kısıtlı olmamak
- C) Türk vatandaşı olmak
- D) Milletvekili olmak
- E) Taksirli suçlar hariç toplam bir yıl veya daha fazla hapis cezası almamış olmak

28. Aşağıdakilerden hangisi liberal demokrasinin asgari koşullarından biri değildir?

- A) Parlatentonun serbest seçimlerle belirlenmesi
- B) Herkese sosyal güvenlik hakkının tanınması
- C) Farklı düşüncelerin serbestçe ifade edilebilmesi
- D) Yargı bağımsızlığının sağlanması
- E) Örgütlenme özgürlüğünün tanınması

29. "Sözde sanat" ifadesi aşağıdakilerin hangisinde doğru açıklanmıştır?

- A) Sanatçının, sanat tüketicilerinin duygularına göre eser ortaya koyması
- B) Sanatçının, gördüklerini yeni biçimlerle dile getirmesi
- C) Sanatçının, kendi saf duygularını eserlerinde yansıtmaması
- D) Sanatçının, idealleştirilmiş tabiatı yansıtmaması
- E) Sanatçının eserinde içeriğin biçime göre ön plana çıkması

30. Van'da, Şamram Kanalı olarak bilinen, günümüzden 2800 yıl önce inşa edilmiş ve hâlâ kullanılabilecek durumda olan kanal, krallığın bahçelerini sulamak amacıyla inşa edilmiştir.

Bu kanal aşağıdaki medeniyetlerden hangisi tarafından yapılmıştır?

- A) Hitit
- B) Urartu
- C) Asur
- D) Med
- E) Lidya

31. Kişisel alan, bir kimsenin çevresinde var olan ve görünmeyen bir çember olarak nitelendirilir. İnsanlar genellikle başkalarıyla ilişkilerinde kendilerini rahat hissedebilmek için aralarında belli bir mesafenin bulunmasını isterler.

Buna göre insanların başkalarıyla olan ilişkilerinde kurdukları mesafe türleri içinde aşağıdakilerden hangisi yer almaz?

- A) Mahrem mesafe
- B) Kişisel samimi mesafe
- C) Sosyal mesafe
- D) Genel topluma açık mesafe
- E) Uzak kişisel mesafe

32. Saldırganlığın içgüdüsel olduğunu, yıkıcı bir biçimde bireyin kendisine veya başkalarına yönelebileceğini, saldırganlığın kontrol edilebilmekle birlikte ortadan kaldırılamayacağını ileri süren bilim insanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dollard
- B) Nickel
- C) Freud
- D) Sears
- E) Bandura

33. I. Özgürlük
II. Vicdan
III. Eşitlik
IV. Kutsal

Yukarıdakilerden hangileri, siyaset felsefesinin temel kavramlarındandır?

- A) I ve II
- B) I ve III
- C) II ve III
- D) II ve IV
- E) III ve IV

34. Yeryüzünde açlık ve beslenme sorunu yaşayan insanların büyük çoğunluğu Asya ve Afrika kıtasındaki ülkelerdedir.

Aşağıdakilerden hangisi bu durumun nedenlerinden biri olamaz?

- A) Tarımsal kuraklık
- B) Aşırı nüfus artışı
- C) Tarım dışı sektörlere yöneliş
- D) Tarımsal yatırımların yetersizliği
- E) Gıda fiyatlarındaki artış

35. Aşağıdakilerden hangisi, bir Sosyal Bilgiler öğretmenin öğrencilerine sosyal proje hazırlatma sürecinde dikkat etmesi gerekenler arasında yer almaz?

- A) Öğrencileri takım çalışması konusunda cesaretlendirmek
- B) Öğrencilerin, bir iş planı çerçevesinde eşit roller üstlenmelerini sağlamak
- C) Yaşam boyu öğrenme için model olmak
- D) Eğitim programında yer alan konuları zamanında bitirmek
- E) Çalışma grubunun belirlenmesinde seçici ve dikkatli olmak

36. Aşağıdakilerden hangisi, X malının talep fonksiyonundaki kaymayı etkileyen faktörlerden biri değildir?

- A) Tüketicinin geliri
- B) Zevk ve tercihler
- C) X malının fiyatı
- D) Tamamlayıcısı olan Y malının fiyatının değişmesi
- E) İkamesi olan Z malının fiyatının değişmesi

37. Aşağıdakilerden hangisinin ortaya çıkmasında telgraf yazısı mantığından yararlanılmış olabilir?

- A) Bilgisayarların B) Brail alfabesinin
C) Dijital alfabenin D) Kripto alfabesinin

E) İşaret dilinin

38. Sosyolojiyi "toplumsal eylemleri yorumlayarak anlamaya çalışan ve bu eylemleri kendi süreç ve etkileri çerçevesinde nedensel olarak açıklamaya girişen bir bilim" olarak tanımlayan toplum bilimci aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Max Weber B) Emile Durkheim
C) Karl Marx D) Auguste Comte

E) Vilfredo Pareto

39. Bir toplumun kültürünün bir nesilden diğerine aktarılması ve bireylerin toplumun üyesi hâline dönüşmesine ne ad verilir?

- A) Kültürlenme B) Kültürleşme
C) Alt kültür D) Kültürel görecelik

E) Kültürel değişim

40. XX. yüzyılın başında sosyal bilgilerin bir alan olarak ortaya çıkmasında etkili olan eğitim hareketi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Daimîcilik B) İlerlemecilik
C) Realizm D) Yapılandırmacılık

E) Davranışçılık

41. "Ben öğrencilerime değerleri öğretirken daha çok onları ikilemde bırakacak örneklerden yararlanırım. Onları iki ayrı uçta bırakacak örneklerle karşı karşıya getiririm." diyen bir Sosyal Bilgiler öğretmeni aşağıdaki değer öğretimi yaklaşımlarından hangisini benimsemiştir?

- A) Telkin etme
B) Ahlaki muhakeme
C) Değer analizi
D) Değerleri belirginleştirme
E) Karakter eğitimi

42. 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Programı'nda "İnsanlar arasında kurulan olumlu ilişkilerde iletişimin önemini fark eder." kazanımını doğaçlama, rol oynama vb. tekniklerden yararlanarak grup çalışması ve oyuna dayalı süreçler aracılığıyla kazandırmaya uygun yöntem/teknik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Altı şapkalı düşünce B) Örnek olay
C) Drama D) Dramatizasyon
E) İstasyon

43. Bir Sosyal Bilgiler öğretmeni sınıfa Türkiye Turizm Haritası getirerek öğrencilerden yaşadıkları yöredeki turistik değerleri belirlemelerini istemiştir.

Öğretmenin derslerinde, Gardner'ın çoklu zekâ alanlarına yönelik uygulamalara yer verdiği düşünülürse bu etkinlikte hangi zekâ alanını kullandığı söylenebilir?

- A) Doğa zekâsı
B) Mantıksal/matematik zekâ
C) Sözel/dilsel zekâ
D) Görsel/uzamsal zekâ
E) İçsel zekâ

44. Aşağıdakilerden hangisi Sosyal Bilgiler öğretiminde sınıf dışı eğitime verilen adlardan biri değildir?

- A) Deneyssel eğitim
- B) Çevre eğitimi
- C) Macera eğitimi
- D) Vahşi doğa eğitimi
- E) Uygulamalı eğitim

45. Haritalardan ve görsel materyallerden yararlanarak Türkiye'deki iklim tiplerinin dağılışı konumun ve yeryüzü şekillerinin rolünü açıklar.

Aşağıdaki sorulardan hangisi bu kazanımı değerlendirmeye doğrudan katkı sağlamaz?

- A) Toros Dağları Akdeniz ikliminin dağılışı nasıl etkilemiştir?
- B) Karadeniz iklimi niçin yalnızca kıyı şeridinde görülmektedir?
- C) Marmara Bölgesi'nde üç farklı iklim türünün görülmesinin nedeni ne olabilir?
- D) Türkiye'de farklı iklim özelliklerinin görülmesinde özel konumunun rolü nedir?
- E) Türkiye'de görülen farklı iklimlerin, yerleşme tipleri üzerindeki etkisi nedir?

46. **Değer öğretimi yöntemleri**

Uygulamasında temel alınan süreçler

- | | |
|--------------------|-----------------|
| I. Telkin | a- Karar verme |
| II. Değer analizi | b- İtaat |
| III. Ahlaki ikilem | c- Akıl yürütme |
| | d- Sorgulama |

Yukarıda, bazı değer öğretimi yöntemleri ve bu yöntemlerin uygulanmasında temel alınan süreçler karışık olarak verilmiştir.

Aşağıdakilerin hangisinde, değer öğretimi yöntemi ile bu yöntemin uygulanmasında temel alınan süreç doğru olarak eşleştirilmiştir?

- A) I-b, II-a, III-c
- B) I-d, II-a, III-b
- C) I-a, II-c, III-b
- D) I-b, II-a, III-d
- E) I-c, II-a, III-b

47. Sosyal Bilgiler Dersi'ndeki öğrenciyi değerlendirme araç ve yöntemlerinden biri de "akran değerlendirmesi"dir. Akran değerlendirmede öğrenci, arkadaşının hazırladığı araştırma, ödev, proje, rapor vb. çalışmalarını değerlendirir.

Buna göre öğrencilerin, arkadaşlarının çalışmalarındaki yeterlilikleri değerlendirirken kendilerinde de aşağıdaki becerilerden hangilerinin gelişmesi beklenir?

- A) Nesnellik – eleştirel düşünme
- B) Eleştirel düşünme – girişimcilik
- C) Girişimcilik – araştırma
- D) Sosyal katılım – problem çözme
- E) Problem çözme – yaratıcı düşünme

48. Aşağıdakilerden hangisi 2005 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nda kazandırılmak istenen temel değerlerden biri değildir?

- A) Dayanışma B) Estetik C) Tutumluluk
D) Temizlik E) Duyarlılık

49. 2005 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nda yer alan "Kendisini ve yakın çevresini etkileyen konularda bilgi sahibi olma" becerisi aşağıdaki becerilerden hangisinin bir alt basamağıdır?

- A) Sosyal Katılım
B) Girişimcilik
C) Değişim ve Sürekliliği Algılama
D) Mekânı Algılama
E) Araştırma

50. 2005 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nın temelini oluşturan kavram ve konuların birbirini izleyen yıllarda kapsamının genişleyerek devam ettiği program yaklaşımı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Disiplinler arası B) Bütüncül
C) Genişleyen çevre D) Sarmal
E) Öğrenci merkezli

2016 ÖABT
SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLİĞİ
20 AĞUSTOS 2016

1. A
2. D
3. B
4. C
5. B
6. C
7. D
8. A
9. B
10. B
11. E
12. C
13. D
14. E
15. E
16. B
17. E
18. A
19. D
20. D
21. A
22. A
23. C
24. C
25. E

26. E
27. D
28. B
29. A
30. B
31. E
32. C
33. B
34. C
35. D
36. C
37. B
38. A
39. A
40. B
41. B
42. C
43. D
44. E
45. E
46. A
47. A
48. C
49. A
50. D

SINAVDA UYULACAK KURALLAR

1. Sınav salonunda saate entegre kamera ile kayıt yapılıyor ise kamera kayıtlarının incelenmesinden sonra sınav kurallarına uymadığı tespit edilen adayların sınavları ÖSYM Yönetim Kurulunca geçersiz sayılacaktır.
2. **Cep telefonu ile sınava girmek kesinlikle yasaktır.** Her türlü elektronik/mechanik cihazla ve çağrı cihazı, telsiz, fotoğraf makinesi vb. araçlarla; cep bilgisayarı, her türlü saat ile, kablosuz iletişim sağlayan bluetooth, kulaklık vb. her türlü bilgisayar özelliği bulunan cihazlarla; her türlü kesici ve delici alet, ateşli silah vb. teçhizatla; kalem, silgi, kalemтираш, müsvetde kâğıdı, defter, kitap, ders notu, sözlük, dergi, gazete vb. yayınlar, hesap makinesi, pergel, açıölçer, cetvel vb. araçlarla sınava girmek kesinlikle yasaktır. Sınava kolye, küpe, yüzük (alyans hariç), bilezik, broş, anahtar, anahtarlık, metal para gibi metal içerikli eşyalarla (basit başörtü iğnesi ve ince metal tokalı kemer hariç); plastik veya camdan yapılmış her türlü güneş gözlüğü ile (şeffaf/numaralı gözlük hariç), banka/kredi kartı, ulaşım kartı vb. kartlarla; yiyecek, içecek (şeffaf pet şişe içerisindeki su hariç) ve diğer tüketim maddeleri ile gelinmesi kesinlikle yasaktır. Bu araçlarla sınava girmiş adayların adı mutlaka Salon Sınav Tutanağına yazılacak, bu adayların sınavı geçersiz sayılacaktır. **Ancak, ÖSYM Başkanlığı tarafından belirlenen Engelli ve Yedek Sınav Evrakı Yönetim Merkezi (YSYM) binalarında sınava girecek olan engelli adayların sınava giriş belgelerinde yazılı olan araç gereçler, cihazlar vb. yukarıda belirtilen yasakların kapsamı dışında değerlendirilecektir.**
3. Bu sınav için verilen cevaplama süresi **75 dakikadır (1 saat, 15 dakika)**. **Sınav başladıktan sonra adayın sınav sonuna kadar sınav salonundan çıkmasına kesinlikle izin verilmeyecektir.** Bildirilen sürelerle aykırı davranışlardan adayın kendisi sorumludur.
4. Sınav salonundan ayrılan aday, her ne sebeple olursa olsun, tekrar sınava alınmayacaktır.
5. Sınav süresince görevlilerle konuşmak, görevlilere soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları ayrıca adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
6. Sınav sırasında, görevlilerin her türlü uyarısına uymak zorundasınız. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce, sınav kurallarına uymanıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunanların ve yapılacak uyarılara uymayanların kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.
7. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenlerin kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır. Adayların test sorularına verdikleri cevapların dağılımları bilgi işlem yöntemleriyle incelenecek, bu incelemelerden elde edilen bulgular bireysel veya toplu olarak kopya çekildiğini gösterirse kopya eylemine katılan adayın/adayların sınavı geçersiz sayılacak ayrıca 2 yıl boyunca ÖSYM tarafından düzenlenen tüm sınavlara başvurusu yasaklanabilecektir. Sınav görevlileri bir salondaki sınavın, kurallara uygun biçimde yapılmadığını, toplu kopya girişiminde bulunduğu raporlarında bildirdiği takdirde, ÖSYM bu salonda sınava giren tüm adayların sınavını geçersiz sayabilir.
8. Cevap kâğıdında doldurmanız gereken alanlar bulunmaktadır. Bu alanları doldurunuz. Cevap kâğıdınızı başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir. Cevap kâğıdına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde kurşun kalem kullanılacaktır. Sınav süresi bittiğinde cevapların cevap kâğıdına işaretlenmiş olması gerekir. Soru kitapçığına işaretlenen cevaplar geçerli değildir.
9. Soru kitapçığınızı alır almaz kapağında bulunan ilgili alanları doldurunuz. Size söylendiği zaman sayfaların eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatalarının bulunup bulunmadığını ve soru kitapçığının her sayfasında basılı bulunan soru kitapçık numarasının, kitapçığın ön kapağında basılı soru kitapçık numarasıyla aynı olup olmadığını kontrol ediniz. Soru kitapçığının sayfası eksik veya basım hatalıysa değiştirilmesi için salon başkanına başvurunuz. **Size verilen soru kitapçığının numarasını cevap kâğıdınızdaki "Soru Kitapçık Numarası" alanına yazınız ve kodlayınız. Cevap kâğıdınızdaki "Soru Kitapçık Numaramı doğru kodladım." kutucuğunu işaretleyiniz.** **Soru kitapçığı üzerinde yer alan Soru Kitapçık Numarasını doğru kodladığınızı beyan eden alanı imzalayınız.**
10. Sınav sonunda soru kitapçıkları toplanacak ve ÖSYM'de incelenecektir. Soru kitapçığının sayfalarını koparmayınız. Soru kitapçığının bir sayfası bile eksik çıkarsa sınavınız geçersiz sayılacaktır.
11. Cevap kâğıdına ve soru kitapçığına yazılması ve işaretlenmesi gereken bilgilerde bir eksiklik ve/veya yanlışlık olması hâlinde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir, bu husustaki özen yükümlülüğü ve sorumluluk size aittir.
12. Soru kitapçığının sayfalarındaki boş yerleri müsvetde için kullanabilirsiniz.
13. Soruları ve/veya bu sorulara verdiğiniz cevapları ayrı bir kâğıda yazıp bu kâğıdı dışarı çıkarmanız kesinlikle yasaktır.
14. **Sınav salonundan ayrılmadan önce, soru kitapçığınızı, cevap kâğıdınızı ve sınava giriş belgenizi salon görevlilerine eksiksiz olarak teslim etmeyi unutmayınız.**
15. Sınav süresi salon görevlilerinin "SINAV BAŞLAMIŞTIR" ibaresiyle başlar, "SINAV BİTMİŞTİR" ibaresiyle sona erer.

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve doğacak tüm mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.



T.C. Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi

**KAMU PERSONEL SEÇME SINAVI
ÖĞRETMENLİK ALAN BİLGİSİ TESTİ
SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLİĞİ**

16 TEMMUZ 2017 PAZAR

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

ADAYIN DİKKATİNE!

Aşağıda verilen metni altındaki boşluğa yazınız.

"Bu kitapçıkta yer alan tüm kuralları okudum ve bu kurallara uymayı taahhüt ediyorum. Aksi takdirde sınavımın geçersiz sayılmasını kabul ediyorum."

.....

.....

.....

Aşağıda verilen harf, rakam ve sembolleri, altlarında yer alan kutucuklara eksiksiz olarak yazınız. Bu alanları **kesinlikle** doldurunuz.

A	B	C	Ç	D	E	F	G	Ğ	H	I	İ	J	K	L	M	N	O	Ö	P	R	S	Ş	T	U	Ü	V	Y	Z
a	b	c	ç	d	e	f	g	ğ	h	ı	i	j	k	l	m	n	o	ö	p	r	s	ş	t	u	ü	v	y	z
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	.	,	:	+	-	/	(	)	!	=	?								

AÇIKLAMA

1. Bu kitapçıkta **Alan Bilgisi** ve **Alan Eğitimi Testi** bulunmaktadır.
2. Bu test için verilen cevaplama süresi **75 dakikadır (1 saat, 15 dakika)**.
3. İstenen alanları doldurmadığınız veya yanlış doldurduğunuz takdirde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir.
4. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Her sorunun altında o soru için ayrılmış cevap kodlama kutucuklarına o soru ile ilgili cevabınızı kodlamayı unutmayınız.
5. **Soru seçeneklerine işaretlenen cevaplar kesinlikle değerlendirmeye alınmayacaktır. Yalnızca cevap kutucuklarındaki kodlamalar değerlendirilecektir.**
6. Bu kitapçıktaki testte yer alan her sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. Bir soru için birden çok cevap yeri işaretlenmişse o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.
7. Değiştirmek istediğiniz bir cevabı, size verilen silgiyle, kitapçığınızı örselemeden, temizce siliniz ve yeni cevabınızı kodlamayı unutmayınız. **Sayfa arasında ve üzerinde silgi kalıntısı bırakmayınız.**
8. **Bu test puanlanırken doğru cevaplarınızın sayısından yanlış cevaplarınızın sayısının dörtte biri çıkarılacak ve kalan sayı ham puanınız olacaktır.**
9. Kitapçığının boş sayfalarını müsvedde için kullanabilirsiniz.
10. Her sorunun altında kodlamış olduğunuz cevaplarınız elektronik ortama aktarılacağından, kitapçıklarınızın yırtılmamasına ve buruşmamasına dikkat ediniz.
11. Sınavda uyulacak diğer kurallar bu kitapçığın arka kapığında belirtilmiştir.

Bu testte 50 soru vardır.

1. Aşağıdaki yerleşim yerlerinden hangisi Sümerlere aittir?

- A) Hattuşa B) Tuşpa C) Sardes
D) Uruk E) Gordion

2. İlk Türk topluluklarına ait mezarlardan çıkarılan kılıç ve hançer gibi malzemeler aşağıdakilerden hangisiyle ilişkilidir?

- A) Demircilik B) Dokumacılık
C) Mimarlık D) Tarım
E) Hayvancılık

3. Avrupa Hunları, Uldız Han zamanında Doğu Roma'nın baskı altında tutulmasını, Batı Roma'yla ise dostluk ilişkileri kurulmasını dış politikada ana prensip olarak belirlemişlerdir.

Aşağıdakilerden hangisi bu politikanın gerekçesi olarak gösterilebilir?

- A) Papa'nın Avrupa Hunları üzerinde dinî otorite olması
B) Batı Roma'nın, Roma birliğini sağlamaya çalışması
C) Uldız Han'ın Roma'yı işgal etmeye kalkışması
D) Ortodoksların hamisi olma rolünde Doğu Roma ile rekabet yaşanması
E) Avrupa Hunları'nın Doğu Roma'yı daha büyük bir tehdit olarak görmesi

4. I. Baskı altındaki Müslümanların bir kısmı Habeşistan'a göç etmiştir.

II. Akabe'de görüşülen Medineli Evs ve Hazrec kabilelerine mensup kişilerden destek alınmıştır.

III. Mûte Seferi'yle Müslümanlar ile Doğu Roma arasındaki ilk savaş yapılmıştır.

Yukarıdakilerden hangileri Hz. Muhammed Dönemi'nde gerçekleşmiştir?

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

5. Büyük Selçuklu Devleti hükümdarları Alp Arslan ve Melikşah'a karşı taht mücadelesi veren Selçuklu hanedan üyesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kavurd B) Berkayaruk
C) Mehmet Tapar D) Sencer
E) Tutuş

6. Anadolu Selçuklu Devleti ile ilgili;

- I. hükümdarların Farsça unvanlar kullandığı,
II. esnafların Ahi teşkilatına bağlı olduğu,
III. devlet işlerinin kurultay denen mecliste görüşüldüğü

bilgilerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

7. Osmanlı Devleti'nin Klasik Dönemi'nde gayrimüslimlerin hak ve görevleri arasında aşağıdakilerden hangisi yer almaz?

- A) Kendi lonca teşkilatlarını kurabilmeleri
- B) Din ve vicdan hürriyetine sahip olmaları
- C) Cizye vergisi ödemeleri
- D) Müslümanlarla aynı mahallelerde oturabilmeleri
- E) Gayrimüslim erkeklerin Müslüman kızlarla evlenebilmeleri

8. Osmanlı Devleti'nde;

- I. şer'i,
- II. cemaat,
- III. nizamiye

mahkemelerinden hangileri sadece gayrimüslimlerin davalarına bakmıştır?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ve II
- E) I, II ve III

9. Aşağıdakilerden hangisi II. Meşrutiyet Dönemi gelişmelerinden biri değildir?

- A) Kızlar için Darülfünun açılması
- B) Cemiyet-i Akvama girilmesi
- C) Kanunuesasi'nin maddelerinde değişiklik yapılması
- D) Siyasi partilerin kurulması
- E) Millî iktisat politikasının izlenmesi

- 10.**
- I. Hristiyanların kutsal saydıkları Kudüs'ü Müslümanlardan almak istemeleri
 - II. Kluni tarikatının Müslümanlarla savaşılması yönünde yapmış olduğu propagandalar
 - III. Katolik din adamlarının nüfuzlarını artırmak istemesi

Yukarıdakilerden hangileri Haçlı Seferleri'nin dini sebepleri arasında yer alır?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız III
- C) I ve II
- D) II ve III
- E) I, II ve III

- 11. İstanbul Hükûmeti Millî Mücadele'yi engellemek amacıyla TBMM'ye karşı çıkan ayaklanmalara destek vermiştir. TBMM ise ayaklanmaları bastırarak iç güvenliği sağlamak için bazı tedbirler almıştır.**

Aşağıdakilerden hangisi TBMM'nin almış olduğu bu tedbirlerden biri değildir?

- A) İstanbul Hükûmetinin yaptığı işlemlerin geçersiz sayılması
- B) Hıyanet-i Vatan Kanunu'nun çıkarılması
- C) İstiklal mahkemelerinin kurulması
- D) Ankara müftüsünden karşı fetva alınması
- E) Amasya Protokolü'nün imzalanması

12. TBMM Hükûmeti, Büyük Taarruz öncesinde Dışişleri Bakanı Yusuf Kemal Bey'i aşağıdakilerden hangisini gerçekleştirmek amacıyla Avrupa'ya göndermiştir?

- A) Barışı sağlamak
- B) Ekonomik yardım elde etmek
- C) Askerî iş birliği yapmak
- D) Siyasal ittifak oluşturmak
- E) Kültürel antlaşmalar imzalamak

13. Almanlar, 1944 yılı ortalarından itibaren Rus topraklarından çekilmeye başladıklarında ABD ve İngiltere, işgalin sona ermesiyle birlikte Sovyetlerin savaştan çekileceğinden endişe etmişlerdir. Bu nedenle savaşın bir an önce sona ermesi için Kızıldordu'nun, Balkanlarda ilerlemesini ve Almanları işgal ettikleri topraklardan çıkarmasını uygun görmüşlerdir. Sovyetler de bu askerî plan doğrultusunda hareket etmiştir.

Bu durumun aşağıdakilerden hangisinin ortaya çıkmasına neden olduğu söylenebilir?

- A) İngiltere ve ABD'nin, bu süreçten sonra Kızıldordu'nun Batı Avrupa'da da ilerlemesini desteklemelerine
- B) Sovyet Rusya'nın, Alman işgaline son verdiği yerlerde komünist rejimleri iktidara getirmesine
- C) Almanya'nın, Sovyet Rusya ile bir antlaşma imzalayarak kendi topraklarını işgalden kurtarmasına
- D) Sovyet Rusya'nın, Balkanlar ve Avrupa'da demokrasinin gelişimine destek vermesine
- E) İngiltere ve ABD'nin, Sovyetler Birliği ile anlaşarak ortak sömürge alanları kurmalarına

14. Aşağıdakilerden hangisi, Soğuk Savaş Dönemi'nde Sovyetler Birliği'nin öncülüğünde oluşturulmuştur?

- A) Varşova Paktı
- B) Karadeniz Ekonomik İşbirliği Teşkilatı
- C) Avrupa Kömür ve Çelik Birliği
- D) Bağdat Paktı
- E) Avrupa Konseyi

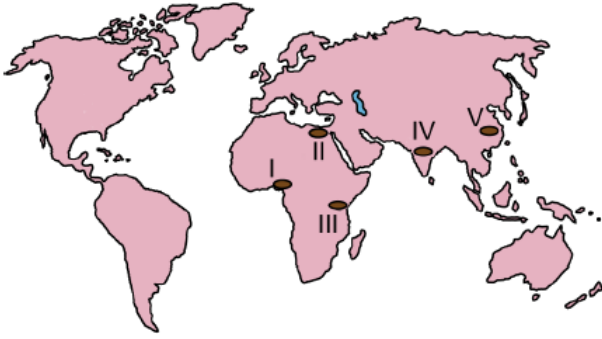
15. Aşağıdakilerden hangisi toprakların fiziksel özelliklerinden biri değildir?

- A) Renk
- B) Tekstür
- C) Horizon
- D) Strüktür
- E) Oksidasyon

16. Aşağıdakilerden hangisi iğne yapraklı ağaç türlerindendir?

- A) Gürgen
- B) Defne
- C) Gökknar
- D) Saplı meşe
- E) Kayın

17.



Yukarıdaki haritada numaralandırılarak gösterilen yerlerden hangisi diğerlerine göre daha az nüfuslanmıştır?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

18. Aşağıdakilerden hangisi yenilenebilir enerji kaynaklarından biridir?

- A) Doğal gaz B) Petrol
C) Nükleer enerji D) Linyit
E) Jeotermal enerji

19. Türkiye'deki en geniş Fitocoğrafya bölgesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Akdeniz B) Avrupa-Sibirya
C) İran-Turan D) Mezopotamya
E) Kapensis

20. Aşağıdakilerden hangisi Türkiye'de buzullaşmanın görüldüğü alanlardan biri değildir?

- A) Bingöl Dağları B) Aladağlar
C) Kaçkar Dağları D) Dedegöl Dağı
E) Kaz Dağları

21. Yetiştirme koşulları dikkate alındığında aşağıdaki ürünlerden hangisinin Türkiye'deki ekim alanı daha dardır?

- A) Buğday B) Mısır
C) Pirinç D) Arpa
E) Şeker pancarı

22. Türkiye'de Cumhuriyet Dönemi'nde kurulan ilk sanayi kolu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Demirçelik
B) Tekstil
C) Şeker
D) Cam ve seramik
E) Petrokimya

23. I. ABD
II. Venezuela
III. Nijerya
IV. Rusya Federasyonu

Yukarıdaki ülkelerden hangileri "Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü" üyesidir?

- A) I ve II
B) I ve III
C) II ve III
D) II ve IV
E) III ve IV

24. Aşağıdaki ada ve ait olduğu ülke eşleştirmelerinden hangisi doğru olarak verilmiştir?

- A) Hawai - Japonya
B) Borneo - Hindistan
C) Grönland - İzlanda
D) İbiza - İtalya
E) Korsika - Fransa

25. Liberalizm ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Sınırlı devlet anlayışı esastır.
B) Ontolojik olarak, birey topluluktan önce gelir.
C) Bireyin özgürlüğü maddi eşitlik amacına feda edilemez.
D) Hoşgörü ve çoğulculuk temel ilkelerdendir.
E) Bireyin amaçları kendi dışındaki varlıkların amaçlarına da hizmet ettiği ölçüde değerlidir.

26. Aşağıdakilerden hangisinin, içtihadı birleştirme kararı verme yetkisi bulunmaktadır?

- A) Türkiye Büyük Millet Meclisi
B) Cumhurbaşkanı
C) Bakanlar Kurulu
D) Cumhurbaşkanının Başkanlığında toplanan Bakanlar Kurulu
E) Yargıtay

27. Temel hak ve hürriyetlerin sınırlandırılmasında başvurulan aracın, sınırlama amacını gerçekleştirmeye elverişli ve gerekli olmasını ifade eden ilke aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Temel hak ve hürriyetlerin özlerine dokunulmaması
B) Demokratik toplum düzeninin gereklerine aykırı olmaması
C) Kanunla yapılması
D) Anayasanın sözüne ve ruhuna aykırı olmaması
E) Ölçülülük

28. I. Sözleşmeye taraf devletler
II. Gerçek kişiler
III. Hükûmet dışı kuruluşlar
IV. Kişi grupları

Yukarıdakilerden hangileri, Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi ve protokolleriyle tanınan hakların ihlal edildiği iddiasıyla Avrupa İnsan Hakları Mahkemesine başvurma hakkına sahiptir?

- A) I ve II
B) II ve IV
C) I, III ve IV
D) II, III ve IV
E) I, II, III ve IV

29. I. Bilimsel yöntemleri kullanarak bilgi üretme
II. Bilimsel bilgiyi kullanma
III. Vatandaşlık yeterlikleri geliştirme
IV. İçeriğin disiplinlerarası yaklaşımla bütünleştirilmesi

Yukarıdakilerden hangileri sosyal bilgileri doğru olarak tanımlayan ifadelerdir?

- A) I ve III
B) II ve III
C) II ve IV
D) II, III ve IV
E) I, III ve IV

30. Yusuf Bey, asansöre biner binmez hızlıca arkasını dönüp asansörden inene dek gözlerini ayırmadan tavanı seyreder. Asansörde bulunan diğer insanlar Yusuf Bey'in bu tavrını dikkatle izlerler, bazen de kendi aralarında gülüşürler.

Yusuf Bey'in bu davranışının dikkat çekmesi, aşağıdakilerden hangisini ihlal etmesinden kaynaklanmaktadır?

- A) Tutumlar
B) Cinsiyet rolleri
C) Seyirci etkisi
D) Sosyal normlar
E) Stereotipler

31. **Günümüzde Adıyaman ili sınırları içinde bulunan ve I. Antiokhos Dönemi'ne ait olan Nemrut Dağı tümülüsü ve heykeltraşlık eserleri aşağıdaki krallıklardan hangisine aittir?**

- A) Kappadokia
B) Pergamon
C) Bithynia
D) Kommagene
E) Pontus

32. **Aşağıdakilerden hangisi antropolojide yapısalcı ekolü temsil eder?**

- A) Franz Boas
B) Bronislaw Malinowski
C) Margaret Mead
D) Claude Levi-Strauss
E) Ruth Fulton Benedict

33. Toplumu ya da toplumsal olguları incelemek, doğadaki nesneleri ya da olayları incelemek gibi değildir. Toplumsal kuram, insan eylemini, doğal olayların belirlenişinden daha farklı ele alır ve tartışır. Toplum, bireyin kendi eylemleriyle her defasında yeniden üretildiği süreçte var olduğu için toplumu ve toplumsal olguları tartışırken bireylerin ve kurumların çifte katılımını göz ardı etmemek gerekmektedir. Diğer bir ifadeyle toplum bireyi inşa ederken birey de toplumu inşa eder.

Bu parçada aşağıdaki yargılardan hangisi vurgulanmaktadır?

- A) Toplum, bireylerden bağımsız olarak nesnel bir biçimde var olmaktadır.
- B) Toplumsal yapı birbirinden bağımsız birçok unsurdan oluşur.
- C) Toplumsal olgu ve olayların incelenmesi bilimsel yöntemle yapılmalıdır.
- D) Toplum var olan bir gerçeklik değil olması gereken ideal bir durumdur.
- E) Toplum ve bireyler arasındaki etkileşim karşılıklı gerçekleşir.

34. Zaman içinde varolmuş, varolan ya da varolacak olan nesneler, olaylar vb. ile zamandışı varlıklar adı da verilen sayılar, geometrik şekiller gibi nesneler arasındaki fark felsefenin temel ilgi konularından ve problem alanlarından biridir.

Bu parçada ifade edilen temel felsefi problem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Gerçek nesneler - ideal nesneler
- B) Görünüş - gerçeklik
- C) Doğru bilgi - yanlış bilgi
- D) Töz - ilinek
- E) Arkhe (ilk ilke) - değişme

35. Aşağıdakilerden hangisi, gelirin değişmesi sonucu talep miktarında meydana gelen değişikliği ifade eder?

- A) Çapraz esneklik
- B) Talebin gelir esnekliği
- C) Arz esnekliği
- D) Arzın gelir esnekliği
- E) Talep fonksiyonu

36. İslam kültür ve uygarlığı, Endülüs Emevî Devleti Dönemi'nde İspanya'nın bir çok şehrinde hüküm sürmüştür.

Aşağıdakilerden hangisi bu şehirlerden biri değildir?

- A) La Coruna
- B) Kurtuba
- C) Granada
- D) Sevilla
- E) Toledo

37. Tamamen pratik amaçlar için yapılmış ahşap bir nesne; küp biçiminde, ortası kabarık bir çatısı var, giriş kapısı açık. Bu nesnede göze hoş gelen herhangi bir şey var mı? İlk bakışta yok. Ama bu nesnenin bir eskizini çizeceğim, sonra da bir tablo yapacağım diye düşünürsem, o zaman göze daha hoş görünür hâle getirebilirim. Yaptığım gerçekliği tuvale yansıtmaktır. Ama esas güzellik tablo tamamlandığında yani sanat yapıtı olduğunda açığa çıkar. O hâlde güzellik, yapıtın gerçeklikle kurduğu bir tür ilişkiden doğsa da onun taşıyıcısı yapıttır.

Bu parça sanata dair hangi felsefi yaklaşımı ifade etmektedir?

- A) Sanat temsildir ve güzellik sanat yapıtında nesnel biçimde bulunur.
- B) Sanat bir dışavurumdur ve güzellik gerçeğinin yapısındadır.
- C) Sanat toplumsal bir üretilir ve güzellik kültürel bir norm olarak var olur.
- D) Sanat öznel bir üretilir ve güzellik alımlayıcının bakışındadır.
- E) Sanat bir taklittir ve güzellik taklit edilen nesnede bulunur.

38. Toplumsallaşma sürecinin gereği olarak yetişkinler, yetişmekte olanlara içinde yaşadıkları toplumla dengeli ve uyumlu ilişki kurmanın yararlarını ve yollarını öğretmekle yükümlüdürler. Bu yükümlülük, çocuğun toplumla dengeli yaşamasını kolaylaştıran değerleri öğrenmesini amaçlamaktadır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi toplumsallaşmanın sağlayacağı yararlarından biri değildir?

- A) Bireye psikolojik olarak problemsiz olduğu kanısını sağlar.
- B) Toplumsal rol dağılımının ve işlevlerinin öğrenilmesini sağlar.
- C) Bireylere, yaşamlarını sürdürebilecek düzeyde beceri kazandırmayı amaçlar.
- D) Bireyin geleceğini, istek, umut ve beklentilerini anlamasını sağlar.
- E) Toplumda geçerli olan normların, ilkelerin ve kuralların öğrenilmesini sağlar.

39. Türkiye'de çevre koruma kavramı "Herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek Devletin ve yurttaşların ödevidir." şeklindeki bir madde ile yasal boyut kazanmıştır.

Bu madde aşağıdakilerden hangisi içerisinde yer almıştır?

- A) 1924 Anayasası
- B) 1961 Anayasası
- C) Çevre Kanunu
- D) 1982 Anayasası
- E) İmar Kanunu

40. Aşağıdakilerden hangisi bir proje sonunda oluşturulacak ürünlere örnek verilemez?

- A) Sözel bilgi B) Rapor
C) Mektup D) Bulmaca
E) Kavram haritası

41. Öğrencilerinin "Yaşadığı bölgede görülen iklimin, insan faaliyetlerine etkisini, günlük yaşantısından örnekler vererek açıklar." kazanımını içselleştirmesini isteyen bir sosyal bilgiler öğretmeni, aşağıdaki öğretim ilkelerinden hangisini öncelikli olarak kullanmalıdır?

- A) Açıklık
B) Somuttan soyuta
C) Basitten karmaşığa
D) Yakından uzağa
E) Ekonomiklik

42. Bir sosyal bilgiler öğretmeni "Farklı ölçeklerde çizilmiş haritalardan yararlanarak ölçek değiştiğinde haritanın değişen özellikleri hakkında çıkarımlarda bulunur." kazanımını öğrencilerin içselleştirmelerini ve zihinlerinde konunun netleşmesini sağlamak amacıyla etkileşimli tahta, küre ve harita kullanmıştır.

Öğretmenin gerçekleştirmiş olduğu bu uygulama aşağıdaki öğretim ilkelerinden hangisiyle ilişkilidir?

- A) Bilinenden bilinmeyene
B) Açıklık
C) Öğrenciye görelilik
D) Basitten karmaşığa
E) Yakından uzağa

43. Müzelerdeki eserlerin akıllı cep telefonlarındaki kamera aracılığıyla gerçek dünyada konumlandırılabilmesini sağlayan aynı zamanda canlı rehberi bulunmayan müzelerde veya bireysel müze ziyaretleri sırasında cep telefonunun esere tutularak eser hakkında bilgilerin elde edilebildiği uygulama aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Panoramik müze
B) Sanal müze
C) İnteraktif görsel sunum
D) Biçimlendirme çalışması
E) Arttırılmış gerçeklik

44. Derslerini çoklu zekâ yöntemine göre işlemek isteyen bir sosyal bilgiler öğretmeni, Çanakkale Zaferi'yle ilgili;

- Seyit Onbaşı ile ilgili tarihsel bir canlandırma,
- Kınalı Ali ile ilgili tarihsel empati çalışması,
- "Çanakkale içinde vurdular beni" türküsünün söylenmesi,
- "Çanakkale" başlıklı bir şiir okunması,

etkinliklerini yaptırmıştır.

Buna göre öğretmen, öğrencilerin aşağıdaki zekâ alanlarından hangisine yönelik doğrudan bir etkinlik gerçekleştirmiştir?

- A) Sosyal zekâ B) Sözel zekâ
C) Ritmik zekâ D) Kinestetik zekâ
E) Mantıksal zekâ

45. Sınıfa, II. Dünya Savaşı ile ilgili afiş, fotoğraf ve videolar getiren bir sosyal bilgiler öğretmeni, öğrencilerinden; bu kanıtların türlerini belirlemelerini, kanıtlardaki olgu, olay ve kişileri tespit etmelerini ve bu kanıtların ortak temalarını belirlemelerini istemiştir.

Buna göre öğretmen, öğrencilerin kanıt kullanmanın hangi alanında çalışmalarını sağlamıştır?

- A) Kanıtları çeviri
B) Kanıtları anlama
C) Kanıtları karşılaştırma
D) Kanıtlardaki yanlılığı ortaya koyma
E) Kanıtlardaki nedenselliği anlama
46. Aşağıdakilerden hangisi “Yansıtıcı İnceleme Olarak Sosyal Bilgiler Öğretimi” yaklaşımına daha uygundur?
- A) Ömer Öğretmen'in görev yaptığı yörede yerel yönetime karşı kendilerinden beklenen davranışları öğrencilerine aktardığı “Ben ve Şehrim” adlı etkinlik
B) Halis Öğretmen'in Tarihî Çağları, kendi hazırladığı bir tarih şeridi kullanarak anlattığı “Zamanda Yolculuk” adlı etkinlik
C) Demir Öğretmen'in öğrencileriyle birlikte, kadına şiddet konusuna yönelik farkındalık oluşturacak bir sosyal projeyi gerçekleştirdikleri “Farkındayız!” adlı etkinlik
D) Erol Öğretmen'in okul bahçesinde hazırladığı kum havuzunda öğrencileriyle gerçekleştirdiği “Bir Arkeolog Nasıl Çalışır?” adlı etkinlik
E) Abdullah Öğretmen'in bir vatandaşın hak ve sorumluluklarını tarihî karakterlerden örnekler vererek açıkladığı “Hak ve Sorumluluklarımız” adlı etkinlik

47. Bir sosyal bilgiler öğretmeni “Yeryüzünde Yaşam” ünitesinde ülkemizin özel konumunu anlatırken İstanbul Boğazı'nı kendi boğazımıza, İstanbul'u ise kalbimize benzeterek anlatmıştır.

Buna göre öğretmenin kullandığı öğretim yöntem/teknik aşığıdakilerden hangisidir?

- A) Gösteri
B) Benzetim
C) Analoji
D) Drama
E) Akvaryum

48. 2005 Sosyal Bilgiler Öğretim Programındaki “öğrenme alanı” kavramı, aşağıdaki program öğelerinden hangisinin kapsamındadır?

- A) Amaç
B) İçerik
C) Öğretme-öğrenme süreci
D) Değerlendirme
E) Ünite

49. 2005 Sosyal Bilgiler Öğretim Programında, diğer derslerle birlikte kazandırılması gereken becerilerin yanı sıra sosyal bilgiler dersine özgü becerilere de yer verilmiştir.

Buna göre;

- I. girişimcilik,
II. mekân algılama,
III. sosyal katılım

becerilerinden hangileri, “sosyal bilgiler dersine özgü” beceriler arasında yer almaktadır?

- A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) Yalnız III
D) I ve II
E) II ve III

50. Aşağıdakilerden hangisi 2005 Sosyal Bilgiler Öğretim Programında yer alan değerlerden biri değildir?

- A) Aile birliğine önem verme
- B) Sağlıklı olmaya önem verme
- C) Adil olma
- D) Demokrat olma
- E) Estetik

SINAVDA UYULACAK KURALLAR

1. Sınav salonunda saate entegre kamera ile kayıt yapılıyor ise kamera kayıtlarının incelenmesinden sonra sınav kurallarına uymadığı tespit edilen adayların sınavları ÖSYM Yönetim Kurulunca geçersiz sayılacaktır.
2. **Cep telefonu ile sınava girmek kesinlikle yasaktır.** Her türlü elektronik/mekanik cihazla ve çağrı cihazı, telsiz, fotoğraf makinesi vb. araçlarla; cep bilgisayar, her türlü saat ile, kablosuz iletişim sağlayan bluetooth, kulaklık vb. her türlü bilgisayar özelliği bulunan cihazlarla; her türlü kesici ve delici alet, ateşli silah vb. teçhizatla; kalem, silgi, kalemtraş, müsvedde kâğıdı, defter, kitap, ders notu, sözlük, dergi, gazete vb. yayınlar, hesap makinesi, pergel, açölçer, cetvel vb. araçlarla sınava girmek kesinlikle yasaktır. Sınava kolye, küpe, yüzük (alyans hariç), bilezik, broş, anahtar, anahtarlık, metal para gibi metal içerikli eşyalarla (basit başörtü iğnesi ve ince metal tokalı kemer hariç); plastik veya camdan yapılmış her türlü güneş gözlüğü ile (şeffaf/numaralı gözlük hariç), banka/kredi kartı, ulaşım kartı vb. kartlarla; yiyecek-içecek (şeffaf pet şişe içerisindeki su hariç) ve diğer tüketim maddeleri ile gelmeleri kesinlikle yasaktır. Bu tür eşya, araç-gereçlerle sınava girmiş adaylar mutlaka Salon Tutanağı'na yazılacak, bu adayların sınavı geçersiz sayılacaktır.
Ancak, ÖSYM Başkanlığı tarafından belirlenen Engelli ve Yedek Sınav Evrakı Yönetim Merkezi (YSYM) binalarında sınava girecek olan engelli adayların sınava giriş belgelerinde yazılı olan araç-gereçler, cihazlar vb. yukarıda belirtilen yasakların kapsamı dışında değerlendirilecektir.
3. Bu sınav için verilen cevaplama süresi **75 dakikadır (1 saat, 15 dakika). Sınav başladıktan sonra adayın sınav sonuna kadar sınav salonundan çıkmasına kesinlikle izin verilmeyecektir.** Bildirilen sürelerle aykırı davranışlardan adayın kendisi sorumludur.
4. Sınav salonundan ayrılan aday, her ne sebeple olursa olsun, tekrar sınav salonuna alınmayacaktır.
5. Sınav süresince görevlilerle konuşmak, görevlilere soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları ayrıca adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
6. Sınav sırasında, görevlilerin her türlü uyarısına uymak zorundasınız. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce, sınav kurallarına uymanıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunanlar ve yapılacak uyarılara uymayanlar Salon Tutanağı'na yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.
7. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenler Salon Tutanağı'na yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.
Adayların test sorularına verdikleri cevapların dağılımları bilgi işlem yöntemleriyle incelenecek, bu incelemelerden elde edilen bulgular bireysel veya toplu olarak kopya çekildiğini gösterirse kopya eylemine katılan adayın/adayların sınavı geçersiz sayılacak ayrıca 2 yıl boyunca ÖSYM tarafından düzenlenen hiçbir sınava başvuru yapamayacak ve sınava giremeyecektir.
Sınav görevlileri bir salondaki sınavın, kurallara uygun biçimde yapılmadığını, toplu kopya girişiminde bulunulduğunu raporlarında bildirdiği takdirde, ÖSYM bu salonda sınava giren tüm adayların sınavını geçersiz sayabilir.
8. Sınav kitapçığınızda doldurmanız gereken alanlar bulunmaktadır. Bu alanları doldurunuz. Sınav kitapçığınızı başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir. Sınav kitapçığına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde kurşun kalem kullanılacaktır. Sınav süresi bittiğinde cevapların cevap kodlama kutucuklarına işaretlenmiş olması gerekir.
9. Sınav kitapçığınızı aldıktan sonra kapağında bulunan alanları doldurunuz. Size söylendiği zaman sayfaların eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatalarının bulunup bulunmadığını kontrol ediniz. Sınav kitapçığının sayfası eksik veya basımı hatalıysa değiştirilmesi için salon başkanına başvurunuz.
Sınava giriş belgenizdeki sınava giriş kodunu yazınız ve kodlayınız. Sınav kitapçığınızdaki "Kapak sayfasındaki bilgileri doğru ve eksiksiz olarak doldurdum ve kodladım." kutucuğunu işaretleyiniz ve ilgili alanı imzalayınız.
10. Sınav sonunda sınav kitapçıkları toplanacak ve ÖSYM'de incelenecektir. Sınav kitapçığının sayfalarını koparmayınız. Sınav kitapçığının bir sayfası bile eksik çıkarsa sınavınız geçersiz sayılacaktır.
11. Sınav kitapçığına yazılması ve işaretlenmesi gereken bilgilerde bir eksiklik ve/veya yanlışlık olması hâlinde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir, bu husustaki özen yükümlülüğü ve sorumluluk size aittir.
12. Sınav kitapçığının sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.
13. Soruları ve/veya bu sorulara verdiğiniz cevapları ayrı bir kâğıda yazıp bu kâğıdı dışarı çıkarmanız kesinlikle yasaktır.
14. **Sınav salonundan ayrılmadan önce, sınav kitapçığınızı ve sınava giriş belgenizi salon görevlilerine eksiksiz olarak teslim ediniz. Bu konudaki sorumluluk size aittir.**
15. Sınav süresi salon görevlilerinin "SINAV BAŞLAMIŞTIR" ibaresiyle başlar, "SINAV BİTMİŞTİR" ibaresiyle sona erer.

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve doğacak tüm mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

2017 KPSS ÖĞRETMENLİK ALAN BİLGİSİ TESTİ

2017-KPSSOABT

16-07-2017

SOSYAL BİLGİLER

SOSYAL BİLGİLER

1. D
2. A
3. E
4. E
5. A
6. D
7. E
8. B
9. B
10. E
11. E
12. A
13. B
14. A
15. E
16. C
17. C
18. E
19. C
20. E
21. C
22. C
23. C
24. E
25. E
26. E
27. E
28. E
29. D
30. D
31. D
32. D
33. E
34. A
35. B
36. A
37. A
38. A
39. D
40. A
41. D
42. B
43. E
44. E
45. B
46. C
47. C

48. B
49. E
50. D



T.C. Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi

**KAMU PERSONEL SEÇME SINAVI
ÖĞRETMENLİK ALAN BİLGİSİ TESTİ
SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLİĞİ**

5 AĞUSTOS 2018 PAZAR

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

ACIKLAMA

1. Bu kitapçıkta Alan Bilgisi ve Alan Eğitimi Testi bulunmaktadır.
2. Bu test için verilen cevaplama süresi **75 dakikadır (1 saat, 15 dakika)**.
3. Bu kitapçıkta testte yer alan her sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. Bir soru için birden çok cevap yeri işaretlenmişse o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.
4. İşaretlediğiniz bir cevabı değiştirmek istediğinizde, silme işlemini çok iyi yapmanız gerektiğini unutmayınız.
5. Bu test puanlanırken doğru cevaplarınızın sayısından yanlış cevaplarınızın sayısının dörtte biri çıkarılacak ve kalan sayı ham puanınız olacaktır.
6. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Bir soru ile ilgili cevabınızı, cevap kâğıdında o soru için ayrılmış olan yere işaretlemeyi unutmayınız.
7. Sınavda uyulacak diğer kurallar bu kitapçığın arka kapağında belirtilmiştir.

Bu testte 50 soru vardır.

1. • Sami ırkından gelen Amurrular tarafından kurulmuştur.
• Tanınmış krallarından biri de Nabukadnezar'dır.
• Bu isimle iki kez devlet kurulmuştur. İlk devlet Hititler, ikincisi Persler tarafından yıkılmıştır.

Özellikleri verilen bu uygarlık aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sümer B) Babil C) Akad
D) Elam E) Asur

2. Aşağıdaki Türk devletlerinden hangisi, Balkan topraklarında siyasi varlık göstermemiştir?

- A) Hazarlar B) Avarlar C) Peçenekler
D) Uzlar E) Kıpçaklar

3. Avrupa Hunlarıyla ilgili olarak aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) En parlak dönemini Attila zamanında yaşamıştır.
B) Sasanilerle birlikte iki kez İstanbul kuşatılmış ama sonuç alınamamıştır.
C) Pantolon ve ceket giyme, at yetiştirme konularında Avrupa'yı etkilemişlerdir.
D) Doğu Roma'yı etkisiz hale getirip Batı Roma üzerine yürümüşlerdir.
E) Doğu Roma İmparatorluğu ile Margos Barış'ını imzalamışlardır.

4. Aşağıdakilerden hangisi, İslamiyet'ten önce Arabistan'da Araplar tarafından kurulan devletlerden biri değildir?

- A) Nebatî B) Tedmür C) Sâmânî
D) Seba E) Gassanî

5. Abbasi devlet teşkilatıyla ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Divânü'l-mezâlim, posta işlerinden ve ulaşımdan sorumludur.
B) Divânü'l-harâc, devletin mali işlerinden sorumludur.
C) Divânü'l-insâ, yazışmalardan sorumludur.
D) Divânü'l-cüme, askerlik ile ilgili konulardan sorumludur.
E) Divânü'l-şurta, güvenlikle ilgili konulardan sorumludur.

6. Aşağıdaki Türk-İslam hükümdarlarından hangisi, Hindistan'da Somnat Seferi'ni düzenlemiştir?

- A) Sultan Mahmut
B) Bilgi Kül Kadir Han
C) Tuğrul Bey
D) Satuk Buğra Han
E) Sultan Baybars

7. 1481-1512 yılları arasında padişah olan II. Bayezid, ancak saltanatının son yıllarında Batıya dönük bir fetih politikası izleyebilmiştir. Bu süreçte Modon, Koron ve İnebahtı ele geçirilmiş; Kili ve Akkerman kaleleri Osmanlı topraklarına katılmıştır.

Sultan II. Bayezid'in sözü edilen Batı seferlerini geciktiren etken, aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Cem Sultan Olayı
B) Otuz Yıl Savaşları
C) Düzmece Mustafa Olayı
D) Celali İsyanları
E) Şeyh Bedreddin Olayı

8. Bir toplumun ülke coğrafyası içerisinde kırsal kesimden kentlere ya da kırsal alandan başka bir kırsal alana gidip gelmesine veya göç etmesine "yatay hareketlilik" denmektedir.

Buna göre, aşağıda görülen durumlardan hangisi, Osmanlı döneminde yatay hareketlilik ile ilgili verilebilecek örneklerden biri değildir?

- A) Çiftbozan reaya olgusu
B) Konargöçer yapılanmalar
C) Şehirlerdeki bekâr odalarının varlığı
D) Kolonizatör dervişlerin faaliyetleri
E) Saraya iç oğlanı alınması

9. 1711 yılında imzalanan Prut Antlaşması ile Ruslardan geri alınan kale, aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Azak B) Uyvar C) Zigetvar
D) Kanije E) Estergon

10. I. Enlem ve boylamın hesaplanması
II. Pusulanın kullanılması
III. Gemicilik teknolojisinin ilerlemesi

Yukarıdakilerden hangileri Coğrafî Keşifler'in başlamasında etkili değildir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I ve III

11. Damat Ferid Paşa'nın istifası için İstanbul üzerinde baskı kurulmuş, hatta meşru bir hükümet iş başına gelinceye kadar İstanbul ile Anadolu arasında her türlü haberleşmenin kesilmesine karar verilmiştir. Baskılara dayanamayan Damat Ferid Paşa görevinden istifa etmek zorunda kalmış ve 2 Ekim 1919'da Ali Rıza Paşa tarafından yeni hükümet kurulmuştur.

Bu gelişmeden sonra aşağıdaki olayların hangisi gerçekleşmiştir?

- A) Amasya Genelgesi'nin yayımlanması
B) Amasya Görüşmeleri'nin yapılması
C) Erzurum Kongresi'nin toplanması
D) Sivas Kongresi'nin toplanması
E) Havza Bildirisi'nin duyurulması

12. Temsil Heyeti tarafından Ankara'nın Millî Mücadele'nin merkezi olarak seçilmesiyle ilgili;

- I. şehirde millî ruhun güçlü olması,
- II. Anadolu'nun en kalabalık şehri olması,
- III. ulaşım ve haberleşmenin elverişli olması

ifadelerinden hangileri yanlıştır?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

13. Türkiye'nin II. Dünya Savaşı'nın sonuna doğru Almanya'ya savaş ilan etmesinde;

- I. San Francisco Konferansı'na katılma,
- II. Washington Deniz Silahsızlanma Konferansı'na katılma,
- III. Birleşmiş Milletler Teşkilatının kurucu üyeleri arasında yer alma

durumlarından hangilerinin etkili olduğu söylenbilir?

- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

14. II. Dünya Savaşı sırasında Almanya'nın Sovyet Rusya'yı teslim alma amacıyla 22 Haziran 1941'de başlattığı askeri girişim, aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Barbarossa Harekâtı
B) Normandiya Çıkarması
C) Midway Muharebesi
D) Pearl Harbour Baskını
E) Dunkirk Savaşı

15. • Şiddetli gaz basıncına bağlı olarak meydana gelirler.
• Genellikle tek volkanik patlama ile oluşan daire veya elips şeklinde ve çevresinde patlama materyali olan sığ çukurlardır.
• Oluşumlarında magma ve su içeren bir tabakanın veya bir akiferin etkileşimi söz konusudur.

Bazı özellikleri verilen bu volkanik şekil aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Krater B) Plenez C) Maar
D) Neck E) Dom

16. Aşağıdakilerden hangisi toprak oluşumu sırasında gerçekleşen pedojenez süreçlerinden biri değildir?

- A) Podzollaşma B) Lateritleşme
C) Kalsifikasyon D) Oksidasyon
E) Fuzlaşma



Yukarıdaki haritada gösterilen yerlerden hangisi önemli petrol havzalarından biri değildir?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

18. Çeşitli din, mezhep ve öğretilerin en yaygın oldukları ülkeler dikkate alınarak yapılan aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) Budizm - Hindistan
B) Konfüçyüsçülük - Çin
C) Şintoizm - Güney Kore
D) Musevilik - İsrail
E) Protestanlık - Amerika

19. Aşağıdaki dağlardan hangisi eski masif arazilerden biri değildir?

- A) Yıldız B) Sultan C) Bitlis
D) Ilgaz E) Köroğlu

20. I. Haçlı
II. Erçek
III. Nazik

Yukarıdaki göllerden hangileri Van Gölü Kapalı Havzası içerisinde yer almaktadır?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

21. Türkiye'de aşağıdaki tarım ürünlerinden hangisinin yetiştirme alanı daha dardır?

- A) Çay B) Fındık C) Mısır
D) Tütün E) Zeytin

22. Türkiye'de çeltik ekim alanlarının genellikle delta ovaları ile vadi tabanında yoğunluk göstermesi aşağıdakilerden hangisine duyulan temel ihtiyacın bir sonucudur?

- A) Sulamaya B) Gübrelemeye
C) Makine kullanımına D) Uzun iş gücüne
E) Yüksek sıcaklığa

23. Ülkenin ekonomisinin temelini petrol ve doğal gaz oluşturur.
Orman arazisi genişliği bakımından dünyanın en zengin ülkelerinden biridir.
Dünyada kömür rezervleri bakımından ilk sıralarda yer alır.

Bazı özellikleri verilen bu ülke aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kazakistan B) Brezilya C) Rusya
D) Hindistan E) İngiltere

24. Türkiye'nin önderliğinde 25 Haziran 1992 tarihinde kurulan "Karadeniz Ekonomik İşbirliği Teşkilatı"nın amacı üye ülkeler arasında ekonomik bakımdan bölgesel iş birliğini geliştirmektir. Ancak bazı üye ülkeler arasında siyasi ve ekonomik anlaşmazlıkların olması teşkilatın etkin bir şekilde çalışmasına engel olmaktadır.

Bu durumun ortaya çıkmasında aşağıdaki ülkelerden hangileri arasındaki anlaşmazlık daha fazla etkili olmaktadır?

- A) Arnavutluk - Romanya
B) Ukrayna - Yunanistan
C) Türkiye - Rusya
D) Azerbaycan - Ermenistan
E) Gürcistan - Bulgaristan

25. 1868 yılında kurulan Divan-ı Ahkâm-ı Adliye ve Şûrâ-yı Devlet'in günümüzdeki adları ile ilgili aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

Divan-ı Ahkâm-ı Adliye

Şûrâ-yı Devlet

- | | |
|----------------------|-------------------|
| A) Danıştay | Yargıtay |
| B) Anayasa Mahkemesi | Danıştay |
| C) Danıştay | Anayasa Mahkemesi |
| D) Yargıtay | Anayasa Mahkemesi |
| E) Yargıtay | Danıştay |

26. Aşağıdakilerden hangisi medeni hukukun alt dallarından biri değildir?

- A) Kişiler hukuku
B) Aile hukuku
C) Eşya hukuku
D) Şirketler hukuku
E) Miras hukuku

27. Yasama organının bir konuyu doğrudan doğruya, araya herhangi bir işlem girmeksizin düzenleyebilmesi aşağıdakilerden hangisi ile ifade edilir?

- A) Yasama yetkisinin genelliği
B) Yasama yetkisinin deşredilmezliği
C) Yasama yetkisinin soyutluğu
D) Yasama yetkisinin sürekliliği
E) Yasama yetkisinin asliliği

28. Yalnız asgari bir tutarın üzerinde vergi ödeyen seçmenlerin oy hakkına sahip olması, aşağıdaki ilkelere hangisine aykırılık teşkil eder?

- A) Bireysel oy ilkesi
B) Gizli oy ilkesi
C) Doğrudan oy ilkesi
D) Genel oy ilkesi
E) Serbest oy ilkesi

29. Anadolu uygarlıkları hakkında pek çok kitabı bulunan araştırmacı ve Türk arkeolojisinin önde gelen isimlerindendir. Devlet tarafından Almanya'ya gönderilmiş ve burada eğitim almıştır. Türkiye'de birçok merkezde kazı yapmıştır. Bilinen en uzun süreli çalışması İzmir Bayraklı (Smyrna) kazısıdır.

Bu parçada söz edilen kişi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Haluk Elbe B) Ekrem Akurgal
C) Güven Bakır D) Osman Hamdi Bey
E) Coşkun Özgünel

30. Hayvanlar âlemi içinde insanın yerini sistematik olarak tanımlayan ilk bilim insanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Johann Blumenbach B) Franz Boas
C) Gordon Childe D) Carolus Linnaeus
E) Charles Darwin

31. Max Weber, çeşitli somut örneklerden hareketle bir kavramın kendine özgü veya gerekli özelliklerini çıkararak bir tanımsal analiz birimi geliştirmiştir. Bu tanımsal birim, aslında herhangi bir toplumsal fenomenin temel ve ayırt edici özelliklerinin bir listesidir; gerçeğin bir betimlemesi değil, tekil bir fenomenin ortalama özelliklerini birleştiren analitik bir kurgudur. Söz konusu analiz birimi, toplumsal olguların anlaşılması ve açıklanmasını kolaylaştıran metodolojik bir çözümleme aracı olarak da düşünülebilir.

Bu parçada anlatılan analiz birimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Tarihsel analiz
B) Nedensellik analizi
C) Yorumlayıcı analiz
D) Değer - yansızlık analizi
E) İdeal tip analizi

Bu soruların telif hakları ÖSYM'ye aittir. Sorular ÖSYM'nin yazılı izni olmaksızın hiçbir kişi, kurum veya kuruluş tarafından kullanılamaz.

32. Galileo ve Newton gibi birçok bilim insanı realist bilim anlayışını benimsemiştir. Onların epistemolojik görüşü, bilimsel teorilerin evrenin gerçekliğini bize aktardığı yönündeydi. Einstein da aynı yaklaşımı devam ettirmiştir. Fakat onun ortaya koyduğu makro fizikle ilgili izafiyet teorisi ile mikro fizikle ilgili kuantum teorisinin gerçekliğe dair iddiaları bazı hususlarda çelişmekteydi. Bu durum realist yaklaşımla uyumlu değildi. Çünkü bilimsel teorilerin ortaya koyduğu ontolojik gerçeklikler çelişik olamazdı. Bu nedenle, bir bilimsel teorisinin kabulü dünyayı o teorisinin betimlediği şekliyle görmek olduğundan, kuantum teorisine en sert eleştirileri kendisi yaptı.

Bu parçadan aşağıdaki yargıların hangisine ulaşılabilir?

- A) Bilimsel teoriler kendilerinden önceki teorileri yanlışlamamalıdır.
- B) Bilimsel teorilerin gerçekliği olduğu gibi yansıtmaları beklenir.
- C) Bilimsel teoriler bilim insanlarının ürettiği kurgulardır.
- D) Ontolojik gerçeklik bilimsel bir teori için ikincil önemdedir.
- E) Bilimsel teoriler için en önemli sınama aracı mantıksal tutarlılıktır.

33. Edebiyat tarihi sanat tarihinin bir parçasıdır. Sanat tarihi düşünce tarihinin bir parçasıdır. Düşünce tarihi genel tarihin bir parçasıdır. Edebiyat bir sanattır, böyle olmakla bir düşünme biçimidir. Yalnız bilim ve felsefe düşünmez, sanat da düşünür. Bilim insanı belli bir düşünceyi önerir, filozofun da önerdiği belli bir düşünce vardır ancak sanat alanında böylesi belirleyici tutumlara yer yoktur. "Ben ortaya bir şey attım, sen onun üzerine düşün istersen." der edebiyat insanı. "İstersen de düşünme, senin bileceğin iş!"

Bu parçaya göre sanatın kişilerin zihinsel ve duygusal gelişimine katkısı hakkında aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Bilimsel düşünmeye hazırlık sağlar.
- B) Felsefi bir kavrayış için olanaklar sunar.
- C) Özgür düşünme için başlangıç oluşturur.
- D) Manevi gelişim için yönlendiricidir.
- E) Doğru yaşama ilişkin örnekler sunar.

Bu soruların telif hakları ÖSYM'ye aittir. Sorular ÖSYM'nin yazılı izni olmaksızın hiçbir kişi, kurum veya kuruluş tarafından kullanılamaz.

34. Fotoğrafçılık dersi veren Mehmet Bey, dönem sonunda her öğrencisine ders kapsamında öğrencinin kendisinin çektiği fotoğraflardan onların istediği birini çerçeveletip hediye etmeye karar verir. Hediyeleri çerçeveletip hazırlattıktan sonra öğrencilerin yarısına hediyelerini verirken eğer kararlarını değiştirirlerse bir hafta sonra geri gelip çerçeveletilen fotoğrafı çektikleri başka bir fotoğrafla değiştirebileceklerini söyler. Ancak öğrencilerin diğer yarısına hediyelerini verirken bunu söylemeyi unuttur. Üç gün sonra öğrencilerini tekrar gördüğünde Mehmet Bey, onlara hediyelerini ne kadar sevdiklerini sorar.

Buna göre, sosyal psikolojideki “bilişsel çelişki” sürecine göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Kararlarını değiştirebileceklerini bilen grubun hediyelerini daha çok sevmesi beklenir çünkü fotoğrafı değiştirme haklarının olması onlara bir seçim özgürlüğü getirmektedir.
- B) Her iki grubun da hediyelerini eşit derecede sevmesi beklenir çünkü hangi fotoğrafın çerçeveleneceğini kendileri seçmişlerdir.
- C) Seçtikleri fotoğrafı geri getirebileceklerini bilen grubun hediyelerini daha çok sevmesi beklenir çünkü fotoğrafı değiştirme haklarının olması öğrencilerin gözünde seçtikleri fotoğrafın değerini artırır.
- D) Her iki grubun da hediyelerini eşit derecede sevmesi beklenir çünkü fotoğraflar iki gruba da hediye olarak verilmiştir.
- E) Kararlarını değiştirebileceklerini bilmeyen grubun hediyelerini daha çok sevmesi beklenir çünkü fotoğrafı değiştirebileceklerini bilmemeleri, öğrencilerin seçtikleri fotoğrafa olumlu tutum geliştirmelerini sağlar.

- 35. I. Tarih ve coğrafyanın önemi azalmış; sosyoloji, antropoloji, ekonomi, siyaset bilimi ve sosyal psikoloji ağırlık kazanmıştır.
- II. Eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin gelişimine vurgu yapılmıştır.
- III. İlköğretimin altı sınıfını içine alan genişleyen topluluklar modeli geliştirilmiştir.
- IV. Sosyal yapılandırmacı kurama dayalı, disiplinlerarası, bütünleşmiş ve tematik bir program oluşturulmuştur.

Yukarıdakilerden hangileri 1960’ların başında ABD’de ortaya çıkan “Yeni Sosyal Bilgiler” hareketinin özelliklerindendir?

- A) I ve II
- B) I ve III
- C) II ve III
- D) II ve IV
- E) III ve IV

36. “Her arz kendi talebini yaratır.” görüşünü ortaya atan iktisatçı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Adam Smith
- B) Wesley Mitchel
- C) John Maynard Keynes
- D) Jean Baptiste Say
- E) Karl Marx

37. Optik biliminin kurucuları arasında gösterilen ve *Kitâb el-Menâzır* isimli eserin yazarı olan Türk-İslam bilgini aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İbn Haldun
- B) İbn Batuta
- C) El Taberi
- D) El Razi
- E) İbn Heysem

38. İnsanlar iletişimde sembollerden yararlanırlar. Kullanılan semboller belirli bir anlam taşımaktadır. Verici, alıcıya mesajın anlamını değil, sembolünü göndermektedir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi iletişimde kullanılan sembollerden biri değildir?

- A) Resim B) Cinsiyet C) Eylem
D) Film E) Dil

39. Ramsar Sözleşmesi aşağıdaki konulardan hangisini kapsamaktadır?

- A) Toprak kirliliğinin önlenmesi
B) Ozon tabakasının korunması
C) Sera gazlarının azaltılması
D) Sulak alanların korunması
E) Hava kirliliğinin önlenmesi

40. Aşağıdakilerden hangisi sosyal bilgiler dersinde gerçekleştirilecek bir projenin sahip olması gereken temel özelliklerden biri değildir?

- A) Zihinsel ya da devinimsel etkinlikleri içermesi
B) Etkinliklerin belirli amaçlar çerçevesinde gerçekleştirilmesi
C) Öğrencilerin işine yarayacak somut, zihinsel ve duyuşsal çıktıları olması
D) Öğrencilere gerçek yaşam deneyimleri sunması
E) Öğrenme alanına ilişkin tüm kazanımları içermesi

41. 2018 yılında yayımlanan Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda 6. sınıfta verilen;

- Sosyal rollerin zaman içerisindeki değişimini inceler,
- Toplumda uyum içerisinde yaşayabilmek için farklılıklara yönelik ön yargıları sorgular

kazanımları aşağıdaki öğrenme alanlarından hangisiyle ilgilidir?

- A) Etkin Vatandaşlık
B) Birey ve Toplum
C) Küresel Bağlantılar
D) Kültür ve Miras
E) Üretim, Dağıtım ve Tüketim

42. 2005 yılında yayımlanan Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı incelendiğinde dokuz öğrenme alanı olduğu görülmektedir. Bu öğrenme alanlarından sekizi, kendine ait bir üniteye sahiptir. Bir öğrenme alanı ise yapısından dolayı tüm ünitelerin içeriğine entegre edilmiştir.

Tüm ünitelerin içeriğine entegre edilen bu öğrenme alanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Birey ve Toplum
B) Zaman, Süreklilik ve Değişim
C) Kültür ve Miras
D) Küresel Bağlantılar
E) Güç, Yönetim ve Toplum

43. • Yaşadığı yerin yönetim birimlerinin temel görevlerini açıklar.
- Temel hakları ve bu hakları kullanmanın önemini açıklar.
- Millî egemenlik ve bağımsızlık sembollerimizden bayrağımıza ve İstiklal Marşı'na değer verir.

2018 yılında yayımlanan Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda 5. sınıfta yer alan yukarıdaki kazanımlar hangi öğrenme alanına aittir?

- A) Birey ve Toplum
- B) Etkin Vatandaşlık
- C) Kültür ve Miras
- D) Bilim, Teknoloji ve Toplum
- E) İnsanlar, Yerler ve Çevreler

44. Cengiz Öğretmen, 2018 yılında yayımlanan Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda yer alan "Türk-İslam medeniyetinde yetişen bilgilerin bilimsel gelişme sürecine katkılarını tartışır." kazanımından hareketle dersini planlamıştır. Öğrencilerinden öncelikle defterlerine bir tablo çizmelerini isteyerek konu hakkında "ne bildiklerini" ve "ne öğrenmek istediklerini" ilgili kutucuklara yazmalarını istemiştir. Dersini işledikten sonra ise yine bu tabloya "ne öğrendiklerini" yazmalarını isteyerek öğrencilerin ön bilgileri ile yeni bilgileri arasında bağlantı kurmalarını sağlamaya çalışmıştır.

Cengiz Öğretmen'in kullanmış olduğu bu yöntem/teknik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) KWVL Tekniği
- B) Anlam Çözümleme Tablosu
- C) Venn Diyagramı
- D) Akış Şeması
- E) Bilgi Haritası

45. Zeynep Öğretmen, 2018 yılında yayımlanan Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda yer alan "Somut kalıntılarından yola çıkarak Anadolu ve Mezopotamya uygarlıklarının insanlık tarihine önemli katkılarını fark eder." kazanımı çerçevesinde bir müze gezisi gerçekleştirmeyi planlamaktadır.

Zeynep Öğretmen'in öğrencilerini götürebileceği en uygun müze türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kent Müzesi
- B) Jeoloji Müzesi
- C) Panoramik Müze
- D) Arkeoloji Müzesi
- E) Ethnografya Müzesi

46. Bekir Öğretmen, öğrencilerinden 2018 yılında yayımlanan Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda yer alan "Telif ve patent hakları saklı ürünlerin yasal yollardan temin edilmesinin gerekliliğini savunur." kazanımını içselleştirmelerini istemektedir. Bu amaçla daha önceden belirlendiği denenceyi test etmek için öğrencilerinden gazete ve internet sitelerinde yer alan telif ve patent hakları ile ilgili sanatçı ve bilim insanlarının görüşlerini, gerçekleşen dava örneklerini ve haberlerini sınıfa getirip tartışmalarını istemiştir.

Bekir Öğretmen'in sınıfta oluşturduğu tartışma ortamı problem çözme sürecinin aşağıdaki aşamalarından hangisinde yer almaktadır?

- A) Problemin hissedilmesi ve tanımlanması
- B) Olası çözüm yollarının belirlenmesi
- C) Olası çözüm yollarına ilişkin bilgi toplanması
- D) Toplanan bilgilerin analiz edilmesi
- E) Sonucun ifade edilmesi

47. Filiz Öğretmen, derse etkin katılım sağlamak için yapılandırılmış bir tartışma ortamı hazırlamıştır. Küresel ısınma konusunda öğrencilerin iddialarını ortaya koymalarını, bu iddialarını dayandıracakları kanıtlar sunmalarını, iddialarını haklı çıkaracak gerekçeleri belirterek, bunları çürütebilecek karşı tezler üretmelerini ve iddialarını sınırlayan çerçeveyi çizmelerini istemiştir.

Filiz Öğretmen'in dersinde kullandığı bu yöntem/teknik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Akvaryum B) Kartopu
C) Phillip 66 D) Argümantasyon
E) Kollegyum

48. Öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma becerilerinin gelişmesini isteyen Büşra Öğretmen, aşağıdaki etkinliklerden hangisini yaptırırsa öğrencilerinde üst düzey düşünme becerilerinin gelişmesine katkı sağlamış olur?

- A) Bir gazetenin internet sitesindeki bilgileri güvenilirlik açısından değerlendirmesi
B) İnternette Atatürk'ün öğrenim hayatı hakkında bilgi taraması
C) Aile tarihiyle ilgili görüşme yapıp kameraya kaydetmesi
D) Cep telefonundaki uygulamaları kullanarak yaşadığı şehrin konumunu bulması
E) Televizyonda çevre sorunları konulu bir belgeyi izlemesi

49. Ömer Öğretmen sosyal bilgiler dersinde, yakın zamanda yaşamını yitiren ve popüler bir dergide meslektaşları tarafından üstün nitelikleri, başarıları, bilim ahlaki ve eserleri yayımlanan ünlü bir bilim insanına ait biyografiyi öğrencilerine bilimsellik değerini kazandırmak için kullanmıştır.

Ömer Öğretmen'in dersinde kullandığı bu biyografi türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Otobiyografi B) Monografi
C) Nekroloji D) Otantik biyografi
E) Portre

50. Yusuf Öğretmen, 5. sınıfta yer alan "Kültür ve Miras" öğrenme alanını işledikten sonra öğrencilerinin bilgi seviyelerini, eksikliklerini ve kavram yanlışlarını tespit etmek istemiştir. Bu amaçla, öğrenme alanının içeriğine uygun olarak konuyla ilgili sorular hazırlamış ve 12 kutucuktan oluşan bir tablo oluşturarak soruların cevaplarını rastgele kutucuklara yerleştirmiştir. Kutucukların içersinde kelimelere, resimlere, sayılara ve tanımlara da yer vermiştir.

Yusuf Öğretmen'in kullandığı bu ölçme aracı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dereceli Puanlama Anahtarı
B) Yapılandırılmış Grid
C) Kelime İlişkilendirme Testi
D) Kavram Haritası
E) Tanılayıcı Dallanmış Ağaç

SINAVDA UYULACAK KURALLAR

1. Sınav salonunda saate entegre kamera ile kayıt yapılıyor ise; kamera kayıtlarının incelenmesinden sonra sınav kurallarına uymadığı tespit edilen adayların sınavları ÖSYM Yönetim Kurulunca geçersiz sayılacaktır.
2. Cep telefonu ile sınava girmek kesinlikle yasaktır. Her türlü elektronik/mechanik cihazla ve çağrı cihazı, telsiz, fotoğraf makinesi vb. araçlarla; cep bilgisayar, her türlü saat ile, kablosuz iletişim sağlayan bluetooth, kulaklık vb. her türlü bilgisayar özelliği bulunan cihazlarla; her türlü kesici ve delici alet, ateşli silah vb. teçhizatla; kalem, silgi, kalemıraş, müsvedde kâğıdı, defter, kitap, ders notu, sözlük, dergi, gazete vb. yayınlar, hesap makinesi, pergel, açıölçer, cetvel vb. araçlarla sınava girmek kesinlikle yasaktır. Sınava kolye, küpe, yüzük (alyans hariç), bilezik, broş, anahtar, anahtarlık, metal para gibi metal içerikli eşyalarla (basit başörtü iğnesi ve ince metal tokalı kemer hariç); plastik veya camdan yapılmış her türlü güneş gözlüğü ile (şeffaf/numaralı gözlük hariç), banka/kredi kartı, ulaşım kartı vb. kartlarla; yiyecek-içecek (şeffaf pet şişe içerisindeki su hariç) ve diğer tüketim maddeleri ile gelmeleri kesinlikle yasaktır. Bu tür eşya, araç-gereçlerle sınava girmiş adaylar mutlaka Salon Tutanağı'na yazılacak, bu adayların sınavı geçersiz sayılacaktır.
Ancak, ÖSYM Başkanlığı tarafından belirlenen Engelli ve Yedek Sınav Evrakı Yönetim Merkezi (YSYM) binalarında sınava girecek olan engelli adayların sınava giriş belgelerinde yazılı olan araç-gereçler, cihazlar vb. yukarıda belirtilen yasakların kapsamı dışında değerlendirilecektir.
3. Bu sınav için verilen toplam cevaplama süresi **75 dakikadır (1 saat, 15 dakika)**. Sınav başladıktan sonra adayın **sınav sonuna kadar sınav salonundan çıkmasına kesinlikle izin verilmeyecektir**. Bildirilen süreleri aynırı davranışlardan adayın kendisi sorumludur.
4. Sınav salonundan ayrılan aday, her ne sebeple olursa olsun, tekrar sınav salonuna alınmayacaktır.
5. Sınav süresince görevlilerle konuşmak, görevlilere soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla ya-kından ve alçak sesle konuşmaları ayrıca adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
6. Sınav sırasında, görevlilerin her türlü uyarısına uymak zorundasınız. Sınavınızın geçerli sayılması her şeyden önce, sınav kurallarına uymanıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunanlar ve yapılacak uyarılara uymayanlar Salon Tutanağı'na yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.
7. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenler Salon Tutanağı'na yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.
Adayların test sorularına verdikleri cevapların dağılımları bilgi işlem yöntemleriyle incelenecek, bu incelemelerden elde edilen bulgular bireysel veya toplu olarak kopya çekildiğini gösterirse kopya çekmeye katılan adayın/adayların sınavı geçersiz sayılacak ayrıca 2 yıl boyunca ÖSYM tarafından düzenlenen hiçbir sınavta başvuru yapamayacak ve sınava giremeyecektir.
Sınav görevlileri bir salondaki sınavın, kurallara uygun biçimde yapıldığını, toplu kopya girişiminde bulunulduğunu raporlarında bildirdiği takdirde, ÖSYM bu salonda sınava giren tüm adayların sınavını geçersiz sayabilir.
8. Cevap kâğıdında doldurmanız gereken alanlar bulunmaktadır. Bu alanları doldurunuz. Cevap kâğıdınızı başkaları tarafından görülme-yecek şekilde tutmanız gerekmektedir. Cevap kâğıdına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde kurşun kalem kullanılacaktır. Sınav süresi bittiğinde cevapların cevap kâğıdına işaretlenmiş olması gerekir. Soru kitapçığına işaretlenen cevaplar değerli değildir.
9. Soru kitapçığınızı alır almaz kapağında bulunan alanları doldurunuz. Size söylendiği zaman sayfaların eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatalarının bulunup bulunmadığını ve soru kitapçığının her sayfasında basılı bulunan soru kitapçık numarasının, kitapçığın ön kapağında basılı soru kitapçık numarasıyla aynı olup olmadığını kontrol ediniz. Soru kitapçığının sayfası eksik veya basım hatalıysa değiştirilmesi için salon başkanına başvurunuz.
Size verilen soru kitapçığının numarasını cevap kâğıdınızdaki "Soru Kitapçık Numarası" alanına yazınız ve kodlayınız. Cevap kâğıdınızdaki "Soru kitapçık numaramı doğru kodladım." kutucuğunu işaretleyiniz.
Soru kitapçığı üzerinde yer alan Soru Kitapçık Numarasını doğru kodladığınızı beyan eden alanı imzalayınız.
10. Sınav sonunda soru kitapçıkları toplanacak ve ÖSYM'de incelenecektir. Soru kitapçığının sayfalarını koparmayınız. Soru kitapçığının bir sayfası bile eksik çıkarsa sınavınız geçersiz sayılacaktır.
11. Cevap kâğıdına ve soru kitapçığına yazılması ve işaretlenmesi gereken bilgilerde bir eksiklik ve/veya yanlışlık olması hâlinde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir, bu husustaki özen yükümlülüğü ve sorumluluk size aittir.
12. Soru kitapçığının sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.
13. Soruları ve/veya bu sorulara verdiğiniz cevapları ayrı bir kâğıda yazıp bu kâğıdı dışarı çıkarmanız kesinlikle yasaktır.
14. **Sınav salonundan ayrılmadan önce, soru kitapçığınızı, cevap kâğıdınızı ve sınava giriş belgenizi salon görevlilerine eksiksiz olarak teslim ediniz. Bu konudaki sorumluluk size aittir.**
15. Sınav süresi salon görevlilerinin "SINAV BAŞLAMIŞTIR" ibaresiyle başlar, "SINAV BİTMİŞTİR" ibaresiyle sona erer.

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve doğacak tüm mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

2018 KPSS ÖĞRETMENLİK ALAN BİLGİSİ TESTİ

2018-KPSSOABT

05-08-2018

SOSYAL BİLGİLER

SOSYAL BİLGİLER

1. B
2. A
3. B
4. C
5. A
6. A
7. A
8. E
9. A
10. A
11. B
12. B
13. C
14. A
15. C
16. D
17. C
18. C
19. E
20. E
21. A
22. A
23. C
24. D
25. E
26. D
27. E
28. D
29. B
30. D
31. A
32. B
33. C
34. E
35. A
36. D
37. E
38. B
39. D
40. E
41. B
42. B
43. B
44. A
45. D
46. D
47. D

48. A
49. C
50. B

Bu soruların telif hakları ÖSYM'ye aittir. Sorular ÖSYM'nin yazılı izni olmaksızın hiçbir kişi, kurum veya kuruluş tarafından kullanılamaz.

Soru No: 1

Fenikelilerle Kartaca bölgesi için Pön Savaşlarını yapan ve sonuçta Kartaca'yı ele geçirerek kolonisi hâline getiren uygarlık aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Roma
- B) Mısır
- C) Pers
- D) Lidya
- E) Hitit

Cevap Anahtarı: A

Soru No: 2

Hun hükümdarı Ho-han-yeh ekonomik sıkıntılar ve askerî güçsüzlük nedeniyle Çin himayesini istiyordu. Kardeşi ve Sol Bilge eliği Çi-çi ise onun bu isteğini şiddetle reddederek kağanlığını tanımadı. Mesele Hun kurultayında tartışmalara sebep oldu. Çi-çi, istiklâlin feda edilmesini gülünç ve utanç verici bularak bu durumu atalarına saygısızlık olarak nitelendirdi. İki kardeş arasındaki fikir ayrılığı büyüdü ve Hunlar ikiye ayrıldı.

Buna göre, Hun Devleti'yle ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Önemli konuların kurultayda görüşüldüğüne
- B) Hanedan üyeleri arasındaki anlaşmazlıkların bölünmeye yol açtığına
- C) Hanedan üyelerinin ülkenin belli bölgelerinde hüküm sürdüğüne
- D) Hun hükümdarının Çin'in gücünden etkilendiğine
- E) Kurultayda bağlayıcı kararlar alındığına

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 3

Batı Anadolu'daki ilk Türk beyliklerinden biri de Çaka Bey tarafından kurulmuştur. Çaka Bey oluşturduğu güçlü donanma ile İstanbul'u denizden, iş birliği yaptığı bir Türk topluluğuyla da karadan kuşatarak ele geçirmeyi planlıyordu.

Buna göre, Çaka Bey ile birlikte Bizans üzerine sefer düzenleyen Türk topluluğu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Peçenekler
- B) Avarlar
- C) Bulgarlar
- D) Hazarlar
- E) Uzlar

Cevap Anahtarı: A

Soru No: 4

Muaviye Dönemi'yle ilgili;

- I. Kuzey Afrika'da fetihler gerçekleştirilmiştir.
- II. Kerbela olayı yaşanmıştır.
- III. İstanbul kuşatılmıştır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ve III
- E) II ve III

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 5

H. Muhammed'in,

- I. H. Hatice ile evlenmesi,
- II. Birinci Akabe Biadi'nın yapılması,
- III. Kâbe'nin onarımında Hacerü'l-Esved'in yeri konusunda hakemlik etmesi

olaylarından hangileri peygamberliğinden önce gerçekleşmiştir?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ve II
- E) I ve III

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 6

Emevi Devleti merkez teşkilatında istihbarat, posta ve haberleşmeden sorumlu birim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Divânü'l Cünd
- B) Divânü'l Harac
- C) Divân-ı Berid
- D) Divân-ı Resâil
- E) Divân-ı Hatem

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 7

İslamiyet öncesinde adı Yesrib olan ve sonrasında adı "Peygamber Şehri" anlamına gelecek şekilde değiştirilen şehir aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Mekke
 - B) Medine
 - C) Taif
 - D) Tebük
 - E) Hayber
-

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 8

Klasik Dönem Osmanlı Devleti taşra örgütlenmesinde yer alan kadı mahkemelerinin sicillerinde aşağıdakilerden hangisiyle ilgili bir bilgi yoktur?

- A) Sefer hazırlıkları
 - B) Aile hukuku
 - C) Arazi işleri
 - D) Fiyat düzenlemeleri
 - E) Enderun faaliyetleri
-

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 9

Viyana Kuşatması'ndan sonra Osmanlı Devleti'ne karşı oluşturulan Kutsal İttifak'ta aşağıdakilerden hangisi yer almamıştır?

- A) Lehistan
- B) Rusya
- C) Venedik
- D) Hollanda
- E) Avusturya

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 10

Klasik Dönem Osmanlı Devleti'nde mirî topraklardaki tarım faaliyetleri, küçük aile işletmeciliği şeklinde örgütlenmiştir. "Çift-hâne sistemi" olarak kavramsallaştırılan bu örgütlenme, geçimlik ekonomi modelinin bir örneğini teşkil etmekteydi.

Buna göre, Osmanlı Devleti'nde tarım ekonomisiyle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Köylü, toprağını işlerken dışarıdan iş gücüne ihtiyaç duymaz.
- B) Tarımsal bir arazi, sebepsiz yere boş bırakılamaz ve terk edilemez.
- C) Mülkiyete dayalı bir toprak aristokrasisi bulunmaz.
- D) Tarımsal üretim, insan ve hayvan gücüne dayanır.
- E) Aile bireylerinin her biri vergi yükümlüsüdür.

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 11

Aşağıdakilerden hangisi Orta Çağ'da Katolik Kilisesi'nin dinî açıdan suçlu gördüğü kişilere karşı uyguladığı cezalardan değildir?

- A) Aforoz
 - B) İşkence
 - C) Sürgün
 - D) Endüljans
 - E) İdam
-

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 12

Yeniden doğuş ve düzenlemeler insanı dünyevi hayata döndürmüş, az veya sınırlı da olsa ekonomik beklentilerini kışkırtmıştır. Tüketim, üretimi zorlamış ve böylece seri üretim teknolojik gelişmeyi harekete geçirmiştir. Teknolojik gelişme bilgi ihtiyacını artırmış bu da akademik bilginin doğmasına sebep olmuştur. Akademik bilginin yaşam alanı ise özgür ortam ve onu sağlayan akıl olmuştur. Akıl ve özgürlük yeni bir çağın ruhunda gizli olan, ihtiyaç duyulan enerjinin ta kendisidir. Enerjinin açığa çıkması ve aklın kullanılması yeni olarak tanımlanan bir devrin temel unsurlarıdır.

Günümüz Avrupa Medeniyeti'nin oluşumunu kısaca özetleyen bu metinde aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?

- | | |
|--------------------|---------------------|
| A) Sanayi İnkılâbı | D) Fransız ihtilalı |
| B) Aydınlanma Çağı | E) Rönesans |
| C) Reform | |
-

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 13

Koalisyon Savaşları Dönemi'nde, Napolyon'un İngiltere'yi ekonomik alanda cökertmek için İngiliz gemilerinin Avrupa limanlarına girmesini engellemeye yönelik uygulaması aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Avrupa ahengi sistemi
- B) Kıta ablukası
- C) Açık deniz politikası
- D) Yıldırım harekâtı
- E) Açık kapı politikası

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 14

Aşağıdakilerden hangisi, Demokrat Parti Dönemi uygulamalarından biri değildir?

- A) Varlık Vergisi'nin uygulanması
- B) Halkevlerinin kapatılması
- C) Vatan Cephesi'nin oluşturulması
- D) Tahkikat Komisyonu'nun kurulması
- E) NATO'ya üye olunması

Cevap Anahtarı: A

Soru No: 15

İkinci Dünya Savaşı yıllarında Türkiye, özellikle ekonomik alanda savaşın olumsuz etkilerini derinden hissetmiştir. Bu dönemde başta temel gıda maddeleri olmak üzere pek çok ürünün fiyatı hızlı bir şekilde yükselmiş ve ciddi bir karaborsacılık faaliyeti ortaya çıkmıştır. Bu dönemde hükümetin en önemli amaçlarından biri piyasadaki mal darlığını aşabilmek diğeri ise karaborsayla mücadele etmek olmuştur.

Bu amaçları gerçekleştirebilmek için 1940 yılında çıkarılan kanun aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Millî Korunma
- B) Çiftçiyi Topraklandırma
- C) Toprak Mahsulleri Vergisi
- D) Teşvik-i Sanayi
- E) Kabotaj

Cevap Anahtarı: A

Soru No: 16

TBMM Ordusu Sakarya Meydan Muharebesi'ni kazanmasından sonra;

- I. Kars,
- II. Ankara,
- III. Gümrü



antlaşmalarından hangilerini imzalamıştır?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve II
- D) II ve III
- E) I, II ve III

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 17

1945 yılında CHP Meclis Grubu'na dört milletvekili tarafından "*Dörtlü Takrir*" olarak bilinen bir önerge verilmiştir.



Aşağıdakilerden hangisinin bu önergede imzası yoktur?

- A) Celal Bayar
- B) Adnan Menderes
- C) Fuat Köprülü
- D) Refik Koraltan
- E) Hikmet Bayur

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 18

Aşağıdakilerden hangisi, Millî Mücadele yıllarında gerçekleşmiştir?

- A) Erkân-ı Harbiye-i Umumiye Vekâleti'nin kaldırılması
 - B) Türk Medeni Kanunu'nun kabul edilmesi
 - C) Tevhid-i Tedrisat Kanunu'nun çıkarılması
 - D) Âşar Vergisi'nin kaldırılması
 - E) Birinci Maarif Kongresi'nin toplanması
-

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 19

Birinci Dünya Savaşı sonunda toplanan Paris Konferansı'na, sürekli bir barışın oluşumuna hizmet eden uluslararası nitelikte bir cemiyetin kurulması ve eski yalnızlık politikasına dönmek amacıyla katılan devlet aşağıdakilerden hangisidir?

- A) ABD
 - B) İngiltere
 - C) İtalya
 - D) Japonya
 - E) Fransa
-

Cevap Anahtarı: A

Soru No: 20

Adolf Hitler tarafından Almanya'nın Avrupa'da yayılma politikasının bir gerekçesi olarak kullanılan ve Almanya'nın üzerinde bulunduğu toprakların, Alman ırkına yeterli gelmeyeceği düşüncesine dayanan kavram aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hayat sahası
 - B) Bizim deniz
 - C) İnfrad
 - D) Uzun yürüyüş
 - E) Demir perde
-

Cevap Anahtarı: A

Soru No: 21

Glasnost (Açıklık) ve Perestroyka (Yeniden Yapılanma) gibi atılımları ile tanınan ve Soğuk Savaş Dönemi'nin sona erdiğini açıklayan, Sovyetler Birliği Devlet Başkanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) B. Yeltsin
 - B) V. Molotov
 - C) M. Gorbaçov
 - D) L. Brejnev
 - E) Y. Andropov
-

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 22

- Dokusunda killi bünye baskındır.
- Belirgin bir yıkanma ve birikme olmayıp kireçlidir.
- Isladığında büyük ölçüde şişme, kurduğunda ise geniş ve derin çatlaklar oluşur.

Özellikleri verilen bu toprak türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Podzol
 - B) Çernezyom
 - C) Litosol
 - D) Vertisol
 - E) Regosol
-

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 23

- I. Mesa
- II. Büt
- III. Kuesta
- IV. Antiklinal vadi

Yukarıdaki yer şekillerinden hangileri yatay yapılı sahalarda görülmez?

- A) I ve II
 - B) I ve III
 - C) II ve III
 - D) II ve IV
 - E) III ve IV
-

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 24

Aşağıdaki kayalardan hangisi, oluşum türü bakımından diğerlerinden farklıdır?

- A) Jips
- B) Obsidiyen
- C) Çakmaktaşı
- D) Kayatuzu
- E) Traverten

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 25

Yeryüzündeki diller, özelliklerine bağlı olarak büyük gruplar hâlinde birer dil ailesi oluşturur. Bunlardan biri de; Avustralya, Asya, Avrupa ve Amerika'da yaygın olan Hint-Avrupa dil ailesidir.

Aşağıdakilerden hangisi bu dil ailesi içinde yer almaz?

- A) Almanca
- B) Urduca
- C) İngilizce
- D) Bulgarca
- E) Fince

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 26

Sanayileşmiş Batılı ülkelerin bir kısmında nüfus artışı konusunda çeşitli problemler yaşanmaktadır. Bu problemlerin başında doğal nüfus artış hızının düşük olması gelmektedir.

Bu ülkelerde doğal nüfus artış hızının düşük olmasının temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Doğurganlık oranının düşük olması
- B) Refah seviyesinin yüksek olması
- C) Ortalama insan ömrünün uzun olması
- D) Eğitim seviyesinin yüksek olması
- E) Şehirli nüfus oranının yüksek olması

Cevap Anahtarı: A

Soru No: 27

Uygulamış olduğu nüfus politikalarıyla dikkat çeken ve tek çocuk siyasetiyle 1983 yılında Birleşmiş Milletler tarafından Aile Planlaması Ödülü alan ülke aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Endonezya
- B) Hindistan
- C) Çin
- D) Japonya
- E) Kuzey Kore

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 28

- I. Geven
- II. Çoban yastığı
- III. Üzerlik otu



Yukarıdaki bitki türlerinden hangileri İç Anadolu step topluluklarında görülen türler arasında bulunur?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve II
- D) II ve III
- E) I, II ve III

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 29

Türkiye’de yeryüzü şekillerinin genel özellikleri dikkate alındığında, aşağıdakilerden hangisi dağlık bölgeler arasında gösterilemez?

- A) Biga Yarımadası
- B) Menteşe Yöresi
- C) Teke Yarımadası
- D) Ergene Yöresi
- E) Istranca Yöresi

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 30

Aşağıdaki ovalardan hangisi Kuzey Anadolu Fay hattı üzerinde yer almaktadır?

- A) Acıpayam
 - B) Niksar
 - C) Amik
 - D) Eskişehir
 - E) Elbistan
-

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 31

Çeliğin sertleştirilmesinde ve paslanmaya karşı dayanıklılığının artırılmasında kullanılır. Türkiye, Dünya üretiminde önemli bir yere sahip olup en önemli yatakları Elazığ, Denizli, Muğla, Bursa, Erzincan ve Adana'da bulunur.

Bazı özellikleri verilen bu maden aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Krom
 - B) Asbest
 - C) Manganez
 - D) Demir
 - E) Bakır
-

Cevap Anahtarı: A

Soru No: 32

Türkiye'nin Doğu Karadeniz kıyı kuşağında buğday tarımının yapılmaması bu yörenin öncelikle hangi temel özelliğiyle ilgilidir?

- A) Yağış miktarının fazla olması
 - B) Yer şekillerinin engebeli olması
 - C) Yaz kuraklığının yaşanmaması
 - D) Toprakların buğday tarımına uygun olmaması
 - E) Ekonomik değeri fazla olan ürünlerin tercih edilmesi
-

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 33

Arkeolojik sahaların turizm amaçlı kullanımına Arkeoloji Turizmi denir.

Aşağıdakilerin hangisinde bu turizm daha az gelişmiştir?

- A) Sümela Manastırı
 - B) Hattuşa Örenyeri
 - C) Efes Antik Kenti
 - D) Çatalhöyük
 - E) Göbeklitepe
-

Cevap Anahtarı: A

Soru No: 34

Aşağıdaki akarsular ile bulundukları kıta eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?

- A) Yenisey - Asya
 - B) Tuna - Avrupa
 - C) Kongo - Afrika
 - D) Mississippi - Güney Amerika
 - E) Lena - Asya
-

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 35

“Ege Denizi üzerinden uçan başka ülkelere ait sivil veya askerî uçaklar uçuş bilgilerini Ankara'ya mı yoksa Atina'ya mı gönderecekler” tartışması yıllardan beri Türkiye ile Yunanistan arasında sürmektedir. Ege Denizi hava sahasında hak iddiası olarak ortaya çıkan ve bu tartışmalara bağlı olan sorun günümüzde de devam etmektedir.

Türkiye ile Yunanistan arasında yaşanan bu sorun aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kıta sahanlığı
 - B) Kara suları
 - C) FIR hattı
 - D) Megalo idea
 - E) Enosis
-

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 36

Yeni Domino Taşları Teorisiyle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Sovyet Bloku'nun çökmesinden sonra gündeme gelmiştir.
 - B) Francis Fukuyama tarafından ileri sürülmüştür.
 - C) ABD, Batı Avrupa, Japonya, Rusya ve Çin büyük güçler olarak nitelendirilir.
 - D) Mihver devletler, büyük güçlerin dışında istikrarı bozabilecek potansiyele sahiptir.
 - E) Büyük güçler, Mihver devletlerin istikrarını her türlü tehdite karşı korumalıdır.
-

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 37

Aşağıdakilerden hangisi "hepsini yakala partisi" veya "toplayıcı parti" olarak bilinen "Catch-All Party" nin temel özelliklerinden biri değildir?

- A) Geniş bir seçmen kitlesine hitap etmesi
 - B) Pragmatik bir anlayışta olması
 - C) Ilımlı bir seçim programı sunması
 - D) Belirli bir sınıfın çizgisinde hareket etmesi
 - E) Üye sayısını artırma çabası gütmesi
-

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 38

Aşağıdakilerden hangisi siyasal meşruluk kavramına, siyasal sistem kuramıyla fonksiyonel bir bakış açısı getirmiştir?

- A) David Easton
- B) Max Weber
- C) Maurice Duverger
- D) Friedrich Hegel
- E) Karl Marx

Cevap Anahtarı: A

Soru No: 39

Kanunların parlamento tarafından kabulünden sonra bizzat parlamento, hükûmet veya seçmenlerin talebiyle referandumla sunulduğu, isteğe bağlı olarak başvurulmuş referandum türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kurucu
- B) İhtiyari
- C) Mecburi
- D) Tasdikî
- E) İstişari

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 40

XVI. yüzyılın sonlarına doğru yayımlanan *Devletin Altı Kitabı* adlı eseriyle egemenlik kavramını ilk kez tanımlayan, sistemleştiren ve belli bir teori hâline getiren düşünür aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Jean Jacques Rousseau
 - B) John Locke
 - C) Thomas Hobbes
 - D) Ernest Renan
 - E) Jean Bodin
-

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 41

Kanunen mevcut ve bilinmekte olduğu kabul edilen belirli bir olaydan veya olgudan, bilinmeyen bir olayın veya olgunun varlığı hakkında sonuç çıkarılmasına ne ad verilmektedir?

- A) Muvazaa
 - B) Ahde vefa
 - C) Def'i
 - D) Karine
 - E) Dürüstlük kuralı
-

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 42

Aşağıdakilerden hangisi müeyyide çeşitleri arasında yer almaz?

- A) Cebri icra
 - B) Tazminat
 - C) Geçersizlik
 - D) İdari para cezası
 - E) Kıyas
-

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 43

Günümüzde Aydın ili sınırları içinde bulunan ve Apollon kutsal alanıyla unlu antik kent aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Didyma
 - B) Ephesos
 - C) Pergamon
 - D) Miletos
 - E) İasos
-

Cevap Anahtarı: A

Soru No: 44

İnsan toplulukları yaşam tarzları ve yeme alışkanlıkları bakımından birbirlerinden oldukça farklıdır ve çeşitlilik gösterir. Örneğin, Meksika yerlilerinin gıdası tahıl ve sebzedir. Doğu Afrika'da yaşayan Baganda gruplarında süt ve sütlü gıdalar vazgeçilmezken Batı Afrika'da ise bunlar yenilmese de olur. Amerikan yerlileri arasında balık aranılan bir gıdadır. Fakat Yeni Meksika ve Arizona yerlilerinden olan Navaholar ve Apacheler balığı mide bulandırıcı bulurlar. Yine bazı insan toplulukları için salyangoz, kurbağa bacağı ve çeşitli türden böcekler iştah açıcı ve çok lezzetli besinler olarak görülürken diğerleri için bunları yiyecek olarak düşünmek bile tiksindiricidir.

İnsan toplulukları arasındaki bu farklılıkların nedeni aşağıdakilerden hangisiyle açıklanabilir?

A) Kalıtsal unsurlar

B) Coğrafi nedenler

C) Kültürel etkenler

D) Biyolojik etkenler

Cevap Anahtarı: C

E) Ekonomik sebepler

Soru No: 45

İnsan türlerinin önemli bir halkasını oluşturan bu türün günümüzden yaklaşık olarak 1,9 milyon yıl öncesinden 250 bin yıl öncesine kadar yaşadığı düşünülmektedir. İlk olarak Afrika'da ortaya çıkmakla beraber türün üyeleri Asya ve Avrupa'da da görülmüşlerdir. Ateşi bulmuşlar, avcılık yapmışlar, yaptıkları aletlerle doğadan daha fazla yararlanmışlardır.

Parçada özellikleri verilen bu insan türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Homo Erectus
- B) Australopithecus
- C) Homo Habilis
- D) Homo Sapiens Neanderthalensis
- E) Homo Sapiens

Cevap Anahtarı: A

Soru No: 46

Eğitim sürecinde bireye, içinde yaşadığı toplumun yapısı ve kültürü aktarılır. Böylece bireyin topluma uyum sağlaması hedeflenir. Bireyler ise eğitim süreçlerinin sonunda elde ettikleri statüler ve üstlendikleri roller ile topluma katılır.

Bu parçada, eğitim-toplum ilişkisini etkileyen süreçlerden hangisine vurgu yapılmaktadır?

- A) Kurumsallaşma
- B) Modernleşme
- C) Sosyalleşme
- D) Kültürleşme
- E) Bireyselleşme

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 47

Gücünü yasalardan alan, kurumsal ilişkilerin kişisel olmayan resmî ve yazılı kurallara dayandığı, belirgin bir hiyerarşinin var olduğu örgütlenme biçimi Max Weber'e göre aşağıdaki kavramlardan hangisiyle ifade edilir?

- A) İdeal tip
- B) Sınıf
- C) Statü
- D) Bürokrasi
- E) Rasyonelleşme

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 48

William James bir gün yürüyüşten dönerken arkadaşlarını, bahçedeki ağacın çevresinde bir sincabı görmek için koşturan bir adam hakkında tartışırken bulur. Bu adam sincabı görmek için ağacın etrafında döndükçe sincap da dönmektedir. Adam ağacın etrafında dönerken bir ara sincap ağaca tırmanmıştır. James'in arkadaşları, "Adam onca zaman sincabın etrafında mı dönüyordu?" sorusunun cevabını tartışmaktadır. James için bu tartışmaya verilen cevapların şu veya bu olması önem taşımamaktadır. Çünkü ortadaki sorun çözülmedikten ve yaşadığımız dünyada bir farklılık yaratmadıktan sonra söz konusu soruya verilen cevapların birbirinden bir farkı yoktur.

William James'in bu görüşleri aşağıdaki yaklaşımlardan hangisine bir örnektir?

- A) Pragmatizm
- B) Kritisizm
- C) Rasyonalizm
- D) Empirizm
- E) Pozivizm

Cevap Anahtarı: A

Soru No: 49

Seneca, “Kendin için yaşamak istiyorsan, başkası için yaşa.” derken Marcus Aurelius akıllı, başkasına duyulan sevginin zemini ve aynı bedenın uzuvları olmanın bilinci olarak tanımlar. Öyle ki her uzuv bedene hizmet ederek kendine hizmet etmiş olur. Başkalarına iyilik yaparak sevinçli olunur çünkü başkalarına iyilik yaparak kendine iyilik yaparsın.

Bu parça aşağıdaki yaklaşımlardan hangisiyle ters düşer?

- A) Egoizm
- B) Septisizm
- C) Fatalizm
- D) Enstrümantalizm
- E) Entüisyonizm

Cevap Anahtarı: A

Soru No: 50

Gerçekte; şeylerin kendilerinde, bizim estetik değerlendirmelerimizi oluşturan bize güzel ya da çirkin bir şey bulma olanağını veren nesnel bir ögenin bulunduğunu kabul etmek gerekir. Ancak estetik değerlendirmeden öznel unsur tamamıyla çıkarılamaz. Estetik tavır alış ve duyarlılık daima nesne karşısında özneyi gerekli kılar. Güzellik algısında öznel unsurlar tamamıyla yok edilemezken bu yok edilemezlik mutlak bir göreliliği de gerektirmez. Aksi durumda sanat eğitimi tüm anlamını yitirirdi.

Bu parçadan sanat eğitimiyle ilgili aşağıdaki yargıların hangisine ulaşılabilir?

- A) Estetik duyarlılık her insanda doğuştan gelen ham malzemedir ve eğitim yoluyla yönlendirilir.
- B) Estetik duyarlılık tümüyle öznel ve eğitim yoluyla biçimlendirilirken çeşitlendirilir.
- C) Estetik duyarlılık öznel unsurlar taşır ve eğitim yoluyla nesnellik ile buluşturulur.

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 51

Üniversite öğrencisi Ali, The Beatles grubunun büyük bir hayranıdır. İlk defa tanıştığı Mehmet ve Seren'in de bu grubu çok sevdiğini öğrendiğinde onlarla kolaylıkla arkadaş olmuş daha sonra onların hoş kişiliklere sahip, iyi insanlar olduklarına inanmıştır.

Bu durum, aşağıdaki sosyal psikoloji kavramlarından hangisiyle açıklanır?

- A) İç grup yanlılığı
- B) Azınlık etkisi
- C) Kimliksizleşme
- D) Savunucu yükleme
- E) Stereotip tehdidi

Cevap Anahtarı: A

Soru No: 52

Sosyal bilgiler eğitiminde sanatın kullanılması gerektiğini savunan Yasın Öğretmen, bu görüşüne gerekçe olarak aşağıdakilerden hangisini gösteremez?

- A) Sanatsal ürünler, sosyal bilgilerle ilgili becerilerin kazanımında kullanılabilir.
- B) Sanatsal ürünler, sosyal bilgiler dersinde değer öğretiminde kullanılabilir.
- C) Sanat, sosyal bilgilerde öğrencilerin duyuşsal gelişimine katkı sağlar.
- D) Bazı sanatsal ürünler, sosyal bilgilerle ilgili bilimsel gerçekler sunar.
- E) Sanat, sosyal bilgiler öğretiminin ilgi çekici ve eğlendirici olmasına katkı sağlar.

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 53

Aşağıdakilerden hangisi, konu merkezli sosyal bilgiler öğretim yaklaşımlarından biridir?

- A) Sosyal Bilimler Olarak Sosyal Bilgiler
 - B) Eleştirel Düşünme Olarak Sosyal Bilgiler
 - C) Vatandaşlık Eğitimi Olarak Sosyal Bilgiler
 - D) Sosyopolitik Katılım Açısından Sosyal Bilgiler
 - E) Kültürel Aktarım Olarak Sosyal Bilgiler
-

Cevap Anahtarı: A

Soru No: 54

- I. İktisadi verileri toplama ve sistematikleştirme
- II. Tekrarlanan ekonomik dalgalanmalar
- III. 1929 yılında başlayan Büyük Ekonomik Buhran

Makro İktisat Teorisi'nin gelişiminde yukarıdakilerden hangileri etkili olmuştur?

- A) Yalnız I
 - B) Yalnız II
 - C) Yalnız III
 - D) II ve III
 - E) I, II ve III
-

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 55

Eski Mısır uygarlığına ait MÖ 1700'lü yıllardan kalma "Edwin Smith Papirüsü"nde, tıp bilimiyle ilgili; önce hastanın dikkatli bir muayeneden geçirilmesi, sonra tanı konulması, tedavi yönteminin belirlenmesi ve en sonunda da tedavinin yapılması gerektiğine yönelik bilgiler yer almaktadır.

Bu parçaya göre aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılabilir?

- A) Eski Mısır'da tedaviler, Mezopotamya uygarlıklarının ulaştığı düzeyin üzerine çıkmıştır.
- B) Gerçekleştirilen tedaviler, sistematik bir yöntemle yürütülmüştür.
- C) Tedaviler Sümerlilerden alınan, insan anatomisi ve fizyolojisi ile ilgili bilgilere dayanmıştır.
- D) Tedavilerde, hastalıkların ayrıntılı açıklamalarına yer verilmiştir.
- E) Tedavilerin geliştirilmesinin temelini, mumyalama tekniği oluşturmuştur.

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 56

***Kitab el-Hıyal* adlı eseriyle mühendislik ve sibernetik alanında ayrıntılı açıklamalar yapan bilim insanı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) El-Harezmi
- B) İbn Heysem
- C) El-Cezeri
- D) El-Râzi
- E) Câbir İbn Hayyân

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 57

- I. Çatışmanın kendisi olumlu ya da olumsuz değildir.
- II. Çatışma günlük yaşamın doğal bir parçasıdır.
- III. Çatışmalara verilen tepkilerin yıkıcı veya yapıcı sonuçları olabilir.

İletişimde çatışma kavramıyla ilgili yukarıdakilerden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) II ve III
- E) I, II ve III

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 58

Coğrafi özellikleri dikkate alındığında aşağıdaki ülkelerin hangisinde deprem riski daha azdır?

- A) İtalya
- B) Türkiye
- C) Brezilya
- D) Endonezya
- E) Japonya

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 59

Birleşmiş Milletler tarafından çevre sorunlarının önlenmesi ve mevcut sorunların çözümü amacıyla 1972'de İsveç'in Stockholm kentinde düzenlenen konferans aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Birinci İklim Konferansı
 - B) Biyolojik Çeşitlilik Konferansı
 - C) Çevre ve Kalkınma Konferansı
 - D) Zararlı Atık Maddeler Konferansı
 - E) Birinci Çevre Konferansı
-

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 60

Aşağıda proje planlama sürecinin aşamaları karışık olarak verilmiştir.

- I. Amaçların oluşturulması
- II. Projenin faaliyet alanının planlanması
- III. Nihai ürünler için biçimlerin geliştirilmesi
- IV. Öğretim etkinliklerinin düzenlenmesi
- V. Projenin değerlendirilmesi

Bu sürecin aşamaları aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak sıralanmıştır?

- A) I - II - IV - III - V
 - B) I - III - II - IV - V
 - C) II - III - IV - I - V
 - D) II - IV - I - III - V
 - E) III - I - IV - II - V
-

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 61

2018 yılında yayımlanan Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı 6. sınıf Etkin Vatandaşlık öğrenme alanında yer alan,

- Demokrasinin temel ilkeleri açısından farklı yönetim biçimlerini karşılaştırır.
- Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nde yasama, yürütme ve yargı güçleri arasındaki ilişkiyi açıklar.
- Yönetimin karar alma sürecindeki unsurları analiz eder.

kazanımları programdaki hangi beceriyle doğrudan ilişkilidir?

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| A) Politik okuryazarlık | D) Problem çözme |
| B) Sosyal katılım | E) Yenilikçi düşünce |
| C) Kanıt kullanma | |

Cevap Anahtarı: A

Soru No: 62

Aşağıdakilerden hangisi 2018 yılında yayımlanan Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda yer alan becerilerden biri değildir?

- A) Finansal okuryazarlık
- B) Dijital okuryazarlık
- C) Medya okuryazarlığı
- D) Tarih okuryazarlığı
- E) Hukuk okuryazarlığı

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 63

Aşağıdakilerden hangisi 2018 yılında yayımlanan Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda yer alan değerlerden biri değildir?

- A) Eşitlik
- B) Duyarlılık
- C) Temizlik
- D) Tasarruf
- E) Sevgi

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 64

2018 yılında yayımlanan Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda da belirtildiği üzere, Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi'nde sekiz anahtar yetkinlik bulunmaktadır. Bunlardan biri de “İnisiyatif alma ve girişimcilik” yetkinliğidir.

Bu yetkinlik aşağıdakilerden hangisini kapsamaz?

- A) Bireyin düşüncelerini eyleme dönüştürme becerisi
- B) Etik değerlerin farkında olma
- C) Hedeflere ulaşmak için planlama yapma
- D) Yenilikçi olma ve risk alma
- E) Bilgi iletişim teknolojilerini etkili ve güvenli kullanma

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 65

7. sınıfta öğrenim gören Zehra Sosyal Bilgiler dersinde, 2018 yılında yayımlanan Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda yer alan, Kültür ve Miras öğrenme alanında öğrenmiş olduğu bilgilerle Osmanlı Devleti'nin kültür, sanat ve estetik anlayışını evde babasına örnekler vererek açıklamıştır.

Zehra'nın yapmış olduğu bu açıklama, Bloom Taksonomisi'nin gözden geçirilmiş yeni versiyonuna göre bilişsel alanın hangi basamağına uygun düşmektedir?

- A) Değerlendirme
- B) Anlama
- C) Hatırlama
- D) Analiz
- E) Uygulama

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 66

Hilal Öğretmen'in Sosyal Bilgiler dersinde öğrencilerine sormuş olduğu aşağıdaki sorulardan hangisi duyuşsal alana yöneliktir?

- A) Türkiye'nin üyesi olduğu uluslararası kuruluşlar hangileridir?
- B) Atatürk'ün Türk demokrasisine ne tür katkıları olmuştur?
- C) Gelecekte hangi mesleği yapmak istersiniz?
- D) Özgür düşüncenin bilimsel gelişmelere katkısını değerlendirdiğinizde neler söyleyebilirsiniz?
- E) Demokrasinin uygulanma süreçlerinde karşılaşılan sorunlar nelerdir?

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 67

Öğretim üyesi Ahmet Bey dersinde, öğrencilerine “Sosyal Bilgiler nedir? Gerekçeleriniz ile açıklayınız” sorusunu sormuştur. Bazı öğrencilerin verdiği cevaplar şu şekildedir:

Yusuf: Sosyal Bilgiler, bir çalışma alanıdır. Çünkü bünyesinde farklı disiplinlerden elde edilen bilgiler barındırır. Bu disiplinlerden sağlanan bilgiler çocuklara bütünleştirilmiş ve ilişkilendirilmiş şekilde aktarılır.

Tuğba: Sosyal Bilgiler, ilkokul ve ortaokulda okutulan bir derstir. İlkokul 4. sınıf ile ortaokul 5, 6 ve 7. sınıflarda okutulan, içeriğini sosyal bilimlerden sağlayan bir derstir.

Burak: Sosyal Bilgiler, tarih, coğrafya ve vatandaşlık bilgisinden oluşan bir sosyal bilimdir. Ben ilkokul ve ortaokulda öğrenciyken de Sosyal Bilgilerde hep tarih, coğrafya ve vatandaşlık bilgisi konularını öğrenirdik. Dolayısıyla Sosyal Bilgiler, sosyal bilimlerin bir dalıdır.

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 67

Ceren: Sosyal Bilgiler, bir öğretim programına sahiptir. Her dersin bir öğretim programı olduğu için Sosyal Bilgiler dersinin de bir öğretim programı vardır. Sosyal Bilgiler dersi öğretim programı, ilkokul 4. sınıftan başlayan ve ortaokul 7. sınıfın sonuna kadar devam eden dönemi kapsamaktadır.

Oğuz: Sosyal Bilgiler, sosyal bilimlerin pedagojik amaçlarla basitleştirilmiş şeklidir. Yani içeriğini sosyal bilimlerden sağlayan ilkokul ve ortaokulda okutulan bir derstir.

Buna göre, hangi öğrencinin verdiği cevap bir kavram yanılgısı içermektedir?

- A) Yusuf
- B) Tuğba
- C) Burak
- D) Ceren
- E) Oğuz

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 68

Seda Öğretmen dersinde, 2018 yılında yayımlanan Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı 5. sınıf “Buluş yapanların ve bilim insanlarının ortak özelliklerini belirler.” kazanımı doğrultusunda, çeşitli buluşlar yapan bilim insanlarının hayatlarıyla ilgili tamamen doğru ve gerçek bilgilere dayalı biyografilerden yararlanmak istemektedir.

Buna göre, öğretmenin kullanabileceği biyografi türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Nekroloji
- B) Otantik biyografi
- C) Kurgulanmış biyografi
- D) Biyografik roman
- E) Otobiyografi

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 69

Teoman Öğretmen, dersinde öğrencilerin hatalı ön bilgilerini doğru bilgilerle değiştirmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca öğrencilerin kavram yanlışlarını keşfetmelerini sağlayan ve onlara bilimsel olarak kabul edilen doğru kavram veya fikri sunan bir yöntem uygulamak istemektedir.

Öğretmen'in bu amaçlara ulaşabilmesi için aşağıdaki kavram öğretim yöntemlerinden hangisini kullanması gerekir?

- A) Anlam çözümleme tabloları
- B) Kavram haritaları
- C) Kavram değişim metinleri
- D) Kavram bulmacaları
- E) Kavram ağları

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 70

Fatih Öğretmen, 2018 yılında yayımlanan Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı 7. sınıf “XV-XX. yüzyıllar arasında Avrupa’da yaşanan gelişmelerin günümüz bilimsel birikiminin oluşmasına etkisini analiz eder.” kazanımı kapsamında derste öğrencilerine verdiği dokümanları;

- önce incelemelerini,
- ardından bu dokümanlara yönelik soru sormalarını,
- soruların cevabını bulmak için derinlemesine okumalarını,
- okudukları dokümanları sözlü ya da yazılı olarak özetlemelerini,
- son olarak da pekiştirmek için söz konusu dokümanları tekrar okumalarını

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 70

- soruların cevabını bulmak için derinlemesine okumalarını,
- okudukları dokümanları sözlü ya da yazılı olarak özetlemelerini,
- son olarak da pekiştirmek için söz konusu dokümanları tekrar okumalarını

istemiştir.

Buna göre, öğretmenin dersinde kullandığı okuma/anlama stratejisi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) REAP
- B) PQ4R
- C) KWL
- D) SQ3R
- E) PARS

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 71

Mehmet Öğretmen dersinde, deprem konusunu işlerken öğrencilerinin normal şartlarda kontrol edemeyeceği bu süreci kontrol etmelerini ve süreçte alınabilecek önlemleri sanal olarak deneyimlemelerini istemektedir.

Buna göre, öğretmenin kullanabileceği bilgisayar destekli öğretim yazılımı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Alıştırma
- B) Benzetişim
- C) Birebir eğitim
- D) Eğitsel oyun
- E) Uygulama

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 72

Pedagojik açıdan ele alındığında yerel tarih; tarih sunumunu ders kitaplarının ve okulun dışına çıkararak öğrencilerin birçok kişiyle iletişime geçmelerine, farklı uyarıcılara maruz kalmalarına, aktif öğretim yöntemleriyle çalışmalarına, araştırmalarına ve sorgulamalarına fırsat vermektedir. Bu sayede öğrencilerin sınıf ortamında kazanamayacakları birçok kavram, beceri ve değeri kazanabilmeleri amaçlanmaktadır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yerel tarih çalışmalarının faydalarından biri değildir?

- A) Öğrencilerin zaman, uzay ve devamlılık hislerinin gelişmesini sağlar.
- B) Öğrencilerin tarihsel kavramları öğrenmelerine yardımcı olur.
- C) Öğrencilerin kültürel miras farkındalığı kazanmalarını sağlar.
- D) Öğrencilerin farklı toplumların geçmişlerini tanımalarını

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 72

u yarıcılara mar uz kalmalarına, aktif  ğretim yöntemleriyle çalışmalarına, araştırmalarına ve sorgulamalarına fırsat vermektedir. Bu sayede öğrencilerin sınıf ortamında kazanamayacakları birçok kavram, beceri ve değeri kazanabilmeleri amaçlanmaktadır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yerel tarih çalışmalarının faydalarından biri değildir?

- A)  ğrencilerin zaman, uzay ve devamlılık hislerinin gelişmesini sağlar.
- B)  ğrencilerin tarihsel kavramları öğrenmelerine yardımcı olur.
- C)  ğrencilerin kültürel miras farkındalığı kazanmalarını sağlar.
- D)  ğrencilerin farklı toplumların geçmişlerini tanımalarını sağlar.
- E)  ğrencilerin geçmişi daha iyi anlamalarına yardımcı olur.

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 73

İnci Öğretmen dersinde, öğrencilerin hayvan hakları konusunda bilinçlenmelerini ve duyarlı olmalarını sağlamak amacıyla değer açıklama yaklaşımına dayalı planlama yaparak içerikte güncel olaylardan örnekler vermiştir.

Aşağıdakilerden hangisi öğretmenin uyguladığı bu yaklaşımın ilk basamağında yer alır?

- A) Hayvanlara karşı duyarlı olmanın önemi hakkında konuşması
- B) Hayvanlara karşı duyarlı davranılması konusunda öğrencileri sosyal medyadan yararlanmaya yönlendirmesi
- C) Hayvanlara ve hayvan haklarına karşı duyarlı bireylerin özelliklerine ilişkin bilgi vermesi
- D) Hayvanlara karşı duyarlı davranılması konusunda neler yapılabileceğine ilişkin seçenekler sunması
- E) Hayvan hakları konusunda çevrelerini bilinçlendirmeye yönelik afiş hazırlamalarını istemesi

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 74

Naci Öğretmen, 2018 yılında yayımlanan Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı 6. sınıf “Tarihî ticaret yollarının toplumlar arası siyasi, kültürel ve ekonomik ilişkilerdeki rolünü açıklar.” kazanımı doğrultusunda öğrencilerinden, İpek ve Baharat yollarının gelişmesine etki eden faktörler hakkında düşüncelerini ister. Daha sonra öğrenciler sırayla düşüncelerini söyler, önceden söylenmiş bir düşünceyi tekrar edemezler. Konu hakkında düşüncesi olmayan öğrenciler sırasını diğer arkadaşına devreder, bu şekilde öğrenciler her an uyanık kalarak arkadaşlarını daha dikkatli dinler. Öğrenciler konuşup konuşamayacaklarına kendileri karar verebildikleri için bu sayede karar vermeyi de öğrenirler.

Öğretmen’in kullanmış olduğu bu teknik aşağıdakilerden hangisidir?

A) Çember

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 74

etki eden faktörler hakkında düşünmelerini ister. Daha sonra öğrenciler sırayla düşüncelerini söyler, önceden söylenmiş bir düşünceyi tekrar edemezler. Konu hakkında düşüncesi olmayan öğrenciler sırasını diğer arkadaşına devreder, bu şekilde öğrenciler her an uyanık kalarak arkadaşlarını daha dikkatli dinler. Öğrenciler konuşup konuşamayacaklarına kendileri karar verebildikleri için bu sayede karar vermeyi de öğrenirler.

Öğretmen'in kullanmış olduğu bu teknik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Çember
- B) Hızlı tur
- C) Sandviç
- D) Pazaryeri
- E) Doğru mu yanlış mı

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 75

Erdem Öğretmen, 7. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde küresel ısınma konusunu işlerken öğrencilerinin farklı bakış açıları geliştirmelerini ve konunun her yönüyle incelenmesini sağlamak için altı şapkalı düşünme tekniğini uygulamıştır.

Buna göre, beyaz şapkayı takan öğrencinin konuya bakış açısını aşağıdakilerden hangisi daha fazla yansıtmaktadır?

- A) Küresel ısınma beni korkutuyor.
- B) Küresel ısınma dünyanın yok olmasına neden olacak.
- C) Küresel ısınma yeni enerji kaynaklarının geliştirilmesine katkı sağlayacak.
- D) Küresel ısınmanın etkilerini anlamak için daha fazla bilgiye ihtiyacımız var.
- E) Küresel ısınma soğuk bölgelerde yaşayan insanlar için yaşamı kolaylaştıracak.

Cevap Anahtarı: D

ÖABT

SOSYAL BİLGİLER

COĞRAFYA

KONU ANLATIMI

5
ÜCRETSİZ
DERGİSİ
2021

Tarım, Hayvancılık ve Ormancılık



YARARLANILAN KAYNAKLAR



• Akademik Kaynaklar

Kemal ARSLAN

BİLGİLENDİRME

Değerli arkadaşlar! İşinizi kolaylaştırmaya devam ediyoruz 😊 sırada **6. Dergi** var!

Bu çalışmada bize her türlü desteği sağlayan Sosyalci-Yazar **İbrahim ulaş BALDEMİR**,
Coğrafyacı yazar **Salih Asef İpin, Gürkan Alkan, Dr Mehmet Bozkoyun, Mustafa Güden, Ebru
Üçer ve Koray Kor**'a teşekkürlerimizi borç biliriz.
Bu çalışmaların sizlere faydalı olması dileğiyle iyi çalışmalar...

Diğer dergiler, özel bilgiler, haritalar ve hızlı iletişim için;

Telegram: <https://t.me/sosyalbilgilercografya>

Telegram grubumuz sakın olup sohbete kapalıdır! Sadece özel bilgiler paylaşılır!

Coğrafyacı -Yazar
Kemal Arslan-Aralık 2020

TARIM

Tarım: Bitkisel ve hayvansal ürünlerin üretilmesi, muhafazası, işlenip değerlendirilmesi ve pazarlanması şeklindedir.

Geçmişten günümüze ekonomik faaliyetler

Paleolitik (Kabataş): Taştan araç gereçler yapılarak avcılık ve toplayıcılık yapılmıştır. İnsanlar; mağaralar, ağaç kovukları ve korunaklı barınakları kullanmışlar.

Mezolitik (Yontma Taş): Köpeğin evcilleştirilmesi ve tarıma geçiş denemelerinin yapıldığı dönemdir. Ancak bu dönemde tarıma tam geçiş yapılmamıştır.

Neolitik (Yeni taş, cilalı taş): Tarımsal faaliyetler başlamış, insanlar yerleşik hayata geçmiş artık takas yoluyla ticaret başlamıştır. Öküz, keçi, koyun gibi hayvanlar ehlileştirilmiştir. İlk köyler kurulmuştur, nüfus hızla artmıştır.

Kalkolitik (maden çağı): Madenlerin işlendiği, kullanıldığı dönemdir. Nüfus hızla artmıştır, güçlü şehir devletleri kurulmuş, çeşitli iş kolları ortaya çıkmıştır.

Tarım Devrimleri

1. Birinci tarım devrimi: Tarım ve hayvancılığın keşfi 1. Tarım Devrimin başlangıcı olarak kabul edilir. Dünyada tarımın ilk yapıldığı yer "Ortadoğu"da Fırat ve Dicle nehirleri arasında kalan verimli alçak alüvyal sahalarda yani Bereketli Topraklar anlamına gelen "Mümbit Hilal" de başladığı kabul edilmektedir. Yine tarımın ilk geliştiği yerler arasında Orta Amerika, Orta ve kuzey Andlar, Batı Afrika, Etiyopya, Güneybatı Asya, Güney Asya, Güneydoğu Asya ve Kuzey Çin kabul edilir. Mümbit hilalin eteklerinde buğdayın ehlileştirilmesiyle başladı. Dicle ve Fırat nehirlerinden Nil Vadisine yayıldı. Daha sonra Dünyanın bir çok yerine yayıldı.

2. İkinci tarım devrimi: Demir ve sabanın tarımda kullanılması, köy yerleşmelerinin ortaya çıkması, üçlü tarla rotasyon sisteminin geliştirilmesini kapsar. Kuzey Avrupa da gerçekleşti. Bu devrin en önemli özelliği;

- **Üçlü ürün rotasyonu**
- **Atın tarlaların sürülmesinde kullanılması**
- **Demir sabanın kullanılması**

3. Üçüncü Tarım devrimi: Günümüzdeki tarım dönemini kapsar. **ABD**'de başlayıp Avrupa'ya sıçrayan daha sonra dünyaya yayılan modern tarım devrimidir. Organik gübre, bitki hastalıklarına karşı ilaçların kullanımının yaygınlaşması kimyasal tarımın önem kazanması ve Kuzey Amerika'da gelişen gıda imalatı olarak meydana gelen gelişimleri kapsar. Biyoteknoloji ve genetik mühendislerinin laboratuvarındaki çalışmalarıyla tarımda verim kat kat artırılmıştır. Ayrıca ürünlerin işlenmesi, ambalaj, konserve ve pazarlama teknikleri de bununla birlikte gelişme göstermiştir.

Üçüncü Tarım devriminde öne çıkan anahtar kelimeler;

- **Kimyasal tarım**
- **Gıda imalatı**

Bu devirle birlikte Yeşil Devrim dünyaya yayılmıştır.

Yeşil Devrim: Bu yöntem de daha fazla verim için tohum ıslahı, makineleşme, herbisit, gibi kimyasal gübre, sulama gibi teknolojinin tarımda kullanılmasını ifade eder. Bu uygulamada kullanılan tohumlara “**mucize tohumlar**” adı verilir. Yeşil Devrim önce **ABD**'de ve daha sonra diğer sanayileşmiş ülkelere yayılmıştır. Sembolik başlangıcı 1960’larda Filipinlerdeki Pirinç Araştırma Enstitüsünün Çin cüce pirinç türünü Endonezya pirinç türüyle melezleştirilmesidir.

Önemli: Nüfusun hızla artması, tarımda makinenin yaygınlaşması, biyogenetik çalışmaların tarıma yansıtılması, konserve paketleme gibi uygulamaların artması Yeşil Devrimi ortaya çıkaran koşullardır.

Dünyada tarım alanlarının dağılışı

Dünya Bankası verilerine göre, yerküre topraklarının **%37,7'si tarım arazisi** olarak kabul edilirken **ekilebilir arazi %10,6**'sını oluşturuyor. Bu alanda en büyük pay “**Asya Kıtası**”na düşer. Onu Amerika, Afrika kıtası, Avrupa kıtası ve Okyanusya izlemektedir.

Bu alanların kıtalara dağılışı;

- Asya : %34
- Amerika : %25
- Afrika : %23
- Avrupa : %10
- Okyanusya: %9

Kıtalar bazında toplam alan içinde tarım alanlarının payı;

- Asya : %51,6
- Amerika : %30,2
- Afrika : %37,3
- Avrupa : %20,3
- Okyanusya: %49,1

Tarım Çeşitleri

1. Geçim tipi tarım: çiftçinin kendisi ya da yerel topluluklarının besin ihtiyacını karşılamak için yapılır. Hedefleri kendi yaşamlarını devam ettirmedir. Teknoloji eksikliği, sermaye azlığından dolayı bu tarım tipinde verim düşüktür.

2. Ticari Tarım: Para kazanmak amacıyla yapılan tarımsal faaliyetlerdir. Çiftçiler ya da şirketler birim alandan en yüksek ürünü elde etmek için çabalar. Teknolojinin tüm versiyonlarından yararlanılmaktadır.

Tarım yöntemleri

Enter kültür: Ara tarım olarak bilinen bu yöntemde meyve bahçelerinden çeşitli sebze vb ürünlerinde yetiştirilmesidir. Bir tarlada iki çeşit ürünü bir arada yetiştirmelidir. Fındık ya da şeftali ağaçlarının arasında sebze tarımının yapılması örnektir. Japonya, Yunanistan ve İtalya gibi ülkelerde yaygındır.

Kuru tarım(Nadas): Kuru tarım sistemi ilk ABD’de başlayıp dünyaya yayılmıştır. Toprağın bir yıl ekilip bir yıl boş bırakıldığı yöntemdir. Verimi en düşük tarım yöntemidir..

Kuru tarımda yapılan bütün tarla işlerinin amacı;

- Yağış azlığı
- Yağış yetersizliği
- Yağan yağmurlardan faydalanmak
- Topraktaki nemden faydalanmak

Nöbetleşe Ekim(dönüşümlü, münavebeli): Nadasa alternatif olarak tercih edilen tarım yöntemidir. Her yıl toprağın mineral bakımından ihtiyacına göre farklı bir ürün ekilir. Örneğin bir yıl **buğday** ekilirken, ikinci yıl **nohut**un tercih edilmesidir. Toprak boş kalmaz, üretime süreklilik gelir.

Entansif (yoğun): Beşeri müdahale sonucu iklimin etkisi azaltılarak birim alanda verimin fazla olmasını hedefleyen yöntemdir. Makine kullanımı, sulama, tohum ıslahı, gübreleme, toprak analizi gibi tüm beşeri etmenler kullanılır. Verim fazla, ürün çeşitliliği fazla dalgalanma ise azdır. Hollanda, Japonya, İsrail ve ABD gibi gelişmiş, sanayileşmiş ülkelerde yaygındır.

Geçim tarımı: Yoğun nüfus topluluklarının bulunduğu alanlarda talebi karşılamaya yönelik olan, birim alandan yüksek verim alındığı emek-yoğun tarımdır. En fazla uzak doğu da uygulanır. Çin Hindistan, Pakistan gibi nüfusu yoğun ülkelerde yaygındır.

Ekstansif (ilkel): Geleneksel yöntemlerle yapılan tarım metodudur. Tarımın daha çok doğal koşulların etkisinde olduğu verimin az olduğu genellikle nüfusları fazla olan gelişmemiş ülkelerde tercih edilen yöntemdir. Etiyopya, Sudan gibi gelişmemiş ülkelerde bu yöntem yaygındır.

Plantasyon tarım: Nemli Tropikal ve Subtropikal bölgelerde **satış amaçlı** genellikle **tek yada az türden ürün** yetiştirmeye yönelik tarımsal faaliyetlerdir. **Sömürge faaliyetlerine** bağlı yayılmıştır. Tarımda ileri teknoloji kullanılır. Plantasyon genellikle yerli halktan değildir. Önde gelen ülkeler Kanada, ABD, Arjantin, Avusturalya, Ukrayna, Rusya, Kazakistan, Özbekistan Monokültüre benzemekle birlikte çok yıllık(***Hindistan cevizi, muz, koka-kola, tütün, şeker kamışı, pirinç, tarçın, pamuk, palmiye yağı, kenevir, kahve, kakao, çay ve kauçuk*** gibi ürünler) ürünlerin tarımı yapılır. Bazı ülkelerde yaygın olan plantasyon ürünleri;

Palmiye yağı: Malezya

Muz: Ekvador

Kahve: Brezilya

Kakao: Fildişi

Şeker kamışı: Küba

Çay: Çin

Polikültür tarım: Aynı işletmelerde farklı tarım ürünlerinin bir arada yetiştirilmesine polikültür tarım denir. Az toprağa sahip çiftçilerin geçim amaçlı yürüttüğü faaliyetlerdir.

Monokültür tarım: Aynı tarım ürününün geniş alanlarda yetiştirildiği alanlara monokültür tarım adı verilir. ABD'de mısır kuşağı örnektir. Monokültürde tek yıllık ürünlerin tarımı yapılır.

Organik (ekolojik): Az ürün, doğal üretim, kaliteli ürün için yapılan uygulamadır. Amaç doğal dengeyi bozmadan insan sağlığına ve çevreye zarar vermeyen, üretimde kimyasal girdi kullanılmayan, üretimden tüketime kadar her aşaması kontrollü ve sertifikalı olan tarımsal üretim biçimidir. Dünyanın birçok yerinde olduğu gibi Türkiye'de de organik tarım üretimi sınırlı da olsa mevcuttur. Dünyada, **Avustralya, Arjantin, ABD ve Çin** ekolojik tarımda önde gelen ülkelerdir.

Organik tarımda öne çıkan anahtar kelimeler;

- Sertifikasyon
- Kontrol

Organik tarımda temel esaslar olarak;

- Kimyasal gübre ve ilaçlar yerine organik gübre kullanılmakta, Ø
- Yeşil gübreleme, münavebe uygulanmakta,
- Toprak muhafazası sağlanmakta,
- Üretimde miktar artışı öncelikli amaç olmayıp, ürün kalitesindeki artış önceliği almakta,
- Üretimden tüketime her aşaması kontrol altında olmakta,
- Ürün sertifikalandırılmaktadır.

Tarımda sübvansiyon: Gübre, yem gibi girdiler çiftçilere maliyetinin altında verilir.

Aradaki farkı devlet öder. Ya da çiftçinin ürettiği tarım ürünleri, belirlenmiş fiyattan devlet ya da devletin yetkilendirdiği kuruluşlara satın alınır.

Tarımı etkileyen faktörler

Doğal faktörler	Beşeri faktörler
• Coğrafi konum • İklim özellikleri • Yer şekilleri • Toprak • Su kaynakları • Doğal afetler • Eğitim	• Sulama • Gübreleme • Toprak analizi • Makineleşme • Tohum ıslahı • Zirai mücadele • Destekleme alımlarını

Sulama: Sulama kurak ve yarı kurak iklim bölgelerinde tarımın en önemli sorunudur.

Sulama ile birlikte:

- Ticari tarım yaygınlaşır.
- Nadas alanları azalır.
- Makine kullanımı artar.
- Tarımsal verim artar.
- Tarımın yapıldığı alanlar genişler.
- Ürün çeşitliliği artar.
- Üretimde yıldan yıla dalgalanma azalır.
- Tahıl (Buğdayı çavdar, yulaf, arpa) ve baklagillerin (nohut, mercimek) ekim alanı daralır.
- Sanayi ürünlerinin üretimi ve ekim alanı artar.
- İklimle olan bağımlılık azalır.
- Üretimde süreklilik sağlanır.

Not: Sulama türlerinin en ilkel verimsiz olanı **salma(Vahşi, yüzey sulama)** tekniğidir. En modern verimli olanı ise **yağmurlama**(su, basınç altında yağmurlama başlıklarına iletilerek yapay bir yağmur halinde arazi yüzeyine uygulanır) **yağmur şeklinde** ve **damlatma** (Suyun filtre edilerek süzöldükten sonra, toprak yüzeyine veya içine damlalar halinde verilmesi) yöntemidir.

➡ Sulama ile ilgili çöl bölgelerinde ciddi projeler geliştirilmiştir. Libya'daki Büyük İnsan-Yapımı Nehir Projesi (**GMR**), Libya'daki Sahra Çölü'ne Nubian kumtaşı fosil akifer bölgesinden su tedariki yapan bir boru ağları projesidir. Dünyanın en büyük sulama projesidir. Karakum sulama kanalı Karakum Çölü sulamaya açılan dünyanın en uzun sulama kanalından biridir. ABD'de Kaliforniya'daki **Central Valley Projesi** bunların başında gelir. Türkiye'de ise GAP, KOP, Trakya Gelişim Projesi (TRAGEP) önemli su projeleridir. Şanlıurfa'daki Sırt tüneli ise dünyanın 5. uzun sulama tünelidir.

Topoğrafya Şartları: Jeolojik ve jeomorfolojik özellikler doğrudan veya dolaylı olarak tarımsal faaliyetleri etkilemektedir. Geniş ve düz alanlar tarımsal faaliyetlerin yaygın olduğu alanlardır. Eğimli ve erozyona uğramış alanlarda bu tür faaliyetler azalır.

Aşırı sulamanın zararları;

- Sulama için harcanan su ve enerji boşa gitmiş olur.
- Suyun boşa harcanmasıyla suyun başka alanlarda da kullanılması engellenir.
- Topraktaki besin maddeleri yıkanarak kaybolur.
- Yüksek sıcaklıkla birlikte taban suyu yükselir.
- Taban suyunun yükselir.
- Toprak çoraklaşır, tuzlanır.
- Bitkilerin boğulmasına sebep olur.
- Topraktaki yararlı organizmalar yok olur.
- Elde edilecek ürün miktarı azalır.
- Toprak yapısı bozularak toprak geç tava gelir ve akabinde diğer tarımsal işlemler gecikir.
- Mantar hastalıkları çoğalır.

Aşırı sulamadan kaçınmak için alınacak önlemler;

- Uygun sulama yöntemi seçilmelidir.
- Bitkinin su isteği doğrultusunda suyun verilmesine dikkat edilir.
- Toprağın nem durumu, sızma hızı, akış uzunluğu ve sulama suyu akışı dikkate alınarak sulama süresi tespit edilerek fazla sulamadan kaçınılır.
- Yüzey drenajı ve yüzey altı drenajının aktif olması sağlanır.
- Suyun ulaştığı derinlik sık sık kontrol edilmelidir.

Gübreleme: İçerisinde bir veya birkaç bitki besin maddesini birada bulunduran bileşiklerdir. Bitkiyi besleyebilmek ve birim alandan en yüksek ve kaliteli verim alabilmek için toprağı besin maddeleri bakımından zenginleştirmek için uygulanır. Yani toprağı mineral ve organik maddeler takviye edilerek verim artırılır. Hayvansal (doğal) ve suni diye ikiye ayrılır.

Pestisit: Zararlıları(Ürünü bozan, ürüne zarar veren, yok eden zararlılar ve hastalıklar, böcekler, mantari hastalıklar, virüsler, bakteriyel hastalıklar, fizyolojik hastalıklar) öldürmek veya kontrol altında tutmak için kullanılan kimyasallar için kullanılmaktadır.

Toprak analizi ve zirai mücadele: Toprak analizinde toprağın kimyasal özelliklerinin belirlenmesi ve bu özelliklere uygun tarım ürününün ekip verimi arttırma işidir. Toprak analizi laboratuvar ortamında yapılır. Tahlili ve tanımı iyi yapılan topraktan daha fazla verim alınır, böylece toprağı az zarar verilmiş olur. Toprağın iyi tanınması, zehirli bitkilerden temizlenmesi şeklinde de çalışmalar yapılmaktadır.

Makineleşme: Teknik araç ve gereçlerin (traktör, biçerdöver vb.) tarımda kullanılmasıdır. Dünyada sanayi devriminden sonra tarımda kullanımı yaygınlaşmıştır. Türkiye’de ise 1950-53 yılları arasında Marshall yardımıyla 40 binden fazla traktör getirilip makine kullanımı yaygınlaşmıştır. Günümüz modern tarıma yönelik ilk adımlar **sanayi devrimi** ile Avrupa’da ortaya çıktı. 17. Yüzyılda İngiltere’de dörtlü ekim sistemi gibi sistemlerle tarımda başlayan verimlilik daha sonra 18. 19. yüzyıllarda tohum ekme ve **harman makineleri** gibi teknolojilerle tarımda devrim yarattı. İkinci Dünya Savaşı’ndan sonra **biçerdöver, tohum serpmeye, pamuk ve mısır toplama makineleri** ile hasat makinelerinin gelişiminde büyük ilerleme kaydedildi.

Makine kullanımı her yörede yeterli ölçüde gelişmemiştir. Bunun Sebepleri:

- Tarım arazilerinin bir kısmı makine kullanımına elverişsiz olması
- Tarım topraklarının miras yoluyla parçalı bir yapıda olması
- İş gücünün bazı bölgelerde daha ucuz olması,
- Çiftçinin alım gücünün düşük olması

Tarımda makine kullanımı ile birlikte;

- Verimi artırır,
- Tarla alanı genişler,
- Hasat süresini kısaltır,
- İşsizliğe de neden olur,
- Kırdan kente göç artar.

Tohum Islahı: Bir taraftan hibrit tohumların önemi artarken yerli tohumların üretime kazandırılması, iyileştirilmeleri konusu da gıda güvenliği doğrultusunda büyük önem kazanmıştır. İyi tohum verimi artırır. Biyo – genetik mühendislerinin çalışmalarıyla en iyi tohum elde edilir. Türkiye’nin değişik yerlerinde ıslah istasyonları, araştırma merkezleri ve üretme çiftlikleri kurulmuştur.

Bir tohumun en önemli genetik değerleri;

- Yüksek verim kapasitesi olması,
- Pazarın istediği kaliteye sahip bulunması,
- Her yıl istikrarlı verim vermesi,
- Yetiştirme süresi olarak istenen erkenciliğe sahip olması,
- Kışa, kurağa, hastalık ve zararlılara karşı dayanıklı olmasıdır.

Pazarlama: Tarımsal pazarlama, bir tarım ürününün tarladan tüketiciye kadar olan hareketindeki tüm hizmetleri kapsamaktadır. Tarımsal pazarlama gerçekleştirirken üretim **planlama, üretim, hasat, sınıflandırma, paketlenme, nakliye, depolama, gıda işleme, dağıtım, tanıtım** ve **satış** gibi birbiriyle bağlantılı çok sayıda faaliyeti de içermektedir.

Arazi toplulaştırılması: Arazi toplulaştırması aynı şahsa veya çiftçi ailesine ait, çeşitli nedenlerle, ekonomik üretime imkân vermeyecek biçimde veya toprak muhafaza ve zirai sulama tedbirlerinin alınmasını güçleştirecek derecede; parçalanmış, dağılmış, şekilleri bozulmuş dağınık, küçük arazi parçalarının ve hisselerinin bir araya getirilerek, muntazam şekiller halinde birleştirilmesi, bütünleştirilmesi ve işletmelerin yeniden düzenlenmesi işlemi olarak tarif edilebilir.

➡ **İlk arazi toplulaştırması,** Tarihte ilk defa 18. yüzyıl ortalarında **Almanya**'da Bavyera'da tarımsal yerleşim amacıyla ön çalışmalar yapılmış ve 1718 yılında yine Almanya'da bugünkü Tarım Reformuna öncülük etmiş olan arazi toplulaştırmasına ait ilk kararname yayınlanmıştır.

Arazi toplulaştırmasının faydaları

- Parseller büyümekte, tarım teknikleri ve sulama metotlarının uygulanması kolaylaşır.
- Parsel sayısı azalır, parsel büyüklüğü artar.
- Her parsel yola ve kanala kavuşur.
- İşletme sayısı azalmaktadır.
- İşletme merkezi ile parseller arasındaki mesafeler azalır.
- Sulama oran ve randımanları atmaktadır.
- Verim ve gelir artıcı faydalar sağlanmakla birlikte sosyal huzur sağlanmaktadır.
- Arazi toplulaştırması sulama ve ulaşım gibi kamu yatırımlarında yatırım maliyetlerinin azaltılması ve yatırımların hızlandırılmasında önemli bir araçtır.

Tarım ürünü	Anavatanı
Buğday	Güneybatı Asya
Pirinç	Muson Asyası
Mısır	Kuzey ve Orta Amerika
Tütün	Amerika
Pamuk	Muson Asyası
şeker pancarı	Almanya-Rusya
Çay	Güney Çin Hindistan
Kahve	Etiyopya Yemen
Ayçiçeği	Meksika Peru

TAHILLAR

Dünya tarımı üretimi içinde en fazla yer alan tarımsal faaliyet tahıllardır. Tarım alanlarının %60'ına yakını tahıllara ayrılmaktadır. Tahılların dünyada çok yaygın olmasının sebebi temel besin sanayisinin ham maddesi olmasıdır.

Dünyada tarımı en çok yapılan tarım ürünleri;

- *Mısır*
- *Pirinç*
- *Buğday*
- *Arpa*

Buğday: Temel besin sanayisinin hammaddesidir. Ekmeğin yanında bulgur, kepek, makarna, gofret, irmik, bisküvi gibi farklı ürünler elde edilmektedir. Karasal iklimi sever.

Büyüme(çimlenme) döneminde ilkbaharda yağış, olgunlaşma ve hasat döneminde sıcak ve kurak bir iklim ister. Buğday her toprakta yetişebilen bir bitki olmakla birlikte buğday için en uygun topraklar, drenajı yeterli olan derin topraklardır. Türkiye üretiminin büyük bir kısmını iç bölgeler karşılar. Yağışların kararsızlığından dolayı üretiminde yıldan yıla dalgalanma fazladır. Üretimin azaldığı yıllarda tüketilen buğdayın bir kısmı ithal edilmektedir.

➡ Dünyada **Çin, Hindistan, Rusya ve ABD** üretimde önde gelen ülkelerdir.

Arpa: Buğday üretim alanına paralellik göstermesine karşılık, buğdaya göre soğuğa daha dayanıklı olup yükseklerde üretimi yapılabilir. İçki yapımı, ekmek ve hayvan yemi olarak kullanılır. Türkiye üretiminin büyük bir kısmını iç bölgeler karşılar.

➡ Dünyada **Rusya, Ukrayna, Fransa ve Almanya** üretimde önde gelen ülkelerdir.

Mısır: Mısır tarımı genel olarak sıcak ve nemli bölgelerde yetiştirilmektedir. Mısır bitkisinin anavatanı **Amerika** kıtası olarak bilinir. Mısır'ın dünyaya yayılması ise bu kıtanın keşfinden sonra olmuştur. Besin maddesi, hayvan yemi, kâğıt yapımı, hasır, nişasta, yağ, tatlandırıcı, biyodizel üretiminde kullanılır. Su ihtiyacı fazla olan mısırın Karadeniz iklim bölgesinde doğal diğer bölgelerde ise sulama ile yetiştirilir. Karadeniz Bölgesinde buğdaya alternatif halkının temel besin maddesi durumundadır, iç tüketimi de çok olduğundan ticari amaç taşımaz. Diğer bölgelerde ticari(sanayi) amaçla yetiştirilir. Bir kısmı ithal edilmektedir.

➡ Dünyada **ABD, Çin ve Brezilya** üretimde önde gelen ülkelerdir.

Pirinç (Çeltik): Pirinç nemli tropikal ve subtropikal bölgelerde Akdeniz ikliminin hüküm sürdüğü nisbeten nemli bölgelerde ve sulama imkanının olduğu yerlerde yetiştirilmektedir. Büyüme(çimlenme) döneminde bol su ve sıcaklık ister. Su dolu tarlalarda yetişir. Aynı tarlaya üst üste sürekli pirinç ekilirse verim düşer, birkaç yıl ekildikten sonra tarlaya farklı ürünler ekilmelidir. Ekimi akarsu kenarları ve vadi tabanlarında yoğunlaşmaktadır. Pirinç tarlalarının sürekli olarak su içinde olması, sinek üremesine ve sıtmaya neden olmaktadır. Bu nedenle pirinç üretimi özel izine bağlı olarak yapılmaktadır. (Tarımı yerleşim alanlarından uzak yerlerde yapılır.)

Dünya pirinç üretiminin %90'ı Asya ülkeleri karşılamaktadır.

➡ Dünyada **Çin, Hindistan, Endonezya ve Bangladeş** üretimde önde gelen ülkelerdir.

Çavdar-yulaf: Düşük sıcaklığa dayanıklıdır. Fazla sıcaklık istemezler Buğday ve arpanın iyi yetişemedikleri alanlarda da tarımı yapılabilir. Ekmek ve bisküvi yapımında kullanılır. Çavdardan alkol üretimi de yapılmaktadır.

➡ Dünyada **Rusya, Polonya ve Ukrayna** üretimde önde gelen ülkelerdir.

SANAYİ ÜRÜNLERİ

Tütün: Anavatanı Kuzey Amerika ve Avustralya'dır. Avrupa'ya ilk defa Fransız elçisi tarafından nikotin adıyla tanıtılmıştır. Türkiye'nin şark tütünü ile Küba'nın Havana tipi tütünleri dünyaca meşhurdur. Tütün bitkisinde sağlık açısından zararlı olan nikotin maddesi bulundurulur. Tohumlarından kolonya, yağ elde edilmektedir. İklim seçiciliği fazla değildir. Humuslu, su geçirgenliği olan, eğimli ve kıraç topraklarda daha iyi yetişmektedir. Filizlenme döneminde su, daha sonra sıcaklık ve kuraklık ister. Türkiye iklimine uyum göstermektedir. Ancak kaliteli tütün yetiştirilmesi amacıyla ekim alanları devlet tarafından sınırlandırılmıştır.

➡ Dünyada **Çin, Brezilya, Hindistan ve ABD** üretimde önde gelen ülkelerdir.

Pamuk: Yetiştirme devresi yaklaşık 100 ile 200 gün arasında (sıcaklık yüksek olmalı) değişir. Pamuk dokuma sanayinin hammaddesidir. Çiğit adı verilen tohumları, yemeklik yağ üretiminde kullanılır. Çırçır sanayisi, tekstil, yağ ve yem sanayisi, kâğıt sanayisi, biodizel üretiminde ham madde olarak kullanılmaktadır. Filizlenme döneminde bol su, olgunlaşma ve hasat döneminde yüksek sıcaklık ve kuraklık ister. Geçirimli alüvyal toprakları sever. GAP ile birlikte üretiminde Şanlıurfa ilk sırada yer alır.

➡ Dünyada **Hindistan, Çin ve ABD** üretimde önde gelen ülkelerdir.

Çay: Nemli ve sıcak iklimleri sever. İklimle bağlı pH değeri düşük asitli ve derin toprakları sever. Anavatanı Güney Doğu Asya'dır. Çay bitkisi yaprağını dökmeyen bir bitkidir. Yıkanmış, asitli, kireçsiz ve kalınlığı fazla olan topraklarda en iyi yetiştirme koşullarını bulmaktadır. Bulutlu gün sayısının fazla olması, yıllık yağış miktarının 2000 mm. üstünde olması, ilkbahar ve sonbahar aylarında bol yağış alması ve kış ılıkliği gerekir. Havada yeterli nemin bulunması yetiştirme koşulları içinde en önemli faktördür.

Türkiye'de çay üretimi Cumhuriyetin ilanı ile başlamıştır (1924). Rize Ticaret Borsası verilerine göre 1940 yılında çıkarılan Çay Kanunu ile çay üretimi yaygınlaşmaya başladı. İlk çay fabrikası 1947 yılında Rize'de kuruldu. Çay tarımının önemli bölümü Rize'de kalan bölüm ise **Trabzon, Artvin, Giresun ve Ordu**'da üretilmektedir. Toplanan çay yapraklarının aynı gün işlenmesi gerektiğinden çay fabrikalarımız üretim alanı çevresinde (Hammaddeye yakınlık zorunludur) toplanmıştır. **Türkiye** dünya çay üretiminde 5. sırada yer alır.

Çay hikâyesi: **Zihni Derin** Batum'a düzenlenen geziye katılır. Çay tohumu ve fidanları, narenciye ve bazı meyve çeşitleri, Rize'ye gelir. Çay üretimi yaygınlaşır.

➡ Dünyada **Çin, Hindistan ve Sri Lanka** üretimde önde gelen ülkelerdir.

Şeker pancarı ve kamışı : Şeker kamışı tropikal kuşak ürünü iken şeker pancarı bitkisi daha çok ılıman kuşak bölgelerinde yetiştirilmektedir. Şeker sanayinin hammaddesidir. Pancar tarımı yapılacak toprakların su ve besin maddelerini tutma kapasitelerinin çok iyi olması, iyi bir toprak derinliğine sahip olmaları gereklidir. Pancar tarımı için en ideal toprak derin, kolay ısınan kireçli topraklardır. Pancar küspesi hayvan yemi olarak kullanıldığı için buralarda besi hayvancılığı da gelişmiştir. Türkiye’de **şeker pancarı** tarımı 1923-1924 yıllarında başlamış ve buna yönelik ilk şeker fabrikalarımız, 1926 yılında, Alpulu (Kırklareli) ve Uşak’ta kurulmuştur. Üretim alanları şekerpancarı fabrikalarının çevresinde yoğunlaşmaktadır. Bu durum ürünün taşıma maliyetinin yüksek oluşu ve kısa sürede işlenmesi zorunluluğundan kaynaklanmaktadır.

➡ Dünyada **Rusya, Fransa, ABD ve Almanya** üretimde önde gelen ülkelerdir.

Keten ve kenevir: Liflerinden dokumacılıkta, ip, çuval ve halat yapımında, tohumlarından ise yağ üretiminde yararlanılır. Serin ve nemli bir iklim bitkisidir. Uyuşturucu elde edildiğinden üretimi devlet kontrolündedir.

➡ Dünyada **Hindistan, Bangladeş ve Çin** üretimde önde gelen ülkelerdir.

Anason: Özellikle rakı üretiminde kullanılır. Ayrıca yatıştırıcı özelliği nedeniyle anason çayı üretiminde kullanılmaktadır. Anason, iştah açıcı ve koku verici etkilere sahiptir. Anason sıcak, orta nemliliğe sahip iklimlerden hoşlanır.

➡ Dünyada Akdeniz ülkeleri ve Muson Asyası üretimde önde gelen ülkelerdir.

Haşhaş: Kapsüllerinden afyon adı verilen zehirli uyuşturucu madde, yağlı tohumlarından ise yağ elde edilir. İlaç sanayisinde ve ağrı kesici olarak kullanılır. Üretimi Afyon başta olmak üzere Kütahya, Uşak, Denizli, Burdur, Isparta ve Konya çevresinde yapılmaktadır.

➡ Dünyada **Hindistan ve Akdeniz** ülkeleri üretimde önde gelen ülkelerdir.

Ayçiçeği: Anavatanı Meksika ve Peru’dur. Ilıman iklim kuşağının hemen hemen her yerinde kolaylıklar yetiştirilebilir. Ayçiçeği yağı, beslenme değeri en yüksek olan bitkisel yağlardan biridir. Yağı çıkarıldıktan sonra geriye kalan küspede, yüksek oranda protein bulunmaktadır, bu nedenle, karma yem üretiminde kullanılmaktadır. Yağlı boya yapımı, kâğıt, plastik, sabun ve kozmetik ürünler yapımında hammadde olarak kullanılmaktadır. Biyodizelde de kullanılır. Büyüme döneminde su, olgunlaşma döneminde bol sıcaklık ve güneşe ihtiyaç duyar. Doğu Karadeniz kıyıları hariç bütün bölgelerimizde sulama ile tarımı yapılır. Üretimde Ergene Havzası ilk sıradadır. Tekirdağ ve Edirne yaygın şekilde yetiştirilir.

➡ Dünyada **Rusya ve Ukrayna** üretimde önde gelen ülkelerdir.

Zeytin: Anavatanı Doğu Akdeniz kıyıları olan bu ürün Akdeniz ikliminin tanıtıcı bitkisidir. Sofralık olarak ve yağ elde edilmesinde kullanılır. Soğuğa ve don olaylarına karşı duyarlıdır. Ekonomik olarak 10 yaşından sonra ürün verir. Yaşlandıkça verim artar. Yıllık bir bitkidir. Bir yıl çok, takip eden yıl az ürün verme özelliğine sahiptir.

➡ Dünyada **İspanya, İtalya, Yunanistan ve Türkiye** üretimde önde gelen ülkelerdir.

Soya fasulyesi: Yazları yağışlı ve sıcak olan muson ikliminde en uygun yetiştirme şartlarını bulur. Protein oranı oldukça yüksektir. Soya dünyadaki bitkisel yağların ve yüksek proteinli hayvan yemlerinin başlıca kaynağıdır. Soya yağ üretiminde, şekerlikte, inşaatlarda kullanılan macun bileşimlerinde, antibiyotiklerde, dizel yakıtında ve diğer birçok endüstriyel ve ecza ürünlerinde de kullanılmaktadır. Matbaa mürekkebi olarak da kullanılmaktadır. Biodizel yakıt olarak kullanılabilmesi soya fasulyesinin önemini artırmıştır.

➡ Dünyada **ABD, Brezilya ve Arjantin** üretimde önde gelen ülkelerdir.

Yer fıstığı: Yerfıstığı çerez olarak tüketildiği gibi, yağı yemeklik olarak katı ve sıvı halde kullanılmakta, hayvan yemi, suni tahta, bisküvi, pasta, şekerleme ve sabun yapımında da kullanılır. Yerfıstığının hayvan beslenmesinde de önemi büyüktür. Türkiye’de 1930’lu yıllarda üretimine başlanmıştır. Akdeniz iklim şartlarında iyi yetişmektedir.

➡ Dünyada **Çin, Hindistan ve ABD** üretimde önde gelen ülkelerdir.

Susam: Yüksek sıcaklık ve ışık isteyen yağ bitkisidir. Su isteği fazla değildir. Kurağa dayanıklıdır. Susam yemeklik yağ, çeşitli şekerlemelerde, parfüm imalatında, kavrularak çerez ve unlu mamullerin üretiminde kullanılır. Küspesi protein ve vitaminler bakımından zengin olduğundan hayvan yemi olarak kullanılır.

➡ Dünyada **Hindistan, Çin ve Sudan** üretimde önde gelen ülkelerdir.

Gül: Akdeniz Bölgesi ilk sırada yer alır. En çok Isparta ve Burdur’da yetişir.

➡ Dünyada **Bulgaristan, Fransa, İtalya ve Türkiye** üretimde önde gelen ülkelerdir.

Aspir: Yağ, kimya sanayisi, kozmetik sanayisi ve biyodizel olarak kullanılır.

➡ Dünyada **Hindistan, Meksika ve ABD** üretimde önde gelen ülkelerdir.

MEYVECİLİK

Kayısı: Kayısı ağacı yarı sıcak ve kurak geçen bölgelerde, dağların bol güneş gören güneye bakan eteklerinde derin ve su tutmayan, az meyilli ve hafif kireçli olan yamaçlarda çok iyi yetişmektedir. Malatya çevresinde yoğun yetiştirilir (%80). Dünyada ilk sıralardayız. Kuru şekilde ihraç ediyoruz.

✓ Dünyada **Türkiye, İran ve Özbekistan** üretimde önde gelen ülkelerdir.

Üzüm: Türkiye’de en yaygın ve en çok üretilen meyvelerden biridir. Düşük kış sıcaklıklarına dayanıklıdır. Üzüm yaş ve kuru olarak tüketildiği gibi pekmez, pestil, şarap ve rakı yapımında da kullanılmaktadır. Türkiye Dünya kuru üzüm üretiminde birinci sırada yer almaktadır. Üzümün önemli bir kısmı kuru şekilde ihraç edilir.

✓ Dünyada **Çin, ABD ve Türkiye** üretimde önde gelen ülkelerdir.

Fındık: Anavatanı Türkiye’dir. Karadeniz kıyı kesimi fındık yetiştiriciliği bakımından en uygun iklim özelliklerine sahiptir. Fındık diğer kültür bitki çeşitlerinden farklı olarak kış aylarında çiçek açmaktadır. Fındık çerez, çeşitli gıda ürünlerinde katkı maddesi ve yağı kozmetik sanayinde kullanılır. İhraç ettiğimiz tarım ürünleri içinde önemli bir yere sahiptir.

✓ Dünyada **Türkiye, İtalya ve Azerbaycan** üretimde önde gelen ülkelerdir.

İncir: İncir ağacının anayurdu Öncasya ve Akdeniz havzasıdır. Kış ılıklığı ve yaz kuraklığı ister. Taze olarak tüketilir ve kurutmaya da elverişlidir. Reçeli, pekmezi, ezmesi yapılır. Tatlı ve hamur işlerinde kullanılır. Kurutulmuşunun besin değeri daha yüksektir. Türkiye Dünya kuru incir üretiminde ilk sırada yer almaktadır. Önemli bir ihraç ürünümüzdür. En çok Ege Bölgesinde (%78) büyük Menderes Ovası'nda (Aydın) yetiştirilir.

✓ Dünyada **Türkiye, Mısır ve Cezayir** üretimde önde gelen ülkelerdir.

Elma: Elma, ılık ve serin iklim ve soğuğa dayanabilir. Üzümden sonra yetiştirme alanı en geniş olan meyvedir. Toplandıktan sonra uzun süre dayanma özelliği olduğundan ticari değeri fazladır. Meyve suyu, sirke, soda, sakız aroması gibi alanlarda sanayide kullanılır. Elma yetiştiriciliği ülkemizde hemen her bölgede yapılmaktadır. En çok Isparta'da yetiştirilir.

✓ Dünyada **Çin, ABD ve Türkiye** üretimde önde gelen ülkelerdir.

Antep fıstığı: Yaz mevsiminin sıcak ve kurak geçtiği, volkanik topraklar en iyi yetiştirildiği alanlardır. Fazla nem ve yağış istemez. Ancak sulama ile verimi artar. **İran ve ABD**'de üretimin sulamayla gerçekleştirilmesi nedeniyle verim oranı daha yüksektir. Bir yıl çok takip eden yıl az ürün vermektedir. Meyveleri kuru olarak tüketilmesi yanında pasta ve çikolata sanayinde kullanılmaktadır. Gazi Antep, Şanlıurfa ve Siirt'te üretimi yoğun yapılmaktadır. Büyük bir kısmı ihraç edilmektedir.

Turuğgiller (Narenciye): Portakal, mandalina, limon, greyfurt(altıntop) ve turunc gibi meyvelerden oluşur. Turuğgiller sıcak iklim bitkileridir. Akdeniz kıyıları, Ege Bölgesi kıyılarından kuzeye doğru uzanır. Güney Marmara Bölümünün ılıman kıyı kesimlerinde, Doğu Karadeniz Bölümünde kışların ılıman geçtiği Rize çevresinde ve Güney Doğu Anadolu Bölgesinin batısında(Fırat ırmağının batısı-Akdeniz ikliminin etki sahası)tarımı yapılmaktadır. Önemli bir kısmı ihraç edilir.

✓ Dünyada **Brezilya, ABD, Çin** üretimde önde gelen ülkelerdir.

Muz: Tropikal iklim bitkisidir. Anavatanı Güney Çin, Hindistan ve Hindistan ile Avustralya arasında kalan adalardır. 1930'lu yıllardan sonra meyvesi için ticari amaçla yetiştirilmeye başlanmıştır. Anamur, Bozyazı, Gazipaşa ve Alanya ilçeleri ile çevresinde üretimi yapılmaktadır. Toros dağlarının koruduğu, alanlarda yetiştirilmektedir. Bu nedenle üretim miktarı azdır. Gövdeleri suda ıslatılıp, özel tarakla halat örülebilmektedir. Lifleri Afrika'daki yerli halk, şapka, hasır ve hediyelik eşya yapımında kullanılmaktadır. Avrupa'da gemi halatı, oto döşemeleri yapımında kullanılmaktadır. İhtiyacı karşılayamadığı için **ithal** edilir.

✓ Dünyada **Hindistan, Çin ve Endonezya** üretimde önde gelen ülkelerdir.

Badem: Bademin anavatanı Çin ve Orta Asya'dır. Asya ile Avrupa arasındaki İpek yolunda bademin seyyahlar tarafından yendiği bilinmektedir. Seyyahlar bademi bu yolla Yunanistan, Anadolu ve Orta Doğuya getirilmişler. Yazları kurak ve sıcak, kışları ılık ve yağışlı Akdeniz iklimi en ideal üretim alanıdır.

✓ Dünyada **ABD, İspanya ve İran** üretimde önde gelen ülkelerdir.

Avokado: Tropik bir meyvedir. Özel konumdan dolayı yetişir. En çok Antalya ve Mersin'de yetişir.

✓ Dünyada **Meksika, Şili ve ABD** üretimde önde gelen ülkelerdir.

Kivi: Özel konumdan dolayı yetişen tropik bir meyvedir. En çok Yalova ve Ordu'da yetişir.
✓ Dünyada kivi üretiminde **Çin** önde gelen ülkedir.

Kahve: Anavatanı Etiyopya'dır. En kaliteli kahve ise Liberya kahvesidir. Coğrafi keşiflerle dünyaya yayılmıştır. Plantasyon ürünüdür. Dünyada en çok **Brezilya, Vietnam, Kolombiya** gibi ülkelerde üretimi yapılmaktadır.

Kakao: Tropik bir üründür. Çikolata ve yağ sanayisinde kullanılır. Dünyada en çok **Fildişi, Gana, Endonezya ve Brezilya**'da üretimi yapılır.

Kauçuk: Anavatanı Güney Amerika'dır. Oto lastik, otomotiv sanayisi, elektrik, tekstil ve petrol sanayisinde kullanılır. **Brezilya ve Meksika** önde gelen üretici ülkelerdir.

Tarçın: Kozmetik ve parfüm sanayisinde kullanılır. Plantasyon ürünüdür. **Sri Lanka, Çin ve Yeni Zelanda** önde gelen ülkelerdir.

Zencefil: İlaç sanayisinde kullanılır. Dünya üretiminde **Endonezya, Malezya ve Hindistan** gibi ülkeler önde gelir.

Kekik: Tıbbi ve ilaç sanayisinde kullanılır. **Cezayir ve İspanya** en önemli üretim ülkeleridir.

Koka: kokain üretilir. Uyuşturucu, ilaç sanayisi, meşrubat sanayisinde kullanılan bir plantasyon ürünüdür. **Peru, Bolivya ve Ekvator** önde gelen ülkelerdir.

Kola: Anayurdu Afrika'dır. İlaç ve meşrubat sanayisinde kullanılan plantasyon ürünüdür. **Hindistan, Sri Lanka ve Java Adası** en önemli üretim ülkeleridir. En çok ithal eden ülke ise ABD'dir.

SEBZE

Sebzecilik: Sebze; domates, lahana, patlıcan, ıspanak, pırasa, marul, salatalık ve biber gibi bitkilerdir. Sıcaklığın yüksek ve sulamanın yapıldığı yerlerde gelişmiştir. Dünyada **Çin, Hindistan ve ABD** önde gelen ülkelerdir.

Seracılık(Örtü altı tarım): Ticari amaçla yapılan tarım tekniğidir. Amaç tarımın yapılmadığı kış mevsiminde tarım ürünlerinin cam, plastik veya fiberglastan yapılmış malzemelerle tarım alanlarını korunarak tarımsal üretim sağlamaktır. Sebze ve meyve üretimi yapılır. Kış sıcaklıklarının yüksek olduğu yerlerde genellikle tercih edilir. Türkiye'de Akdeniz Bölgesi ve Ege bölgesinde yaygındır. Dünyada **ABD, İtalya ve İspanya** seracılıkta önde gelen ülkelerdir.

Turfanda: Yetiştirme mevsiminin başında ilk elde edilen ürünlerdir. Akdeniz Bölgesi'nde turfanda gelişmiştir.

HAYVANCILIK

Mandıracılık: Asıl gelirin süt ve süt ürünlerinin(peynir) olduğu modern tarım ve hayvancılık faaliyetleridir. ABD, Kanada, Avustralya, Batı Avrupa ülkeleri hayvancılık faaliyetlerinin önemli bir kısmı büyük tüketim merkezlerine yakın çevresinde yapmaktadır. Büyük tüketim merkezlerinin çevresinde modern yöntemlerle yapılan hayvancılık faaliyetlerine mandıracılık adı verilmektedir.

Ranch hayvancılığı: ABD, Kanada, Avustralya, Arjantin ve Brezilya gibi ülkelerde çiftliklerde yapılan modern hayvancılık yöntemine Ranch hayvancılığı adı verilir. Şahşi mülkiyete ait arazilerdir. Daha çok sığır ve koyun yetiştirilir.

Göçebe(Pastoral) hayvancılık: Hayvancılığın en ilkel şeklidir geçim tipidir. Otlaklar dolaşarak koyun keçi deve sığır ve ren geyiği gibi hayvanlar yetiştirilmektedir.

Mera Hayvancılığı: Bitki örtüsüne bağlı yapılan hayvancılık tekniğidir. İklimle bağlılığın fazla olduğu bu teknikte birim hayvandan elde edilen verim düşüktür. Mera hayvancılığında et süt üretiminde yıllar arası dalgalanma fazladır.

Besi ve Ahır Hayvancılığı: İyi cins hayvanların modern tesislerde yem ile beslenmesidir. Verimin yüksek olduğu bu teknikte yıllar arası üretimde dalgalanma azdır. Yoğun nüfuslanmış bölgeler ile şeker fabrikalarına paralel gelişme göstermiştir. Özellikle tüketim merkezlerine yakın yerlerde yoğun besi hayvancılığı yapılmaktadır.

Sığır: Sığır, evcilleştirilen hayvanların (M.Ö. 6400) en eskilerinden ve ziraat tarihi bakımından en önemlisidir. Daha çok iş hayvanı olarak kullanılmış, sulamada, toprağı sürme işinde, harmanda yararlanılmıştır. Mezopotamya'da eti yenmeyen sığır sadece kurban edilir, koyun ve keçinin eti yeniyordu. Biraz daha yağışlı ve tabii halde ağaç-step sahaların hayvanı olarak görünen Sığır, yük ve tekerleğin icadı ile çekim hayvanı olarak ulaşım ve göçler tarihinde önemli rol oynamış, ancak bundan da önemlisi bugün bütün ılıman kuşak ülkelerinde yayılmış bulunan medeniyetlerin temelini oluşturan saban ziraatının doğması, gelişmesi ve yayılmasına imkân vermiş olmasıdır

➡ Dünyada, **Brezilya, Hindistan ve Çin** önde gelen ülkelerdir.

At: Atın ana vatanı olarak Orta Asya belirtilmektedir. At ilk defa bu bölge steplerinde ehlileştirilmiş olup buradan Batı Asya ve Avrupa'ya gitmiştir. Batı Asya'da M. Ö. 4 üncü binyıla doğru görünmeye başlamış olup, Mezopotamya'da koyun ve sığırdan sonra öğrenilmiştir. İlk çağda at bütün büyük medeniyet merkezlerinde: Orta Asya, İran, Anadolu ve İtalya'da daha ziyade harp ve sporda kullanılmıştır. Ziraat tarihinde önemli bir role sahip olan at, özellikle geçmiş yıllarda ziraatta makineleşmeye geçmeden önce, sığıra nazaran daha canlı, daha çevik ve daha süratli olması sebebiyle, daha çok ve daha çabuk iş çıkardığından, zirai bakımdan gelişmiş ülkelerde sürme, harman ve nakil işlerinde kullanılmıştır. Çapa ziraatıyla birlikte hayvanların evcilleştirilmesi insanlık için oldukça önemli olup, insanın medeniyet yolunda attığı en önemli adımlardan biri olarak kabul edilmektedir.

➡ Dünyada, **Çin, ABD ve Brezilya domuz** sayısında önde gelen ülkelerdir.

➡ **Büyükbaş** hayvan sayısının en fazla olduğu ülkelerin başında **Hindistan, Brezilya, ABD ve Çin** gelmektedir.

Koyun: Koyun genelde ova ve steplerde yaşamaktadır. Eti, sütü, yünü ve derisi için beslenen koyun, ekonomik bakımdan çok yararlı bir hayvandır. Korsika ve İran cinsi yabani koyunlarının yakını bulunan evcil koyunun coğrafi menşei Akdeniz Bölgesi ve bu bölgenin Doğu ve Güneydoğuya doğru devamı olan step sahalarıdır. Koyunun evcileştirilmesi çok eski tarihlere inmektedir

➡ Yetiştiriciliğinde **Çin, Hindistan ve Avustralya** önde gelmektedir.

Keçi: Keçi, ana vatanı olarak sayılan Akdeniz havzasında veya Anadolu, Kafkasya, İran, Afganistan yolu ile Akdeniz Bölgesinden Hindistan'a kadar uzanan sahada (M.Ö.7500 ler) çok eski bir dönemde evcilleştirilmiştir. Keçiler daha çok dağlık alanlarda yaşamaktadırlar. Anadolu'da hâlâ yabani keçiye rastlamak mümkündür. Keçiler yüzyıllardır yaşadıkları bölgelerde ormanlarda büyük zararlar yapmışlar, orman örtüsünü tahrip etmişlerdir. Eti, sütü, kılı ve derisi için beslenmektedir.

Kümes Hayvancılığı: Yemle beslenip iklime bağımlılık azdır. Büyük kentlerin çevresinde yoğun bir tüketici kitlenin bulunması ve Pazar koşulları kümes hayvancılığını önemli bir sektör haline getirmiştir. Kümes hayvancılığında **ABD, Çin, Brezilya, Meksika ve Rusya** gibi ülkeler önde gelmektedir.

İpek Böcekçiliği: Dut yaprağıyla beslenip kozasından ipek elde edilir. **Kozabirlik** tarafından desteklenmektedir. Ancak suni ipek üretiminden dolayı önemini yitirmiştir. Türkiye'nin en büyük suni ipek fabrikası Gemlik'te bulunur. Diyarbakır (ilk sırada), Antalya, Denizli çevresinde üretimi yoğundur. Dünya ipek böcekçiliği üretiminde **Çin** ilk sırada yer alır.

Arıcılık: Bal mumu, arı sütü, polen gibi ürünler elde edilir. Arılar tarımı yapan bitkilerde tozlaşmayı sağlayarak doğadaki dengenin korunmasına da sebep olmaktadır. Bitki örtüsünün zengin ve çeşitli olduğu dağlık alanlarda üretimi yapılır. Türkiye'de çiçek açma dönemleri farklı olduğundan dolayı **gezgin arıcılık** tarzı benimsenmiştir.

➡ Arıcılıkta **Çin, AB, Arjantin ve Türkiye** önde gelen ülkelerdir.

YEM BİTKİLERİ

Fiğ: Hayvan yemi olarak yetiştirilmektedir. İklim seçiciliği azdır. Yeşil ve kuru ot olarak yedirilebileceği gibi daneleri kırma yapılarak ta verilebilir. Hem otu hem daneleri oldukça besleyicidir.

Yonca: Yonca protein, vitamin ve mineral bakımından zengin, değerli bir yem bitkisidir.

Korunga: Korunga, baklagillerden ve çok yıllık bir yem bitkisidir Korunga, hayvanlara yeşil veya kuru olarak yedirilebilir. Yeşil yedirildiğinde şişkinlik yapmayan ve protein içeren değerli bir kaba yemdir.

Burçak: Saman gibi kaba yem kaynaklarının değerini arttırmak için kullanılır.

Uyarı: Türkiye'de bu bitkiler **Destekleme alımları** kapsamındadır.

BALIKÇILIK

Kıyı balıkçılığı: Denize kıyısı olan ülkelerin yürütmüş olduğu balık avlanma şeklidir. Özellikle açık deniz yani okyanus ve okyanusa bağlı soğuk denizlerde balıkçılık daha fazla gelişmiştir. Bu durumun sebebi oksijenin ve planktonun bol olması serin ve soğuk bölge denizleri balıkçılık açısından elverişli alanlar haline getirilmiştir. Ayrıca okyanus akıntılarının karşılaşma alanlarında balık potansiyelinin yüksek olduğu yerlerdir. **Batı Avrupa ülkeleri, Kanada, ABD, Peru, Şili, Japonya, Güney Kore ve Rusya** gibi ülkeler balıkçılıkta gelişmiş ülkelerdir.

Kültür balıkçılığı: Denizlerde ve tatlı sularda insanlar tarafından hazırlanan özel alanlarda yapılan balıkçılık faaliyetlerini **Aquakültür** balıkçılığı adı verilmektedir. Tatlı veya tuzlu sularda insan kontrolünde yapılan balıkçılık türüdür. Üretiminde **Çin** öndedir.

İç sular: Dünya iç su balıkçılığında **Güneydoğu Asya** önde yer alır. Özellikle Tayvan, Çin, Endonezya, Malezya, Hindistan gibi ülkeler önde gelmektedir.

➡ Dünyanın en çok balık avlayan ülkesi **Çin**'dir. Çin'i Hindistan, Endonezya, Vietnam, ABD, Japonya ve Şili gibi ülkeler takip eder.

ORMANLAR

Dünya üzerinde ormanların dağılışı farklılık göstermektedir. Dünyanın %29,7'si ormanlarla kaplıdır. Hem kıta hem ülke olarak büyük farklılıklar bulunmaktadır. Dünya ormanlarının %39'u Amerika kıtasında, %25'i Avrupa'da, %16'sı Afrika, %15'i Asya'da, %5'i okyanusya'da yer alır. Ormanlar ülke bazında da farklılık gösterir.

Dünyada en çok orman alanına sahip ilk 5 ülke sırasıyla

- Rusya
- Brezilya
- Kanada
- ABD
- Çin şeklindedir

➡ Bazı ülkelerde ise orman alanı oldukça azdır. **Mısır, Libya, Moritanya, Kuveyt, Suudi Arabistan, İzlanda, Cezayir, Kazakistan ve Irak** bu ülkelere örnek gösterilebilir.

Türkiye'de üretimi devlet kontrolünde olan ürünler

- ✓ Kenevir (uyuşturucu)
- ✓ Haşhaş (uyuşturucu)
- ✓ Tütün (kalite ve kota)
- ✓ Pirinç (sağlık sorunları)
- ✓ Çay (kalite ve kota)
- ✓ Şekerpancarı (kota sorunu)

BM Kalkınma Programına göre kaçınılması gereken 5 büyüme tarzı

Acımasız büyüme: Ekonomik büyümenin gerçekleştiği ancak yoksulluğun arttığı büyüme şeklindedir.

İşsiz büyüme: Ekonomik büyümenin gerçekleştiği ancak işsizliğin devam ettiği büyüme şeklindedir.

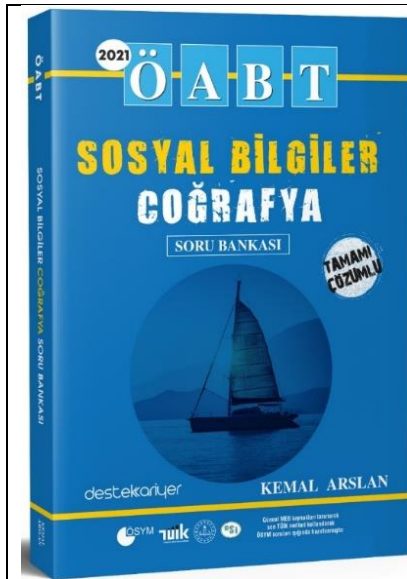
Sessiz büyüme: Ekonomik büyümenin demokrasi ya da insan haklarına uyum sağlayamadığı büyüme şeklindedir.

Köksüz büyüme: Ekonominin büyümesiyle insanların kültürel kimliklerinin ekonomi ile birlikte kaybettiği büyümedir.

Geleceksiz büyüme: Ekonomik büyümenin gelecek nesillerin ihtiyacı olan kaynakları tüketmesidir.

Ekonominin Temel unsurlarını(Üretim-Tüketim-Dağıtım) etkileyen faktörler

Doğal faktörler	Beşeri faktörler
• Coğrafi konum, • İklim özellikleri, • Yer şekilleri, • Toprak, • Su kaynakları, • Doğal afetler • Yeraltı kaynakları	• Nüfus, • Devlet politikaları, • Teknoloji, • Savaş ve iç karışıklıklar, • Salgın hastalıklar, • Reklam, • Gelir düzeyi, çevre sorunları



Soru Bankasının Bazı Özellikleri

👉 2021 soru bankam **300** sayfaya yakın. 1300 civarı soruyu kapsar. Tamamı çözümlü. Kırmızı kitaptan tahmini 400 soru daha fazla... Kırmızı kitaptaki tüm güzel soruları da koydum! Kırmızı kitabı aldım hocam buna gerek var mı? Evet gerek var bu çok kapsamlı biraz daha detaylı ve sizi doyuracak nitelikte! Aslında Sadece soru bankası olarak görmemek lazım bunu aynı zamanda konuyu da öğretiyor alan arkadaşlar mutlaka iki defa çözsün kesinlikle iki defa çözsün konu çalışmış gibi olurlar

👉 **Tek baskısı** olacak, 2 bin tane basılacak ve tekrar basılmayacak!

👉 fiyatı **36 TL** civarında olacak!

👉 **8 gün** sonra satışa çıkacak!!!!!!

👉 Temin adresi: destekkitap.com

Not: 1. 2. 3. 4. ve 5. Dergiyi elden geçirdim, eklemeler yaptım, bilgileri organize ettim. O halde 2021 için **1. 2. 3. 4. 5. ve 11. Dergi** **tamam**. Sırada **6. Dergi** güncellenmesi var! Biraz sabır istiyorum! Dergiler bittikten sonra Dünya haritası ile ilgili çalışmalar olacak... Sosyalcileri seviyorum ❤️ başarılar dilerim

ÖABT
SOSYAL BİLGİLER

COĞRAFYA
KONU ANLATIMI

JEOMORFOLOJİ

6

ÜCRETSİZ
DERGİSİ

2021



YARARLANILAN KAYNAKLAR



Kemal ARSLAN

• Akademik Kaynaklar

BİLGİLENDİRME

Değerli arkadaşlar! İşinizi kolaylaştırmaya devam ediyoruz 😊 sırada **7. Dergi** var!

Bu çalışmada bize her türlü desteği sağlayan Sosyalci-Yazar **İbrahim ulaş BALDEMİR**,
Coğrafyacı yazar **Salih Asef İpin, Gürkan Alkan, Dr Mehmet Bozkoyun, Mustafa Güden, Ebru
Üçer** ve **Koray Kor**'a teşekkürlerimizi borç biliriz.
Bu çalışmaların sizlere faydalı olması dileğiyle iyi çalışmalar...

Diğer dergiler, özel bilgiler, haritalar ve hızlı iletişim için;

Telegram: <https://t.me/sosyalbilgilercoğrafya>

Telegram grubumuz sakın olup sohbete kapalıdır! Sadece özel bilgiler paylaşılır!

Coğrafyacı -Yazar
Kemal Arslan-Aralık 2020

JEOMORFOLOJİ

Jeomorfoloji: Jeomorfoloji, Eski Yunanca *geo*: yer, *morpho*: şekil, *logos*: bilim kelimelerinden oluşur ve “*yerşekli bilimi*” anlamına gelir. Litosferin yüzeyindeki şekilleri inceleyen ve oluşum, gelişimlerini ve dağılışlarını açıklayan bir bilim dalıdır. Böylece, litosfer’in tamamını inceleyen jeoloji’den kolaylıkla ayrılır. Çünkü jeoloji yerkabuğu ile uğraşırken; jeomorfoloji yeryüzü ile uğraşır.

Yer şekillerinin boyutları

Boyutları açısından yerküre yüzeyindeki şekiller makro (büyük), mezo (orta) ve mikro (küçük) ölçekte olmak üzere üç gruba ayrılır.

Makro (Büyük) ölçekli yerşekiller: Yerkabuğunun global ölçekteki tektonik yapısı tarafından belirlenmiş yerşekilleridir. Okyanus çanakları, kıtalar, büyük kıvrımlı dağ sıraları örnek gösterilebilir.

Mezo(Orta) ölçekli yerşekilleri: Büyük ölçekli yerşekilleri üzerinde iklim koşullarına bağlı olarak baskın dış süreçlerin egemenliğinde biçimlenmiş yerşekili gruplarıdır. Çöl, buzul örnek gösterilebilir.

Mikro (küçük) yer şekilleri: Belirli iklim kuşakları içerisinde jeolojik faktörlere bağlı olarak gelişmiş yerşekilleridir. Horst-graben, karstik, volkanik yerşekilleri örnek gösterilebilir.

Yer kabuğunu oluşturan mineraller ağırlıklarına göre;

- Oksijen %47
- Silisyum %28
- Alüminyum %8,1
- Demir %5
- Kalsiyum %3,6

YERİN YAPISI

Yer’in oluşumu ile ilgili en geçerli sayılanı, 1965’de ortaya atılan Evren’in oluşumu sırasında Büyük Patlama (*Big Bang*) sırasında Güneş’in ve onun etrafında yörüngede dönen gezegenlerin oluştuğu görüşüdür. Fransız gök bilimci *Laplace*’ın tarafından 1796’da atılan ateş topu şeklinde bir *nebula* fikriyle, Dünya’nın Samanyolu Galaksisinde diğer gezegenlerle birlikte Güneş’ten 4,6 milyar yıl önce kopmuş olduğu ve geçen süre içinde ancak kabuk denilen sadece yaklaşık 70-80 kilometrelik kısmının soğuduğu, fakat kabuğun altında sıcak ve ergimiş halde sıvı ve kıvamlı kısmı bulunmasıdır.

Geosfer: Yer küre, derinlere doğru inildikçe yoğunlukları artan içiçe kütlelerden meydana gelir. Bunlara *Geosfer* adı verilir. 3 katmana ayrılır;

1. Kabuk(Yer kabuğu): En üstte ve mantoyu sarar. Yaklaşık 70- 100 km'lik kalınlığa sahiptir. Yerkabuğu terimi, **litosfer (taşküre)** terimi ile aynı anlamda kullanılır. Kabuk iki kısımdan oluşur. Bunlardan üstte granitik kabuk (litosfer), onun altında ise bazaltik kabuk (astenosfer) bulunur.

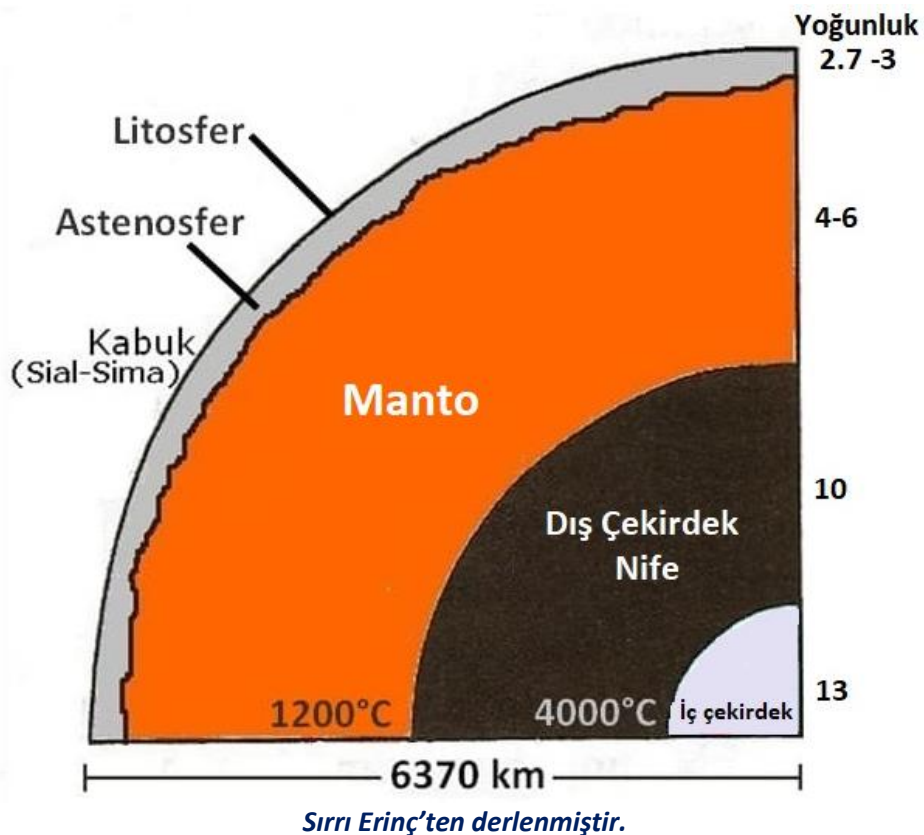
Granitik kabuk(litosfer), silisyum (Si) ve alüminyum (Al) elementlerinin fazlalığından dolayı, bunların kimyasal elementlerinin simgelerinin birleştirilmesinden oluşan sözcükle, kabuk genel olarak **SiAL** olarak anılır. Katı yerkabuğunun yoğunluğu $2,7 - 3 \text{ gr/cm}^3$ arasındadır.

Bazaltik kabuk(astenosfer), yarı kıvamlı kesim bulunur. Bunlar daha çok billursu kayalar ve daha çok silisyum (Si) ve magnezyumdan (Mg) oluştukları için bu kata aynı zamanda, genel olarak **SiMA** katı da denir. Yoğunluğu $4 - 5 \text{ gr/cm}^3$ arasındadır. Astenosfer yarı kıvamlıdır.

Önemli: Yerkabuğunun kalınlığı, Dünya'nın her yerinde aynı değildir. Tibet Platosu'nda 70 km; Doğu Anadolu Bölgesinde 50 km); **Büyük Okyanus** tabanında granitik kabuk ya hiç yoktur; ya da **Atlas** ve **Hint** Okyanuslarındaki gibi çok incedir.

Yoğunluk bakımından bir sıçrama ile kendini gösteren ve ultrabazik kayalardan oluşan başka bir geosfere (Kabuk'tan Manto'ya) geçişe karşılık gelen bu sınır yüzeyine **Mohorovicic kesintisi** veya kısaca Moho denir.

Özet:Yer Kabuğu=litosfer = taş küre; Yoğunluk, sıcaklık ve kalınlığın en az olduğu katmandır. Yer kabuğunun en ince yerleri Pasifik Okyanusu(Ateş Çemberi) iken en kalın yerleri Himalaya Dağ sistemidir.



2. Manto: Yeryüzünden 70-80 km derinden başlayıp, 2900 km derinliğe kadar inen, ortalama 2820 km'lik kalınlıktaki sıvı katmana verilen isimdir. Moho kesintisi ile manto kabuktan ayrılır. Manto katı, Dünya'nın yapısındaki yüzeyden ikinci katıdır. Mantoyu ikiye ayrılır. Bunlar; üst manto ve alt manto'dur. **Üst manto**, akıcı ve kıvamlı bir özellik sunar. Böyle olmakla beraber, genel olarak akışkan bir yapıya sahip olan bu maddeler, tam bir sıvı karakteri göstermez. Bu maddeler, denge durumunda bulunurlar. Üst manto ile kabuk arasındaki geçiş sahasına **Astenosfer** denir. Buradaki değişim, mineralojik karakterde bir değişikliğe karşılık gelir. Yerkabuğu parçaları veya plakalar, üst mantonun üzerinde yüzerler.

Katı kabuğun hemen altındaki bu zayıf dirençli seviye olan astenosfer, aynı zamanda plakaların hareketi için gerekli ivmeyi kayaların ergimesiyle sağlar. Yeryüzündeki deprem sarsıntıları ile ilgili olan kısım olduğu ileri sürülür. Yoğunluğu 3 - 4 gr/cm³ arasında olan **üst manto kuşağı**, yapısında büyük oranda alkali maddeler ve mineraller bulundurulur.

Özet: Dünya'nın toplam hacminin % 80'den fazlasını oluşturur. Manto plastik sima, nifesima, geoplazma gibi terimlerle de ifade edilir. Manto **Mohorovicic** kesintisi ile yer kabuğundan ayrılır. Mantonun yer kabuğuna yakın kısımları daha akışkandır. Buraya üst manto ya da **astenosfer** denir.

3. Çekirdek: Yer yüzeyinden 2900 km derinlikten başlayıp, 6370 km'lere kadar uzanan kattır. Çekirdek, manto'dan **Gutenberg kesintisi** ile ayrılır. Çekirdeğin %80'ini demir (Fe), % 6-10'luk kısmını nikel (Ni) ve diğer ağır elementler oluşturduğu tahmin edilir.

Dış çekirdek, yer yüzeyinden 2900 km'den başlar, 5000 km'ye kadar uzanır ve kalınlığı 2200 km'dir. Yoğunluğu 5-12 gr/cm³ arasında değişir. Bu katmanda, demir, nikel oksitler ile sülfürler ve silikatlar çoğunluktadır.

İç çekirdek, yeryüzünden 5000 km derinlikten başlayıp merkeze 6370 km'lere kadar uzanır. 1370 km'lik bir yarıçapa sahiptir. Çekirdek en içte bulunduğu için büyük basınç altında bulunur. Yoğunluğu 12-13,6 gr/cm³ arasındadır. Çekirdeğin sıcaklığı 4000°C nin üzerindedir. **İç çekirdek**, katı ile gaz arasında bir halde olduğu tahmin edilir.

Not: Sıcaklık değerleri, yerin derinliklerine doğru artmaktadır. Bu artış, genel olarak her 33 metrede 1 °C'dir. Buna **Jeotermik derinlik basamağı** denir. Ancak katman geçişlerinde sıcaklık sıçramayla artar.

❖ Yerin içyapısı ile ilgili bilgilere **sondaj, volkanik olaylar ve sismik** dalgalarla ulaşılmaktadır.

YER'İN OLUŞUMU



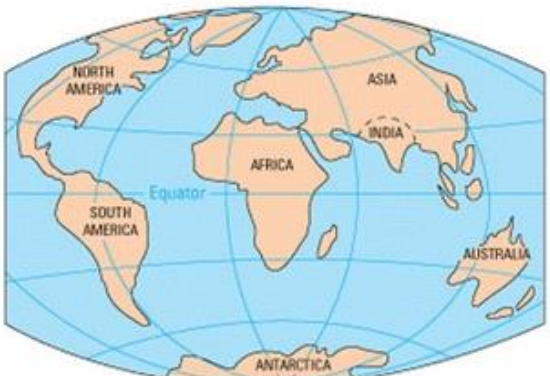
225 milyon yıl önce



200 milyon yıl önce



150 milyon yıl önce



Günümüz

Pangea: Dünyanın tek kara parçası olan halidir.

Panthalassa: Pangea'yı çevreleyen denizdir. Pangeanın ikiye ayrılmasıyla kuzeyde kalan kısma **Lavrasya** güneyde kalan kısma **Gondvana** denir.

LEVHA TEKTONİĞİ

1. Büzülme kuramı: Reaumont tarafından 1829 yılında ortaya atılan kuram yer kabuğunun soğumasıyla son bulacağı döküleceğini ileri savunur.

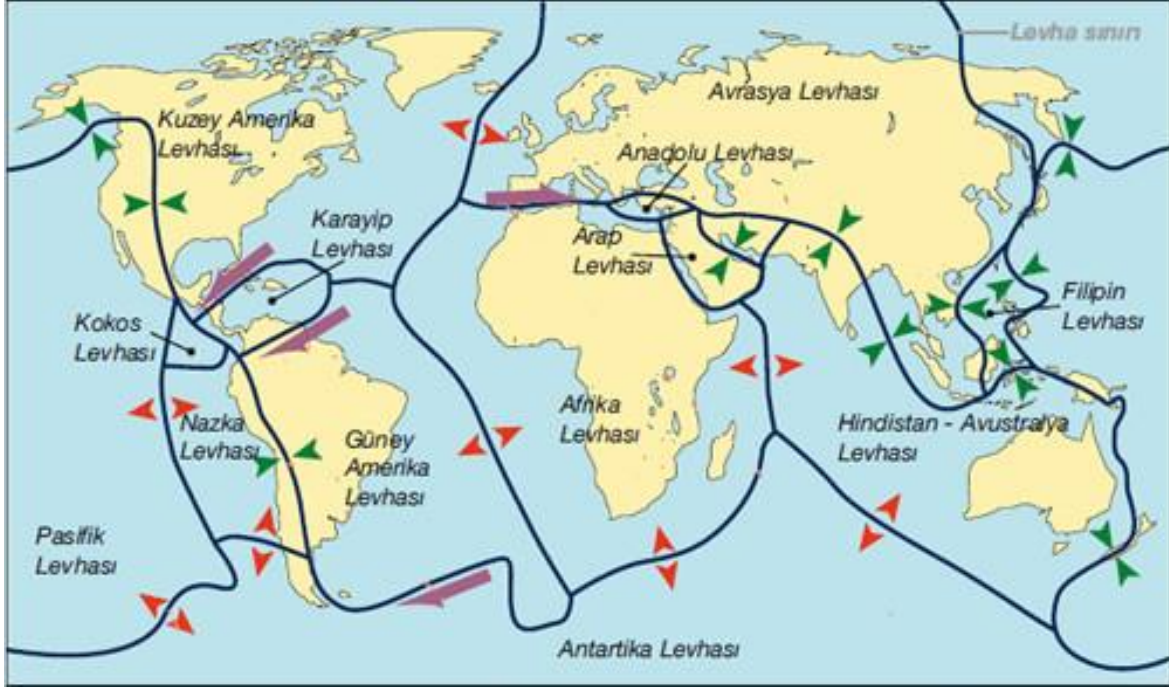
2. Alfred Wegener kuramı: Levhaların hareket etmesiyle ilgili en bilinen kuram 1915 yılında Alfred Wegener tarafından ortaya atılan **Kıtaların Kayması Kuramı**'dır. Buna göre kıtalar, başlangıçta **Pangea** adı verilen tek kara parçasından oluşmakta; Pangea'yı çevreleyen okyanusa da **Panthalassa** denilmekteydi. Zaman içerisinde yer kabuğunun hareket etmesiyle Pangea ikiye ayrıldı ve kuzeyde **Laurasia**, güneyde ise **Gondwana** adı verilen kıtalar oluşmuştur. Bu kıtalar arasına suların dolmasıyla da **Tethys** (Tetis) Denizi meydana gelmiştir.

3. Konveksiyon akımları kuramı: Buna göre manto farklı sıcaklıklara sahip bir katmandır ve bu sıcaklık farkı nedeniyle konveksiyon hareketi bu katmanda yoğun olarak görülür.

4. Levha tektoniği: 1950'li yıllarda kıtaların kayması ve deniz dibi yayılması varsayımlarının birleştirilmesiyle elde edilmiştir. Günümüzde en geçerli görüş olup bu kurama göre yer kabuğu deniz ve karaların altında tek parça olarak uzanmamaktadır. Levha ya da tabla adı verilen çeşitli büyüklükteki parçalardan oluşmaktadır. Bunlar manto üzerinde yüzmektedir. Levha hareketleri **uzaklaşan**, **yakınlaşan**, **yanal** olmak üzere üç şekilde gerçekleşir.

Kıtaların kaydıklarının kanıtları

- Kıtaların sınırlarının birbirine uygunluğu (Afrika'nın batısı Güney Amerika'nın doğusu gibi)
- Flora ve fauna topluluklarının benzerliği (Paleontolojik kanıtlar)
- Paleoklimatolojik kanıtlar(Buzullar)
- Benzer kayaçların olması
- Benzer dağ kuşakları ve uzanırları



Levha: Yer kabuğunu oluşturan her bir parçaya **levha** adı verilir. **Okyanusal**, **kıtasal** ve **okyanusal-kıtasal** nitelik taşıyan levhalar, on iki adet büyük ve çok sayıda da küçük parçadan oluşmaktadır. Levhalar, tıpkı suyun üzerinde yüzen bir tekne gibi manto üzerinde hareket hâlinindedir.

Bu levhalar; **Kuzey Amerika**, **Avrasya**, **Karayıpler**, **Afrika**, **Arabistan**, **Filipinler**, **Pasifik**, **Kozos**, **Güney Amerika**, **Avustralya - Hindistan**, **Nazka** ve **Antarktika**'dır

1. Birbirine Yaklaşan (Çarpışan) Levha Hareketleri

İki Kıtasal Levhanın (Yaklaşması) Çarpışması

- Kıvrım ve kırık dağlar oluşur.
- Deprem oluşur.
- Sıcak su kaynakları ortaya çıkar.

➔ Himalayalar ve Toros Dağları, sıkışma bölgelerinin en tipik örnekleridir.

İki Okyanusal Levhanın (Yaklaşması) Çarpışması

- Dalma – Batma Kuşakları oluşur.
- Ada yayları oluşur.
- Derin Okyanus Hendekleri oluşur.
- Deprem, Volkanizma, Volkanik Adalar, Sıcak su kaynakları oluşur.
- Japonya, Aleut adaları, Tonga Adaları, Filipinler’deki volkanik adalar bu şekilde oluşmuştur.

➡ Deniz içinde oluşan bu volkanizma, volkanik ada yaylarını meydana getirir. Kuzey Pasifik’teki Aleutian Takım Adaları, Mariana Adaları gibi volkanik yaylar bu tip çarpışmalarla oluşmuştur.

Kıtasal ve Okyanusal Levhanın Çarpışması

- Dalma – Batma Kuşakları (Beniof)
 - Derin deniz hendekleri ve okyanusal hendekler oluşur.
 - Deprem, Volkanizma, Sıcak Su Kaynakları oluşur.
 - Kıtasal kabuk yukarı doğru itilir ve yüksek sıradağlar oluşur.
- ➡ Pasifik Levhası ile Filipinler Levhasının çarpışması sonucunda Batı Pasifik’te bulunan ve derinliği yaklaşık 11.000 metre olan **Mariana çukuru** tipik bir okyanus çukurudur.

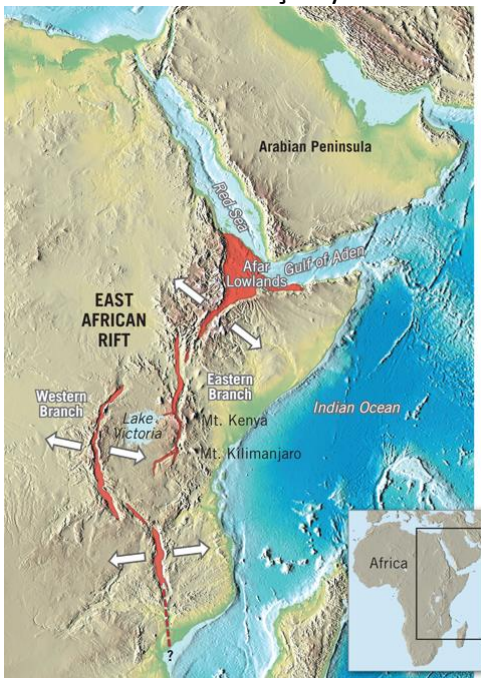
2. Birbirinden Uzaklaşan (Ayrılan) Levha Hareketleri

İki Okyanusal Levhanın Ayrılması (Uzaklaşması)

- Okyanus ortası sırtları, Volkanizma
- Volkanik adalar, Sıcak su kaynakları oluşur.
- Atlas Okyanusu sırtı ve Güney Batı Hint Okyanusu Sırtı bu şekilde oluşmuştur.

İki Kıtasal Levhanın Ayrılması (Uzaklaşması)

- **Çöküntü Hendekleri (Rift)**
- Volkanizma, Deprem
- Sıcak su kaynakları oluşur.
- Doğu Afrika, Kızıldeniz, Kaliforniya körfezi iki kıtasal levhanın birbirinden uzaklaşmasına örnek olarak oluşan yerlerdir.



3. Yanal hareket Eden Levhalar

Yan yana olan iki levhanın aynı ya da farklı hızda, aynı yönde yada zıt yönde kayarak hareket etmesine levhaların yanal hareketi denir. Yanal hareket eden levhalarda görülen depremler şiddetli depremlerdir. Türkiye'deki **Kuzey Anadolu Fay Hattı** ve ABD 'deki **San Andreas fay hattı** buna örnektir.

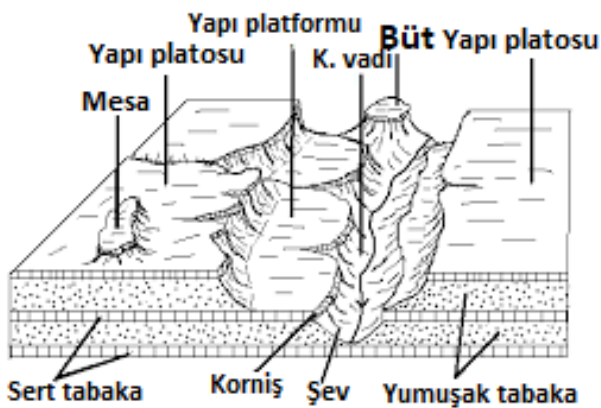
Önemli özet: Levhalar, yer yuvarının üst kısmını oluşturan yer kabuğu parçalarıdır. Yer kabuğunun üst kesiminde ise **kıtasal** ve **okyanusal** kabuklar yer alır. Kıtasal kabuk içinde granit, okyanusal kabukta ise bazalt türü kayalar yaygındır. Okyanusal kabuğun yoğunluğu, kıtasal kabuğa oranla daha fazladır. Sonuç olarak o dönemlerde, kıtaların tek bir parça hâlinde olması gerektiğini öne süren **Wegener**, bu süper kıtaya "tüm yer" anlamına gelen **Pangea** adını vermiştir. Daha sonraki yıllarda yapılan çalışmalarla Pangea'nın jeolojik zaman içinde biri kuzeyde, diğeri ise güneyde olmak üzere iki kıtaya ayrıldığı ve bu iki kıta arasında da **Tetis Okyanusu** olarak adlandırılan kıtalar arası bir okyanusun geliştiği belirlenmiştir. Kuzey kıtası Grönland, Avrupa ve Asya'yı içine alan **Laurasia** (Lavrasya); güney kıtası ise Güney Amerika, Antarktika, Afrika, Madagaskar, Hindistan ve Avustralya'yı içine alan **Gondwana** (Gondvana)'dır. O dönemdeki kıtalar ile aralarındaki Tetis okyanusu ise tüm okyanuslar anlamına gelen ve **Panthalassa** (Pantelasa) olarak adlandırılan dev bir okyanus tarafından çevrilmiş durumdaydı.

Başlıca Tektonik yapılar

Topoğrafya şekillerinin özellikleri ve evrimleri, bu şekildeki tanımlanan yapısal etkenlere sıkı sıkıya bağlıdır. Yatay, monoklinal, kıvrımlı, kırıklı, şariyalı, havza, kubbe (dom) ve diskordant yapı gibi farklı yapılar, farklı topoğrafya şekillerinin ya da farklı topoğrafya fasiyeslerinin meydana gelmesini sağlar.

1. Yatay yapı: Tabakalar, genellikle tek bir formasyona dayalı, yatay ya da yataya yakın tortullaşmış kayalardan oluşmuştur. Zaman zaman direnç farklarından dolayı sert-yumuşak tabakaların ardalanmaları da gözlenir. ABD'de Kolorado Kanyonu bu yapının örnekleridir.

- **Korışlı Vadi**
- **Yapı Platformu**
- **Yapı platosu**
- **Mesa**
- **Büt**



Kornişli Vadi: Sert ve yumuşak tabakaların ardışık olarak bulunduğu üst üste bulunduğu akarsularla yeteri kadar yarılmış yatay yapılı sahalarda yer alan akarsu vadilerinde karşılıklı korniş şeklindeki yamaçlara denir.

Yapı Platformu: Yatay yapılı sahalarda akarsu vadilerinde kornişleri meydana getiren sert tabakaların her biri üzerinde yer alan düzlükler.

Büt : Yatay yapılı sahalarda yer alan üst kısmı sert tabakadan meydana gelen ve belirgin bir şekilde düz olan masa görünümdeki tepelerdir.

2. Monoklinal Yapı: birbiri üzerinde yer alan farklı dayanıklılıktaki tabakaların bir yöne doğru eğimli olduğu yapı tipidir.Yani bir tarafa eğimli kayalardan meydana gelen yapıdır.

- **Kuesta:** monoklinal yapılı sahalarda farkı aşınım sonucunda oluşmuş desimetrik sırtlardır.
- **Kuesta cephesi**
- **Kuesta sırtı**
- **Subsekant depresyon**
- **şahit tepe:** Tanık tepe

3. Kubbe yapı (Dom yapı): Alttan gelen iç kuvvetlerin etkisiyle tabakaların merkezden çevre doğru eğimli olduğu yapılarıdır. Tepe ya da dağ gibi kabartı görünümündedir. Başlıca dom çeşitleri şunlardır:

- **Kıvrımlar ile oluşmuş domlar**
- **Plütonik domlar**
- **Lakolit domlar**
- **Kriptovolkanik domlar**
- **Tuz domları**

4. Diskordant yapı (Uyumsuz yapı): Farklı her türdeki formasyon ve tabakaların aşınım süreçleri tarafından aşındırılması ve sonuçta ortaya çıkan uyumsuzluk yüzeyinin genellikle bir örtü deposu ile örtülmesiyle oluşan yapılarıdır. Kıvrımlı, kırıklı ya da monoklinal yapıya sahip temel üzerinde biriken örtü tabakalarından uyumsuz bir yapı oluşur. Bu uyumsuz yapıya diskordant yüzeyi adı verilir.

- **Açısız uyumsuzluk**
- **Açılı uyumsuzluk**
- **Sürempozisyon**
- **Antesedans**

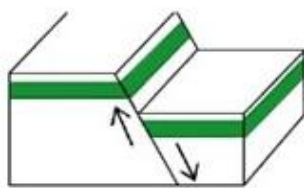
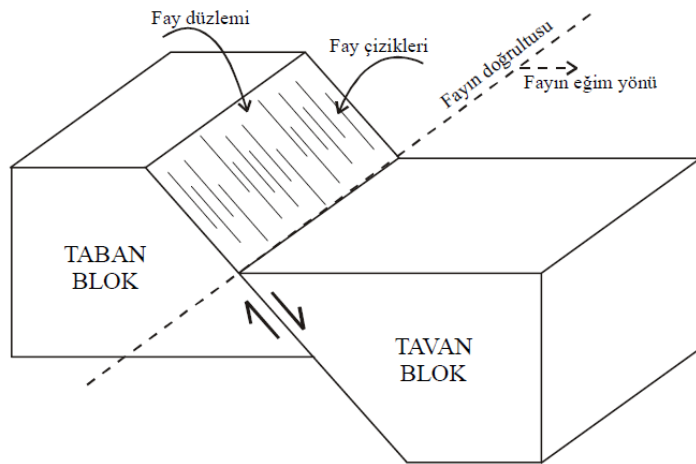
5. Kıvrımlı yapı: Yandan gelen basınçların etkisiyle tabakaların dik, eğik, yatık, devrik biçimde çeşitli şekillerde kıvrımlanan tabakalardan oluşan yapılarıdır. ABD’de Appalaş Dağları, Himalayalar ile Toros Dağları kıvrımlı yapıya örnektir. Kıvrımlı yapılarda oluşan şekiller:

- **Antiklinal**
- **Senklinal**
- **Enine konsekant**
- **Comb**
- **Tünemiş senklinal**
- **Antiklinal ve senklinal vadi**
- **Klüz**
- **Relief terslenmesi**

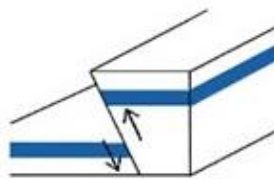
6. Kırıklı yapı (Faylı yapı): Tabakaların birbirlerine göre yer değiştirme hareketine dayalı oluşan yapılardır. Düşey, ters, yanal, oblik, grabenleşme, transform hareketlerle oluşabilirler. ABD'deki *San Andreas Fay Zonu*, Yeni Zelanda'da *Alp Fayı Zonu*, Afganistan'da *Herat Fayı Zonu*, ülkemizdeki *Kuzey Anadolu Fay Zonu*, *Doğu Anadolu Fay Zonu*'ndaki şekiller bu yapının çeşitli örneklerini oluşturur.

Bir fayda yer değiştirme hareketinin meydana geldiği düzleme **fay düzlemi**, üzeri çizikli ve cilalı fay düzlemine **fay aynası**, fayda düzleminin meydana getirdiği dikliğe **fay dikliği** denir. En önemli fay çeşitleri şunlardır:

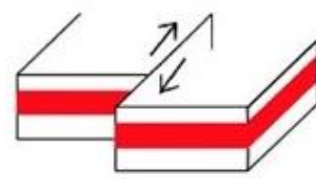
- Normal fay
- Ters fay
- Eğim atımlı fay
- Doğrultu atımlı fay
- Transform fay
- Bindirme fayı
- Enine ve boyuna faylar



Normal fay



Ters fay



Doğrultu atımlı fay

Şariyahlı yapı: Bir tabakanın diğer tabakaların üzerine çok dar bir açı ile bindirme hareketi sonucu oluşan yapılardır.

Havza yapı(Çanak şekilli yapı): Tabakaların bir havzaya, çanağa, tabana doğru eğimlenmiş şekillerinden oluşan yapılardır. Dünya'daki ve ülkemizdeki çanak şekilli yerçekillerinden gerek tektonik, gerekse karstik topografya şekilleri havza yapılara örnek oluşturur.

JEOLOJİK ZAMANLAR

Şekillerinin oluşumu ve değişimi, iklim değişiklikleri ve bazı canlı türlerinin ortaya çıkması veya yok olması gibi olaylar **jeolojik zaman dönemlerin ayrılmasında** esas alınmıştır.

Kuvaterner (IV. Jeolojik Zaman)	- Günümüzdeki iklimlerin oluşması - Buzul devirlerinin başlaması ve bitmesi (Günz, Mindel, Riss ve Würm) - İnsan hayatının başlaması - Kıtaların bugünkü görünümünü almaya başlaması - Ege Denizi ve İstanbul-Çanakkale boğazları oluşmuş, Karadeniz deniz özelliği kazanmıştır. - Anadolu ve yakın çevresi ise bugünkü görünümünü almıştır. - Bu jeolojik zamanda epirojenezle bağlı olarak Anadolu toptan yükselmiştir.
Neozoik, Tersiyer (III. Jeolojik Zaman)	- Çiçekli bitkiler, sığır, filler, maymun ve çeşitli memelilerin ortaya çıkması - Levha hareketinin devam etmesine bağlı olarak Alpler, Himalayalar, Kayalık ve And dağları ile Atlas ve Hint okyanuslarının oluşumu (Alp orojenez) - Dünya'nın çeşitli bölgelerinde linyit, petrol, bor ve tuz yataklarının oluşumu - Dünya genelinde şiddetli volkanizmanın yaşanması Tersiyer'de Toroslar ve Kuzey Anadolu Dağları oluşmuştur. Ayrıca günümüzdeki volkanik dağların büyük çoğunluğu da bu dönemde oluşmaya başlamıştır.
Mesozoyik (II. Jeolojik Zaman)	- İlk memeliler ve kuşların oluşumu - Ammonitler ve dinazorların bu zamanın en önemli canlıları olması - Tetis Denizi'nin oluşumu ve bu deniz tabanında büyük oranda tortullaşma meydana gelmesi - Pangea'nın parçalanmasıyla Lavrasya ve Gondvana kıtalarının oluşumu
Paleozoyik (I. Jeolojik Zaman)	- Taş kömürü yataklarının oluşumu (Karbonifer) - Pangea Kıtası'nın oluşumu - Sürüngenlerin, balıkların ve kara bitkilerinin ortaya çıkışı - Apalaş, Ural, İskoçya ve İskandinav Kıvrım dağlarının oluşumu (özellikle Kaledoniyen ve Hersiniyen sıradağları) (hersiyen ve kaledonien orojenez) - Zonguldak, Alanya, Anamur, Mardin, Aydın, Yıldız Dağları ile Biga Yarımadası çevrelerinde tortul ve metamorfik araziler oluşmuştur.
Prekambriyen (İlkel Devir)	- Sular ve kayaçların oluşmaya başlaması - Hayatın başlaması (bakteri ve algler) - Atmosferin oluşmaya başlaması - İlk kıta çekirdekleri ve hüron kıvrımları oluştu

Not: Jeoloji bilimi, jeolojik zamanları belirlerken canlı kalıntılarından (fosillerden), tortul tabakaların özelliklerinden ve çeşitli radyoaktif maddelerin (uranyum, toryum ve titanyum gibi) yapılarının incelenmesi gibi çeşitli faktörlerden yararlanır.

İÇ KUVVETLER

1. Epirojenik Hareketler: Yan basınçlar ve izostatik hareketler sonucu gerçekleşir.

Yerkabuğunun yan basınçlarıyla sıkıştırıldıkları zaman bazen kubbeleşir, çanaklaşır; geniş alanlarda dalgalanarak biçim değişikliklerine uğrarlar; hatta yer yer faylanarak kırılırlar. Bu hareketler sırasında tabakaların durumu bozulmaz. Fakat arazinin eğim şartları ve yükseltisi değişir. Bu tür hareketlere epirojenik hareketler adı verilir. Bunların asıl nedeni yan basınçlardır. Bununla birlikte, buzul erimeleri ya da aksi durumlarda- kıtaların hafiflemesi veya yük binmesi de bu tür hareketlere yol açar.

Bunun en tipik örnekleri **İskandinav** ve **Kanada**'da görülür. Bu bölgeler, Kuaterner'in ilk döneminde kalın buzul örtüleriyle kaplanmıştı. Daha sonrasında buzulların erimesi sonunda üzerlerindeki yük azalmıştır. Bu nedenle buralar, Buzul Devri'nin sona ermesinden sonra topluca yükselmeye başlamış; süregelen bu yükselme İskandinavya'da 200 m'yi geçmiştir. Dış kuvvetlerin milyonlarca yıl çok uzun sürede karalardan tonlarca taş, toprak koparıp denize taşıması yüzünden de karalar hafifleyerek yükselmektedir. Karaların aşınarak veya iç kuvvetlerle yükselmesi sonucu denizler geriler ve deniz altındaki bazı alanlar su üstüne çıkarak karalara katılır ve karalaşır. Bu olaya **regresyon (deniz çekilmesi)** denir. Bunun tam tersi durumda lâvlar, birikmeler, buzullaşma vb. olaylar sonucu yükü artan karalar ağırlaşarak veya iç kuvvetlerin etkisiyle çöker. Bu alçalma sonucunda denizler karalara doğru ilerler ve kara parçaları sular altında kalır. Bu olaya da **transgresyon (deniz basması)** denir.

Türkiye'deki epirojenik hareketlerin nedeni, Alp kıvrımlarının oluşumundan sonra, günümüze kadar devam eden yan basınçlardır. Türkiye'nin bulunduğu kesimde katılmış olan yerkabuğu, bu yeni basınçlarla artık tekrar kıvrılamamış; fakat kubbeleşerek ve çanaklaşarak şekil değiştirmiştir. Bunun sonucunda Karadeniz ve Akdeniz havzaları çökerek derinleşmiş, onların arasında yeralan Türkiye anakarası bütünüyle yükselmiştir.

Farklı yoğunluk ve kalınlıktaki yer kabuğu parçaları manto üzerinde yüzer durumdadır. Bu parçalar, yoğunluk ve kalınlıklarına göre mantoya az ya da çok gömülerek dengede durur. Bu dengeye **izostatik Denge** adı verilir. Epirojenez olayının meydana gelebilmesi için izostatik dengenin bozulması gerekir.

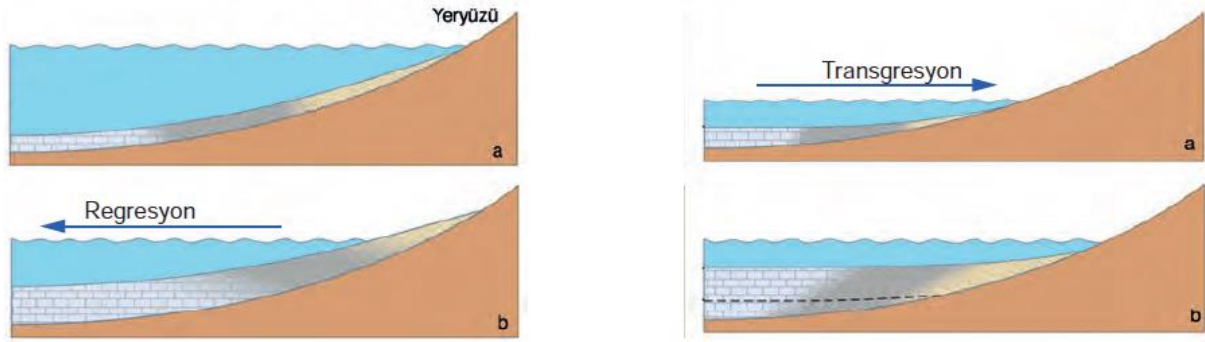
Bu dengeyi bozan faktörler;

- Kıtaların kayması
- İklim değişiklikleri
- Buzulların erimesi
- Geniş buzul örtülerinin oluşması
- Volkanizma
- Tortulların aşınması
- Tortulların birikmesi

Epirojenezde yükselerek oluşan kara parçasına **jeoantiklinal(kara kütlesi)**, alçalarak oluşan okyanus ve deniz çukurluklarına da **jeosenklinal(deniz çukuru)** adı verilir.

Epirojenezin bazı örnekleri

- İskandinavya Yarımadası buzulların erimesiyle yılda yaklaşık birkaç milimetre yükselmektedir.
- Doğu Anadolu, Alp Dağları her yıl yükselmektedir.
- Çukurova, Hollanda, Almanya ve Fransa'nın kuzeyinde yer alan ovalar ile İtalya'nın Venedik şehri ve Po Ovası da yılda yaklaşık bir kaç milimetre çökmektedir.



Deniz ve kara seviyesinde meydana gelen değişim, kara kütlelerinin yükselip alçalmasına bağlı olarak gerçekleşir.

➡ Kara kütlelerinin ağırlaşip alçalmasıyla denizin karaya doğru ilerlemesine **Transgresyon**(deniz ilerlemesi) denir.

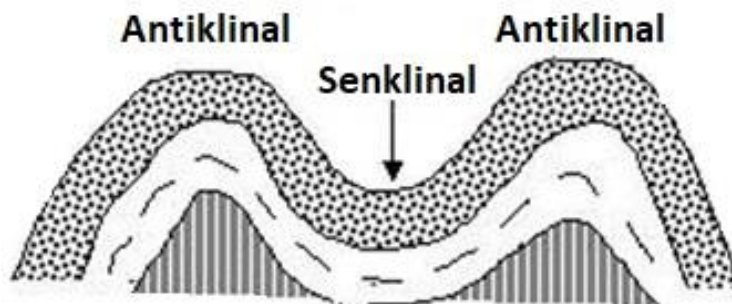
➡ Kara kütlelerinin hafifleyip yükselmesiyle deniz seviyesinin geri çekilmesine de **Regresyon**(deniz **geri**lemesi) adı verilir. **R** geri vites 😊

Not: Kıyılarda ve akarsu yataklarında **taraçaların** oluşması Epironenezi kanıtlar.

2. Orojenez (Dağ Oluşumu): Dış kuvvetler tarafından aşındırılan malzemeler; deniz, göl vb. su kütlelerinin tabanlarında birikerek binlerce metre kalınlığında tortul tabakalar oluşur. Yer kabuğunun, zamanla dağlara dönüşen ve içinde kalın tortul tabakalarının birikmiş olduğu kesimlerine **jeosenklinal** denilir. Biriken ve sertlik dereceleri birbirinden farklı olan tortul tabakalar, levhaların yaklaşması sonucu yan basınçlara uğrar. Buna bağlı olarak da kıvrım ve kırık dağları oluşur.

➡ Türkiye’de kıvrımlı dağlar ve bütün Alp Sistemi **Tetis** adı verilen böyle bir jeosenklinalde oluşmuştur. Tetis, kuzeyde Avrasya, güneyde Afrika-Arabistan eski kütleleri arasında yer alan ve başlangıçta bir okyanus kadar geniş bir jeosenklinaldi. Akdeniz, Karadeniz, Basra Körfezi, hatta göl niteliğindeki Hazar Denizi giderek daralmış olan bu jeosenklinalin günümüzdeki kalıntılarıdır.

Esnek olan tortul tabakaların kıvrılıp yükselmesiyle kıvrım dağları oluşur. Kıvrılan tabakaların yükselen kubbe şeklindeki kısımlarına **Antiklinal**, çukurlaştığı kısımlarına da **Senklinal** denir.



Dünya'daki 4 büyük orojenez olayı

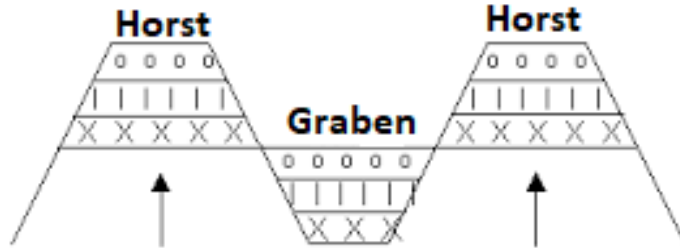
Prekambriyen(Huron) kıvrımları: Eski kıta çekirdekleri veya kalkanlarını oluşturuyor. İsveç, Finlandiya, Arabistan -Suriye Platformu, Gronland Adası, Brezilya kalkanı önemli örnekleridir.

Kaledoniyen kıvrımları: İskoçya, İskandinav Dağları, Brezilyanın Güneydoğu kısımları, Kanada Kalkanı'nın güney kenarı

Hersiniyen kıvrımları: Galler, Güney İrlanda, Massif Central, Bohemya, Appalaş, Ural Dağları, Kap Dağları Hersiniyen kıvrımları arasında yer alır.

Alp kıvrımları: Pirene Dağları, Alp Dağları, Dinar Dağları, Karpatlar, Kafkaslar, Karadeniz dağları, Toroslar, Kamçatka dağları, Kayalık Dağları, And Dağları ve Atlaslar örnek gösterilir.

Esnekliğini yitirmiş sert yapıdaki tortul tabakalar yan basınçlara uğradıklarında kırılmaya uğrar ve kırık dağları oluşur. Kırılma sonucu tabakaların dikey yönde yer değiştirmesiyle oluşan yükseltilere **Horst**, alçalan kısımlara da **Graben** denir.



Ege Bölgesi'nin kıyı kesiminde kırıklı dağlar yaygındır. Kırıklı dağların bulunduğu alanlarda termal kaynaklar yaygındır. Kırıklı dağların bulunduğu alalara genellikle **normal faylar** bulunur.

3. Volkanizma: Magmanın yeryüzüne çıkması veya yeryüzüne yakın yerlere kadar sokulması olarak adlandırılan volkanizma, oluşum yerlerine göre ikiye ayrılır.

Derinlik volkanizması: Yer kabuğunun içerisindeki çatlak ve boşluklara sokulan magmanın yüzeye ulaşamaması sonucu meydana gelir. Volkanizma faaliyeti sonucu mağma; her zaman yeryüzüne çıkamayabilir, ancak litosferin uygun yerlerinde değişik şekillerde katılaşır ve kalır. Buna Derinlik volkanizması (Plütonizma; intrüzyon) denilir. Bu şekilde; **Batolit, lakolit, sill (tabaka filon), bismalit, fakolit, halka damar (ring-dyke), konik damarlar** adı verilen yeryüzü şekilleri oluşur.

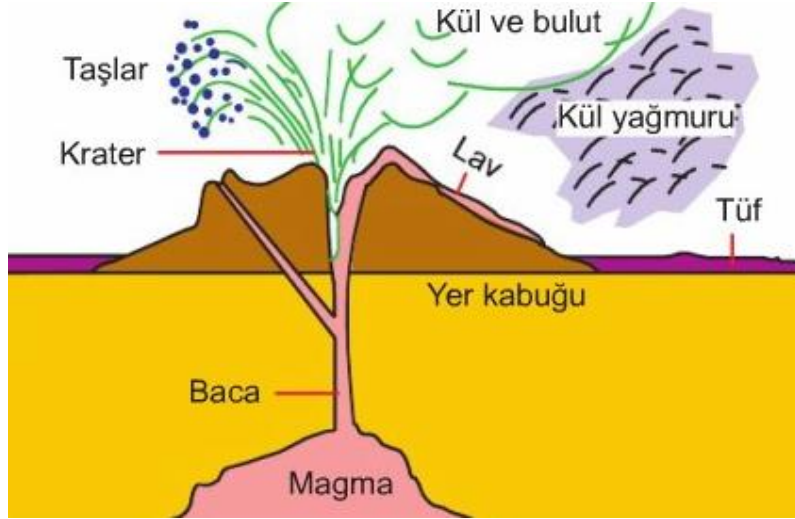
Lâvların yeryüzüne çıkmak için izledikleri yola volkan bacası denir. Bacanın huni gibi genişleyen kısmına krater adı verilir. Volkanların dışarıya fırlattıkları katı maddeler değişik boyuttadır. Bunlar lâv parçacıklarından ve bacanın kenarından kopan maddelerden oluşur. Boyut ve biçimlerine göre bu katı maddelere; **blok, volkan bombası, süngertaşı, lapilli ve volkan külü** gibi isimler verilir; ya da hepine birden **tüf** adı verilir. Bunların üstüste yığılmasıyla oluşan taş serisine ise, **tüfit** denir.

Batolit: Yer kabuğunun derin kısımlarında genellikle üst kısımları daire şeklinde alt kısımlarına doğru dipsiz bir şekilde genişleyerek devam eden derinlik kayasıdır.

Lakolit: Tabanı düz olup mantar ya da kubbe şeklindeki kayalardır.

Dayk: Örtü tabakalarını kesin silindire benzer şeklindeki kayalardır.

Sill: Yatay birer tabaka şeklindeki kayalardır. Tortul kayaların arasındaki tabakaların magma ile dolması ve katılaşmasıyla oluşur.



Yüzey volkanizması magmanın yeryüzüne ulaşmasıyla oluşur ve bu esnada yeryüzüne sıvı, katı ve gaz hâlde maddeler çıkar. Yüzey volkanizması sonucu oluşan yeryüzü şekillerine kaldera, krater, maar ve volkan konileri örnek verilebilir. Ayrıca lavların ve volkanik küllerin birikmesi sonucu lav düzlükleri, bu düzlüklerin akarsularla yarılması sonucu da volkanik platolar oluşur.

Krater: Volkan konilerinin üst kesimlerinde patlama sonucu oluşan kenarları dik çukurlardır. Karadağ'ın üst kısmında krater bulunur.

Kaldera: Patlamalar ya da çöküntülerle genişlemiş kraterdir. Çökme ve patlama kalderaları diye ikiye ayrılır. Nemrut Kalderası örnektir.

Maar: Magmadan yeryüzüne gelen gazların patlaması sonucu oluşan çukurdur. Meke Tuzlası ve Acıgöl önemli örneklerdir.

Kül konileri: Volkandan çıkan kül ve tüflerin baca etrafında birikmesiyle oluşur.

Yastık lavlar: Deniz altında meydana gelen lavların bazik karakterli olanı yastık şeklinde katılaşmasıyla oluşan şekillerdir. Atlantik sırtları ve Aleut Adaları örnektir.

Tefra (Piroklastik): Volkanik patlamalar sonucu yeryüzüne çıkan katı maddelerdir. Bu maddelerin birikmesi sonucu oluşan tortullardır.

Nek(Neck): Volkan bacaları içerisinde katılaşmış lav veya piroklastik maddelerden oluşan tıkaçlardır.

Diatremalar(Pipo): Magmatik gazların etkisiyle oluşmuş maarlara göre daha küçük patlama çukurlarıdır.

Yanardağların sınıflandırılması

Hawaii tipi faaliyetler: Geniş alanlara yayılan çok akıcı ve sıcak bazik lavların etkisiyle oluşmuştur. Bunlar **Kalkan volkanlar** olarak da adlandırılır.

Stramboli tipi faaliyetler: Kızgın lavlar ve piroklastik malzemeler fırlatan patlamaların görüldüğü, lavlar katılaşmadığı için sürekli faal olan volkan tipidir.

Vulcano tipi faaliyetler: Asit karakterli lavların çıktığı çok kıvamlı lavlar iki patlama arasında kalın bir kabuk oluşturur. Bu nedenle bacadan biriken gazlar ani ve zamanı belirsiz patlamalar yaratır.

Pele tipi faaliyetler: Kızgın kül akıntıları daha yamacından aşağıya doğru hareket ederek görülür, çok şiddetli patlamanın nedeni çok kıvamlı ve lavların hızlı ve kalın bir kabuk tutarak bacayı tıkamasıdır. Kızgın bulutlarla kendini karakterize eder

İzlanda tipi faaliyetler: Bazı lavlar oldukça uzun çatlak ve yarıklar boyunca püskürük geniş alanlara yayılan ve bu tür çatlak ve yarıklardan merkezi püskürmeler görür. İzlanda'daki Laki hattı ve Doğu Anadolu'daki volkanlar örnektir.

Yeryüzünde 5 çeşit püskürme tipi

- 1) Çizgisel püskürmeler:** Tamamen kırık hatlarına bağlı olarak faylar boyunca oluşmuş bulunan bu volkanizmaya fisür volkanizması ya da **çizgisel volkanizma** veya **linear volkanizma** denir. Volkan konileri çoğu kez, fay hatlarının yönünü belirtecek şekilde, onun üzerinde büyüklü-küçüklü sıralanırlar. Yukarıda da ifade edilen, İzlanda Adasındaki kuzey-güney yönlü hat veya Endonezya adalar topluluğunun güneyindeki çizgisellik boyunca meydana gelmiş Karakatau, Merapi, Tambora gibi volkanlar bu tipe girerler.
- 2) Yüzeysel püskürmeler:** Bunlara Kuaterner volkanizmasıyla ilgili olmayan eski volkanizmanın eseridir. Daha çok eski kıtaların çekirdeklerini oluşturan masiflerdeki (Kanada, Sibirya, Afrika'dakiler gibi) volkanitler bu tipe girerler.
- 3) Merkezi püskürmeler:** Tek bir volkan konisinin üst kısmındaki krater ya da kalderalardan volkanik maddelerin çıkarak üstsüte yığılmasıyla volkan konisi şeklinde meydana gelen püskürme tipidir. Vezüv ve Etna (İtalya), Hawaii (Büyük Okyanus ortası), Mayon (Filipinler), Fuji Dağı (Japonya), Ağrı Dağı bunlara örnek oluşturur.
- 4) Denizaltı püskürmeleri:** Bazı volkanlar sığ veya derin denizlerin tabanlarında faaliyet gösterirler. Genellikle sığ denizlerde, maddeler üstüste yığılarak yüzeye yükselir ve böylece volkanik adalar oluşur. Bunlara Krakatoa volkanı (Java), Santorin volkanı (Ege Denizi), Bogoslov volkanı (Aleut Adaları) örnek oluşturlar.
- 5) Buzulaltı püskürmeleri:** Bazı volkanlar oluştuktan sonra, buz örtüleri ile kaplanabilir ve sonrasında aktivite kazanan volkanın püskürmesiyle buzlar eriyebilir ya da iklim değişikliği ile buz örtüsü altında krateri tekrar meydana çıkabilir. Afrika'daki Klimanjaro Volkanı son dönemin tipik örneğidir. Ayrıca Şili'deki Islagu volkanı, İzlanda'daki Eyyafyalla, Katla ve Grimsvötn; Antarktika'daki Erebus volkanları bu tipe girerler.

Dünyada volkanların toplandığı alanlar

- 1) Batı Avrupa'dan başlayıp, Akdeniz üzerinden Güneydoğu Asya'ya Endonezya'ya uzanan genç dağlar kuşağı,
- 2) Büyük Okyanus çevresinde yer alan birçok aktif volkanın bulunduğu "**Ateş Çemberi**"denilen genç kıvrımlı dağlar kuşağı,
- 3) Doğu Afrika grabenleri,
- 4) Atlas Okyanusu'nun ortasından geçen denizaltı volkanizmasının ve kuzeyde volkanik izlanda Adasının bulunduğu kuşak.

Not: Dünyada meydana gelen depremlerin yaklaşık olarak **%80'i Pasifik çevresinde, %15'i Alp - Himalaya kuşağında** odaklanmaktadır. Geri kalan %5 de dünyanın farklı bölgelerine dağılmış durumdadır. Yeryüzünde volkanların dağılışı ile levha sınırları birbirleriyle paralellik gösterir. Dünyadaki volkanların yaklaşık %80'i Pasifik Levhasının çevresinde yer aldığından bu alana **Ateş Çemberi** adı verilir.

Dünya üzerindeki önemli volkanik kütleler

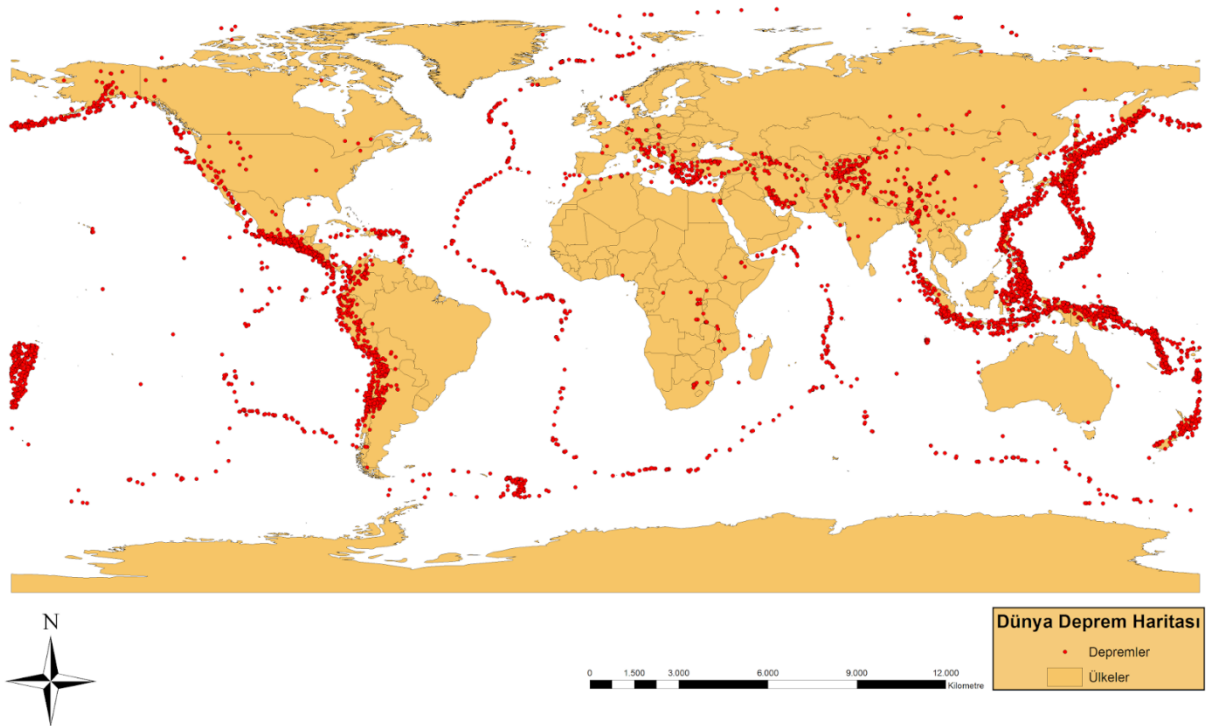
Mauna: Havai, ABD

Vezüv, Etna, Stramboli: İtalya

Nyiragongo: Kongo Demokratik Kongo Cumhuriyeti

Laki volkanik sistemi: İzlanda

Krakatoa, Tambora: Endonezya



Dünya Volkanizma Deprem Haritası - Melikşah Kekeç

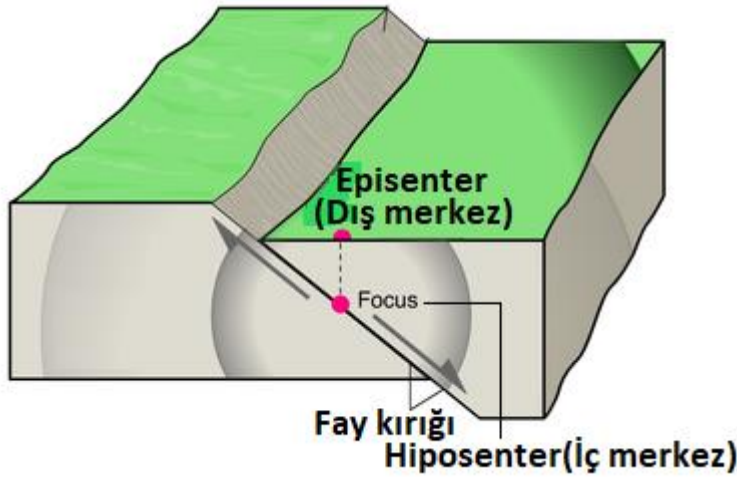
4. Deprem: Yer kabuğunda çeşitli nedenlerle meydana gelen kısa süreli sarsıntılar olarak tanımlanan deprem, çevreye dalgalar hâlinde yayılış gösterir. **Sismoloji;** Depremleri inceleyen bilim dalıdır. **Sismograf;** Sismometreler tarafından algılanan yer hareketini sinyal şekline dönüştürerek kağıt film veya bilgisayar ortamına aktaran ayardır.

Oluşumlarına göre depremler; çöküntü, volkanik ve tektonik depremler olmak üzere üç gruba ayrılır.

a. Çöküntü depremleri: Yer altında bulunan tuz, jips gibi suda kolay çözünen minerallerin eriyerek meydana getirdiği boşlukların çökmesiyle meydana gelen depremlere çöküntü depremleri denir. Etki alanları dardır.

b. Volkanik depremler: Volkanizma faaliyetleri sırasında meydana gelen sarsıntılardır. Aktif volkanik sahalarda görülür.

c. Tektonik depremler: Levha hareketleriyle meydana gelen yer değiştirme, sıkıştırma, gerilme ve kırılma sonucu oluşan sarsıntılardır. Yeryüzündeki depremlerin büyük çoğunluğu tektonik kökenlidir. Tektonik depremler, genel olarak etki alanı en geniş ve en fazla zarara neden olan deprem türüdür.



Yer kabuğu içerisinde meydana gelen depremin başladığı noktaya **İç merkez (Hiposanter)** denir. Burada başlayıp çevreye doğru yayılan deprem dalgalarının yeryüzüne ulaştığı ilk noktaya da **Dış merkez (Episanter)** adı verilir. Dış merkez, depremin şiddetinin en fazla hissedildiği alandır. Depremin merkezinden başlayan deprem dalgaları, genel olarak çevreye üç farklı şekilde yayılır.

Deprem(Sismik) Dalgaları: Deprem anında, blokların ani olarak kayması ile deprem dalgaları üretilir ve bunlar kayalar içerisinde odaktan çevreye doğru yayılırlar. Deprem dalgaları **P, S ve L Yüzey Dalgaları** olarak üç gruba ayrılır;

Boyuna (P) dalgalar:

- P dalgaları en hızlı (saniyede 7 - 8 km) dalgalardır.
- Sismografa ilk ulaşan dalgadır.
- P dalgalarına primer yani birincil dalgalar da denir
- Yerin bütün kürelerini geçerler.
- Genlikleri diğer dalgalara göre düşüktür.
- Dolayısıyla verdiği hasar ve yıkım etkisi düşüktür.
- Katı sıvı ve gaz ortamda yayılabilirler.

Enine (S) dalgalar

- P dalgasından sonra oluşan, ikincil (sekonder) dalga adı verilir.
- Sadece katıda hareket edebilirler.
- Sıvıları geçemezler. Bu yüzden dış çekirdekten geçemez.
- Hızı P dalgalarının yarısı kadardır.
- Yıkım etkisi P dalgalarına göre daha büyüktür.

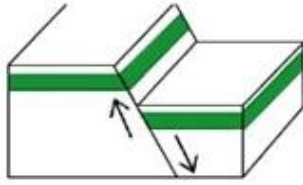
Yüzey (L) dalgaları

- Deprem dalgaları içerisinde en yavaş yayılan dalgalardır.
- Yeryüzü boyunca yayılan dalgadır.
- Yıkıcı etkisi en yüksek dalga türüdür.
- Rayleigh ve Love olmak üzere iki tür yüzey dalgası vardır.

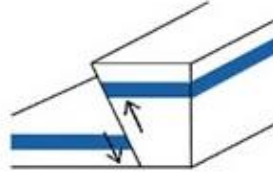
Rayleigh Dalgaları: Yüzey dalgaları olup hızları S dalgalarına göre daha azdır. Sismograf üzerinde en şiddetli hareketleri bu dalgalar gösterir. Diğer dalgalar arasında en tahrip edici özelliğe sahip dalgalardır.

Love Dalgaları: Bu dalgalar da yüzey dalgalarıdır. Love dalgalarının etkileri derinlere inildikçe azalmaktadır. Bu nedenle derin odaklı depremlerde, sismograflar bu dalgaları kaydetmezler.

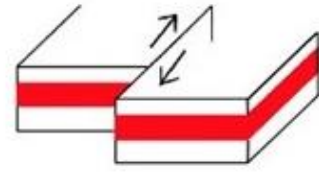
Fay: Yer kabuğu hareketleri sırasında meydana gelen kırıklara fay denir. Faylar; hareket yönlerine göre **ters**, **doğrultu atımlı** ve **normal** olmak üzere üç gruba ayrılır.



Normal fay



Ters fay



Doğrultu atımlı fay

1. Normal Fay: Eğik bir fay düzlemi üzerinde kalan bloğun, düzlemin altında kalan bloğa göre aşağı doğru hareket etmesi yani kayması sonucu gelişen faylardır. **Horst-Graben** Sisteminin bir ürünüdürler.

2. Ters Fay: Eğik bir fay düzlemi üzerinde kalan bloğun, düzlemin altında kalan bloğa göre yukarı doğru hareket etmesi, yani yükselmesi sonucu oluşur. Karadeniz ve Toros dağları ters fay ve bindirmeler sonucu gelişen yapılardır.

3. Doğru Atımlı Fay: Yırtılma fayı olarak anılan bu faylarda, fay blokları birbirine göre yanıl yönde hareket eder. Ülkemizde **Kuzey Anadolu Fayı**, **Doğu Anadolu Fayı**, ABD'de **San Andreas Fayı**, Afganistan'da **Herat Fayı**, Suriye ve Ürdün'deki **Ölü Deniz Fayı**, Yeni Zelanda'daki **Genç Alp Fayı** birer yırtılma fayı olmalarının yanı sıra, çevrelerindeki yerleşmelerde fay hareketliliğine dayalı oluşan depremlerle ciddi can kayıplarına da neden olan faylardır.

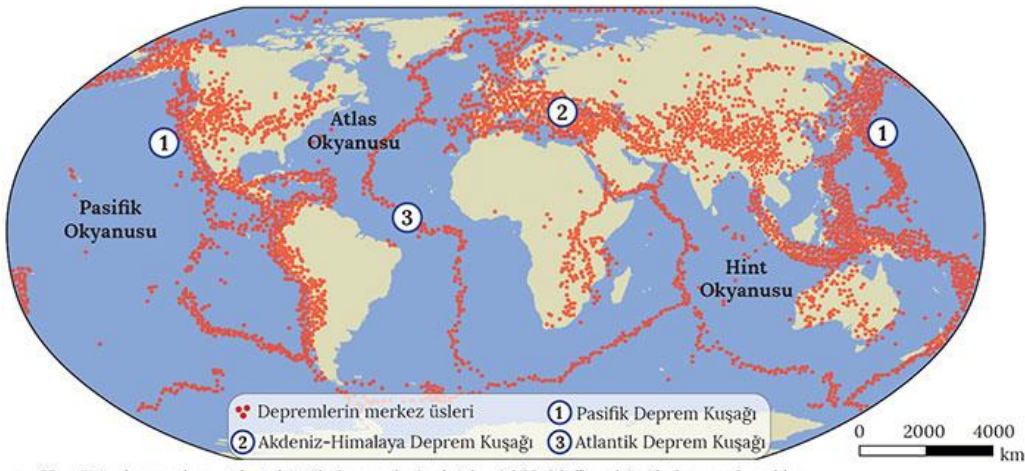
Yeryüzünde depremlerin yoğunlaştığı üç ana kuşak

Bu kuşaklar levha sınırlarıyla büyük oranda örtüşür. Bunlardan birincisi,

- Büyük Okyanus'u çember şeklinde saran **Pasifik Deprem Kuşağı**'dır. Japonya, Şili, Meksika ve ABD'nin batısı bu deprem kuşağında yer alır.
- İkinci kuşak **Akdeniz-Himalaya Deprem Kuşağı**'dır. İtalya, Türkiye, İran, Afganistan ve Nepal bu deprem kuşağında yer alır. Yeryüzündeki depremlerin yaklaşık %90'ı bu iki deprem kuşağında görülmektedir.
- Üçüncü kuşak ise Atlas Okyanusu'nun ortasındaki levha sınırlarında yer alan **Atlantik Deprem Kuşağı**'dır.

Not: Okyanus yarıklarında magmadan yukarı doğru yeni malzeme gelişi devam etmektedir. Yeni gelen malzeme, okyanus tabanına yayılmak için burada yerleşmiş olan eski malzemeyi iterek onun yerini almaya çalışacaktır. Bu itme sonucunda da yukarı çıktığı yarığı genişletecektir. Bu olaya **deniz tabanı yayılması** adı verilmektedir. Yayılma hızı, yıllık ortalama 6 cm civarındadır.

➡ Buna karşılık eski jeolojik devirlerde oluşan **Kanada, Avustralya, Sibirya, Doğu Avrupa ve İskandinav Yarımadasında** hemen hemen hiç deprem olmaz.



Harita: MEB Ders Kitabı

Tsunami: Merkezi deniz dibinde olan derin depremlerden sonra zemin çökmesi ve taban kaymasıyla oluşan dalgalara denir. Deniz dibindeki sismik sarsıntı sonrası oluşan tsunami dalgaları, onlarca metre yüksekliğe ulaşabiliyor ve deniz kıyısındaki topraklarda yıkıcı etki yapıyor.

Depremin şiddeti: Depremin arazide, binalarda ve farklı alanlarda meydana getirdi hasar için kullanılır. Deprem nedeniyle oluşan hasar ve hasarın etkisini yansıtır. Deprem şiddetini belirlemek için **Mercalli** deprem şiddet çizelgesi kullanılmaktadır.

Depremin büyüklüğü(magnitüdü): Depremin Aletsel Büyüklüğü (Magnitüd) Depremin büyüklüğü, **Richter** ölçeğine göre aletsel olarak hesaplanmış büyüklüktür. Büyüklük 1-9 arasında değişir. Depremin büyüklüğü, deprem odağında açığa çıkan enerjinin aletsel bir ölçüsü olarak tanımlanabilir.

Bazik lav: Çok sıcak ve akıcıdır, hemen yayılır. Bu tip lavların bulunduğu volkanik alanlarda patlama olmadan sakin bir şekilde volkanizma olayı gerçekleşir.

KAYAÇLAR

1. Magmatik (Katılaşım= Mağmatit'ler) Kayaçlar: Magmanın yer kabuğunun içerisinde ya da yeryüzüne çıkıp katılaşmasıyla oluşan bu kayaçlar, yer kabuğunun yaklaşık %65'ini oluşturur. Bu kayaçlarda fosil ve katmanlaşma görülmez. Magmanın soğuduğu yere göre magmatik kayaçlar ikiye ayrılır.

Ekstrüzif Kayalar (Yüzey kayaları): Mağmanın yeryüzüne çıkarak, orada soğuması sonucunda meydana gelen magmatik kayalardır. Bu şartlar, mağmanın hava ile teması sonucunda, hızlı bir şekilde oluşur. Büyükten küçüğe boyut sırasına göre; volkan bombası, lapilli, volkan kumu, volkan külü gibi isimler verilir. Volkanlardan çıkan katı maddelere **piroklastik maddeler** denir. Piroklastiklerden hava hareketleri ile taşınarak çökelmiş olanlara da **tefra (kül)** adı verilir. Bu şekilde oluşan piroklastikler, volkanların yamaçlarında yığınlar halinde birikerek veya çevredeki göllerin ve denizlerin diplerinde düzgün tabakalar halinde çökelp katılaşmak suretiyle, **volkan tüfleri'**ni oluşturur. Asit lâv üreten bazı volkanlardan çıkan kızgın bulutlarla taşınıp çökeltilen ve farklı boyuttaki piroklastiklerden oluşan tüflere **İgnimbirit(Ahlat taşı)** denir.

Patlamalı volkanizma sonucu açığa çıkan iri taneli malzemenin oluşturduğu konglomera(çapları 2 mm'den daha büyük olan köşeleri aşındırılmış, yuvarlak unsurların doğal bir çimento maddesiyle birleştirilmeleri sonucu meydana gelmiş kayaçlardır) breşlerdir. Eğer taneler köşeli ise **volkanik breş**, yuvarlak ise **Aglomera** denir.

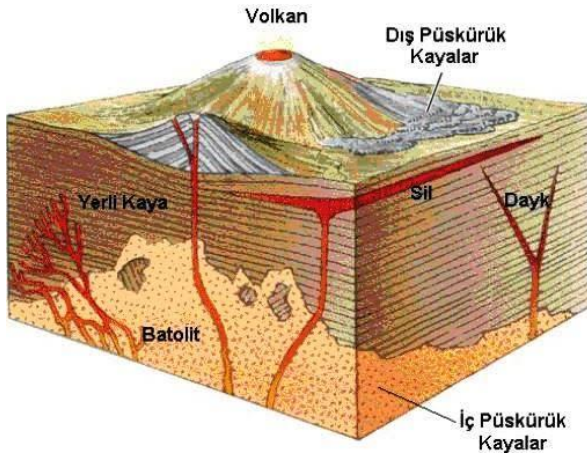
Riolit, granitin yüzey kayasıdır, tek farkı ince kristalli oluşudur. Bu kayaçların başlıca örnekleri **bazalt, andezit, riyolit, inci taşı(perlit), katran taşı, tuf, obsidyen(volkan camı), sünger taşı(pomza) ve trakittir.**

➡ **Obsidyen(volkan camı):** insanlar tarih boyunca avlanma için mızrak ve ok ucu olarak kullanmışlardır.

Patlamalı volkanizma sonucu açığa çıkan iri taneli malzemenin oluşturduğu konglomera(çapları 2 mm'den daha büyük olan köşeleri aşındırılmış, yuvarlak unsurların doğal bir çimento maddesiyle birleştirilmeleri sonucu meydana gelmiş kayaçlardır) - breşlerdir. Eğer taneler köşeli ise volkanik breş, yuvarlak ise Aglomera denir.

Intrüzif Kayalar (Derinlik Kayaları): Yükselen mağmanın yeryüzüne erişmeden kabuk içindeki herhangi bir derinlikte yerleşmesi ve katılaşması ile oluşan kayalara denir. Derinlik kayaları bu nedenle iri kristallidir. *Volkanizma yerkabuğu içine farklı şekillerde sokulur. Bu bulunuş şekilleri yukarı şekilde olursa dayk, yana doğru olursa sill şeklinde* adlandırılır. Biçimleri ve bulunuş tarzları farklı olan ve bu nedenle ayrı isimlerle adlandırılan başlıca intrüzif kütle türleri; **batolit, lakolit, lapolit, filon (dayk), sill (tabaka filonu) ve nek (volkan tıkaçı)** gibi kayaçlardır.

Not: Yapıları kristalidir.(İç püskürükler iri taneli, dış püskürükler ince tanelidir.) Tabakalaşma yoktur, kütleler halinde bulunur, içlerinde fosil bulunmaz, asitler etkilenmez. İç püskürükler dış püskürüklere göre daha sağlamdır.



⇒ İç püskürekerin başlıcaları ise **granit, siyenit, diorit, peridotit ve gabro**'dur.

2. Tortul kayaçlar, sedimanter kayaçlar ya da sedimentit: Daha önce oluşmuş bulunan her türden kayacın, ayrışarak; rüzgâr, dalga ve akıntı, akarsu, buzullarla taşınıp göl, akarsu havzaları ve denizlerde depolanmaları olayına **tortullaşma** veya **sedimentasyon** denir. Yer kabuğunun yaklaşık %8'ini oluşturan tortul kayaçlar oluşumlarına göre üçe ayrılır .

⇒ Tortul kayaçlar genellikle **tabakalanma** gösterir ve çoğunlukla **fosil** barındırır.

a. Fiziksel, Detritik kökenli tortul kayaçlar: Dış kuvvetler tarafından kayalardan koparılan parçaların çukur yerlerde birikmesi ile ve bu irili ufaklı taneciklerin doğal bir çimento ile birleşmesi sonucu oluşur. Bu kayaçlar **Konglomera, Breşler, kumtaşı(kuvarsarenit), kumtaşı (Arkoz) kiltası, miltası, silttaşı, çamurtaşı ve arjilit**

b. Kimyasal Kökenli Tortul Kayaçlar: Suda eriyik tuzların ve minerallerin kimyasal süreçler sonucunda çökmesiyle oluşurlar ve bu nedenle bazen çökeller olarak da adlandırılırlar. Çökelmenin temel şartı, maden tuzları içeren suyun aşırı doygunluğa erişmesidir.

⇒ **Kalsit, kalker** (kireç taşı), **jips** (alçı taşı), **kayatuza, Anhidrit, traverten, dolomit, sileks**(çakmak Taşı) önemli örneklerdir.

c. Organik Kökenli Tortul Kayaçlar: Oluşumlarının organizmalara bağlı olması veya unsurlarının büyük çoğunluğu bakımından organizmaların iskeletlerinden, kabuklarından, kırıntılarından veya karbonlaşmış kalıntılarından meydana gelmeleridir.

⇒ **Turba, linyit, taşkömürü, antrasit, tebeşir, petrol, mercan kaya radiolarit ve diatomit** önemli örneklerdir.

⇒ Fosilce en zengin kayaçlardır. Karbon oranı turbada % 60, linyitte %70, taş kömüründe %90, **anrasitte ise %94** civarındır. **En az kül** bırakan kömür türü **antrasit**'tir.

3. Başkalaşım (Metamorfik) Kayaçları: Tortul ve magmatik kayaçların yer kabuğunun derinliklerinde yüksek sıcaklık ve basınç altında mineral ve yapısal özelliklerinin değişmesiyle başkalaşım kayaçları oluşur. Kat kat yaprak gibi olup kristalli olabilirler. Sert yapıya sahip olup asitten etkilenmezler. Yer kabuğunun yaklaşık %27'sini oluşturur.

<u>Eski kayaçlar</u>	<u>Başkalaşım kayaçları</u>
• <i>Kalker, dolomit</i>	→ <i>mermer</i>
• <i>Granitin</i>	→ <i>gnays</i>
• <i>Kil taşı</i>	→ <i>şist(fillat)</i>
• <i>Mika</i>	→ <i>mikaşist</i>
• <i>Kum taşı</i>	→ <i>kuvarsit</i>

Arduvaz (Kayağantaşı): Sert ve ince foliasyonlu düşük derecede metamorfizmaya uğramış bir kiltadır.

Minerallerin bazı özellikleri

Petrografi: Kayaçları inceleyen bilim dalına petrografi denir. Yer kabuğunu oluşturan bütün kayaçların kökeni magmadır.

Mineral: Doğal olarak elementlerden oluşan, belli bir kimyasal bileşime ve düzenli bir kristal yapıya sahip katı inorganik bileşiklere denir.

Minerallerin mikroskobik özelliklerinin incelenmesi petrografi (taş bilimi) konusudur.

Bir yeryuvarı malzemesinin mineral olarak tanınması için:

- Doğal olarak oluşmuş olması,
- İnorganik olması,
- Katı olması,
- Atomların belli bir düzende dizildiği kristal yapıya sahip olması,
- Bir kimyasal bileşime sahip olması gerekir.

Mineralleri tanımak için minerallerin;

- Kristal şekillerinin,
- Kimyasal bileşimlerinin,
- Fiziksel özelliklerinin,
- Mikroskobik özelliklerinin çok iyi bilinmesi gereklidir.

Minerallerin Başlıca Kimyasal Özellikleri

Kristallerdeki kimyasal unsurlar(atom ve iyonlar) küresel şekilli olup, bunlara düzenli ve belli aralıklarla sıralanmaları ile kristal yapılar oluşur. Düzenli kristal yapı bir mineralin en önemli özelliğidir.

- Atom ve iyon yarıçapları
- Koordinasyon sayısı
- İyonik bağ
- Kovalent bağ
- Metalik bağ
- Van der Waals bağı

Mineralleri Başlıca Fiziksel Özellikleri

Minerallerin tanımlanmasında kristal şekilleri ve atomik yapıları yanında, fiziksel özelliklerinden de yararlanır. O nedenle burada sırasıyla;

- Sertlik(**Mohs**),
- Özgül ağırlık,
- Dilinim,
- Kırılm,
- Renk,
- Çizgi rengi,
- Parlaklık,
- Manyetik özellik,
- Tat,
- Koku

Camsı kayaçlar

- Obsidyen
- Pekştayn(Katrantaşı)
- Perlit
- Sünger taşı (Ponza taşı)
- Takilit

Jeolojide Yaşlandırma

1. Göreceli yaşlandırma: Göreceli Yaşlandırma Jeoloji prensiplerinin kullanılarak göreceli yaşlandırmanın yapılmasının prensipleri:

- Orijinal yataylık prensibi
- Üst üste bulunma prensibi/süperpozisyon prensibi
- Birbirini kesme ilişkisi prensibi
- Kapanım/İnklüzyon prensibi
- Yanal devamlılık prensibi
- Fosil diziler

2. Mutlak yaşlandırma: Jeologlar günümüzde kayaçların yaşını belirlemek için kayalar içindeki radyoaktif elementleri inceleyebilirler. Bu alana **radyometrik** yaşlandırma veya jeokronoloji denir. Atomlar, Elementler ve izotoplar tüm maddeler her biri atom adı verilen çok küçük parçacıklardan oluşan kimyasal elementlerden meydana gelir. Atom çekirdeği, protonlar (pozitif yüklü parçacıklar) ve nötronlar (nötr parçacıklar) ile çekirdeği çevreleyen elektronlardan (negatif yüklü parçacıklar) oluşur. Proton sayısı elementin atom numarasını tanımlayarak özellikleri ve niteliklerinin belirlenmesine yardım eder.

Foliasyon: Metamorfik kayacı oluşturan belirli minerallerin birbirlerine paralel düzlemler veya çizgisellikler oluşturacak şekilde toplanmalarıdır.

MOHS SERTLİK CETVELİ

Bir Alman mineralojisti olan **Friedrich Mohs**, ölçeği 1812’de geliştirdi. Çok yumuşak bir mineralden (talka) çok sert mineralden (elmas) kadar değişen şekilde farklı sertlikten olan mineralleri seçti. Talk tırnakla çizilirken elmas her şeyi çizer.

Sertlik	Mineral
1	Talk(Tırnak ile çizilir)
2	Jips
3	Kalsit(Toplu iğne ile çizilir)
4	Fluorit
5	Apatit (Eğre ile çizilir)
6	Ortoklas
7	Kuvars(Camı çizer)
8	Topaz
9	Yakut veya Safir
10	Elmas(Herşeyi çizer)

Doğadan Kaynaklanan Afetler

- Deprem
- Tsunami
- Sel
- Heyelan
- Çığ
- Kaya düşmesi
- Kuraklık
- Orman yangınları
- Hava kirliliği
- Fırtına (kasırga, tayfun vb.)
- Hortum
- Volkanik aktiviteler

İnsan Kaynaklı Afetler

- Her türden terör hareketleri
- Savaşlar
- Patlamalar
- Ayaklanmalar
- Yangınlar

Teknoloji Kaynaklı Afetler

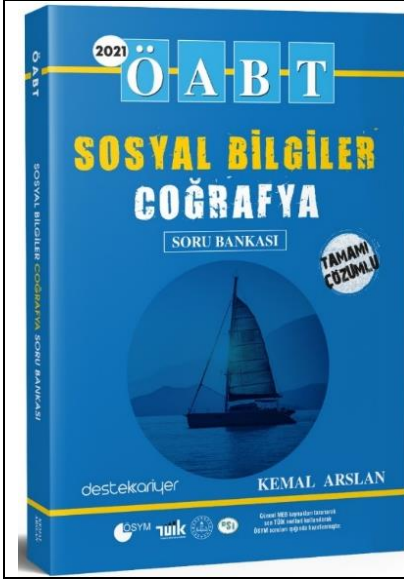
- Tehlikeli madde kazaları
- Radyoaktif sızıntılar
- Büyük sanayi yangınları (petrol rafinerisi yangınları vb.)
- Büyük petrol sızıntıları
- Baraj patlamaları

Gelecekte Olabilecek Afet Türleri

- Antibiyotiğe karşı dayanıklılık
- Ormansızlaşma
- Çölleşme
- Kuraklık
- Ekonomik çöküntü
- Küresel ısınma
- Kıtlik
- Gulf Stream (sıcak su) akıntısının durması
- Buzul çağı
- Meteorit çarpması
- Kütlesel yok oluş
- Nükleer savaş
- Aşırı tüketim
- Aşırı avlanma
- Aşırı nüfus artışı
- Petrolün tükenmesi
- Su krizi

Dünyada Meydana Gelen Bazı Önemli Afetler

- 1556 yılında Çin'in kuzey Şanksi eyaletinde meydana gelen ve yaklaşık 850000 kişinin ölümüne yol açan deprem, dünyada en fazla can kaybına yol açan depremlerden biri olarak tarihe geçti.
- 1815 yılında Endonezya'daki Tambora Volkanı'ndan lav çıkışı ve püskürme görülmeye başlandı. Aktivite sona erdiğinde yaklaşık 92000 kişi hayatını kaybetmişti.
- 1883 yılında bu kez yanardağ patlaması değil, tsunami can aldı. Endonezya'da Krakatoa Yanardağı'nın patlamasından sonra oluşan tsunami 36000'den fazla can kaybına neden oldu.
- 1870 yılında Çin, bu kez bir sel felaketi ile sarsıldı. Sarı Nehir'in taşması sonucunda 1 milyondan fazla kişi yaşamını kaybetti.
- 28 Aralık 1908'de Sicilya'nın Messina kentindeki depremde 84000 kişi yaşamını yitirdi.
- 16 Aralık 1920'de Çin'de meydana gelen 8,6 büyüklüğündeki depremde 100000 kişi yaşamını kaybetti.
- 1 Eylül 1923'te Japonya'da 8,3 şiddetindeki depremde 200000 kişi öldü.
- 26 Nisan 1986 yılında Ukrayna'daki Çernobil Nükleer Santrali'nde meydana gelen sızıntı dünyanın en büyük teknolojik kazası olarak tarihe geçti. Zaman içinde binlerce kişi kanserden yaşamını kaybetti. Kazanın etkileri bölge ülkelerinde hâlâ devam etmektedir.



Soru Bankasının Bazı Özellikleri

👉 2021 soru bankam **300** sayfaya yakın. 1300 civarı soruyu kapsar. Tamamı çözümlü. Kırmızı kitaptan tahmini 400 soru daha fazla... Kırmızı kitaptaki tüm güzel soruları da koydum! Kırmızı kitabı aldım hocam buna gerek var mı? Evet gerek var bu çok kapsamlı biraz daha detaylı ve sizi doyuracak nitelikte! Aslında Sadece soru bankası olarak görmemek lazım bunu aynı zamanda konuyu da öğretiyor alan arkadaşlar mutlaka iki defa çözsün kesinlikle iki defa çözsün konu çalışmış gibi olurlar

👉 **Tek baskısı** olacak, 2 bin tane basılacak ve tekrar basılmayacak!

👉 fiyatı **36 TL** civarında olacak!

👉 **6 gün** sonra satışa çıkacak!!!!!!

👉 Temin adresi: destekkitap.com

Not: 1. 2. 3. 4. 5. ve 6. Dergiyi elden geçirdim, eklemeler yaptım, bilgileri organize ettim. O halde 2021 için **1. 2. 3. 4. 5. 6. ve 11. Dergi tamam.** Sırada **7. Dergi** güncellenmesi var! Biraz sabır istiyorum! Dergiler bittikten sonra Dünya haritası ile ilgili çalışmalar olacak... Sosyalcileri seviyorum ❤️ başarılar dilerim

ÖABT
SOSYAL BİLGİLER

COĞRAFYA
KONU ANLATIMI

7
ÜCRETSİZ
DERGİSİ
2021

DIŞ KUVVETLER



YARARLANILAN KAYNAKLAR

TRT



Si

Kemal ARSLAN

• Akademik Kaynaklar

BİLGİLENDİRME

Değerli arkadaşlar! İşinizi kolaylaştırmaya devam ediyoruz 😊 sırada **8. Dergi** var!

Bu çalışmada bize her türlü desteği sağlayan Sosyalci-Yazar **İbrahim ulaş BALDEMİR**,
Coğrafyacı yazar **Salih Asef İpin, Gürkan Alkan, Dr Mehmet Bozkoyun, Mustafa Güden, Ebru
Üçer** ve **Koray Kor**'a teşekkürlerimizi borç biliriz.
Bu çalışmaların sizlere faydalı olması dileğiyle iyi çalışmalar...

Diğer dergiler, özel bilgiler, haritalar ve hızlı iletişim için;

Telegram: <https://t.me/sosyalbilgilercoğrafya>

Telegram grubumuz sakın olup sohbete kapalıdır! Sadece özel bilgiler paylaşılır!

Coğrafyacı -Yazar
Kemal Arslan-Aralık 2020

DIŞ KUVVETLERİN ETKİLİ OLDUĞU BAZI MORFOJENETİK BÖLGELER

Morfojenetik bölgeler: Farklı iklim ve yer şekillerine sahip olan bölgelere morfojenetik bölge ya da morfoklimatik bölge denir.

- **Selva bölgesi:** Sıcak ve nemli tropikal bölgeyi oluşturur. Yıkama fazla, kimyasal çözünme hakimdir.
- **Kurak bölge:** Çöl ve çöle benzer bölgeleri kapsar. Günlük sıcaklık farkı fazla, fiziksel çözülme hakimdir. Akarsuların etkisi zayıftır. Yardang, çöl kaldırımı, kumullar yaygındır.
- **Yarı kurak bölge:** Orta kuşak karalarının iç kesimlerini kapsar. Fiziksel çözünme ve sel suları etkilidir. bandas en önemli yansıtıcı şekilleridir.
- **Savan bölgesi:** Yazları yağışlı, kışları kurak geçer. Kimyasal çözünme hakimdir. Inselberg topoğrafyası görülür.
- **Flüvyal bölge:** Orta enlemlerinde nemli ılıman bölgeleri oluşturur. Akarsuların etkisi fazladır.
- **Glasiyal bölge:** Kutup sahaları ve kalıcı karlar bu bölgeyi oluşturur. En etkili kuvvet buzullardır. Hörgüçkaya, moren, fiyord, kames, sander ovası gibi buzul şekilleri yaygındır.
- **Periglasiyal bölge:** Glasiyal bölgelere yakın yerlerde yılın önemli kısmında toprakların donduğu bölgedir. Kuvvetli donma çözülme, soliflüksyon, termokarst önemli şekilleridir.

Jeomorfolojik gelişim

Bu ekolün temsilcisi **Davis**'tir. Davis yerçekillerinin gelişimini insan hayatına benzetmiştir. yerçekillerinin gelişimi insan yaşamına benzer. Yerçekilleri de insan gibi doğar, büyür, gelişir ve ölür. Davis'in bu kesintisiz aşınma sürecine "**aşınım devresi**" adını verir. Bu gelişimi evreye ayırmıştır.

1. Gençlik evresi: Akarsu vadilerinin enine profilleri V şeklindedir. Akarsu ağları tam anlamıyla gelişmemiştir. Vadi tabanlarında eğim kırıkları görülür.

2. Olgunluk evresi: Akarsu ağları gelişmiştir. Vadilerin enine profilleri hem genişlemiş hem de yatıklaşmıştır. Eğim kırıkları ortadan kaldırılmış akarsular denge profiline ulaşmıştır.

3. İhtiyarlık evresi: Vadiler genişleyerek yamaçlar yatıklaşmıştır. su bölümü çizgisi ortadan kaldırılmıştır. Bölge taban seviyesine yakın bir seviyeye kadar alçaltılmış ve arazi peneplen haline gelmiştir.

Allojen akarsular: Kaynağını nemli bölgelerden alan kurak bölgelerdeki akarsulardır.

KURAK VE YARI KURAK BÖLGE TOPOĞRAFYASI

Deflasyon: Zemindeki tozların, kumların, rüzgârlar tarafından bulundukları yerlerden alınarak başka bir yere taşınmasıdır.

Korrazyon: Rüzgârın taşıdığı ince unsurları ana kayaya çarptırarak meydana getirdiği çizme, oyma, cilalama ve yontma faaliyetleridir.

Kuraklığın sebepleri

- YB(Antisiklon) bağlı alçalıcı hava hareketleri
- Soğuk su akıntıları
- Denizden uzaklık
- Yer şekillerinin etkisi

Kurak ve yarı kurak bölgelerin özellikleri

- ✓ Yıllık yağış miktarı azdır.
- ✓ Rüzgarların şekillendirici etkisi fazladır.
- ✓ Gece gündüz süre farkı fazladır.
- ✓ Fiziksel mekanik çözülme etkilidir.
- ✓ Devamlı akarsular bulunmaz, mevsimlik akarsular bulunur.

Oluşumlarına göre çöller

Kıyı çölleri: Genellikle soğuk su akıntılarına bağlı ortaya çıkan çöllerdir. Şili'deki Atakama Çölü (Humboldt akıntısı) örnek gösterilebilir.

Dinamik Yüksek Basınç çölleri: Dönenceler çevresinde alçalıcı hava hareketi ne bağlı meydana gelen çöllerdir. Avustralya'daki çöller ve Sahra çölü örnek gösterilebilir.

Yer şekillerine bağlı ortaya çıkan çöller: Etrafı dağlarla çevrili Orta Asya'daki çöller (Gobi Çölü) örnek gösterilebilir.

RÜZGÂR

Rüzgâr, kurak ve yarı kurak iklim bölgelerinde(çöller, karaların iç kesimleri) daha etkili olduğu için rüzgâr aşınım ve birikim şekilleri buralarda yaygındır.

Rüzgârların etkili oldukları yerlerin özellikleri

- Yağışın az,
- Bitki örtüsünün zayıf,
- Gece ile gündüz arasındaki sıcaklık farkı fazla,
- Fiziksel çözülmenin yaygın,
- Toprağın gevşek yapıda olduğu yerlerde rüzgârlar etkilidir.

Rüzgâr aşındırması(korrazyon) şekilleri

Mantar kaya: Kurak ve yarı kurak bölgelerde kayaların alt kısımlarının rüzgârlar tarafından aşındırılması sonucu oluşan mantar görünümlü kayaçlardır. Rüzgarların yanında fiziksel, kimyasal çözülmeler ve sel sularının etkisiyle de meydana gelebilir. Genellikle yatay yapılı ve farklı dirençteki kayaların bulunduğu alanlarda ortaya çıkar.

Tafoni: Suda çözünebilen kayaçların bulunduğu yerlerde kayaçların çözünen kısımlarının rüzgâr tarafından aşındırılması sonucu oluşan kovuklardır. **Bal Peteği** şekline benzer. Hindistan'da Tar Çölü, Ürdün'ün Petra kenti ve ABD'de California Bölgesi'nde önemli örnekleri bulunur.

Yardang: Hakim rüzgar yönüne paralel olarak uzanan, birbirlerinden keskin sırtlarla ayrılmış ve ana çizgileriyle “U” profil gösteren oluklardır.

Şahit Kayalar: Farklı direnç ve aşınma özelliklerine sahip kaya veya tortulların bulunduğu yerlerde rüzgârın aşınmasıyla oluşan şekillerdir. Yumuşak ve sert tabakalar üst üste yer aldığı yatay yapılı alanlarda görülür.

Hamada: Yerli kayayı örten, alüvyal bir örtünün yüzey erozyonuna uğraması sonucunda oluşan çöl kaldırımına hamada denir.

Pediment: Kurak ve yarı kurak bölgelerde az eğimli aşınım düzlükleridir.

Façetalı Çakıllar: Sert kayaçların rüzgarlar ve kum fırtınaları tarafından sürüklenmesi sonucu yüzeylerinde cilalanmalar oymaların(dış bükey) meydana gelmesi ile oluşan şekillerdir.

İnselberg(Adatepe): Kurak bölgelerde geniş düzlükler ortasında aşındırma sonucunda ortada kalan dik kenarlı tepelerdir. Aşınım artığı tepelere denir.

Rüzgâr birikim şekilleri

Barkan: Rüzgârın biriktirmesi sonucu meydana gelen hilal biçimindeki şekillerdir.

Kumullar: Kum tanelerinin oluşturdukları yığınlara kumul adı verilir.

Lösler: Rüzgârın taşıdığı ince boyuttaki malzemeleri hızının azaldığı yerde biriktirmesiyle oluşan depolardır.

Playalar: Kurak ve yarı kurak bölgelerdeki alüvyonlardan oluşan ovalardır.

Bahada: Kurak ve yarı kurak bölgelerde playa tabanı ile çevresindeki yüksek yerler arasındaki yamaçlarda meydana gelen birikinti şekilleridir.

Seyf(uruk): Uzunlamasına boyuna kumul sıralarıdır. Sahra Çölünde yaygındır.

Lünet: İnce taneli kumların uzak mesafelere taşınarak birikmesiyle meydana gelen hilale benzeyen birikinti şeklidir.

BUZUL(GLASIYAL) TOPOĞRAFYASI

Buzullar günümüzde karaların yaklaşık % 10'u kaplamaktadır. Dünya üzerinde en geniş buzullar Antartika ile Gronland'ta yer almaktadır.

Kuaterner döneminde buzul dönemleri

Avrupa kıtasındaki Tuna Nehrinin kollarının isimleri buzul dönemlerine verilmiştir.

- Günz,
- Mindel,
- Riss,
- Würm diye dönemlere ayrılır

Buzul Aşınım şekilleri

Buzullar, hareket ettiği yüzeyi aşındırarak birtakım aşındırma şekilleri oluşturur.

Sirk(Buz yalağı): Buzul aşındırması sonucu oluşan çukurlara sirk adı verilir. Sirk adı verilen çukurlar suyla dolarak sirk gölü oluşturur. Türkiye’de yüksek dağların zirvesinde görülür. İskandinavya ülkeleri ve Kanada’da çok sayıda örnekleri bulunur.

Hörgüç kaya: Buzul aşındırmasının etkili olduğu alanlarda dirençli kayaların daha az aşındırılmasıyla deve hörgücüne benzeyen şekiller ortaya çıkar. Bu şekillere hörgüç kaya denir.

Buzul vadisi: Buzul kütleleri hareket ederek yatağını kazar. Enine profilleri U şekline benzeyen bu vadilere buzul vadisi adı verilir. Buzul vadisi ile birleşen küçük vadilere **Asıllı(Tekne) vadi** denir.

Asılı Vadi: Ana buzula karışan buzul kollarının aşınım farkından dolayı daha yüksekte kalması ile ortaya çıkmış olan vadilerdir.

Buzul birikim şekilleri

Moren: Buzullar, aşındırarak taşıdıkları çeşitli boyuttaki malzemeyi hareketin bittiği yerlerde biriktirirler. Bu biriken malzemeye moren(buzul taş) adı verilir.

Sander(Sandur) düzlükleri: Morenler, buzul erimesi sonucu oluşan akarsular tarafından taşınarak eğimin azaldığı yerlerde biriktirilir ve bu yerlerde sander düzlüklerini meydana getirir.

Drumlin: Moren yığınlarının bir kayanın etrafında tepeler şeklinde(kaşık tersi şekil) birikip büyümesi sonucu drumlin tepeleri oluşur.

Kames(Kame): Buzul ve çevresindeki sahalarında görülen alçak, dik kenarlı daha çok masa biçiminde, sırtlar halinde dikkat çeken tepelerdir.

Esker(Asar): Karayolu gibi belli bir uzanış doğrultusu gösteren buzul alanlarında meydana gelen sırtlardır

Piedmont buzulu: Bir dağ yamacında yer alan vadi buzulların o dağın eteklerinde birbiriyle bütünleşmeleri sonucu oluşmuş örtü şeklindeki buzullardır.

Buzul ile ilgili bilinmesi gereken terimler

Periglasiyal bölgeler: Buzul çevresindeki bölgelere periglasiyal bölge denir. Kuzey Yarım Küre'de Tundra bölgesi ile Alp'in çayırlarının bulunduğu alanlar olarak karşımıza çıkar. Güney Yarım Kürede daha sınırlıdır, çünkü bu alanlarda karalar azdır. Bu bölgelerde zemin donmuş olup **permafrost** adı verilir. Yaz mevsiminde ise bu toprakların üstü çözülür. Genellikle donmuş halde bulunan topraklara İskandinav'da **tjale** adı verilir. Ayrıca bu arazilerde oluşan çukur ve tümsekler karst topografyasına benzediği için buz karstı ya da **termokarst** adı verilir.

Pingo: Buzul çevresinde yer alan yükseltisi 50-60 metreye çıkabilen buz çekirdekli tek tepeliklerdir.

İnladsis: Geniş bir alanı kaplayan kalın buzul örtüleridir. Gronland ve Antartika da ki buzullar örnek gösterilebilir.

Fiyort: Deniz tarafından işgal edilmiş buzul vadileridir.

Soliflüksasyon: Buzul çevresinde donmuş malzemenin çözünmeye başlamasıyla bu malzemenin sürüklenmesi olayıdır. Bu yönüyle heyelana benzer.

Takke (Zirve) Buzulu: Dağlarda kalıcı kar sınırının üzerindeki kısımları kaplayan buzullardır.

Örtü Buzulu: Kutup bölgelerinde geniş alanları kaplayan buzul örtüleridir. Antarktika ve Grönland'da görülür.

Aysberg: okyanuslarda ilerleyen buzdağlarıdır.

Bankiz: Su yüzeyinde yüzen buz parçalarıdır.

Toktağankar: Sıcaklığın düşük olduğu bölgelerde yağın karlar donarak birikir. Bu karlara toktağan kar (kalıcı kar) denir. Kalıcı(Daimi) kar sınırı yıl boyunca erimeden kalan karların alt sınırıdır.

Kalıcı kar sınırının etkileyen faktörler

Kalıcı kar sınırı, **enleme, yükseltiye, karasallığa** ve **bakı** durumuna bağlı olarak değişir.

Ekvatordan kutuplara gidildikçe kalıcı kar sınırı deniz seviyesine yaklaşır.

Bakı faktörüne bağlı olarak kalıcı kar sınırı, bir dağın iki yamacında farklı yüksekliktedir. Kuzey Yarım Küre'de kalıcı kar sınırı bakı durumuna bağlı olarak kuzey yamaçlarda güney yamaçlara göre daha alçaktadır. Güney Yarım Küre'de ise kalıcı kar sınırı bakı durumuna bağlı olarak güney yamaçlarda kuzey yamaçlara göre daha alçaktadır. Çünkü güneş ışınları bakı durumuna bağlı olarak Kuzey Yarım Küre'ye güneyden, Güney Yarım Küre'ye ise kuzeyden gelir. Güneş ışınlarının etkisiyle de kalıcı kar örtüsü değişmektedir. Tropikal ve Orta kuşakta kalıcı kar sınırı üzerinde yükseltinin etkisi bulunmaktadır. Belli bir yükseltiden sonra kalıcı karlara rastlanır.

AKARSULAR

Akarsuların yeryüzünü şekillendirdiği arazilere akarsu (*flüvial*) topoğrafyası denir. Akarsuyun doğduğu yere **kaynak**, denize veya göle ulaştığı yere ise **ağız** adı verilir. Akarsu, özellikle dik yamaçlarda yatağını **derine doğru** aşındırır. Ağız kısmından kaynak kısmına doğru yaptığı aşındırma **geriye doğru aşındırma** olarak adlandırılır. Aşınmanın ilerlemesi ile yatak eğimi azalır. Buna bağlı olarak geriye doğru aşındırma yavaşlar ve **yana doğru aşındırma** etkili olur.

Akarsu aşındırma şekilleri

- Enine (hidrolik, korozyon korozyon)
- Yana aşındırma
- Geriye olmak üzere üç şekilde aşındırır.

Hidrolik aşındırma: Akarsuyun kinetik enerjisi yardımıyla zeminden parçalar koparmasıdır.

Korozyon: Akarsuların taşıdığı malzemeleri yana ve kenarlara çarptırarak meydana getirdiği aşındırmadır.

Korozyon: Akarsuların eritme yolu ile meydana getirdiği aşınım şeklidir.

Akarsu Havzaları

Sularını açık deniz ya da okyanuslara ulaştıran akarsulara **açık havza** denir. Akarsuların büyük bir kısmı bu özelliğe sahiptir. Sularını açık deniz veya okyanuslara ulaştıramayan akarsular **kapalı havza** özelliğini gösterir.

Akarsu Rejimleri

Bir akarsuyun yıl içinde akımındaki değişime akarsu rejimi denir. Akarsu rejimlerini yağmur suları, kar ve buz erimeleri, göller ve kaynak suları belirler.

1. Düzenli rejimli akarsular: Akımında yıl içinde fazla değişikliğin olmadığı akarsulardır. Karadeniz bölgesindeki bazı akarsularını örnek gösterebiliriz. Amazon ve Kongo nehirleri de düzenli rejime sahiptir.

2. Düzensiz rejimli akarsular: Yıl içinde akımlarında belirgin bir azalma ve yükselmenin olduğu nehirlerdir. Nehirlerimizin büyük bir kısmı düzensiz rejimlidirler.

3. Karma rejimli akarsular: Farklı iklim bölgelerinden geçen nehirler karma rejime sahiptirler. Fırat, Dicle, Kızılırmak nehirleri böyle bir özelliğe sahiptir.

Akarsu Akımı

Akım(Debi): Bir akarsuyun belli bir kesitinde bir saniyede geçen su miktarına akım (debi) adı verilir ve m³/sn olarak ölçülür. Akımın fazla olması aşınım faaliyetini de hızlandırır.

Akarsu akımını etkileyen faktörler

- ✓ Yağmur: Akarsu akımını artırır.
- ✓ Kar: Kışın kar erimediği için akımı azaltır, ilkbaharda erimeyle akımı artır.
- ✓ Buharlaştırma(sıcaklık): Buharlaştırma artıkcı su kaybı artığı için akım düşer.
- ✓ Eğim: Eğim artıkcı akım artır.
- ✓ Bitki örtüsü: Suyu kökleriyle çekerek akımı azaltır.
- ✓ Yatağın geçirimsizliği: Geçirimsiz toprak özelliklerine sahip alanlarda akım azalır.

Akarsu aşınım Şekilleri

Eğimin **fazla** olduğu alanlarda akarsular aşınım faaliyetlerinde bulunur.

Peri bacaları: Volkan tüflerinin sel sularıyla aşınımı sonu meydana gelir. Eğimin fazla, bitki örtüsünün cılız olması da etkilidir. Nevşehir çevresinde bulunur.

Kırgıbayır (Badlans): Bitki örtüsünün zayıf, eğimli yamaçlarda sel sularının aşınımı sonucu ortaya çıkan yürümesi zor arızalı yer şekilleridir. Sellenme, parçalı, yarıntılı araziler en önemli göstergeleridir. ABD’de Utah çevresinde ve İç Anadolu’da yaygındır.

Dev kazanı: Şelale veya çağlayanların düştüğü yeri kazması sonucu meydana gelen büyük çukurlardır. Eğim kırıklarının olduğu yerlerde meydana gelir.

Penneplen(Yontukdüz): Aşınımın devam etmesi ile taban seviyesine yakın yükseltide meydana gelen hafif eğimli, düz veya az dalgalı aşınım yüzeyleridir.

Seki (Taraça): Deniz ve karadaki epirojenezin etkisiyle oluşan yükselmelere bağlı olarak, akarsuyun yatağını derine aşındırması sonucu eski yatağın basamak şeklinde ortaya çıkmasıyla oluşan akarsu şeklidir. Taraçalar (seki) Epirojenezin (kıta oluşumu) kanıtıdır.

Plato: Akarsular tarafından derin vadilerle parçalanmış geniş düzlükler plato olarak adlandırılır.

Vadi: akarsuyu aktığı yatağa vadi denir. Akarsu arazi şartlarına bağlı vadi tiplerini ortaya çıkarır.

Vadi Çeşitleri

Çentik Vadi (Kertik): Akarsuların derine aşındırmasıyla oluşan V şekilli, tabansız, genç vadilere çentik denir. Akarsuların kaynak kısımları genellikle bu özelliktedir. Eğimli arazilerde görülmektedir.

Boğaz Vadi (Yarma): Akarsuyun, bir dağ sırtını enine keserek ya da sert bir kütleyi derinlemesine aşındırması ile oluşur. Vadi **yamaçları çok diktir**, tabanı dardır.

Kanyon Vadi: Yatay yapılı sahalarda görülür. Kalkerli(karstik) arazilerde akarsuyun derinlemesine aşındırmasıyla oluşur. Vadinin yamaç eğimleri çok diktir. Kanyonlar basamaklıdır. ABD'ye yer alan Colorado Kanyonu Türkiye'de ise Toros Dağları'nda kanyon vadiler yaygındır.

Tabanlı Vadi: Akarsu, yatağını taban düzeyine yaklaştırdıkça derine aşınım yavaşlar. Yatak eğiminin azalması akarsuyun menderesler çizerek yanal aşındırma yapmasına sebep olur. Yanal aşındırmanın artması ile tabanlı vadiler oluşur. Ege kıyılarındaki nehirlerde yaygındır.

Asimetrik vadi: Bir yamacı diğerine göre daha eğimli olan vadidir. Monoklinal yapılarda ve farklı dirençteki kayaların olduğu alanlarda meydana gelir.

Antesedans Boğaz: Tektonik hareketler sonucu akarsuyun yükselen bir yeri derin bir şekilde kazmasıyla gömülmesi sonucu oluşan boğaz vadileridir.

Akarsu birikim şekilleri

Eğimin azaldığı akarsu yükünün arttığı alanlarda akarsular birikim faaliyetlerinde bulunur.

Delta: Akarsuların taşıdığı alüvyonların deniz kıyısında biriktirmesiyle oluşur. Güçlü akıntıların olmadığı sığ kıyılarda meydana gelir. Çukurova, Bafra ovaları ve Nil Deltası örnektir.

Birikinti konisi: Yüksek yerlerden akarsu veya sel suları aşınma sonucu meydana gelen malzemenin eğimin azaldığı dağ eteklerinde birikmesiyle oluşur. Dağlık alanlarda görülür.

Menderes(Büklüm): Akarsuların eğimin azaldığı yerlerde büklümler yapması ile oluşan şekillerdir. Menderes sonucu akarsuyun boyu uzar ve zamanla yatağını değiştirir. Menderes oluşturan bir akarsuda büklümün dış tarafında aşındırma, iç tarafında ise biriktirme olur. Aşındırmanın olduğu yamaca **çarpak**, biriktirmenin olduğu yamaca ise **yığınak** adı verilir. En güzel örnekleri Ege bölgesindedir. Menderes ve seki oluşumunda akarsuların hem aşınımı hem birikimi etkilidir.

Dağ eteği ovası(Piedmont): Birikinti konilerinin birleşmesi ile meydana gelir. Bursa İnegöl Ovası örnek gösterilebilir.

Dağ içi ovası: Etrafı dağlarla çevrili alaların akarsuların taşıdığı alüvyonlarla örtülmesi sonucu oluşurlar. Muş ovası Malatya ovası örnek gösterilebilir.

Irmak adası(Kum Adası): Eğimin azaldığı alanlarda akarsuların yataklarının içinde kum biriktirmesi sonucu oluşur.

Taban seviyesi(Taşkın) ovası: Denizlerin yakınında akarsuların ağız aşağı yataklarında yer alan taşkın olmalarıdır.

Denge profili

Akarsuların uzun aşınımı sonucu yataklarını deniz seviyesine kadar aşındırmasıyla meydana gelir.

Denge profilinden uzak akarsuların özellikleri

- Akarsularda ulaşım ve taşımacılık yapılmaz.
- Akarsuların hidroelektrik potansiyeli yüksektir.
- Rafting sporları için uygundur.
- Akarsuyun taşıdığı yük miktarı fazladır.
- Akış hızları fazladır.
- Fiziksel(mekanik) aşındırma fazladır.

➡ Türkiye, İran, İtalya gibi ülkelerin arazisi genç yüksek bir yapıya sahip olduğu için akarsuları denge profiline ulaşamamıştır.

Denge profiline sahip akarsuların özellikleri

- Yatak eğimi azdır.
- Ulaşım ve taşımacılık için uygundur.
- Akış hızı fazla değildir.
- Boyuna profilinde eğim kırıkları görülmez.
- Hidroelektrik potansiyeli düşüktür.
- Akarsuyun taşıdığı yük miktarı azdır.
- Rafting sporları için uygun değildir.

Kapma: Bir akarsuyun komşusu olan başka bir akarsuyun kollarından birini kendine bağlaması olayıdır. Yatay yapılı sahalarda görülür. Farklı dirençteki tabakaların üst üste sıralanmasından dolayı basamaklı ve kornişli bir şekil gösterir.

Kapma olayını ortaya çıkaran nedenler

- Aşındırma gücünün farklı olması
- Taban seviyesinin farklı olması
- Kaynak noktası ile taban seviyesi arasındaki fark
- Zemindeki kayaç yapısının farklı olması

Talveg çizgisi: Bir akarsu yatağının en derin noktalarını birleştiren çizgidir. Uluslararası hukukta iki devlet arasındaki sınırı belirleyen çizgidir.

Akarsu ağı tipleri

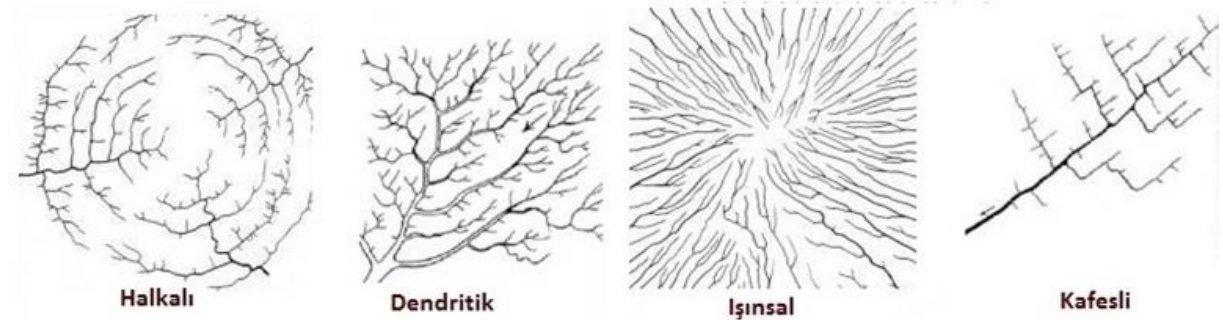
Dantirik vadi ağı: Genellikle yatay yapılı sahalarda ve masif kayaçların olduğu alanlarda oluşur havada kuş bakışı görünümü ağaca benzeyen akarsu ağı tipidir.

Kafesli vadi ağı: Kıvrımlı ve monoklinal sahalarda kafes şeklinde görülen akarsu ağı tipidir.

Halkalı tip: Dom ve antiklinaller üzerinde oluşan akarsu ağıdır.

Radyal (ışınsal) vadi: Volkan konileri gibi yerlerin üzerinde oluşan şekillerdir. Vadiler yamaçlardan eteklere doğru gittikçe bir biriden uzaklaşır.

Kancalı vadi ağı: Akarsuların ana vadiye birleşen kolların çoğunu akış ve eğim doğrultusunun tersi doğrultusunda akış ve eğime sahip ağlardır.



Su bölümü çizgisi: İki akarsu havzasını birbirinden ayıran doğal sınırdır. Genellikle dağların dorukları ile sırtlardan geçerler. Birbirine komşu iki akarsu havzasını birbirinden ayıran sınıra su bölümü çizgisi denir. Bu sınırdan başlayan sular, her iki akarsuda ayrı yönlerde doğru akar, iki akarsu arasında bir ara çizgisi durumunda bulunan Su bölümü yer şekillerinin her zaman en yüksek yerlerinden geçmez. Çukur düzlüklerden de geçtiği çok olur. Su bölümü, kolay eriyebilen taşların geniş yer tuttuğu bölgelerde, kurak bölgelerde, bataklık yerlerde çoğunca belirsizleşir. Su bölümü çizgisi, uzunca bir süre bu yerde kalmaz. Yer değiştirir. Bunun sebebi akarsuların geri geri aşındırmasıdır.

KARST TOPOĞRAFYASI

Karstik şekillerin meydana geldiği alanlara karst topografyası adı verilir. **Kalker** (Kireçtaşı: En yaygın karstik kayaç), **jips** (Alçıtaşı), **dolomit**, **tebeşir** ve **kaya tuzu** gibi çözünebilen kayaçlar Karstik kayaçları (Karst topoğrafyasını) oluşturur. Suyu kolay sızdırdığı için yüzey suları bakımından fakir ama yeraltı suyu bakımından oldukça zengindir. Akdeniz Bölgesi (Teke, Taşeli ve Göller yöresi), Ege Bölgesi (Denizli çevresi) ve İç Anadolu Bölgesi'nde (Konya – Obruk platosu çevresi), Ankara - Sivas (jipsli arazi), Şanlıurfa'da yaygındır. Karstik kaynakların sularında eriyik şekilde bol miktarda kireç bulunmaktadır.

Karstik araziler Adriyatik kıyılarında yaygındır. (Hırvatistan-Bosna Hersek çevresi)

Karstlaşma üzerinde etkili olan faktörler

- İklim
- Litolojik yapı
- Yer şekilleri (Topoğrafya)
- Bitki örtüsü
- Toprak özellikleri
- Zaman

Karstik Aşınım Şekilleri

Lapya: Kalkerli arazide yağmur ve kar sularının yüzeyi eriterek açtıkları birbirinden keskin sırtlarla ayrılan küçük oluklardır. Karstik şekillerin en küçüğüdür. Ülkemizde birçok yerde lapya arazi meydana gelmiş ve bunlara halk tarafından **çapır** arazi denilmektedir. Lapya mikro topoğrafya şekilleridir.

Dolin: Kalkerli arazilerde, oval şekilli erime çukurluklarıdır. Genellikle derinlikleri az tava (delikli karst) şeklindedir.

Uvala: Dolinlerin birleşmesiyle oluşan, dolinlerden daha büyük çukurluklardır. Uvala karstik depresyonlar şeklindedir.

Polye: Uvalaların birleşmesiyle oluşan karstik ovalardır. Kırık hatlar arasında bulunan polyelere **"Tektono-karstik"** ovalar denilmektedir.

Obruk: Baca veya kuyu şeklindeki derin karstik çukurluklara obruk denir. Bazıları kuru iken bazılarının içinde su bulunmaktadır. Kızören, Timraş, Cennet ve Cehennem obrukları önemli örneklerdir.

Mağara: Kalkerli arazilerde çatlaklar boyunca yeraltına sızan suların oluşturduğu büyük boşluklara mağara denir. Mağaraları inceleyen bilime Speleoloji adı verilir.

Düden: Kalkerli arazide erime ile oluşan kapalı çukurluklara düden denir. Su yutan veya subatan isimler de alır. Düdenler yer altı sularını birbirine bağlayan kanallardır.

Kör (Çıkmaz) Vadi: Karstik yörelerdeki akarsular bir düdende kaybolarak akışını yeraltında sürdürür. Bu akarsuların yeryüzünde süreklilik göstermeyen vadilerine kör(çıkma) vadi denir.

Karstik birikim şekilleri

Kireçli sular içindeki CO2 gazının çeşitli nedenlerle uçması, suyun buharlaşması sonucu kirecin çökmesiyle oluşan şekillerdir.

Sarkıt-dikit-sütun: Kalsiyum karbonatça zengin suların mağara tavanından sızarak içindeki kirecin tavanda birikmesi, sarkması ya da birleşmesiyle oluşan şekillerdir.

Traverten: Genellikle sıcak su kaynaklarının yakınında ve kalsiyum karbonatlı suların yayılarak aktığı alanlarda, kirecin çökmesi ile oluşan basamaklardır. Türkiye'deki **Pamukkale** ve **Başkale** travertenleri önemli örneklerdir.

Uyarı: Voklüz; Yeraltı sularının bir mağarada basınçla yüzeye çıktığı yerdir yani karstik kaynaklardır. Ayrıca İnsuyu, Karain, Damлатаş, Beldibi, Ballica gibi mağaralar karstik oluşumludur. Konya çevresinde yeraltı suyunun aşırı kullanılmasıyla obruk sayısı son yıllarda artmıştır.

YER ALTI SULARI VE KAYNAKLAR

Yağışlarla yeryüzüne düşen suların yerin altına sızmasıyla yeraltı su kaynakları oluşur. Suların yeryüzüne çıktığı yerlere **kaynak** adı verilir. Yerin altında bulunduğu alanlara **akifer** adı verilir. Yeraltı suyunun miktarını ve beslenmesini, yağış miktarı, yüzeyin eğimi, bitki örtüsü ve taşların geçirimsizlik özelliği belirler.

Artezien Kaynağı: İki geçirimsiz tabaka arasında sıkışmış olan yer altı sularının üstteki tabakanın sondaj veya kuyu açılmasına bağlı olarak **fışkırarak** yeryüzüne çıkan basınçlı yer altı sularının oluşturduğu kaynaklardır. Yüzey suları, kar erimeleri ve yağışlarla beslenir. Bu kaynaklarda anahtar kelime **"sondaj"** sonucu kullanıma kazandırılmasıdır. Suları soğuktur. Bu tür sulara **kıvrımlı yapılarda** rastlanır.

Karstik Kaynak (Voklüz): Karstik sahalarda kalker tabakaları arasındaki boşluklarda bulunan yer altı sularının yüzeye çıktığı kaynaktır. Bol miktarda **kireç** içeren bu kaynakların suları genellikle sürekli değildir. Yağışlarla (iklimden etkilenir) beslendikleri için su seviyeleri yıl içinde fazla değişir. Karstik kaynakların suları soğuktur. Akdeniz Bölgesi'nde yaygındır.

Fay Kaynağı: Geçirimsiz tabakalarda toplanan yer altı sularının kırık hattını takip ederek yeryüzüne ulaşmasıyla oluşan kaynaklardır. Fay kaynaklarını suları genellikle **sıcak** (Derinden geldiği için) olduğu için kaplıca ve ılıca adını alır. Türkiye'deki fay hatlara paralel yayılış gösterir. Rejimleri genellikle **düzenli**dir. İklimden etkilenmez. **Mineral** bakımından zengin sulardır.

Yamaç (Vadi) Kaynağı: Geçirimsiz iki tabaka arasında yer alan yer altı suyunun bir vadi yamacı boyunca kesilmesi ile yüzeye çıkmasıyla oluşan kaynaktır. Genellikle vadi yamaçlarında görülür. Türkiye'de oldukça yaygındır. **Suları soğuktur**. İçme, sulama ve kullanma suyu olarak kullanılır.

Gayzer: Volkanik bölgelerde basınç altında ısınan yer altındaki suyun, belirli aralıklarla fışkırması ile oluşan kaynaklardır. Japonya, ABD, Yeni Zelanda ve İzlanda'da yaygındır. Türkiye'de bulunmaz.

KIYI TOPOĞRAFYASI

Dalgaların aşındırma taşıma ve biriktirme faaliyetlerinin etkili olduğu alanlardır. Kıyıların şekillenmesinde dalgaların yanında canlılar, akıntılar, rüzgârlar, gel git, tsunami, buzullar ve karasal etmenlerde etkilidir.

Kıta sahanlığı: Kıta kütlesinin deniz altına doğru devam ettiği az eğimli bir su platformudur.

Okyanus ortası sırtları: Okyanus tabanının açılması, iki yana ayrılması sonrasında mantodan çıkan lavların biriktirmesi ile oluşur. Görünüm itibarıyla karadaki dağ sıralarına benzer. Atlas Okyanusu'nun ortasındaki sırtlar örnektir.

Korrozyon: Kıyılarda kalker gibi eriyebilen kayaçların yer aldığı alanlarda suyun bu kayaçları eritmesiyle meydana gelen aşınmaya korozyon adı verilir.

Derin deniz ovaları(Abisal düzlükler): Okyanusların tabanında çok geniş yer tutan ve eğimi az ova şeklindeki düzlüklerdir. Bunların üstü biriken tortularla örtülerek derin deniz ovaları ya da abisal düzlükler meydana gelir.

Dalga aşınım şekilleri

Falez(yalılar):Dağların kıyıya paralel uzandığı ve dik bir şekilde yükseldiği alanlarda dalgaların yamacın altını oyması ve üst kısmın çökmesiyle oluşan yer şeklidir. Kıyıdaki diklik kara içlerine doğru geriler. Doğu, Batı Karadeniz kıyıları ile Akdeniz kıyılarında (Teke yarımadası-Taşeli Platosu) yaygındır.

Abrazyon platformu: Gerileyen kıyı çizgisi ile eski kıyı çizgi arasında bulunan dalgaların aşındırdığı düzlüklerdir.

Dalga birikim şekilleri

Kumsallar: Dalgaların aşındırarak taşıdığı malzemeleri sığ kıyılarda biriktirmesiyle oluşan kum depolarıdır. Türkiye’de en fazla Egekıyılarında görülür.

Kıyı oku: Dalgaların taşıdığı malzemeleri deniz içinde veya kıyıya paralel bir şekilde biriktirmesiyle oluşan yer şeklidir.

Kıyı kordonu: Kıyı oklarının koy ve körfezin ağız kısmını kapatacak kadar büyümesiyle oluşan yer şekilleridir.

Tombolo (Saplı ada): Kıyı yakınında bulunan ada ile kara arasında dalgaların getirdiği malzemeleri biriktirmesi sonucu ada karaya bağlanır. Bu şekilde oluşmuş yer şekillerine Tombolo denir. Kapıdağı Yarımadası örnek gösterilir.

Resif: Deniz canlılarının üst üste yığılması ve su yüzeyine çıkmasıyla meydana gelen biriktirme şekilleridir. Canlılardan oluştuğu için organik kökenlidir. Sıcak denizlerde(Tropikal bölgede) meydana gelir.

Atol: Okyanusların ortasında yer alan çember ve elips şeklindeki resiflerdir.

KIYI TIPLERİ

Enine tipli kıyılar: Yapısal hatların kıyıya dik uzandığı yerlerde görülür. Bu kıyılarda; girinti-çıkıntı fazladır. Kıta sahanlığı geniş olup iç kesimlere ulaşım kolaydır. Limanların Hinterlandı geniştir. Deniz etkisi iç kesimlere kadar sokulabilir. Atlas Okyanusu kıyılarında çok sayıda örneği bulunduğu için Atlantik tipi kıyılar da denilir. Türkiye’de Ege Bölgesi Kıyılarında(Edremit-Kuşadası arası) görülür.

Boyuna tipli kıyılar: Pasifik kıyıları olarak da bilinir. Dağların kıyıya paralel uzandığı yerlerde görülür. Bu kıyılarda; girinti-çıkıntı azdır. Doğal limanlar azdır ve limanların hinterlandı dardır. İç kesimlere ulaşım zordur. Dalga aşındırması ile falez oluşumu fazladır. Kıyı ile iç kesim arasında iklim, bitki örtüsü, ekonomik faaliyetlerde farklılık fazladır. Karadeniz ve Akdeniz Kıyılarının önemli kısımları örnektir.

Ria tipli kıyılar: Eski derin akarsu vadilerinin deniz suları altında kalmasıyla(deniz istilası) oluşan kıyı tipidir. İstanbul-Çanakkale Boğazları, Haliç, Bodrum çevresi ve Sinop Hamsilos koyunda örnekleri görülür.

Dalmaçya tipli kıyılar: Kıyıya paralel uzanmış dağların çukur kısımlarının deniz suları altında kalmasıyla oluşan kıyı tipidir. Dağların yüksek kısımları kıyıda adaları oluşturur. Antalya’da Kaş-Finike arasında görülür. Adriyatik Denizi'nde Hırvatistan kıyılarında yaygındır.

Haliçli(Estuar): Deniz seviyesine yakın alanlardaki akarsu vadilerinin gel git sonucunda sular altında kalmasıyla haliçli kıyılar meydana gelir. Ayrıca bu kıyılarda sular çekildiğinde deniz dipleri yüzeye çıkar. Bu durumun görüldüğü yerlerdeki kıyı tipine **watt** kıyı denir.

Kalanklı kıyılar: Karstik vadilerin sular altında kalmasıyla oluşan kıyılara kalanklı kıyılar denir. Güneydoğu Fransa’da **“Calangue”** bölgesindeki kıyılardan adını almıştır.

Fiyortlu: Buzul vadilerinin yükselen deniz sularının altında kalması sonucu fiyortlu kıyılar oluşur. Enine profili **U** şeklindedir. Dik ve sarp kayalıklardan oluşan parçalanmış, girintili çıkıntılı yüksek kıyılardır. Norveç’te(Oslo Fiyordu) önemli örnekleri var. Alaska, İzlanda, İskoçya, Güney Şili ve Doğu Kanada’da yaygındır.

Skayer kıyı tipi: Drumlinler, morenler ve hörgüç kayalar gibi şekillerin sular altında kalmasıyla girintili çıkıntılı bir görünüm gösteren kıyılardır. İsveç ve Finlandiya’da örnekleri bulunur. Skayerin fiyordan en büyük farkı önünde çok sayıda ada ve adacığın bulunmasıdır.

➡ Ria tipli kıyılar ve Dalmaçya kıyı tipinin ortaya çıkmasında epirojenik hareketler etkili olmuştur. Ayrıca Türkiye’de Fiyortlu(buzul), Skayer(buzul), ve Haliçli(gel-git) kıyılar görülmez.

OKYANUSLAR

Yeryüzünün % 71'i deniz ve okyanuslarla kaplıdır. Her iki yarım kürede su oranı kara oranından fazladır. Kuzey yarım kürenin % 60'ı, Güney Yarım kürenin ise yüzde 81'i deniz ve okyanuslarla kaplıdır. Her iki yarım küreyi karşılaştırdığımızda ise Kuzey Yarım Küre'deki kara oranı Güney Yarım küreye göre daha fazladır.

Dünyada büyüklüklerine(büyükten küçüğe) göre okyanuslar:

- Büyük(Pasifik) Okyanus
- Atlas Okyanusu
- Hint Okyanusu
- Artık Okyanus
- Güney Okyanusu yer alır.

Okyanusların genel özellikleri

- Çanakları çok geniştir.
- Okyanusları birbirinden ayırt eden kesin sınırlar bulunmaz.
- Okyanuslarda derin bölge çok yer kaplar.
- Sürekli rüzgarların etkisiyle okyanuslarda akıntı sistemleri oluşmuştur.
- Okyanusların tuzluluk oranı fazla değişmez(%0, 30 ile %0,38 arası)
- Okyanus tabanlarında tepeler, sırtlar, sıradağlar, derin çukurlar ve dik yamaçlar yer alır.

Deniz suyunun rengi: Güneşten gelen ışınların şiddeti, geliş açısı, havanın bulutluluk durumu, denizdeki planktonların varlığı, sudaki organik ve inorganik maddeye göre değişiklik gösterir.

Gelgit (med-cezir): Ayın çekin özelliğine bağlı olarak özellikle kuzey enlemlerde okyanus kıyılarındaki koy ve körfezlerde suların periyodik olarak alçalması ve yükselmesidir. Suların yükselmesine **gel** yada **med**, alçalmasına ise **git** veya **cezir** denir. Gelgit olayı her gün aynı saatte **50 dakikalık** bir gecikme ile oluşur. Bu oluşan zaman farkına da **liman gecikmesi** denir. Her gün bir önceki güne göre **50 dakika** gecikir. Bu gecikmenin sebebi Ay günü(24 saat 50 dk) ile Güneş günü(24 saat) arasındaki farktan kaynaklanmaktadır. Ay, Güneş ve Dünya aynı doğrultuda oldukları zaman Ay ve Güneş'in çekim kuvvetleri birleşerek maksimum çekim kuvveti oluşur. Bu duruma **büyük gel git** denir. Bu durum **Yeniay** ve **Dolunay** dönemlerine denk gelir.

DENİZLER

Kenar denizler: Okyanus çanaklarının kenarında bulunan denizlerdir. Okyanuslardan adalar yayı ve ya da denizaltı suları ile ayrılmıştır. **Kuzey Denizi, İrlanda Denizi, Çin Denizi, Japon Denizi** örnektir.

İç deniz: Kıtalar arasında sokulan denizlerdedir. Dar boğazlar vasıtasıyla okyanuslarla bağlantıları bulunmaktadır. **Akdeniz, Karadeniz, Kızıldeniz** önemli örneklerdir.

Kapalı denizler: Suları okyanuslardan bağımsız olduğu denizlerdir. Hazar Denizi örnek gösterilebilir.

➡ Denizlerdeki tuzluluk oranı okyanuslara göre çok daha fazla farklılık gösterir. Baltık Denizi'nde tuzluluk oranı %**1** iken Kızıldeniz'de %**40**'a kadar çıkabilir.

Tsunami: Sismik deniz dalgası ya da deprem dalgasıdır.

Tsunaminin sebepleri

- Deniz altındaki volkanik patlamaların meydana gelmesi
- Deniz altında büyük boyutlu heyelanların meydana gelmesi
- Deprem odak noktasının deniz ya da okyanusun altında olması
- Yer kabuğunda düşey yönlü hareketin olması

➡ Dünyada en fazla tsunami olayları Asya Kıtası'nda ve Pasifik kıyılarında meydana gelmektedir. Endonezya, Filipinler, Japonya, Şili, Çin, Hindistan, Meksika ve ABD'de tsunami riskinin yüksek olduğu ülkelerdir.

AKINTILAR

Denizlerde meydana gelen akıntıların oluşum nedenleri

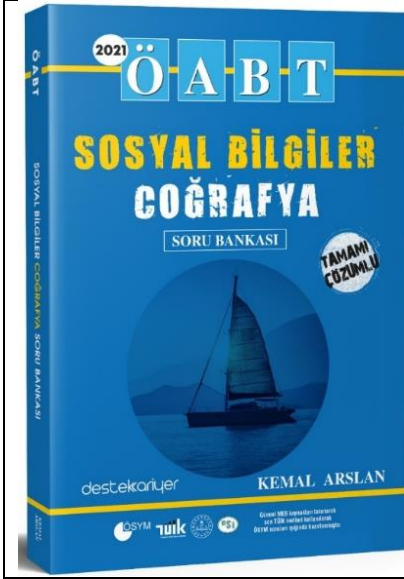
- Yoğunluk farkı,
- Buharlaşıma,
- Seviye farkı,
- Rüzgâr,
- Tuzluluk,
- Enlemdir.

Okyanus akıntılarının oluşmasında;

- Dünya'nın günlük hareketi
- Sürekli rüzgarlar
- Coriolis kuvveti
- Gel git
- Yoğunluk ve tuzluluk farkı
- Seviye farkı etkili olmaktadır.

Başlıca okyanus akıntıları

Sıcak okyanus akıntıları	Soğuk okyanus akıntıları
• Gulf-Stream • Alaska • Brezilya • Mozambik (Madagaskar) • Doğu Avustralya • Kuroşivo	• Labrador • Kanarya • Batı Avustralya • Oyaşivo • Benguela • Humbold • Kaliforniya



Soru Bankasının Bazı Özellikleri

- 👉 2021 soru bankam **300** sayfaya yakın. 1300 civarı soruyu kapsar. Tamamı çözümlü. Kırmızı kitaptan tahmini 400 soru daha fazla... Kırmızı kitaptaki tüm güzel soruları da koydum! Kırmızı kitabı aldım hocam buna gerek var mı? Evet gerek var bu çok kapsamlı biraz daha detaylı ve sizi doyuracak nitelikte! Aslında Sadece soru bankası olarak görmemek lazım bunu aynı zamanda konuyu da öğretiyor alan arkadaşlar mutlaka iki defa çözsün kesinlikle iki defa çözsün konu çalışmış gibi olurlar
- 👉 **Tek baskısı** olacak, 2 bin tane basılacak ve tekrar basılmayacak!
- 👉 fiyatı **36 TL** civarında olacak!
- 👉 **4 gün** sonra satışa çıkacak(**SATIŞTA**)!!!!!!
- 👉 Temin adresi: destekkitap.com

Not: 1. 2. 3. 4. 5. 6. ve 7. Dergiyi elden geçirdim, eklemeler yaptım, bilgileri organize ettim. O halde 2021 için **1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. ve 11. Dergi tamam.** Sırada **8. Dergi** güncellenmesi var! Biraz sabır istiyorum! Dergiler bittikten sonra Dünya haritası ile ilgili çalışmalar olacak... Sosyalcileri seviyorum ❤️ başarılar dilerim

ÖABT

SOSYAL BİLGİLER

COĞRAFYA

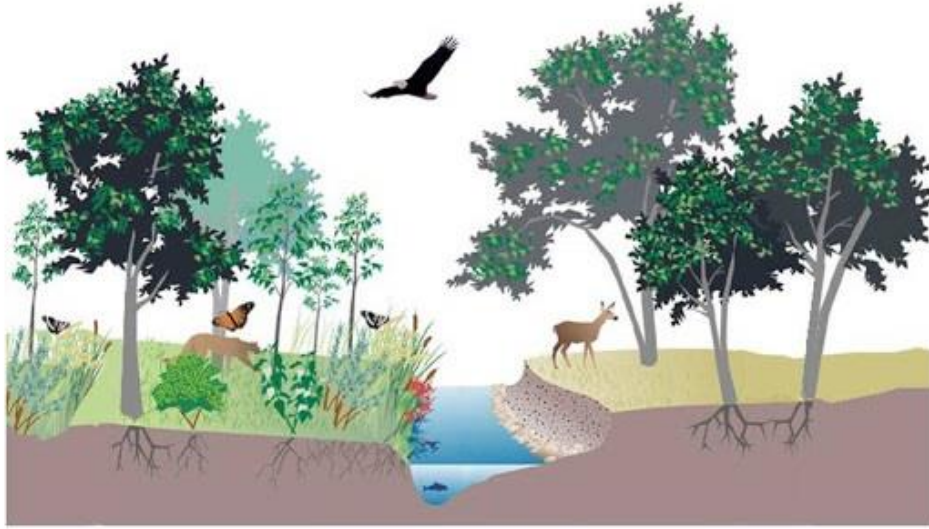
KONU ANLATIMI

8

ÜCRETSİZ
DERGİSİ

2021

- BİTKİ COĞRAFYASI
- TOPRAK COĞRAFYASI
- BİYOÇEŞİTLİLİK



YARARLANILAN KAYNAKLAR

TÜRK



PSİ

Kemal ARSLAN

• Akademik Kaynaklar

BİLGİLENDİRME

Değerli arkadaşlar! İşinizi kolaylaştırmaya devam ediyoruz 😊 sırada **9. Dergi** var!

Bu çalışmada bize her türlü desteği sağlayan Sosyalci-Yazar **İbrahim ulaş BALDEMİR**,
Coğrafyacı yazar **Salih Asef İpin, Gürkan Alkan, Dr Mehmet Bozkoyun, Mustafa Güden, Ebru
Üçer** ve **Koray Kor**'a teşekkürlerimizi borç biliriz.
Bu çalışmaların sizlere faydalı olması dileğiyle iyi çalışmalar...

Diğer dergiler, özel bilgiler, haritalar ve hızlı iletişim için;

Telegram: <https://t.me/sosyalbilgilercoğrafya>

Telegram grubumuz sakın olup sohbete kapalıdır! Sadece özel bilgiler paylaşılır!

Coğrafyacı -Yazar
Kemal Arslan-Aralık 2020

BİTKİ COĞRAFYASI

Botanik: Bitkileri inceleyen bilimidir.

Flora: Belirli bir bölgede varlığını sürdüren bitkilerin tamamının oluşturduğu genel topluluğa denir.

Birlik: Aynı cins ve türe mensup bitkilerin bir araya gelmesiyle oluşmuş en küçük bitki topluluğudur.

Vejetasyon: Herhangi bir sahada bulunan bitkilerin fizyonomik görünümleri açısından oluşturdukları ot çalı ağaç gibi topluluklar halinde sınıflandırılmasını ve yetiştirme şartlarını kapsayan bir terimdir.

Formasyon: Doğal ve çevre istekleri benzer bitkilerin geniş sahalarda oluşturdukları topluluklardır.

Ekolojik optimum: Bitkilerin en iyi gelişme gösterdiği çevresel şartlara ekolojik optimum denir.

Bitki örtüsünün dağılışını etkileyen faktörler

A-Klimatik faktörler

Işık isteklerine göre bitkiler

- 1. Işık(Güneş) bitkileri:** En yüksek fotosentez düzeyini tam güneş ışığı altında erişmek de olan bitkilere. *Ceviz, kızılçam, fıstık çamı, ak kavak, titrek kavak, söğüt, halep çamı, üvez, zakkum, sarıçam* gibi odunsu bitkiler örnek gösterilir.
- 2. Gölge bitkileri:** Işık şiddetinin de yani gölgede maksimum gelişim sağlayan bitkilere denir. *Ladin, göknar, şimşir, kayın, kızılçak, porsuk, karayemiş,* gibi bitkiler örnek verilebilir.

Optimum Işık şiddeti: Bitkinin gelişimini en iyi şekilde gerçekleştirdiği ışık miktarına denir.

Vejetasyon devresi: bitkilerin çimlenmeden tomurcuklanmaları ile birlikte başlayan ve canlılık belirtilerinin son bulduğu döneme kadar geçen süreye vejetasyon devresi denir.

Uzun gündüz bitkileri: Çavdar, arpa, yulaf, haşhaş gibi bitkiler uzun gündüz bitkileridir. Bunlara aynı zamanda **yüksek enlem** bitkileridir.

Kısa gündüz bitkileri: Tropikal ve subtropikal bitkileri darı, pamuk, baklagiller, pirinç, darı, soya gibi bitkilerdir. Bunlar **alçak enlem** bitkileridir.

Sıcaklık isteklerine göre bitkiler

- 1) **Sıcaklık isteği yüksek olan bitkiler(Megaterm):** Yıllık sıcaklık ortalamasının 20 santigrat derecenin üzerinde olduğu alanlardaki bitkilerdir. *Selvi, kermes meşesi, kızılçam, fıstık çamı, defne sandal, keçiboyunu* örnektir.
- 2) **Sıcaklık isteği orta derecede olan bitkiler(Mezoterm):** Yıllık sıcaklık ortalamasının 15 ile 20 santigrat derece arasında olduğu yerlerde yetişen bitkilerdir. *Gürgen, Ihlamur, karaçam, kızılağaç, kızılçık, dişbudak, kayın, orman gülü, adi gürgen, akçaağaç* gibi bitkiler örnek gösterilebilir.
- 3) **Sıcaklık isteği düşük olan bitkiler(Mikroterm):** Yıllık sıcaklık ortalamasının 0 ile 15 santigrat derece arasında yetişen bitkilerdir. *Kayın, porsuk, göknar, Toros sediri* gibi bitkiler örnek gösterilebilir.
- 4) **Sıcaklık isteği çok düşük olan bitkiler(Hekistoterm):** Sıcaklıkların çok düşük olduğu tundra bölgelerinde bulunan bitkilerdir. Yılda 2 defa tomurcuk açabilen bitkiler örnek gösterilebilir. *Titrek kavak, ladin ve huş ağacı* örnek gösterilebilir.

Su isteklerine göre bitkiler

1. **Hidrofit bitkiler:** Devamlı suda yaşayan bitkilerdir. Tamamen su içinde yetişen bitkilerdir. Kökleri iyi gelişmemiştir. Yaprak yüzeyleri çok geniştir, stomalar çok azdır. Su bitkileri ya tamamen su içine gömülü olarak, ya yapraklarını suyun dışına çıkararak, ya da suyun içinde yüzerek yaşarlar.
2. **Higrofit:** Nemin fazla olduğu bölgelerde görülen bitkilerdir. Su istekleri en yüksek olan bitkilerdir. Tropikal yağmur ormanlarının bitkileri veya ılıman kuşakta yağışın bol olduğu bölgeler bu bitkilerin yayılış sahalarını meydana getirir. Yayılış sahalarının bol yağış alması bu bitkileri de bulundukları ortama uyma yöntemleri geliştirmeye yöneltmiştir.
3. **Mezofit:** Hem nemcil hem kurakçıl bitkiler ile benzerlikleri olan ve daha çok ılıman kuşakta görülen orta derecede nemcil bitkilerdir. Orta derecede su isteyen bitkiler, daha çok geçiş iklimlerinde ortaya çıkan bu bitkiler kserofitler kadar kuraklığa dayanıklı olmadıkları gibi higrofitler kadar da yüksek su talebine sahip değildirler.
4. **Kserofit bitkiler:** Su sıkıntısının çok belirgin hissedildiği kurak bölgelerde görülen kurakçıl bitkilerdir. Yaprak yüzeyi daralır, tüylenir, yaprak sertleşir, kök sistemlerini geliştirir. Kurak bölge bitkilerinin bir özelliği derin ve yanlara doğru yayılan kök sistemleri geliştirmeleridir.

Transpirasyon: Bitkilerin kökleri ile topraktan aldıkları suyu yapraklardan buhar halinde atmosfere geri verme olayına transpirasyon denir.

Su isteklerine göre bitki örnekleri

- **Su istekleri yüksek olan bitkiler:** *Çınar, gürgen fındık, orman gülü, dişbudak, aksöğüt, Ihlamur*
- **Su istekleri orta derecede olan bitkiler:** *Kayın, gürgen, ladin, kestane, şimşir*
- **Su isteği az olan bitkiler:** *Kızılçam, karaçam, selvi, ardıç, mersin, sarıçam*

Rüzgâr ve bitki örtüsü ilişkisi: Rüzgârın bitkiler üzerindeki etkileri bulunur. Rüzgârın esme yönü ve şiddeti önemlidir. Rüzgârların bitkiler üzerindeki en önemli etkileri polenleri çok uzak mesafelere taşıyarak tozlaşmayı sağlamasıdır. Rüzgârla tozlaşan bitkilere **anemogam bitkiler** adı da verilir. Tüm kozalaklı ağaçlar rüzgârla tozlaşır. Yayvan yapraklı ağaçlardan kavaklar da rüzgârla tozlaşan bitkilere örnektir. Yine tohum ve meyvelerin yer değiştirmesinde rüzgârın etkisi büyüktür. Bu durum bitkilerin yayılış alanlarının genişletilmesi bakımından önemli bir role sahiptir. Akçaağaç, karaağaç, dişbudak ve gürgen gibi yapraklı ağaçlarda kanatlı tohumlar rüzgârlarla uzak mesafelere taşınır.

Topografik faktörler: Dağlık bir sahaların genellikle oldukça çeşitliliğe sahip olan bitki toplulukları ile ovalar gibi düz olan sahaların daha tek düze olan bitki örtüsü arasındaki farkı yaratan esas faktör, topoğrafyanın etkisiyle yetiştirme koşullarında ortaya çıkan değişimlerdir. Yeryüzündeki bitki dağılımını yükseltti, baki, eğim ve topoğrafik faktörlerin etkisi büyüktür. Yerden yükseldikçe bitkilerin kuşak kuşak değişim göstermesinde yine topoğrafik faktörlerin etkisi büyüktür. Dağlık alanlarda dar ve derin vadiler ile depresyonlarda yer şekillerine bağlı mikroklima alanları gelişmiştir. Ayrıca yeryüzünde yayılış alanı sınırlı olan relik ve nadir bulunan endemik bitkiler de yer şekillerinin kuytu olduğu alanlarda barınma olanağı bulmuştur. Yani engebeli alanlar da bitki çeşitliliği fazla iken yüzey şekillerinin sade olduğu yerlerde bitki örtüsü daha yeknesaklık gösterir.

Edafik (Toprak etkisi) faktörler: Yeryüzündeki bitkilerin dağılışı üzerinde toprak özelliklerinin belirgin bir etkisi bulunmaktadır. Bitkilerin tohumlarının çimlendiği köklerin tutunduğu ve yayıldığı, bitkilerin besin maddelerini aldıkları bir ortam topraktır. Bitkilerin büyük kısmı ve bütün bitki toplulukları için tutunabilmek ve beslenmek bakımından toprağın varlığı gereklidir. Su tutma kapasitesi nispeten zayıf kumlu topraklar üzerinde kökleri derine olan fıstıkçamı ve sarıçam gibi odunsu bitkiler daha kolay yetişir. Silis oranı yüksek olan topraklarda maki, kireçtaşlarının olduğu kireçli topraklarda bodur çalı formasyonları göl ve deniz kıyılarında tuzlu topraklar üzerinde gelişen halofitler kolay yetişir.

Biyotik faktörler: Bitkilerin dağılışında bitki -bitki (Fitojen faktör) hayvan -bitki (Zoojen faktör) ve insan- bitki (Antropojen faktör) ilişkisinin rolü vardır. Kuşlar ve memeli hayvanlar başta olmak üzere organizmaların bitkiler üzerindeki etkileri oldukça çeşitlidir. Ancak bunlar içerisinde doğal dengeyi bozucu olan insan bitki etkileşimidir. Aşırı tüketim, tarım arazilerini genişletme, orman yangınları, bitkileri doğrudan tahrip çeşitleridir.

Günümüzde nüfusun artması ve son derece çeşitlilik kazanmış ekonomik faaliyetler insanın bitki örtüsü üzerindeki etkisini de arttırmıştır.

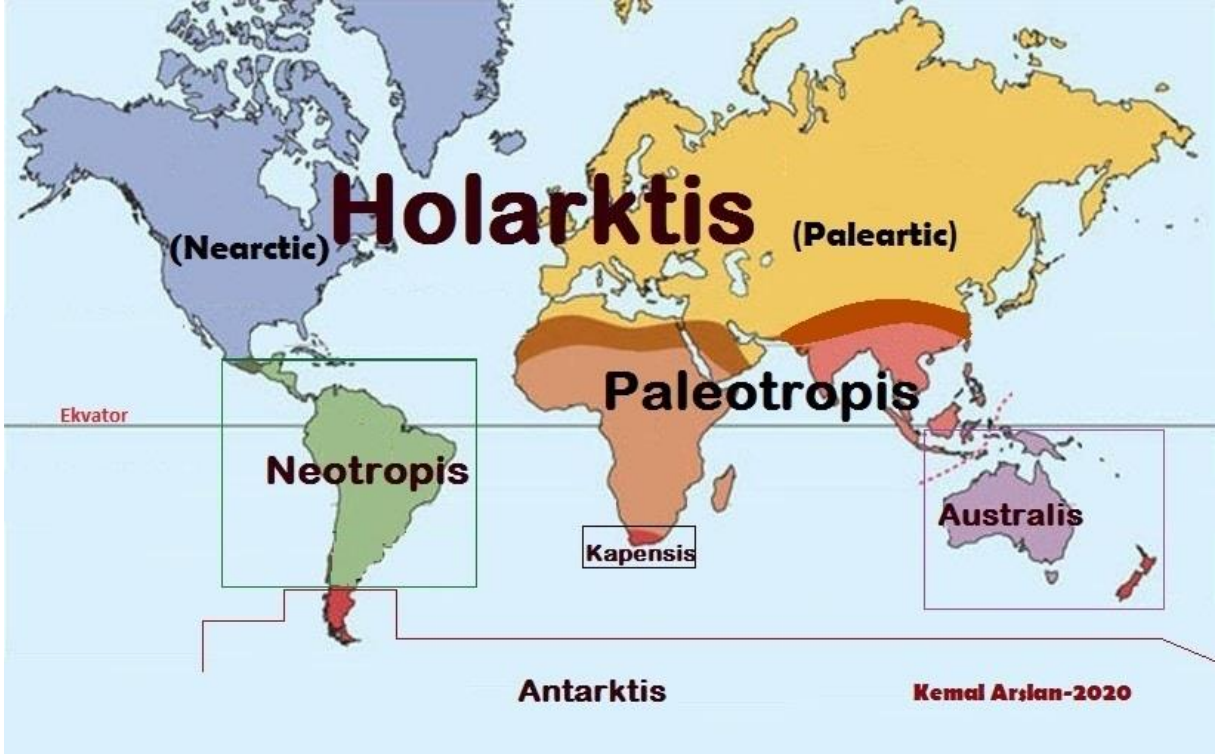
İnsanların neden olduğu orman, savan ve step yangınlarının bitki örtüsü üzerinde önemli sonuçları vardır. Yangınlar dışında yerleşme, hayvancılık, tarımsal faaliyetler veya turizm faaliyetleri de bitki topluluklarının değişimine yol açmıştır. Doğu Karadeniz kıyılarının ilksel bozulmamış nemli ormanları bazı alanlarda yerlerini bir çalı formasyonu olan psödomakiye bırakırken, Akdeniz kıyılarında ise ormanların tahrip edilmesi sonucunda yine bir çalı formasyonu olan maki yayılış alanını genişletmiştir. İç Anadolu'nun ilksel ormanları yüzyıllardır devam eden tahriplerle, geniş sahalarda antropojen steplere (antropojen bozkırlara) dönüşmüştür. Önce orman toplulukları kaybedilmiş ve bu alanlar steplerle kaplanmış, sonra yine beşeri faktörlerin etkisiyle bu defa stepler de değişime uğramaya devam etmiştir. Tarla açma, aşırı otlatma, bazı step bitkilerinin yakıt olarak kullanılması gibi nedenlerle yerlerini türce daha fakir olan steplere terk etmişlerdir.

Süksesyon: Bir bölgede uzun bir zaman diliminde farklı canlı türlerinin sırasıyla birbirinin yerini almasıdır. Buna **sıralı değişim** denir.



DÜNYANIN FLORA ÂLEMLERİ

İngiliz botanikçi **Ronaldo Good** 1974 yılında yayınladığı "**Çiçekli Bitkilerin Coğrafyası**" çalışmasında 1870'lerde **Adolf Engler** tarafından geliştirilen temel olarak çiçekli bitkilerin yeryüzündeki dağılışını 6 büyük flora bölgesi olarak belirlemiştir.



FLORİSTİK ÂLEMLER

Holarktik âlem(Boreal):: Flora âlemlerinin **en büyüğüdür**. Dünyanın yarısına yakını Holoarktik alemleri oluşturur. Bu âlem bütün Avrupa'yı, Tropikal bölgeler hariç Bütün Kuzey Afrika'yı, yine tropikal bölgeler hariç Asya ve Kuzey Amerika'yı içine almaktadır. Türkiye Holarktik Flora Âleminde yer alır

Paleotropikal âlem: Bu âleme Avustralya hariç Eski dünyanın(Asya, Afrika ve Pasifiğin tropikal yerleri) tropikal bölgelerini içine alır. Pasifik okyanusunun tropikal adaları da bu âleme dahildir.

Neotropikal âlem: Bu flora âlemine orta Amerika'da Meksika'nın güneyi ve Meksika Körfezi kıyıları, Karayip Denizi'nde ki Antiller ve Batı Hint Adaları, Florida yarım adasının güney kısımları, Orta Amerika Alanları ve And'ların yüksek Dağ bölgeleri dışında Güney Amerika alanları girer. Tropikal yağmur ormanları ve Güney Amerika'daki savanlar bu âlemin vejetasyonunu oluşturur.

Kap âlemi: Afrika'nın en güneyinde bulunan bu bölge Akdeniz ikliminin özelliklerini gösterir. En küçük flora âlemi olan Kap 8560 bitki türü içerir. Güney Afrika Cumhuriyetinin tamamını kaplar.

Avustralya âlemi: Bu âlem Avustralya kıtasını içine alır. Avustralya, Tasmanya ve Yeni Zelanda'yı kapsar. Kıtanın büyük kısmına çöl iklimi hâkimdir. Bitkilerin çoğu kurakçıldır. 20 bin civarı bitki türü bulunur.

Antarktika âlemi: Antarktika kıtasının büyük bir kısmı buzullarla kaplıdır. Tür bakımından zengin değildir. Sadece bazı kıyı bölgelerde kar ve buz çok kısa süreli kalkar ki buralarda kısa sürede **Kriptogamlar** gelişir. Tundra vejetasyonu görülür.

Dünyada en fazla bitki türüne sahip ülkeler

1. Brezilya : 56.215
2. Kolombiya: 51.220
3. Çin : 32.200
4. Endonezya: 29.375
5. Meksika : 26.071
22. Türkiye : 11.707

➡ **Türkiye** ise 22 sırada ve Avrupa'da birinci sırada yer alır. Anadolu'daki **11 bin 707** bitki grubundan **3 bin 650**'sinin endemik olduğu tahmin edilmektedir. Ancak son yıllarda yeni bulunan bitki türleri ile bu sayının daha fazla olduğu anlaşılmaktadır.

Sığınaklar: Buzul dönemlerinde veya buzularası dönemlerde bitkilerin kendileri için olumsuz olan koşullardan korunarak hayatlarını devam ettirdikleri yerler sığınak olarak tanımlanır. Bu alanlar türlerin daha önce uyum gösterdiği coğrafi koşullara benzer özelliklere sahip, izole yaşam alanları olarak da tanımlanabilir.

Endemizm: Dünyanın belirli bölgelerinde belirli çevreyle ilgili özelliklere sahip ortamlarda yetişebilen yetiştirme alanı oldukça dar olan bitkilere endemik bitki denir. Endemik bitkilerin dar sınır alanlarında yetişmesinin iki nedeni vardır. Birinci neden geçmiş jeolojik devirlerde yayılış gösteren bitki türlerinin değişen iklimatik ve ekolojik şartlar nedeniyle yayılışlarının daralması ve günümüzde sadece belirli yerlerde yayılış göstermesidir. Bu türlere **Peleoendemik** denir. Bu türler aynı zamanda relik türleridir. İkinci neden ise türün ortama yeni girmesidir. Bu türler için de neoendemik terimi kullanılır. Dünyada endemik bitkiler genellikle tropikal ve subtropikal bölgelerde daha fazla bulunmaktadır. Uzun zaman ayrı kalmış kara kökenli adalar önemli oranda endemikleri barındıran yerler oluşturmuştur. Bu alanlara izole sahalar denir.

Endemik tür bakımından zengin yerler

- **Avustralya**
- **Çin**
- **Yeni Zelanda**
- **Havai Adaları**
- **Madagaskar**
- **Kanarya Adaları**

➡ En yüksek endemizm oranına sahip alanların birincisi %90 oranla Hawaii adaları diğer bir yer %72 oranıyla **Yeni Zelanda**'dır. Bunu % 66 endemizm oranı ile **Madagaskar** takip eder. Türkiye florası kayıtlarına göre Türkiye'deki endemik bitki sayısı 3650 civarında olup, bunların Türkiye'de yetişen tüm bitkilere oranı % 31,82 kadardır.

Vikeryant Alanlar: Aynı kökenli bitkilerin farklı coğrafi bölgelerde ve ekolojik ortamda görülmesidir. Aynı kökenli olan doğu çınarı ve batı çınarının ayrı kıtalarda yer alması.

Antropofil bitkiler: İnsanlara daima eşlik eden gittiği yerde kendiliğinden ortaya çıkan bitkilere antropofil bitkiler denir.

Relik Alanlar: Herhangi bir bitkinin yayılış alanı giderek daralarak yalnızca bir veya bir kaç bölgede kalan bitkilere **relikt bitki** denir. Relikt bitkilerin yayılış gösterdikleri sahalara ise **relikt saha** adı verilir. Tersiyerde geniş bir yayılışa sahip türlerin bu gün dünyanın belirli yerlerinde geçmişte meydana gelen iklim değişikliklerinden dolayı dar bir alan olarak görülmesine denir. Türkiye’de de kuvaterner döneminde yaşanan iklim değişiklikleri bitkilerin yayılış alanlarını etkilemiştir. Bunun sonucu olarak soğuk ve nemli iklim şartlarının hakim olduğu dönemlerde kuzeyde var olan bitkilerin güneyde sıcak iklim şartlarının etkili olduğu dönemlerde ise Akdeniz bölgesinde yaşayan bitkilerin kuzey kıyılarımızda yaşama imkanı bulmuşlardır. Bu bitki türleri günümüzde kendi yaşam alanların dışında varlığını sürdüren relikt (kalıntı) bitkilerdir.

DÜNYADA BİTKİLER

Bir bölgede doğal koşullara bağlı olarak yetişen çeşitli bitki topluluklarının tamına bitki örtüsü veya **vegetasyon** denir. Görünüş ve yaşam koşulları bakımından benzerlik gösteren bitkilerin bir araya gelmesiyle bitki toplulukları ya da **bitki formasyonları** oluşur. Yeryüzündeki bitki toplulukları; **ağaç, çalı, ot ve çöl** formasyonu olmak üzere dörde ayrılır.



Bitkilerin genel dağılışı

A-Ağaç Formasyonu

Yağmur ormanları: Tropikal yağmur ormanları karalar yüzeyinin yaklaşık %6'sını kaplamakla beraber karalar üzerindeki türlerin yaklaşık %50'sine ev sahipliği yaparlar. Yağmur ormanları çok katlıdır ve büyük bir çeşitliliğe sahiptir. Sıcaklık ve nemin yıl boyunca yüksek olduğu ekvatorial iklim bölgesinde ekvatorun kuzey ve güneyinde 10 ile 25 derece enlemleri arasında yer alan yıl boyunca yeşil, yapraklarını dökmeyen uzun boylu ve geniş yapraklı ağaçlardan oluşan bitki örtüsüdür. Boyları 60-70 metreyi bulan ekvatorial yağmur ormanları, zengin bitki çeşitliliğine sahiptir. Yeryüzünde canlıların %50'si ile %75'i bu biyomda yaşadığı tahmin edilmektedir. Yayılışı sürekli yağış ve yüksek sıcaklıklara bağlıdır. Tropikal yağmur ormanları; Güney Amerika da (Amazon bölgesinde) selva olarak bilinir. Yağmur ormanları kara ekosistemleri içerisinde en karmaşık olanıdır ve bütün biyomlar içinde en fazla yağış alanıdır.

Yayılış alanı: Afrika'da Kongo havzası, doğu Afrika'da oğlak dönencesinin güneyi ve Madagaskar adasında yer alır. Amerika da Amazon havzasında ekvatorun pasifik kıyıları, Kolombiya ve Orta Amerika'nın doğu kıyılarında bulunur. Güneydoğu Asya'da ise Batı Hindistan, Seylan, Malezya, Endonezya ve Yeni Gine'de yayılış gösterir.

Muson ormanları: Muson iklim bölgesinde görülen yaz yağışları ile yeşeren, kış kuraklığı ile de yapraklarını döken ağaçlardan oluşan bu ormanlardır. Teak ağacı önemli örnektir. Danayıklı bir ağaç çeşididir. Ağaçlar seyrek iri gövdeli kalın kabuklu ve kısa boyludur.

Yayılış alanı: Hindistan'ın güneybatı kıyıları, Burma, Sri Lanka, Bangladeş. Tayland ve Kamboçya Güneydoğu Asya da yaygındır.

Tropikal geniş yapraklı ormanlar: Yağmur ormanları ile Tropikal savanlar arasında geçiş bölgesinde yer alır.

Akdeniz iklim ormanları (Kurakçıl ormanlar): Kurakçıl ve seyrek ormanlar dünyada 5 ayrı bölgede bulunur: Kaliforniya'nın ortaları, Güney Afrika'da Cape Town civarı, Güneybatı Avusturalya, Akdeniz havzası, Güney Amerika da Şilinin orta kesimi. **Kızılçam** klimax türünü oluşturur. Pırnal meşesi, Halep çamı, mantar meşesi ve servi diğer türleridir.

İğne yapraklı ormanlar: Sert-karasal iklim bölgesinin yapraklarını dökmeyen ve soğuğa dayanıklı ağaçlardır. 50°-60° enlemleri çevresinde görülen bu ormanlara **tayga** ya da **boreal** ormanları da denir. Bu ormanlarda en yaygın görülen ağaç türleri; göknar, ladin ve sarıçamdır. Yeryüzünde çok geniş yer kaplar.

Mangrov ormanları: Gel git sonucu oluşan haliçlerde, tuzlu bataklıklarda ve çamurlu kıyılarda sık ormanlar oluşturan bazı ağaç ve çalı türlerine ve oluşturdıkları ormanlara verilen addır. Ayrıca çoğu tabandan yukarı doğru solunum kökleri uzatır. Bu kökler üzerindeki lentisel adı verilen küçük açıklıklar aracılığıyla çamur altında kalan bölümlerin havalanmasını sağlar.

Boreal konifer ormanları: Düz gövdeli, kısa dallı, iğne yapraklı ormanlardır. Kuzey yarımkürede 45. ve 75. Kuzey enlemleri arasında yer alır. Kanada ve Avrupa'nın kuzeyinde geniş yayılış gösterir. Boreal iklim kuşağı olarak tanımlanan, soğuk ve nemli iklim özelliklerinin egemen olduğu bu ormanlar Kuzey Amerika'da **boreal orman** (boreal kuzey anlamında) Rusya'da **tayga** olarak isimlendirilir. Kuzey Amerika ve Avrasya'nın kuzeyinde devamlı ve geniş bir kuşak halinde uzanan konifer ormanlar boreal veya tayga ekosistemleri olarak isimlendirilirler. Bu ormanlar Kuzey Amerika'da batıda Alaska dağlarından başlar ve bir kuşak halinde doğuya doğru devam eder. Aynı şekilde Avrupa'da İskandinavya'dan başlayıp doğuda Asya'nın Pasifik kıyılarına kadar uzanır. Konifer orman sahalarında kısa süren yaz mevsimi, iğne yapraklı orman ağaçları için çeşitli uyum şekilleri de yaratmıştır. Yetişme mevsiminin kısa buna karşılık uzun ve şiddetli kışlar **göknar, ladin ve çam** gibi daima yeşil olan ağaçların fotosentez faaliyetlerini de şekillendirir.

Galeri ormanları: Akarsu boylarında bir şerit şeklinde uzanan ormanlardır. Gine Körfezi ile Sudan arasında yayılış gösterir. En tanınmış türü ise palmyelerdir.

Baobab ağacı: Afrika kıtasında bulunan binlerce yıllık baobab ağaçlarının aniden ölmesi bilim insanlarını şaşırttı. Son 12 yılda Madagaskar'ın en eski 13 ağacından 9'unun ölmesi çevrecileri de harekete geçirdi. **Baobab ağacı** Afrika kıtasının simgelerindendir.

Bazı ağaç türleri ve bulundaukları yer

- Muson ormanları= **Teak**
- Tropikal kurak ormanları Avustralya= **Okaliptüs ormanları**
- Brezilya= **Catinga ağacı**
- Yazlık orman= **Gürgen, kayın, meşe**
- İğne yapraklı= **Göknar, sedir, ladin**
- Bataklık kıyı ormanları=**Mangrov**

B-Çalı Formasyonu

Maki: Kızılçamların tahrip edilmesiyle ortaya çıkan bitkilerdir. Yazların sıcak ve kurak, kışların ılık ve yağışlı geçtiği Akdeniz iklimine ait bitki örtüsü olan maki, bodur ağaç ve çalılardan oluşur. Kışların kısa ve ılık olması bu bölgede daima yeşil, yapraklarını dökmeyen bitkilerin oluşmasını sağlamıştır. Uzun süren yaz kuraklığı karşısında yaşanabilecek su kaybının önlenmesi amacıyla makiler; ***kalın, sert ve tüylü yaprak*** özelliklerinin yanı sıra ***derin bir kök*** sistemine sahiptir.

Başlıca maki türleri: *Sandal, funda, zakkum, defne, yaban mersini, katran ardıcı, erguvan, yabani zeytin, sakız, menengiç, keçiboyunu, pırnal meşesi, kermez meşesi, kocayemişi ve akçakesme*

Garig (frigana): Makilerin tahrip edilmesi ile ortaya çıkan, kısa boylu ve seyrek çalı topluluğudur. Kurakçıl özelliğe sahip, fakir ve cılız çalı topluluğudur.

Başlıca garig türleri: *Lavanta, kekik, funda, diken çalısı, ada çayı, süpürge çalısı, yasemin, tüylü laden*

Psödomaki (yalancı maki): Orta kuşağın nemli iklim bölgelerinde (Ülkemizde Karadeniz Bölgesinde) yaprak döken ormanların tahrip edilmesi sonucu ortaya çıkan ve genellikle kışın yapraklarını döken çalılara denir. Psödomakiler; kışın yaprağını döken türlerinden oluşur.

Başlıca psödomaki türleri: *Kızılcık, böğürtlen, yabani elma, muşmula, yabani erik, üvez, fındık ile yaprağını dökmeyen sandal, defne, akçakesme ve kocayemiş*

C-Ot Formasyonu

Savanlar: Tropikal bölgelerde ormanlar ve çöller arasındaki geçiş sahalarıdır. Tropikal iklim bölgesinin bitki örtüsü olup her iki yarım kürede yaklaşık 10°-20° enlemleri arasında özellikle Güney Amerika (Brezilya, Venezuela, Peru, Kolombiya, Bolivya) ve Afrika'nın orta kesimleri ile Hindistan'ın iç kesimlerinde, Madagaskar ve Avustralya'da yayılış gösterir. Bu uzun boylu otlar, yaz yağışlarıyla yeşerirken kışın yaşanan kuraklıkla da sararır. Ayrıca savan bölgelerinde yer alan akarsu vadileri boyunca ***galeri ormanları*** bulunur. Ayrıca savan ormanları olarak ***akasya*** türleri ve ***baobab*** toplulukları yer alır.

Bozkır (step): Orta kuşakta yağış miktarının ağaç yetişmesine imkân vermeyecek kadar az olduğu yarı kurak iklim bölgelerinde görülen seyrek ve cılız ot topluluğudur. Bozkırların görüldüğü alanlarda yıllık yağış miktarı 250-400 mm arasındadır. Step bölgesinin bitkileri, kökleri derine inmiş kurakçıl otlardır. Kuzey ve Güney Amerika'da bu ot topluluklarına **preri** denir. İlkbahar yağışlarıyla yeşerip yaz kuraklığıyla sararan bozkırlar, orta kuşak karalarının deniz etkisinden uzak alanlarında görülür

Başlıca step türleri: *Geven, yavşan otu, çoban yastığı, gelincik, sığırkuyruğu, kekik, sütleğen, yumak, kar diken, ada çayı, üzerlik, çayır üçgülü, kılıç otu ve çakırdiken*

Preri: Kuzey Amerika ile Güney Amerika'nın iç kesimlerine(Pampalar) yayılan otsu bitkiler topluluğudur.

Antropojen bozkır: Kurak bölgelerde orman örtüsünün tahrip edilmesiyle ortaya çıkan bozkırlara antropojen bozkır denir. Bu otların bulunduğu alanlarda yer yer ağaçlara da rastlanabilir.

Çayır: Orta kuşak karasal ikliminin yarı nemli sahalarında veya yüksek dağlarda orman üst sınırından sonra yaygın olarak görülür. Çayırlar, yazların serin ve yağışlı geçtiği alanlarda mevsim boyunca yeşil kalan ve bozkırlardan daha gür olan ot topluluğudur. Orman üst sınırından sonra yetişen çayırlara dağ çayırları (alpin çayırlar) adı da verilmektedir.

Tundra: Tundra (ağaçsız çorak saha anlamında) formasyonu, konifer orman sahalarının kuzeyinde yayılım gösterir. Kışların çok soğuk ve toprağın donmuş hâlde olduğu tundra iklim bölgesinde görülen soğuğa dayanıklı otsu bitki topluluğudur. **Liken ve yosun** en başlıca türleridir. Yazın sıcaklığın artması ile toprağın üst kısımları çözülür ve tundra adı verilen ot, yosun ve yer yer çalılardan oluşan bitkiler ortaya çıkar. Düşük sıcaklıktan dolayı bu bölgede ağaçlara rastlanmaz. Tundra bitki örtüsü, Kuzey Yarım Küre'de tayga ormanları ile buzullar arasında yaygın olarak görülür. Güney Yarım Küre'de ise karaların az alan kaplaması nedeniyle tundraların yayılım alanı sınırlıdır.

Alpin Tundra: Alçak, orta ve yüksek enlemlerdeki dağlık alanlarda belirli bir yükseltiden sonra görülür. Yüksek dağlık bölgelerde düşük sıcaklıkların neden olduğu olumsuz koşullar ağaçların yetişmesine engel olur. Ağaç sınırının üzerinde kalan bu sahaların coğrafi görünümü, yüksek enlemlerin tundra ekosistemlerine benzer bir ortam ortaya çıkar. Bu sahalar alpin tundra adı verilir.

Orobiyom: *Dağlık sahalarda kuşaklar şeklinde birbirine paralel yukarıya doğru sıralanan bitki ve hayvan türleridir.*

D-Çöl Formasyonu

Geniş kum örtüleri veya kayalıklarla kaplı olan çöllerde yıllık yağış miktarı 200 mm'nin altındadır. Bu formasyon; çalılar, kaktüsler ve çok seyrek olarak da kurakçıl otlardan oluşur. Kuraklığa uyum sağlayabilmeleri amacıyla çöl bitkilerine bünyelerinde su depolama, gelişmiş bir kök sistemine sahip olma, küçük yapraklı veya dikenli bir yapıda olma gibi birtakım özellikler verilmiştir. Kaktüs ve sütleğen suyu gövdelerinde depolar.

Sukkulent bitki: Gövdelerinde su depolayan bitkilere sukkulent bitkiler denir.

Çöllerin florasının bazı ortak özellikleri

- Çoğunluğu uzun süre kurak koşullar altında yaşayabilen kserofit bitkilerdir.
- Çoğu sukkulent yapıya sahip olmalarıdır. (su depolanması) kaktüsler gövde sukkuletine sahip bitkilere örnektir.
- Yaprakların küçük olması, evaporasyonu azaltır.
- Bitkiler suyu muhafaza etmek için kurak dönemde yapraklarını dökerler.
- Çöllerde bitkilerin açık renkli tüylerle veya tuz salgılarıyla kaplanan yaprakları, güneş ışığını yansıtır. İğneli veya dikenli yüzeyler de benzer özelliğe sahiptir.
- Çöl bitkilerinin kök sistemleri uzun kazık kökler veya yanlara doğru son derece gelişmiş köklerdir. Bu derin kazık kökler, topraktaki neme ulaşmak için son derece önemlidir.

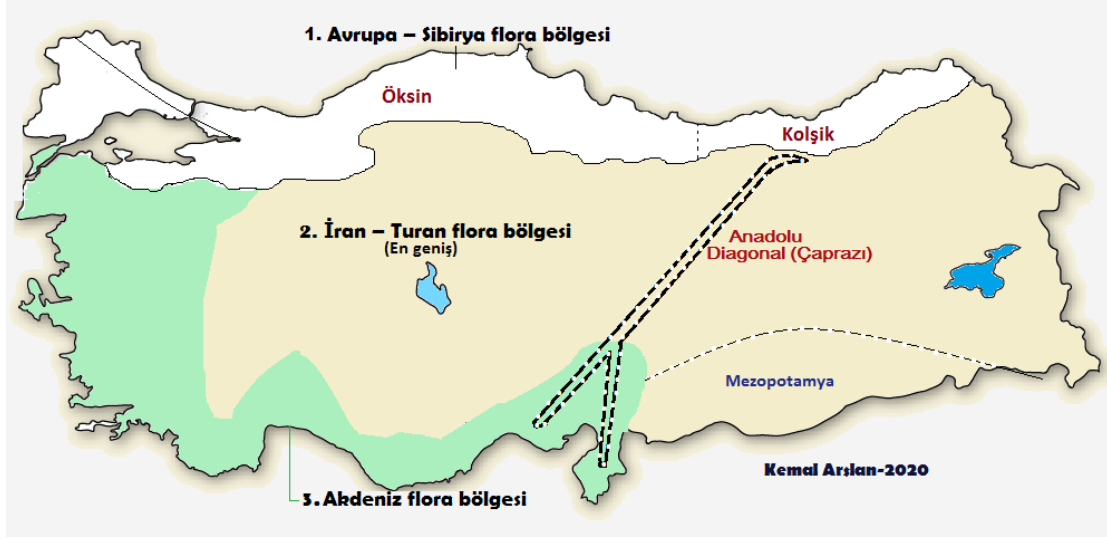
Bitkilerde göç

Yeryüzünde bitkiler genellikle iki şekilde yayılım gösterirler.

Aktif göç: Bitkinin çevresine tohumlarını saçması ile her yere doğru yavaş yavaş yayılır ve sahasını genişletir. Bitkinin kendi imkanları ile meydana gelen bu tip yer değiştirmeye aktif göç denir.

Pasif göç: Bitkilerin tohumlarının rüzgarlar, akarsular, akıntı ve benzeri durumlarla uzak yerlere taşınması olayına pasif göç denir.

TÜRKİYE'DE BİTKİ ÖRTÜSÜ



Yeni araştırmalar ışığında Türkiye Flora bölgelerinin ayrılmasında **Davis** ve **Zohary**'in çalışmaları dikkat çekicidir.

Davis: Flora bölgeleri ayırımında geçmişteki klimaks vejetasyonundan bugünkü Flora ve istasyonunu dikkat dikkate almıştır.

Zohary: Ağaçlar tarihin en güvenilir göstergeleridir. Mezarlıklar gibi korunan yerler de o sahanın klimaks topluluğunun belirlenmesinde kullanılabilir.

➡ Türkiye **Holarktik Flora** Aleminde yer alır.

Türkiye'deki Flora alanları

1. İran Turan Flora Bölgesi: İç ve Doğu Anadolu bölgelerini içine alan bu flora bölgesi Türkiye'nin en geniş yayılış gösteren flora bölgesidir.

2. Akdeniz Flora bölgesi: Marmara kıyılarından başlayarak Amanoslara kadar Akdeniz çevresini kapsayan floradır.

3. Avrupa-Sibirya Fitocoğrafik Bölgesi: Türkiye'nin tüm kuzey kesimleri, Karadeniz sahilleri ve iç kesimleri içermekte olup. Doğu'da Kafkasya'nın büyük bir bölümü ile Kırma kadar uzanmaktadır. Avrupa-Sibirya bölgesi Türkiye' deki yayılışında Ordu ili yakınlarındaki Meltem Irmağı ile birlikte **Öksin** ve **Kolşik** olarak iki alt bölgeye ayrılmaktadır.

Klimaks bitki: Bir iklim bölgesine en iyi uyum sağlayan bitki komüniteleridir. Yani baskın türün çevre şartlarına tamamen uyduğu durumdur. Akdeniz ikliminde klimaks türüne kızıldağ örnek verilir.

Endemik ve Relikt Bitkiler

Endemik: Belirli bir ülke veya bölgeye ait, yerel, ender ve çok ender bulunan bitki türleridir. Türkiye, 11 bin 707 bitki grubundan 3 bin 650'sinin endemik olduğu tahmin edilmektedir. Bu zenginlikte iklim çeşitliliği, kısa mesafelerde değişen yeryüzü şekilleri, coğrafi konum, jeolojik zamanlar boyunca görülen iklim değişiklikleri ve toprak türleri gibi faktörler etkili olmuştur.

Türkiye'de endemik tür ve bitki sayısının çok fazla olmasının(zengin) sebepleri

- Topografik çeşitlilik
- İklim çeşitliliği
- Toprak çeşitliliği
- Jeolojik ve Jeomorfolojik çeşitlilik
- Deniz seviyesinden 5000 metreye kadar değişen farklı yükseltide ki arazinin varlığı
- Kıtaların geçiş noktasında yer alması
- İklim değişiklikleri

Türkiye'deki bazı endemik türler

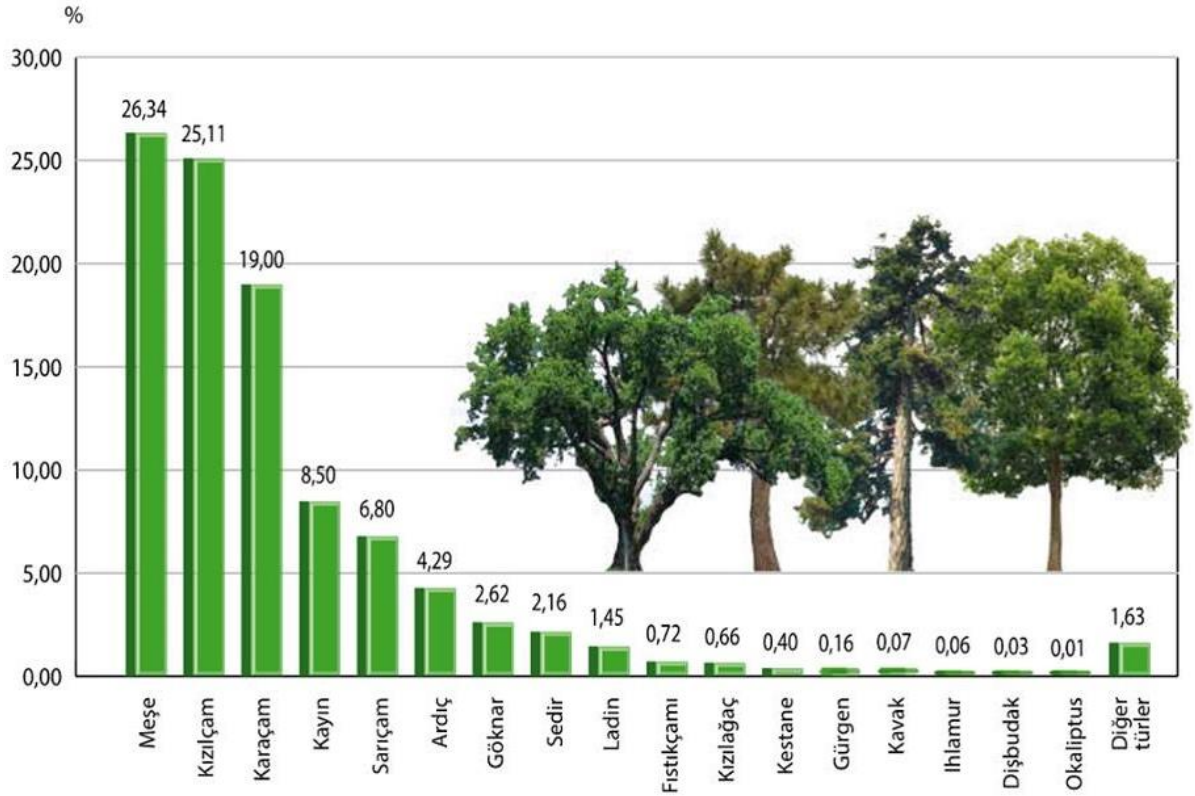
- o Kaz Dağı'nda orman meydana getiren **Kazdağı göknarı**
- o Eğirdir gölündeki **Kasnak meşesi**
- o Köyceğiz - Dalaman arasında yaygın olan **Sığla veya Günlük** ağacı ve ormanları
- o Beşparmak Dağları (Ege bölümü) **Kral eğreltisi**
- o Teke Yarımadası'nda ve Datça Yarımadası'nda bulunan **Datça hurması**
- o Doğu Anadolu'da bulunan **Kardelen**
- o Doğu Anadolu'da bulunan **Ters lale**
- o Rize İkizdere'de **Anzer çayı**
- o Safranbolu çevresinde **Safran otu**
- o Kastamonu - Yozgat çevresinde **İspir meşesi**

➡ Ülkemizdeki bitki türlerinin yaklaşık üçte biri (3700 civarı) endemik olup en fazla çeşitlilik **Toros Dağları**'nda bulunmaktadır.

Relikt: Türkiye'de bitkilerin genel özellikleri geçmiş jeolojik dönemlere (III. Ve IV. Jeolojik zamana) ait iklim koşullarında yaşamış olan bitki türlerinden bazıları, günümüz iklim koşullarına da uyum sağlayarak varlığını sürdürebilmektedir. Bu bitkilere kalıntı (relikt) bitkiler denir.

- Kestane, kayın ve ıhlamur (Toros Dağları)
- Kayın ağacı (Amanos Dağları ve Murat Dağı Şaphane Dağları),
- Sığla ağacı (Köyceğiz Gölü çevresi), (hem relikt hem endemik türdür)
- Sedir ağacı (Kelkit Çayı Vadisi),
- ıhlamur ağacı (Bey Dağları),
- Kocayemiş ve sandaldir (Çoruh Vadisi)
- Amanos dağlarındaki Doğu kayını Taflan şimşir
- Kelkit Vadisi'ndeki Lübnan sediri kızılçam Trabzon hurması ve bazı maki elemanları relikt bitkilere örnek gösterilebilir.

Türkiye'de Görülen Bazı Önemli Ağaç Türleri



Kızılçam: Kızılçam, ışığı seven hızlı büyüyen bir çam türüdür. Dünyadaki en geniş yayılışı Türkiye'dedir. Akdeniz ve Ege bölgelerinde geniş ormanlar oluştururlar.

Fıstık çamı: Tipik bir Akdeniz ağacı olan fıstık çamı, özellikle Batı ve Güney Anadolu'da ormanlar kurar. Halk arasında "çam fıstığı" diye adlandırılan tohumları Batı Anadolu yöresindeki köylüler için önemli bir gelir kaynağıdır.

Sarıçam: Kuzey Anadolu'nun yüksek dağlık kesimlerinde saf ya da karışık ormanlar kurmakla birlikte, küçük adacıklar hâlinde iç ve güney bölgelerimize kadar ulaşır.

Karaçam: İç bölgelerimiz ile bütün kıyı bölgelerimizin dağlık kesimlerinde saf ya da karışık ormanlar kurar.

Ladin: Kuzey Yarım Küre'nin ılıman ve soğuk bölgelerinde yayılış gösterir. Doğu Karadeniz dağlarının denize bakan yüksek kesimlerinde saf ya da karışık ormanlar ile bulunur.

Meşe: Ülkemizin hemen her bölgesinde türlerine bağlı olarak yayılış gösterir. 25 m boya ve 2 m çapa erişebilen geniş tepeli ağaçlardan 3-5 m boya sahip çalılara kadar değişen türleri vardır. Türkiye'de en fazla görülen ormanlardır.

Kayın: Daha çok kuzey bölgelerimizde doğal yayılış göstermekle birlikte kayın ağacı güneydeki Nur Dağlarında da yayılış gösterir.

Geniş yapraklı ormanlar: *Meşe, kayın, gürgen, ıhlamur, kestane, akçaağaç, kızılğaç, çınar dişbudak, titrek kavak*
İğne yapraklı ormanlar: *Kızılçam, karaçam, sarıçam, ardıç, göknar, sedir, ladin*

Orman alanının en fazla olduğu iller(hektar)

1. Antalya 1.146.000
2. Kastamonu 873.000
3. Mersin 835.000
4. Muğla 829.000
5. Kütahya 646.000

Sırasıyla orman alanının en az olduğu iller

1. Iğdır
2. Ağrı
3. Nevşehir
4. Şanlıurfa

Yüzölçümlerine göre en fazla orman oranının bulunduğu iller

1. Karabük % 67,3
2. Kastamonu %66,9
3. Muğla %65,5
4. Sinop % 64,2
5. Bolu %64,1

Yüzölçümlerine göre en az orman oranının bulunduğu iller sırasıyla

1. Iğdır % 0,04
2. Ağrı% 0,05
3. Şanlıurfa % 0, 07

- Kişi başına **en fazla ormanın** düştüğu il **Tunceli**'dir. Onu sırasıyla Artvin ve Kastamonu takip eder.
- Kişi başına **en az ormanın** düştüğu il ise **Iğdır**'dir. Bu ili sırasıyla Şanlıurfa ve Ağrı takip eder.

Maki: Akdeniz ikliminin görüldüğü yerlerde, *kızılçam ve meşe* ormanlarının tahrip edilmesiyle ortaya çıkan, bodur ağaç ve çalılardan oluşan bitki örtüsüdür. Genellikle 1-3 m boyundadır. Makiyi oluşturan bitkilerin yaprakları kalın, sert, cilalı veya keçe gibi tüylüdür. Yabani zeytin, mersin, keçiboynuzu, kermez meşesi, sandal, kocayemiş, defne, sakız, menengiç, zakkum, tesbih ağacı ve akçakesmedir.

Psödomaki (yalancı maki): nemli iklim koşullarında ormanların tahribi sonucu deniz kıyısından başlayarak 200-300 metrelere kadar yükselen kuşakta yer alan çalılardır. Kışın yaprağını döken kızılıçık, böğürtlen, yabani elma, yabani erik, üvez, fındık ve orman gülü ile aynı mevsimde yaprağını dökmeyen sandal, defne, akçakesme, koca yemiş gibi maki elemanlarından oluşur. Ülkemizde psödomakilere Karadeniz kıyılarında rastlanmaktadır.

Bozkır (step): kurak ve yarı kurak iklimlerde ilkbahar yağışları ile yeşeren, yaz kuraklığı ile de sararan kısa boylu ot topluluklarıdır. Bu bitkiler; iç bölgelerimizde yaygındır. Geven, peygamber çiçeği, yavşan otu, çoban yastığı, gelincik, sığırkuyruğu, adaçayı, üzerlik, çayır üçgülü, kılıç otu ve çakırdikenî ülkemizde görülen başlıca bozkır türleridir.

Çayırlar: genel olarak dağlarımızın ağaç yetişme sınırının üst kesimlerinde yaygındır. Düşük sıcaklıkların görüldüğü bu alanlarda ilkbaharda yeşerip yazın da yeşil kalan ot ve bazı çiçeklerden oluşan alpin çayırları görülmektedir. Geven, yumak, tarla sarmaşığı, düğün çiçeği, sarı çiçekli orman gülü, mine, kardelen, taşkıran ve yıldız çayırın başlıca türleridir. Kuzey Anadolu Dağları, Toros Dağları, Erzurum, Kars ve Ardahan platoları çayırların bulunduğu alanlara örnek verilebilir.

A-Bitkilerin Doğrudan Yararları

1. Bitkilerden Elde Edilen Ana Ürünler: Ormanı oluşturan ağaçların gövde kısımlarının kullanılmasıyla oluşturulan orman ana ürünleri şunlardır:

- Tomruk
- Parke
- Mobilya
- Kontraplak
- Sunta
- Telefon direği
- Maden direği
- Yakacak odun
- Lif
- Kâğıt
- Yonga odunu

2. Bitkilerden Elde Edilen Yan Ürünler: Ormanı oluşturan ağaçların gövdesi dışındaki her türlü kısmından elde edilen yan ürünler şunlardır:

- Reçine
- Sığla yağı
- Çam kozalağı
- İhlamur
- Keçiboynuzu
- Defneyaprağı
- Çam fıstığı
- Çam balı
- Kekik

B-Bitkilerin Dolaylı Yararları

- Yüzeysel akışa engel olarak erozyonu önler.
- Yer altı ve yer üstü sularını düzenler.
- Doğal görünimleri ve dinlendirici özellikleri ile turizm ve rekreasyon alanı olarak değerlendirilir.

TOPRAK COĞRAFYASI

Toprakların yapısını oluşum özelliklerini ve dağılışını inceleyen bilime **toprak bilimi= Pedoloji** denir. Toprak bilimi ilk defa 1878 yılında **Pedology** isimli eserinde **Dokuchev** tarafından ele alınmıştır. Daha sonra yine rus toprakçılardan **Glinka** toprak profilindeki horizonlaşma kavramı üzerinde durmuştur. Toprak biliminin beşiği sayılan ABD de modern toprak biliminin gelişmesi 1920'lerden itibaren başlamıştır. **Marpur** ABD için toprak sınıflandırması yaptı, 1938 de ABD Tarım bakanlığı toprağı 30 Büyük gruba ayırmıştır.

Toprak: Atmosfer ile taş küreyi (litosfer), tatlı su ile tuzlu su alanlarını (hidrosfer) birbirinden ayıran bir ara katman olup, birçok bitki ve hayvan için yaşam alanı sunan biyosferin (canlı küre) bir parçası, gezegenimizin yaşayan, nefes alan derisidir. (Robert Edwin White)

TOPRAK BİLEŞİMİ

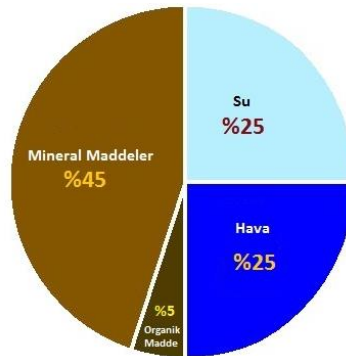
Topraklar başlıca dört ana bileşenden oluşurlar:

- ✓ Farklı boyutlardaki **mineraller**
- ✓ Ölmüş bitki ve hayvan artıklarından oluşan **organik maddeler**
- ✓ Açık gözenekleri dolduran **su**
- ✓ Açık gözenekleri dolduran **hava**

➡ Tarım için elverişli bir toprak; %45 **mineraller**, %5 **organik madde**(humus, kök ve organizmalar), %25 **hava**, %25 de **su** içermelidir.

Toprak fazları: Bütün topraklar oranları belli bir aralık içinde değişen 3 temel fazdan meydana gelir. Bu fazların oranları toprakların genel niteliklerini ve kullanılabilirliklerini büyük ölçüde etkiler. Bunlar;

- Katı faz(mineral ve organik maddeler, canlılar)
- Sıvı faz (toprak suyu) ve
- Toprak havasıdır.



Topraktaki mikro elementler: **Demir, manganez, bakır, bor çinko, klor, molibden**

Topraktaki makro elementler: **Azot, fosfor, kalsiyum, potasyum, magnezyum, kükürt**

Relikt toprak: Günümüzden önceki iklim, topografya şartları altında oluşmuş topraklardır.

Paleosol eski yüzey üzerinde oluşmuş topraktır.

Toprak Çözülmesi ve Çözülme Türleri

Fiziksel(Mekanik) Çözülme: Kayaçların kimyasal yapılarında değişlik olmadan parçalanması olayıdır. Sıcaklık farkının fazla olduğu alanlarda fazla görülür. Dağların yüksek kesimlerinde ve kutuplarda buz çatlatması yoluyla fiziksel çözülme görülür. Kayaçların çatlaklarından giren yağmur suları sıcaklığın donma noktasına düştüğü vakit, katılaşarak hacmi genişler, basınca dayanamayan kayaç çatlar ve fiziksel çözülme gerçekleşir. Fiziksel çözülmenin görüldüğü yerlerde toprak oluşum süreci yavaştır. Çöl iklimi, Tundra iklimi, Kutup iklimi, Sert Karasal ve Ilıman Karasal alanlarında etkilidir. Fiziksel çözülmei etkileyen faktörlere, tuz çatlaması, kök çatlaması ve canlı organizmalarında etkisi bulunmaktadır.

Toprağın fiziksel özellikleri

Tekstür(Toprak bünyesi): Topraktaki parçacıkların boyutlarıdır. Tekstür toprağın katı kısmını kil ve kum boyutundaki malzemeleri ve bu malzemelerin birbirlerine olan oranını ifade eder. Toprağı oluşturan çok çeşitli boyuttaki malzemelerin toprak kütlesi içerisindeki nispi miktarı ve bunların birbirine göre oranları toprağın tekstürü olarak ifade edilir. Toprağın tekstür sınıflandırması tayini uluslararası toprak sınıflandırma üçgenine göre yapılır. Kil miktarı fazla olan topraklara ağır bünyeli, kum miktarının fazla topraklarda ise hafif bünyeli toprak denir.

Strüktür(Toprak yapısı): Toprak parçacıklarının bir araya gelerek oluşturdıkları sıralama ve bunların duruş şekilleri toprağın yapısını oluşturur. Genel olarak toprak strüktür çeşitleri ise şöyledir: taneli, kırıntılı, levhamsı,blokumsu, prizmamsı.

Toprak rengi: Toprağa renk veren madde ve mineraller demir, manganez ve organik maddelerdir. Örneğin koyu renkli topraklar organik maddenin fazla olduğı ve aynı zamanda toprağın verimli olduğunu gösterir. Açık renkli topraklar ise daha çok kireç taşı, jips gibi verimin az olduğı toprakları ifade eder.

Toprağın sıcaklığı: Genel bir kural olarak Güneş radyasyonun yüzde sekseni koyu renkli topraklar yüzde 30'una kadarı ise açık renkli silisli kumlu topraklar tutar.

Toprak suyu: Toprakta suyun tutulmasına etki eden kuvvetler ikiye ayrılır.

- Adhezyon:** Toprak parçacıklarının çekim kuvveti ile toprak yüzeyinde tutulan sudur.
- Kohezyon:** Toprak boşlukları arasında su moleküllerinin birbirini çekmesi ile tutulan sudur.

Toprakta tutulan sular

Sızan su(Gravitasyonal): Büyük toprak boşluklarında tutulan sudur. Büyük toprak boşluklarını dolduran su, yer çekiminin etkisi ile bu boşluklardan sızarak toprağı terk etmektedir. İşte bu suya sızan su ya da gravitasyonal denilmektedir.)

Tarla kapasitesi(Kapilar): Toprakta 30 mikrondan daha küçük boşluklarda tutulan ve yerçekiminin etkisiyle toprağı terk etmeyen sudur. Kökler tarafından kolaylıkla alınan *faydalı* sudur. (Yerçekiminin etkisi ile topraktan sızan su, topraktan tamamen ayrıldıktan sonra, toprakta kalan su miktarına denir.)

Ölü su (hidroskopik): Toprak parçacıkları tarafından 31 atmosfer ve daha yüksek basınçta tutulan sudur. Bu sudan bitkiler faydalanmaz.

Kimyasal Ayrışma Olayları

Kayaçların kimyasal süreçler sonunda ana yapısının değişmesiyle aşınması, ayrışması, çözülmesidir. Kayacın ana yapısı değişir. Kimyasal çözülme karbonlaşma, oksitlenme, sulanma ve hidrolizdir. Suyun bol olması ana neden iken, sıcaklığın yüksek olması süreci hızlandırır.

Nemli iklim alanlarında (**Ekvatorial iklim, Savan, Muson, Akdeniz, Ilıman okyanus**) kimyasal çözünme fazladır. Toprak oluşum için temel çözünmedir.

Oksitlenme(Oksidasyon): Demir taşıyan minareler suyun bünyesinde bulunan oksijenden etkilenmesiyle yeni bir bileşim meydana gelmesidir. (oksijenle girdiğı tepkime) ve kayaçlar renk alır.

Karbonlaşma (Karbonasyon): Asitlerin etkisiyle kayaçlarda meydana gelen çözünmedir. Kalker gibi karbonatlı kayaların kimyasal olarak çözülmesinde etkilidir.

Hidroliz: Suda bulunan H ve OH iyonların etkisiyle meydana gelen çözünmedir. Su bu çözünmede önemli rol oynar. Hidroliz suyun iyonları ile tuzun asidine bağı ayrışması olayıdır.

Hidrasyon: Minerallerin bünyesinde bulunan suyun minarelerle temas etmesi sonucu hacmin artmasıyla kayaçların ufalanarak yığınınna dönüşmesiyle meydana gelen değişimdir. Hidrasyonla oluşan ayrışma ürünlerinin kuruyarak suyunu kaybetmesine **Dehidrasyon** denir. Sıcak nemli bölgelerde daha aktif olarak meydana gelir.

Kilasyon: Hidro moleküllermetalik katyonlar üzerine etki yaparak sıkı şekilde kimyasal bağlar oluşturur. Bu yolla metalik katyonlar bitkiler tarafından alınır.

Toprak oluşumunda önemli olaylar

Podzolleşme: Soğuk ve nemli iklim bölgelerinde iğne ve geniş yapraklı orman örtüsü altında toprağın A horizonun şiddetli bir yıkanma sonucu bu horizontaki demir ve alüminyum birleşenlerinin alta doğru taşınması ve A horizonun asit karakterde kül rengi görünümünde silisli bir horizon haline dönüşmesidir.

Lateritleşme: Tropikal ve subtropikal bölgelerde fazla yağış ve sıcaklık şartları altında meydana gelen yoğun bir ayrışma sonucunda toprak yüzeyindeki silisin önemli ölçüde yıkanması demir ve alüminyum oksitçe zengin killi bir materyalin kalması ile karakterize eder.

Kalsifikasyon (kireçlenme): Kurak ve yarı kurak bölgelerde yağış azlığından dolayı toprakta bulunan kalsiyum ve karbonatın beyaz yumrular ve lekeler halinde birikme katı oluşturmaktadır.

Tuzlaşma (çoraklaşma): Sanilizasyon olarak ta bilinir. Kurak ve yarı kurak bölgelerde taban suyunun yüksek olduğu kapalı havzalarda meydana gelir. Bu sahalarda ana materyallerde bulunan tuzlar, kapilarite ile yüzeye kadar yükselir. Burada suyun buharlaşması sonucu suda çözünür halde bulunan tuzlar toprağın yüzeyinde ve muhtelif derinliklerinde birikir. Bu birikmeye çoraklaşma denir.

Alkalileşme (solonizasyon): Bu olayda tuzlaşma olayı gibidir. Ancak toprak çözeltisinde bulunan tuzlardan sodyum diğer tuzlara göre daha fazladır. Sodyum değerinin de toprakta artmasıyla da toprağın Ph değeri yükselir. Böyle topraklar da kuvvetli alkali reaksiyon gösterir.

Gleyleşme: Taban suyu seviyesinin yüksek drenajın bozuk olduğu alanlarda oksijen yokluğundan dolayı toprağın yeşilimsi, mavimsi bir renk almasıdır.

Dekalsifikasyon: Kirecin yıkanmasıdır.

Eksfoliasyon: Günlük ve yıllık sıcaklık farkının fazla olduğu alanlarda, hızlı genleşmeye dayanamayan kaya bloklarında soyulma şeklinde çatlaklar meydana gelir, buna **eksfoliasyon** denir.

Organik Çözünme

Organik çözünme bitkilerin kökleri(çatlağa yerleşen bitki kökünün büyümesi çatlağı genişletir ve kayayı parçalar) aracılığıyla gerçekleştirdikleri çözünmedir. Bitki kökleri hem kimyasal hem de fiziksel çözünmeye neden olurlar.

Chelation: Köklerin salgıladıkları bazı asitler ve solüsyonlar kayanın erimesine neden olur bu da çözünmeyi hızlandırır.

Toprak Oluşumunu (Pedojenez) Etkileyen Faktörler(Hans Jenyy göre)

İklim(Klimatik): Toprağın oluşumunu etkileyen en önemli faktördür. Sıcaklık ve yağış gibi faktörler etkiler. Mesela toprak sıcaklığının 0 santigrat derecenin altına düştüğü alanlarda toprak oluşum süreci (pedojenez) durmaktadır. Kurak ve yarı kurak iklimlerde toprak oluşumu yavaş (kimyasal çözünmenin yetersizliği) gerçekleşir. Yağışların yetersizliğine bağlı toprak yüzeyinde de tuz ve kireç birikimi artar. Sıcak ve nemli iklim bölgelerinde kimyasal çözünmeye bağlı olarak toprak oluşumu hızlıdır. Aşırı yağışların görüldüğü yerlerde yıkanmadan dolayı toprak genellikle mineral bakımından fakirdir.

Topografya: Bir yerde pedojenez(toprak oluşumu) sürecinin işleyebilmesi topoğrafyanın uygun olması gerekir. Eğim ve drenaj koşulları toprak oluşumunu etkilemektedir. Eğim ve yükselti Topografya ile ilgili anahtar kelimelerdir.

Anakaya: Toprak oluşumu için anakayanın ayrışması ve çözünmesi gerekir. Ana kayanın direnci toprağın oluşum hızını ve türünü etkiler. Sert yapılarda oluşum yavaş iken dirençsiz yapılarda oluşum daha hızlıdır.

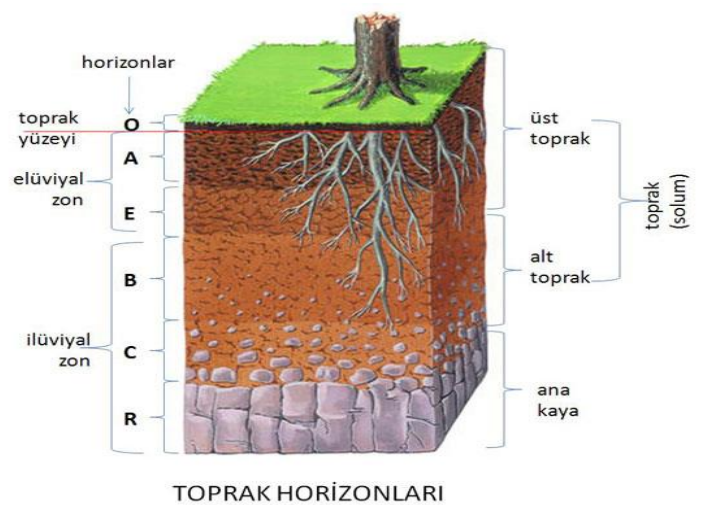
Biyotik(Canlılar) faktörler: Bitkilerin toprağa karışmasıyla topraktaki organik madde miktarı artar. Mikroorganizmalar, bakteri, mantar ve özellikle insanların tarımsal faaliyetleri de toprak oluşumunu etkiler.

Zaman: Toprak oluşumu uzun zaman dilimi içerisinde meydana gelmektedir. Bu süre bazen yüzlerce hatta binlerce yıl sürebilir. Dünyanın her yerinde toprak oluşumu aynı sürede gerçekleşmez. Bu durum üzerinde iklim, bitki örtüsü ve topografik yapı etkiler.

Toprak katmanları(Horizon)

Yandaki toprak profiline bakıldığında toprağın yukarıdan aşağıya doğru farklı tabakalardan meydana geldiği görülür. Bu tabakalara **horizon** denir. Olgun bir toprak O, A, B, C ve R(D) horizonundan oluşur.

O Horizonu: Toprağın en üstünde organik maddelerden oluşan katmandır. Çürümüş organizma parçaları ile humustan oluşur. O horizonu laterit kurak ve çöl topraklarında bulunmaz.



A Horizonu: Tarım için önemli olan bu katman; bitki kökleri ve diğer canlılar burada fazladır. Bitki ve hayvan artıklarının ayrışması sonucu oluşan organik madde bu katmanda bulunur. A horizonu; humus bakımından zengin, koyu renklidir. Bu katmana **yıkanma katmanı** da denir.

B Horizonu: A horizonunda yıkanan kil, kireç, tuz, demir, alüminyum gibi maddelerin biriktiği katmandır. Bu nedenle bu horizonu **birikme katmanı** denir. Sert bir katman bir katman olan B horizonu genellikle açık renklidir.

C Horizonu: Bu horizonu ana kaya çok az ayrışmıştır. Ana kayaya ait iri parçaların dağılmış hâlde bulunduğu ve toprağın henüz oluşmadığı katmandır.

R Horizonu: Ana materyalin bulunduğu katmandır. Bu horizonu ana kaya henüz ayrışmadığı ve çözünmeye uğramadığı için kayalar büyük parçalar şeklindedir.

Not: Olgun bir toprak profilinde fiziksel ve kimyasal özellikleri birbirinden oldukça farklı **katmanlar (O, A, B, C ve R)** bulunur. Normal koşullarda toprağın üst katmanları alt katmanlarına göre daha hızlı oluşur.

Solum katı: Asıl toprak katı denilen A ve B horizonlarından oluşan kısımdır. Gerçek toprak katı diye bilinir.

Çözülmüş ana materyal katı: C Horizonudur. Gley zonu burada bulunur.

Ana materyal katı: R horizonudur.

TOPRAK TÜRLERİ

Oluşum özelliklerine göre üç ana gruba ayrılır.

A. Zonal Topraklar: İklim ve bitki örtüsü şartlarına göre düz veya hafif eğimli yamaçlarda anakayanın ayrışması sonucu oluşan topraklardır. Bütün horizonların bulunduğu bu toprakların dağılışı, yeryüzündeki iklim ve bitki örtüsünün dağılışıyla genel olarak uyumludur. Bu yüzden bu topraklara **Klimatik topraklar** da denir.

Bu topraklarda;

- **İklim etkisi**
- **Bitki örtüsü**
- **Ana kaya**
- **Düzenli horizonlar bulunur.**

Laterit Topraklar: Sıcaklık ve nemin yüksek olduğu bölgelerde görülür. Kimyasal ayrışmanın fazla olmasından dolayı toprağın oluşumu daha kısa sürede gerçekleşirken kalınlığı artmaktadır. Yağışın fazla olması, mineraller ve humusun toprağın alt kısımlarına taşınmasına neden olmuştur. Demir oksit bakımından zengin olan lateritler kırmızı renktedir. Yoğun bitki örtüsüne sahip olmasına rağmen aşırı yıkanma nedeniyle organik madde bakımından fakirdir. Bu durum, tarımsal verimin düşmesine yol açar

- Nemli Tropikal ve Ekvatorial bölgede yaygındır. Türkiye’de bulunmaz. Doğu Karadeniz’de lateritleşmiş topraklar bulunur.

Kırmızı Akdeniz toprakları (terra rossa): Akdeniz iklim bölgesinde kızılçam ağaçları ve maki bitki örtüsü altında özellikle de kalkerler üzerinde oluşur. Bu toprakların en önemli özelliği, bileşiminde çok miktarda demir oksit bulunduğundan kırmızı renkli olmasıdır. Organik madde miktarının az olduğu bu topraklar, genellikle kalker üzerinde geliştiği için kireç yönünden zengindir.

- Turunçgiller, zeytin tarımı için uygun topraklardır.

Podzol Topraklar: Soğuk ve nemli iklimlerde (iğne yapraklı orman örtüsü altında oluşur) bol yağış alan yerlerde görülür. Ilıman kuşağın soğuk nemli bölgelerinde görülen yıkanmış, topraklardır. Yeterince çürüyüp ayrışma olmadığı için verim azdır. Türkiye’de Batı Karadeniz’de görülür.

Kahverengi Orman Toprakları: Ilıman kuşağın nemli iklim bölgelerinde yaprağını döken ağaçlardan meydana gelen ormanların altında oluşur. Buna bağlı olarak toprak, organik madde bakımından oldukça zengin ve koyu renklidir. Yıkanmanın yeterli olmasından dolayı kireç oranı düşük olan bu topraklar, tarım açısından oldukça elverişlidir. Karadeniz’de, dağların kuzeye bakan yamaçlarında yaygındır.

- Humus bakımından zengin, verimli topraklardır.
- Ilıman okyanus ikliminin görüldüğü Batı Avrupa, Kuzeybatı Amerika görülür.

Tundra toprakları: tundra ikliminin etkili olduğu alanlarda görülür. Kışın düşük sıcaklıktan dolayı donan, yazın da çözünerek bataklık hâlini alan bu toprakların tarımsal açıdan önemi çok azdır.

- Daima donmuş halde bulunan topraklara ise **permafrost** topraklar adı verilir.
- Güney Yarım kürede azdır(Karaların az olması)

Çöl Toprakları: Yıllık yağış miktarının az ve bitki örtüsünün çok cılız olduğu çöl iklimine ait alanlarda oluşur. Çöl topraklarının en önemli özelliği yağış yetersizliğinden dolayı yıkanmanın az, şiddetli buharlaşmadan dolayı da tuz ve kireç oranının fazla olmasıdır. Organik madde bakımından fakir olan bu toprakların tarımsal değeri çok azdır. Fakat son yıllarda modern sulama teknolojilerine bağlı olarak bazı çöl topraklarında tarımsal faaliyetler görülmektedir

- Fiziksel yollarla ufalanma fazladır.
- Çöl topraklarına göre biraz daha nemli koşullar altında oluşan(Yarı çöl) **sierozem** topraklar, zonal topraklar sırasının arid bölgelerin açık renkli(gri renkli) toprakları alt sırası içerisinde yer alır. Yazın tamamen kuruyan toprakların doğal bitki örtüsü daha çok çöl tipi diken ve çalılardan ibarettir.

Kahverengi ve kestane renkli bozkır toprakları: Orta kuşağın yazları kurak geçen iklim bölgelerinde oluşurlar. Organik madde bakımından fakirdir. Yıllık yağış miktarının 400 mm'nin altına düştüğü alanlarda kahverengi bozkır toprakları, üzerine çıktığı alanlarda ise kestane renkli bozkır toprakları oluşur. Organik madde bakımından fakir olan bu topraklarda A horizonu ince, yıkanma yetersiz olduğu için de kireç birikimi fazladır. İç bölgelerde yer alır.

- Tahıl tarımı için uygun topraklardır.

Çernezyom Toprakları: Orta kuşağın yarı nemli alanlarında uzun boylu çayırlar altında oluşur. Sıcaklığın düşük olması, zengin çayır örtüsünün yavaş yavaş parçalanmasına neden olmakta bu durum da toprağın organik madde yönünden zenginleşmesini sağlamaktadır. A horizonu koyu renkli olduğu için bu topraklara **kara topraklar** da denir. Yaz mevsiminin kısa sürmesi tarımsal faaliyetleri sınırlandırmıştır. Türkiye’de **Erzurum - Kars** civarında yaygındır. Ukrayna, Romanya, ABD ve Arjantin’de geniş alan kaplar.

B. Azonal (Taşınmış) Topraklar

Pedojenez sürecini henüz tamamlayamamış genç topraklardır. Toprak profillerinde belirgin bir katmanlaşma görülmez. Oluşumlarında aşındırma ve biriktirme faaliyetlerinin etkisi büyüktür.

Alüvyal topraklar (Lığ): Akarsu biriktirme faaliyetine bağlı oluşmuş topraklardır.

Deltalarda, taşkın ovalarında ve akarsu yatakları boyunca bu topraklara rastlanır. Mineral madde bakımından oldukça zengin olup verimli topraklardır.

Kolüvyal Topraklar: Dış kuvvetlerin (Sel ve yağmur suları ile yer çekimi) etkisiyle meyilli yamaçlar boyunca aşağı doğru süpürülen kum ve çakıl karışımı meteryal etekte birikerek kolüvyal depoları oluşturur. Zamanla bu depolar üzerinde gelişen topraklar kolüvyal topraklar olarak isimlendirilir. Dağ eteklerinde yaygındır. Su tutma kapasiteleri zayıftır. Bu yüzden meyve yetiştiriciliği ve bağcılık gibi dikili zirai faaliyetler için daha elverişlidir.

Litosoller: Taşlı topraklar olarak da isimlendirilir. Ana kaya üzerinde çok ince bir toprak tabakasının bulunduğu topraklardır. Erozyonun etkili olduğu bitki örtüsünden yoksun meyilli arazilerde görülmektedir. Ana kaya hakkında bilgi verir. Tarımsal nitelikleri azdır.

Regosoller: Volkanlardan çıkan kum boyutundaki volkanik malzeme ile akarsuların oluşturduğu kumlu depolar yamaç eteklerindeki depolar üzerinde gelişen topraklardır. Gevşek ve derin tabakalar üzerinde oluşmuş topraklardır. Birleşimlerinde kum oranı yüksektir. Su tutma kapasiteleri zayıftır. Bağcılık ve patates gibi yumrulu bitkiler için uygun topraklardır.

Lösler: Rüzgârların taşıyıp, hızlarının azaldığı alanlarda biriktirdiği topraklardır. Çöl bölgelerinde yaygın görülür. Türkiye’de görülmez.

Morenler (Buzul taşlar): Buzulların taşıdıkları malzemelerin birikmesiyle oluşan topraklardır. Türkiye’de bazı yüksek dağlarda sınırlı görülür.

C-İntrazonal Topraklar:

Oluşumlarında ve gelişimlerine **ana kaya** ve **drenaj** faktörlerinin etkili olduğu topraklardır. Dar alanlarda görülen topraklardır. Üçe ayrılır.

Halomorfik topraklar: Drenaj koşullarının iyi olmadığı kurak bölgelerde ve kıyılarda görülmektedir. Özelliklerine göre **tuzlu topraklar (solonçak=solonchak)** ve **alkali topraklar** olarak ikiye ayrılır. Bu topraklarda yağış yetersizliği ve aşırı buharlaşma nedeni ile yıkanma zayıftır. Toprak katmanlarında tuz birikimi yüksektir, taban suyu seviyesinin yükselmesiyle topraktaki tuz oranını artırmaktadır. Üzerinde tuzu seven ve tuza dayanıklı olan zayıf bitkiler bulunmaktadır.

Hidromorfik topraklar: Taban suyu seviyesinin yüksek olduğu kesimler, bataklıklar, sulak alanlar ve sazlık gibi yılın büyük kısmında su altında geçiren zayıf drenajlı topraklarıdır. Organik maddeler bakımından zengindir ancak su altında oksijenden yoksun kaldığı için tarımsal üretim için pek elverişli değildir.

Kalsimorfik Topraklar: ana kaya bileşiminde kireç oranının yüksek olduğu kireçtaşı veya killi kireçtaşı(marn) tabakaların üzerinde gelişmiş topraklardır. Bunlardan vertisol killi ve kireçli depolar üzerinde rendzina ise daha ziyade yumuşak kireçtaşı tabakaları üzerinde gelişmiştir. Derinlikten yoksun erozyon olayının belirgin olduğu iri taneli topraklardır.

Rendzina: Genellikle yumuşak kireç taşları üzerinde gelişir. Koyu renkte killi ve kireçli topraklarda daha fazla görülen toprak çeşididir. Tarım için fazla uygun olmayan bu topraklar İç Anadolu, Trakya, Ege ve Doğu Anadolu'da yaygındır.

Vertisoller (Dönen, taş doğuran, kara kepir topraklar): A ve C horizonlarından oluşur. Killi araziler üzerinde oluşan killi topraklar. Bu toprak, yazın kurduğunda çatlar, çatlaklar boyunca üstten alta doğru toprak parçacıkları dökülür, kışın ise toprak şişer ve altta bulunan toprak yüzeye doğru yükselir. Muş Ovası ve Ergene Havzası'nda yaygındır.

Bazı anakayalar ve toprak ilişkisi

Kumtaşı: Kaba bünyeli toprakları oluşturur. Su tutma kapasitesi zayıf, drenajı iyi, derin toprakları verir. Bu toprakların ayrışma hızı bağlaç maddesine göre değişir. Bağlaç maddesi kireç veya kilise ayrışma hızlı silis ise ayrışma zordur.

Marn: Kalker ve kilden oluşmuş bir taştır. Kil oranı fazla ise killi marn, kalsiyum karbonat miktarı fazla ise kalkerli marn adını alır. Tepkimeleri bazik olup ağır bünyeli toprakları oluşturur. Kil oranı arttıkça beslenme gücü artar.

Dolomit: Sert olup zor parçalanır, çatlaklı toprakları ortaya çıkarır. Kilce zengin olup ağır bünyeli toprakları oluşturur. Su tutma kapasitesi yüksek, geçirgenliği ise düşüktür.

Kireçtaşı: Kilce zengin sığ orta derin, iskeletçe zengindir. Geçirgen topraklardır. Kızılçam, sedir gibi bitki türleri doğal olarak yetişir. Türkiye'de yaygın bir ana kayadır. Yüzeysel taşlılık fazla olup topraklar gözler ve çatlaklar içindedir.

BIYOÇEŞİTLİLİK

Canlıların doğal ortamlar içerisinde yaşadığı küre olan **biyosfer** (canlılar küresi); litosfer, atmosfer ve hidrosfer ile etkileşim hâlinindedir.

Ekosistem: Canlı ve cansız varlıkların birlikte oluşturduğu ortamdır.

Habitat: Bir canlının yaşadığı ve çoğaldığı alandır.

Niş: Bir bitki veya hayvanın ekolojik sistem içerisindeki konumu ve işlevidir.

Biyom: Benzer bitki ve hayvan topluluklarını barındıran bölgedir.

Popülasyon: Aynı canlı türünün belli bir alanda oluşturduğu topluluktur.

Adaptasyon: Bitki ve hayvanların bulundukları yerin koşullarına uyum sağlamasıdır.

Biyoçeşitliliğin Yeryüzüne Dağılışını Etkileyen Faktörler

Fiziki (Doğal) Faktörler	Paleocoğrafya Faktörleri	Biyolojik Faktörler
- İklim - Yeryüzü şekilleri - Sular - Toprak	- Kıtaların kayması - İklim değişikliği	- İnsan faaliyetleri - Diğer canlılar

1. Fiziki (Doğal) Faktörler

İklim: Sıcaklık ve yağış, canlıların dağılışını etkileyen en önemli iklim elemanlarıdır. Yeryüzünde biyoçeşitliliğin en fazla görüldüğü yer, yıl boyu sıcak ve **nemli** olan ekvatorial iklim bölgesidir. Çöl iklimi, kutup ve tundra ikliminde görülen yüksek ve düşük sıcaklıklar da biyoçeşitliliğin azalmasına neden olur. Bitkiler; çimlenme, çiçek açma ve gelişme sürecinde ışığa ihtiyaç duymaktadır. **Işığın** miktarı ve süresi canlı yaşamını etkileyen diğer bir faktördür. **Rüzgârlar**, polen ve tohumların taşınmasını sağlayarak bitkilerin yayılışını; sıcaklık ve nemi taşıyarak da bitki ve hayvanların dağılışını etkilemektedir.

Yeryüzü şekilleri: Yükseltiye bağlı olarak sıcaklığın azalması ve bir noktaya kadar yağışın artması, bitki ve hayvan türlerinin bir dağ yamacı boyunca çeşitlenmesini sağlamıştır. Dar ve derin vadilerde ise çevredeki diğer yerlere göre farklı bir biyoçeşitlilik ortaya çıkabilir. Özellikle vadi içlerinde ve yüksek yerlerde relict ve endemik canlılara rastlanır. Biyoçeşitliliği artıran bir başka faktör, yeryüzü şekillerinin engebeli olduğu bölgelerde iklimin kısa mesafelerde değişmesi ve çeşitli iklim tiplerinin ortaya çıkmasıdır.

Sular: Canlıların bir kısmı sularda yaşamaktadır. Bazı canlılar ise hem suda hem de karada yaşayabilme özelliğine sahiptir. Su, kendi içinde yaşayan canlılar için bir yaşam alanı oluştururken karada yaşayan canlılar için de hayati bir öneme sahiptir.

Toprak: Tüm canlılar için vazgeçilmez bir kaynak durumundadır. Bitkileri etkileyen toprağın fiziksel ve kimyasal özellikleri, bitki ve hayvanların yaşam alanlarının oluşmasında etkilidir.

2. Paleocoğrafya Faktörleri

Canlıların yeryüzüne dağılışında bugünkü çevre şartlarının yanı sıra kıtaların hareketleri ve özellikle son jeolojik zamanda gerçekleşen iklim değişiklikleri etkili olmuştur.

Kıtaların kayması: Jeolojik zamanlarda meydana gelen yer kabuğu hareketlerine bağlı olarak kıta ve denizlerin dağılışında önemli değişiklikler meydana gelmiştir. Kıtaların birbirinden ayrılması, yeryüzündeki bitki ve hayvanların bulunduğu sahaların da birbirinden uzaklaşmasını beraberinde getirmiştir. Kıtalarda görülen bu uzaklaşma, farklı canlı türlerinin ortaya çıkmasına sebep olmuştur.

İklim değişikliği: Canlıların yayılış alanlarının daralmasına, bazılarının daha geniş alanlarda yayılış göstermesine, bazılarının da yeni iklim koşullarına uyum sağlayamayarak yok olmasına neden olmuştur.

3. Biyolojik Faktörler

İnsanların yeryüzündeki bitki ve hayvanların dağılışına etkisi genelde olumsuz olmakla birlikte olumlu etkileri de olabilmektedir. Biyolojik faktörlerden olan **diğer canlılar**, ekosistemi oluşturma ve burada faaliyet gösterme adına birbirleriyle sıkı ilişki içindedir.

BİYOMLAR

Tropikal Yağmur Ormanları Biyomu	Hayvan Türleri
Her mevsimin sıcak ve yağışlı geçtiği, biyoçeşitliliğin fazla olduğu Ekvator ve çevresinde görülür. Yıl boyu yeşil kalabilen uzun boylu ve geniş yapraklı ağaçlardan oluşan bu biyom, bitki çeşitliliği ve orman altı florası bakımından yeryüzünün en zengin ormanlarına sahiptir.	Kaplan, goril, şempanze, jaguar, yılan, leopar, Orangutan kertenkele, kuş, kelebek

İğne Yapraklı Orman Biyomu	Hayvan Türleri
Kışların uzun ve soğuk, yazların kısa ve serin geçtiği sert karasal iklim bölgelerinde görülür. Çam, göknar ve ladin gibi soğuğa dayanıklı iğne yapraklı ağaçlardan oluşan tayga (boreal) ormanları bu biyom içerisinde yer almaktadır.	Kurt, vaşak, samur, vizon, geyik, kunduz, boz ayı, karibu, kar tavşanı, baykuş

Çalı Biyomu	Hayvan Türleri
Orta kuşakta Akdeniz ikliminin hakim olduğu alanlarda; yazlar sıcak ve kurak kışlar ise ılık ve bol yağışlı geçer. Bu biyomda birkaç metre arasında değişen bodur çalılıklar(maki) hakimdir.	Çakal, tilki, yaban koyunu, yaban keçisi, tavşan, puma, karaca, kokarca

Savan Biyomu	Hayvan Türleri
Ekvator ile çöl iklimi arasında görülür. Yazları yağışlı, kışları ise kuraktır. Bitki örtüsü yaz yağışlarıyla yeşeren uzun boylu ot toplulukları ve bunlar arasında bulunan ağaçlardan oluşmaktadır.	Zebra, zürafa, fil, aslan, leopar, çita, timsah, antilop, sırtlan, gergedan, su aygırı, yaban köpeği, çakal, deve kuşu, yılan, kuş

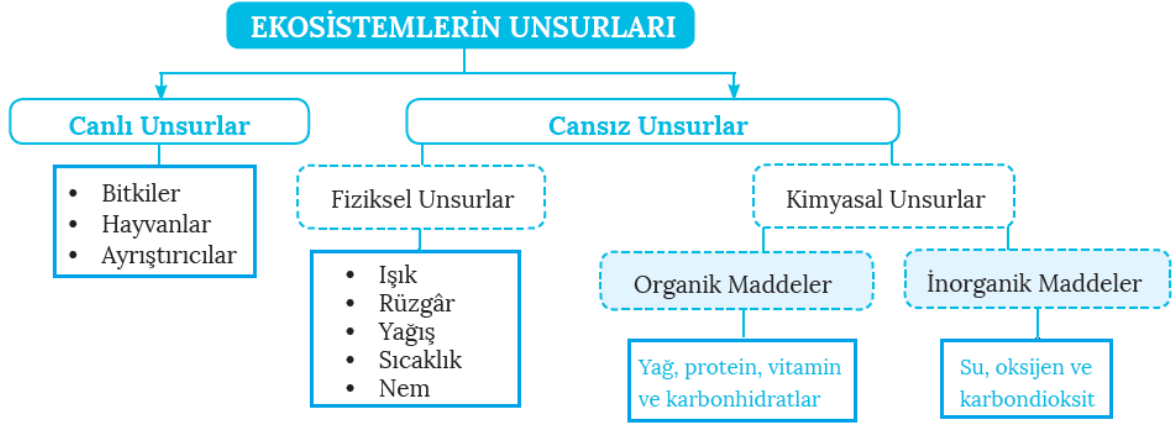
Çöl Biyomu	Hayvan Türleri
Dönenceler çevresi ve deniz etkisinden uzak karaların iç kesimlerinde görülür. Kurakçıl otlar, kaktüsler hakimdir. Genellikle bitki örtüsü seyrek.	Deve, yılan, kertenkele, karınca, çöl faresi, çöl tilkisi, akrep

Tundra Biyomu	Hayvan Türleri
Yılın 7-8 ayında toprağın donduğu, yaz döneminde ise sıcaklığın 0 C° üzerine çıkması ile çözünen bataklığa dönüşen kutuplara yakın alanlarda görülür. Bitki örtüsü olarak ot, yosun, liken ve çalılar bulunur.	Kutup tilkisi, ren geyiği, kutup ayısı, misk öküzü, kurt, karibu, palyaço ördek, kar kuşları

Kutup Biyomu:	Hayvan Türleri
Sıcaklığın yıl boyunca 0 C°nin altında olduğu, buzul örtüleriyle kaplı ve bitki örtüsünden yoksun kutup bölgelerinde(Antarktika) görülür.	Kutup ayısı, kutup tilkisi, fok, penguen

Dağ Biyomu	Hayvan Türleri
Dünyanın en yüksek yerleri olan Himalaya, And, Kayalık, Alp gibi dağların yüksek kesimlerinde görünür. Alpin çayırları ve iğne yapraklı ormanlar bulunur.	Dağ keçisi, tibet öküzü, kartal, kar tavşanı, kurt ve kar parsı

Tuzlu Su Biyomları	Hayvan Türleri
Tuzluluk oranının yüksek olduğu deniz ve okyanus gibi alanları kapsar. Buralarda çeşitli yosun ve planktonlar bulunur.	Yunus, balina, midye, yengeç, denizanası, ahtapot, denizyıldızı, planktonlar



Ekosistem: Canlı (biyotik) ve cansız (abiyotik) unsurlardan oluşur. Toprak, kaya, su, güneş ışığı ve atmosfer ekosistemin cansız ögelerini; üreticiler (bitkiler ve fitoplanktonlar), tüketiciler (hayvanlar) ve ayrıştırıcılar da (bakteri ve mantarlar) canlı ögelerini oluşturur. Üreticiler, fotosentez yoluyla canlılar için gerekli olan organik bileşikler üretir. Tüketiciler de bitkiler tarafından üretilen organik maddeleri tüketerek yaşamlarını devam ettirir. **Ekosistemin cansız unsurları fiziksel** (ışık, sıcaklık, rüzgâr ve yağış) ve **kimyasal etmenlerden** (su, karbon, oksijen, azot, fosfor, karbonhidrat, proteinler, vitamin ve yağ) oluşur.

Besin Zinciri ve Enerji Akışı

Doğada canlılar başka bir canlıyı besin olarak kullanırken kendileri de başka canlıların besini olur. Canlıların birbirlerini tüketmelerine göre sıralanmaları ile oluşan zincire **besin zinciri** denir. Besin zinciri; üretici, tüketici ve ayrıştırıcılardan oluşur. Üreticiler besin zincirinde ilk basamakta yer alır. Üreticiler kendi besinini üreten (fotosentez yapan) canlılardır. Tüketiciler otla beslenen ve etle beslenen olarak ikiye ayrılır. Ayrıştırıcılar ölmüş bitki ve hayvan artıklarını parçalayarak doğaya kazandıran mikroskobik canlılardır. Ayrıştırıcılar besin zincirinin her basamağında görev yaparlar.

Bitkisel ve hayvansal gıdalarla beslenen hayvanlara **tüketici** denir. Tüketicilerin üreticilerle beslenmesi sonucu üreticiden tüketiciye madde aktarımı ve enerji akışı gerçekleşir. Bitkilerle beslenen tüketicilere **otçul** (otobur), hayvanlarla beslenenlere **etçil** (etobur), hem et hem de otla beslenenlere de **hepçil** (omnivor) adı verilmektedir.

Güneş, yeryüzündeki en büyük enerji kaynağıdır. Fotosentez yoluyla organik madde üreten **bitkiler** (üreticiler), Güneş'ten aldığı enerjiyi karbondioksit ve su yardımıyla kimyasal bağ enerjisine dönüştürerek organik maddelerde depolar. Oluşan enerjinin bir kısmı da bitkiler tarafından kullanılır.

Ekosistemde maddeler döngü hâlindeyken **enerji akışı tek yönlüdür**.

MADDE DÖNGÜLERİ

Karbon Döngüsü: Karbon Döngüsü Canlıların bünyesindeki temel yapılarından biridir. Karbonun canlılar ile doğa arasındaki döngüsü, fotosentez sayesinde gerçekleşir. Fotosentez sırasında karbondioksit kullanan bitkiler, karbonu besin maddesine dönüştürür. Bu besin maddesi besin zinciri ile diğer canlılara geçer. Canlılar öldükten sonra karbon, ayrıştırıcılar tarafından tekrar doğaya bırakılır. Bu döngüye "**Karbon Döngüsü**" denir.

Karbondioksit tüketimi

- Bitkilerin fotosentezde kullanması
- Deniz canlılarının kabuk oluşturmaları
- Canlı kalıntıların deniz dibine çökerek karbonatlı kayalar haline depo edilmesi
- Ölen canlıların bünyesindeki karbonun petrol ve kömür gibi fosil yakıtlara dönüşmesi

Karbondioksitin açığa çıkması

- Canlıların solunum yapması
- Karbonatlı kayaların ayrışması
- Volkanların patlaması
- Suyun havayla temas etmesi
- Ölen canlıların çürümesi
- Orman yangınları

Doğada Karbonun 4 büyük kaynağı

Havada: Karbondioksit

Suda: Karbondioksit ve bikarbonat

Karada: Petrol, kömür, kireç taşı ve volkanlar

Canlılarda: Organik moleküller

Not: Fosil kaynaklarının aşırı kullanımı ile birlikte atmosfere daha fazla karbon salınımı gerçekleşmektedir. Bu durum küresel ısınmaya sebep olmaktadır.

Oksijen Döngüsü: Atmosferi oluşturan gazların yaklaşık %21'i oksijendir. Canlıların besinleri enerjiye dönüştürülmesi için oksijene ihtiyaç duyar. Oksijen, organik maddelerin (kömür, gaz ve odun gibi maddelerin) yanmaları sırasında büyük ölçüde kullanılır. Bu kaybolan oksijen, yeşil bitkilerin fotosentezi sayesinde ve serbest atmosferdeki suyun fotolizi (suyun oksijen ve hidrojene ayrışması) ile açığa çıkmaktadır. Doğada tüketilen oksijenin yerine, tekrar aynı miktarda oksijen üretilmesi olayına **oksijen döngüsü** denir.

Oksijen atmosferde **atomik oksijen(O)** **moleküler oksijen(O₂)** ve **ozon(O₃)** şeklinde bulunur.

Oksijen üretimi

- Canlıların fotosentez yapması
- Atmosferdeki suyun güneş ışınlarının etkisiyle hidrojen ve oksijen ayrışması (fotoliz)

Oksijenin tüketimi

- Canlıların solunumu metal ve ametallerin oksitlenmesi
- Fosil yakıtlarının tüketimi besin maddelerinin yakılması

Azot Döngüsü: Canlılar için oldukça önemli olan azot protein ve DNA'nın bileşenlerindendir. Azot atmosferde bulunur. Atmosferin oluşturan gazların yaklaşık % 78'i azottan oluşur. Atmosferdeki azot organizmalar tarafından doğrudan kullanılmaz. Atmosferde volkanik faaliyetler, kozmik radyasyon, ve yıldırım düşmesi esnasında ortaya çıkan elektriklenme ile azot oksijen ile birleşerek nitrik ve nitratlara dönüşür. Nitratlar yağışlarla toprağa girerek bitkiler tarafından kullanılır. Bitkilerden otçullara, otçullardan etçillere geçer. Ölen bitki ve hayvanlar ayrıştırıcılar tarafından parçalanır. Mikroorganizmalar azotu nitrik ve nitrate dönüştürür. Böylece "**Azot Döngüsü**" gerçekleşmiş olur. Amonyakın nitrat tuzlarına dönüşmesine **nitrifikasyon**, topraktaki azotun atmosfere geri dönmesine de **denitrifikasyon** denir.

Tarımda azot: Bazı bitkilerin kökleri azot bakımından zengindir. Bakla, nohut, fasulye ve mercimek gibi baklagiller in belli aralıklarla ekiminin yapılması azot bileşikleri bakımından toprağı zenginleştirir. Buğday, arpa ve çavdar gibi bitkiler ise azotu yiyen, azot ihtiyacı fazla olan bitkilerdir. O yüzden **nöbetleşe** ekimde özellikle **baklagiller** tercih edilmelidir.

Su Döngüsü(Hidrolojik Döngü)

Dünyanın %71'i sularla kaplıdır. Yaşam için hayati sıvı olma özelliğine sahiptir. Yeryüzündeki suların hidrosfer, litosfer, atmosfer ve biyosfer arasında sürekli yer değiştirir. Suyun katı, sıvı ve gaz halinde yeryüzü ile atmosfer arasında sürekli yer değiştirmesine hidrolojik ya da su döngüsü deriz. Bitkiler ve hayvanlar da terleme yoluyla bu döngüye katkı sağlar.

Hidrolojik döngünün aşamaları: Buharlaşma, terleme, yoğunlaşma, yağış yüzey akışı, yeraltı akışı ve çevirim şeklindedir.

Su döngüsünün faydaları

- İklim olaylarının oluşmasında temel etkindir.
- Canlıların yaşamını sürdürmesi için gereklidir.
- Fotosentez olayı için gereklidir.
- Bitkilerin kökleri ile aldıkları maddeleri yapraklarına taşıyabilme erini sağlar.
- Toprak oluşumunu ve kayaçların ayrışmasını sağlar.

SU EKOSİSTEMLERİ

Su ekosistemleri, **denizel su ekosistemleri** (deniz ve okyanus) ve **karasal su ekosistemleri** (göl, akarsu ve bataklık) olmak üzere ikiye ayrılır..

Okyanus ve Deniz Ekosistemleri

Dünyanın yaklaşık %70'ini kaplayan deniz ve okyanuslar(okyanus ve denizler %97) çok büyük bir ekosistemi meydana getirir. Sıcak ve soğuk okyanus akıntılarının karşılaşma alanlarında **plankton** adı verilen bitkisel ve hayvansal tek hücreli canlıların sayısı oldukça fazladır.

Aerosol adı verilen tuz kristalleri, okyanus ve denizlerde meydana gelen dalgalar ile patlayan hava kabarcıkları sonucu atmosfere geçer. Bulut oluşumunun kolaylaşmasını sağlayan aerosoller, aynı zamanda yağışlarla yüze inerek toprağın gerekli mineralleri almasında rol oynar. Yılda ortalama 150 milyon ton tuz yeryüzüne düşmektedir.

Okyanus ekosistemleri içerisinde bulunan daha küçük boyutlardaki ekosistemlerin her birinde kendine özgü canlılar yaşar. **Mercan resifleri**; tropikal bölgeler ile sıcak, temiz ve sığ sularda mercan adı verilen hayvanların ölmesi sonucu bunlara ait kalıntıların birikmesiyle oluşur.

Akarsu Ekosistemleri: Akarsuların yukarı çığırında yatak eğimi fazla, akış hızı yüksek ve sular soğuktur. Dolayısıyla bu alanda biyoçeşitliliğin az olduğunu söylemek mümkündür. Akarsuyun denize döküldüğü ağız kısmı ise sıcaklık ve tuzluluk yönünden elverişli şartları taşıdığı için biyoçeşitlilik açısından oldukça **zengindir**. Ayrıca karalardan denizlere besin maddesi taşıyan akarsular, ağız kısımlarında mineral ve organik madde bakımından zengin bir yapı teşkil etmektedir. Bu bakımdan akarsu ağızları, canlılar için önemli bir yaşam alanıdır.

Göl ve Bataklık Ekosistemleri: Göl ve bataklık ekosistemleri genel olarak tatlı sulardan meydana gelmektedir. **Göller**, tatlı yüzey sularının önemli bir kısmını oluşturur. Sularının sıcaklığı ve seviyesi mevsimden mevsime değişen göller; çevredeki ana materyalden çözünerek sulara karışan maddenin özelliğine göre tuzlu, acı ve sodalı olabilmektedir. Göl ekosistemleri(tatlı) genel olarak zengin ekosistemlerdir.. Gölün özelliklerini bulunduğu ortamın iklim koşulları, bitki örtüsü, göle dökülen akarsuların debisi ve taşıdığı maddeler belirler.

Göl ekosisteminde yaşayan başlıca canlılar; **saz, kamış, nilüfer** gibi sucul bitkilerin yanı sıra **algler, kurbağa, su yılanı, sazan** ve **karabataktır**.

Bataklıklar, su döngüsünün devam etmesinde oldukça önemli bir işleve sahiptir. Bu alanlar; yeryüzü şekillerine bağlı olarak oluşan durgun, sığ, üzeri sazlarla kaplı ve akıntının yetersiz olduğu su birikintileridir. Sulak ekosistemler, kendilerine özgü bir flora ve faunaya sahip olduğu için karasal ekosistemler ile su ekosistemleri arasında geçiş özelliği gösterir.

Ramsar Sözleşmesi'ne göre sulak alanlar; çekilmiş hâlde ve derinliği 6 metreden az olan doğal ya da yapay, devamlı veya geçici; tatlı, acı veya tuzlu, durgun veya akıntılı bütün suların yanı sıra bataklık, sazlık ve turbalık alanlar ile denizlerin gelgit hareketlerinin çekilme devresinde 6 metreyi geçmeyen derinlikteki kısımlarını kapsamaktadır.



Ramsar Alanları

Ramsar, **İran**'da bir şehirdir. Sözleşme Ramsar'da imzalandığından bu adla anılır. Sulak alanların Dünya çapında korunması ve akılcı kullanılması için Ramsar (İran)'da 1971 yılında imzalanan Uluslararası Sulak Alanların Korunması Sözleşmesi kapsamında özel korumaya alınmış uluslararası öneme sahip bir çevre koruma alanıdır.

DÜNYA'DAKİ SU KAYNAKLARI

Yerkürenin 149 milyon km²'si **karalar (% 29,2)** ve 361 milyon km²'si **sularla (% 70,8)** kaplıdır. Dünyada sularla kaplı alanlar çok fazla olmasına rağmen, insanların kullanabileceği tatlı su miktarı oldukça az olup, su kaynakları oldukça sınırlıdır.

Yeryüzündeki su kaynaklarının ancak yaklaşık %3'ünü tatlı sular oluşturmaktadır. Suların %97'si okyanus ve denizlerdeki tuzlu sulardır. Dünya yüzeyindeki suların sadece % 1,76'ı insanların kullanımına uygundur. Suların % 96,5'i denizlerde, % 3,5'i ise karalarda bulunmaktadır. Tatlı suların %68 den fazlası buzullar ve buzul dağlarında, %31,4 ü yeraltı sularında bulunmakta, % 0,3 ü ise yüzey suları şeklindedir. Yüzey sularının da %87 si göllerde, % 11'i bataklıklarda, % 2'si nehirlerde bulunmaktadır.

Yüzeysel tatlı suyun **% 20'si Asya'daki Baykal Gölü'**nde, diğer bir % 20'si ise A.B.D'deki Huron, Michigan ve Superior'daki büyük göllerde depolanmıştır. Nehirler ise toplam tatlı su rezervlerinin sadece % 0,6'sına sahiptirler. Göllerde, akarsularda, barajlarda ve göletlerde bulunan kullanılabilir ve içilebilir özellikte tatlı suların oranı % 0,3'tür. Bütün bu veriler genel olarak değerlendirildiğinde tatlı su kaynaklarının % 90'ı kutuplarda ve yeraltında hapsediği anlaşılmaktadır.

Dünyadaki Önemli Göller

Hazar Gölü: Avrupa ve Asya Kıt'aları arasında dünyanın en büyük iç denizidir.

Superior Gölü: Kuzey Amerika'da büyük göllerin en batısında yer alır. Huron ve Michigan gölleri ayrı birer göl sayılır ise, yeryüzünün en büyük tatlısu gölüdür.

Viktoria Gölü: Afrika'nın en büyük gölü ve Dünya'nın en büyük ikinci tatlısu gölüdür. 69.485 km²'lik alana, 322 km'lik uzunluğa, 84 m'lik maksimum derinliğe ve 2.750 km³'lük su hacmine sahiptir.

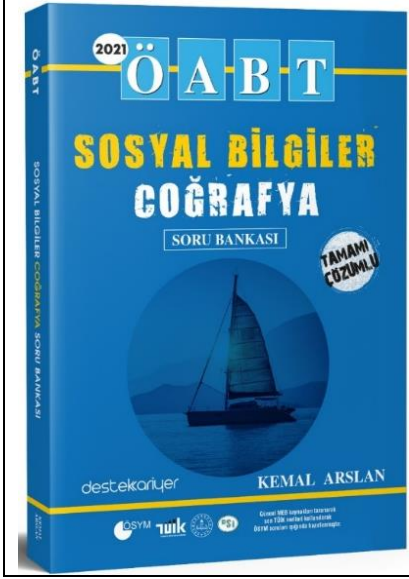
Michigan- Huron Gölleri: Bu göller suları birleştiğinden dolayı tek göl olarak sayılmıştır. Ayrı ayrı sayılır ise, Huron ve Michigan üçüncü ve dördüncü büyük tatlı su gölleridir.

Tanganika Gölü: Orta Afrika'nın ve Rusya'daki Baykal Gölünden sonra dünyanın en büyük gölüdür.

Büyük Ayı Gölü: Kanada'nın en büyük ve dünyanın sekizinci en büyük gölüdür.

Baykal Gölü: Asya kıtasında Sibirya'nını güneyinde yer alır. Dünya'nın en derin gölü olup, Dünya'nın en büyük tatlısu rezervine sahiptir. 31.500 km²'lik alana, 636 km'lik uzunluğa, 1637 m'lik maksimum derinliğe ve 23.600 km³'lük su hacmine sahiptir.

Büyük Esir Gölü: Kanada'nın kuzeybatısında, Makkenzi bölgesinde yer alır.



Soru Bankasının Bazı Özellikleri

👉 2021 soru bankam **300** sayfaya yakın. 1300 civarı soruyu kapsar. Tamamı çözümlü. Kırmızı kitaptan tahmini 400 soru daha fazla... Kırmızı kitaptaki tüm güzel soruları da koydum! Kırmızı kitabı aldım hocam buna gerek var mı? Evet gerek var bu çok kapsamlı biraz daha detaylı ve sizi doyuracak nitelikte! Aslında Sadece soru bankası olarak görmemek lazım bunu aynı zamanda konuyu da öğretiyor alan arkadaşlar mutlaka iki defa çözsün kesinlikle iki defa çözsün konu çalışmış gibi olurlar

👉 **Tek baskısı** olacak, 2 bin tane basılacak ve tekrar basılmayacak!

👉 fiyatı **36 TL** civarında olacak!

👉 **2 gün** sonra satışa çıkacak(**SATIŞTA**)!!!!!!

👉 Temin adresi: destekkitap.com

Not: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. ve 8. Dergiyi elden geçirdim, eklemeler yaptım, bilgileri organize ettim. O halde 2021 için **1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. ve 11. Dergi tamam.** Sırada **9.** Dergi güncellenmesi var! Biraz sabır istiyorum! Dergiler bittikten sonra Dünya haritası ile ilgili çalışmalar olacak... Sosyalcileri seviyorum ❤️ başarılar dilerim

ÖABT
SOSYAL BİLGİLER

COĞRAFYA
KONU ANLATIMI

9
ÜCRETSİZ
DERGİSİ
2021

KLİMATOLOJİ
(İKLİM BİLİMİ)



YARARLANILAN KAYNAKLAR



• Akademik Kaynaklar

Kemal ARSLAN

BİLGİLENDİRME

Değerli arkadaşlar! İşinizi kolaylaştırmaya devam ediyoruz 😊 sırada son dergi yani **10. Dergi** var!

Bu çalışmada bize her türlü desteği sağlayan Sosyalci-Yazar **İbrahim ulaş BALDEMİR**, Coğrafyacı yazar **Salih Asef İpin, Gürkan Alkan, Dr Mehmet Bozkoyun, Mustafa Güden, Ebru Üçer** ve **Koray Kor'a** teşekkürlerimizi borç biliriz.
Bu çalışmaların sizlere faydalı olması dileğiyle iyi çalışmalar...

Diğer dergiler, özel bilgiler, haritalar ve hızlı iletişim için;

Telegram: <https://t.me/sosyalbilgilercoğrafya>

Telegram grubumuz sakın olup sohbete kapalıdır! Sadece özel bilgiler paylaşılır!

Coğrafyacı -Yazar
Kemal Arslan-Aralık 2020

KLİMATOLOJİ

Klimatoloji: Fiziki Coğrafya'nın alt bilim dallarından biridir. Yerküre'nin iklim elemanlarını ve iklim etmenlerini içine alan ve bunların karşılıklı etkilerini inceleyen bir bilim dalıdır. Temel amacı dünyadaki iklimleri belirleyerek, bu iklimlerin özelliklerini açıklamaktır.

İklim: Geniş bir alanda uzun yıllar boyunca yaşanan atmosfer olaylarının ortalama durumuna iklim adı verilir. Meteoroloji biliminin elde ettiği kısa zamanlı verilerin uzun yıllar ortalamasının coğrafi ortama etkilerini klimatoloji inceler.

Hava Durumu: Dar bir alanda kısa süreli olarak yaşanan atmosfer olaylarıdır. Hava olaylarını sürekli gözlemleyip ölçen, kaydeden, ayrıntıları ile inceleyen hava olayları ile ilgili kısa süreli tahminlerde bulunan bilim dalına **meteoroloji** adı verilir. Meteoroloji uzmanları; yer istasyonlarından, meteoroloji balonlarından ve uydulardan elde ettiği bilgileri ve görüntüleri kullanarak hava tahminlerini bizlere sunar.

Not: Klimatoloji, coğrafya biliminin alt dalıyken meteoroloji bir mühendislik bilimidir.

Gözlem(Rasat)

Meteoroloji istasyonlarında sıcaklık, güneşlenme, basınç, rüzgar, nem, bulutluluk ve rüzgar gibi iklim elemanlarının kayıtlarının tutulmasıdır.

Sinoptik gözlemler: Bütün dünyada aynı anda 6 saat arayla günde 4 sinoptik gözlem yapılır. her istasyonunun gözlem saati Greenwich gözlemevinin saat ayarına göre 0, 6, 12 ve 18 (G.M.T) uyacak şekilde ayarlanır. Türkiye'deki sinoptik gözlemler 2, 8, 14 ve 20 gözlem saatleri olarak yapılmaktadır.

Klimatolojik gözlemler: Yerel saate göre yapılan gözlemlerdir. Türkiye'de sıcaklık. 7, 14 ve 21 olmak üzere günde 3 klimatolojik gözlem yapılmaktadır. Yağış her 24 saatte bir, basınç ise 3 saat arayla ölçülür.

Fenolojik gözlem: Bitkilerin çimlenme, yapraklanma, olgunlaşma, çiçek açma, meyve vermek gibi zamanları yazılmak yoluyla yapılır. Tarım İşletmeleri Genel Müdürlükleri'ne bağlı işletmelerde yapılır.

Aerolojik gözlem: Atmosferin balon kullanılarak dikey olarak taranması sonucu yapılan gözlemdir. Yüksek atmosfer gözlemleri de denilir.

➡ İlk **termometre** 1612 yılında, ilk **barometre** ise 1643 yılında icat edilip kullanılmaya başlandı. Lozan'da BM'ye bağlı **WMO**(Dünya Meteoroloji Örgütü) bulur. Osmanlı devletinde sıcaklık ölçümleri 1911 yılında **Kandilli Rasathanesi** tarafından düzenli bir şekilde gözlemlenmeye başlanmıştır. 1936 yılından sonra kurulan **Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü** tarafından yapılmaya başlanmıştır.

Meteora: Atmosfer olaylarına meteora adı verilir. meteoralar fiziki bakımdan 4 gruba ayrılır.

Sıvı meteoralar: Bulut, sis, yağmur, kar, dolu

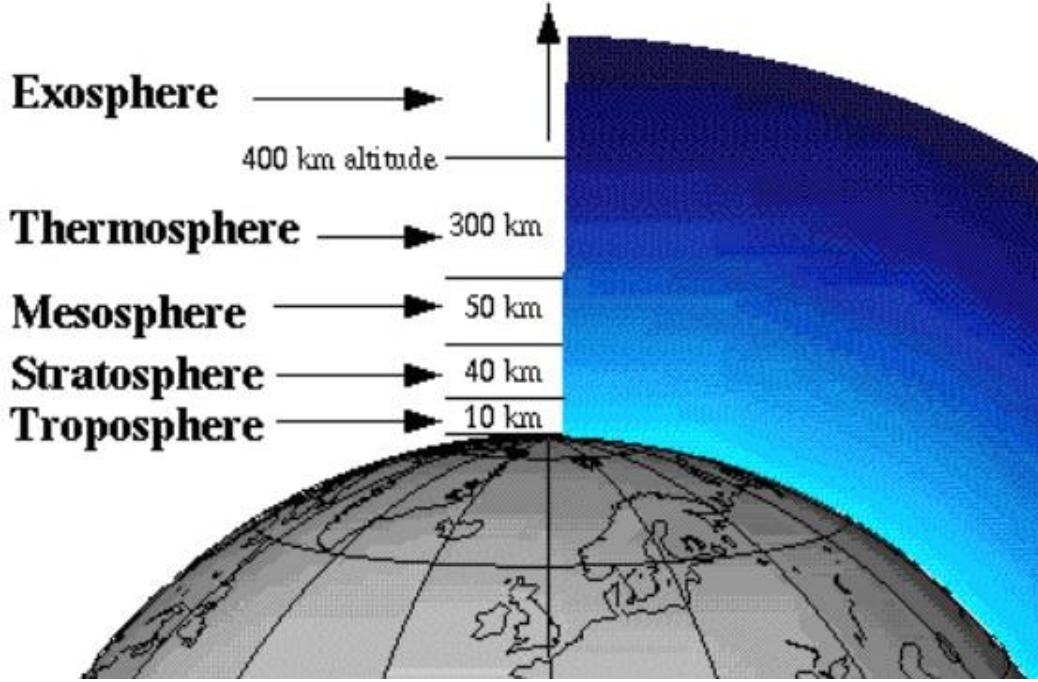
Gaz meteoralar: Rüzgâr, fırtına, hortum

Işık meteoralar: Gökkuşağı, şimşek

Elektrik meteoralar: Yıldırım, kutup ışığı örnek verilebilir.

ATMOSFER

Atmosfer: Dünyayı saran gaz küresidir. Nefes küre olarak ta bilinir. Renksiz, kokusuz ve saydamdır.



Atmosferin katmanları

Troposfer: Yeryüzü ile temas halinde olan içinde yaşadığımız katmandır. Atmosferi oluşturan gazların yaklaşık %75-80'ini bu katmanda yer alır. Su buharının tamamına yakını bu katmandadır. Hava olaylarının tümü bu katmanda görülür. En yoğun görüldüğü kısım ilk 3-4 km'dir. Atmosferin yerden itibaren 6 ile 16 kilometre aralığında bulunmaktadır. Kalınlığı sıcaklığa göre ve Ekvatordan Kutuplara doğru değişir. Ekvatordan kutuplara doğru gidildikçe kalınlığı yarı yarıya azalır. Bu değişim üzerinde *enlem-sıcaklık ilişkisi ve enlem-merkez kaç kuvveti ilişkisi* etkilidir. Ekvator'da 16, 50° enlemlerinde 8 ve kutuplarda 6-6,5 km kalınlıktadır. Atmosferi oluşturan gazların büyük bir bölümü burada ilk 3-4 kilometrelik kısmında yer alır. Troposferde yerden yükseldikçe sıcaklık 100 metrede 0,56 santigrat derece azalır. Yatay ve dikey hava hareketleri görülür. Üst kısımlarında dikey hareketler azalır. Troposfer ile stratosfer arasındaki geçiş yüzeyine **tropoz** adı verilir.

Stratosfer: Yeryüzünden 6-16 kilometreden yukarıda genel olarak durgun özellikte olup daha çok yatay hava hareketlerinin görüldüğü (*Jet rüzgârları* burada) katmandır. Sıcaklık dağılışı düzgündür. Sıcaklık ortalaması -50°C ile -80 °C arasında değişir 16-30 kilometreler arasında stratosfer 25-30 km ile 80 km arasında **Ozon tabakası** yer alır. Bu tabakada su buharı miktarı oldukça düşük olduğundan, ozon, stratosferin termal yapısını düzenlemede en önemli rolü oynar. Ozon, güneşten gelen ultraviyole radyasyonu emerek sıcaklığın artmasına neden olduğu için, sıcaklık artışı ozon yoğunluğuna bağlıdır. Bu katman gaz moleküllerinin ultraviyole ışınlar etkisiyle değişime uğradığı yerdir. Süzgeç etkisi yapar.

Mezosfer: 50-80 km arasındaki üçüncü katmandır. Stratosfer üzerinde 50 ila 80 kilometreler arasında sıcaklık önce $+77^{\circ}\text{C}$ 'ye kadar yükselir sonra tekrar -93°C 'ye kadar düşer. Atmosfere giren göktaşlarının(*meteor*) parçalandığı(*Yıldız kayması olayı*) yok edildiği katmandır.

İyonosfer: Yerden yaklaşık 90 kilometre ile 300 kilometreye kadar seyrek gaz iyonlarından oluşan bir katmandır. Radıyo dalgalarının ve kutup ışığının görüldüğü katmandır.

Ekzosfer: Atmosferin en dış katmanıdır. Az miktarda hidrojen ve helyum atomlardan oluşur. Kesin sınırı bilinmemekle birlikte üst sınırının yerden yaklaşık 10 bin kilometre olduğu kabul edilir. Yerçekiminin azaldığı bu katmanda gazlar oldukça seyrektir.

Not: Sıcaklık özelliklerine göre Ekzosfer ve iyonosfer katmanı **Termosfer** katmanı diye geçer. Termosferde **sıcaklık yüksek olup kutup ışıkları(Aurora)** burada görülür. Atmosferik gaz içeriği olarak en seyrek olan katmanıdır.

Atmosferi oluşturan gazlar

Havada her zaman bulunan ve miktarı değişmeyen gazlar: Azot (%78.08), oksijen(%20.95) ve asal gazlar (%0.96) Asal gazlar miktarları sırasıyla Argon, Kripton, Hidrojen, Ksenon, Neon, Helyum

Havada her zaman bulunan fakat miktarı değişen gazlar: Karbondioksit ve su buharı

Havada her zaman bulunmayan gazlar: Ozon, tozlar. Ozon mor ötesi ışınları emdiği için stratosfer ve mezosfer sınırında sıcaklıkların 77° kadar yükselmesine neden olur. Tozların iklim ve hava olayları bakımından önemi yağış oluşumu için gerekli olan yoğunlaşma çekirdeklerini oluşturmalarıdır.

Azot: Atmosferde her zaman bulunur ve miktarı genellikle değişmez. Azot molekülleri, güneş ışınları ile kolayca parçalanmaz ve bu nedenle de atmosferik tepkimeler oluşturmazlar. Uçucu bir gaz olduğu için atmosferde birikirler bu nedenle de atmosferde en fazla miktarda olan gazdır. Yerküre atmosferindeki oranı yaklaşık %78.08'dir.

Oksijen: Atmosferdeki miktarı azottan sonra en fazla olan ikinci gazdır. Bu gaz güneş ışınları tarafından azota göre kolayca parçalanır.

Karbondioksit: Atmosferde sürekli bulunan fakat miktarı değişen gazlardandır.(oranı %0.038) Bitkiler tarafından fotosentez amacıyla kullanılır. Sera etkisi olan gazlardandır. Bu özelliği nedeniyle yerkürenin ısınmasını sağlar. Atmosferdeki miktarı özellikle son yıllarda hızla yükselmektedir.

Su buharı: Atmosferde miktarı değişmektedir.Miktarı hacimde yaklaşık %4'tür ve bu miktarı geçmez. Subuharının en önemli kaynağı okyanuslar, denizler, göller, akarsulardır. Atmosferik su buharı tüm yağış çeşitlerinin kaynağıdır bu nedenle de çok önemlidir. Sera etkisine neden olan en önemli değişkendir. Subuharı, güneşten gelen ışınları absorbe ederek havanın ısınmasına katkıda bulunur. Miktarı mevsime, günün saatine, yüksekliğe, enleme göre değişmektedir.

Not: Hacim oranına göre troposferdeki gazların %78,08'si **Azot**, %20,95'i **Oksijen** ve %0,96'sı **Asal gazlardan** oluşur. Troposferdeki **Karbondioksit**in oranı %0-0,03' iken troposfer katmanında en fazla değişkenlik gösteren **su buharının** oranı %0,25 ile %2,5 arasında değişir.

Atmosferin Özellikleri

- Güneşten gelen zararlı ışınların yeryüzüne ulaşmasını engeller.
- Gündüz vaktinde gölgelerin tam karanlık olmasını engeller.
- Dünyanın aşırı ısınmasını ve soğumasını önler.
- Kar, yağmur, rüzgâr gibi hava olaylarının yaşanmasını sağlar.
- Canlıların yaşayabilmesine imkân sağlar.
- Meteorların yeryüzüne düşmesini büyük oranda engeller.
- Işığı, sesi ve ısıyı dağıtır.
- İklim olaylarının meydana gelmesini sağlar.

Not: Atmosfer Dünya ile birlikte döndüğü için dünyanın dönüşü hissedilmez. Dünya üzerinde durmasının sebebi **yer çekimidir**.

Isı: Maddenin sahip olduğu enerjinin toplam miktarına ısı denir.

Sıcaklık: Bir cismin kütlesi içinde moleküllerin sahip oldukları kinetik enerjinin elektromanyetik dalgalar halinde çevreye yaptıkları etkiye denir.

Güneş Sabitesi(Solar Konstant): Güneş'in Yer'i ve Havayı Isıtması. Atmosferin üst sınırına gelen enerji miktarını ifade eder. Güneş'ten 1 cm²'ye 1 dakikada gelen kalori miktarına solar konstant (Güneş sabitesi) denir. Solar konstant ortalama 2,00 cal/cm²/dakikadır. Solar konstant değeri günberi ve günöte durumlarına göre %3 civarında değişir.

➡ Atmosferin üst sınırında bu enerji %100 olarak kabul edilirse bu enerjinin dağılıma bakalım.

Güneşten gelen enerjinin atmosfere girdikten sonraki durumu:

- % 25'i bulutlar ve atmosferin etkisi ile uzaya doğru **yansır**.
- % 25'i dağılmaya (**difüzyona**) uğrar.
- %15'i atmosfer tarafından emilir (**absorbe** edilir)
- %8'i yere çarpınca uzaya yansır.
- %27'lik kısmı yeri ısıtır.

İklim ile ilgili bazı terimler

Refleksiyon: Güneş ışınlarının atmosferde bulutlara çarparak kırılmasıyla meydana gelen yansımadır. Güneş'ten gelen ışınların dalga boylarının değiştirilmeden kırılıp yansıtılmasıdır. Işınların yönünü değiştirdiği için enerji azalmasına yol açar. Yerde ve bulutlarda kırılma gerçekleşir.

Albedo: Yer'den ve bulutlardan yansıyan ışınlara albedo denir. Yansıma oranı kayaç türüne zeminin pürüzlülüğüne ve rengine göre değişir. Örneğin taze karda yansıma oranı %90'a çıkarken ormanlık alanlarda %5 civarındadır. Bir yüzeyin yansıtma gücü veya bir yüzey tarafından yansıtılan radiant(yayılan) enerjinin yüzdesine albedo denir.

Difüzyon: Güneş ışınlarının atmosferde dağılması olayıdır. Güneş'ten gelen ışınların dalga boylarının değiştirilerek kırılıp, dağıtılmasıdır.

Absorbsiyon: Işınların yeryüzünde emilmesidir.

Ekstinksiyon: Atmosfere ulaşan enerjini değişik şekillerde zayıflamasına denir.

Transmisyon: Güneş ışınları atmosferden geçişine denir.

Sıcaklık değişimi: İçinde yaşadığımız katman olan troposferin yere yakın kısımlarında gazlar daha yoğundur. Bu yüzden alçak yerler daha sıcaktır. Bunun sonucu olarak yerden yükseldikçe ortalama genel olarak 200 metrede 1 santigrat derece sıcaklık azalır. Buna sıcaklık değişme oranı (*lapse rate*) denir.

Adyabatik sıcaklık değişmesi: Havanın dikey yönde alçalıp yükselirken dışarıdan enerji almadan veya dışarıya enerji vermeden ısınıp soğumasıdır.

Sıcaklık terselmesi(İnversiyon): Sıcaklıklar normal eğiliminde yükseklerle çıkıldıkça azalmaya başlayabilir. İşte bu şekilde sıcaklıkların yerden yükseltikçe belli bir seviyeye kadar azalma yerine artması olayına “sıcaklık terselmesi (inversiyon)” denir. Normalde troposferde yerden yükseldikçe her 200 metrede 1 santigrat derece sıcaklık azalır. Ancak bazı özel durumlarda yerden yükseldikçe sıcaklığın azalmayıp aksine artmasına sıcaklık terselmesi denir. Karalarda, iç bölgelerde, kış mevsiminde bu durumu görebiliriz. Bu şekilde atmosferin alt tabakasında, Troposferde meydana gelen sıcaklık terselmesi veya inversiyonun çeşitli nedenleri bulunmaktadır.

1. Termik nedenlerle oluşan sıcaklık terselmesi

- Radyasyon veya kondüksiyonla zeminden ısı kaybı ile
- Yüksek seviyelerde havanın aşırı soğuması ile

2. Atmosferdeki dinamik olaylarla oluşan sıcaklık terselmesi

- Havanın türbülans yada konveksiyon ile yükselimi ile
- Havanın çökmesi ile

3. Cephesel yükselim: Soğuk ve sıcak hava kütlelerinin karşılaştığı cephelerde, sıcak hava soğuk havanın üzerinde yükselir. Bu nedenle altta soğuk, onun üstünde sıcak hava yer alması terselmeye neden olur. Bunlara frontal terselmeler de denir.

Not: 1 gram suyun buharlaşması için gereken ısı miktarına *ısınma ısısı* denir. Buharlaştıran suyun kendi içinde sakladığı enerjiye *gizli ısısı* denir.

Gökyüzü neden mavi? Mavi ve mor ışınlar gaz moleküllerine çarptığında diğer ışınlara göre daha fazla dağılmaya uğrar. Bu da gökyüzünün mavi renkte görünmesini sağlar. Yani olay ışınların dalga boyları, yansıması, kırılması ve geçirgenliği ile ilgilidir.

Atmosferde enerji nakil çeşitleri

Kondüksiyon: Bir cisim içinde ya da iki cisim arasında titreşimle yani dokunma ile gerçekleşen enerji taşınması olayıdır. Sıcak cezvenin sapını ya da maşayı tuttuğumuz zaman maşa veya cezve elimizden sıcak olduğu için ısı akışı elimize doğru olur ve elimizin yandığını hissederiz. Temas halindeki tüm cisimler arasında ısı taşınımı kondüksiyon ile gerçekleşir.

Konveksiyon: Yatay ve dikey yönde gaz ve sıvı gibi maddeler aracılığı ile olan enerji naklidir. Sıcaklıkları farklı olan iki sıvının yoğunluklarının da farklı olması sebebiyle soğuk olanın sıcak olanın altına dalma göstermesi, sıvıların yer değiştirmesine ve konveksiyona neden olur.

Radyasyon: Işınım olarak bilinir. Cisimlerin elektromanyetik dalgalarla yaydığı enerjidir.

Havadaki kararlılık: Kararlı (stabil) hava; bir yerde alt ve üst hava katmanları arasında sıcaklık farkı az ise az olmasıyla ortaya çıkan bu dengeye kararlı hava denir. Bu fark fazla ise buna kararsız (instabil) hava denir.

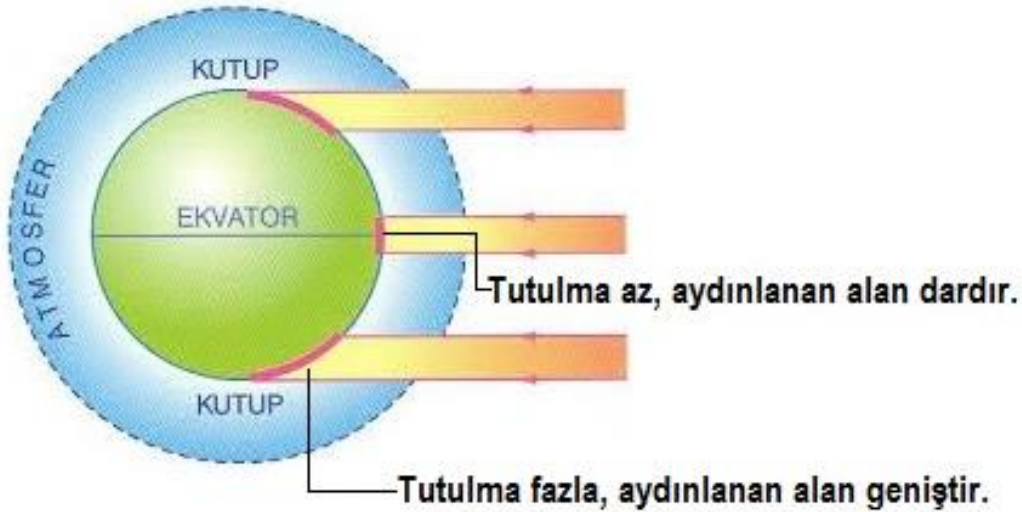
Yeryüzünde Sıcaklığın Dağılışını Etkileyen Faktörler

Güneş Işınlarnın Geliş Açısı: Güneş ışınlarının yere düşme açısı farklı faktörlere bağlı değişir. Bu faktörlere sırasıyla bakalım.

a. Enlem etkisi: Güneş ışınlarının yere düşme açısı dünyanın şeklinden dolayı Ekvatordan kutplara doğru gidildikçe daralması, sıcaklığın da genel olarak azalmasına sebep olur. *“Uzayda birbirine paralel demetler halinde gelen Güneş ışınları yuvarlak olan yerkürenin ekvator bölümüne dik, kutup bölümüne yatık açılarla düşer”*(Erol, 1999)

b. Günlük Hareket: Gün içinde, Güneş ışınlarının geliş açısı sürekli değişir. Sabah ve akşam küçük açıyla öğlen vakti büyük açıyla gelir. Günün en sıcak anı, Güneş ışınlarının en dik açıyla geldiği saat olan 12.00’de değil de 13.00-14.00 civarında yaşanır. Bu durum, atmosferdeki ısı birikimiyle açıklanır. Karasal yerler en sıcak saatte daha erken ulaşır.

Not: Güneş ışınlarının tutulma oranı güneş ışınlarının geliş açısına bağlı değişir. Güneş ışınlarının büyük açıyla geldiği yerlerde tutulma azdır. Ayrıca güneş ışınlarının küçük açıyla geldiği yüzlerde birim alanda aydınlatma daha fazladır.



c. Eksen Eğikliği: Eksen eğikliği nedeniyle Güneş ışınlarını gelme açısı yıl boyunca sürekli değişir. Buna bağlı dünya üzerinde sıcaklığın yıl boyunca değişmesine neden olur. Orta enlemlerde daha belirgindir. Ayrıca eksen eğikliği, aynı anda farklı yarım kürelerde zıt mevsimlerin yaşanmasına sebep olur.

d. Yer Şekilleri (Eğim ve Bakı): Güneş ışınlarının yere düşme açısı yer şekillerinin eğim durumuna bağlı değişir. Dağların Güneş'e dönük olan yamaçlarına güneş ışınları daha büyük açıyla gelir, güneşlenme süresi uzun, sıcaklık değerleri diğer yamaca göre daha yüksektir. Güneşi gören yamaca **bakı** denir. KYK'de Yengeç Dönencesinin kuzeyinde bakı yönü Güney yamaçlar iken GYK'de Oğlak Dönencesinin güneyinde bakı yönü Kuzey yamaçlardır. Dönenceler arasında ise bakı yönü yıl içinde değişir.

Güneşlenme Süresi: Güneşlenmede gündüz süresi, eğim ve bakı etkisi gibi unsurlar önemli faktördür. Güneş ışınlarını aynı açı ile alan noktalardan, güneşlenme süresi daha uzun olanda ısı birikimi daha fazla ve sıcaklık ortalaması daha yüksektir.

Yükselti: Atmosfer yerden yansıyan ışınlarla ısındığı için sıcaklık troposferde yükseklik arttıkça düşer. Troposferde yerden yükseldikçe ortalama sıcaklık 100 metrede 0,56 santigrat derece azalır. Yüksek yerlerde ise atmosfer yoğunluğunun ve nemin azalmasına bağlı olarak günlük sıcaklık farkı belirgin şekilde artmaktadır. Isınma ve soğuma fazladır. Yüksek yerlerde **ışınma** fazladır.

Not: Yüksek yerlerde gazların yoğunluğu iyice azaldığı için ısıma ve enerji kaybı fazladır.

Kara ve Denizlerin Dağılımı ve farklı Isınması: Kara ve denizlerin özgül ısıları ve ısınma özellikleri birbirinden farklıdır. Karaların özgül ısısı denizden daha düşüktür. Bu nedenle de karalar denizlerden daha hızlı ısınır. Güneş ışınları, kara üzerinde fazla derinliğe ulaşamazken denizlerde yaklaşık iki yüz metre derinliğe kadar inebilir. Bu nedenle karalar daha çabuk ısınır ve daha çabuk soğur. Denizler ise daha yavaş ısınır ve daha yavaş soğur. Kuzey Yarım Küre'de karalar Güney Yarım Küreye göre daha fazla olduğu için yıllık sıcaklık farkı fazla, sıcaklıklar daha düzensizdir.

Okyanus Akıntıları ve Rüzgârlar: Okyanus akıntıları ve rüzgârlar, geldiği yerin sıcaklık özelliklerini ulaştığı alanlara taşır. Enleme bağlı ekvatorlardan gelenler sıcaklığı artırırken kutuplardan gelenlerde sıcaklığı düşürür. Ayrıca yerel rüzgârlarda özel şartlara bağlı sıcaklık üzerinde etkilidir.

Termohalin Dolaşımı: Okyanuslardaki derin dolaşım, yüzey akıntılarından farklı olarak rüzgar etkisi olmadan sadece sıcaklık ve yoğunluk farkıyla oluşur. Bu dolaşıma termohalin dolaşımı denir.

Atmosfer Nemi: Su buharının (nemin) yoğun olduğu yerlerde ısınma ve soğuma yavaş gerçekleşir. Bu nedenle gece ile gündüz ve mevsimler(Yıllık sıcaklık) arasındaki sıcaklık farkı azdır. Çöller ve karasal alanlarda nem az olduğu için ısınma ve soğuma hızlı olup sıcaklık farkı fazladır.

Bitki Örtüsü: Ormanların fazla bulunduğu yerlerde ısınma ve soğuma yavaştır. Neme benzer bir etki yapar. Diğer faktörlere göre sıcaklık üzerindeki etkisi daha azdır.

Kayaçların rengi ve cinsi: Koyu renkli, pürüzlü yüzeyler açık renkli ve düz yüzeylere göre daha fazla ısınır. Koyu renkliler ısıyı daha fazla absorbe eder.

Not: Termik Ekvator: 28 derece sıcaklık eğrisidir. Daha çok Kuzey Yarım küreden geçmektedir. (KYK'de karaların Güney Yarım Küreye göre daha fazla bulunması) Sıcaklık, **termometre** ile ölçülür. Haritalarına da eş sıcaklık eğrisi (**izoterm**) haritaları denir. **Gerçek Sıcaklık:** Bir noktada ölçülen sıcaklık değeridir. **İndirgenmiş Sıcaklık:** Bir noktanın gerçek sıcaklığının deniz seviyesine indirgenmiş hâlidir. İndirgenmiş izoterm haritalarında, indirgenmiş sıcaklık değerleri kullanıldığı için sıcaklık dağılışını etkileyen faktörlerden olan yükselti(yerşekilleri) faktörünün etkisi ortadan kaldırılmıştır.

İKLİM KUŞAKLARI

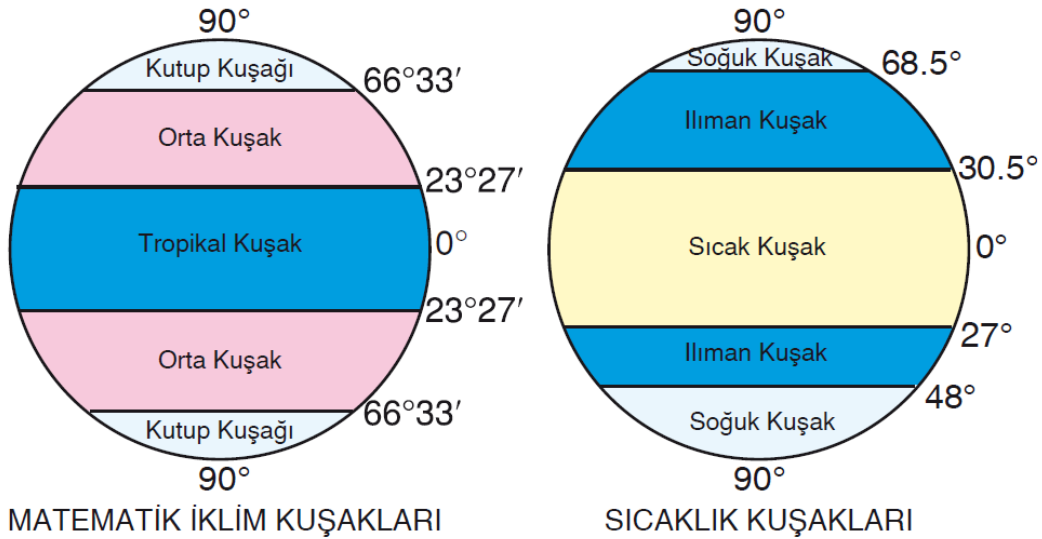


Foto: Uğur Aysul

Matematik İklim Kuşakları: Dünyanın şekli ile Yer'in eksen eğikliğine göre belirlenen iklim kuşaklarıdır. Yani oluşma nedeni: Dünya'nın şekli ve eksen eğikliğidir.

Sıcaklık Kuşakları: Enlem, kara ve deniz dağılışı, okyanus akıntıları, genel hava dolaşımıdır. Sıcaklık kuşaklarının sınırlarının Yarım kürelerde eşit olmayışının temel nedeni kara ve denizlerin dağılımıdır.

Mikroklima: Yeryüzünde korunaklı alanlarda oluşan küçük iklim adacıklarına mikroklima adı verilir. Bakı, yükselti, yer şekillerinin uzanışı, soğuk rüzgârlara karşı korunaklı gibi faktörler mikroklima alanları meydana getirir.

Kış günü: Günlük sıcaklığın 0 santigrat derecenin üzerine hiç çıkmadı gün.

Yaz günü: Günlük en yüksek sıcaklığı 25 santigrat derecenin üzerinde seyrettiği gündür.

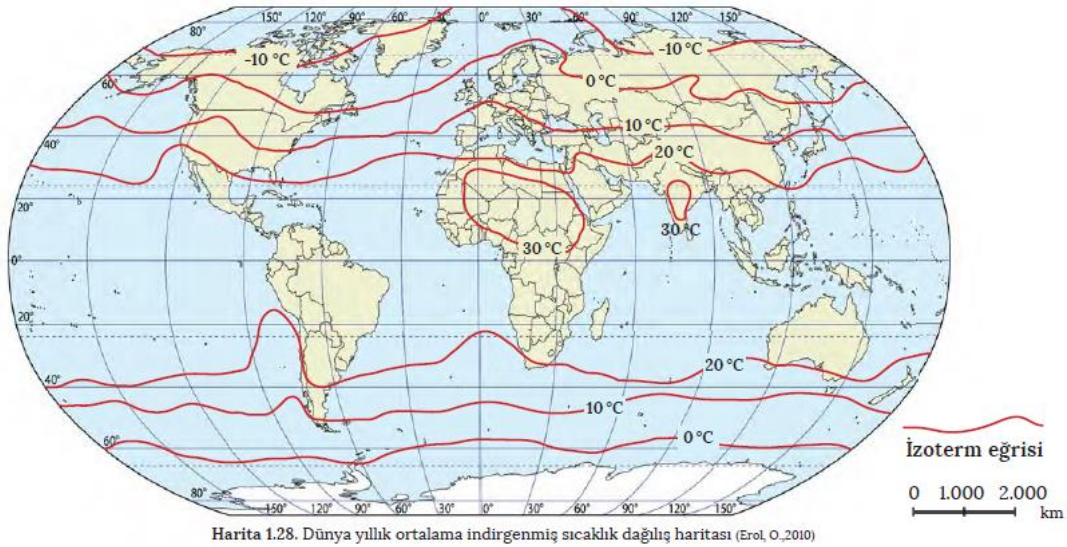
Tropik gün: Günlük sıcaklığın 30 santigrat derecenin üzerinde seyrettiği gün.

Donlu gün: En yüksek sıcaklığın 0°C'nin altına düştüğü günlerdir.

Şiddetli donlu gün: En yüksek sıcaklığın -10°C'nin altına düştüğü günlerdir.

Kış günü: Günlük sıcaklığın 0°C'nin üstüne hiç çıkmadığı günlerdir.

Soğuk Hava Havuzları: Özellikle kurak ve açık kış gecelerinde soğuyarak ağırlaşan havanın yeryüzündeki çukurlara dolmasıyla oluşan bölgelerdir. Bu tür yerler sıklıkla terselme olayının görüldüğü yerlerdir



- Günü en yüksek sıcaklığıyla en düşük sıcaklığı arasındaki farka günlük sıcaklık farkı ya da **amplitüdü** denir. Sıcaklık farklarının fazla olmasında enlem, karasallık ve denizellik, havanın kararlılığı gibi faktörler rol oynar.
- Aylık Sıcaklık farkı ise günlük sıcaklık ortalamalarının toplanıp, o aydaki gün sayısına bölünmesiyle bulunur. Ayrıca bir gün içinde görülen en yüksek ve en düşük sıcaklıklar her gün için ayrı ayrı belirlenir. En yüksek sıcaklıklar ve en düşük sıcaklıklar ayrı ayrı toplanır ve ayı oluşturan gün sayısına bölünür. Bu şekilde aylık en yüksek ve en düşük sıcaklık ortalamaları belirlenir.
- En sıcak ay ile en soğuk ay arasındaki farka yıllık sıcaklık farkı denir.
- Bazen bazı yıllar öncekilerden daha sıcak ya da daha serin geçebilir. Bu durum büyük oranda Güneş lekeleriyle ve aktiviteleriyle ilgilidir. İklimlerde görülen 11 ile 13 yıllık bu salınımlara Brückner Periyodu denir.
- Aynı paralel dairesi üzerindeki her noktanın sıcaklıkları bu normal sıcaklıklara uymayabilir. Bu nedenle istasyonların yıllık sıcaklıkları ile o istasyonların üzerinde bulundukları enlemlerin normal sıcaklıkları arasındaki farka anomali ya da sapma denir. Sapma değerlerini göstermek için isanomal (eş sapma) haritaları çizilir

Termik Anomali: Yeryüzündeki bir yerin ortalama sıcaklığı ile oradan geçen paralelin ortalama sıcaklığı arasındaki farktır.

BASINÇ

Basınç: Atmosferin yani havanın yeryüzüne uyguladığı ağırlıktır. Hava basıncını ilk kez 1943 yılında **Toriçelli** tarafından **barometre** ile ölçülmüştür. Haritalarına Eş basınç eğrileri (izobar) denir.

Normal Basınç: 45° enlemde, deniz seviyesinde, oda sıcaklığında(15 °C) 1 santimetre çaplı bir boru içindeki cıva sütünü 760 milimetre şeklinde tutabilmektedir. Bu değere normal basınç denir. 1 santimetre karelik yüzeye yapılan basınç 760 milimetre yüksekliğindeki cıva sütunun ağırlığı ise 1033 gramdır. 760 milimetreden daha fazla olan basınca **yüksek basınç (antisiklon)** daha az olan basınca ise **Alçak basınç (siklon)** denir. Birim olarak milibar(mbar) ile ifade edilir.

Basıncı etkileyen faktörler

Basınç yeryüzünde her yerde aynı değildir ve aynı zamanda aynı yerde de değişir. Bu yüzden şimdi basıncı etkileyen faktörlere bakalım.

Yer çekimi: Yerçekimi arttıkça havanın zemine uyguladığı ağırlık artar yani basınç artar. Bu yüzden Ekvatordan kutuplara doğru gidildikçe basınç artar ve yine yerden yükseldikçe yerçekimi azaldığı için basınç ta azalır.

Yükselti: Yerden yükseldikçe atmosferi oluşturan gazların yoğunluğu azalır. Buna bağlı zemine uygulanan ağırlık yani basınç azalır. Yerden yükseldikçe her 10,5 metrede 0.75 mbar basınç azalır.

Dikkat!!! Sıcaklık ile basınç ters orantılıdır. Yerden yükseklerle çıkıldıkça sıcaklığın azalmasına bağlı basıncın artması gerekir. Ancak o basıncı yapacak hava yoğunluğu olmadığı için basınç tam tersine azalır. Bu durum sıcaklık ile basınç arasındaki ilişkiye terstir.

Sıcaklık (Termik neden): Isınan hava genişler, hafifler ve yükselir. Buna bağlı basınç azalır yani sıcaklık arttıkça basınç azalır. Sıcaklık azaldıkça basınç artar. Dünyada termos(sıcak suyu sıcak, soğuk suyu soğuk tutar) gibi olan iki yer bulunur. Biri Ekvator sürekli sıcak, bir diğeri ise kutuplar sürekli soğuktur. Bu yüzden Ekvator ve kutuplarda termik kökenli basınçlar oluşmuştur.

Dinamik nedenler: Dünya'nın günlük hareketi ne bağlı hava kütleleri sapmaya uğrar, 30° enlemde yeryüzüne doğru alçalarak yüksek basıncı, 60° enlemlerde ise yükselerek Alçak basınç alanlarının meydana getirir. Kısacası 30° ve 60° enlemlerde meydana gelen basınç sistemleri dinamik kökenli olup Dünya'nın günlük hareketi ne bağlı meydana gelmiştir.

Yeryüzündeki sürekli basınç alanları

Sürekli basınç alanları termik ve dinamik kökenli olmak üzere ikiye ayrılmaktadır

Termik kökenli basınç alanları

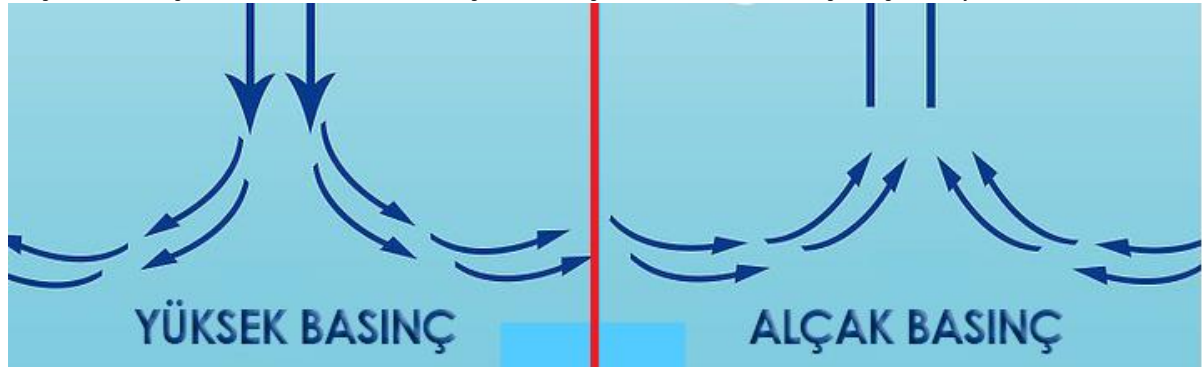
Ekvatorial Alçak basınç alanı (Tropikal Siklon): Ekvator ve çevresinde yıl boyunca ısınmadan dolayı sıcaklığa bağlı oluşan Alçak basınç sistemidir. Bu basınç kuşağı Haziran, Temmuz ve Ağustos aylarında kuzeye, Aralık, Ocak ve Şubat aylarında ise güneye doğru genişler.

Kutuplar yüksek basınç alanı(Polar Antisiklon): kutuplar yıl boyunca az ısındığı için soğuktur. Soğuyan hava ağırlaşır, zemine doğru çöker ve yüksek basınç alanları oluşur. Kışın genişleyip yaz mevsiminde ise daralmaktadır.

Dinamik kökenli basınç alanları

Ekvator üstü yüksek basınç alanı (Subtropikal Antisiklon): Üst alizelerin dönenceler çevresinde Dünya'nın günlük hareketi ne bağlı alçalması ile meydana gelen basınç alanlarıdır. Buradaki basınç alanına dinamik yüksek basınç kuşağı adı verilir. Azor ve Havai yüksek basınç merkezleri bu kuşakta yer alır.

Kutup altı Alçak basınç alanı (Subpolar Siklon): 30° enlemden gelen sıcak hava ile 90° enlemlerinden gelen soğuk 60° enleminde çarpışır ve 60° enlemleri dinamik Alçak basınç kuşakları oluşur. İzlanda ve Aleut Alçak basınç merkezleri bu kuşak içinde yer alır.



Yüksek Basınç (Antisiklon) alanların özellikleri	Alçak Basınç (Siklon) alanların özellikleri
• Alçalıcı hava hareketi yaşanır. • Yağış ihtimali düşüktür. • Hava genellikle açık olur. • Sıcaklık farkı(nem az) fazladır. • Fiziksel çözünme fazladır. • Kış mevsiminde ayaz yaşanma ihtimali yüksektir. • Hava akımı merkezden çevreye doğrudur.	• Yükselici hava hareketi yaşanır. • Yağış ihtimali yüksektir. • Hava genellikle kapalı olur. • Bulutluluk oranı fazladır. • Sıcaklık farkı(nem fazla) azdır. • Kimyasal çözünme fazladır. • Hava akımı çevreden merkeze doğrudur.

S (saat ibresi yönünde sapma) Kuzey Yarım Küre

Z(saat ibresi yönünün tersi sapma) Güney Yarım Küre

RÜZGAR

Rüzgar: Yüksek basınç alanlarından alçak basınç alanlarına doğru hareket eden havanın yatay akımına **rüzgâr** denir. Rüzgâr hızı, yatay olarak hareket eden hava kütlesinin hızıdır. m/sn ya da km/saat olarak ifade edilir. Rüzgârın hızı **Anemometre** ile ölçülür. Rüzgârın hızını 0'dan 12'ye kadar derecelendirilmiş ölçeğe **Bofor** ölçeği denir. Rüzgâr hızı çevreye olan etkilerinin doğrudan gözlenmesi yoluyla yapılır. Bu amaçla Boffor ölçeği kullanılır.

Rüzgârların Yönünü Etkileyen Faktörler

Basınç Merkezlerinin Konumu: Yüksek basınç alanı ile alçak basınç alanının oluştuğu yerler rüzgârın esiş yönünü belirler. Rüzgâr YB alanlarından AB alanlarına eser.

Dünya'nın Eksen(Günlük) Hareketi: Dünya'nın eksen etrafındaki hareketi (koriolis kuvveti) nedeniyle rüzgârlar sapar. Kuzey Yarım Kürede sağa (saat ibresi yönünde), Güney Yarım Kürede sola (saat ibresinin tersi yönünde) sapar.

Yer Şekilleri: Yer şekillerinin uzanış yönü rüzgârın esiş yönünü belirler. Sade yerlerde belirgin bir rüzgâr yönü yoktur. Vadilerin ve boğazların uzanış doğrultusu rüzgârların yönünü belirler.

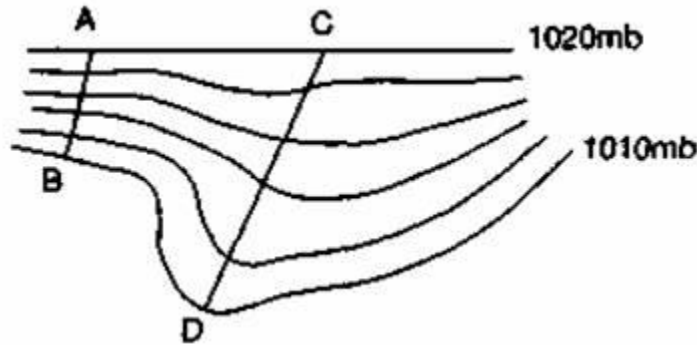
Rüzgâr frekans gülü: Bir merkezde rüzgârın esme sıklığını gösteren diyagramdır. Yer şekillerinin uzanış doğrultusu ve hâkim rüzgâr yönü hakkında bilgi elde edilebilir. Bir yerde rüzgârın hız, yön ve frekansının düzgün şekilde gelişmesine **barostrofik denge** denir.

Rüzgârın Hızını Etkileyen Faktörler

Basınç Farkı(Barometrik Gradyan): Bir yerde rüzgârın oluşabilmesi için iki basınç farkı olması gerekir. Rüzgârlar yüksek basınçtan alçak basınca doğru eser. Basınç merkezleri arasındaki basınç farkı arttıkça rüzgârın hızı da artar.

Dünya'nın Eksen Hareketi(Coriolis): Rüzgârın yönü, Dünya'nın günlük hareketine bağlı sapar. Coriolis kuvvetinin etkisiyle rüzgârlar kuzey yarım kürede hareket yönünün sağına, güney yarım kürede hareket yönünün soluna doğru sapma olur. Hız arttıkça sapma da artar. Ayrıca Coriolis etkisi Ekvator'da sıfırdır ve kutuplara gidildikçe artar. Sapmanın etkisiyle rüzgârın hızı azalır.

Basınç Merkezleri Arası Mesafe: Basınç farkı aynı ise basınç merkezleri arasındaki mesafenin kısa olduğu yerde, rüzgârın hızı daha fazladır.



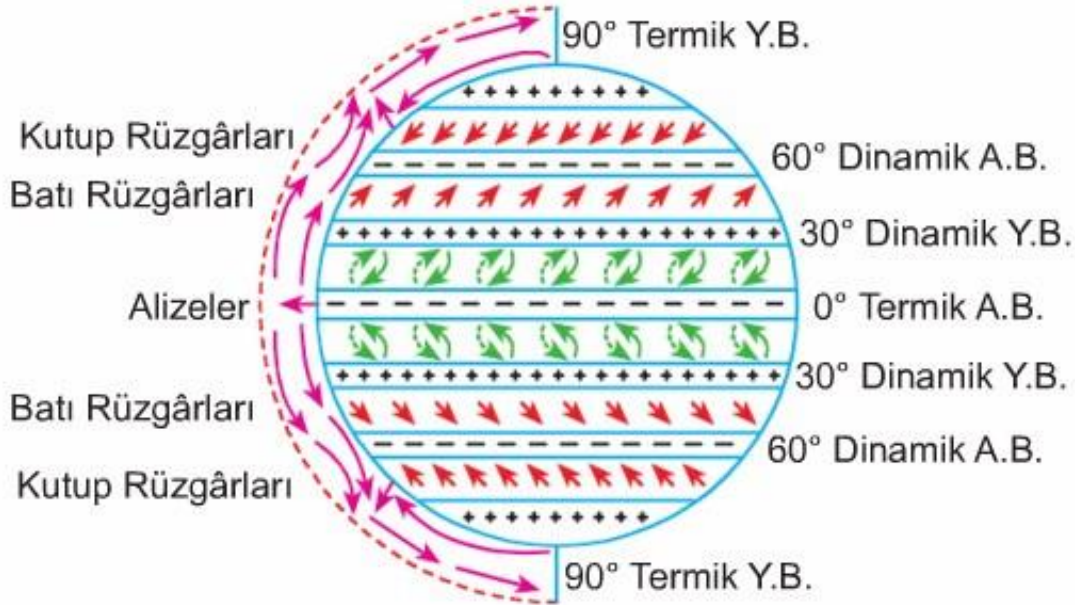
Sürtünme Etkisi: Yer şekillerinin engebeli, çok sayıda yüksek yapıların(Gökdelenler, yüksek binalar) bulunduğu, bitki örtüsünün yoğun olduğu alanlarda sürtünme etkisi fazla olduğundan rüzgârın hızı azalır. Ayrıca dağlar arasındaki oluklar, vadiler ve boğazlar gibi belirgin yer şekilleri rüzgârların kendi uzanış yönlerini almasına ve kanalize olmasına yol açar. Bu durum yönü etkilediği gibi hava sıkıştığı için hızını da arttırır.

RÜZGÂR ÇEŞİTLERİ

Rüzgârlar, etkilerine, esme yönü ve esme sıklığına göre dört gruba ayrılır.

1. Sürekli Rüzgârlar

Sürekli basınç alanları arasındaki hava akımına bağlı(Dünyanın günlük hareketi) meydana gelen rüzgârlardır. Yıl boyu aynı yönde ve sürekli eser. Kuzeyde sağa, güneyde sola saparlar. Üçe ayrılır.



a. Alize Rüzgârları: Kuzey Yarım Kürede ve Güney Yarım Kürede 30° enlemi üzerindeki dinamik yüksek basınç alanından Ekvator üzerindeki termik alçak basınç alanına doğru eser. **ticaret rüzgarları** da denilir. Tropikal kuşakta karaların **doğu kıyılarına** yağış bırakır. Ekvator'da ısınarak yükselen bu rüzgârlar, yerden belli bir yükseklikte Ekvator'dan 30° enlemine doğru esen **ters alizeleri** oluşturur. Bunlar dönenceler çevresinde alçalarak çöllerin oluşumuna neden olur.

b. Batı Rüzgârları: 30° enlemlerinden 60° enlemlerine doğru iki dinamik basınç alanı arasında eser. Orta kuşak karalarının **batı kıyılarına** yağış bırakır. 60° enlemlerinde kutup rüzgârları ile karşılaşır cephe alanı oluşturur.

c. Kutup Rüzgârları: Kutup noktalarındaki termik yüksek basınç alanından, 60° enlemleri üzerindeki dinamik alçak basınç alanına doğru eser. Soğuk ve kuru eser. Batı rüzgârları ile karşılaşır **cephe sistemlerini** oluşturur.

2. Mevsimlik Rüzgârlar (Muson Rüzgârları)

Kara ve denizlerin yıl içindeki ısınma farkına bağlı olarak kara ve denizler üzerinde oluşan mevsimlik basınç alanları arasında oluşan rüzgârlardır. Oluşumlarında eksen eğikliği etkilidir. mevsimlik değişimine bağlı altı ayda bir yön değiştirdiği için **devirli rüzgârlar** olarak bilinir. İkiye ayrılır.



Yaz Musonu: Yaz mevsiminde Hint Okyanusundan Asya karalarına doğru eser. Denizdeki nemli hava kütlelerini karaya taşıdığı için kara üzerine bol miktarda yağış (Orografik yağışlar) bırakır.

Kış Musonu: Kış mevsiminde Asya karalarından Hint Okyanusuna doğru eser, karadan denize doğru estiği için yağış getirmez. Kuru ve soğuk eser.

Muson rüzgârları görüldüğü yerler: Muson Asyası, Doğu Afrika, Batı Afrika'daki Gine Körfezi'nde, Avustralya'nın kuzey kıyılarında ve Kuzey Amerika'nın güneyindeki Meksika Körfezi'nde de etkilidir.

3. Yerel Rüzgârlar

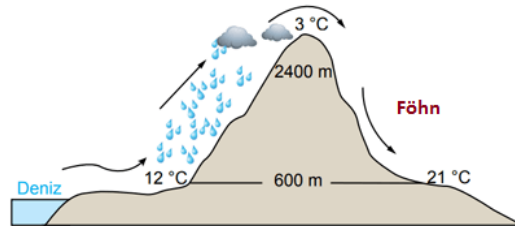
Meltem Rüzgârları: Gece ve gündüz arası sıcaklık farkına bağlı olarak ortaya çıkan esinti (iklimi etkilemez) şeklindeki rüzgârlardır. Bu rüzgârlar günlük sıcaklık farkına bağlı; kara ve denizler ile dağ ve vadiler arasında oluşur. Meltemler gün içinde yön değiştirdiği için devirli rüzgârlardır.

a. Deniz Meltemi: Gündüz, karalar daha sıcak olduğundan karalar üzerinde **alçak basınç**, denizler daha serin olduğundan denizler üzerinde **yüksek basınç** alanı oluşur. Bu nedenle rüzgâr gündüz denizden karaya doğru esen rüzgârlara **deniz meltemi** denir. İzmir çevresinde bu rüzgâra **İmbat** adı verilir.

b. Kara Meltemi: Gece, karalar denizlere göre daha soğuktur. Bu nedenle karalarda yüksek basınç alanı oluşurken, denizlerde alçak basınç alanı oluşur. Bu duruma bağlı rüzgâr gece karadan denize doğru eser. Buna **kara meltemi** denir.

c. Dağ ve Vadi Meltemi: Gece yüksek dağlık yerler hızla soğuduğundan, basınç değeri ova ve vadilere göre daha fazladır. Bu nedenle gece rüzgâr, yüksek yerlerden ova ve vadilere doğru eser. Bu tür rüzgârlara da **dağ meltemi** denir. Gündüz vaktinde ise rüzgârın vadi ve ovalardan yüksek dağlara doğru eser. Buna **vadi meltemi** denir.

Föhn (Fön) Rüzgârları: Bir dağ yamacından aşağı inen, kuru hava kütlesi sürtünme etkisiyle her 100 metrede 1°C sıcaklığın artmasına neden olur. Bu olaya **föhn etkisi** adı verilir. İsviçre'deki Alp Dağları'nda föhn etkisi belirgin görülür. Anadolu'da bu rüzgârlara **bakırsattıran rüzgârları** adı verilir.



Not: Yerden yükseldikçe 200 metrede ortalama 1°C sıcaklık azalır. Föhnün etkili olduğu yamaçlarda yere indikçe 200 metrede 2°C sıcaklık artar. Föhn etkisi Doğu Karadeniz kıyılarında belirli bir etkiye sahiptir.

Chinook: Kızılderililerin kar yiyen dedikleri kurutucu rüzgârlardır.

Sıcak Yerel Rüzgârlar

Hamsin: Kuzey Afrika'daki Sahra Çölü'nden Mısır'ın Akdeniz kıyılarına doğru eser.

Sirokko: Kuzey Afrika'daki Sahra Çölü'nden Libya, Tunus, Cezayir ve Güney İtalya kıyılarına doğru eser.

Leveche: Kuzey Afrika'daki Batı Sahra Çölü'nden İspanya'nın güney kıyılarına doğru eser.

Sam: Arap Yarımadası'ndaki çöllere Irak, Suriye ve Türkiye'nin güneydoğusuna doğru eser.



Soğuk Yerel Rüzgârlar

Mistral: Fransa'nın iç kesimlerinden Akdeniz'e doğru esen soğuk rüzgârdır.

Bora: Alp Dağları üzerinden Adriyatik kıyılarına doğru esen soğuk ve kuru rüzgârdır.

Krivetz: Romanya'nın başkenti Bükreş'ten Karadeniz kıyılarına doğru esen soğuk ve kuru rüzgârdır.

Etezyen: Balkan Yarımadası'ndan Ege Denizi'ne doğru esen serin rüzgârdır.

4. Tropikal Rüzgârlar

Güçlü bir hava akımıyla meydana gelen rüzgârlardır. Tropikal kuşakta, okyanus üzerinde hızla ısınan havanın yukarı doğru yükselmesiyle tropikal siklonlar oluşur. Tropikal siklon alanına doğru ise hızlı bir hava akımı meydana gelir. Birbirleriyle karşılaşan hava kütleleri sarmal hareketler yaparak hortumları ve kasırga denilen şiddetli rüzgârları oluşturur. Bu rüzgârlar, ulaştığı yere yağış bırakır ve yıkıcı etkide bulunur. Bu rüzgârlara, Orta Amerika'da **Hurricane (harikeyn)**, Kuzey Amerika'nın güneyinde(Mississippi çevresinde) **Tornado**, Asya'nın doğusunda **Tayfun**, Avustralya'da ise **Willy willy (Vili vili)** adı verilir.

Not: Mutlak konumundan dolayı tropikal rüzgârlar Türkiye'de görülmez.

Jet Rüzgârları: Ekvator ile kutuplar arasındaki sıcaklık farkı nedeniyle troposferin üst sınırında, jet rüzgârları adı verilen ve saatteki hızı 500 km'ye varan güçlü hava akımları oluşur. Orta enlemlerde ve yerden yaklaşık 10-15 kilometre yükseklikte batıdan doğuya doğru esen jet rüzgârları, hava şartlarıyla birlikte **uçakların uçuş süresini** ve yüksekliğini de belirler. Yolcu uçaklarının batıdan doğuya doğru uzun mesafeli uçuşları, jet rüzgârları sayesinde daha kısa sürer.

NEMLİLİK

Atmosferdeki suyun gaz hâline **nem** denir. Nem, ağır bir gaz olduğu için atmosferin en alt kısmında bulunur. Bu yüzden yerden yükseldikçe nem miktarı azalır. Nem, **higrometre** (nemölçer) ile ölçülür. Nem üçe ayrılır.

1. Mutlak nem: Bir metreküp hava kütlesi içerisinde bulunan su buharının gram cinsinden miktarıdır. Mutlak nem gr/m³ birimiyle gösterilir. Sıcaklık arttıkça havanın mutlak nem alma kapasitesi artar. O zaman bir alanda yeterli su kütlesinin bulunması ve yeterli derecede sıcaklığın olması durumunda havadaki mutlak nem miktarı artar. Örneğin Akdeniz kıyısındaki bir yerde mutlak nem miktarı fazladır. Şuna da dikkat etmek gerekir, çöllerde yeterince sıcaklık olmasına rağmen su kaynakları bulunmadığından dolayı mutlak nem azdır. Kutuplar çevresi, soğuk olduğu için ölçülen gram cinsinden su buharı miktarı (mutlak nem) oldukça düşüktür.

2. Maksimum Nem: Bir hava kütlesinin alabileceği toplam nemdir. Maksimum nem gr/m³ olarak ifade edilir. Maksimum nem sıcaklık ile doğru orantılıdır. Sıcaklık arttığında hava genişler havanın alabileceği nemin miktarı yani maksimum nem miktarı artar.

3. Bağıl (Nispi) Nem: Bağıl nem bir havanın su buharı basıncının, aynı sıcaklıktaki doymuş su buharı basıncına oranı olarak tanımlanır. Bağıl nem şu formülle ifade edilir:

$$\text{Bağıl nem} = \frac{\text{Mutlak nem}}{\text{Maksimum nem}} \times 100$$

Havadaki nemin %100'e ulaştığı sıcaklık derecesine doyma noktası veya yoğunlaşma noktası denir. Yoğunlaşma noktası yüzde yüzü geçtiğinde fazla olan su buharı sıvı veya katı tanecikler şeklinde yağışa dönüşür. Bağıl nem sıcaklık ile ters orantılıdır. Havadaki mutlak nemin artması veya sıcaklığın azalması bağıl nemi artırır.

Yoğuşma: Doymuş hava kütlelerinin, sıcaklığın düşmesi ile neme doymun hâle gelmesiyle oluşur. Nemin sıvı ya da katı hâle dönüşmesiyle gözle görülebilir hâle gelmesi durumudur.

Yoğuşma türleri

Zeminde oluşanlar

Sis: Hava kütlesi kendisinden daha soğuk olan bir yüzeye temas etmesiyle hava kütlesi yoğunlaşarak gözle görülür hâle gelir. Havada asılı kalabilen su damlacıklarından oluşan bu yoğunlaşma ürününe **sis** denir.

Zirai açıdan faydalı olduğu kadar, güneşe engel olduğu için deniz, kara ve hava ulaşımında büyük ölçüde olumsuz etkileri de görülmektedir.

Sis Türleri:

a. Radyasyon sisi: Açık ve durgun gecelerde ısı kaybı sebebiyle yer yüzeyi ve yüzeye yakın hava soğur. Zemine daha sıcak olan havanın zemin ile teması sonucu sis oluşur. Gece başlar, gündüz hava ısınınca, öğleye doğru ortadan kalkar.

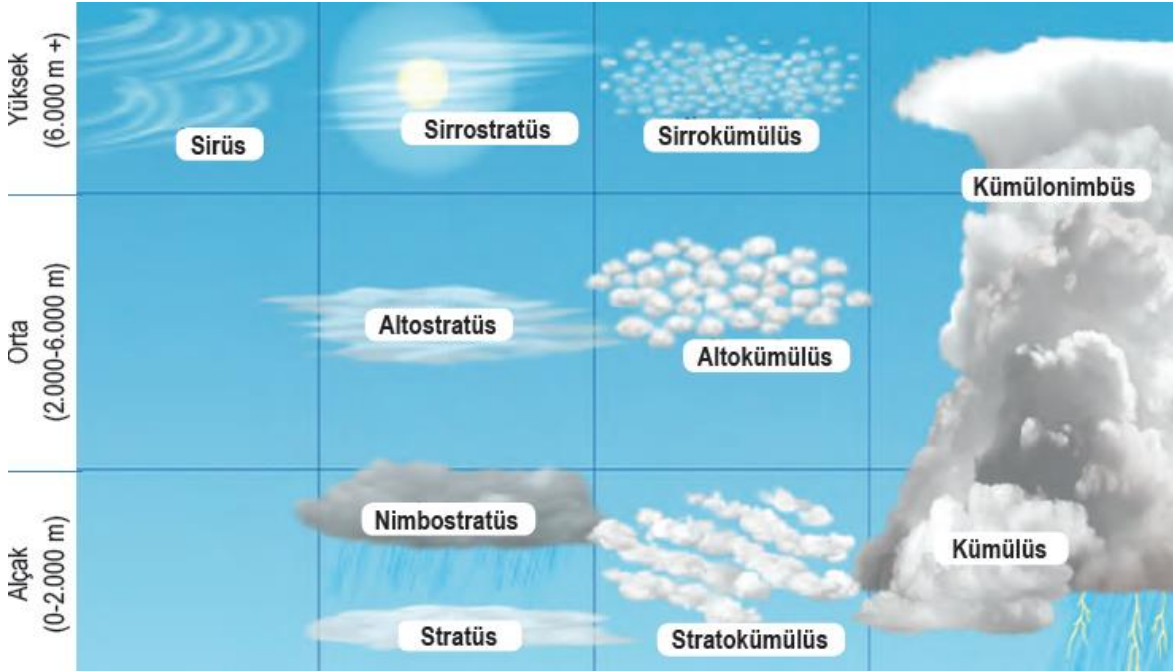
b. Adveksiyon (Yatay Hava Hareketi) Sisi: Sıcak ve nemli havanın soğuk bir yüzey üzerine hareketi ile alt katmanların soğuyarak su buharının yoğunlaşması sonucu oluşan sislerdir.

c. Oroğrafik (Yer Şekli) Sis: Yatay hareket eden havanın yer şekillerinin etkisiyle yükselerek soğuması neticesinde oluşan sislerdir.

d. Cephe Sisleri: Karşılaşan iki farklı hava kütlelerinden sıcak olanın soğuk olan üzerinde yükselerek soğuması ile oluşan sislerdir.

BULUT

Hava kütlesinin yerden yüksekte yoğunlaşmasıyla bulut oluşur. Bulutluluk **nefometre** ile ölçülür. Oluşma yüksekliğine göre üçe ayrılır:



Alçak Bulutlar: Yere birkaç km yakın seviyede oluşan ve bir tabaka gibi gökyüzünü kaplayan **stratüs** bulut türüdür. Genellikle çisenti şeklinde yağış bırakır. (*Stratocumulus, Stratus, Cumulus Cumulonimbus*)

Orta Yükseklikte Bulutlar: Genellikle 2-6 km aralığında bulunan yerden yukarı doğru yükselen hava kütlelerinin oluşturduğu **kümülüs** bulut türüdür. Yoğuşma belli bir seviyeden başladığı için alt kısmı düz, üst kısımları pamuk yığınları şeklindedir. Bu bulutlar kısa süreli sağanak yağış meydana getirir. (*Altocumulus, Altostratus, Nimbostratus*)

Yüksek Bulutlar: Yükseklerde, 6-12 km arasında, nemin çok azalması ve sıcaklığın çok düşmesi nedeniyle buz kristallerinden oluşan, beyaz ve ince tüyler şeklinde görülen **sirrüs** bulut türüdür. Yağış bırakmazlar. (*Cirrus, Cirrostratus, Cirrocumulus*)

Çiy: Zemindeki cisimler üzerinde oluşan su damlacıklarıdır. 0°C'nin üzerindeki sıcaklıkta oluşur. İlkbaharda çimenleri gezerken elbiselerimizin ıslanmasına sebep olan su damlacıklarıdır.

Kırağı: Sıcaklığın 0°C'nin altına inmesiyle sıvı şeklindeki nemin yerde cisimler üzerine buz kristali şeklinde yoğunlaşması ile oluşur.

Kırç: Sıcaklığın aşırı derecede düştüğü yerlerde elektrik telleri ağaç dalları gibi cisimlerin buz tutma olayıdır.

YAĞIŞLAR

Yağış miktarı, **plüviyometre** ile ölçülür. Hava kütlesinin bağıl neminin doyma noktasına ulaşması ile birlikte hava kütlesi içerisindeki nem yoğunlaşır. Yoğuşma anındaki sıcaklığa bağlı sıvı veya katı şekilde yağışlar meydana gelir.

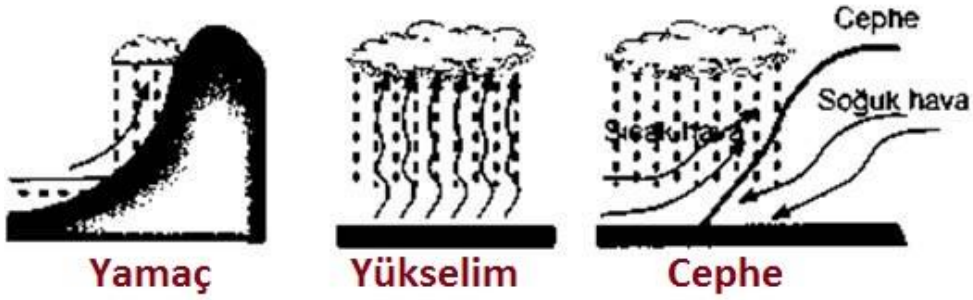
Yağmur: Sıcaklık 0°C'nin üzerinde iken nemin su damlacıkları şeklinde yoğunlaşması ve yere düşmesiyle oluşan yağış türüdür.

Kar: Sıcaklık 0°C'nin altında iken nemin buz kristalleri şeklinde yoğunlaşarak yere düşmesiyle oluşan yağış türüdür.

Dolu: Yağmur damlaları yere doğru inerken hava akımları sürükleyerek daha büyük buz parçaları hâline getirir. Ağırlaşarak yere düşen buz parçalarına dolu denir. İç içe buz katmanlarından oluşan katı yağış türüdür.

Oluşumlarına Göre Yağışlar

Oluşumlarına göre yağışlar üçe ayrılır.



Yükselim (Konveksiyonel) Yağışları: Isınan hava kütlesi, hafifler, yukarıya doğru yükselir. Yükselen bu hava kütlesinin sıcaklığı azaldığı için belirli bir yükseltiden sonra kısa süreli sağanak yağışlar şeklinde yeryüzüne geri döner. **Ekvator** çevresinde yıl boyunca oluşur. Ayrıca orta kuşak **karaların** iç kesimlerinde ilkbahar ve yaz mevsiminde görülür.

Yamaç (Orografik) Yağışları: Nemli bir hava kütlesi, bir dağın yamacı boyunca yükselerek, sıcaklığı azalır. Belirli bir yükseltiden itibaren yağış şeklinde yeryüzüne geri döner. Bu tür yağışlar, Doğu Karadeniz'de, Güneydoğu Asya'da, Okyanus ikliminin görüldüğü Orta Kuşak karaların batı kısımlarında görülür.

Cephe (Frontal) Yağışları: Soğuk ve sıcak hava kütlelerinin karşılaşma alanlarına **cephe** denir. Cephe alanında karşılaşan iki hava kütlesinden soğuk olanı altta sıcak olanı üstte olur. 60° enlemlerinde yıl boyunca, kış mevsiminde orta kuşakta da cephe yağışları görülür. Kış mevsiminde ülkemizi etkiler.

Yeryüzünde Yağışın Dağılışı

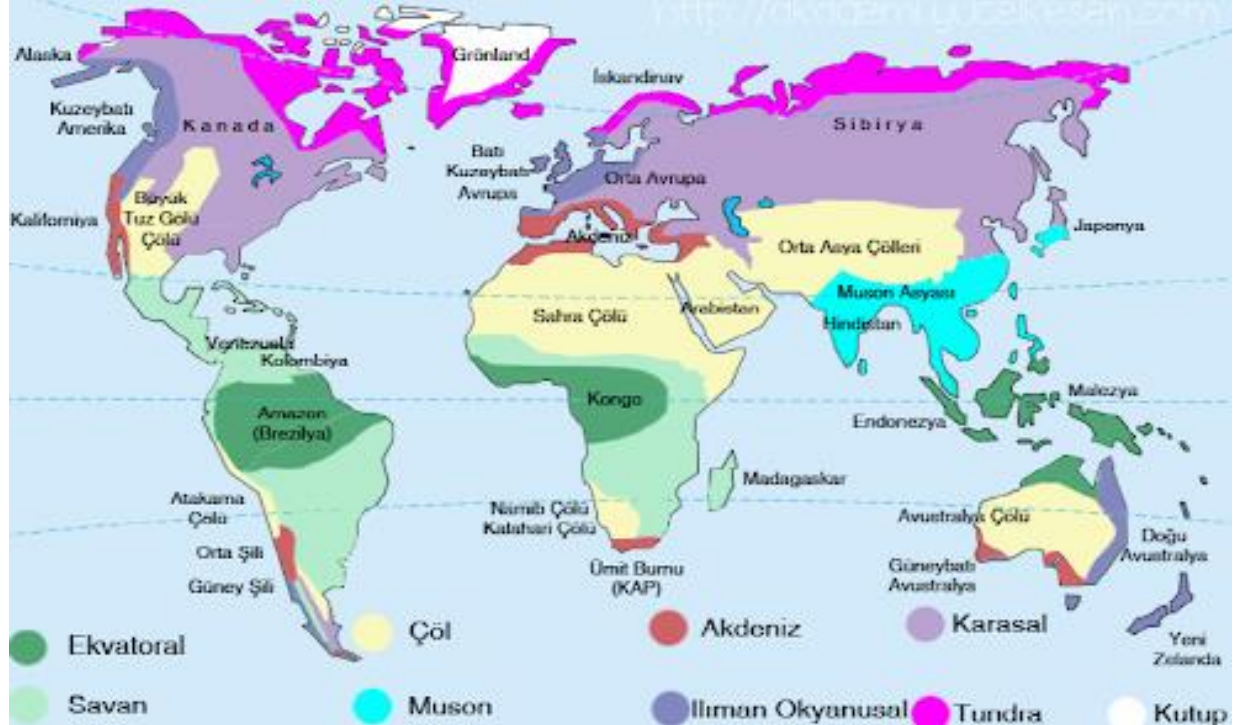
Dünyada en fazla yağış alan yerler: Kuzey Amerika'nın batı ve doğu kıyıları, Orta Amerika ülkeleri, Brezilya'daki Amazon Havzası, Batı Avrupa, Afrika'da Gine Körfezi çevresi, Kongo Havzası, Madagaskar Muson Asyası, Güneydoğu Asya Adaları ülkeleri(Endonezya, Malezya, Yeni Gine gibi)

Dünyanın en az yağış alan yerleri: Kuzey Afrika'daki çöller, Orta Asya'daki etrafı dağlarla çevrili geniş havzalar ve çöller, Sibiry'a'nın kuzeyi, Grönland, Kanada'nın kuzeyi, Avustralya'nın iç kesimleri az yağışlı yerler arasında gösterilir.

Not: Yağışların yıl içindeki aylara, mevsimlere dağılışına, düzenine **yağış rejimi** denir. Yağış rejiminin düzenli olduğu iklimler; **Ekvatorial** ve **Okyanusal** iklimi iken diğerlerinde yağışlar düzensizdir.

YERYÜZÜNDEKİ BÜYÜK İKLİM TIPLERİ

Yeryüzündeki iklim tipleri; sıcak, ılıman ve soğuk iklimler olarak üç gruba ayrılır.

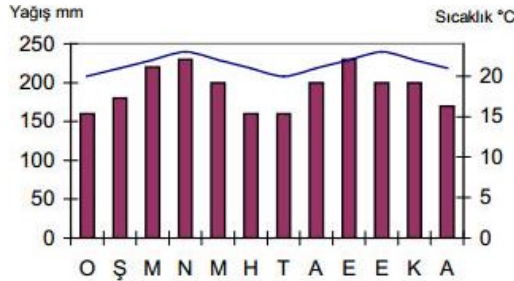


Harita: Sosyal Depo

A-SICAK İKLİMLER

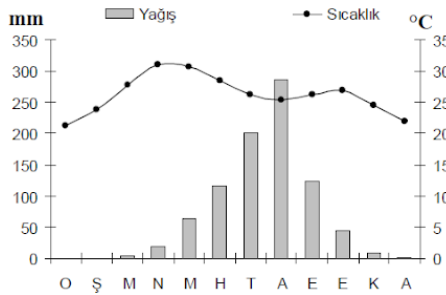
Tropikal bölgedeki iklimlerdir. Yıllık sıcaklık farkı azdır.

1. Ekvatorial iklim



- 0°-10° kuzey ve güney enlemleri arasında görülür.
- **Amazon Havzası, Kongo Havzası, Gine Körfezi, Endonezya Takım Adaları**'nda etkilidir.
- Sıcaklık ortalaması 25°C civarı olup günlük ve yıllık sıcaklık farkı oldukça (1-2°C) azdır.
- İlimi ve hava durumunun bir birine en yakın olduğu iklimdir.
- Yağışlar genellikle **yükselim yağışı** şeklindedir.
- Yıllık toplam yağış miktarı, ortalama 2000 mm civarında olup **yağış rejimi düzenlidir**.
- Ekinokslarda yağış miktarı biraz daha artar.
- Doğal bitki örtüsü; uzun boylu, geniş yapraklı ve yıl boyu yaprağını dökmeyen ağaçlardan oluşan yayvan yapraklı(Dünyanın akciğerleri) **yağmur ormanlarıdır**.
- Dünya'da bitki ve hayvan türü çeşitliliğinin en fazla olduğu iklim bölgesidir.

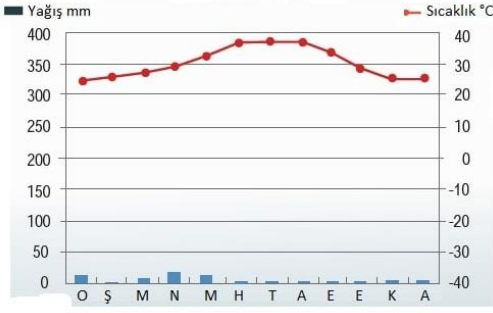
2. Savan iklimi (Subtropikal iklim)



- 10° ile 20° kuzey ve güney enlemleri arasında yer alır.
- Orta Afrika ile Güney Amerika'da görülen iklimdir.
- Sıcaklık ortalaması, 20°C civarında olup yıllık sıcaklık farkı 4°C- 5°C civarındadır.
- Yağışları, **yükselim yağışları** şeklindedir.
- Yıllık toplam yağış miktarı, ortalama 1000-1500 mm arasındadır.
- **Yazı yağışlı** kışları kuraktır.
- Doğal bitki örtüsü, yaz yağışlarıyla yeşeren uzun boylu otlardan oluşan **savan** bitki topluluğudur. Savanlarla birlikte yer yer **akasya** ve **baobab** ağaç topluluklarına rastlanır.

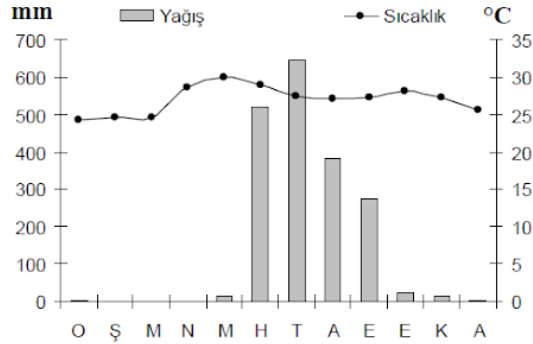
Not: Savan iklimi yaz mevsiminde Ekvatorial(yağışlı), kış mevsiminde çöl(kurak) iklimin etkisine girmektedir.

3. Çöl iklimi



- Dönenceler çevresi (30° dinamik yüksek basınç alanı) üzerindeki karalar ile Asya ve Kuzey Amerika kıtalarının iç kesimlerinde etkili olan iklimdir.
- Sıcaklık ortalaması 30°C civarında olup günlük sıcaklık farkı fazladır.
- Yağışlar yükselim yağışı şeklinde olur. Yıllık toplam yağış miktarı 200 mm'nin altında olup yağış yıl içine düzenli dağılmamıştır.
- Doğal bitki örtüsü kuraklığa dayanıklı dikenli otlar ve kaktüs gibi dikenli bitkilerdir.

4. Muson iklimi

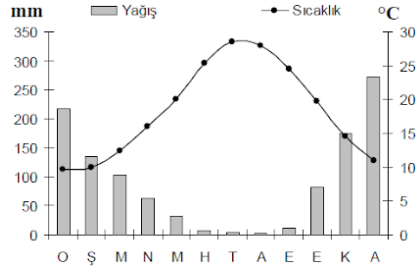


- Güney ve Güneydoğu Asya'da, Gine Körfezi'nde görülür.
- Oluşumunda **muson rüzgârları** etkilidir.
- Sıcaklık ortalaması, 15°C ile 20°C arasındadır.
- Yağışlar daha çok **orografik** yağışları şeklindedir.
- Yıllık toplam yağış miktarı, ortalama 2000 mm civarındadır.
- Yağışlar, yaz musonu rüzgârlarının etkisiyle yaz mevsiminde artar, kışlar kurak geçer.
- Doğal bitki örtüsü, kurak dönemde yapraklarını döken geniş yapraklı muson ormanlarıdır.
- Muson ikliminin en tanınan ağacı **Teak** ağacıdır.

B. ILIMAN İKLİMLER

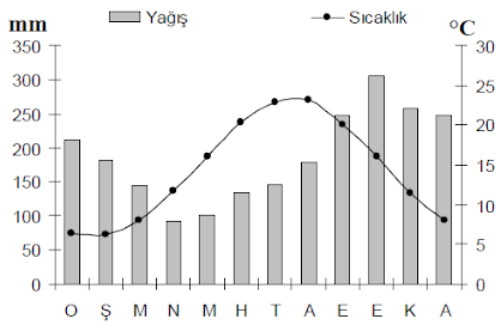
Orta enlemlerde bulunan iklimlerdir. Yıllık sıcaklık farkı fazla ve mevsimler belirgin yaşanır.

1. Akdeniz İklimi



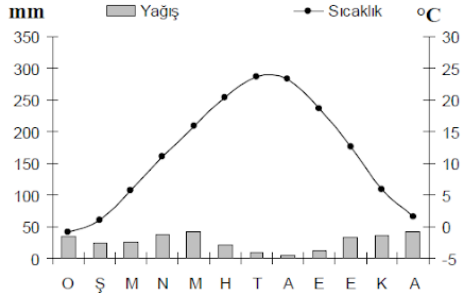
- 30° ile 40° kuzey ve güney enlemleri arasında deniz kıyılarında görülür.
- Akdeniz kıyısı çevresi, Güney Afrika'daki Kap Bölgesi, Şili'nin orta kesimi, Kuzey Amerika'nın Kaliforniya Bölgesi, Avustralya'nın güney ve güneybatı kıyılarında görülür.
- Sıcaklık ortalaması, 15°C ile 20°C arasındadır.
- Yağışların önemli bir miktarı **kış** mevsiminde **cephe yağışı** şeklinde düşer.
- En çok yağış kış mevsiminde düşer.
- Yıllık yağış miktarı, ortalama 600-1000 mm arasındadır.
- Doğal bitki örtüsü, **kızılçam** ağaçlarından oluşan ormanlar ve bu ormanların tahrip edildiği alanlarda **maki** bitki topluluğu ortaya çıkmıştır.

2. Ilıman Okyanusal İklim



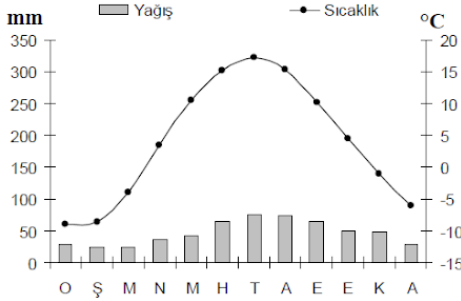
- Orta Kuşak karaların batısında etkilidir.
- Avrupa'nın batı kıyıları ile Kuzey Amerika'nın batı kıyıları ve güneydoğu kıyılarında, Avustralya ile Güney Afrika'nın doğu kıyılarında, Yeni Zelanda ile Şili'nin güney kıyılarında etkili olan iklimdir
- Sıcaklık ortalaması, 15°C civarında olur ve yıllık sıcaklık farkı 10°C civarındadır.
- **Batı rüzgarlarının** etkisiyle **orografik yağışlar** sonbaharda fazladır.
- Yıllık toplam yağış miktarı, ortalama 1500 mm civarındadır.
- Yağış yıl içine **düzenli** dağılmıştır.
- Doğal bitki örtüsü, alçak kıyı kuşağında kışın yaprağını döken ormanlar, iç ve yüksek kesimlerde önce karışık ormanlar daha yükseklerde ise iğne yapraklı ormanlardır.

3. Ilıman Karasal(Step İklimi)



- Orta kuşakta deniz etkisinden uzak olan karalarının iç kesimlerinde etkilidir.
- Orta Asya'da, Kuzey Amerika'nın, Orta Doğu ülkelerinin, Avustralya, Afrika ve Güney Amerika'daki çöl bölgelerinin etrafında dar bir şerit hâlinde görülür.
- Sıcaklık ortalaması, 15°C civarında olup yıllık sıcaklık farkı 15°C ile 30°C arasındadır.
- Yağışları, ilkbahar döneminde yükselim yağışı şeklindedir.
- Yıllık toplam yağış miktarı, ortalama 250-500 mm civarındadır.
- Doğal bitki örtüsü ilkbahar yağışlarıyla yeşeren, yaz sıcaklarıyla kuruyan, kısa boylu otlardan oluşan step (bozkır) bitki örtüsüdür.

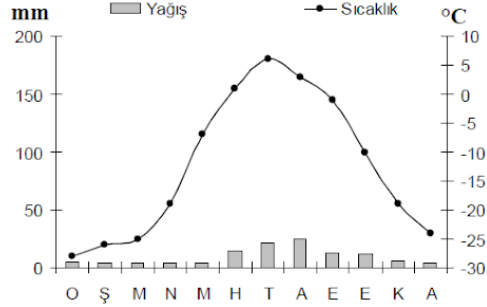
4. Karasal iklim (Sert Karasal)



- Sibirya, Kanada, Norveç ve yüksek dağlık alanlarda etkili olan iklim tipidir.
- Sıcaklık ortalaması, 0°C ile 10°C arasında olup yıllık sıcaklık farkı 20°C ile 40°C civarındadır.
- Yağışları yaz döneminde yükselim yağışı şeklindedir.
- Yıllık toplam yağış miktarı, ortalama 500-600 mm civarındadır.
- Doğal bitki örtüsü, iğne yapraklı ağaçlardan oluşan *tayga* ve *boreal* adı verilen ormanlar ile yaz yağışlarıyla yeşeren uzun boylu çayırlardır.

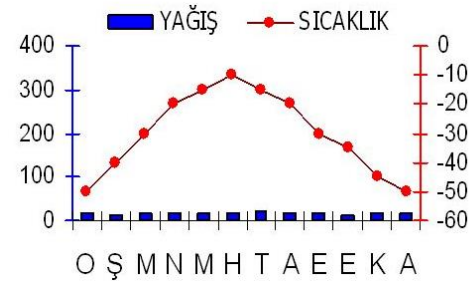
3. SOĞUK IKLİMLER

1. Tundra İklimi



- 60° ile 70° kuzey enlemleri arasındaki karalarda görülen iklimdir.
- Kutup altı iklimi olarak da bilinir.
- Yıllık sıcaklık ortalaması, 0°C'nin altında olup yıllık ve günlük sıcaklık farkı yüksektir.
- Yağışlar, sıcaklığın arttığı dönemde yükselim yağışı şeklindedir.
- Yıllık toplam yağış miktarı, ortalama 250 mm civarındır.
- Doğal bitki örtüsü, yaz dönemi yeşeren kısa boylu ot ve yosunlardan oluşan tundra bitki topluluğudur.

2. Kutup İklimi

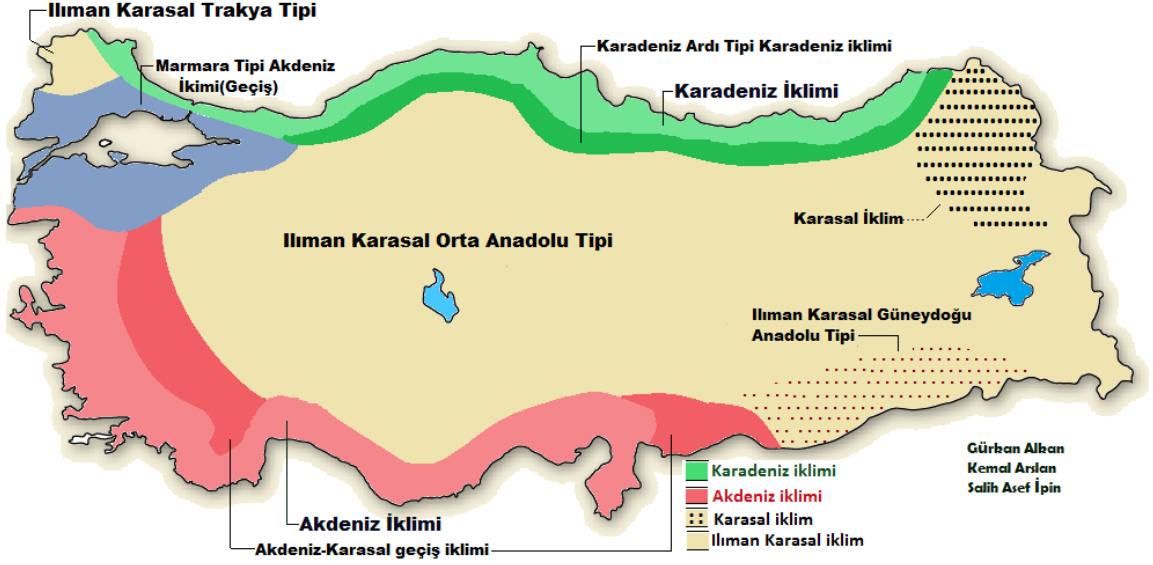


- Antarktika kıtası ve Grönland Adası'nın iç ve kuzey kısımlarında görülen iklim tipidir.
- Sıcaklık ortalaması 0°C'nin altında olup yıllık ve günlük sıcaklık farkı oldukça yüksektir.
- Buharlaşma olmadığı için yağış miktarı düşüktür.
- Tanıtıcı doğal bitki örtüsü yoktur.

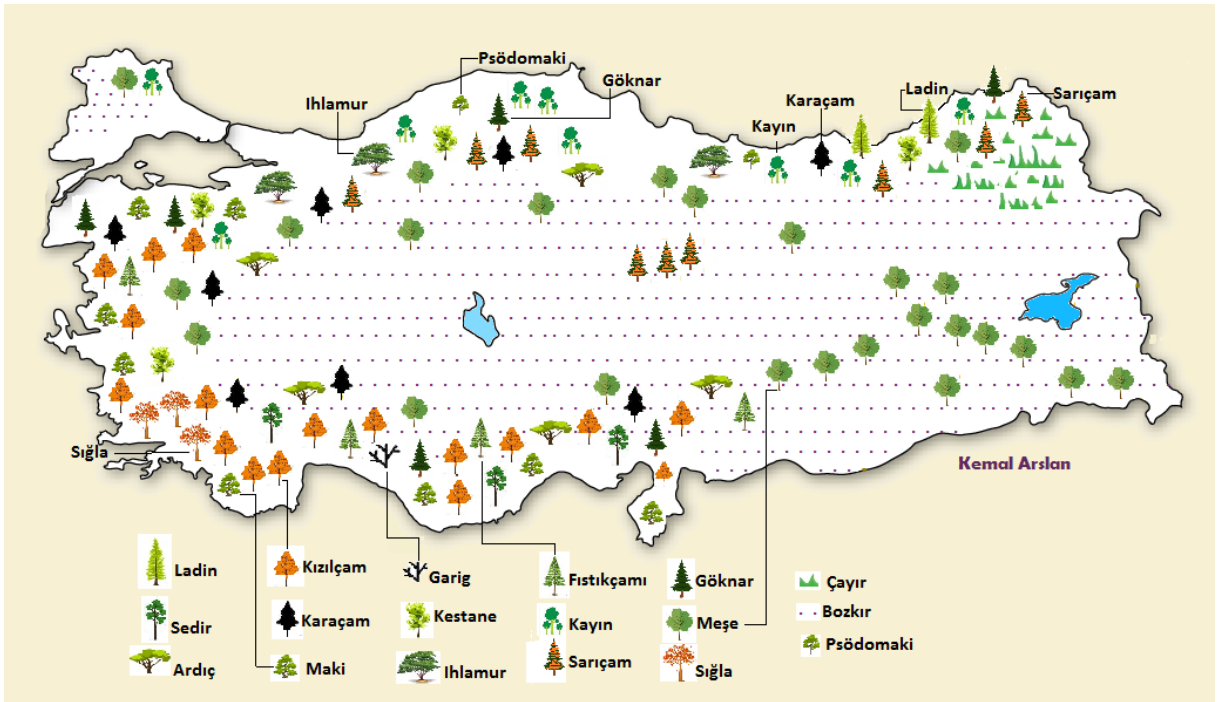
Bazı hava kütlelerinin sembolleri

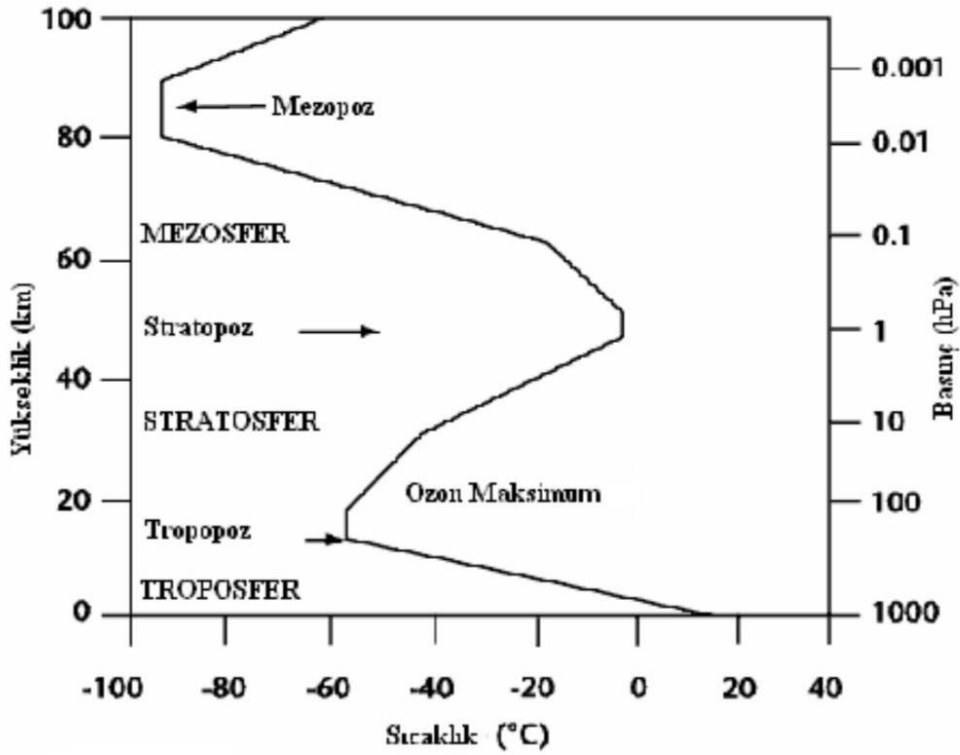
- Tropikal Hava Kütleleri (T)
- Polar(Kutup) Hava Kütleleri (P)
- Ekvatorial Hava Kütleleri (E)
- Arktik Hava Kütleleri (A)
- Antarktik Hava Kütleleri (AA)
- Denizsel (Maritime) Hava Kütleleri (m)
- Karasal (Continental) Hava Kütleleri (c)

TÜRKİYE'DEKİ İKLİMLER



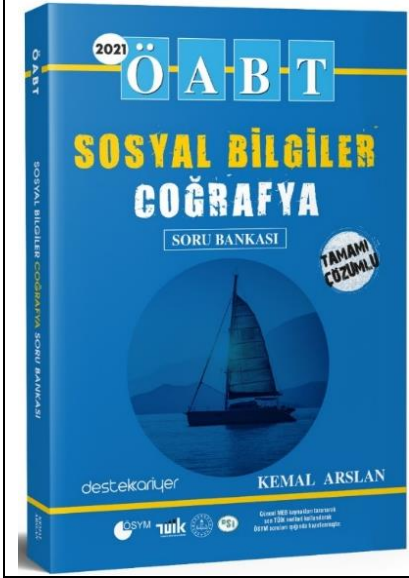
TÜRKİYE'DE BİTKİ ÖRTÜSÜ





Sıcaklığa göre atmosferin tabakaları

- ➡ **Azot**; insanların canlıların doğrudan alamadığı yağmurlarla toprağa, topraktan bitkilere, insanlara geçer. İnsan için yaşamsal özellik gösterir.
- ➡ Güneşten gelen enerji; yeryüzü güneşten gelen ışınlarla değil daha çok verden yansıyan ışınlarla ısınır.
- ➡ Yağış rejiminin düzenli olduğu iklimler: **Ekvatorial ve Ilıman Okyanus İklimi**
- ➡ Yaz yağışlarının fazla olduğu iklimler: **Muson, Savan, Sert Karasal ve Tundra**
- ➡ Yazların kurak olduğu iklimler: **Akdeniz, Ilıman Karasal(Step) ve Çöl**
- ➡ Yamaç yağışlarının egemen olduğu iklimler: **Muson, Ilıman Okyanus**
- ➡ Tundra ikliminin Güney Yarım Küredeki etki alanının dar olması: **Karaların az olması**
- ➡ **Oraj**: Cumulonimbus ve iyi gelişmiş cumulus bulutlarının yarattığı, gök gürültüsü, şimşek, hamleli yer rüzgarı, türbülans, kuvvetli yağmur sağanağı, dolu, buzlanma, orta veya kuvvetli dikey hareket ile karakterize edilen nispeten kısa süreli lokal fırtınadır.



Soru Bankasının Bazı Özellikleri

👉 2021 soru bankam **300** sayfaya yakın. 1300 civarı soruyu kapsar. Tamamı çözümlü. Kırmızı kitaptan tahmini 400 soru daha fazla... Kırmızı kitaptaki tüm güzel soruları da koydum! Kırmızı kitabı aldım hocam buna gerek var mı? Evet gerek var bu çok kapsamlı biraz daha detaylı ve sizi doyuracak nitelikte! Aslında Sadece soru bankası olarak görmemek lazım bunu aynı zamanda konuyu da öğretiyor alan arkadaşlar mutlaka iki defa çözsün kesinlikle iki defa çözsün konu çalışmış gibi olurlar

- 👉 **Tek baskısı** olacak, 2 bin tane basılacak ve tekrar basılmayacak!
- 👉 fiyatı **36 TL** civarında olacak!
- 👉 **1 gün sonra satışa çıkacak(SATIŞTA)!!!!!!**
- 👉 Temin adresi: destekkitap.com

Not: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. ve 9. Dergiyi elden geçirdim, eklemeler yaptım, bilgileri organize ettim. O halde 2021 için **1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. ve 11. Dergi tamam.** Sırada **son dergi 10.** Dergi güncellenmesi var! Biraz sabır istiyorum! Dergiler bittikten sonra Dünya haritası ile ilgili çalışmalar olacak... Sosyalcileri seviyorum ❤️ başarılar dilerim

2021

10.
DERGİ

ÜLKELER COĞRAFYASI



Kemal ARSLAN

Salih Asef İpin

Gürkan ALKAN

AVRUPA KITASI



AVRUPA KITASININ BAZI ÖZELLİKLERİ

- Kaledonien kıvrım hareketleri ile **İskandinavya dağları**, **İskoçya**, **İrlanda**'nın büyük kısmı ve **Bohemya** oluşmuştur.
- Makedonya kütlesi, Masif Santraller, Bohemya kütlesi Donetz kütlesi ve Urallar birinci zaman kıvrım hareketleri ile yani Hersinyen ile oluşmuştur.
- Batı Avrupa'nın en yüksek noktası **Mont Black** Fransız Alpleri üzerinde yer alır.
- Doğu Avrupa'nın en yüksek noktası ise Kafkaslarda bulunan **Elbruz** tepesidir.
- Danimarka **Jutland Yarımadası** üzerinde yer alır.
- Okyanusya'dan sonra dünyada **en küçük** 2. kıtasıdır.
- Avrupa içinde bulunduğu çevreye en iyi şekilde uyumuş olan kıtadır.
- Avrupa Kıtası dünyanın en yoğun modern ve yeterli karayolları ağına sahip anakarasıdır.
- Dünyadaki **ilk sanayileşme** faaliyetleri Avrupa Kıtasında başlamıştır.
- Kuzey Kutup noktasına en yakın başkent İzlanda'nın başkenti **Reykjavik**'tir.
- Dünyanın en fazla turist çeken ülkesi **Fransa**'dır.
- Nüfusun yoğunluğunun fazla olduğu bir kıtadır. Hayat standartları yüksektir.
- **Çöl**, **Ekvatorial**, **Muson** ve **Savan** iklimi görülmez.

Avrupa'daki devletler; coğrafi konumlarına göre beş gruba ayrılır:

- 1) **Balkan ülkeleri**
- 2) **Güney Avrupa ülkeleri**
- 3) **Batı Avrupa ülkeleri**
- 4) **Kuzey Avrupa ülkeleri**
- 5) **Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri**

KUZEY AVRUPA ÜLKELERİ

Finlandiya, İsveç, Norveç(İskandinavya ülkeleri) ile Danimarka, Estnya,Letonya, İzlandave Litvanya Kuzey Avrupa ülkeleridir.

İSVEÇ

Başkenti: Stockholm
Nüfusu: 10,2 milyon
Yüz ölçümü: 449.962 km²



- İskandinav Yarımadası üzerinde yer alan İsveç'in batısında Norveç, güneyinde ve doğusunda Baltık Denizi, kuzeydoğusunda Finlandiya bulunur.
- Gotlan ve Oland** önemli adalarıdır.

İklim özellikleri: Ülkenin güneyinde **Golf stream** sıcak su akıntısının etkisiyle ılıman ve yağışlı iklim etkilidir. Kuzeyinde ise kışları çok uzun olan karasal iklim ile tundra iklimi etkilidir. Ülkenin genelinde ormanların kapladığı alan fazladır. Ülkenin güneyinde yapraklarını döken ormanlar, kuzeyinde ise iğne yapraklı ormanlar vardır. En kuzeyinde ise tundralar bulunur.

Fiziki özellikleri: İsveç'te İskandinav dağları ile platolar ve ovalar ülkenin fiziki yapısını oluşturur. Ülkedeki dağların yükseltisi fazla değildir. Aşınmaya bağlı olarak oluşan peneplen alanlar fazladır. Ülkede buzul gölleri vardır. (**Vanern, Vatter, Makaren**)

Ekonomik özellikleri: Ülkede tarım alanları azdır. Buna karşın modern yöntemlerden dolayı tarımsal üretim ülke ihtiyacını karşılar. Tahıl ürünleri ile soğuğa dayanıklı ürünler yetiştirilir. Büyükbaş hayvancılık ile balıkçılık önemlidir. Yer altı kaynakları açısından fakirdir. Avrupa'nın en büyük demir cevheri üreticisidir. **Demir-çelik ve kağıt** sanayisi gelişmiştir. Hidroelektrik üretiminin fazladır. (Elektirginin %45'ini hidrolikten)

FİNLANDİYA

Başkenti: Helsinki
Nüfusu: 5,5 milyon
Yüz ölçümü: 338.145 km²



- Baltık Denizi'nin doğusunda yer alan Finlandiya'nın doğusunda Rusya federasyonu kuzeyinde Norveç, kuzeybatısında ise İsveç bulunur.

İklim özellikleri: Baltık Denizi kıyısında ılıman iklim, kuzeyinde ise soğuk iklimler etkilidir. Ülkede konumundan dolayı orman arazisi fazladır.

Fiziki özellikleri: Ortalama yükseltisi 150 m civarında olan ovalarla kaplı olan Finlandiya'da 4. Zaman buzullarının erimesinden dolayı yükselme devam etmektedir. **Granitler** fazladır. Buzulların etkisiyle oluşmuş, yaklaşık 188.000 göl vardır. Bu nedenle "**bin göller ülkesi**" de denilmektedir. Ayrıca Ülkede akarsu ağı çok geniş değildir. Göller arasında yer alan derecikler vardır. **Kemijohi** en önemli akarsuyudur.

Beşeri özellikleri: Nüfus artış hızının çok az, nüfusun büyük bir kısmı ülkenin güneyinde yer alır.

Ekonomik özellikleri: Doğal koşullardan dolayı tarım alanı azdır. Mevcut tarımsal faaliyetler modern yöntemlerle yapılır. Sığır, domuz ve Ren geyiği yetiştiriciliği ile balıkçılık önemlidir. Yer altı kaynakları bakımından fakirdir. Enerjinin büyük bir kısmını akarsulardan üretir. Sanayi gelirlerinin önemli bir kısmını kâğıt ürünleri(**Kereste, kibrit, kâğıt, selüloz, kontaplak** fabrikaları) oluşturur.

NORVEÇ

Başkenti: Oslo
Nüfusu: 5,3 milyon
Yüz ölçümü: 323.886 km²



- ✓ İskandinav Yarımadası'nın batısında yer alır.
- ✓ Norveç'in kuzeyindeki alanların büyük bir kısım Kuzey Kutup Dairesi'nin üstünde yer alır. Bu alanda soğuk iklimler etkilidir.(sert karasal ile tundra). Ülkenin Atlas Okyanusu'na yakın yerlerinde ise Golf stream sıcak su akıntısının etkisiyle ılıman ve nemli iklim etkilidir.
- ✓ Norveç'in büyük bir kısmında iğne yapraklı ormanlar yer alır.

Fiziki özellikleri: Norveç'in genelinde Atlas Okyanusu'na paralel uzanan **İskandinav Dağları** vardır. Dağlar ülkenin %75'ini işgal etmiştir. Ülkedeki buzulların etkisiyle oluşmuş olan buzul vadileri ile buzul gölleri bulunur. Buzulların etkisiyle Norveç kıyılarında **fiyort** kıyı tipi meydana gelmiştir. Bu kıyı tipinde girinti çıkıntı fazladır. En önemli akarsuyu **Glomma**'dır.

- **Heyelan** ve **çığ** önemli doğal afetlerdir.

Beşeri özellikleri: İskandinav ülkeleri içinde nüfusu en az olan ülkedir. Ülkede nüfusun büyük bir kısmı ülkenin güneyindeki kentlerde yaşar. Nüfus artış hızı azdır.

Ekonomik özellikleri: Norveç'te tarım alanları sınırlıdır. En önemli tarım alanı güneydeki **Oslo Ovası**'dır. Ülkenin tarımsal üretimi yetersizdir. Tarım alanlarının az olduğu ülkede modern hayvancılık yapılır. Norveç dünya balıkçılığında söz sahibidir. Yer altı kaynakları bakımından zengindir. Kuzey denizi açıklarında **petrol** ve **doğal** gaz çıkarılır. Bu iki enerji kaynağının satımı ülkenin ihracatında birinci sırayı almaktadır. Yer şekillerinin engebeli olduğu Norveç hidroelektrik üretiminde Avrupa'da Fransa'dan sonra ikincidir.

Kereste, kâğıt, kibrit ve balık konserve sanayisinin geliştiği bir ülkedir.

- Doğal güzellikleri ve kayak tesislerinden dolayı turizm gelişmiştir.

BALTİK ÜLKELERİ

Estonya, Letonya ve Litvanya Baltık Denizi'ne kıyısı olan **Baltık** ülkeleridir.

DANİMARKA

Başkenti: Kopenhag
Nüfusu: 5,7 milyon
Yüz ölçümü: 43.074 km²



- Almanya'nın kuzeyinde yer alan **Jylland Yarımadası** ile çok sayıda adadan oluşan bir ülkedir. Baltık denizi ile Kuzey Denizi arasındaki geçiş noktasındadır.

İklim özellikleri: sıcak su akıntısı, batı rüzgârlarından dolayı ılıman okyanusal iklim etkilidir. Ülkede her mevsim yağışlı geçer. Ülkenin doğal bitki örtüsü ormandır.

Fiziki özellikleri: Ortalama yükseltinin az, yer şekillerini sade olduğu kıyılarında fiyortlar ile adaların olduğu bir ülkedir. Ülkenin en önemli akarsuyu **Gudena** ırmağıdır.

Ekonomik özellikleri: tarım alanları fazladır. Arpa, buğday, şeker pancarı ile patates yetiştirilen önemli ürünlerdir. Balıkçılık, büyükbaş hayvancılık ile kümes hayvancılığı ülkede gelişen hayvancılık faaliyetleridir.

- Ülke yer altı kaynakları bakımından fakirdir. Makine, besin ve gemi sanayi gelişen sanayi kollarıdır.

DOĞU AVRUPA ÜLKELERİ

Rusya, Romanya, Ukrayna ve Moldova Doğu Avrupa ülkeleridir.

UKRAYNA

Başkenti: Kiev
Nüfusu: 42,2 milyon
Yüz ölçümü: 603.700 km²



İklim özellikleri: Ülkenin kuzeydoğusunda, batısında ve ortasında yani geniş bir kısmında karasal iklim, Karadeniz'e yakın alanlarında ise ılıman iklim etkilidir.

Fiziki özellikleri: Ukrayna'da yükseltisi az olan geniş düzlükler vardır. Ülkenin batısındaki **Karpat** dağları ile Kırım Yarımadası'ndaki **Yayla Dağları** engebeli alanlardır. Karadeniz'e dökülen **Dinyeper**, **Buğ** ve **Dinyestr** önemli akarsulardır.

Beşeri özellikleri: Nüfus artış hızı düşük olan Ukrayna'da nüfusun çoğu **Donets kömür havzası** ile Dinyestr Nehri'nin oluşturduğu ovada yaşar.

Ekonomik özellikleri: Ülkenin ekonomisinde tarım önemlidir. Verimli olan **çernezyom** topraklarıdır. Bu nedenle tarımsal ürün ihracatı ülke için önemlidir. Yer altı kaynakları bakımından zengindir. Taş kömürü, linyit ve demir önemli madenlerdir. Ülkede sanayileşme hızı Avrupa ülkelerine göre azdır. **Odessa** önemli limanıdır. Elektrikinin bir bölümünü **nükleer enerjiden** sağlar. **Çernobil**'i unutmadık!!!

ROMANYA

Başkenti: Bükreş
Nüfusu: 19,5 milyon
Yüz ölçümü: 237.500 km²



İklim özellikleri: Ülkenin Karadeniz'e kıyısının olduğu alanda ılıman ve nemli iklimler, iç kısımlarda ise karasal iklim etkilidir. Romanya'da yağışın fazla olduğu dağlık alanlarda ormanlar vardır. Orman arazisi ülkenin % 25'ini kaplar. **Krivetz** soğuk rüzgârları etkilidir.

Fiziki özellikleri: Ülkenin ortasında Alp dağ sisteminde olan **Karpat dağları** vardır. Transilvanya Bölgesi ise akarsular tarafından parçalanmış alanlardır. Ülkenin ovaları sınırda yer alır. Ülkenin en önemli akarsuyu **Tuna Nehri**'dir.

Beşeri özellikleri: Nüfus artış hızının oldukça düşük olduğu ülkede, doğumların artırılması için tedbirler alınmaktadır. Romanya'da (Dobruca'da) 100 bin civarında **Türk** yaşamaktadır.

Ekonomik özellikleri: Romanya'da tarım alanları fazladır. Ülkede tahıl ürünleri ile çeşitli sebze ve meyveler yetiştirilir. Avrupa'nın önemli **mısır** üreticisidir. Yer altı kaynakları bakımından zengin olan Romanya'da **petrol, doğal gaz**, demir, linyit, bakır, boksit gibi yer altı kaynakları çıkarılır. Romanya, Avrupa'da petrol çıkarımında ön sıralardadır. Sanayileşme hızı giderek artan ülkede ağır sanayii gelişmiştir.

MOLDOVA

Başkenti: Kişinev
Nüfusu: 3,5 milyon
Yüz ölçümü: 33.851 km²



Karadeniz'in kuzeybatısında yer alan(**Karadeniz'e kıyısı yoktur**) yüz ölçümü küçük olan bir ülkedir. Ülkenin batısında ve güneyinde Romanya diğer yönlerde Ukrayna yer alır.

İklim özellikleri: Ülkede ılıman karasal iklim etkilidir. Ülke topraklarının yaklaşık % 30'u ormanlarda kaplıdır.

Fiziki özellikleri: **Prut Nehri** ile **Dinyestr Nehri** arasında kalan ovalar yüz ölçümü içinde büyük bir paya sahiptir. Ülkenin ortasında ise yükseltisi az olan tepeler vardır.

Ekonomik özellikleri: Ülkede çalışan nüfusun yaklaşık % 35'i tarımla uğraşır. Yer altı kaynakları bakımından fakir olan Moldova, sanayisi gelişmemiş bir ülkedir.

RUSYA FEDERASYONU

Başkenti: Moskova

Nüfusu: 145.934.862 (9. sırada)

Yüz ölçümü: 17.075.389 km²(Dünyada 1.)



Konumu: Rusya Federasyonu'nun kuzeyinde Kuzey Buz Denizi, doğusunda Bering, Ohotsk ve Japon denizleri, güneyinde Karadeniz ve Hazar Denizi, batısında ise Baltık Denizi bulunur. Norveç, Finlandiya, Estonya, Litvanya, Beyaz Rusya ve Ukrayna Rusya'nın batısında Gürcistan, Azerbaycan, Kazakistan, Moğolistan ve Çin Halk Cumhuriyeti ise ülkenin güneyindedir.

İklim özellikleri: Rusya Federasyonu'nun büyük bölümünde karasal iklim etkilidir. Sibirya ve çevresinde sıcaklık -40°C kadar düşer. Ülkenin Karadeniz'e yakın yerlerinde ise ılıman ve yağışlı iklim etkilidir. Ülkenin büyük bir kısmında **tayga** (iğne) ormanları(**Dünyanın en geniş orman alanı**) vardır.

Fiziki özellikleri: Dünya'nın en geniş düzlüklerine sahip olan Rusya'da yükseltisi az olan Doğu Avrupa ile Batı Sibirya Ovası, Orta ve Doğu Sibirya platoları bulunur. Asya ile Avrupa kıtalarını ayıran **Ural Dağları** Hazar Denizi'ne yakın alanda Kafkaslar, Doğu Sibirya'da Çerski, Verhoyan ve Stonovoy, Çin Halk Cumhuriyeti'ne yakın alanda Altay, Sayan ve Yablonovy dağları vardır. **Elbruz**(en yüksek dağı)

Ülkenin geniş bir akarsu havzası vardır.

- Yenisey, İena, **Obi**(**ülkenin en uzun nehri**), Divina ve Kolima Kuzey Buz Denizi'ne dökülür. Bu akarsular yılın belli zamanında donar.
- Ülkedeki **Don Nehri** Karadeniz'e **Volga Nehri** Hazar Denizi'ne dökülür.
- En önemli gölleri: **Ladoga**, Onega, **Baykal Gölü**(**Dünyanın en derin gölü**) gibi göllerdir.

Beşeri özellikleri: Rusya federasyonu yüz ölçümüne oranla az nüfuslanmıştır. Nüfus artış hızı az olduğu ülkede kentli nüfus fazladır.(%75) Ayrıca Ural bölgesi ile Güney Sibirya'daki maden bölgeleri ve ülkenin Avrupa toprakları yoğun nüfusludur.

Ekonomik özellikleri: Ülkede yer şekilleri sade olmasına karşın iklim koşullarının elverişsizliğinden dolayı tarım alanları ülke yüz ölçümünün %32'sine karşılık gelir. Ülke arpa, çavdar, yulaf, ayçiçeği, patates, buğday ve şeker pancarı üretiminde ön sıralardadır. Ülke ayrıca et, süt yün, yumurta ve bal üretiminde de dünyada söz sahibidir. Rusya federasyonu, yer altı kaynakları açısından da zengindir. Dünya **doğal gaz** rezervlerinin %30'u, **petrol** rezervlerinin ise %10'u ülkededir. Demir, boksit, taş kömürü, elmas, nikel üretiminde söz sahibidir. **Soçi limanı** Karadeniz'deki en önemli limanıdır.

➡ Avrupanın en büyük gölü: **Ladoga**, olup Rusya sınırları içinde yer alır.

GÜNEY AVRUPA ÜLKELERİ

Portekiz, İspanya ve İtalya Güney Avrupa'da yer alan ülkelerdir.

PORTEKİZ

Başkenti: Lizbon
Nüfusu: 11 milyon
Yüz ölçümü: 92.389 km²



Konumu: İber Yarımadası'nın batısında Portekiz yer alır. Ülkenin batısında ve güneyinde Atlas Okyanusu, doğusunda ve kuzeyinde İspanya vardır. Portekiz'e ait 9 adadan oluşan **Azor Adaları**(Sıcak su kaynakları yaygın) yer alır.

İklim özellikleri: Ülkenin Atlas Okyanusu kıyılarında **okyanusal**, güneyinde **Akdeniz**, iç kısımlarında **karasal iklim** etkilidir.(iklim çeşitliliği fazla) Ülkede makiler ve ormanlar yaygındır.

Fiziki özellikleri: Ülkenin kuzeyinden ve ortasından nehirler geçmektedir. Kaynağını İspanya'dan alan **Tajo ırmağı** Atlas Okyanusu'na ulaşır. Bu akarsuların enerji potansiyeli fazladır. Ülkenin kuzeydoğu ve orta kısmı dağlıktır. Dağlar arasında ise platolar vardır.

Beşeri özellikleri: Nüfus artış hızı yüksek olan Avrupa ülkeleri arasındadır. Porto ve Lizbon nüfusu en fazla kentlerdir.

Ekonomik özellikleri: En önemli tarım ürünleri zeytin, üzüm, buğday ve mısırdır. Avrupa Topluluğu içinde tarımda çalışan nüfus oranının en yüksek olduğu ülkedir. Buna karşın ülkenin tarımsal ürün ihtiyacı ülke içinden karşılanamamaktadır. Yer altı kaynakları bakımından fakir olan ülke Avrupa Topluluğu'ndan aldığı yardımlarla sanayileşme hızı artmaktadır.

İTALYA

Başkenti: Roma
Nüfusu: 60 milyon
Yüz ölçümü: 301.277 km²



Konum: **Akdeniz**, **Tiren** ve **Adriyatik** denizleri ile çevrilidir. İtalya'nın kuzeybatısında Fransa, kuzeyinde İsviçre, Kuzeydoğusunda Avusturya ve Slovenya vardır. İtalya **çizme** şeklindeki bir yarımada ve **Sicilya ile Sardinia** gibi 200 kadar adadan oluşur.

İklim özellikleri: İtalya'nın kuzeyindeki Alp Dağları'na yakın yerlerde karasal iklim etkilidir. İsviçre'den gelen soğuk hava kütleleri Alp Dağları'nın koruyucu etkisinden İtalya'nın içine sokulmaz. Ülkenin güneyinde ise Akdeniz iklimi etkilidir. Ülkede çayır, maki, orman gibi bitki toplulukları bulunur.

Fiziki özellikleri: İtalya'nın kuzeyinde **Alp dağları** vardır. Bu alanda **Po nehri** ile Po Nehri'nin oluşturduğu Kuzey İtalya Ovası denilen **Po Ovası** bulunur. İtalya'nın ortasında ise kuzey-güney yönünde uzanan **Apenin dağları** vardır. Ülkenin güneyinde ise Sicilya ve Sardinya adaları vardır. Sicilya Adası İtalya ile **Messina Boğazı** ile ayrılır.

- **Etna, Vezüv, Vulkano ve Stromboli** gibi aktif volkanik dağlar bulunur.
- **Po, Tiber ve Amo** İtalya'nın önemli akarsularıdır.

Beşeri özellikleri: İtalya Avrupa'da nüfusu fazla olan ülkelerdendir. Ülkede nüfusun büyük kısmı Po Ovası'nın çevresinde yaşar. Milano, Torino, Cenova, Floransa(sanat-kültür), Roma ile Venedik nüfusu fazla olan şehirlerdir. **Yaşlı nüfus** fazla olduğu İtalya **Corona** virüsle başı dertte olan en önemli ülkelerdendir.

Ekonomik özellikleri: Po Ovası ve çevresi tarım açısından önemlidir. İtalya sebze ve meyve üretiminde AB ülkeleri arasında öndedir. Zeytin, turuncgiller, pirinç, üzüm gibi ürünlerin üretiminde söz sahibidir. İtalya yer altı kaynakları bakımından fakirdir. **Kükürt** ve **cıva** önemli yer altı kaynaklarıdır. İtalya'da sanayi çok gelişmiştir. Avrupa'da Almanya, Fransa ve İngiltere'den sonra sanayisi en gelişmiş ülkedir.

İSPANYA

Başkenti: Madrid
Nüfusu: 47 milyon
Yüz ölçümü: 504.782 km²



Konum: **İber Yarımadası**'nda yer alan İspanya'nın kuzeyinde Atlas Okyanusu ve Fransa güneyinde ve doğusunda Akdeniz, batısında ise Portekiz bulunur. İspanya'nın Kuzey Afrika'nın Cebelitarık Boğazı'na yakın kısmında da toprağı vardır.

İklim özellikleri: Ülkenin güneyinde **Akdeniz**, kuzeyinde **okyanusal**, iç kısımlarında **karasal** iklim etkilidir. Ülkede maki, bozkır, orman, çayır gibi bitki toplulukları vardır. Ülkenin üçte biri ormanlarla kaplıdır.

Fiziki özellikleri: Ülkenin ortasında platolar, kuzeyinde, güneyinde ve doğusunda dağlar vardır. Orta kısımda **Mesata platosu**, kuzeyde **Kantabriya** güneyde **Betik**, doğuda **İber** ve **Pirene** dağları vardır. **Tajo** ve **Guadarrama** önemli akarsulardır.

Beşeri özellikleri: Nüfus ülkenin kıyılarında fazla iç kısımlarında azdır. Barselona, Madrid, Valencia, Sevilla, Bilbao, Malaga nüfusu fazla olan şehirlerdir.

Ekonomik özellikleri: Avrupa Topluluğu'na üye olduktan sonra sanayileşme hızı artan İspanya'da tarım da önemlidir. Ülkede iklim çeşitliliğinden dolayı bitki çeşitliliği vardır. Kömür, bakır, Cıva, demir ve uranyum İspanya'nın önemli madenleridir. Petrol ve kömür alımı fazladır. Tekstil, gıda ve demir-çelik ülkenin önemli sanayi dallarıdır.

- İspanya'nın ekonomisinde turizm önemlidir. Dünyada turizm sayı ve geliri fazla ülkeler arasındadır.
- Akdenizdeki **Balear, Mayorka, Minorka** ve Atlas Okyanusundaki **Kanarya Adaları** bu ülkeye aittir.

Andorra: Fransa ve İspanya arasında Pirene dağları üzerinde kurulmuş küçük bir ülkedir. Ülke oldukça dağlıktır. Geçimi turizm ve tarıma dayanır.

Malta: Akdeniz'de 5 adadan oluşan bir ülkedir. Stratejik konumundan dolayı yeri önemlidir. Akdeniz iklimi görülür. En önemli gelir kaynağı turizmdir.

San Marino Cumhuriyeti: Dünyanın en eski cumhuriyetlerinden biridir. Güney Avrupa'da İtalya Yarımadası içerisinde Apenin Dağları'nın bir tepesinde bulunan küçük ülkedir. Hiçbir denize kıyısı olmayan ülke etrafı İtalya toprakları ile çevrilidir.

Monako prensliği: Fransa sınırları içerisinde yer alan Akdeniz kıyısında küçük bir şehir devletidir. Ülke eski Monaco şehri ve sonradan inşa edilen alanlardan meydana gelir. Burada bulunan **Monte Carlo** semtindeki kumarhaneler dünyaca bilinmektedir.

Lihtenştayn: İsviçre ve Avusturya arasında yer alan mikro devlettir. Meşrutiyet ile yönetilen küçük bir prensliktir. Almanca konuşulan ülkede milli gelir yüksektir.

Vatikan: Avrupa'nın ve dünyanın en küçük ülkesidir. Ülke resmi olarak özerk değildir ve kutsal görüş tarafından yönetilmektedir. İtalyanca Vatikan'ın resmi dilidir. Vatikan Şehri, Vatikan Dağı'nda yer aldığı için ismi buradan gelmiştir. Bu ülke Hristiyanlık dininin Katolik mezhebinin yönetim merkezi olarak bilinir.

BATI AVRUPA ÜLKELERİ

Batı Avrupa'da Fransa, İngiltere, Hollanda, Belçika, Almanya, Lüksemburg gibi ülkeler yer alır.

	FRANSA	
Başkenti:	Paris	
Nüfusu:	67 milyon	
Yüz ölçümü:	551.500 km²	

İklim özellikleri: Güneyinde **Akdeniz**, iç kısımlarında **karasal**, Atlas Okyanusu'na yakın yerlerinde ise **okyanusal** iklim etkilidir. Ülkede iklim çeşitliliğinden dolayı maki, bozkır, çayır, orman gibi bitki toplulukları bulunur. Ülkenin %27'si ormanlarla kaplıdır.

Fiziki özellikleri: Yükselti ortalaması 250 m civarında olan ülkede fiziki özellikleri farklı olan coğrafi alanlar vardır. **Alpler, Pireneler, Juralar, Mont Blanc Tepesi** gibi yer şekilleri Fransa'nın dağlık alanlarıdır. Avrupa'nın batıdaki en yüksek noktası **Mont Blanc** Tepesidir. (4807 m) Ülkenin batısında yer alan Britanya Bölgesi kuzeydoğudaki **Ardenler** ile güneydeki **Massif Central** bölgesi yaşlı kütleleridir.

- Fransa'daki **Sen, Loire** ve **Garonne** nehirleri Atlas Okyanusu'na, **Rhone** ise Akdeniz'e dökülür.

Fransa'dan Akdeniz'e dökülen akarsuların ağız kısımlarında delta ovası, Atlas Okyanusu'na dökülen akarsuların ağız kısımlarında ise haliçlere rastlanır.

Beşeri özellikleri: Ülkedeki nüfusun yaklaşık %20'si Paris ve çevresinde yaşar, ülkenin orta kesiminde nüfus azdır. Bu alandaki nüfusun çoğu kırsal alanda yaşar. Ülkede nüfus ülkenin güneyinde ve kuzeyinde yaşar. Ülke nüfusun %10'unu yabancılar oluşturur. Özellikle Kuzey Afrika kökenli Müslüman nüfus fazladır.

Ekonomik özellikleri: Fransa, Avrupa Topluluğu ülkeleri içinde tarımsal üretimi en fazla olan ülkedir. Ülkede modern yöntemlerle çeşitli ürünler yetiştirilir. Özellikle bağcılık faaliyeti ile dünya üzüm üretiminde söz sahibidir. Dünya hayvan varlığı açısından ise beşinci sıradadır. Fransa yer altı kaynakları açısından fakirdir. Buna karşın Dünyanın dördüncü büyük ekonomisine sahiptir. (ABD, Japonya ve Almanya'dan sonra) otomobil, demir-çelik, alüminyum, makine sanayii, elektronik sanayii ile gemi yapımı Fransa'nın ekonomisinde önemlidir. **Marsilya** önemli liman kentidir.

- Fransa'nın ekonomisinde turizm önemlidir. **Dünyada turistlerin** en çok ziyaret ettiği ülkedir.
- Elektrik üretiminin %75'ini nükleer enerjiden elde etmektedir.

LÜKSEMBURG		
Başkenti:	Lüksemburg	
Nüfusu:	602 bin	
Yüz ölçümü:	2.586 km ²	

Konum: Dünya'nın en küçük ülkelerinden biri olan Benelüks ülkesi, Lüksemburg'un kuzeyinde ve batısında Belçika, doğusunda Almanya, güneyinde Fransa vardır.

İklim ve yer şekilleri: Ülkenin genelinde karasal iklim etkilidir. Güneyinde ise iklim daha ılımandır. Yaygın bitki örtüsü ormandır. Ortalama yükseltisi 500 m olan ülkede **Ren** ve **Moselle** nehirleri tarafından oluşturulan ovalar ve platolar vardır.

Beşeri özellikleri: Nüfusu ve nüfus artış hızı az olan bir ülkedir. Nüfusun yarıdan fazlasını yabancılar oluşturur.

Ekonomi: Tarım ve hayvancılık modern yöntemlerle yapılır. Tarım ve hayvan ürünleri ihraç edilir. **Demir-çelik** sanayii ülkenin gelişmiş sanayi koludur.

Birleşik Krallık; İNGİLTERE

Başkenti: Londra
Nüfusu: 56 milyon
Yüz ölçümü: 244.100 km²



Konum: Avrupa'nın kuzeybatısında yer alan İngiltere, dört ülkeden oluşan bir meşruti krallıktır. İskoçya, İngiltere, Galler ve kuzey İrlanda bu krallığı oluşturan ülkelerdir. Bu ülkeler Britanya adalar topluluğu üzerinde yer alır. Bu adaların çevresinde Atlas Okyanusu, Manş Denizi ile Kuzey Denizi yer alır.

İklim özellikleri: Ülkenin geneli okyanusal iklimin etkisindedir. Özellikle ülkenin batısında bu iklimin etkisi daha fazladır. İç kısımlara gidildikçe okyanusal iklimin etkisi azalır. Ülkenin kuzeyi ile iç kısımlarında ise kışları kar yağışlı iklim etkilidir. Ormanlık arazi ülkenin yüz ölçümünde az yer kaplar. Uzun süren orman tahribatı orman arazisini azaltmıştır.

Fiziki özellikleri: Ülkede I. Jeolojik zamanda yer alan yükseltileri 1000 m civarında olan kütleler vardır. Ülkenin en yüksek yeri **Ben Nevis Tepesi**'dir. Highlands, Grampian, Cambrian ve Pennine dağları ile **Thames** ve **Severn** ırmakları ülkenin fiziki yapısını oluşturur.

Beşeri özellikleri: Kentleşme oranı(% 90) oldukça yüksektir. Avrupa'nın en yoğun nüfuslu ülkelerindendir. Nüfus artış hızı azdır. Londra, Birmingham, Manchester, Edinburgh, Glasgow ve Belfast nüfusu fazla olan şehirlerdir.

Ekonomik özellikleri: Yer şekillerinin tarım açısından elverişli olduğu ülkede tarımda çalışan nüfus çok azdır. Ülkenin tarımsal ihtiyacının ancak % 50'si ülke içinden karşılanır. İngiltere'de en çok gelişen sanayi kolların başında **demir-çelik** sanayii gelir. Son yıllarda ise kimya sanayii gelişmiştir. Sanayi üretimindeki gerilemeye bağlı olarak ülke dünya ekonomisinde beşinci sıradadır.

İngiltere güçlü bir deniz ticaret filosu ile deniz yolu taşımacılığında dünyada ön sıralarda yer alır.

BELÇİKA

Başkenti: Brüksel
Nüfusu: 11,4 milyon
Yüz ölçümü: 30.528 km²



Konum: Yüz ölçümü küçük olan bir ülkedir. Ülkenin kuzeyinde Hollanda, doğusunda Almanya ve Lüksemburg güneyinde ise Fransa yer alır.

İklim özellikleri: Ülkenin Kuzey Denizi kıyılarında **okyanusal** iç kısımlarında ise **karasal** iklim etkilidir. Ülkede ormanlık arazi ile çalı türü bitkiler vardır.

Fiziki özellikleri: Ülkenin genelinde yükseltisi çok fazla olmayan platolar (**Brabant** ovaları) vardır. Ülke içindeki **Maas ve Schalde** akarsuları arasında kanallar yapılmıştır. Bu kanallarla önemli bir su yolu ağı kurulmuştur.

Beşeri özellikleri: Ülkede nüfus yoğunluğu fazladır. Brüksel, Anderleht ve Bruges nüfusu fazla olan şehirlerdir.

Ekonomik özellikleri: Tarımda çalışan nüfus azdır. Buna karşın tarımsal gelir yüksektir. Ülkede çayırların geniş alan kaplamasından dolayı büyükbaş hayvancılık yapılır. **Demir çelikte** dünyanın sayılı ülkelerinden biridir. Ülkenin geniş bir ticaret hacmi vardır. Özellikle Avrupa Topluluğu ülkeleriyle ticareti daha yoğundur.

✓ **NATO**'nun Askeri Karargâhı Belçika'dır.

	HOLLANDA	
Başkenti:	Amsterdam	
Nüfusu:	17,1 milyon	
Yüz ölçümü:	41.860 km ²	

Konum: Yüz ölçümü çok küçük olan Hollanda'nın kuzeyinde ve batısında Kuzey Denizi, doğusunda Almanya, güneyinde Belçika bulunur.

İklim özellikleri: Hollanda'da okyanusal iklim etkilidir. Her mevsimin yağışlı geçtiği ülkede ormanlar yaygındır.

Fiziki özellikleri: Ülkeye **Alçak Memleket** adı verilir. Ortalama yükseltisi 100 m olan ülkede yer şekilleri sadedir. Hollanda topraklarının yarısından fazlası deniz seviyesinin altındadır. Bu alanlar su baskınlarına karşın setlerle korunmaktadır. Setlerle korunan bu alanlara **Polder** alanları denir. Ülkedeki **Ren ve Maas** nehirlerinde taşımacılık yapılır.

Beşeri özellikleri: Hollanda'da nüfus yoğunluğu fazladır.

Ekonomik özellikleri: Hollanda'da tarımda çalışan nüfus azdır. Buna karşın modern yöntemlerden dolayı dünyada tarımsal geliri yüksek olan ülkeleri arasındadır.

- **Çiçek** üretiminde dünyada ilk sırada yer alır. Avrupa Topluluğu'nun en önemli süt, tereyağı ve peynir üreticisi konumundadır. Balıkçılık faaliyetleri de ülke ekonomisinde önemlidir.
- Ülkenin en önemli zenginliğini petrol ve doğalgaz oluşturur. Kuzey Denizi'nde çıkarılan petrol ve doğal gaz Fransa, Almanya ve Belçika'ya satılır.
- Ülkenin **Rotterdam Limanı** dünyanın büyük limanları arasındadır. Ülke içinde gelişmiş bir akarsu ve kanal ağı vardır.
- **Lale bahçeleri**, çiçek bahçeleri, yel değirmenleri Rotterdam Limanı, **montofon inekleri**, polder toprakları ve **Lahey** denildiğinde Hollanda akla gelmelidir.

BENELÜX: *Belçika, Hollanda ve Lüksemburg* Benelux ülkelerini oluşturur

ALMANYA

Başkenti: Berlin
Nüfusu: 82,7 milyon
Yüz ölçümü: 357.046 km²



İklim özellikleri: Almanya'nın güneyinde kışları soğuk ve kar yağışlı olan karasal iklim, kuzeyinde ise **okyanusal** iklim etkilidir. Kuzeydoğusunda da orta ve güneydeki gibi **karasal iklim** etkilidir. Ülkenin % 33'ü ormanlarla kaplıdır.

Fiziki özellikleri: Almanya'nın kuzeyinde yükseltisi az olan geçmişte buzulların etkisinde kalmış ovalar vardır. Bu alanda **Börde** adı verilen verimli topraklar vardır. Almanya'nın ortasında ve güneyinde **Bavyera Alpleri** ile **Almanya Alpleri** yer alır. **Ren, Weser ve Elbe** nehirleri Kuzey Denizi'ne dökülür. **Tuna Nehri** Karadeniz'e dökülür. Kuzey Denizi'ne dökülen akarsular taşımacılıkta kullanılır.

Beşeri özellikleri: Almanya, Avrupa'da nüfusu fazla olan bir ülkedir. Ren vadisi, Orta Dağ Bölgesi'nin kuzeyi ile Kuzey Almanya yoğun nüfusludur. Ülkede yabancı nüfus fazladır. Yabancı nüfus içinde Türkler ile İtalyanların payı daha fazladır.

Ekonomik özellikleri: Modern yöntemlerle tarım yapılır. Üretim yeterli olmadığı için tarımsal ürünler alımı fazladır. Avrupa'nın en gelişmiş ekonomisine sahiptir. **Ruhr Havzası, Dortmund ve Bremen** sanayinin yoğun olduğu alanlardır. Almanya **taş kömürü** ve **linyit** bakımından zengindir. Ren Havzası taş kömürü, Saksonya ve Aşağı Ren bölgesi zengin linyit yataklarına sahiptir. Avrupa'nın en gelişmiş ulaşım ağına sahiptir.

- **Türkiye**'nin dış ticaretinde Almanya birinci sıradadır.
- Tarihi alanları ve sualtı parklarıyla turizmde yer alan önemli ülkelerden biridir.

ORTA AVRUPA ÜLKELERİ

İsviçre, Avusturya, Macaristan, Polonya, Slovakya ve Çekya Cumhuriyeti'dir.

İSVİÇRE

Başkenti: Bern
Nüfusu: 8,5 milyon
Yüz ölçümü: 41.293 km²



Konumu: Avrupa'nın ortasında yer alan İsviçre'nin güneyinde İtalya, kuzeyinde Almanya, batısında Fransa doğusunda Avusturya yer alır.

İklim özellikleri: İsviçre'nin genelinde karasal iklim etkilidir. Ülkenin kuzeyinde ılıman okyanus iklimin benzeri olan daha nemli iklim koşulları etkilidir. Genel olarak ülkede kışlar soğuk, yazlar serin geçer. Ülkede orman örtüsü fazladır. Yüksek yerlerde çayırlar vardır.

Fiziki özellikleri: İsviçre dağlık bir ülkedir. **Jura dağları** ile **Alp Dağları** ülkenin büyük bir kısmını kaplar. Özellikle Alp Dağları'nın yükseltileri fazladır. Bu alanda buzulların şekillendirici etkisi belirgindir. **Ren ve Rhone** ülkenin akarsularıdır. **Konstans, Leman, Turner** önemli gölleridir.

Beşeri özellikleri: Ülke nüfusunun %15'ine yakını yabancılar oluşturur. Bern, Cenevre, Zürih, Lozan ve Basel nüfusu fazla olan kentlerdir.

Ekonomik özellikleri: Ülkede tarım yeterince gelişmemiştir. Dağlık alanlardaki çayırlar büyükbaş hayvancılığı cazip kılmaktadır. İsviçre yer altı kaynakları bakımından fakirdir. Hidroelektrik potansiyeli yüksektir.

- **Saat yapımı, Sigortacılık, Kış turizmi, Bankacılık** çok gelişmiştir.
- Birçok siyasi olayda ve savaşta tarafsız kalan İsviçre bu özelliğini korumaktadır. BM'ye ve AB'ye üye değildir.

AVUSTURYA

Başkenti: Viyana
Nüfusu: 8,8 milyon
Yüz ölçümü: 83.856 km²



İklim özellikleri: Ortalama yükseltisinden dolayı **karasal iklimin** etkisindedir. Yüksek yerlerin çok yağış almasından dolayı ormanlar fazladır.

Fiziki özellikleri: Ülkenin genelinde **Alp dağları** uzanır. Bu dağlar arasında derin vadiler vardır. Bu nedenle ülke engebelidir. **Tuna Nehri** ülkenin en önemli su kaynağıdır.

Beşeri özellikleri: Nüfus artış hızı az olan ülkede nüfusun çoğu Tuna Nehri'nin kenarında toplanmıştır.

Ekonomik özellikleri: Modern tarım yöntemleriyle ülkenin tarımsal ihtiyacı karşılanmaktadır. Çayırların geniş olduğu alanlarda hayvancılık gelişmiştir. Yer altı kaynakları bakımından fakirdir. Buna karşın sanayi gelişmiştir. **Kış turizmi** (Kayak merkezleri) Avusturya'da çok gelişmiş ve önemlidir.

MACARİSTAN



Başkenti: **Budapeşte**

Nüfusu: **10 milyon**

Yüz ölçümü: **93.030 km²**

İklim özellikleri: Kışları soğuk ve yağışlı olan Macaristan'da yazlar sıcak ve kuraktır.

Ülkenin % 20'sini ormanlar kaplar.

Fiziki özellikleri: Yer şekillerinin **çok sade** olduğu Macaristan'da dağlık alanlar azdır. **Tuna** ve **Tisa** nehirleri ile **Balaton Gölü** ülkenin fiziki yapısını oluşturur.

Ekonomik özellikleri: Yer şekillerinin sade olduğu, modern tarımın yapıldığı Macaristan bir tarım ülkesidir. Ülkenin en önemli yer altı kaynakları linyit, doğal gaz ve manganezdır.

ÇEKYA



Başkenti: **Prag**

Nüfusu: **10,6 milyon**

Yüz ölçümü: **78.864 km²**

İklim özellikleri: Ülkede yazları serin, kışları soğuk ve sert olan karasal iklim etkilidir. Ülke topraklarının yandan fazlası ormanlarla kaplıdır.

Fiziki özellikleri: Ülkenin batısında yükseltisi 150 m civarında olan dağlarla çevrili platolar yer alır. Bu alana **Bohemya Bölgesi** denir. Bu bölgenin doğusunda ovaların yer aldığı **Moravya Bölgesi** bulunur.

Ekonomik özellikleri: Ülkede tarım arazisi fazladır. Buna karşın, tarım sanayi kadar gelişmemiştir. Yer altı kaynakları bakımından fakir olan ülkede nükleer enerji kullanımı fazladır. Dünya'nın birçok ülkesi ile hava yolu bağlantısı bulunan Çekya turizmin geliştiği bir ülkedir. Her yıl çok sayıda turist çekmektedir. Ülkede kış ve kaplıca turizmi gelişmiştir.

SLOVAKYA

Başkenti: **Bratislava**

Nüfusu: **5,4 milyon**

Yüz ölçümü: **49.035 km²**

İklim özellikleri: Slovakya'da karasal iklim etkilidir. Yaygın bitki örtüsü ormanlardır.

Fiziki özellikleri: Yer şekillerinin dağlık olduğu Slovakya'daki en büyük düzlük **Tuna Ovası**'dır.

Ekonomik özellikleri: Ülkenin ekonomisi **tarıma** dayalıdır. Tuna Ovası, ülkenin en büyük tarım alanıdır. Ülkede sanayileşme hızı düşüktür. Yer altı kaynakları bakımından da fakir olan Slovakya, milli geliri az olan bir Avrupa ülkesidir.

BALKAN ÜLKELERİ

Yugoslavya Sosyalist Federal Cumhuriyeti'nin 1991 yılında dağılmasından sonra; Hırvatistan, Kuzey Makedonya, Bosna Hersek, Slovenya, Sırbistan, Karadağ, Kosova ülkeleri kurulmuştur.

KUZEY MAKEDONYA



Başkenti: Üsküp

Nüfusu: 2 milyon

- Yer şekilleri engebeli olduğu ülkede karasal iklim etkilidir. Ülkede bozkırlar ile ormanlar geniş yer kaplar.
- Makedonya'nın ekonomisi tarıma dayalıdır. Ülkede pirinç, tahıl ürünleri, ayçiçeği, tütün, şeker pancarı gibi ürünler yetiştirilir.

BOSNA-HERSEK



Başkenti: Saraybosna

Nüfusu: 3,5 milyon

- ✓ Balkan Yarımadası'nın kuzeyinde Hırvatistan ile Sırbistan-Karadağ arasında yer alan Dinar Dağları ile kaplı olan Balkan ülkesidir.
- ✓ Ülkede Akdeniz ve karasal iklim koşulları etkilidir.
- ✓ Bosna-Hersek'in ekonomisi tarıma dayalıdır. Ülkede zengin kömür yatakları vardır.

HIRVATİSTAN



Başkenti: Zagreb

Nüfusu: 4 milyon

- ✓ Ülkenin genelinde yer şekilleri sadedir.
- ✓ Hırvatistan'ın Adriya Denizinin kıyısında Akdeniz, iç kısımlarında ise karasal iklim etkilidir.
- ✓ Ülkenin ekonomisi tarıma dayalıdır.
- ✓ Balkan ülkelerine göre sanayisi daha çok gelişmiştir.

SLOVENYA



Başkenti: Ljubljana

Nüfusu: 2 milyon

- ✓ Yer şekillerinin engebeli olduğu bir ülkedir.
- ✓ Ülkenin Adriya Denizi'ne yakın dar bir alanında Akdeniz iklimi, iç kısımlarda ise karasal iklim etkilidir. Ülkenin yarıdan fazlası ormanlarla kaplıdır.
- ✓ Ülkenin ekonomisinde tarım önemlidir.

ARNAVUTLUK



Başkenti: Tiran

Nüfusu: 3 milyon

- ✓ Arnavutluk topraklarının büyük bir bölümü dağlarla kaplıdır. Ülkenin Adriya Denizi'ne yakın alanlarında ovalar vardır. Bu alanlarda Akdeniz iklimi, iç kısımlarda ise karasal iklim etkilidir.
- ✓ Arnavutluk'ta tarım önemlidir.

YUNANİSTAN

Başkenti: Atina
Nüfusu: 10,7 milyon
Yüz ölçümü: 131.990 km²



İklim özellikleri: Ülkenin güneyinde **Akdeniz iklimi** etkilidir. İç kesimlerinde ise denizden uzaklıktan dolayı **karasal iklim** etkilidir. Ülkede yaygın bitki örtüsü makidir. Ormanların oranı azdır.

Fiziki özellikleri: Ülkenin kıyıları girintili çıkıntılı geneli ise dağlık ve engebeleridir. **Pindus, Rodoplar** ve **Olimpos** ülkenin en önemli dağlarıdır. Ülkede dağlar arasında ise ovalar vardır. Yunanistan bir ana kara parçası ile birçok adadan oluşmuştur. Akdeniz'deki Girit ile Ege Denizi'ndeki Rodos, Midilli, Sakız, Limni, Eğriboz adaları bu ülkeye aittir. Akarsu ağı bakımından fakir olan ülkede **Meriç ve Vardar** nehirleri vardır.

Beşeri özellikleri: Nüfus artış hızının çok düşük olduğu ülkede nüfusun çoğu kentlerde yaşar. Atina ve Selanik ülke nüfusunun %45'ini barındırır. Ülkede nüfusun %95'i Yunan asıllıdır. Batı Trakya'daki **İskeçe, Gümölcine** ve **Dedeağaç**'ta 200 bin civarında Türk yaşamaktadır.

Ekonomik özellikleri: Ülkede modern tarım yapılmaktadır. Ancak sulama yetersizliği büyük bir sorundur. Ülke dünyanın önde gelen zeytin ve zeytinyağı üreticisidir. Yer altı kaynakları açısından fakir olan ülkenin ekonomisinde turizm ile deniz ticaret filosu önemlidir. Ülke AB'ye girdikten sonra sanayileşme hızını artırmıştır.

BULGARİSTAN

Başkenti: Sofya
Nüfusu: 7 milyon
Yüz ölçümü: 110.912 km²



İklim özellikleri: Ülkenin kuzeyinde karasal iklim etkilidir. Dağların uzanışından dolayı kuzeyden gelen soğuk rüzgârlara kapalı olan ülkenin güneyinde ılıman iklimler etkilidir. Özellikle Karadeniz'e yakın kısımlarda nemli iklim etkilidir. Ülkede ormanlar ülkenin %34'ünü kaplar.

Fiziki özellikleri: **Tuna Nehri** ile **Meriç Nehri**, Balkan Dağları ile **Rodop Dağları** ülkenin fiziki yapısını oluşturur. Balkan ve Rodop dağları ülke içinde doğu-batı doğrultusunda uzanır.

Beşeri özellikleri: Nüfus artış hızı düşük olan bir ülkedir. Sofya kenti ile Tuna ve Meriç nehirlerinin kenarı ve Burgaz kenti yoğun nüfusludur. Bulgaristan nüfusunun yaklaşık %10'unu Türk nüfusu oluşturur. Filibe, Mestanlı, Kırcaali, Hasköy, Deliorman Türklerin yoğun olduğu kentlerdir.

Ekonomik özellikleri: Ülke topraklarının yarısı tarıma elverişlidir. Tahıllar ile çeşitli sebze ve meyve yetiştirilir. Ülkenin en önemli yer altı kaynağı linyittir. Ülkede son yıllarda sanayileşme hızı artmaktadır. Orta Doğu'dan Avrupa'ya yapılan kara yolu transit taşımacılığında önemli bir konumda olan Bulgaristan, geçiş kapısı konumundan dolayı önemli bir alandadır.

Büyük Britanya ya da Britanya: Adayı temsil eden coğrafik bir terimdir. Büyük Britanya ayrıca Wight Adası gibi merkezden uzak bölgelerin ve İngiltere, İskoçya ve Galler'in dahil olduğu Birleşik Krallık toprakları anlamına geliyor.

Birleşik Krallık: Büyük Britanya ve Kuzey İrlanda'nın dahil olduğu bağımsız ülkeleri temsil eden siyasi bir terimdir.

Tuna Nehri: Nehrin 23 adet de kolu bulunmaktadır. En büyük kolu, uzunluğu 960 km olarak bilinen, **Tisa** koludur. Ayıca, 915 km uzunluğundaki **Prut**, 893 km uzunluğundaki **Drava** da bilinen büyük kollardandır. **Almanya**(Başlangıç noktası=kaynak), **Avusturya**, **Slovakya**, **Macaristan**, **Hırvatistan**, **Sırbistan**, **Romanya**(Bitiş noktası=ağız), **Bulgaristan**, **Ukrayna**, **Moldova** olmak üzere tam 10 ülkeden geçer.

Adriyatik Denizi'ne kıyısı olan ülkeler: İtalya, Slovenya, Hırvatistan, Karadağ, Bosna Hersek ve Arnavutluk

Botni körfezine kıyısı olan ülkeler: İsveç ve Finlandiya

Kuzey denizine kıyısı olan ülkeler: İngiltere, İskoçya, Belçika, Hollanda, Almanya, Danimarka ve Norveç

Avrupa'daki yarımadalar: İber Yarımadası, Balkan Yarımadası, jutland Yarımadası, Kola

Baltık Denizi'ne kıyısı olan ülkeler: Danimarka, İsveç, Almanya, Polonya, Litvanya, Letonya, Estonya, Rusya, Finlandiya

Avrupa'nın en önemli körfezleri: Botni, Riga, Finlandiya, Biscay Lion, Cenova

Elbruz Dağı: 5.642 m yükseklikle Kafkaslar'ın ve Rusya'nın en yüksek dağıdır. Elbruz, şu sıralar faal olmayan, yoğun olarak buzullarla kaplı, çift zirveli bir stratovolkandır.



ASYA KITASININ BAZI ÖZELLİKLERİ

- Kıtanın ve aynı zamanda dünyanın en yüksek zirvesi **EVEREST** (8848 metre) **Himalayalar** üzerinde yer alır. Çin-Nepal sınırındadır.
- Asya kıtasında çok geniş alanlar kaplayan platolar vardır. Kapladığı alan en fazla olan, aynı zamanda yükseltisi en fazla olan platosu **TİBET PLATOSU**'dur.
- **Tarım** ve **Turfan** havzası burada yer alır. Turfan, dünyanın en alçak havzasıdır. (-154 m)
- Yıllık ortalama sıcaklık farkının en fazla olduğu yer **Orta Asya**'dır.
- Kıtada yağışı en fazla **ASSAM** bölgesinde görülür. (Hindistan'ın Kuzeydoğusu) kıtanın ve aynı zamanda dünyanın en fazla yağış ölçülen istasyonu Assam'daki **ÇERAPUNÇI**'dir. (11.630 mm)
- Kuzey Buz Denizi'ne dökülen akarsuları: **Obi, Yenisey, Lena**
- Büyük Okyanusa dökülen akarsuları: **Amur, Sarı (Hoang-ho), Mavi (Yangçe)**
- **Kapalı havza** özelliğini gösteren en önemli akarsuları: Seyhun (Siriderya), Ceyhun (Amuderya) ve Tarım'dır. Seyhun ve Ceyhun Aral Gölü'ne dökülür. Tarım ise Tarım havzasında kaybolur.
- Dünyanın en derin gölü -1741 metre derinliğindeki **Baykal Gölü**'dür.
- Dünya **pirinç** üretiminin %90'ını(Çin 1.) Asya sağlar.
- **Çay, Hindistan cevizi, Hurma, Kenevir**, ürünlerinin de %80'den fazlasını Asya üretir.
- Dünya **Tütün** üretiminin %50'den fazlasını Asya üretir. (**Çin 1.**)
- Baharat üretiminde Hindistan, Endonezya, Malezya, Seylan ve Çin önde gelen ülkelerdir.
- Çin'de ise **manda** 380 milyondan(**1.**) fazladır. Domuz besiciliğinde önemlidir.
- **İpek böcekçiliği** ve ipek üretiminde Asya Kıtası ilk sırada yer alır. Çin(**1.**)
- Dünya **petrol rezervlerinin** büyük bir kısmı Asya kıtasındadır.
- Dünya'nın en derin deniz çukuru olan **Mariana Çukuru**'dur.(11 035m)
- Nüfus yoğunluğu (aritmetik yoğunluk) en fazla olan kıta Asya Kıtasıdır.

KAFKAS ÜLKELERİ

Azerbaycan, Gürcistan ve Ermenistan'dır.

GÜRCİSTAN

Başkenti: Tiflis
Nüfusu: 3,7 milyon
Yüz ölçümü: 69.700 km²



Konum: Kafkasya ülkeleri içinde **Karadeniz** ile sınırı olan tek ülkedir. Gürcistan **Acara** Özerk bölgesi fiili olarak bağılyken **Güney Osetya** ve **Abhazya** Özerk bölgeleri fiili olarak Gürcistan'dan ayrıdır.

İklim özellikleri: Kafkas Dağları'nın soğuk hava kütlelerinin ülkeye sokulmasına engel olmasından dolayı ılıman iklimin etkilidir. Ülkenin yaklaşık %35'i ormanlarla kaplıdır.

Fiziki özellikleri: Genelde dağlık olan ülkede **Büyük ve Küçük Kafkas Dağları** vardır. Ülkenin ortasında ise **Kura Nehri** ve kolları yer alır. Düz alanlar ise Karadeniz'e yakın alandır.

Beşeri özellikleri: Ülkede nüfus, ülkenin orta kısmında yaşar. Tiflis yoğun nüfuslanmıştır.

Ekonomik özellikleri: Ülkenin geçim kaynağı **tarım**dır. Karadeniz kıyılarında çay ve turunçgiller, iç kısımlarında ise tahıllar yetiştirilir. Yer altı kaynakları açısından fakir olan Gürcistan'ın en önemli yer altı kaynağı manganezdır. Yeryüzünün en zengin **manganez** rezervlerinden biri Gürcistan'da yer alır. Ayrıca dünyaca meşhur **şifalı su kaynakları** ile kaplıcalar bulunmaktadır.

ERMENİSTAN

Başkenti: Erivan
Nüfusu: 3 milyon
Yüz ölçümü: 29.800 km²



Konum: Kafkas ülkeleri arasında yüz ölçümü en küçük olanıdır. Denize kıyısı yoktur.

İklim özellikleri: Ülkenin genelinde yazları sıcak ve kurak, kışları soğuk olan karasal iklim etkilidir.

Fiziki özellikleri: Büyük bir kısmında platolar ve dağlar vardır. En önemli ovası ise **Aras Nehri**'nin geçtiği **Ararat Ovası**'dır. En önemli gölü **Sevan Gölü**'dür.

Beşeri özellikleri: Ülke nüfusunun çoğunluğu Ararat Ovası ile Başken Erivan'da yaşar. Şehirleşme oranının yüksek olduğu ülkede, nüfus artış hızı düşüktür.

Ekonomik özellikleri: tarım önemli geçim kaynağıdır. Yer altı kaynakları bakımından fakirdir. En önemli yer altı kaynağı ise bakırdır. Dış ticaretinde Rusya Federasyonu önemlidir. Siyasi sorunlardan dolayı Ermenistan-Türkiye arası ticari ilişkiler zayıftır. Dış ticaret açığının önemli bir kısmını yurt dışında yaşayan **Ermeni Diasporası**, Dünya Bankası ve diğer ülkelerden yapılan yardımlarla kapatılmaktadır.

AZERBAIJAN

Başkenti: Bakü
Nüfusu: 10 milyon
Yüz ölçümü: 86.600 km²



Konum: Kafkas ülkeleri arasında yüz ölçümü en büyük, nüfusu en fazla olan ülkedir. **Dağlık Karabağ** sorunu(Azerbaycan lehine çözülecek gibi) Azerbaycan ile Ermenistan arasında devam etmektedir.

İklim özellikleri: Ülkenin kuzeyinde ve iç kısımlarında karasal Hazar Denizi'ne yakın yerlerde ise nemli iklim etkilidir.

Fiziki özellikleri: Ülkenin kuzeyinde ve güneyinde dağlık alanlar fazladır. Hazar Denizi'ne yakın yerleri ise sadedir. Kafkas Dağları, dağlar arasındaki platolar ile Aras ve Kura nehirleri ülkenin fiziki yapısını oluşturur. Bu iki nehir Azerbaycan'da birleşerek Hazar Denizi'ne dökülür. Azerbaycan topraklarının en yüksek noktası **Bazardüzü Tepesi**'dir. En büyük doğal gölü **Sarıs Gölü**'dür. Maden suları bakımından zengindir.

Beşeri özellikleri: Ülkede nüfusun çoğu ülkenin batısını yaşar. Bakü nüfusun en fazla olduğu kenttir.

Ekonomik özellikleri: Tarım alanlarının az olduğu ülkede Hazar Denizi kıyılarında balıkçılık yapılır. Ülke dünya **havyar** üretiminde öndedir. Ülkenin en önemli yer altı kaynağı **petrol**dür. Azerbaycan, petrol zengini olan ülkeler arasındadır. Çıkarılan petrol Bakü-Ceyhan boru hattıyla dünya pazarlarına ulaştırılmaktadır.

- Türkiye ile Nahcivan'ı birbirine bağlayan yol, Dilucu'nda Aras Nehri üzerinde inşa edilen **Hasret Köprüsü**'nden geçmektedir.

ORTADOĞU ÜLKELERİ

AFGANİSTAN

Başkenti: Kabil
Nüfusu: 35 milyon
Yüz ölçümü: 654.090 km²



İklim özellikleri: Ülkede yazları sıcak ve kurak, kışları ise çok soğuk olan **Karasal iklim** etkilidir. Ülkenin güneyinde ise yağış miktarı 100 mm olan **Çöl iklimi** etkilidir.

Fiziki özellikleri: Afganistan yer şekillerinin dağlık(Pamir, Hindikuş) ve engebeli olduğu bir ülkedir. Ülkenin ortasında **Hindikuş Dağları** vardır. Bu dağlar Afganistan'ın kuzeyi ile güneyi arasındaki ulaşımı aksatır. Ulaşım, **Hayber Geçidi** ile sağlanır. Hilmend, **Ceyhun**(Amuderya) nehirleri ile **Mergo** (ölüm Çölü), Registan ve Sistan çölleri ile Ceyhun Ovası ülkenin diğer fiziki unsurlarıdır.

Ekonomik özellikler: Halkın büyük bir kısmı geçimini **tarım ve hayvancılıktan** sağlar. Ülkede ilkel yöntemlerle tarım ve hayvancılık yapıldığı için elde edilen kazanç azdır. Afganistan'da sürekli iç karışıklıklar olduğu için, ülkenin yeraltı kaynakları yeteri kadar kullanılmamıştır. Zengin **bakır** yataklarına sahiptir. Ülkede **demiryolu** ağı yoktur.

SUUDİ ARABİSTAN

Başkenti: Riyad
Nüfusu: 33 milyon
Yüz ölçümü: 2.149.690 km²



İklim özellikleri: Ülkenin genelinde yıllık yağış miktarının az olduğu çöl iklimi etkilidir. Ülkenin Basra Körfezi ile Kızıldeniz' e yakın alanlarında yağış biraz daha fazladır.

Fiziki özellikleri: Ülkenin büyük bir kısmı çöllerle kaplıdır. Ülkenin kuzeyinde **Nüfud**, güneyinde **Rubülhali** çölleri vardır. Suudi Arabistan nüfud çölü Rebul hali Çölü dünyanın en büyük kesintisiz kum çölü halidir çöl kuşağı Basra Körfezi yakınında yerini "**Sebha**" denilen tuzluklara ve bataklık alanlara bırakır.

Kızıldeniz' e paralel uzanan **Hicaz** ve **Asir** dağları, ülkenin önemli dağlarıdır. Ülkenin Basra Körfezi' ne yakın kısımlarında kıyı ovaları vardır.

✓ Ülkede sürekli akış gösteren akarsu ağı yoktur. (Yağış azlığından dolayı)

Beşeri özellikleri: Ülkenin yüzölçümüne oranla nüfusu çok azdır. **Riyad, Cidde, Medine, Mekke** gibi şehirleri yoğun nüfusludur.

Ekonomik özellikleri: Yağış azlığı ve sulama imkânlarının kısıtlı olması tarımı olumsuz etkilemektedir. Topraklarının %2'si tarıma elverişlidir en önemli tarım ürünü **hurma ve kahve**dir. Deve ve küçükbaş hayvancılığı ise bedeviler tarafından yapılmaktadır. Tarımsal üretim, ülke ihtiyacından azdır. Dünya **petrol** üretiminde ikinci sıradadır. Petrol satımı ülkenin ekonomisinde başta gelir. Hac ziyaretleri önemli gelir kaynağıdır.

LÜBNAN

Başkenti: Beyrut
Nüfusu: 6 milyon
Yüz ölçümü: 10.400 km²



İklim özellikleri: Ülkede Akdeniz iklimi etkilidir. Lübnan Dağları Akdeniz ikliminin iç kısımlara girmesine engel olur. İç kısımlarda kurak iklim(Çöl) etkilidir.

Fiziki özellikleri: Lübnan **Ortadoğu'nun İsviçre'si** olarak görülür. (Lübnan ve anti Lübnan dağlarından dolayı) **sedir ağacı** ülkenin sembolüdür. Yer şekilleri dağlık olduğu ülkede **Lübnan ve Anti Lübnan** dağları vardır. **Bekaa Vadisi** de bu ülkededir. **Asi ve Litani nehirleri** bu vadi içinde akmaktadır.

Beşeri özellikleri: Ülkede nüfus, etnik açıdan karışıktır. Ülkede nüfusun büyük bir kısmını Müslüman Araplar oluşturur. Geriye kalanı ise Hristiyan, Rum ve Ermeniler oluşturur. Kentsel nüfusun çok olduğu ülkede nüfusun çoğu Beyrut'ta yaşar.

Ekonomik özellikler: 1975 yılından önce Orta Doğu'nun en önemli ticaret, turizm ve finans merkezi konumunda olan Lübnan, iç karışıklıklardan sonra bu özelliğini kaybetmiştir. Yeraltı kaynakları bakımından fakir olan Lübnan' da sanayi gelişmemiştir. Ülkede Suudi Arabistan ile Bahreyn'den gelen petrol boru hattı vardır. Transit ve Petrol taşımacılığında önemli bir stratejik konumda yer alır.

ÜRDÜN

Başkenti: Amman
Nüfusu: 9,7 milyon
Yüz ölçümü: 97.740 km²



İklim özellikleri: Batı Şeria ve Gor çukuru boyunca **Akdeniz iklimi** görülürken, ülkenin doğusunda ve iç kısımlarında **Ilıman Karasal** ve **Çöl iklimi** etkilidir.

Fiziki özellikleri: Ortalama yükseltisi 1000 m civarında olan ülkenin güneyinde ve doğusunda çöl iklimini etkili olduğu platolar vardır. Ülkenin batısında ise **Gor Çukurluğu** ile yüzeyinin deniz seviyesinden 395m daha alçakta olan **Lut Gölü** vardır.

Ekonomik özellikler: Ülkenin ekonomisi tarım ve göçebe hayvancılığa dayanır. Ülkenin en önemli yeraltı kaynağı fosfattır. Dünya fosfat üretiminde altıncı sıradadır. Yer altı kaynakları bakımından fakirdir. Ürdün Petrol açısından zengin değildir. **Petra Antik Kenti** UNESCO Dünya Mirası listesine girmiş ve 2007 yılında dünyanın alternatif 7 harikasından biri seçilmiştir.

İSRAİL

Başkenti: Tel Aviv
Nüfusu: 8,7 milyon
Yüz ölçümü: 21.056 km²



Konum: Ortadoğu'da Doğu Akdeniz kıyısında yer alır.

İklim özellikleri: Ülkenin batısında **Akdeniz iklimi**, iç kısımlarda ise **kurak çöl iklimi** etkilidir. **Lut gölü** ve **Necef Çölü** en az yağış alan yerlerdir.

Fiziki özellikleri: Ülkenin Akdeniz'e yakın kısmında kıyı ovalar, bu ovaların arkasında tepeler ve **Gor Çukurluğu** vardır. **Necef Çölü** buradadır.

Beşeri özellikleri: Nüfusun %90'ından daha fazlası kentlerde yaşamaktadır. Ülkedeki halkın %82'si Yahudilerden, %14 ü Araplardan oluşur.

Ekonomik özellikler: Ülkede modern yöntemlerle tarım ve hayvancılık yapılır. **Kibutz** denilen çiftliklerde tarımsal verim çok yüksektir. Sanayinin geliştiği ülkede yeraltı kaynakları azdır. Potasyum, sodyum ve Magnezyum önemli madenleridir. Kırsal yerleşmelerinde kibbutz ve Necef çölü ne ekilebilir hale getirip buna bağlı çeşitli tarımsal üniteler örgütlenmiş, tarımsal birimler kurmuşlar. Bu birimlere "**Moşa**" adı verilmektedir. Ekonomisi ileri teknoloji, araç-gereç üretimi, tarım, sanayi, elmas işletmeciliği ve turizme dayalıdır. **İntel, IBM, Motorola, Google** gibi firmaların İsrail'de **Ar-Ge** merkezleri bulunur. Ülkede **Mescidi Aksa, Aksa Ağlama Duvarı** gibi dini yapıların bulunması inanç turizmini geliştirmiştir.

 KUVEYT Başkenti: Kuveyt Nüfusu: 4,1 milyon Yüz ölçümü: 17.818 km² Kuveyt Basra Körfezine kıyısı bulunan ülkenin kuzeyinde Irak güneyinde ise Suudi Arabistan bulunur petrol rezervleri bakımından dünyada ilk 10 ülke arasında bulunur. Sade bir yapıya sahiptir toprakları çoğu Arap çölünden oluşmaktadır. Kuveyt'in kuzey ve batı merkezlerinde " Playas " denilen çöl havzaları bulunur. Bunlar kış yağmurları ile dolar. İklim yarı tropikaldir. Tauz denilen korkunç toz fırtınaları çoğunlukla kışın meydana gelmektedir. Ülkede yabancıların sayısı, nüfusun yarısı kadardır. Ülkenin ekonomisi petrol ve doğal gaz satışına dayanır. Petrol satımından dolayı dünyanın sayılı zengin ülkeleri arasındadır.	BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ  Başkenti: Abudabi Nüfusu: 9,4 milyon Yüz ölçümü: 83.600 km² ✓ Hem Basra Körfezi'ni hem Umman Denizi'ne kıyısı bulunur ✓ Ülkede çöl iklimi etkilidir. Bitki örtüsü cılızdır. ✓ Sade bir yapıya sahip ülkede düzlük alanlar çöllerle kaplıdır. El Nacer dağları, ülkenin engebeli alanıdır. ✓ Kentli nüfusun fazla olduğu ülkede Dubai ve Abu Dabi yoğun nüfusludur. ✓ Ülkenin ekonomisinde petrol ve doğalgaz satımı önemlidir. Son yıllarda ise turizm gelişmiştir. ✓ Emirates önemli havayolu şirketidir.
---	---

	IRAK	
Başkenti:	Bağdat	
Nüfusu:	38,2 milyon	
Yüz ölçümü:	438.317 km²	

Konumu: Türkiye'nin güneydoğusunda yer alır.

İklim özellikleri: Ülkenin kuzeyinde **karasal iklim** etkilidir. Bu alanda kışlar soğuktur. Kış yağışları kar şeklindedir. Ülkenin güneyinde ise **çöl iklimi** etkilidir. Ülkede ormanlar azdır. Ülkenin güneyinde hurma ağaçları, kuzeyinde ormanlar vardır.

Fiziki özellikleri: Ülkenin kuzeyinde dağlık alanlar vardır. **Zagros Dağları** ile Güneydoğu Toroslar dağlık alanların önemlileridir. Bu dağlar arasında **Zap Nehri** vardır. Ülkenin güneyinde ise Fırat ve Dicle nehirlerinin oluşturduğu Mezopotamya (**Şattül-Arap**) Ovası bulunur. Bu ova Basra Körfezi'ne yakın alandadır.

Beşeri özellikleri: Nüfus artış hızı oldukça yüksek olan ülkede nüfusun çoğu Fırat ve Dicle nehirlerinin kenarı ile Bağdat'ta yaşar. Ülkede nüfusun %25'i Bağdat'tadır. Irak'ta Araplar, Türkmenler ve Kürtler etnik yapıyı oluşturur.

Ekonomik özellikleri: Ülkede Fırat ve Dicle nehirleri üzerine yapılan birçok baraj sayesinde sulu tarım yapımına çalışılmaktadır. Irak dünya **hurma** üretiminin yüzde 60'ını sağlar. Dünya **petrol** rezervlerinin % 10'una sahip Irak'ta petrol ihracatı ülkenin ekonomisinde önemlidir. Bağdat, Basra, Musul ve Kerkük ülkenin önemli kentleridir.

SURİYE

Başkenti: Şam
Nüfusu: 18 milyon
Yüz ölçümü: 185.180 km²



Konum: Türkiye'nin en uzun kara sınırı uzunluğuna sahip olan Suriye bir Orta Doğu ülkesidir.

İklim özellikleri: Suriye'nin batısında **Akdeniz iklimi**, iç kesimlerde ise **karasal** ve **çöl iklimi** etkilidir.

Fiziki özellikleri: Ülkenin genelinde yer şekilleri sadedir. **Antilübnan** ve **Ensariye** dağları ülkenin engebeli alanlarıdır. Ülkenin önemli nehirleri **Asi** ve **Fırat**'tır. Doğusunda ve güneydoğusunda çöl alanları vardır. Asi Nehri'nin geçtiği alanda **Gab** çöküntüsü vardır. **Golan Tepeleri** Suriye ile İsrail arasındaki sorunlu bölgedir.

Beşeri özellikleri: Çocuk nüfusunun fazla olduğu ülkede tarım alanları ile su kaynaklarına yakın alanlar yoğun nüfusludur. Halep ve Şam yoğun nüfuslu şehirlerdir.

Ekonomik özellikleri: Ülkede sulamanın yetersiz olmasından dolayı düz alanlar yeterince kullanılamamaktadır. Ülke yer altı kaynakları bakımından fakirdir. En önemli yeraltı kaynağı petroldür. Suriye'deki **Palmira Antik Kenti** IŞİD tarafından tahrip edilmiştir. İç savaşın devam ettiği ülkelerden biridir.

İRAN

Başkenti: Tahran
Nüfusu: 81,1 milyon
Yüz ölçümü: 1.648.000 km²



Konum: Türkiye'nin komşuları arasında yüz ölçümü en büyük olanıdır.

İklim özellikleri: Ülkenin Hazar Denizi ile Basra Körfezi kıyılarında ılıman, dağlık yerlerde karasal, iç kesimlerde çöl iklimi etkilidir. Orman arazisinin az olduğu ülkede kurakçıl otlar fazladır.

Fiziki özellikleri: İran, etrafı dağlarla çevrili orta kısmı plato görünümünde olan bir ülkedir. **Elburz, Zagros, Kopet ve Kubistan dağları** ülkenin önemli dağlarıdır. Ülkenin ortasında ise yükseltisi 1000 m civarında olan İran Platosu bu platonun kuzeyinde **Deşt-i Kebir** güneyinde ise **Deşt-i Lût** çölleri yer alır. Karun Nehri, **Urmiye Gölü** ile Kızılözen ırmağı da bu ülkededir. En önemli ovası ise **Kuzistan**'dır.

Beşeri özellikleri: Nüfus artış hızı fazla olan nüfusun %65'i Fars asıllı, %25'i ise Azeri, % 10'u ise diğer azınlıklardan oluşur. Hazar Denizi'nin kıyıları ile Elburz Dağları'nın etekleri yoğun nüfusludur.

Ekonomik özellikleri: Ülkede yer şekillerinin dağlık, iklimin kurak ve sulamanın yaygınlaşmamış olması, tarımı olumsuz etkilemektedir. Ülkede tarım Hazar Denizi'ne yakın alanlarda yapılır. Tahıl ürünleri ile pirinç, çay, şeker kamışı gibi ürünler bu alanda yetiştirilir. Ülkede dünyaca ünlü **karakul** koyunları yetiştirilir. Ülkenin en önemli yer altı kaynakları petrol ve doğal gazdır. Ülkenin ihracatında **petrol**ün payı çok fazladır. Dünyanın en önemli **Şam fıstığı** (Antep) üreticilerindendir. Hazar kıyılarında dut ağaçlarından dolayı **ipekböcekçiliği** gelişmiştir. Mersin balığından **havyar üretimi** gerçekleştirilmektedir. Basra Körfezi'nde İnci üretimi bulunur. Petrol rezervlerinde Venezuela ve Suudi Arabistan'dan sonra gelir. Doğalgaz rezervlerinde Rusya'dan sonra dünyanın en önemli ülkesidir. **Desti Kebir** (Tuz Çölü) **Desti Lut** (Kum Çölü) buradaki çöllerin nedeni dağ sıralarının bu bölgelere nemli havanın buluşma ulaşmasını engelleyecek kadar yüksek olmasıdır.

BAHREYN: Basra Körfezi'nde yer alan bir ada ülkesidir. Bahreyn iki denizin arasında demektir. Topraklarının Büyük bir kısmı çöldür. **Petrol** ve **İnci** üretimi önemlidir.

KATAR: Tek kara sınır komşusu Suudi Arabistan'dır. Etrafı Basra Körfezi ile çevrilidir. **Petrol ve doğalgaz** rezervlerinin dolayı kişi başına düşen gelirin dünyada en yüksek olduğu ülkelerden biridir. Hiçbir tüketim maddesi üretilmemekle ve birlikte tamamı ithal edilmektedir. Hareketli **gece hayatı** bulunur. Ünlülerin uğrak yeridir. Kışın denize girilmektedir. **2022 FIFA Dünya Kupası'**na ev sahipliği yapacaktır.

GÜNEY ASYA ÜLKELERİ

Pakistan, Bangladeş ve Hindistan Güney Asya'da yer alır.

	HİNDİSTAN	
Başkenti:	Yeni Delhi	
Nüfusu:	1.384.426.000 (2. sırada)	
Yüz ölçümü:	3.287.590 km ²	

İklim özellikleri: Ülkenin Hint Okyanusu'na yakın alanında yazları bol yağışlı olan muson iklimi etkilidir. Dağların kıyıya paralel uzandığı ülkede dağların arkasında yer alan Dekkan Platosu daha az yağış alır. Ülkenin iç kısımlarında karasal iklim etkilidir. Ülkenin doğusunda yer alan **Assam eyaleti(Çerapunçi)** dünyanın en çok yağış alan yerleridir. **Racistan** bölgesinde ise çöl iklimi etkilidir. **Thar** en önemli çölüdür. Hindistan'ın en büyük gölü Keşmir bölgesindeki **Wular Gölü'**dür. Ülkenin yaklaşık %20'sini ormanlar kaplar. Orman tahribatı fazla olduğu için orman arazisi olması gerekenden daha azdır.

Fiziki özellikleri: Ülkenin kuzey ve kuzeydoğusunda **Himalaya Dağları** vardır. Bu alanda yükseltisi 7500 m'yi bulan alanlar vardır. Ülkenin güneyinde ise kıyıya paralel uzanana **Batı ve Doğu Gatlar** dağları yer alır. Himalaya Dağları ile Gat dağların arasında ise **Ganj ve İndus ovaları** ile **Dekkan Platosu** vardır. **Ganj Nehri**, Hindistan'ın en önemli akarsuyudur. Bu nedeni Hindular için kutsaldır.

Beşeri özellikleri: Nüfus artışı çok fazla olan Hindistan, Çin'den sonra nüfusu en fazla olan ikinci ülkedir. Nüfusun hızla artması ise ekonomiyi olumsuz etkilemektedir.

Ekonomik özellikleri: Ülkenin %56'sı tarıma elverişlidir. Tarım, Hindistan ekonomisinin temelini oluşturur. İlkel tarım yöntemlerinden dolayı tarımsal verim azdır. Ülkenin tarımsal üretimi yetmediği için tarımsal ürün ithalatı yapılmaktadır. Ülkede plantasyonlar şeklinde çay, kauçuk, kahve gibi ticari değeri yüksek olan ürünler yetiştirilir. Hindistan değeri yüksek olan ürünler yetiştirir. Hindistan çay, pirinç, tütün, şeker kamışı ve pamuk gibi ürünlerin dünya üretiminde ön sıralardadır.

Dünyada en fazla büyükbaş hayvan sayısına sahip ülkede, ineklerin kutsal sayılmasında dolayı Hindular tarafından eti yenmez. Hindistan **zengin yer altı** kaynaklarına sahiptir. Demir, çinko manganezi taş kömürü, petrol ve doğal gaz ile bakır ve boksit önemli yer altı kaynaklarıdır. Hindistan'da Telekomünikasyon sektörü dünyanın en hızlı büyüyen ekonomilerinden biridir iş gücünden dolayı **ABD çağrı merkezi** Hindistan'da yer alır. **Bollywood** film Endüstrisi çok gelişmiştir.

BANGLADEŞ

Başkenti: Dakka

Nüfusu: 165.224.144 (8.sırada)

Yüz ölçümü: 143.998 km²



İklim özellikleri: Bangladeş bol yağışlı iklimlerin etkisindedir. Yaz aylarında muson rüzgârlarının etkisiyle yağışlar daha fazla artar. Ülke topraklarının %13 ü ormanlarla kaplıdır

Fiziki özellikleri: Yer şekilleri genellikle sadedir. **Ganj ve Brahmaputra** nehirlerinin oluşturduğu ovalar vardır.

Beşeri özellikleri: Bangladeş'te nüfus yoğunluğu fazladır. Nüfus artış hızı yüksek olan ülkedir. Nüfusun çok büyük bir kısmını Müslümanlar, az bir kısmını Hindular oluşturur. Ülkede şehirleşme oranı düşüktür.

Ekonomik özellikler: Bangladeş'te ülke topraklarının yarısından fazlası tarıma elverişlidir. Ülkede her yıl meydana gelen **seller** tarımı olumsuz etkiler. Bangladeş dünya **jüt** üretiminde ön sıralardadır. En çok gelişen sanayi kolu **dokuma** endüstrisidir.

Bangladeş **biyoçeşitlilik** açısından çok zengindir dünyanın en büyük **mangrov ormanları** burada yer alır. Seller tropikal kasırgalar (Tayfun) doğal afetlerle başı derttedir. Önümüzdeki 10 yıl içinde yükselen deniz seviyesinin tek başına 20 milyondan fazla iklim mültecisi ortaya çıkaracağı düşünülmektedir. Ayrıca suları aşırı **arsenikli** olması ve **ormansızlaşma** en büyük sorunlarından.

PAKİSTAN

Başkenti: İslamabad

Nüfusu: 220.892.340 (5. sırada)

Yüz ölçümü: 769.095 km²



Azad Keşmir ve **Gilgit Baltistan** Özerk bölgeleridir, kurucusu **Muhammed Ali Cinnah**'tır.

İklim özellikleri: Pakistan'ın Umman Denizi'ne yakın güneyinde muson iklimi iç kısımlar ile yüksek yerlerde ise yağış miktarı az olan karasal iklim etkilidir. Ormanların oranı azdır.

Fiziki özellikleri: Pakistan'ın güneyinde ovalar vardır. **Pencap** ve **Sind** ovaları önemli düzlüklerdir. Bu alanlar Pakistan'ın en önemli tarım alanıdır. Ülkenin kuzeyinde ise yükseltisi 8000m'yi bulan **Hindikuş** ve **Karakurum** dağları vardır. En yüksek noktası 8611 metre ile dünyanın ikinci en yüksek zirvesi olan Himalayalardaki **K2 Godwin Austen** zirvesidir. Karakurum dağları ise yükseltisi 8000 metreyi geçer Çin ve Pakistan arasında doğal sınır olan **Tar(Thar) Çölü** burada sınır oluşturur. Ülkenin batısında **Belücistan** Bölgesi denilen yarı çöl özelliğinde olan plato vardır. Pakistan'a hayat veren **İndus Nehri**, Umman Denizi'ne dökülür. Döküldüğü kıyıda delta ovası oluşturur.

Beşeri özellikleri: Nüfus artış hızı çok yüksek olan Pakistan, nüfusu fazla olan bir ülkedir. Ülkedeki nüfusun çoğu İndus Ovası ile kıyıda yaşar. İslamabad, Haydarabad, Karaçi ve Ravalpindi önemli kentleridir.

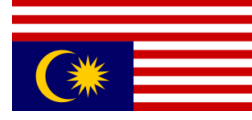
Ekonomik özellikleri: Tarım ülke için önemlidir. Pamuk ve buğday en çok yetiştirilen ürünlerdir.

Yer altı kaynakları bakımından fakir olan ülkede tekstil ve gıda en çok gelişen sanayi kollarıdır. üretilen elektriğin büyük bir bölümü 4 lisanslı ticari **nükleer santralden** sağlanır. ilk ticari nükleer enerji santrali olan **KANUPP-I** 1971'de Kanada tarafından sağlandı. **Nükleer silaha** sahip ülkelerdendir. **Dostluk otoyolu** Çine bağlanan karayoludur.

GÜNEYDOĞU ASYA ÜLKELERİ

MALEZYA

Başkenti: Kuala Lumpur
Nüfusu: 32 milyon
Yüz ölçümü: 329.758 km²



Malezya Güneydoğu Asya'da yer alan doğu ve batı olarak iki kara parçasına ayrılmış. 13 eyaletten oluşan **seçmece krallıkla** yönetilen federe bir ülkedir. 18 binden fazla ada devletin birleşmesiyle oluşmuştur.

İklim özellikleri: Ülkede ekvatorial ve muson iklimi etkilidir. Her mevsimin yağışlı olduğu ülkede gür ormanlar vardır. **Cangal** adı verilen gür ormanlar ülkenin %70'ine yakınına kapsar. Orman bakımından oldukça zengin olan ülke özellikle **kerestesi** çok meşhurdur.

Fiziki özellikleri: Batı Malezya'nın ortalama yükseltisi 200m'iken Doğu Malezya'da dağlar arasında uzanan ovalar vardır.

Beşeri özellikleri: Nüfus artış hızının yüksek olduğu ülkede kırsal nüfus kentsel nüfustan fazladır. Başkent Kuala Lumpur, nüfusun fazla olduğu kenttir.

Ekonomik özellikleri: Ülkenin ekonomisinde tarım önemlidir. Dünya doğal **kauçuk** üretiminde önde olan ülkede kakao, palmiye, Hindistan cevizi, hurma, pirinç gibi ürünler yetiştirilir. Ülkenin ekonomisinde dış ticaret fazlalığı vardır. Malezya'nın dünya üretiminde ön sıralarda yer aldığı en önemli yer altı kaynağı **kalaydır**. **Balıkçılık ve turizm** önemli gelir kaynaklarıdır. Ayrıca sanayi bakımından da gelişmiştir. Mobilya kâğıt kimyasal madde, gübre, madeni eşya, elektronik, ilaç, palmiye yağı ile ilgili çok sayıda fabrika bulunmaktadır.

Not: Biyolojik çeşitlilik bakımından dünyadaki 17 **Megadiverse** ülkelerinden biridir. Çok sayıda endemik tür bulunmaktadır. Yüksek dağ sıraları Malezya ve Endonezya arasındaki sınırı oluşturur. Aynı zamanda bir dünya mirası listesi olan **Gunung Ulusal Parkı**'ndaki dünyanın en büyük mağara sistemi olan **Mulu mağaralarını** içerir.

ENDONEZYA

Başkenti: Cakarta
Nüfusu: 273.523.615 (4. sırada)
Yüz ölçümü: 1.904.569 km²



Konum: Endonezya 17.508 adadan oluşur. Sadece 3000 civarındaki adada yerleşme bulunur. Dünyanın en büyük **takimada** ülkesidir. El değmemiş doğası ile dünyanın en zengin biyoçeşitliliğe sahip ülkelerinden biridir. Endonezya'yı oluşturan en büyük ada **Sumatra Adası'dır**. **Cava, Borneo, Sunda, Yeni Gine** ise diğer adalardır.

İklim özellikleri: Endonezya'da **Ekvatorial** ve **Muson iklimi** etkilidir. Ülke topraklarının yarısından fazlasını ormanlar oluşturur. Ülkenin ekonomisinde ormancılık önemlidir. **Magrov ormanları** yaygındır orman ürünlerinde dünyada önde gelmektedir.

Fiziki özellikleri: Endonezya'yı oluşturan adalar dünyada deprem ihtimalinin en fazla olduğu alanlardan biridir. Endonezya'da yüzü aktif durumda olmak üzere 500'e yakın yanardağ bulunmaktadır. En önemli yanardağı **Krakatau**'dur. **Toba Gölü** yeryüzünün en büyük yanardağ krateri içerisinde oluşmuştur.

Beşeri özellikleri: İslam ülkeleri içinde nüfusu en fazla olan ülkedir. Nüfus artış hızının yüksek olduğu Endonezya'da Sumatra ve Cava adaları yoğun nüfuslu alanlardır. Cava Adası'nda yer alan başkent Cakarta'da nüfus fazladır.

Ekonomik özellikleri: Endonezya'nın ekonomisi tarıma dayalıdır. Sıcaklık ortalamasının yüksek olduğu ülkede yılsa 2-3 kez ürün alınabilmektedir. Doğal **kauçuk** üretiminde ön sıradadır. Endonezya zengin **petrol**, **doğal gaz** ve kalay yataklarına sahiptir. Bu yer altı kaynaklarının ihracattaki payı fazladır. Dünya **kinin** ihtiyacının yüzde doksanı Endonezya vermektedir dünyanın en önemli Kalay üreticilerinden biridir.

ÇİN HALK CUMHURİYETİ

Başkenti: Pekin
Nüfusu: 1.441.400.838 (1. sırada)
Yüz ölçümü: 9.596.961 km²



Rusya ve Kanada'dan sonra yüz ölçümü en büyük 3. Ülkedir. Çin'de hidroelektrik potansiyeli oldukça yüksektir. Çin **biyoçeşitlilik** bakımından dünyanın önde gelen ülkelerinden biridir.

İklim özellikleri: İklim çeşitliliği fazladır. Güneyinde muson, İç kesimlerinde Karasal ve çöl iklimi etkilidir. Orman arazisi azdır. (%13) Geniş bozkırlar bulunur.

Fiziki özellikleri: Tanrı Dağları, Tarım havzası, Pamir Platosu, Kara Kurum Dağları, Karanlık Dağları, **Taklamakan Çölü**, **Gobi Çölü** ve Tibet Platosu önemlidir. **Turfan havzası** dünyada Lut Gölü'nden sonra en alçakta olan havzadır. **Yangtze** ülkenin en uzun nehri olup delta oluşturur.

Beşeri özellikleri: Dünya nüfusunun yaklaşık 1/4üne sahiptir. Doğu ve Güneyde nüfus yoğunluğu fazladır. 1979 yılında aile başına tek çocuk politikası getirildi. Kırsal kesimden itirazlar sonucu 4 yıl sonra ilk çocuğun kız olması halinde ikinci çocuk hakkı verildi. Günümüzde koşulsuz iki çocuk hakkı bulunur.

Ekonomik özellikleri: İpek böcekçiliği, Domuz, Sığır, Koyun ve balık üretiminde dünyada öne sıralardadır. Halkın temel besin maddesi olan pirinçte ilk sırada yer alır. Yeraltı kaynakları bakımından zengindir. Petrol, Demir, Manganez, Kalay, Bakır, Boksit ve uranyum yeraltı kaynaklarıdır. Dünyanın hızla sanayileşen önemli ülkelerinden biridir. Dünya pazarlarında hızla yayılmaktadır. Çin'in en büyük şehri Şanghay'dır. **Şanghay Limanı** dünyanın en işlek limanlarından biridir. Turizmde dünyanın önde gelen ülkelerinden olup Son yıllarda turizmi en fazla yatırımın yapıldığı ülkedir. Dünyada rüzgar ve hidrolik enerji üretiminde öndedir.

HONG KONG: Çin Halk Cumhuriyeti'nin güney kıyısında bulunan 1997 tarihinde Britanya Krallığı'na bağlı sömürge ve adalar grubunda iken Çin Halk Cumhuriyeti'ne bağlı özel yönetim bölgesi olmuştur. Hong Kong Asya'nın en büyük serbest pazarı ve limanı en işlek ticaret, endüstri ve turizm merkezidir. Hong Kong'un yayıldığı alan adalar grubu dağılıktır. Buralarda düzlükler denizin doldurulması ile elde edilmiştir.

Hindiçin (Çinhindi): Güneydoğu Asya'da Hindistan'ın doğusu ve Çin'in güneyinde kalan bölgeye verilen isimdir. Burada **Myanmar, Tayland, Yarımada Malezyası, Laos, Kamboçya ve Vietnam** yer alır.

JAPONYA

Başkenti: Tokyo
Nüfusu: 127 milyon
Yüz ölçümü: 377.801 km²



Konum: Japonya **stratovulkanik** takımadalarından oluşan bir ada ülkesidir. Japonya "**Dünya'da doğan güneşin Ülkesi**" ya da "**Güneş İmparatorluğu**" olarak bilinir. Japonya Dört büyük ada(**Honşu, Hokkaido, Şikoku ve Kyuşu**) ve çok sayıda küçük adadan oluşur.

İklim özellikleri: Muson iklimi hâkimdir. Ada ülkesi olduğundan dolayı yıl boyunca yağış alır. Topraklarının % 67'si ormanlarla kaplıdır. Güneyinde geniş yapraklı ormanlar, kuzeyinde ise iğne yapraklı ormanlar hâkimdir.

Fiziki özellikleri: Ülkenin büyük bir kısmı **dağlıktır**. Jeolojik yapı olarak deprem bölgesidir. Ülkede sürekli depremler, yanardağ patlamaları tsunami ve Tayfun gibi doğal afetler yaşanmaktadır. Kamçatka'dan Filipinler'e kadar uzanan ada yaylarından oluşuyor. 70 civarı aktif yanardağ bulunuyor. Okyanusal levha ve kıtasal levhanın çarpışması sonucu derinliği 10 bin metreyi bulan deniz çukurları meydana gelmiştir. Japonya dağlık bir ülkedir, en önemli dağı kutsal sayılan **Fuji Yama**'dır. En büyük gölü ise **Biwa Gölü**'dür ülkenin yüzde 67'si ormanlardır, Ancak bunun yüzde 40'ı yapay ormanlardan oluşur. En popüler ağacı ise "**sugi**" ağacıdır.

Beşeri özellikleri: Dünyanın en kalabalık ülkelerinden biridir. Ülkede doğum oranının bilinçli olarak azaltılmasıyla nüfus artış hızı düşmüştür. Ülkede nüfusun çoğu kıyılarda yaşar. Tokyo, Osaka, Yokohama, Kyoto, Kobe gibi şehirler yoğun nüfusludur.

Ekonomik özellikleri: Modern tarım yöntemlerinin kullanıldığı tarım alanlarının az olduğu ülkede nüfus fazla olduğu için üretilen tarım ürünleri ülke ihtiyacını karşılayamamaktadır. Ülkede pirinç tarımı yaygındır. Japonya dünyanın en önemli balık üreten ülkelerindendir.

- Yer altı kaynakları bakımından çok fakir olmasın karşın dünyanın en gelişmiş ekonomisine sahip ülkelerden biridir. Ülke ham madde ihtiyacını dış alımla karşılamaktadır. Sürekli yeni teknolojiler kullanan, kaliteli ürünler yapan, rekabet gücü yüksek olan Japonya, dünya ticaretinde söz sahibi olmaktadır.
- Ülke enerji ihtiyacının çoğunu hidroelektrik, termik ve nükleer santrallerden karşılar.

GÜNEY KORE

Başkenti: Seul
Nüfusu: 51 milyon
Yüz ölçümü: 99.263 km²



İklim özellikleri: Ülkede muson iklimi etkilidir. Yazları yağışlı olan, kışları ise kurak geçen güney Kore’de yağış miktarı ülkenin kuzeyine doğru azalır. İklim koşullarının yoğun olmasından dolayı ormanlar fazladır. Ancak plansız ağaç kesimi ormanları azaltmaktadır.

Fiziki özellikleri: ülkenin genelinde dağların kapladığı alan fazladır. Taebaek ve Sobek önemli dağlarıdır. Ülkenin batı ve güney kıyıları girintili çıkıntılıdır.

Beşeri özellikleri: Güney Kore, yüz ölçümüne oranla yoğun nüfusludur. Nüfusun çoğu şehirlerde yaşamaktadır.

Ekonomik özellikleri: Gelişmiş ülke statüsüne sahiptir. Elektronik endüstrisi, otomotiv endüstrisi, gemi yapımı, makine, petrokimya ve robotik gibi sektörlerde üretim güçlüdür. Ülkede modern tarım yöntemleri uygulandığı için tarımsal verim yüksektir. Hayvancılığında önemli olduğu ülkede özellikle kümes hayvancılığı gelişmiştir. Ekonomisinde sanayi çok önemlidir. Ham madde satın alıp sanayi ürünleri satan Güney Kore, dünyanın önde gelen ticaret ülkelerindendir.

NEPAL: Başkenti **Katmandu**’dur. Üç tarafı Hindistan bir tarafı ise Çin ile çevrilidir kuzeyinde Himalaya ve güneyinde ormanlık **Terrai** bölgesi ile çevrelenmiştir. Nepal’e gelen turist sayısında ciddi bir artış görülmektedir. Nüfusun Büyük bir kısmı yoksulluk sınırının altında yaşar.

BHUTAN: Hindistan'ın kuzeyinde yer alır ülke **dağlık** bir arazi üzerinde kurulmuştur. Tarım alanları neredeyse yoktu. Ülkenin yüzde 66'sı ormanlarla kaplıdır. 1949 yılında Hindistan'dan ayrılmıştır. Budist Butan Krallığı Monarşi ve Budist yaşam biçimini koruyabilmek için kapılarını **teknolojik gelişimlere** kapalı tutmuştur.

SRI LANKA: Eski ismi **Seylan** olup başkenti Colombo'dur. **Çay** konusunda dünyaca bilinen bir adadır.

BRUNEİ: Güneydoğu Asya'da **Borneo Adası** üzerinde yer alan sultanlık dünyanın en zengin Müslüman ülkelerinden biridir. Tek komşusu Malezya'dır. Zengin **petrol ve doğalgaz** yataklarına sahip olup nüfusu 500 bin civarındır.

KAMBOÇYA: ülke genellikle düzlüklerden oluşmaktadır. Ana geçim kaynağı tekstil ve tarımdır. Ülke oldukça fakirdir. Son yıllarda turizm gelişmeye başlamıştır.

LAOS: Denize kıyısı yoktur. Ülkenin yüzde 4'ü tarıma elverişlidir. Ulaşım pek gelişmemiştir.

MYANMAR(BURMA, BİRMANYA): 1947 yılından bu yana devam eden Arakan isyanıyla Myanmar ordusu Müslüman azınlık arasında sıkı çatışmalar yaşanmaktadır. Çoğunluğu Budist olan ülkenin% 10 civarı Müslüman olduğu bilinmektedir. Ülkenin yüzde 50'sinden fazlası tropikal ormanlarla kaplıdır. Dünyanın en büyük Afyon uyuşturucu üreticisi ülkelerinden biridir. Dünya **Yakut**unun yüzde 90'nını sağlayan ülkedir. Refah seviyesinin düşük olduğu ülkede halk kazıklar üzerine **bambudan** yaptığı evlerde yaşar. Ayrıca bu kazıkların sebebi sık sık Muson yağmurlarından dolayı sellerin ortaya çıkmasıdır.

TAYLAND: Başkenti **Bangkok**'tur. Avrupa ülkelerinin bu bölgede kolonileştiremedikleri tek ülkedir. **Wat** adı verilen Budist tapınakları toplumda önemli bir yere sahiptir. Turizm ülke ekonomisinin önemli bir kısmını oluşturur. Golf için popülerdir. Asya'nın **Golf başkenti** olarak bilinir.

VİETNAM: Başkenti **Honai**'dir. **Dağlık** bir ülkedir. ülkenin %42'si tropikal ormanlarla kaplıdır. **biyoçeşitlilik** fazladır. Bir tarım ülkesidir.

FİLİPİNLER: Başkenti Manila olup Filipinler **Şark Denizi'nin İncisi** olarak bilinir. Asya'daki Batı sömürgelerinden istiklalini kazanan ilk devlettir. Filipinler Pasifik deprem kuşağında yer alır. Bunun için ülkede **deprem** sıklığı oldukça fazladır. Ayrıca sık sık **Tayfun** felaketine de maruz kalmaktadır. Dünyanın en önemli **altın** rezervine sahiptir. ABD'den sonra dünyanın en büyük **Jeotermal** enerjisi üreticisidir.

SİNGAPUR: Bir şehir devletidir. **Malay Yarımadası** üzerinde bulunup 63 adadan oluşmaktadır. Singapur ekonomisinin büyük bir kısmı ticarete dayanır. Ayrıca ulaştırma, bankacılık, sigortacılık, haberleşme, tamirat ve depolama gibi hizmetlerin den önemli ölçüde gelir elde etmektedir. Asıl geliri **sanayidir**. Gemi yapımı, petrol rafinerisi, elektronik aletler, tekstil, gıda ve kereste endüstrisi gelişmiştir. Turizm ülke için oldukça önemlidir. **Teknolojiye hazır, en iyi uluslararası toplantı kenti, en iyi yatırım potansiyeli** gibi yoğun ilgi çeken ülkelerden biridir. Denizden toprak kazanılarak yeni yerler açılmaktadır. **AAA** kredisi notuna sahip az sayıdaki ülkeden biridir. **Asya'nın 4 Kaplanı** veya Asya'nın 4 küçük ejderhasından biridir.

ORTA ASYA CUMHURİYETLERİ

Türkmenistan, Özbekistan, Tacikistan, Kırgızistan ve Kazakistan'dan oluşur.

TÜRKMENİSTAN

Başkenti: Aşkabat
Nüfusu: 5,7 milyon
Yüz ölçümü: 488,100 km²



İklim özellikleri: ülkenin güneyinde karasal iklim, Kuzeyinde ise çöl iklimi etkilidir. Ülke genelinde bozkırlar ve çöl bitkileri fazladır.

Fiziki özellikleri: yer şekillerinin sade olduğu ülkenin fiziki unsurlarından İran sınırında olan **Kopet** dağları ile % 80'i içene alan **Karakum Çölü** oluşur. Ülkenin önemli akarsuyu Özbekistan sınırı boyunca akan ve Aral gölüne dökülen **Ceyhun Nehri** ve Tanrı dağlarından kaynağını alıp çölde kaybolan biten **Amuderya** nehri önemlidir.

Beşeri özellikleri: Orta Asya ülkeleri içinde nüfusu en az olan ülkedir. Nüfusun yarısından fazlası kırsal alanda yaşar. Nüfusun %95'ini Türkmenler oluşturur.

Ekonomik özellikleri: ülkenin ekonomisi tarıma dayalıdır. Ceyhun ırmağı ile karkum kanalı sulu tarımın yapılmasına yardımcı olmaktadır. Ülkedeki tarım alanlarının çok büyük bir kısmı pamuk tarımına ayrılmıştır. Dünyanın önde gelen pamuk üreticileri arasındadır. Ülkede yünleri değerli olan **karakul** koyunları yetiştirilir. Ülkenin en önemli yer altı kaynaklarını doğal gaz ve petrol oluşturur. Ülkede sanayi fazla gelişmemiştir. Ülke içinde doğalgaz **ücretsiz** dağıtılmaktadır, petrol ise ülkede çok ucuz fiyatlara satılır. **Darvaza**(cehennem kapısı) Türkmenistan'da yer alır.

ÖZBEKİSTAN

Başkenti: Taşkent
Nüfusu: 32 milyon
Yüz ölçümü: 447,400 km²



İklim özellikleri: ülkede karasal iklim ile çöl iklimi etkilidir. Şiddetli kuraklıktan dolayı bitki örtüsü cılızdır.

Fiziki özellikleri: Ülkenin genelinde düz alanlar fazladır. **Fergana havzası, Kızıl kum çölü, Turan ovası Seyhun ve Ceyhun** ırmakları ile dünyanın dördüncü büyük gölü olan **Aral Gölü** bu ülkedir. Özbekistan en büyük gölü Aral, Sovyetler dönemindeki yanlış tarım politikaları sonucunda bugün Özbekistan için büyük bir çevre felaketi ortaya çıkmıştır. Aral Gölü yok olma ile karşı karşıyadır.

Beşeri özellikleri: Orta Asya Türk cumhuriyetleri arasında nüfusun en fazla olanıdır. Ülkede vadi tabanları ile Fergana havzası yoğun nüfusludur. Taşkent, Buhara, Semerkant ülkenin önemli şehirleridir. **Biruni, İbni-sina, Uluğ Bey ve Ali Şir Nevai** bu ülkenin yetiştirdiği önemli bilim ve kültür adamlarıdır. Ülkede nüfusun çoğunluğunu Özbekler oluşturur.

Ekonomik özellikleri: Ülkenin ekonomisinde **tarım** önemlidir. Ülke dünya **pamuk** üretiminde ön sıralardadır. Ülke Türk cumhuriyetleri arasında ipek üretiminde öndedir. Özbekistan petrol doğal gaz ve **altın** kaynakları bakımından zengindir.

KIRGIZİSTAN

Başkenti: Bişkek
Nüfusu: 6,2 milyon
Yüz ölçümü: 198.500 km²



İklim özellikleri: Karasal iklim hâkimdir. Bitki örtüsü bozkırdır.

Fiziki özellikleri: Kirgizistan denize kıyısı yoktur. Ülkenin yüzde 65'i dağlarla kaplıdır. Dağlık ve engebeli bir ülkedir. (Tanrı Dağları ve Fergana Vadisi), **Issık Gölü** (Dünyanın 2. büyük kaldera gölü) burada yer alır.

Beşeri Özellikleri: Nüfusu en az olan Orta Asya Türk Cumhuriyetlerinden biridir.

Ekonomik Özellikleri: Hayvancılık ve tarım, önemli geçim kaynağıdır. Kömür, altın, uranyum önemli yeraltı kaynaklarıdır. Petrol ve Doğalgaz kaynakları sınırlıdır. Dünyanın önemli cıva ve antimon üreticisidir. Hidroelektrik üretimi yüksektir.

KAZAKİSTAN

Başkenti: Nursultan(eski adı:Astana)
Nüfusu: 18 milyon
Yüz ölçümü: 717.300 km²



→ Kazakistan Müslüman ülkeleri ve Türk devletlerinin yüzölçümü bakımından en büyük doğal kaynaklar bakımından en zengin olanıdır. Eski göçebe özelliği sürdürülmektedir.

İklim Özellikleri: Karasal ve çöl iklimi etkilidir.

Fiziki Özellikleri: Altay ve Tanrı Dağları, Turan Ovası ve Kazakistan Platosu önemli yer şekilleridir. **Aral** ve **Balkaş** gölleri buradadır. Ayrıca Seyhun, Ural ve Sarısu önemli akarsularıdır.

Ekonomik Özellikleri: Orta Asya' da en gelişmiş Türk Cumhuriyetidir. Hayvan varlığı fazladır. Zengin petrol ve Doğalgaz yataklarına sahiptir. Ayrıca Tungsten, Krom, manganez, Bor mineralleri ve Fosfatta dünyada ön sıralardadır. Çoğu yerde hayvancılıkla geçimini sağlayan halkın yazın "**Çaylav**" yaylalara gitmekte kışın ise kışın ise "**kıştav**" denilen kışlıklarda hayvanlarını barındırır.

→ **Baykonur Uzay İstasyonu** dünyanın en önemli uzay istasyonlarından biridir. Rusların elindedir. İlk yapay uydu ilk uzaya kadın astronot buradan gönderilmiştir.

TACİKİSTAN

Başkenti: Duşanbe
Nüfusu: 9 milyon
Yüz ölçümü: 143.100 km²



Tacikistan ülkenin Büyük bir kısmı 3000 metrenin üzerindedir. İran kökenli olup Türki cumhuriyetlerinden değildir.

İklim Özellikleri: Sert Karasal iklim hâkimdir. Ormanlık alanlar fazladır.

Fiziki özellikleri: Dağlık bir ülkedir. Tanrı dağları, Pamir Platosu, Ceyhun Nehri ve Karakul Gölü önemlidir.

Beşeri özellikleri: Nüfus artış hızı fazladır. Kırsal Nüfus yoğundur.

Ekonomik özellikleri: Tarım alanları azdır. Göçebe hayvancılık önemlidir. Yeraltı kaynakları bakımından zengin olsa da **teknoloji yetersizliği** yüzünden çıkarılmaktadır.

MOĞOLİSTAN: Ülkede çok az ekilebilir toprak bulunmaktadır. Toprakların büyük bir kısmı bozkırdır. Kuzey ve batıda dağlar, yaylalar, güneyinde ise **Gobi çölü** yer alır. Nüfusunun büyük bir kısmı **yarı göçebe** yaşamaktadır. **Orhun Yazıtları** bugünkü Moğolistan'da Baykal Gölü'nün güney bölgesinde Orhun Nehri Vadisi'nde yer alır. Yılda 250 güneşli gün yaşandığı için Moğolistan "**Sonsuz mavi gökyüzü**" veya "**mavi gökyüzü ülkesi**" olarak bilinir. Moğolistan dünyadaki en yüksek karaciğer kanseri oranına sahip ülkedir.

MİKRONEZYA: Okyanusya'nın bir alt bölgesi. Mikronezya Papua Yeni Gine'nin doğusunda yer alan adacıklar grubudur. Deniz altı sırtı üzerinde yükselen Caroline adalarından oluşur. Bu bölgedeki ülke ufak bir alanı kaplar. Bu adaların en büyükleri **Pohnpei, Kosrae ve Yap**'tır.

- ✓ **Tanganyika Gölü** Dünyanın ikinci derin gölüdür. (1615 metre) **Victoria Gölü** Afrika'nın en büyük gölüdür, dünyadaki tatlı su gölleri arasında yer alan Victoria Tanzanya Uganda ve Kenya arasında yer alır.
- ✓ Kıtada geçici tuz gölleri olan **şotlar** bulunur.
- ✓ Afrika kıtası nüfusu 1,2 milyarın üzerine çıkmıştır, doğal Nüfus artışının dünyada en fazla olduğu kıtadır.
- ✓ Kıtada 5 kişiden biri AIDS hastalığından ölmektedir. Yaşlı nüfus oranının en az olduğu kıta Afrika'dır, kentsel nüfusun en fazla olduğu ülke **Gabon**'dur(%86) en düşük ise Nijer ve Ruanda'dır.
- ✓ Kıtada ilk köle ticareti **Portekiz**'e aittir. Afrika'da Amerika'ya 300 yıl boyunca 12 milyondan fazla köle götürülmüştür.
- ✓ Afrika'nın en ilkel siyahileri **pigmeler**dir. Ekvatorial ormanlarda yaşarlar.
- ✓ Afrika kıtasının yüzde 50'ye yakını Müslümanlığa %38'inden fazlası Hristiyanlığa inanır. En fazla Müslüman nüfusun bulunduğu ülke **Nijerya**'dır.
- ✓ Afrika'da en zengin ülkeler Şeyşeller ve Gabon iken en fakir Ekvator Ginesi'dir.
- ✓ Afrika topraklarının yüzde %10'u ekilebilir.
- ✓ Afrika'nın %18'i ormanlardan oluşmaktadır.
- ✓ Dünya **fosfat**ın yarısından fazlasını Afrika kıtası karşılar.
- ✓ Güney Afrika Cumhuriyeti önemli **altın ve elmas** üreticisidir, Kongo önemli elmas alanlarıdır, Kongo Demokratik Cumhuriyeti **Kobalt** rezervlerinde dünyada ilk sırada yer alır.
- ✓ Kıtada en fazla **petrol** üreten ülke Nijerya'dır. Doğalgazda Cezayir kıtada ilk sırada yer alır.
- ✓ Kıtada modern sanayi devleti Güney Afrika'dır.
- ✓ Dünyanın en az demiryolu ağına sahip kıtasıdır, 13 ülkesinde hiç demiryolu yoktur. En modern demiryolları Güney Afrika Cumhuriyeti'nde yer alır.
- ✓ **Liberya** dünya deniz ticaret filosunda tonaj bakımından ilk sırada yer alır.
- ✓ 2011 yılında **Sudan** güney ve kuzey olarak iki devlete ayrılmıştır.
- ✓ **Süveyş Kanalı**'nın inşaatına 1859'da başlanmış 1869'da açılmıştır.
- ✓ **Nil Nehri**'nin geçtiği ülkeler: **Etiyopya, Sudan, Mısır, Uganda, Demokratik Kongo Cumhuriyeti, Kenya, Tanzanya, Ruanda, Burundi, Güney Sudan** olmak üzere tam 10 ülkeden geçer.
- ✓ Nüfus genç bir yapıya sahiptir. Çocuk ölümünün en yüksek olduğu kıtadır.
- ✓ Kitanın büyük bir bölümünü **Gondwana** karası oluşturur.
- ✓ Kırık hatlarının en belirgin olduğu yer; Doğu Afrika'da **Büyük Graben Hattı** veya **Rift Vadisi** adı verilir. Burası aynı zamanda kıtada göllerin yoğunlaştığı yerdir.
- ✓ Kitanın en yüksek yeri Tanzanya'daki sönmüş **Klimanjaru** (5895 m) Dağı'dır.
- ✓ Kitanın Kuzeyinde Dünyanın en büyük çölü olan **Büyük Sahra** yer alır. Kitanın Güneyinde **Namib** ve **Kalahari** çölleri yer alır.
- ✓ Gölleri: **Victoria, Nyassa, Çad, Tanganica, Rudolf ve Albert Gölleri**. Kitanın en büyük gölü **Victoria**'dır. Büyük Sahra'daki **Çad Gölü** ise yağışlı ve kurak dönemlere göre yüzölçümü en büyük oranda değişikliğe uğrayan göldür.(Tuz Gölüne benzer ☺)
- ✓ Dünyanın en ilkel yerleşme birimlerine Afrika Kıtasında rastlanır. Daimi kırsal yerleşmelerin yanı sıra geçici kırsal yerleşmelerin en fazla görüldüğü kıtadır. Kırsal yerleşmelerde en fazla görülen yerleşme tipini kulübeler oluşturur.
- **Cebelitarık**(Gibraltar), Avrupa kıtası üzerinde ilk ve tek sömürgeyi teşkil eden devlettir. 1969'da "dominion" özerkliğine kavuşmuştur.
- En önemli tarım bölgeleri Akdeniz kıyı kesimi Nil vadisi ve Deltası ve Kap bölgesidir.

KUZEY AFRIKA ÜLKELERİ

Fas, Tunus, Cezayir gibi ülkelere **Atlas ülkeleri(Mağrip)** denir.

FAS

Başkenti: Rabat
Nüfusu: 35 milyon
Yüz ölçümü: 446.550 km²



Konumu: Batısında **Atlas okyanusu**, kuzeyinde **Akdeniz**, güneyinde ise batı sahra bulunur. Kuzeyinde **Cebeli Tarık** boğazı var.

İklim özellikleri: Fas'ın Akdeniz'e kıyısı olan dar alanda **Akdeniz iklimi** iç kısımlarda **çöl**, Atlas okyanusu kıyılarında **okyanusal iklim** etkilidir.

Fiziki özellikleri: Fas'ın kuzeyinde Akdeniz'e paralel uzanan **Atlas dağları** bulunur. **Rif** sıradağlar, **Orta** ve **Yukarı Atlaslar** diye dağ sıraları bunlar arasında kıyı ovaları vardır. Ülkenin en uzun nehri **Muyulu** ırmağıdır.

Beşeri özellikleri: Yüz ölçümüne oranla nüfusu az olan bir ülkedir. Fas'ta nüfusun çoğu kentlerde yaşar. **Casablanca** nüfusun en fazla olduğu kenttir.

Ekonomik özellikleri: Fas'ın ekonomisinde **tarım** önemlidir. En önemli ürünü turuncgillerdir. Ülkede **turizm** önemlidir. Her yıl çok sayıda turist çekmektedir. Dünya **fosfat** üretiminde birinci sırada yer alır.

CEZAYİR

Başkenti: Cezayir
Nüfusu: 41 milyon
Yüz Ölçümü: 2.381.741 km²



İklim özellikleri: Sirroko ve Simun rüzgârları sıcak eser. Ülkenin kıyılarında Akdeniz, iç kısımlarında ise çöl iklimi etkilidir.

Fiziki özellikleri: Cezayir'in kuzeyinde Akdeniz'e paralel uzanan **Tel-Sahra Atlas dağları** ve kıyı ile dağlar arasında ovalar vardır. Ülkenin güneyinde ise Büyük Sahra Bölgesi bulunur. Bu alanda kumla kaplı çöl alanları vardır. Ülkenin %85'i **Büyük Sahra** tarafından işgal edilmiştir.

Ekonomik özellikleri: Ülkede tarım daha çok Akdeniz'e yakın ovalarda yapılır. Cezayir'in en önemli yer altı kaynakları **petrol** ve **doğalgaz**dır. Bu iki yer altı kaynağının büyük bir kısmı ihraç edilir. Diğer önemli madeni ise fosfattır.

TUNUS

Başkenti: Tunus

Nüfusu: 12 milyon

Yüz ölçümü: 163.610 km²



İklim özellikleri: Tunus'un kuzeyinde **Akdeniz** iç kesimlerinde **çöl iklimi** etkilidir.

Fiziki özellikleri: Ülkenin kuzeyinde **Atlas ve Tel Atlas** dağlarının uzantıları ile kıyıdaki ovalar vardır. Ülkenin güneyinde ise kum çölü bulunur. Bu alan verimsiz topraklarla kaplıdır.

Şot(Sekba): çukur sahalarda tuzlu bataklıklardır.

Ekonomik özellikleri: Tunus'ta **tarım** en önemli gelir kaynağıdır. Yer altı kaynakları bakımından zengin olan ülke petrol, doğalgaz, demir ve fosfat yataklarına sahiptir. Ülke ekonomisinde **turizm** önemlidir.

MISIR

Başkenti: Kahire

Nüfusu: 97 milyon

Yüz ölçümü: 1.001.450 km²



Konum: Mısır, hem **Asya** hem de **Afrika** Kıtası'nda toprağı olan bir ülkedir.

İklimi ve Bitki Örtüsü: Ülkenin genelinde **çöl iklimi** etkilidir. Ülkenin Akdeniz'e yakın kısmındaki dar bir alanda ise Akdeniz İklimi etkilidir.

Fiziki özellikleri: Ülke yüzölçümünün %96'sı çöllerle ve kayalıklarla kaplıdır. **Assuan**(Asvan) ve **Nasr** Nil Nehri üzerinde kurulmuş önemli barajlarıdır. Nil Nehri büyük bir **delta(Nil deltası) ovası** meydana getirmiştir.

Beşeri özellikleri: Nüfus Nil nehri ve çevresinde yoğunlaşmıştır.

Ekonomik özellikleri: **Tarım** mısır için oldukça önemlidir. (Nil nehri ve çevresi) ülke ekonomisinde turizmin önemi büyüktür ancak **iç karışıklıklardan** dolayı turizm durma noktasına gelmiştir. En önemli yer altı kaynağı petroldür.

LİBYA

Başkenti: Trablus

Nüfusu: 6,3 milyon

Yüz ölçümü: 1.760.000 km²



İklim özellikleri: Kuzeyinde **Akdeniz iklimi** güneyi ve iç kesimlerinde kurak ve **çöl iklimi** etkilidir. Ülke yüzölçümünün %90'ı çöllerle kaplıdır

Fiziki özellikleri: Ülke sade bir yapıya sahiptir. Büyük bir kısmı **Libya Çölü** ile kaplıdır.

Beşeri özellikleri: Nüfusun çoğı Trablus çevresinde yaşar. Nüfus yoğunluğu oldukça düşüktür.

Ekonomik özellikleri: Yeraltı kaynakları bakımından oldukça zengindir. Dünya **petrol** rezervlerinde ön sıralardadır.

Fizan: Libya'nın güneybatısında bulunan bir bölgedir. Libya'nın sahra çölü kısmında yer alan Fizan bölgesi dağlar, yükseklikler ve vadilerle çevrili olduğu için yaşam koşulları son derece zordur.

GÜNEY AFRİKA CUMHURİYETİ

Başkenti:

Pretoria (Yürütme), Cape Town (Yasama),
Bloom Fountain (Yargı)

Nüfusu:

56 milyon

Yüz ölçümü:

1.221.037 km²



Konum: Afrika kıtasının en güney ucunda yer alır. **Atlas** ve **Hint** okyanusu ile sınırı bulunur.

İklim özellikleri: Güneyinde **Akdeniz**, kuzeyi ve iç kesimlerinde kurak ve **çöl iklimi** etkilidir.

Ülkede orman arazisi fazla değildir. Makiler, bozkırlar ve çöl bitkileri ülkenin doğal bitki türleridir.

Fiziki özellikleri: Güney Afrika'nın güneyinde ve güneydoğusunda kıyıya paralel uzanan **Draken** Dağları, kuzeybatısında **Kalahari Çölü** vardır. **Oranj** ve **Limpopo** Nehirleri, ülkenin önemli akarsularıdır.

Beşeri özellikleri: Nüfusun çoğu ülkenin güney ve güneydoğusunda yaşar. Johannesburg, Cape Town, Durban gibi şehirler yoğun nüfusludur.

Ekonomik özellikleri: Afrika'nın en gelişmiş ülkesi Güney Afrika Cumhuriyeti'dir.

Yeraltı kaynakları bakımından oldukça zengindir. **Manganez, Krom, Platin ve Altın** rezervlerinde Dünyada ilk sıralardadır. Ayrıca ülke zengin **kömür** yataklarına sahiptir. **Kruger Ulusal Parkı** bu ülkede yer alır.

NIJERYA

Başkenti:

Abuja

Nüfusu:

206.139.589 (7. sırada)

Yüz ölçümü:

923.768 km²



Yönetim Biçimi: **Başkanlık tipi federal cumhuriyet**

İklim özellikleri: Ülkenin kuzeyinde **savan iklimi** etkiliyken, güneyinde **Ekvatorial iklim** etkilidir. Ülkenin güneyinde gür ormanlar, kuzeyinde savanlara rastlanır. Sahrada esen kuru tozlu **Harmattan** rüzgârları etkilidir.

Fiziki özellikleri: Ülkenin güneyinde **Nijer Nehri** ile **Benue** Irmakları tarafından işlenmiş arazi vardır. Nijer Nehrinin döküldüğü alanda **Nijer Deltası** oluşturmuştur.

Beşeri özellikleri: Afrika Kıtasında nüfusu en fazla olan ülkedir. Nüfusun çoğu ülkenin güneyinde yaşamaktadır. Abuja, Benin, İbadan gibi şehirlerde nüfus fazladır.

Ekonomik özellikleri: Tarım alanları fazladır fakat tarım ilkel yöntemlerle yapılır. Afrika' da en zengin petrol ve doğalgaz yatakları bu ülkede yer alır. İhracatta **orman ürünleri** ve **petrol** önemlidir. En önemli limanı **Apapa** limanıdır.

GANA



Başkenti: Accra

Nüfusu: 28 milyon

- **Akosombo** Barajı (Volta Gölü) büyük yapay su deposudur.
- Akosombo barajından enerji de elde edilir.
- **Kakao** üretiminde Endonezya'dan sonra gelir.

ZAİRE(Demokratik Kongo Cumhuriyeti)



Başkenti: Kinsasa

- Nüfusu 81 milyondur.
- Tanganika Gölü Tanzania ile aralarında sınırıdır.(**Rift Vadisi**)
- Kongo havzasının önemli bir kısmı buradadır.
- Zengin **Kobalt** yataklarına sahiptir.
- Dünyanın en önemli **elmas** üretici ülkelerinden biridir.

KENYA  Başkenti: Nairobi Nüfusu: 49 milyon • Rift vadisi önemli yer işgal etmiştir. • Ekvator ve Savan iklimi görülür. • Flora ve Fauna bakımından zengindir. • Nairobi ve Tsova milli parkları ülkenin %5 ini oluşturur.	SUDAN  Başkenti: Hartum Nüfusu: 40 Milyon • Nil Nehri ülke boyunca akar. • Ülkenin 1/4ü çöldür. • İhracatının büyük bir kısmını petrol ürünleri oluşturur. • İç savaş sonucu ülke bölünmüştür. 2011 yılında Güney Sudan kurulmuştur.
--	---

SEYŞEL ADALARI  • Deniz sırtları üzerinde yer alan mercan adalarından oluşmaktadır. • Her dönem turist çeker. • Kişi başına düşen gelirin fazla olduğu Afrika adasıdır.	MADAGASKAR  • Fauna ve Florasının %85'i endemiktir. 7000 tür bitki görülür. Dünyada bilinen 800 orkide türünün 700 ü ve kafein içermeyen 2 kahve ağacı türü yetişir. Nesilleri tükenen 29 maymun türü de yaşamaktadır. • Yüzölçümünün % 1,6'sı doğayı koruma alanı olarak ayırt etmiştir.
---	---

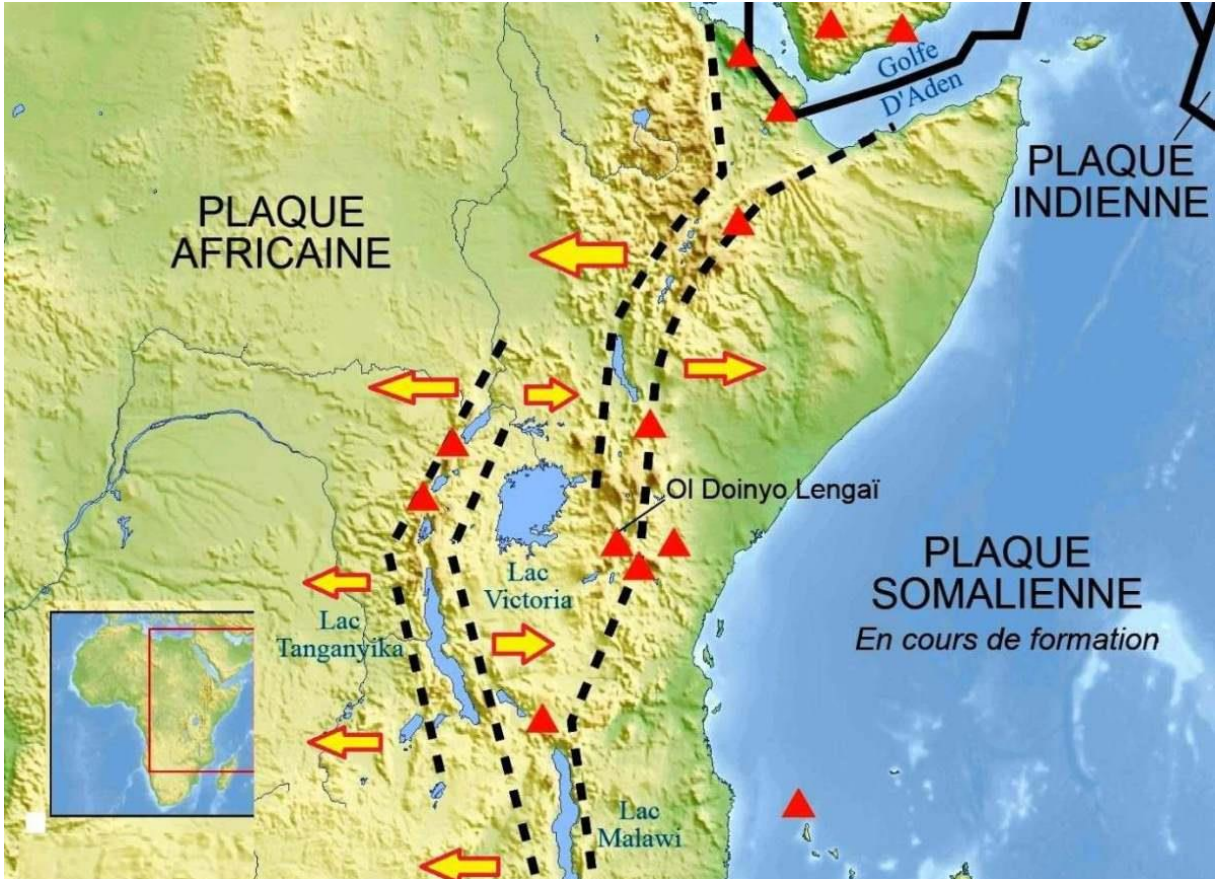
Afrika kıtasının bazı özellikleri

- Afrika'nın en alçak gölü olan **Assai Gölü**(Tuzlu) **Cibuti**'de yer alır.
- **Lagos**, önemli liman kentidir.
- Afrika'nın en büyük şelalesi(**Victoria**) **Zimbabve**'dedir.
- **Viktoria Gölü**: Afrika'nın en büyük, dünyanın ise en büyük 2. tatlı doğal gölüdür.
- Tanzanya'da **Serengeti** Ulusal Parkı,
- Kenya'da **Tsavo** Ulusal Parkı,
- Güney Afrika Cumhuriyeti'nde **Kruger** Ulusal Parkı önemlidir.
- **LİBERYA**: Uluslararası deniz taşımacılığında önemlidir.
- **GABON**: Afrika' da kişi başına en fazla gelirin düştüğü ülkelerden biridir.

Benguela akıntısı: Güney Atlantik'te bir soğuk su akıntısıdır. Afrika'nın batı kıyısı boyunca Gine Körfezi'ne doğru ilerler. **Namibya Çölü'nü** oluşturan etmenlerden biridir.

Mozambik Akıntısı: Hint Okyanusu'nda, genellikle Mozambik Kanalı'ndaki Afrika doğu kıyısı boyunca güneye, Mozambik ve Madagaskar adası arasında akan ılık yüzey suları olarak tanımlanan bir okyanus akıntısıdır.

Büyük Rift Vadisi: Dünya'nın en büyük fay hattı olarak da kabul edilen "Doğu Afrika Rift Vadisi"; Büyük Rift Vadisi, Afrika-Arabistan Rift Vadisi ya da sadece Rift Vadisi olmak üzere farklı isimleriyle bilinir. Tamamı 6400 kilometre uzunluğunda olan ve Doğu Afrika'dan Lübnan'daki Bekaa Vadisi'ne ve oradan da Türkiye'nin güneyindeki Amik Ovası'na kadar uzanan büyük rift sisteminin en büyük bölümünü oluşturuyor. Büyük Rift'in oluşumunda Afrika levhası ve Arap levhası olarak iki büyük levha rol oynuyor. Vadinin adı kâşif **John Walter Gregory** tarafından konmuş. Vadinin genişliği 30-100 kilometre, yüksekliği ise birkaç yüz metreden- 4500 metreye kadar ulaşabiliyor. Doğu Afrika Rift Vadisi ve Büyük Rift Vadisi, kıtasal bir rift olup, jeolojik olarak uzaklaşan levha sınırının örneğidir.





AMERİKA(AMERİND) KITASININ BAZI ÖZELLİKLERİ

- Güney Amerika kıtasında yer alan **Bolivya** ve **Paraguay**'ın denizle bağlantısı yoktur.
- Amerika kıtasına Hindistan diyen **Kristof Kolomb**'dur.(1497) 1504 yılında bu topraklara **Yeni Dünya** diye diyen İtalyan denizci **Amerigo Vespucci**'dir.
- Kuzey Amerika'nın batısındaki Kayalık **Dağlarına Kardillaerler** adı verilir.
- Kuzey Amerika'da Nevada, Arizona, Güney Amerika'da ise Atakama çölü yer alır.
- Suların babası **Mississippi**'dir.
- Dünyanın en büyük nehri **Amazon**; gelgit olayının sonucu olarak nehir korkunç görüntülerle ve dalgalar halinde yükselerek bir kaç metre yüksekliğinde su seddi oluşturur buna **pororoca** denir.
- Kuzey Amerika'da **Protestanlar**, Orta ve Güney Amerika'da **Katolikler** çoğunluktadır.
- **Superior Gölü** dünyanın en büyük göllerinden biridir. **Huron Gölü** dünyada en çok adaya sahip göldür.
- **Apalaş Dağları** paleozoik dönemde oluşmuş bir kıvrım sistemidir, zengin taş kömürü yatakları bulunmaktadır.
- **Yellowstone Ulusal Parkı** dünyada ilk ilan edilen milli park ve içinde çok sayıda büyük gayzer bulunmaktadır.
- Yüzölçümü bakımından Rusya'dan sonra Dünyanın 2. büyük ülkesi Kanadadır. ABD ile olan sınırı dünyanın en uzun kara sınırını oluşturur.
- **Geleceğin Ülkesi** Kanada için kullanılmaktadır.
- Alaska ve Hawai Adaları Amerika Birleşik Devletleri ana karadan ayrı olan topraklardır. **Havai** Amerika Birleşik Devletleri'ne bağlı olup İngiltere bayrağını taşıyan tek eyalettir.
- Abraham Lincoln 1863'te kölelerin özgürlüğüne kavuşturması bildirgesi ile köleler hak kazanmıştır.
- ABD, Çin ve Hindistan'dan sonra dünyanın en kalabalık 3. ülkesidir
- Amerika'daki modern hayvancılık şekline **Ranch** adı verilir.
- **Sonor çölü** Meksika da yer alır.
- 200 yıllık geçmişi ile yanardağların en genci olan **İzolca** aktif olduğu dönemlerde denizden görülen alevleri nedeniyle **Pasifik feneri** olarak adlandırılır. **El Salvador**'da yer alır.
- **Panama Kanalı** 15 Ağustos 1914'te Deniz trafiğine açılmıştır.
- 700'e kadar Ada ve sayıları 2400 e ulaşan çıplak kaya oluşumunu kapsayan **Bahamalar** ülkedir.
- Orta Amerika'da Adalar topluluğu olan büyük ve küçük **Antiller** Karayip Denizi'nde yer alır.
- Dünyanın en önemli sıradağlarından biri **And** dağlarıdır. 7 ülke üzerinden geçmektedir. Venezuela Kolombiya, Ekvador, Peru, Bolivya, Arjantin ve Şili'ye aynı zamanda **And ülkeleri** adı da verilir.
- Venezuela ve Kolombiya arasında sınır boyunca ilerleyip Venezuela'ya boydan boya kat eden büyük bir hayvan zenginliği olan biyocoğrafik ünite **Orinoco Vadisi** dir.
- Brezilya platosunun orta ve batı kesimine **Mato Grosso** adı verilmektedir.
- **Parana ırmağı** Güney Amerika'da Amazon Nehri'nden sonra ikinci en büyük nehirdir, Paraguay, Bolivya ve Arjantin arasından geçmektedir.
- Arjantin Uruguay ve Brezilyanın bulunduğu sahalarda düzlüklerden oluşan **Pampalar** yer alır.
- Dünyanın en büyük çağlayanı **Angel Çağlayanı**(978 m) olup Venezuela'da yer alır.
- Dünya petrol rezervlerinde **Venezüella** ilk sırada yer alır ve OPEC üyesidir.

- **Tierra del Fuego** güneyinde yarı Antarktika ikliminin hüküm sürdüğü Ateş topraklarıdır. Macellan kendi adını taşıyan Boğazı 1520 de buldu yöre halkının büyük olasılıkla sönmesin diye sürekli yaktıkları ateşi görerek bu bölgeye Ateş toprakları adı verilmiştir. Buranın en güney ucu ne ise **Horn Burnu** adı verilir. Ateş topraklarında koyun yetiştiriciliği ve petrol üretimi başlıca ekonomik etkinliklerdir.
- **Galapagos Adaları** Ekvador'a bağlıdır, Ekvador'da çok sayıda aktif volkan bulunur.
- **Titicaca Gölü** Bolivya ve Peru sınırında yer alan dünyanın deniz seviyesinden en yüksekte(3800 metre) yer alan büyük göldür.
- Andların Doğu eteklerinde yer alan Peru'daki ormanlık bölgeye **Montana** adı verilir.
- **Havai** ulaşım açısından oldukça kritik bir yerde bulunmaktadır. Panama kanalından çıkan gemilerin uğrak yeridir. Avustralya ve Marshall Adaları deniz ticaret filoları için de önemli bir konumdadır.
- Avustralya'da anakara ilk gören Kâşif bilimci Hollandalı **Willem Jjanszonn**'dur. Daha sonra güneyinde bulunan Tasman Denizi adalarını bulan ise Hollandalı **Abel Tasman**'dır.
- İngiltere Avustralya ilk olarak yarısı mahkûmlardan oluşan 1500 kişilik 11 gemilik Filo yollamıştır.
- Avustralya'nın Güney Doğu kıyılarında ve Tasmanya Adası'nda karakteristik bitki örtüsü **Okalıptüs** ormanlarıdır.
- Dünyada yumurtlayan tek memeli hayvan **ekidna** Okyanusya'da bulunur.
- Antarktika'yı ilk bulan Charles Wilkes, Güney kutbuna ulaşan ilk Gezgin ise **Roald Amundsen**'dir.
- Dünyada en modern haberleşme sistemine sahip kıta Kuzey Amerika'dır.
- Dünya orman varlığı bakımından en zengin anakara Amerika Kıtası'dır.
- **Kasırgalar** dünyada en fazla Kuzey Amerika'da görülmektedir.
- Dünyada en uzun deniz sınırı olan ülke **Kanada**'dır.
- Dünya petrol rafinerisi bakımından **ABD** 175 rafineri ile ilk sırada yer almaktadır.
- Dünyada **nükleer enerji** üretiminde 108 tesis ile **ABD** ilk sırada yer alır.
- Dünyadaki en alçak yerleşim birimi deniz seviyesinin 54 m altında yer alan **Calipatria** ABD'nin California eyaletindedir.
- Dünyada yağışlı gün sayısı bakımından en önde olan yer Hawaii'deki Waiale dağında yılın 350 günü yağmur yağar.
- Dünyada ilk petrol üreten kuyu ABD'nin **Pennsylvania** eyaletinde yer alır.
- Dünyanın en büyük mağarası ABD'deki(New Mexico) Carlsbad Mağarası'dır.
- Dünyada en yüksek faal yanardağ olan **Antofalla** yanardağı 6450 m yüksekliktedir.
- Dünyanın en yüksek sönmüş yanardağı **Acongagua** 6960 m yüksekliğindedir.
- Dünyanın en kurak yeri olan Şili'deki (Arica-Antofogasta) **Atacama Çölü**'nde en son 400 yıl önce yağmur yağmıştır.
- Ekvador'un başkenti **Quito**, dünyada yıllık sıcaklık farkının en az olduğu yerdir.
- Dünyada kişi başına en fazla gıda maddesi tüketen ve en fazla kalori alan ülke; **ABD**'dir.
- Dünyada; enerji tüketimi, otomobil ve telefon kullanımı en fazla olan ülke ABD'dir.
- Kuzeyinde **Anglo-Sakson**; güneyine ise **Latin Amerika** yer alır.
- Kayalık dağları(Kuzey Amerika'nın batısı), Apalaşlar (ABD'nin doğusu) Ant dağları (Güney Amerika'nın batısı) Amerika kıtasındadır.
- Kuzey Amerika'da en yüksek nokta **M.C Kinley**(6194 metre) dağıdır.
- Güney Amerika'da en yüksek nokta **Aconcagua**(6960 metre) dağıdır.
- Dünyada ve kıtada ticaret hacmi en yüksek olan ülke **ABD**'dir.

KUZEY AMERİKA ÜLKELERİ

KANADA

Başkenti: Ottawa

Nüfusu: 37,5 milyon

Yüz ölçümü: 9.976.610 km² (2.)



Konum: Sınırı en uzun olan ülkedir. Dünyanın en eski ve sert kütlesi **Kanada kalkanını** oluşturur.

İklim özellikleri: Büyük okyanusa kıyısının olduğu alanda(Batısı) **okyanusal** iklim etkilidir. Ülkenin genelinde ise **sert karasal** iklim etkilidir. **Tundra** ikliminin yayılış alanı da fazladır. Bu nedenle ülke genelinde kışlar çok soğuk ve kar yağışlıdır. Kanada dünyada orman arazisinin fazla olduğu ülkeler arasındadır. Ülkenin yarısında karışık ve iğne yapraklı ormanlar vardır.

Fiziki özellikleri: Kanada'nın batısında Büyük okyanusa paralel uzanan **Kayalık Dağları**, doğusunda ise **Appalaş Dağları'nın** uzantısı yer alır. Kanada'nın ortası ise geniş düzlüklerden oluşur. Kanada'nın kuzeyinde ise birçok ada vardır. Bu adalar, doğal koşullardan dolayı yerleşmeye elverişli değildir.

- **Lavrentian platosu**(Eski kara kütlesi) Kanada'nın önemli bir kısmını işgal etmiştir.
- **Mackenzie, Saskatchewan, St. Lawrence** ile **Frasar** önemli akarsulardır.
- Başlıca göller: **Büyük ayı, Büyük esir, Ren Vinnipeg ve Alhabasca'** dır.
- Kanada ile ABD arasında buzulların etkisiyle oluşan göller vardır. **Superior, Huron, Erie, Ontario** gölleri bu alanda yer alır.

Beşeri özellikleri: Kanada, yüzölçümüne oranla çok az nüfuslanmıştır. Ülkenin iklim koşullarının elverişsiz olması ve buzulların geniş alan kaplamasından dolayı nüfus, daha çok ülkenin güneyinde toplanmıştır. Ottawa, Toronto ve Montreal yoğun nüfuslanmıştır. Avrupalılar yoğunluktadır.

Ekonomik özellikleri: Ekonomisi gelişmiştir. Zengin ormanları ve madenleri bulunur. Bundan dolayı **geleceğin ülkesi** denilmektedir.

- Ülke topraklarının % 7'sinde tarım yapılır. **Buğday** üretiminde dünyanın önde gelen ülkelerinden biridir. Balıkçılık gelişmiştir.
- Dünyanın en büyük **Potas** ve **Uranyum** üreticisidir.
- Dünyanın 3. büyük doğalgaz 7. büyük ham petrol üreticisidir. Petrol rezervlerinde Venezuela ve S. Arabistan'dan sonra 3. sırada yer alır.
- Dünya **kâğıt** ve **hidroelektrik** üretiminde ön sıralardadır. Dünya nikel üretiminde öndedir.
- İhracatında Kâğıt hamuru, petrol, taşkömürü, demir çelik ve nikel yer alır.
- Yılda yaklaşık 20 milyon civarında **turist**, ülkeyi ziyaret etmektedir.
- Önemli sayıda **beyin göçü** alan ülkelerdendir.

AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ

Başkenti: Washington

Nüfusu: 331.002.651 (3. sırada)

Yüz ölçümü: 9.372.614 km²



Coğrafi konumu: 50 eyaletten oluşur. 48 eyalet bir arada iken **Alaska** ve **Hawai** eyaletleri ayrı alanlarda yer alır. Federal cumhuriyettir. Alan bakımından 4. sırada yer alır.

İklim özellikleri: ABD'nin genelinde **karasal iklim** etkilidir. Büyük okyanusa kıyısının olduğu alanda(Batısı) **okyanusal** iklim etkilidir. ABD'de Kaliforniya eyaletinde ise **Akdeniz iklimi** etkilidir. ABD'de iklim farklılığına bağlı olarak çeşitli bitki türleri bulunur. Ülkenin %30'u ormanlarla kaplıdır. Ülkede kâğıt ve kereste sanayisi gelişmiştir.

Fiziki özellikleri: ABD'nin batı kısımlarında kıyıya paralel uzanan **Kayalık** ve **Sierra Nevada** dağları yer alır. Bu dağlar arasında **Büyük Tuz Gölü** bulunur. Ülkenin doğusunda ise Atlas Okyanusu'na paralel uzanan **Appalaş** Dağları yer alır. Ülkenin doğusundaki ve batısındaki dağlar arasında platolar Kolombiya, Colorado ve Büyük Havza'dır.

- ABD, akarsu ağı bakımından zengindir. En büyük akarsuyu kuzeyden güneye doğru akan Meksika körfezi'ne dökülen **Mississippi**'dir. Ülkedeki akarsuların enerji potansiyeli fazladır.
- ABD'nin kuzeyinde buzulların etkisiyle oluşan göller yer alır. **Superior, Michigan, Huron, Erie** gölleri bu alandadır.

Beşeri özellikleri: Nüfus bakımından dünyada **üçüncü** sırada yer alan ABD'de nüfusun büyük bir bölümünü Avrupa kökenli beyazlar oluşturur. Kentleşme oranı yüksektir. Ülkede nüfusun dağılışı dengesizdir. Dağlık alanları(Batı) ile kuzey bölgeleri(iklim şartları) az nüfuslanmıştır. ABD'nin doğusunda hem iklim her yer şekilleri gibi doğal şartların elverişli olmasından dolayı nüfus daha yoğundur. Zengin yeraltı kaynaklarından dolayı **Göller Bölgesi** yoğun nüfusludur.

Ekonomik özellikleri: ABD'de tarım **modern** yöntemlerle yapılır. Mısır, Ayçiçeği, Fıstık, Soya fasulyesi, Tütün, Pamuk, Turunçgil, Buğday, Şeker pancarı gibi ürünlerin üretiminde dünyada öndedir. ABD'de hayvancılık gelişmiştir. Ülkenin doğu kıyıları, Meksika Körfezi kıyıları ile Alaska ve Kaliforniya eyaletleri balıkçılık, kuzeydeki ovalarda sığır yetiştiriciliği; kurak ve yarı kurak alanlarda ise koyun yetiştiriciliği önemlidir.

- Taş kömürü(1.), Doğal gaz(6.), Petrol(13.) üretiminde önemlidir. Appalaş Dağları'nda taş kömürü, Teksas ve Luyiziyana'da petrol çıkarılır. Çıkarılan petrol ve taş kömürü ihtiyacı karşılayamadığı için dış alımla açık kapatılmaya çalışılır. ABD'nin diğer yer altı zenginlikleri; Demir, bakır, uranyum, manganez, kalay, altın ve gümüştür.
- ABD, dünyanın **en büyük sanayisine** sahiptir. Bundan dolayı ülkede **enerji tüketimi** fazladır. Ülkede nükleer, hidroelektrik ve termik santrallerinden enerji ihtiyacı karşılanır. Ülkede sanayi tesislerinin yoğun olduğu alanlar ile nüfusun fazla olduğu alanlar paralellik gösterir.
- ABD **Turizm gelirlerinde dünyada ilk sırada yer alır**. Yılda 50 milyondan fazla turist çeken ülkede Los Angeles, Miami, New York ve Hawaii Adaları turistlerin en çok uğradığı alanlardır.
- ABD'de ulaşım ağı hem geniş hem de gelişmiştir. Ülke içinde geniş bir kara yolu ağı ile demir yolu ağı vardır. Hava yolu taşımacılığı da gelişmiştir. **Mississippi Nehri** ile onun kolları üzerinde de ulaşım yapılır.
- Türkiye'nin ABD'yle olan ilişkileri gelişmiştir.

Hawaii: Pasifik üzerinden doğu ülkelerine giden uçakların yakıt ve diğer ihtiyaçlarını karşıladıkları yoğun bir terminal işlevine sahip ABD eyaletidir.

MEKSİKA

Başkenti: Meksiko

Nüfusu: 128.932.104 (10. sırada)

Yüz ölçümü: 1.908.201 km²



Dil: İspanyolca

İklim özellikleri: Meksika'nın kıyılarında **okyanusal**, iç kısımlarda **karasal**, güneyinde ise **tropikal** iklimler etkilidir. Ülkenin % 25 i ormanlarla kaplıdır. Bozkırlar ve savanlar da geniş yer kaplar.

Fiziki özellikleri: Dağlık bir ülkedir. (%13'ü ekili-dikili) Ülkenin doğusunda, batısında ve güneyinde **Sierra Madre** denilen dağ sıraları vardır. Ülkenin ortasında ise geniş platolar bulunur.

- **Yucatan Yarımadası**, California Körfezi ve Meksika Körfezi ülkede yer alır. En büyük gölü **Chapala** (Çapala) Gölü'dür.
- En önemli nehri **Rio Grand**'dır. (ABD-Meksika sınırını oluşturur.) **Colorado Nehride** önemlidir.

Beşeri özellikleri: Meksika, nüfus miktarı ve nüfus artış hızı fazladır. Ülkede nüfusun büyük bir kısmı tarımla uğraşır.

Ekonomik özellikleri: Meksika için **tarım** önemlidir. **Domatesin** anayurdudur. Ülkede iklim çeşitliliğinden dolayı ürün çeşitliliği fazladır. Geniş otların olduğu alanlarda hayvancılık yaygındır. Meksika dünya **bal** üretiminde öndedir.

- Yer altı kaynakları bakımından zengindir. **Petrol** ve **gümüş** üretiminde dünyanın önde gelen ülkelerindendir. Ayrıca Meksika; doğalgaz, bakır, demir, kurşun, manganez gibi madenler bakımından da zengindir.
- NAFTA 'ya üyedir.

GÜNEY AMERİKA ÜLKELERİ

Venezüella, Kolombiya, Bolivya, Ekvador, Peru, Paraguay, Uruguay, Brezilya ve Arjantin'dir.

VENEZUELLA

Başkenti: Caracas

Nüfusu: 32 milyon

Yüz ölçümü: 916,445 km²



- Venezuela Cumhuriyeti, **Başkanlık tipi** Cumhuriyet ile yönetilir.
- Tropikal iklime sahiptir. Kuzeybatıda **And Dağları** ve **Maracaibo** ovaları, orta kısımda ovalar, güneydoğuda Guyana dağlık arazisi yer alır.

Ekonomik özellikleri: Venezuela son yıllarda yapılan keşifler sonucunda dünyanın en büyük petrol rezervlerine sahip ülkesi durumuna gelerek, bu alanda Suudi Arabistan'ı geçmiştir. Venezuela, OPEC resmi verilerine göre 1,65 trilyon varil ham petrol rezervlerine sahiptir. Böylece Venezuela ekonomik ve politik olarak son derece stratejik bir konuma yükselmiş olmaktadır.

BREZİLYA

Başkenti: Brasilia

Nüfusu: 212.559.417 (6. sırada)

Yüz ölçümü: 8.511.965 km² (5.)



İklim özellikleri: Brezilya'nın büyük bir kısmı tropikal kuşaktadır. Ekvatorial ve savan ikliminin etkili olduğu alanlar fazladır. Ülkenin iç kısımlarında ise daha az yağışlı karasal iklimler etkilidir. Ülkede her mevsimin yağışlı olduğu Amazon Havzası'nda **yağmur ormanları**(Selvalar) vardır. Dünyanın en zengin orman alanları bu alandadır.

Fiziki özellikleri: Brezilya'nın kuzeyinde **Amazon havzası**(ülkenin 1/3'ini oluşturur.), doğusunda dağlık alanlar, ortasında ise platolar (**Brezilya Platosu**) yer alır. **Matto Grosso Platosu** meşhurdur.

✓ **Amazon, Rio, Sao, Parana, Francisco** gibi nehirler ülkenin önemli akarsularıdır. Parana ırmağı üzerinde yapılan **İtaipu barajı** dünyanın sayılı önemli hidroelektrik santrallerinden biridir.

Beşeri özellikleri: Doğum oranının yüksek olduğu Brezilya, dünyanın kalabalık ülkelerindendir. Ülkede Amazon Nehri ve çevresi seyrek nüfusludur. Rio de Jenerio ve Sao Paulo nüfusu fazla olan kentlerdir. Ülkede nüfusun büyük kısmı kentlerde yaşar.

Ekonomik özellikleri: Ormanların geniş yer kaplamasından dolayı yüz ölçümünün %10'u tarıma elverişlidir. Brezilya Dünyanın en büyük **Kahve, Portakal ve Şeker kamışı** üreticisidir. **Kakao** üretiminde de öndedir. Latin Amerika'da en fazla hayvan yetiştiren ülkedir. Özellikle savanların olduğu alanlarda büyükbaş hayvancılık gelişmiştir. **Pernambuco** en önemli limanıdır.

- ✓ **Demir, taşkömürü, manganez** ülkenin en önemli madenleridir. Dünya demir rezervinde ön sıradadır.
- ✓ Jet uçakları, otomotiv, demir, boksit, orman ürünleri ve ayakkabı üretiminde ön sıralardadır.

PARAGUAY

Başkenti: Asuncion

Nüfusu: 7 milyon

Yüz ölçümü: 406.752 km²



- Denize kıyısı olmayan Paraguay, güneyi ile güneybatısında Arjantin, kuzeyi ile kuzeydoğusunda Brezilya, kuzeybatısında ise, Bolivya ile çevrelenmiştir.
- **Tarım** ülke ekonomisinde önemlidir.
- **La Santísima Trinidad de Paraná**, 1993 yılında UNESCO Dünya Mirası Listesine giren eski bir Cizvit yerleşim yeri bulunmaktadır.

ARJANTİN

Başkenti: Buenos Aires

Nüfusu: 44 milyon

Yüz ölçümü: 2.780.670 km² (Dünyada 8. sırda)



Yönetim biçim: Federal Cumhuriyet (Başkanlık sistemi ve 23 Eyalet)

İklim özellikleri: Ülkenin kuzeyinde tropikal iklim, güneyindeki **Horn Burnu** civarında da kutup altı iklim etkilidir. Ülkenin kuzey ve güney uç noktaları arasında ise nemli ve yağışlı iklimler ile karasal iklim etkilidir. Ülkenin önemli büyük bir kısmında ormanlar yer alır. Tropikal ormanlar, karışık ve iğne yapraklı ormanlar ve ormanların azaldığı yerlerde ise bozkır ile çayırlara rastlanır.

Fiziki özellikleri: Arjantin'in batısında **And Dağları** vardır. Bu alanda aktif volkanik dağlar da yer alır. And Dağları içinde yükseltisi fazla olan **Aconcagua (6959 metre)** zirvesi Arjantin'dedir. Ülkenin kuzeyinde ise Büyük **Chaco(Şako)** Bölgesi yarı kurak bir ova yer alır.

Ülkenin güneyinde **Horn Burnu'**na kadar olan alanda ise **Patagonya Bölgesi(Plato)** vardır. Bu alan Plato görünümündedir. Soğuk iklimler etkilidir. **Büyük Şako Bölgesi'**nin güneyinde ise **Pampalar** diye adlandırılan ovalık alanlar ülke yüz ölçümünün %25'ini oluşturur. Çayırlarla kaplı olan bu alan Arjantin'in en önemli tarım alanıdır.

- ✓ Arjantin'in batısında yer alan **And Dağları Şili** ile doğal sınırını oluşturur.
- ✓ Arjantin akarsu ağı bakımından zengindir. **Parana, Uruguay, Paraguay, Colorado**(K. Amerika'da aynı isimle bir nehir daha bulunmaktadır.), **Rio** ve **Negro** önemli akarsularıdır. Bu akarsuların enerji potansiyeli fazladır.

Beşeri özellikleri: Ülke içinde nüfusun dağılımı düzensizdir. Nüfusun çoğu Pampa Bölgesi'nde yaşar. Başkenti Buenos Aires nüfusu en fazla olan kenttir. Nüfusun çoğunu İspanyol ve İtalyan göçmenler oluşturur.

Ekonomik özellikleri: Ülkede Chaco ve Pampa Bölgeleri önemli tarım alanlarıdır. Bol miktarda **mısır** ve **buğday** yetiştirilir. Arjantin dünyanın **et ve yün** üretiminde sayılı ülkelerindendir. Ülkede balıkçılık da çok gelişmiştir.

- ✓ Arjantin, yeraltı kaynakları bakımından da zengindir. **Doğalgaz** ve **Petrol** önemli gelir kaynağıdır. Ayrıca **demir, bakır ve kömür** önemli yeraltı kaynaklarıdır.
- ✓ 2003 yılında IMF'ye borcunu ödemeyerek "Defaulta"ya gitmiştir.

PANAMA

- Başkenti ile aynı adı taşımaktadır.
- Kanalı 1914'te trafiğe açılmıştır.
- 1999'da kanalın işletilmesi Panama'ya geçmiştir.

Orta Amerika Ülkeleri: Panama Honduras, Guatemala, El Salvador

Karayip Ülkeleri: Küba, Dominik cumhuriyeti, Haiti, Jamaika

Titicaca Gölü: G.Amerika kıtasının en büyük gölüdür. Peru ve Bolivya arasında yer alır.

ŞİLİ

Başkenti: Santiago

Nüfusu: 18 milyon

Yüz ölçümü: 756.950 km²



Fiziki özellikleri: **And dağları**, yeryüzünün en yüksek sıradağlar zincirini oluşturur. 6000 m'nin üstünde birçok zirvesi vardır. Bunlardan biri olan Şili'nin en yüksek dağı (6.880 m) **Ojos del Salado** aynı zamanda dünyanın en yüksek volkanıdır. Ülkenin özel coğrafi yapısı sebebiyle, uzun nehirleri yoktur. En uzun nehir olan **Rio Loa**'nın uzunluğu 443 km'dir. Ülkenin kuzeyinde **Atacama Çölü**'ndeki ekstrem kuraklık, büyük su birikimlerinin oluşmasını engeller. Kuzeydeki az sayıda nehir And Dağları'ndaki karlardan beslenirler. Güneye indikçe artan yağışlar, beraberinde bu bölgelerdeki nehirlere daha fazla su hacmi getirir. Nehirler, Şili ekonomisinde, özellikle enerji sağlanmasında önemli rol oynar.

- ✓ Dünyanın en büyük **bakır** rezervlerine sahiptir
- ✓ Balıkçılık ve tarım da ülke ekonomisinde önemli rol oynar. Ülke alanının % 7'si tarım alanı olarak kullanılır. Bu alanlar daha çok ülkenin merkezi kısımlarında yoğunlaşmıştır. Kuzeydeki çölde tarım sadece vahalarda yapılır. Hayvancılık ise ağırlıklı orta Şili ve güney Şili'nin kuzey kısımlarında yapılır.
- ✓ Şarapçılık da ülke ekonomisine önemli katkılar yapar.
- ✓ Dünyanın en güneyindeki kent; Magellan Boğazı'nın kıyısında bir liman kenti olan **Punta Arenas**, Güney Patagonya topraklarında Ateş Toprakları'nın (Tierra del Fuego) karşı kıyısında yer alır.

KOLOMBİYA

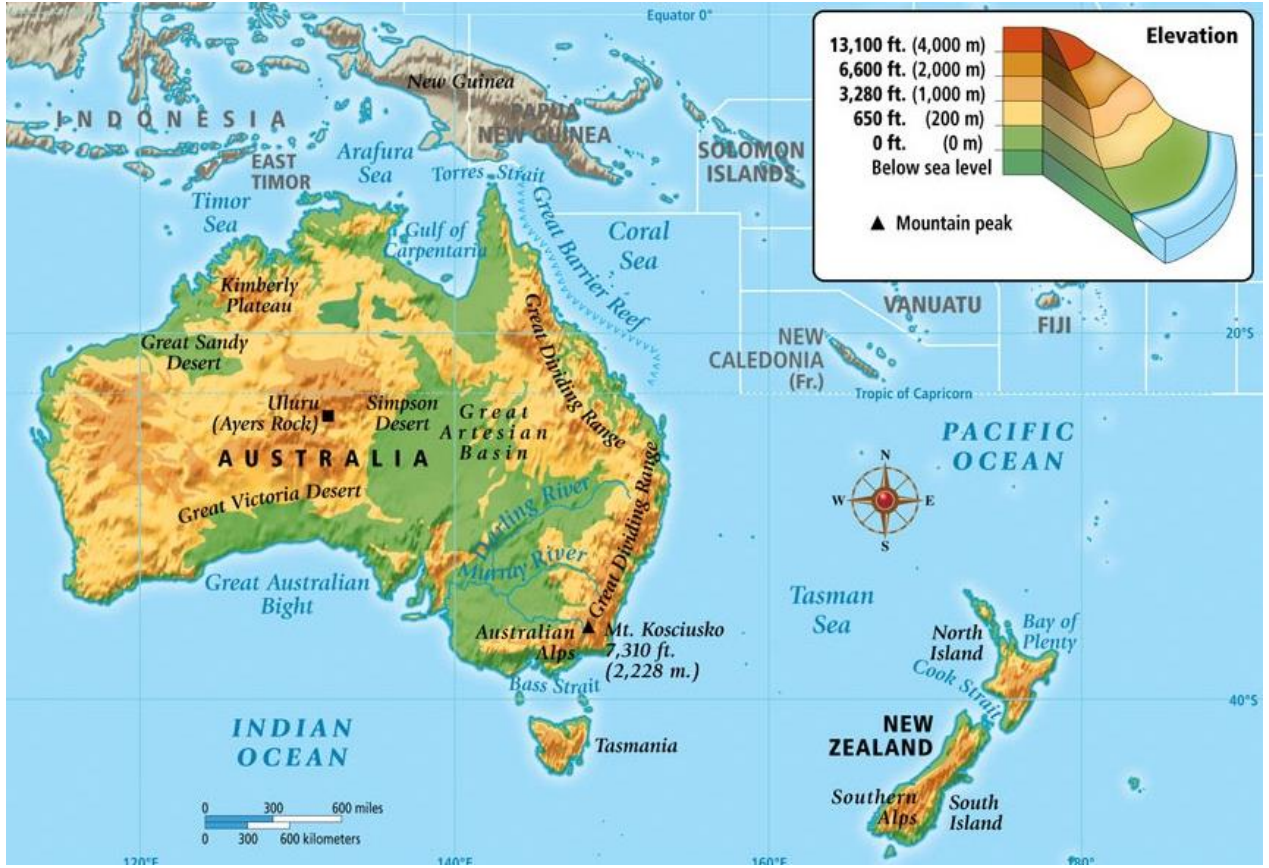
Başkenti: Bogota

Nüfusu: 46 milyon

Yüz ölçümü: 1.141.748 km²



- Kolombiya'nın iklimi bölgelere göre çeşitlilik gösterir. Vadilerde tropik, yüksek kesimlerde ise ılıman iklim özellikleri görülmektedir. Sıcak iklim kuşağında yer alan ülke dağlarının doruklarında her zaman kar vardır. Ülke topraklarının yarıya yakını **sık ormanlarla** kaplıdır.
- **Karanfil** üretiminde dünyada birinci sırada yer alan Kolombiya, **kahve** üretiminde de dünyada Brezilya'dan sonra ikinci sırada gelmektedir. Ülkede limon, portakal, muz, mango ve guava gibi meyveler yetiştirilir.
- Sık ormanlarından kereste, kâğıt ve kontrplak gibi ürünler elde edilir.
- Dünyanın en değerli zümrütleri burada çıkarılır. Zengin platin, altın, gümüş, bakır, kömür, demir, tuz, nikel, fosfat, mangan, mika ve kuvars yatakları mevcuttur. Venezuela ve Ekvador sınırları yakınlarında çıkarılan petrolün bir bölümü dış ülkelere satılmaktadır.



OKYANUSYA VE ANTARTİKA

- Okyanusya'ya ilk defa İspanyollar ulaşmıştır(Marshall Adaları)
- Okyanusya Kıtasının yüzölçümü en büyük olan ülkesi Avustralya'dır(7 682 300 km²)
- Antarktika Kıtası en güneyde yer alan kara parçasıdır.
- Okyanusya Kıtası yüzölçümü bakımından dünyadaki kıtaların en küçüğünü oluşturur.
- Antarktika Kıtası yeryüzünün en soğuk kıtasıdır.
- Okyanusya, canlılar yönünden en yoksul kıtadır.
- Okyanusya en verimsiz topraklara sahip kıtadır.
- Okyanusya dünyanın en zayıf yerleşilmiş kıtalarından birisidir.
- Dünyanın en güneyinde yer alan başkent 41° Güney enleminde yer alan Yeni Zelanda'nın başkenti Wellington'dur.
- Pasifik Adaları, Malezya, Mikronezya ve Polinezya diye üç gruba ayrılır.
- Avustralyalıların yerli halkına **Aborijinler** denir.
- Okyanusya 300 bin civarında adayı içeren alan ve nüfus açısından son sırada yer alan kıtadır.

YENİ ZELANDA

Başkenti: Wellington
Nüfusu: 4,7 milyon
Yüz ölçümü: 268.021 km²



- Genellikle **ılıman** bir iklime sahip olup, ülkenin kuzey kesimleri subtropikal iklimin etkisi altındadır. Kışın, Güney Ada'nın (South Island) iç kesimleri -10 dereceye kadar inerken, Okyanus kıyıları daha yumuşak ve yağışlı bir iklime sahiptir. Ülkeye **bol miktarda yağış** düşer.
- Başkenti Wellington olan Yeni Zelanda **kar kaplı dağ manzaraları** ile bilinen bir ülkedir. En büyük ve en kozmopolit şehri **Auckland**'dir. Sinema da **Yüzüklerin Efendisi** filmi gibi film çekimleriyle de gelir artmıştır.
- Geçim kaynağı **tarım** ve **koyun** besiciliğidir.
- Ülke nüfusunun çoğunluğunu Avrupa kökenliler oluşturmaktadır. Yeni Zelanda'nın yerli halkı **Maoriler** ise nüfusun %14,9'unu oluşturmaktadır.
- Yeni Zelanda iki büyük adadan (**Kuzey Ada, Güney Ada**) oluşur. Okyanusya'daki **denizaltı platformu** üzerinde yer alır. **Cook dağı** ülkenin en yüksek yeridir.

AVUSTRALYA

Başkenti: Canberra
Nüfusu: 24 milyon
Yüz ölçümü: 7.692.024 km²



- Hiçbir ülkeyle kara sınırı yoktur. Yüz ölçüm bakımından Rusya, Kanada, Çin, ABD ve Brezilya'dan sonra 6. en büyük ülkedir. Avustralya, dünyanın en büyük adası ve en küçük kıtasıdır. Avustralya'da bulunan **Hamilton Adası** Cennet Hitabı görülür.
- Fiziki özellikleri:** Arazisinin büyük bir kısmı yaşlıdır(paleozoyik). **Kosciuszko Dağı**, 2.228 metre yükseklikle Avustralya'nın en yüksek dağıdır. **Büyük Kum, Gibson, Büyük Viktoria, Simpson, Tanami** çölleri ve **Darling** ve **Murray** nehirleri önemlidir. Avustralya'nın en büyük gölü **Eyre Gölü**'dür.

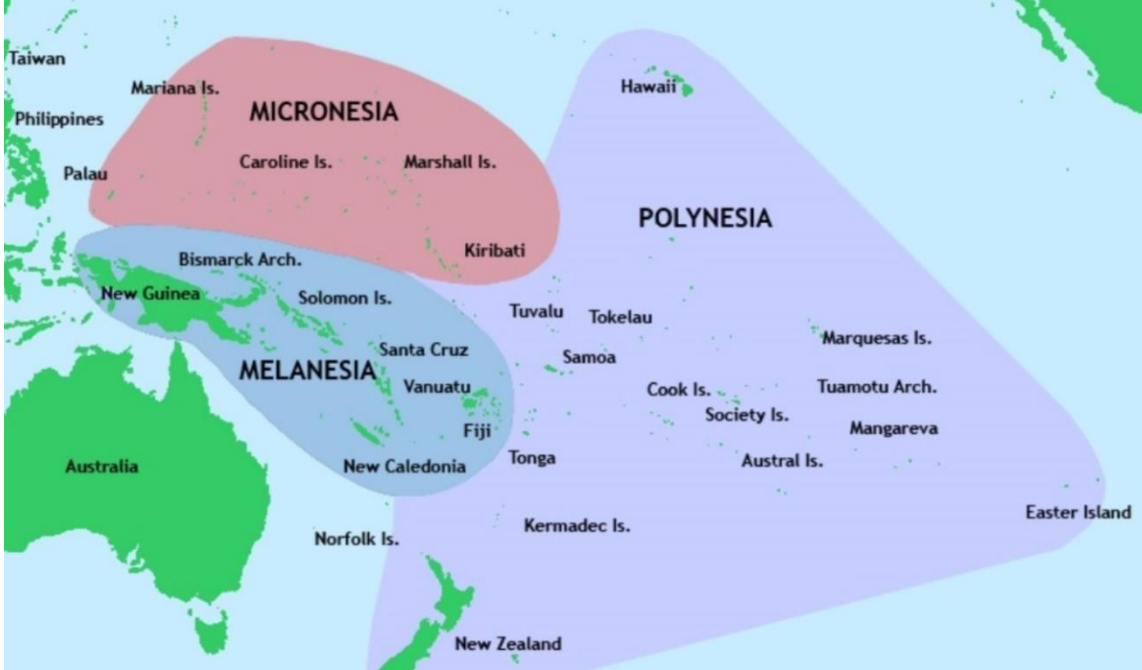
İklim özellikleri: **Akdeniz, Savan** ve **Muson** iklimlerinin yanında en geniş alanda etkili olan iklim **Çöl** iklimidir. Avustralya'nın Güneydoğu kıyılarında ve Tasmanya Adası'nda karakteristik bitki örtüsü **okaliptüs** ormanıdır.

Adaları: Christmas Adası, Norfolk Adası, Mercan Denizi Adaları, Cocos Adaları, Heard Adası ve McDonald Adaları

Ekonomik özellikleri: Küçükbaş hayvancılık(**koyun=merinos**) ve balıkçılık oldukça önemlidir. Dünya yün üretiminde ilk sıradadır. Tarım modern yöntemlerle yapılır. Zengin Demir, Boksit ve Altın yataklarına sahiptir. Sanayi gelişmiştir. Avustralya'nın serbest piyasa ekonomisi vardır. Kişi başına gayri safi yurtiçi hasılası yüksek, yoksulluk oranı ise düşüktür.

ANTARTİKA KITASI

Antarktika "**Kuzey Kutup Bölgesi'nin karşısındaki**" anlamına gelmektedir. Kıta 200 yıllık bir arayıştan sonra 1840 yılında **Charles Wilkes** tarafından bulunmuştur. Norveçli gezgin **Roald Amundsen** 1911 yılında ilk Güney kutbuna ulaşan kişidir. 1961'de uygulamaya başlayan **Antarktika Anlaşması** kıtada sadece bilimsel çalışmaların yapılacağı askeri amaçlarla kullanılmayacağını belirtir. Kıta 3040 kilometre uzunluğunda ve ortalama 2500 metre yüksekliğindeki **Transantartika** sıradağları ile iki kısma ayrılmıştır. Doğu tarafında kalan kısmı Büyük Antartika olarak adlandırılır. kıtanın en yüksek noktası **Sentinel** sıradağları üzerindeki 4892 metre yüksekliğindeki **Winson** dağ(masifi)dir. Dünyadaki bütün buzulların %92'sini oluşturmaktadır. **Vostok** istasyonu 1983'te -89 derece ile dünyanın en soğuk yeri rekoru elinde bulunur. Bazı yerlerine 2 milyon yıldır yağmur yağmamıştır. Bu yüzden dünyanın en kurak yerlerindendir. Az miktarda yosun ve diken dışında bitki örtüsü bulunmaz. Kıtanın kıyılarında ve açık denizlerinde çok sayıda hayvan yaşar. Penguenler, martılar, foklar ve balinalar soğuk, ama besin maddesi açısından zengin Güney Kutbu denizlerindeki planktonları ve balıkları yiyerek yaşamlarını sürdürür. Kömür, uranyum, petrol, doğalgaz gibi çeşitli madenler bulunmuştur. Kıtanın etrafındaki adalarda çalışan bilimsel çalışmalarda bulunan ve diğer işlerle uğraşan nüfus kışın 1000 yazın ise 7000 kişiyi geçmektedir. Daimi yerleşmeler bulunmaz.



Pasifik Adaları Bölgesi: Üçe ayrılır. Melanezya, Mikronezya ve Polinezya

Melanezya: Yeni Gine'den başlayarak Fiji adalarına kadarki adaları kapsar. İnsanları siyahi olmasından dolayı bu ismi almıştır. **Bismarck** takımadaları, **Solomon Adaları**, **Yeni Kaledonya**, **Yeni Gine** ve **Fiji Adaları** grubunu oluşturur.

Mikronezya: Japon Adaları ile gün değiştirme çizgisi arasında **Caroline**, **Marshall**, **Palau**, **Mariana** Adaları ve 2500 ten fazla adadan oluşur.

Polinezya: Yeni Zelanda'dan Batı Samoa Adaları üzerinde kalan sahaya yayılmış adalar grubudur. Çok ada anlamına gelir. **Hawaii**, **Paskalya Adası** ve **Yeni Zelanda** arasındaki üçgen biçiminde alana dağılmış olan Polinezya Adaları'nın yüzölçümü 294.000 km²'dir.

Ekvatorun üzerinden geçtiği ülkeler		
Afrika Kıtasında - Gabon, Kongo D. Kongo Cumhuriyeti - Uganda - Kenya, Somali	Asya Kıtasında - Maldivler - Endonezya	Amerika Kıtasında - Ekvador - Kolombiya - Brezilya

Yengeç Dönencesinin üzerinden geçtiği ülkeler		
Afrika Kıtasında - Batı Sahra - Moritanya - Mali - Cezayir - Nijer - Libya - Mısır	Asya Kıtasında - Suudi Arabistan - BAE, Umman - Hindistan - Bangladeş - Myanmar - Çin - Tayvan	Amerika Kıtasında - Meksika - Bahamalar

Oğlak Dönencesinin üzerinden geçtiği ülkeler		
Afrika Kıtasında - Madagaskar - Mozambik - Güney Afrika - Botsvana - Namibya	Okyanusya Kıtasında - Polinezya - Melanezya - Avustralya	Amerika Kıtasında - Brezilya - Arjantin - Paraguay - Şili

Başlangıç Meridyeninin Geçtiği Yerler
Kuzey Okyanusu - Grönland Denizi - Norveç Denizi - Kuzey Denizi - Birleşik Krallık - Manş Denizi - Fransa - İspanya - Cezayir - Mali - Burkina Faso - Togo - Gana - Antarktika

Önemli Adalar	Bulunduğu yer	Yüzölçümü (km ²)
Grönland	Atlas Okyanusu	2.166.086
Yeni Gine	Büyük Okyanus	785.780
Borneo	Büyük Okyanus	743.330
Madagaskar	Hint Okyanusu	587.042

ÖABT

SOSYAL BİLGİLER

11

ÜCRETSİZ
DERGİSİ

2021

COĞRAFYA

KONU ANLATIMI

SANAYİ COĞRAFYASI
ULAŞIM COĞRAFYASI
TURİZM COĞRAFYASI
MADEN COĞRAFYASI
TİCARET COĞRAFYASI



YARARLANILAN KAYNAKLAR

ruik



Kemal ARSLAN

• Akademik Kaynaklar

BİLGİLENDİRME

Değerli arkadaşlar! Ekonomi Coğrafyası: **11. Dergi**(bu dergi), **Sosyal Bilgiler** konu anlatımının **SON** sayısıdır. Ancak geçen sene paylaştığım 10 adet dergiyi tekrar gözden geçirip, güncelleyip, eklemeler yaparak paylaşacağım. Boş kalmayın diye bu dergiyi diğerlerinden önce paylaştım! Diğerlerini kısa zamanda gözden geçirip sizlerle paylaşacağım!

İletişimin daha hızlı yürümesi için bir **Telegram** grubu açtım. Bu grubu açmamın sebebi Sosyal Bilgilerle ilgili hem paylaşımların sağlıklı bir şekilde sizlere ulaşması (Bu konuda ciddi anlamda zaman kaybı yaşıyorum, Çünkü dergi linklerini paylaşmama rağmen her gün yine de dergileri indirmeye ve telefon numarası isteyen çok) ve Dünya haritası üzerinde çeşitli çalışmalar yapıp düzenli bir şekilde paylaşacağım. Fakat sizlerden ricam olacak; grupta gereksiz yere sohbet ve benzeri konuşmalar olmayacaktır! Ayrıca gruba da her zaman bakmayacağım, bakma şansım da zaten yok. Çok acil bir şey olduğunda veya duyurunuz olduğunda paylaşırım.

Bu çalışmada bize her türlü desteği sağlayan Sosyalcilerin kralı **İbrahim ulaş BALDEMİR**, Coğrafyacı yazar **Salih Asef İpin, Gürkan Alkan, Dr Mehmet Bozkoyun, Mustafa Günden, Ebru Üçer** ve **Koray Kor**'a teşekkürlerimizi borç biliriz.

Bu çalışmaların sizlere faydalı olması dileğiyle iyi çalışmalar...

Telegram: <https://t.me/sosyalbilgilercografya>

Coğrafyacı -Yazar

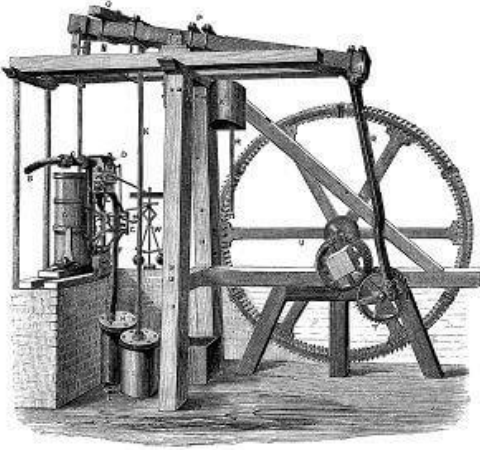
Kemal Arslan-Aralık 2020

SANAYİ COĞRAFYASI

Sanayi: Hammadde ya da yarı işlenmiş maddenin işlenip mamul maddeye dönüşme sürecidir. 18. Yüzyılda(1760'lı yıllar) **İngiltere'**de başlayan Sanayi Devrimi daha sonra **Batı Avrupa, Kuzey Amerika** ve **Japonya'**ya sıçramış, daha sonra dünyaya yayılmıştır.

Sanayi Devrimi'nin İngiltere'de Başlamasının Nedenleri

- ✓ Zengin maden ve kömür yataklarının bulunması
- ✓ Demokratik bir yönetimin olması. (İngiltere'de uzun süredir bir anayasal monarşi düzeni vardı)
- ✓ Kapitalizm doğrultusunda iç piyasada, özgür rekabeti önleyecek engellerin ortadan kaldırılması.
- ✓ İngiltere'nin, en büyük sömürge imparatorluğu olması. (Hammadde kaynaklarına ulaşabiliyordu.)
- ✓ İngiliz donanması ve güçlü ticaret filoları, taşımacılığı daha kolay hale getirdi.
- ✓ İngiltere'nin bir ada ülkesi olması ve böylece Avrupa'daki siyasi kargaşadan, savaşlardan uzak durabilmesi ve istikrarlı olması
- ✓ Coğrafi keşifler ve Rönesansın etkisi



1763'de **James Watt**, İskoçya'da buharla çalışan makineyi buldu. Bu **makinenin** gelişmiş biçimi, **makine** çağının gerçek başlangıç noktasını oluşturur.

Başlıca sanayi tipleri

1.Ev Tipi İmalat: En ilkel ve basit sanayi türüdür. Yerel olup el işçiliği ile evde üretilen ve tüketilen faaliyetleri kapsar. Küçük yerel pazarlarda satış söz konusu olabilir. Her toplumda ilk ortaya çıkan imalat türüdür.

2. Atölye İmalatı: Ev imalatının biraz daha geliştirilmesiyle ortaya çıkar. Ayrı bir bina, usta ve işçilerin çalıştığı imalat türüdür. Güney Amerika ve Güneydoğu Asya'da yaygındır.

3. Modern Sanayi: Fabrikalarda imalatın yapıldığı sanayi türüdür. Karmaşık bir imalat tipi yürütülür. Fazla hammadde kullanılıp fazla üretim yapılır. Çalışan sayısı fazladır.

Not: Dünyadaki ilk sanayi bölgeleri ile **kömür havzaları** arasında paralellik bulunur. Kuzey Amerika'da **Apalaş Dağları**, Rusya'da **Ural Dağları**, Almanya'da **Essen** kentinin gelişmesinde kömürün etkisi büyüktür.

Sanayi Kuruluş Yerini Belirleyen Faktörler

Hammadde: Hammaddenin kolay ve ucuz olması önemlidir. Ürünün bozulma durumu, ağırlığı, taşıma ücretleri önemlidir. Konserve, çimento ve çay fabrikalarında hammadde belirleyici olmuştur.

Sermaye(Para): Modern sanayi için sermaye belirleyicidir. Büyük makineler, hammadde, teçhizat, yer ve işçi ücretleri için sermayeye ihtiyaç duyulur. Gelişmekte olan ülkelerde sermaye birikimi az iken gelişmiş ülkelerde fazladır.

Enerji: Sanayi tesislerinde üretim için enerjiye ihtiyaç duyulur. Sanayileşmenin ilk dönemlerinde enerji kaynaklarına yakınlık önemli iken (**kömür**) günümüzde bu önem azalmıştır (Elektrik ve doğalgazın kolay taşınması vs.).

Ulaşım: Sanayinin temel şartlarından biri de ulaşım. Hammadde ve mamul maddenin taşınmasında ulaşım kilit rol oynar. Yine işçilerin taşınmasında ulaşım önemlidir.

İşgücü: Teknoloji ile birlikte insan gücüne duyulan ihtiyaç fazladır. İşgücü nitelikli (kalifiye) ve niteliksiz (vasıfsız) diye ikiye ayrılır. İşçi ücretleri, sanayi tesislerinin yerini belirlemede önemlidir. Çin’de iş gücünün ucuz olması fabrika sayısını artırmıştır.

Pazar: Mamul maddenin satılabilmesi için uygun bir pazarın olması sanayi için oldukça önemlidir. Tüketim ürünlerinin çeşitlenmesi, alım gücünün yükselmesi ve insan istekleri pazarın önemini arttırmıştır. Türkiye’nin en büyük pazar alanı İstanbul’dur.

Dünyadaki Sanayi Bölgeleri

Dünyada sanayi dört büyük kuşakta toplanmıştır.

1. Batı ve Orta Avrupa Sanayi Kuşağı: Sanayileşmenin ilk başladığı yer olmasından dolayı özellikle Batı Avrupa’da sanayileşme fazladır.

- İngiltere’de Liverpool, Manchester, Leicester ve Birmingham,
- Fransa’da Paris ve çevresi,
- Almanya’da Dortmund, Düesseldorf ve Bochum,
- İsviçre’de Zürih,
- Belçika’da Liege ve Charlorie,
- İsveç’te Stockholm ve Göteborg,
- İtalya’da Milano, Torino, Cenova, Venedik ve Trieste,
- Çek Cumhuriyeti’nde Bohemya ve Polonya’da Silezya sanayileşen yerlerdir.

2. Kuzey Amerika Sanayi Kuşağı: ABD’de sanayi tesisleri daha çok Göller Bölgesi’nde yoğunlaşmıştır. Bunda madenlerin etkisi büyüktür. Kanada’nın doğusu da sanayinin yoğunlaştığı alanlardır.

3. Rusya ve Ukrayna Sanayi Bölgeleri: Rusya’da Moskova, St. Petersburg şehirleri, Urallar, Kuzbas, Ukrayna’da ise Donetsk’te, (Donbass’ta) yoğunlaşmıştır.

4. Doğu Asya Sanayi Bölgeleri: Japonya’da Tokyo, Yokohama, Osaka, Kobe ve Kyoto sanayinin yoğunlaştığı şehirlerdir. Çin’de ise Şanghay, Mançurya çevresi sanayinin yoğunlaştığı yerdir. Ayrıca Asya’nın dört kaplı diye adlandırılan Tayvan, Güney Kore, Hong Kong ve Singapur da sanayinin yoğunlaştığı yerlerdir.

Sanayinin neden olduğu çevre sorunları

- ✓ Asit yağmurları
- ✓ Su kirliliği
- ✓ Hava kirliliği
- ✓ Toprak kirliliği
- ✓ Besin kirliliği
- ✓ Katı ve sıvı atıklar

Türkiye’de bazı sanayi tesislerinin kurulumu

17 Şubat 1923 yılında İzmir’de “İ. İktisat Kongresi” toplanmış ve özel girişimcilere yol açan 10 yıllık “Liberal Dönem” başlamıştır. Bu dönemde Ekonomi ve sanayi adına yön vermek ve desteklemek için özel teşebbüsler dışında sermayeye ve üretime yönelik destekler için kurumlar oluşturularak “**Serbest Ekonomi Politikası**” izlenmeye başlanmıştır.

1924 yılında Anadolu Demiryolları ile Ergani Bakır İşletmeleri devletleştirilmiş, Türkiye İş Bankası, 1925’de Sanayi ve Maadin Bankası, Ankara Orman Çiftliği, 1926’da Devlet İstatistik Enstitüsü kurulmuştur. 26 Kasım 1926 yılında Türkiye’nin ilk şeker fabrikası olan Alpullu ve 17 Aralık Uşak Şeker Fabrikaları açılmıştır.

- 1926 Kayseri **Uçak**
- 1932 Kırıkkale **Silah** Fabrikası
- 1935 İstanbul **Şişecam**
- 1936 İzmit **Kağıt**
- 1936 Karabük **Demir çelik**
- 1937 Nazilli **Kumaş**
- 1939 Elazığ **Bakır**
- 1947 Rize **Çay** fabrikası
- 1950 **MKE** (Makine Kimya Endüstrisi)
- 1954 **TPAO** (Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı)
- 1954 **DMO** (Devlet Malzeme Ofisi)
- 1955 Batman **Petrol**
- 1957 **TKİ** (Türkiye Kömür İşletmeleri)
- 1962 Antalya **Ferro krom**
- 1973 Seydişehir **Alüminyum**

NOT: Fatih Sultan Mehmet 1455 yılında Tersane-i Amire (**Haliç**) ve 1460 Tophane-i Amire’yi (**Tophane**) kurarak hem İstanbul’da ilk sanayi hamlesini başlatmış hem de Osmanlı da tersane açmıştır. İlk **sigara** fabrikası 1884 yılında İzmir’de, ilk **çimento** fabrikası ise 1910 yılında İzmit Darıca’da açılmıştır. Ayrıca yukarıdaki bazı fabrikaların tarihleri farklı olabilir, bu durumun sebebi bazı tarihlerde fabrika temelleri atılırken iken bazıları faaliyete geçtikleri yıl olmasıdır.

ULAŞIM COĞRAFYASI

Ulaşımı Etkileyen Faktörler

1) Doğal Faktörler;	2) Beşeri ve Ekonomik Faktörler;
◆ Coğrafi konum ◆ Yer şekilleri ◆ İklim	◆ Sanayi ◆ Ticaret ◆ Tarım ve hayvancılık ◆ Turizm ◆ Nüfus ◆ Sermaye ◆ Teknolojik gelişmeler

Başlıca Ulaşım Ağları

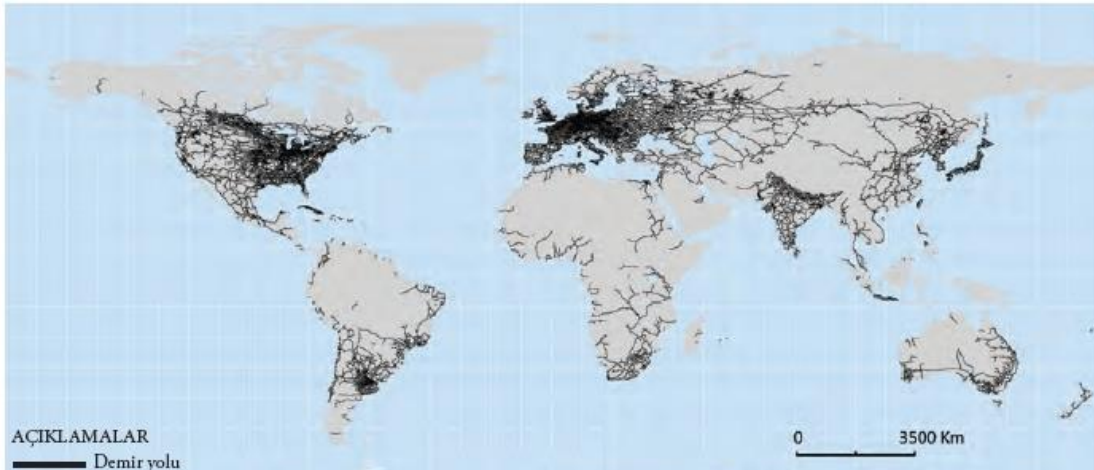
1. Karayolları: En eski ulaşım şeklidir. Tekerlekli araçların kullanılmasıyla yaygınlaşmış eski **Çay Yolu, Baharat Yolu, Kral Yolu** ve **İpek Yolu** Asya'daki önemli güzergahlardır. 19. Yüzyılda motorlu taşıtların geliştirilmesiyle karayolu hızlı bir gelişim göstermiştir. Karayollarının teknik ve gelişmiş şekliyle otoyollar oluşmuştur. Otoyolların en fazla geliştiği yerler Avrupa, Kuzey Amerika ve Japonya'dır.

Gerek karayolunda gerekse otoyollarında kalite ve uzunluk olarak **ABD** önde gelir. Batı Avrupa'nın en yoğun ve kaliteli otoyol ve karayoluna sahip ülkesi **Almanya**'dır. Uzakdoğu'da ise **Japonya** en gelişmiş ülkedir.

2. Demiryolları: Demiryolu ulaşımı 1800'lü yıllarda yük taşımak amacı ile buharla çalışan lokomotif icat edilmiş, ilk demiryolu ise 1830 yılında **pamuk** taşımak için **Manchester-Liverpool** arasında yapılmıştır. Daha sonra demiryolları **maden kömürü** taşımak için kullanılmıştır. İlk hızlı tren seferleri ise 1965 yılında Japonya'da **Tokyo-Osaka** arasında başlamıştır. Günümüzde hızlı tren hatlarının en fazla ve uzun olduğu ülke **Çin**'dir.

Kıta Aşırı Hatlar: Kıtanın bir ucundan diğer ucuna giden hatlardır. Moskova ile Pasifik'teki Vladivostok kentini bağlayan **Trans-Sibirya** demiryolu ile Montreal ile Vancouver'i bağlayan **Canadian Pasifik** bulunur.

Not: Dünyada en uzun demiryolu ağına sahip ülke **ABD** iken onu **Çin** izler. Afrika Kıtasında demiryolunun en geliştiği ülke **Güney Afrika Cumhuriyeti**'dir.



Dünyadaki Demiryolu Ağı

3. Deniz Ulaşımı: Deniz taşımacılığı ve ticareti eski tarihe dayanmaktadır. Uluslararası ticarete en fazla öne çıkan ulaşım şeklidir. Deniz taşımacılığı farklı şekillerde yapılmaktadır.

Liner: Düzenli seyir planı olan gemilerdir. Belli güzergahlarda düzgün aralıklarla sefer yaparlar. Okyanuslardaki deniz trafiğinin yarısından fazlasını oluşturur.

Trump: Düzenli seyir planı olmayan belirli bir tarife uymayan gemi seferleridir.

Feryboat: Yolcu ve arabalarının birlikte yapıldığı taşımacılıktır.

Kruvaziyer: Denizlerde tatil geçirmeye dayalı taşımacılıktır. Her geçen yıl büyümektedir.

Reefer: Soğuk tesisleri bulunan gıdaların taşındığı yük gemileridir.

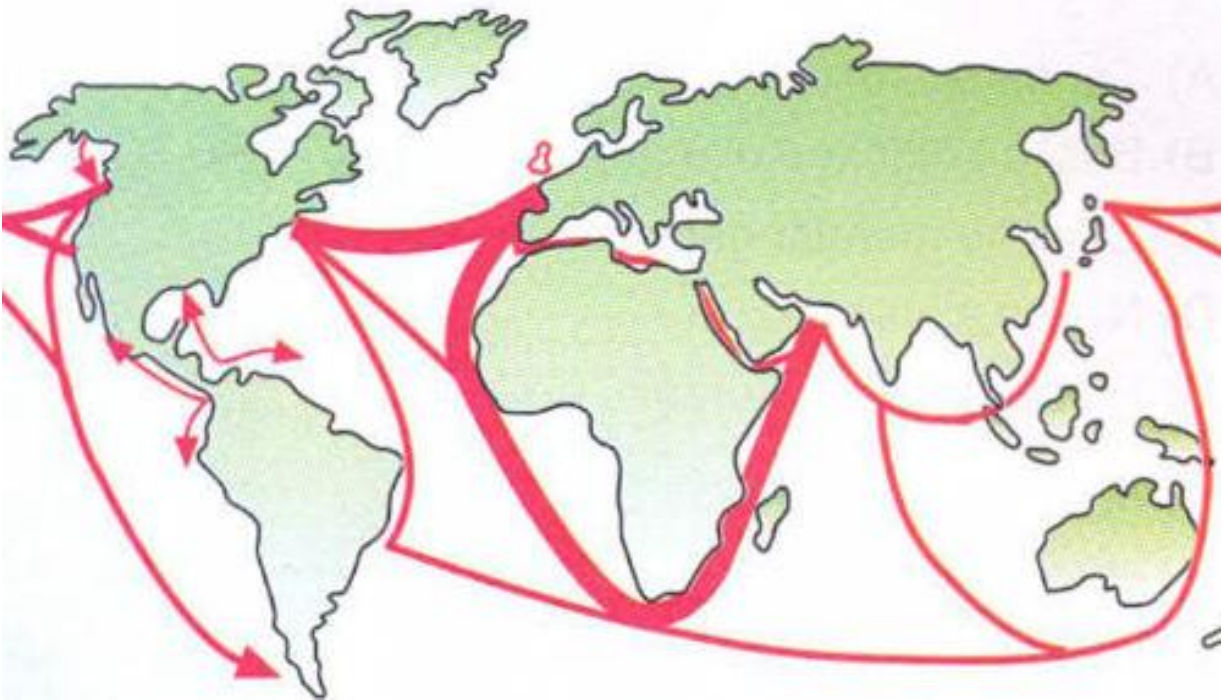
Ro-Ro Taşımacılığı: Tekerlekli araçların gemilerle taşınmasını ifade eder.

Deniz Ulaşım Güzergahları

1. **Kuzey Atlantik Yolu:** Avrupa ile Kuzey Amerika'daki gemi trafiğidir. Dünyanın en hareketli trafiğidir.

2. **Avrupa-Akdeniz-Hint Okyanusu Yolu:** Avrupa ile Uzak Doğu arasındaki güzergahtır.

3. **Ümit Burnu:** Avrupa ile Afrika'nın güneyinde oradan da Hint Okyanusu'na ulaşan bir güzergahtır.



Dünya denizyolu trafiği

NOT: New York, Hamburg, Londra, Rotterdam, Marsilya, Milano, Lizbon, Bombay, Hong Kong, Şanghay dünyadaki nemli limanlardır.

Dikkat: Dünya deniz filosunda **Yunanistan**, bandıra sahibi ülkelerde **Panama**, **Marshall Adaları**, **Liberya** ve **Hong Kong** önde gelir. Dünya konteyner limanları sıralamasında Çin'in Şangay limanı ilk sırada gelmektedir. Deniz ticaretinde en fazla **Dökme yük gemisi(1.)** ve onu **petrol tankerleri(2.)** takip eder.

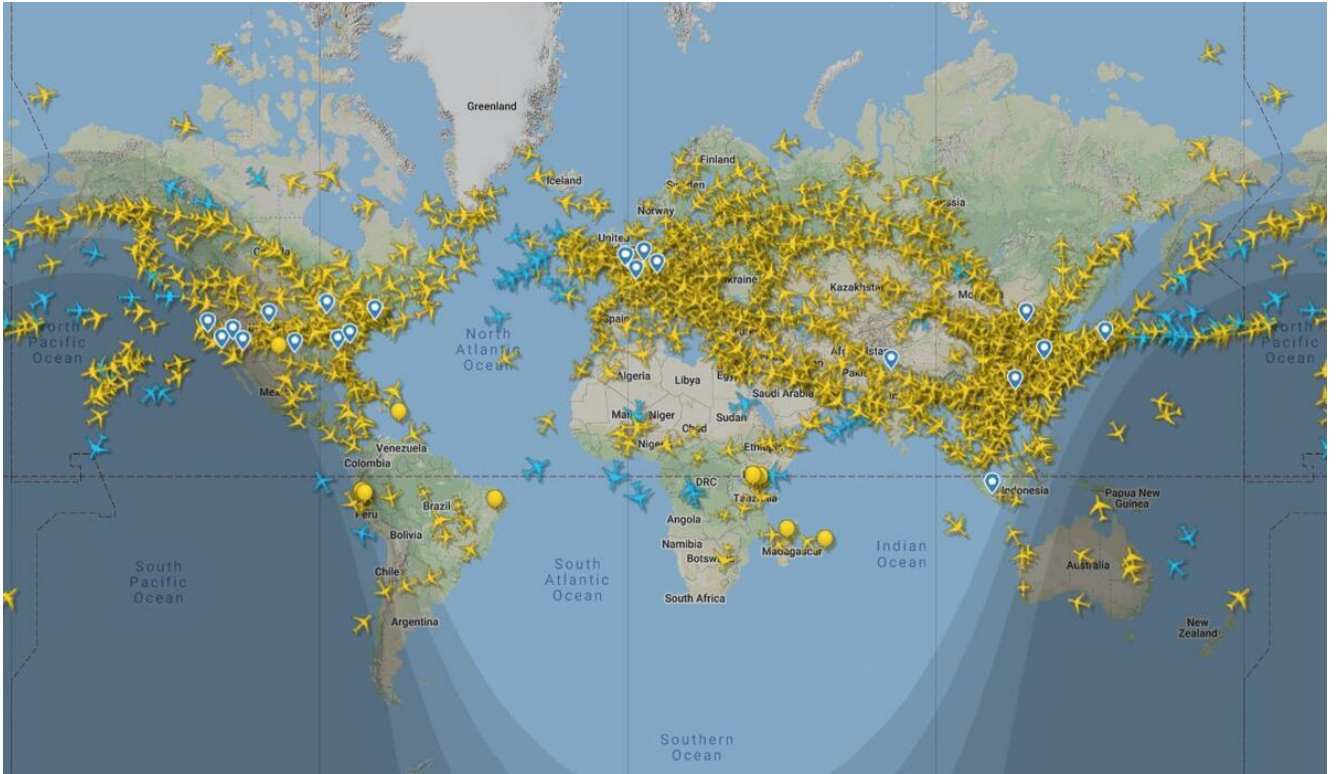
4. Havayolu: Diğer ulaşım türlerine göre **yeni** olup **hızlı** bir gelişim göstermiştir. İlk ticari hava seferleri 1919 yılında Fransa'da, 1926 yılında ise ABD'de yapılmıştır.

Gerek iç gerek ise uluslararası taşımacılıkta **ABD** ilk sırada yer alır. Dünya havayolu trafiğinin %36'sı **Kuzey Amerika**, %35'i ise **Avrupa**'ya aittir.

- Dünyanın en gelişmiş havayolu hattı ise Kuzey Amerika ve Batı Avrupa arasında yer alan Kuzey **Atlantik** güzergahıdır. **Avrupa** ve **Pasifik aşırı** Kuzey Amerika'dan sonra gelir.

Not: Türkiye'de ilk havayolu ulaşımına **1933** yılında **Havayolları Devlet İşletmesi** adıyla başlayıp **1956** yılında ismi **Türk Hava Yolları** olmuştur. 1947 yılında **Ankara-İstanbul-Atina** seferi ilk yurt dışı seferidir.

NOT: Yolcu taşımada en işlek havalimanı **ABD**'deki **Atlanta** Havalimanı'dır.



5. Boru Hatları: İlk **petrol** boru hattı 1865 yılında **ABD**'de **Pennsylvania**'da döşenmiştir. Petrol boru hattında **ABD** birinci iken onu **Rusya** izler. İlk **doğalgaz** boru hattı ise 1931 yılında ABD'de Texas-Chicago arasındadır. Dünyanın en uzun doğalgaz nakil boru hattı ise ABD-Alaska gaz nakil hattıdır.

Dünyadaki önemli boğaz ve kanallar

Dünya ve Türkiye ticaretinin yarısından fazlası deniz yoluyla yapılır. Bu yüzden **doğal** olarak mevcut olan **boğazlar** ile **insan yapımı** sonucu ortaya çıkan **kanallar** ticaret için stratejik öneme sahiptir.



Cebelitarık Boğazı

Afrika ve Avrupa'nın birbirine batıda yaklaştığı yerde bulunmaktadır. Yılda 8 bin gemi geçiş yapılmaktadır. Boğazın kontrolü **İngiltere, İspanya ve Fas** tarafından yapılmaktadır. Akdeniz'in Atlas Okyanusu'na en önemli çıkış noktasında yer alır.

Bab'ül Mendep Boğazı

Asya ile Afrika kıtaları arasında yani **Yemen ile Cibuti** ülkeleri arasında Kızıldeniz'i Hint Okyanusu'na bağlayan boğazdır. 1869'da **Süveyş Kanalı**'nın açılmasıyla Akdeniz'den Hint Okyanusu'na geçişinde stratejik öneme sahip olmuştur. Buradan geçen gemiler zaman zaman Somali Korsanlarının saldırılarına maruz kalmaktadır.

Hürmüz Boğazı

Basra Körfezi'ni Hint Okyanusu'na açıldığı boğazdır. **İran, Irak, Kuveyt, Katar, Suudi Arabistan, Bahreyn ve Birleşik Arap Emirlikleri** gibi petrol ülkelerinin enerji kaynaklarını dünya piyasasına sevk etmek için stratejik öneme sahiptir. **Dünya petrol trafiğinin** yarısına yakını bu boğazdan gerçekleşmektedir. Ayrıca bu ülkelerin ithal ettiği ürünlerin büyük bir kısmı bu boğazdan geçmektedir.

Malakka Boğazı

Malezya, Singapur ile **Endonezya** arasında yer alıp dünyada gemilerin en fazla geçiş yaptığı boğaz olma özelliğine sahiptir. Hint Okyanusu ile Pasifik Okyanusu arasında geçiş noktasında yer almaktadır. Bu çevredeki kalabalık ülkeler(Çin Hindistan ve Endonezya) arasındaki en stratejik boğazdır. **Muson Asya'sının** kalbidir

Bering Boğazı

ABD'ye bağlı Alaska ile Rusya arasında yer almaktadır. Asya kıtası ile Kuzey Amerika kıtalarını birbirinden ayırt eden Kuzey buz denizi ile Atlas Okyanusu'na ile Büyük Okyanusu'na birleştiren özelliğe sahiptir. **Tarih Değiştirme Çizgisi** buradan geçmektedir. Kış mevsiminde **buzlanmadan** dolayı kullanılmayan boğazda yaz mevsiminde az da olsa hareketlilik yaşanmaktadır.

Macellan Boğazı

Güney Amerika'nın güneyinde yer almaktadır. **Arjantin ve Şili** toprakları içerisinde yer almaktadır. Büyük Okyanus ile Atlas Okyanusunu birbirine bağlar. 1914 yılında Panama Kanalı'nın açılması ile birlikte önem kaybetmiştir. Ayrıca fırtınaların eksik olmadığı boğaz gemiler için büyük tehlike oluşturmaktadır.

Süveyş Kanalı

Mısır sınırları içerisinde kalmaktadır. **Asya ile Afrika** kıtasını birbirinden ayırt eden **yapay sınırdır**. Akdeniz'in Kızıldeniz'e yani Hint Okyanusu'na bağlayan kapıdır. 1869 yılında açılmıştır. Gemi geçişlerinde yük miktarı ve hacimlerine göre ücret alınmaktadır. Ayrıca savaş zamanlarında kapatılabilir. Süveyş kanalının açılmasıyla **Ümit Burnu** önem kaybetmiştir.

Panama Kanalı

Panama sınırları içinde yer almaktadır. **Macellan Boğazı**'na alternatiftir. Buranın açılmasıyla Macellan Boğazı önemini kaybetmiştir. Büyük okyanus ile Atlas Okyanusu'nu birbirine bağlar. 1914 yılında faaliyete açılmıştır. 70 kilometreden daha uzun olan kanal, **havuz sistemi** sayesinde iyi bir mühendislik örneği olup kanaldan geçiş 9 saat sürmektedir. Dünyanın en **pahalı** kanalıdır. **ABD** tarafından yapılan kanalda 25 binden fazla kanal çalışanı hayatını kaybetmiştir.

Kiel Kanalı

Kanal, 1887-95 arasında, kuzeye gidecek **savaş gemilerine** kestirme bir yol sağlamak amacıyla yapıldı. Baltık Denizi ile Kuzey Denizi arasındaki bağlantıyı sağlar. İki deniz arasındaki en güvenilir ucuz ve kısa yoldur. **Almanya**'nın kuzeyinde sınırları içerisinde yer alır.

Korint kanalı

Mora Yarımadası'nın **Yunanistan**'dan ayrılan kısmında yer alır. 1893 yılında tamamlanmıştır. Çok dar olan kanaldan günde 30 gemi geçmektedir. Kanal manzarasıyla daha çok turizm için teşvik edilmektedir.

Beyaz Deniz-Baltık Kanalı: Rusya'da Beyaz Deniz'ini Onega Gölü'ne, Onega Gölü'nden başlayarak kısmen çeşitli kanallı nehirler boyunca ilerleyerek Baltık Deniz'e bağlanır. 1933 yılında inşa edilmiş olup kanalın inşaatında mahkûm işçiler çalıştırılmıştır. 227 km uzunluğunda olup. Ayrıca Svir ve Neva nehirleri aracılığı ile Finlandiya Körfezi'ne ulaşabilmektedir.

Nikaragua Kanalı: Nikaragua'nın Orta Amerika'da inşa etmeye başladığı, **Atlantik** ve **Pasifik** okyanuslarını Panama Kanalı'ndan sonra ikinci bir geçişle birleştirecek olan Nikaragua Kanalı'nın yapımına 2014 yılında başlandı ve 5 yılda bitirilmesi planlanmıştır. ancak henüz faaliyete geçmedi. Panama Kanalı'na alternatif olup **Çinli** şirketler tarafından yapımı üstlenmiştir.(Yap işlet devret modeli)

Don-Volga Kanalı: Don ve Volga nehirlerinin birleştirilmesi için II. Selim devrinde Osmanlı Devleti sadrazamı **Sokullu Mehmet Paşa** tarafından girişilen ancak sonuçsuz kalan kanal inşaatı 1569 yılı Ağustos ayından itibaren iki nehir arasındaki mesafenin üçte biri kazılmış ama kanal projesi tamamlanamamıştır. İki nehir, Sovyetler Birliği tarafından Osmanlı'nın seçtiği yerden farklı iki noktadan yürütülen 5 yıllık kazı çalışması sonucu 1952'de Volga-Don Kanalı ile birbirine bağlanmıştır.

BALO (Büyük Anadolu Lojistik Taşımacılığı): Türkiye'nin en büyük lojistik projesi olan BALO Anadolu'nun farklı şehirlerinde üretilen ürünler lojistik merkezlerinde birleşerek blok trenlerle Bandırma'ya getirilir. Yükler buradan konteyner gemilerle Tekirdağ'a oradan da tarifeli blok trenlerle Avrupa'ya taşınacak. BALO ile Anadolu'dan üretilen ürünler demiryoluyla Avrupa'ya taşıyarak sanayideki rekabeti artırmak ve taşımacılıkta %30 daha fazla yük almak amaçlanmıştır. Güzergâh ise Türkiye, Avusturya ve Almanya'dır.

TURİZM COĞRAFYASI

Bir kişinin kendi olağan çevresinin dışında bir yere belirlenmiş bir sürede daha az kalmak üzere giden ve ana amacı ziyaret ettiği yerde para kazanılan bir faaliyetin denetlenmesi dışında seyahat etmek olan bir kişinin faaliyetleridir. (N. Özgüç) **Bacasız sanayi** olarak adlandırılır.

Reakreasyon: Boş zamanlarda insanın beden ve zihnini dinlendirmesi için yaptığı faaliyetleri ifade eder.

Turizm Türleri

Sağlık ve Termal Turizmi: Tedavi amacıyla yapılan seyahatlerdir. ABD, Almanya ve Tayland başta gelir. Termalizm (doğal şifalı su ile yapılan tedavi) klimatizm (açık hava ve bol oksijenli temiz havanın yaygın olduğu dağ ortamındaki tedavidir) üvalizm (meyve, sebze ve diğer bitkilerin tedavide kullanılması) ve çamur banyoları sağlık turizmi içinde değerlendirilir.

Deniz Turizmi: Plaj, güneş ve deniz ekseninde gelişen turizm faaliyetidir. Yüzme, dalma, jet ski ve sörf bu kapsamdadır.

Çiftlik (Kırsal) Turizm: Görüntü kirliliğinden uzak organik ürünlerin bulunduğu çiftliklerde zaman geçirmek, doğal tatil yapmak amacıyla yapılan turizm etkinliğidir.

Yayla Turizmi (Alpinizm): Şehirlerin gürültü ve kirlenmiş ortamından doğal güzelliklere sahip sessiz yerleri tercih etmeyle ortaya çıkan turizm türüdür.

Av Turizmi: İnsanların boş zamanlarında nesli tükenmeyen hayvan türlerinin fazla olduğu ormanlık alanlarda kanunlara uygun av yapmasıdır. Her türlü ava karşıyım, av cinayettir! 😊

Golf Turizmi: ABD, Kanada ve İngiltere önde gelir. Türkiye’de ise Antalya ve İstanbul öndedir.

Yat Turizmi: Turizm amaçlı kullanılan teknelerde konaklama, yeme, içme ile gerçekleşen turizm faaliyetidir. Küçük koylar keşfedilir.

Su Yolu Turizmi (Kruvaziyer): Üzerinde konaklama, yemek, eğlence ve yüksek hizmetin bulunduğu programlanmış turistik yolcu gemileriyle yapılan seyahat turizmidir. ABD önde gelir.

Eko Turizm (Doğa Turizmi): Doğaya dayanan turizm türüdür. Çevreyi bozmayan doğal kaynakların sürekli korunması ve doğru işletilmesine katkıda bulunan turizm türüdür.

Kültür Turizmi: Farklı toplum ve etnik grupların kültürel eserleri, müzeleri, tarihi anıtları ve yaşayan folklorik özelliklerini görme ile gelişen turizm şeklidir.

Festival Turizmi: Kültür turizmi içinde yer alan eğlence organizasyonlarıdır. Rio Karnavalı, domates festivali en bilinenleridir.

Sınır ve Kumar Turizmi: Monte Carlo (Fransa), Kıbrıs, Nevada ile Las Vegas (ABD), Dubi (Çek Cumhuriyeti) ve Barış Adası (İsrail) kumar turizminin geliştiği yerlerdir. Türkiye’de kumar turizmi gelişmemiştir, sınır turizmi Gürcistan ile yoğunudur.

Rafting Turizmi: Engelibeli alanlarda akarsularda gelişen turizm türüdür. 1991 yılında, Çoruh ırmağında, milletlerarası rafting sporu yarışmaları başlatılmış ve üçüncüsü, 1993’de enerji yatırımları, rafting parkurlarının bir bölümünün ortadan kalkmasına neden olmuştur. Oysa başta Karasu(Erzincan-Sansa boğazı ile Keban arası) ve Fırat’ın Keban- Birecik arasındaki bazı kesimleri başta olmak üzere; Doğu Karadeniz Bölümü akarsuları(Rize-İyidere, Trabzon-Yanbolu ve Solaklı dereleri gibi) ile Göksu ve Zamantı(Seyhan’ın kolları), Manavgat-Köprüçayı, Dalaman, Alara, Melen, Zap çayları, yurdumuzun yüksek rafting sporu turizmi potansiyel bölgeleri durumundadır.

Ornito Turizmi: Kuş gözlemciliği ile yapılan turizm türüdür. Manyas örnek gösterilebilir.

Dağ Turizmi: Alpler, Kayalık Dağları ve Himalayalar dağ turizminin yoğun yapıldığı yerlerdir.

İnanç Turizmi: Mekke (Suudi Arabistan, Müslüman), Vatikan (İtalya, Hristiyanlar), Kudüs (Musevi, Müslüman ve Hristiyanlar), Lhasa (Tibet, Budistler), Katmandu (Nepal, Budist), Barenas (Hindistan, Hindu)

Kongre Turizmi: Kişilerin daimi yaşadıkları yerler dışında uzmanlık gerektiren bilimsel çalışmalar veya meslek kollarıyla ilgili bilgi alışverişi için başka bir ülkede seyahat ve konaklamayı kapsar. Kongre Turizminde açık ara ile ABD ilk sırada yer alır. Kent olarak da Barcelona ilk sırada yer alır.

Alternatif Turizm Türleri

Kitlesel turizmin ağırlaşması doğaya zarar vermesi ve olumsuz bu etkiden dolayı ortaya çıkan turizm türleridir. Bunlar sürdürülebilir turizmdir. Eko turizm, sürdürülebilir turizm, sorumlu turizm, yeşil turizm, etik (ahlaki) turizm, topluma dayalı turizm, uygun ve alternatif turizm bunların en önemlileridir.

Not: Her yıl binlerce insan kutup ışıklarını izlemek için Finlandiya, İsveç ve Norveç’i ziyaret etmektedir.

Turizmin Etkileri

1. Sosyal ve Kültürel Etkileri

- İnsanların farklı kültürleri tanıma imkanı sağlar.
- Kültürlerin birbirini etkilemesini sağlar.
- İnsanların sosyalleşmesini sağlar.
- İnsanların ufkunu ve kültürünü etkiler.

2. Ekonomik Etkileri

- İstihdam ve gelir artışı sağlar.
- Kalkınmayı hızlandırır.
- Ticaretin canlanmasını ve gelişimini sağlar.
- Alt ve üst yapının gelişmesini sağlar.
- Cari açığı kapatmada yardımcı olur.

3. Siyasi Etkileri

- Dünya barışının korunması ve gelişimine etki eder.
- Uluslararası ilişkileri geliştirir.
- Ülkelerin siyasi stratejilerini etkiler.

4. Çevresel (Ekolojik) Etkileri

- Ekolojik dengenin zarar görmesine neden olur.
- İnsanları doğa ve kültürel çevreyi korumasına teşvik eder.
- Kentlerin çevresinde peyzaj ve mimari görünümün değişmesine neden olur.

Dünyada Önemli Turizm Alanları

- Avrupa ve Akdeniz
- Meksika ve Karayipler ile Kuzey Amerika
- Doğu Asya ve Pasifik
- Afrika Kıtası Turizm Bölgesi (Özellikle Adaları)

Milli Parklar

Dünyanın ilk milli parkı ABD'nin **Yellow Stone** Milli Parkı ilk milli park iken Türkiye'de **Yozgat Çamlığı** ilk milli park olarak kayda geçmiştir. **Serengeti, Galapagos Adaları, Kruger Milli Parkı, Büyük Kanyon** dünyaca ünlü parklardır.

- **Unesco**'ya en fazla dünya mirası kazandıran ülkeler eşit sayıdaki eserlerle **Çin** ve **İtalya**'dır.
- En fazla turistin gittiği ülkeler **Fransa** (90.2 milyon), **İspanya** ve **ABD**'dir.
- Turizm gelirlerinin en fazla olduğu ülke **ABD**'dir.
- **Türkiye** ise 52.5 milyon ile dünyada **6.** sırada yer alır.
- Dünyada en fazla turistin ziyaret ettiği kentler **Bangkok** (22.7 milyon), **Paris** (19.1 milyon) ve **Londra**'dır (19 milyon). **İstanbul** ise 13.4 milyon ile dünyada **8.** sırada yer alır.

Turizmde Önde Gelen Bazı Kentler

Hong Kong: Dünyada en fazla uluslararası turiste sahip olan yerdir. İçerisinde barındırdığı kültürel çeşitlilik sebebi ile **"Asya'nın Dünya Şehri"** olarak tanımlanır.

Bangkok: Tapınakları, sarayları, kanalları, hareketli pazarları ve heyecanlı gece hayatıyla bilinir. **Doğu'nun Venedik'i** olarak ifade edilir.

Amsterdam: 7000 tescilli bina ile Avrupa'nın en büyük tarihi şehir merkezlerinden birisidir. Van Gogh Müzesi öne çıkan yerlerden biridir.

Tokyo: Kültürel yapısı, tapınakları, müzeleri ve büyük eğlence parkları görülmesi gereken şehir olmasını sağlar. Meiji Tapınağı, Ueno Parkı önemli önemli turistik değerlerini oluşturur.

Paris: **Işık şehri** olarak adlandırılır. Sanat, tarihi yerler, moda ve haute mutfağıyla ünlüdür. Dünyanın en çok ziyaret edilen müzelerini de barındırır.

New York: Düzenli sokakları, alışveriş bulvarları görülmesi gereken önemli yerlerdir. Özgürlük Heykeli, Central Park, Times Meydanı, Çin Mahallesi önemli turistik değerlerini oluşturur.

Dubai: Petrolden gelen gelirler sayesinde çölde ihtişamlı yapılar ve eğlence merkezleri öne çıkmaktadır. Dünyanın en büyük gökdelenleri, büyük eğlence parkları (Temapark), yapılmış adalar gibi birçok proje Dubai'nin isminin duyulmasını sağlamıştır. Palmiye Adaları, Çöl Safarisi önemli turistik alanlarıdır.

Barcelona: Müzeleri, tarihi dokusu, farklı kültürü ve Gaudi'nin (ünlü bir mimar) şehre kattığı benzersiz eserlerle görülmesi gereken bir yer olma özelliği gösterir. Picasso Müzesi, Camp Nou Stadı, Katalonya Ulusal Sanat Müzesi turistik değerlerini oluşturur.

Seul: Güney Kore'nin başkenti olup tapınaklar, renkli mimari, müze ve sanat galerileriyle öne çıkar.

Londra: Thames Nehri kıyısında yer alan Londra, tarihi, mimarisi, galerileri, kütüphaneleri, müzeleri ve spor etkinlikleri ile ünlüdür.

Singapur: Güneydoğu Asya'da 63 adadan oluşan dünyanın en büyük limanlarından birine ev sahipliği yapan bir ada ülkesidir. Restoranları, canlı gece hayatı, alışveriş merkezleri, gelişen moda sahnesiyle çok sayıda turist çekmektedir.

Viyana: Avrupa'nın en önemli kültür ve sanat merkezlerinden biridir. **Müziğin başkenti** olarak kabul edilen şehirde **opera** ve tiyatro öne çıkmaktadır.

Kuala Lumpur: Malezya'nın kültür ve finans merkezidir.

Milano: Sanat, ticaret, moda ile öne çıkar.

Miami: Dini yapılar, sanat müzeleri, güzel sahilleri ile öne çıkar.

Los Angeles: Melekler şehri olarak bilinen bu merkez Hollywood, Disneyland gibi dünyaca bilinen yerlerle öne çıkar.

Prag: Sanat ve tarihsel yapılarla öne çıkar.

Roma: Kolezyum, Trevi Çeşmesi (Roma Aşk Çeşmesi) ve dini merkez Vatikan ile öne çıkar.

Dünyanın Eski 7 Harikası

- 1) Keops Piramidi, Gize, Mısır.
- 2) Babil'in Asma Bahçeleri, El Hilla, Irak.
- 3) Zeus Heykeli, Olympia, Yunanistan.
- 4) Rodos Heykeli, Rodos Adası, Yunanistan.
- 5) İskenderiye Feneri, İskenderiye, Mısır.
- 6) Halikarnas Mozolesi, Bodrum, Türkiye.
- 7) Artemis Tapınağı, Selçuk, İzmir, Türkiye.

Dünyanın Yeni 7 Harikası

- 1) Machu Picchu / Peru.
- 2) Çin Seddi / Çin Halk Cumhuriyeti.
- 3) Christo Redentor (Kurtarıcı İsa) / Brezilya.
- 4) Chichen Itza / Meksika.
- 5) Tac Mahal / Hindistan.
- 6) Kolezyum / İtalya.
- 7) Petra / Ürdün.

TİCARET

İlk ticari faaliyetler ihtiyaç fazlası ürünleri **değiş tokuş** şeklindeydi. **Paranın** icadıyla ticari faaliyetler başka bir boyuta kavuştu. Ticaretteki en büyük değişim ise **Sanayi Devrimi**'nden sonra gerçekleşmiştir. **Ulaşımın** ve **iletişimin** gelişmesiyle ticaret artık daha hızlı ve güvenilir bir şekil kazanmıştır.

Küreselleşme: Ülkeler arasındaki gümrük uygulamaları ve kotalar gibi kısıtlayıcı unsurların ortadan kaldırılarak her türlü ürünün uluslararası dolaşımını sağlamaktır. Küreselleşme ile birlikte ürün çeşitliliği artmış, rekabet sonucu kaliteli ürünler ortaya çıkmış, zamanında teslim ve memnuniyetin üst düzeye taşınmasıyla dünya küresel bir köye dönüşmüştür.

Dünya ticaretinin en yoğun olduğu 5 bölge;

- Kuzey Amerika Ticaret Bölgesi
 - Uzak Doğu Ticaret Bölgesi
 - Rusya-Ukrayna Ticaret Bölgesi
 - Batı ve Orta Avrupa Ticaret Bölgesi
 - Orta Doğu Ticaret Bölgesi
- Karaların kuzey yarım kürede fazla olması buna bağlı nüfuslanma ve şehirleşmeyi arttırmıştır. Bu durum ticaretin kuzey yarım kürede yoğunlaşmasına neden olmuştur.
 - Uluslararası ticaret denildiğinde klasik ürünler gelir. Kahve, muz, petrol, otomotiv ve giyim önemli örnekleridir. Fakat son yıllarda hizmet sektörüne yönelik ürünler öne çıkmaktadır. Bilgisayar programcılığı, tıbbi hizmetler, reklamcılık, mimari tasarım, iş danışmanlığı, eğlence sektörü ve film dünya pazarlarında büyük talep görmektedir.

Bazı Ticari Birlikler

Avrupa Birliği (AB): 27 üye(**İngiltere** ayrılma sürecinde: **Brexit**) ülkede oluşan AB, dünya nüfusunun yaklaşık %7'sini temsil etmesine rağmen dünyanın en büyük siyasi ve ekonomik örgütlenmesidir.

NAFTA (Kuzey Amerika Serbest Ticaret Bölgesi): 1994 tarihinde **Kanada**, **ABD** ve **Meksika** tarafından kurulmuştur. Ticari engellerin kalkmasıyla bu ülkeler arasında ticaret hızla artmıştır.

Güney Ortak Pazar (MERCOSUR): Güney Amerika ülkeleri arasında 1994 tarihinde imzalanan gümrük vergileri gibi ticari engellerin kaldırıldığı serbest ticaret dolaşımıdır. AB ve NAFTA'dan sonra ticari hacmin en yüksek olduğu ortaklıktır.

Önemli Tarihi Ticaret Yolları



Egnatia Yolu: Milattan  nce 2. Yüzyılda Romalılar tarafından inŖa edilmiŖtir. Makedonya ile Trakya arasında yaklaŖık 1120 km uzunluğundadır.

İpek Yolu: Uzakdoğu'dan gelen İpek ve Baharat Batı dünyasına ulaŖan uluslararası iliŖkilerde önemli rol oynayan bir güzergahtır. Çin'den baŖlayarak Anadolu ve Akdeniz aracılığıyla Avrupa'ya kadar uzanan ve dünyaca ünlü ticaret yoludur. 2014 yılı itibariyle bir bölümü UNESCO dünya mirası olarak belirlendi.

Baharat Yolu: Hindistan'dan Avrupa'ya uzanan bir ticaret yoludur. Tarçın, kakule, zencefil ve zerdeçal gibi baharatların ticareti yapılmaktaydı.

Kral Yolu: Efes'ten Persepolis'e kadar uzanan ulaŖımı kolaylaŖtırmak amacıyla yapılmıŖtır.

Kehribar Amber Yolu: Boncuk yolu olarak ta bilinir. Antik  ağ'da Kuzey Denizi ile Baltık Denizi'nden çıkarılan kehribar taŖlarının güneye Adriyatik Denizi'ne taŖıyan ticaret yoludur.

 ay ve At Yolu: En önemli çay üreticisi Çin'den baŖlayarak Tibet ve Hindistan'ı kapsayan yaklaŖık 10 bin km'lik fırtınalı tehlikeli bir rotadır. Bu yolu takip eden tüccarların temel hedefi, Çin  ayı ve Tibet savaŖ atlarının, çay verip at almayı ya da vice versa kapsayacak Ŗekilde doğrudan ticaretini yapmaktı.

K rk Yolu: Hazar ve Bulgar ülkelerinden yani don nehrinden baŖlayıp Altay ve Sayan dağlarından İpek Yolu'na paralel olarak Çin'e ulaŖan yola K RK YOLU denir. İpek Yolu'na kuzeyden paralel uzanan bir yoldur. Bu güzergahta Sincap, sansar, tilki, samur, kunduz, vaŖak vb. hayvanların k rklerinin ticareti yapılırdı.

YERALTI KAYNAKLARI

Yer altı madenciliği

1. Şaft Madenciliği: Üzerinde derin örtü tabakaları bulunan derinde yer alan madenleri çıkarma yöntemidir. Tüm yıl kesintisiz devam eden pahalı bir yöntemdir. Altın çıkarımı bu yöntemle gerçekleşir.

2. Drift Madenciliği: Dağlık bölgelerde veya hafif engebeli alanlarda çıkarılan madencilik yöntemidir. En yaygın çıkarım şeklidir. Demir çıkarımı bu yöntemle gerçekleşir.

Yer üstü madenciliği

1. Dekupaj: Madenin üzerinde bulunan örtü tabakasının kaldırılmasıdır.

2. Plaser: Maden cevheri elenerek elde edilir. Afrika'da altın madeninin derelerden eleklerle süzülerek elde edilmesi örnektir.

Maden Çeşitleri

1. Metaller: Dörde ayrılır.

- **Demirli:** Hematit, pirit.
- **Demir Alaşımları:** Krom, nikel.
- **Demirsiz Olanlar:** Alüminyum, bakır.
- **Değerli Madenler:** Altın, gümüş.

2. Metal Olmayanlar

- **Madensel Yakıtlar:** Petrol, taşkömürü.
- **Madensel Gübreler:** Fosfat, potas.
- **Süs Eşyaları:** Elmas, yakut.

Madenler ile ilgili bazı terimler

Metalurji: Maden işleme teknikleriyle ilgilenen bilimdir.

Filiz: Maden cevheridir.

Tenör: Madenlerin ayıklandıktan sonra ortaya çıkan saf maden oranıdır.

Rezerv: Maden yatağında bulunan toplam o madenin miktarıdır.

Tüvenan: Maden yatağında çıkarılan madenin taş ve toprakla birlikte miktarıdır.

Bir madenin işletmeye açılabilmesi için;

- Tenör ve rezervi yüksek olmalı
- Stratejik ve yararlı olmalı
- Kullanım alanı geniş olmalı
- Maliyeti karşılamalı ve karlı olmalı
- Sermaye yeterli olmalı
- Yüzeye yakın olmalı (maliyeti azaltır)

Ulusal Güvenlik Açısından Madenler

1.Stratejik Madenler: Gerekli olduğu halde bir ülkede yeterince çıkarılmayan madenlerdir. Bu özelliğe sahip madenlerin rezervinin bir ülkede yüksek olması, dünya genelinde talep görmesi, ekonomik değerinin yüksek olması ve sanayide yaygın kullanılması onu stratejik maden kılar.

2. Kritik Madenler: Sanayi için oldukça gerekli olup ülkede ihtiyacı karşılamayan ihtiyaç dahilinde işletilen dış alıma gerek kalmayan madenlerdir.

3. Temel Madenler: Rezervi ve üretimi fazla olan madenlerdir.

NOT: Maden rezervlerinde Çin, Güney Afrika Cumhuriyeti, Kanada, Avusturalya, Rusya, ABD ve Şili önde gelir.

Başlıca Madenler

Demir: Dünyada en çok bulunan elementlerin başında gelir. Yer kabuğunun %5'i demirli bileşiklerden oluşur. Tenör oranı en yüksek olan demir filizleri hematit, manyetit ve limonittir. Rezervlerinde Avusturalya ve Brezilya öde iken çıkarımda Çin öndedir.

Bakır: Volkanik bazalt kayaçlarda yoğundur. Kullanılan madenlerden biridir. Elektrik sanayisinde yoğun kullanılır. Rezervlerinde **Şili** ve Avusturalya önde iken üretiminde Şili ve Çin öne çıkar.

Krom: Volkanik arazilerde yaygındır (ultra bazik kayaçlarda). Paslanmaya karşı dayanıklılıkta kullanılır. Makine, motor sanayisi ve kimya sanayisinde kullanılır. Rezervlerinde ve üretiminde Güney Afrika Cumhuriyeti öne çıkar.

Boksit: Alüminyumun hammaddesidir. Hafif, dayanıklı ve iletkenliğinin yüksek olması kullanım alanını arttırmıştır. Uçak, inşaat ve ambalaj sanayisinde kullanılır. Rezervlerinde Gine ve Avusturalya önde iken çıkarımında Avusturalya ve Çin öne çıkar. Üretiminde ise Çin ilk sırada yer alır.

Antimon: Akü yapımında cephane ve cam sanayisinde kullanılır. Rezervlerinde Çin ve Bolivya öne çıkar.

Volfram (Tungsten): Ağır taş olarak bilinir. Isı ve elektriği iletir. Sıcaklığa dayanıklıdır. TV resim tüpleri, floresan aydınlatması ve uzay sanayisinde kullanılır. Üretiminde Çin öne çıkar.

Nikel: Sıcaklığa dayanıklı kolay işlenebilir bir madendir. Korozyona karşı yüksek direnç gösterir. Paslanmaz çelik üretimi ve uzay askeri sanayilerde kullanılır. En önemli rezervleri Avusturalya'da yer alır.

Kurşun: Yumuşak ve kolay işlenebilir bir madendir. En önemli kullanım alanı akülerdir. Dünya üretiminde Çin ve Avusturalya önde gelir.

Çinko: Paslanmaya karşı demir ve çeliğin galvanize edilmesinde kullanılan madendir. Dünya üretiminde Çin önde gelir.

Bor: Kullanım alanı geniştir. Cam, deterjan, porselen sanayisinde kullanılır. Jet ve roket yakıtı karışımında kullanılır. Stratejik bir madendir. Dünya rezervlerinin %72'si Türkiye'de yer alır.

Altın: Yumuşaklığı, yassılaştırması, güzelliği ve ender olması altını değerli kılmıştır. Süs eşyası ve para yapımında geçmişten beri kullanılan bir madendir. Siyenor kullanıldığı için kanserojen özelliği gösterir. Dünya çıkarımının büyük bir kısmı Çin ve Avusturalya'da gerçekleşir.

Elmas: Mohs cetveline göre en sert madenlerdendir. Süs eşyasının yanında sanayi ve farklı alanlarda da kullanılır. Doğal olanı pahalı olduğu için yapay olanları sanayide daha çok kullanılır. Elmas rezervi bakımından Bostwana, Kongo, Avusturalya ve Güney Afrika önde gelir.

Gümüş: Süs eşyası ve mücevherde eskiden beri kullanılan bir madendir. Dünya çıkarımında **Meksika** ve Çin, rezervlerinde ise Şili ve Peru önde gelir.

Silikon: Hem metal hem metal olmayan özelliklere sahip hafif bir elementtir. Yarı iletkenidir. Pil, çip gibi alanlarda kullanılır. Üretiminde Çin, Rusya ve ABD önde gelir.

Cıva: Sıvı olan tek metal madendir. Elektrik ve kimya sanayisinde kullanılır. Kanserojen özellik gösterir. Dünya rezervlerinde İspanya ve İtalya öndedir.

Titanyum: Fotoğrafçılık, savaş uçakları ve füze yapımında kullanılır. Çıkarımı tehlikeli ve BM kontrolündedir. Rezervlerinde Çin ve Avusturalya öndedir.

Barit: Sondaj, cam, boya sanayisinde kullanılır. Dünya rezervlerinde Çin ve Hindistan öndedir.

Bentonit: Boya, gübre, kağıt, ilaç gibi birçok alanda kullanılır. Üretiminde ABD, Çin ve Türkiye önde gelir.

Perlit: İnşaat ve meteoroloji ile tarım ilaçları yapımında kullanılır. Türkiye ve Rusya rezervlerinde öndedir.

Astbest (Amyant): Isı ve elektriği yalıtması, sürtünmeye dirençli asit gibi maddelere dayanıklı olması nedeniyle sihirli mineral olarak bilinir. Ancak insan sağlığına zarar veren kanserojen madde bulundurduğu için öldürücü toz diye bilinir (BM kontrolünde). Gemi, uçak, otomobil sanayisinde kullanılır. Rezervlerinde Kanada ve Rusya öndedir.

Feldspat: Cam, seramik ve boya sanayisinde kullanılır. Türkiye üretimde dünyada ilk sırada yer alır.

Mermer: İnşaat sanayisinde kullanılan başkalaşım kayacıdır. Üretiminde ABD önde gelir.

Fosfat: Suni gübrenin hammaddesidir. Fosil kökenlidir. İlaç, içki, meteoroloji ve gaz bombası yapımında kullanılır. Rezervlerinde Fas ve Batı Sahra önde gelir.

ENERJİ KAYNAKLARI ÇEŞİTLERİ

Yenilenemez Enerji Kaynakları

- Kömür(Antrasit, Taş kömürü, Linyit, Turba)
- Doğal gaz
- Petrol
- Nükleer Enerji Kaynağı

Yenilenebilir Enerji Kaynakları

- Güneş Enerjisi
- Rüzgar Enerjisi
- Hidrolik (hidroelektrik)
- Jeotermal Enerjisi
- Biyokütle enerjisi
- Gel git enerjisi

ENERJİ KAYNAKLARI

İlkçağlardan beri kullanılan enerji kaynağı **odun** tarih öncesi döneme kadar giden. 13. yüzyılda **kömür** kullanılmaya başlandı. 18. yüzyılın başlarında buhar makinesinin yapılmasıyla kömürün önemi artmıştır (Buharlı gemiler, trenler). 1950'lerden sonra **petrol** yoğun bir şekilde tüketilmeye başlandı daha sonra 20. yüzyılın başlarında **doğalgaz** ve günümüzde **nükleer** olmak üzere enerji kaynakları çeşitlenmiştir.

Dünyada enerji tüketiminin dönüm noktası **Sanayi Devrimi**'dir. Günümüzde enerjinin büyük bir kısmı sanayileşmiş ülkelerde tüketilmektedir. **ABD, Çin, Rusya, Japonya** ve **Almanya** dünya enerjisinin büyük bir kısmını tüketir.

Petrol: Taşyağı olarak bilinir. Katı, sıvı ve gaz halinde bulunabilir. Fosil kökenlidir (hayvansal ve bitkisel). İlk petrol kuyusu 1859'da ABD'de **Pensilvanya**'da açılmıştır. Dünyada kanıtlanmış en fazla petrol rezervlerine sahip bölge **Ortadoğu**'dur. Ülke ise **Venezüella** (birinci) ve Suudi Arabistan'dır (ikinci). Ancak üretimde ve tüketimde **ABD** ve **Çin**'dir. Avrupa kıtasında ise en fazla rezerv **Norveç**'te yer alır. Dünyada en çok petrol rafinerisine sahip ülke **ABD**'dir.

Kömür: Birinci zamanda oluşan **antrasit** (Kalori değeri en yüksek, ekonomik değeri en yüksek, en az kül ve duman bırakan) ve **taşkömürü**, üçüncü zamanda oluşan **linyit** ve dördüncü zamanda oluşan ekonomik olmayan **turba** (Kalori değeri en düşük, ekonomik değeri en düşük, en çok kül ve duman bırakan) kömür çeşididir. Dünya kömür çıkarımında **Çin** ve **ABD** önde gelmektedir. Rezervlerinde ise **ABD** ve **Rusya** önde gelir.

Doğalgaz: Fosil kökenli enerji kaynaklarından. Büyük bir kısmı metan gazıdır. Büyük bir kısmı Ortadoğu'da yer alır. Dünyada kanıtlanmış en fazla doğalgaz rezervine sahip ülke **Rusya** iken onu İran izler. Dünyanın en büyük doğalgaz üreticisi ve tüketicisi olan ülke ise **ABD**'dir.

Nükleer Enerji: Günümüzde dünya enerji üretiminin %20'si nükleer santrallerden sağlanır. Özellikle sanayileşmiş ülkelerde kullanılır. Toplam elektrik üretiminin %76'sı nükleer olan **Fransa** ilk sırada yer alır. Nükleer santral sayısı ve üretiminde ise **ABD** ilk sırada yer alır.

Tarihteki en büyük nükleer kazası ise 1986 yılında Ukrayna'da **Çernobil Nükleer Santrali**'nde gerçekleşmiştir. 2011 yılında Japonya'daki **Fukuşima** nükleer kazasının ise hala etkileri sürmektedir.

Hidrolik Enerji: Yer şekilleri ve iklimin belirleyici olduğu enerji kaynağıdır. 1830 yılında **türbin**, 1873'te **dinamonun** icadı ve **çimentonun** kullanılmasıyla dünyada yaygınlaşmıştır. Dünya elektrik üretiminde sırasıyla **Çin**, Kanada, Brezilya ve **ABD** önde gelir.

Rüzgar Enerjisi: Çevreye zarar vermeyen temiz bir enerji kaynağıdır. **Çin**, **ABD** ve **Almanya** ön sırada yer alır.

Güneş Enerjisi: Yenilenebilir temiz enerji kaynağıdır. Maliyeti yüksek olsa da sürdürülebilir bir enerji kaynağıdır. **Çin**, **ABD**, **Japonya** ve **Almanya** önde gelir.

Jeotermal Enerji: Sıcak suyun buharından enerji elde etmedir. Temiz enerji kaynağıdır. İlk sırada **ABD** yer alırken onu Filipinler ve Endonezya izler.

Biyokütle: Bitki ve çöp atıklarının enerjiye dönüşümüdür. **ABD** ve **Brezilya** önde gelir.

Dünyada karbon emisyon oranının en yüksek olduğu ülke **Çin**'dir.

Dünya Enerji Tüketimi

1) %34 Petrol,

2) %23 Doğalgaz,

3) %27 Kömür,

Fosiller yaklaşık: %82

4) %4.4 Nükleer,

5) %6.8 Hidrolik,

6) %3,6 Yenilenebilir enerji

1. 1763'de İskoçya'da buharla çalışan makineyi buldu. Bu makinenin gelişmiş biçimi, makine çağının gerçek başlangıç noktasını oluşturur.

Buna göre boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) James Watt
- B) James Cook
- C) Johannes Gutenberg
- D) Sir Tim Berners Lee
- E) Henry Ford

2. Dünyanın en işlek havalimanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İGA
- B) Atlanta
- C) Orlando
- D) Kral Fahd
- E) Şanghay

3. Işık şehri olarak adlandırılır. Sanat, tarihi yerler, moda ve haute mutfağıyla ünlüdür. Dünyanın en çok ziyaret edilen müzelerini de barındırır.

Yukarıda özellikleri verilen turizm kenti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bangkok
- B) Hongkok
- C) Paris
- D) Viyana
- E) Newyork

4. En ilkel ve basit sanayi türüdür. Yerel olup el işçiliği ile evde üretilen ve tüketilen faaliyetleri kapsar. Küçük yerel pazarlarda satış söz konusu olabilir. Her toplumda ilk ortaya çıkan imalat türüdür.

Özellikleri verilen sanayi tipi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Atölye İmalatı
- B) Ev Tipi İmalat
- C) Modern Sanayi
- D) Kimya Sanayi
- E) Fiber Sanayi

5. Alüminyumun hammaddesidir. Hafif, dayanıklı ve iletkenliğinin yüksek olması kullanım alanını arttırmıştır. Uçak, inşaat ve ambalaj sanayisinde kullanılır. Rezervlerinde Gine ve Avusturalya önde iken çıkarımında Avusturalya ve Çin öne çıkar. Üretiminde ise Çin ilk sırada yer alır.

Yukarıda bazı özellikleri verilen maden aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Astbest
- B) Elmas
- C) Boksit
- D) Bakır
- E) Demir

6. Sanayi tesislerinin yoğun olduğu kentleri sanayi kentleri denir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi sanayi kentlerinden biri değildir?

- A) Düesseldorf
- B) Manchester
- C) Torino
- D) Bohemya
- E) Katmandu

7. Aşağıdakilerden hangisi sanayi kuruluş yerini belirleyen temel faktörlerden biri değildir?

- A) Pazar
- B) Sermaye
- C) Enerji
- D) İklim
- E) Hammadde

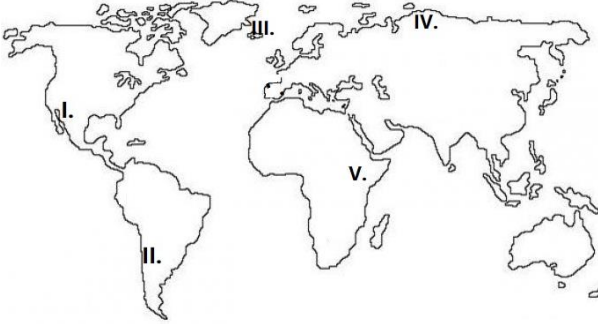
8. Dünyadaki ulaşım sistemleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğru bir bilgi değildir?

- A) Karayolu ve deniz yolu en eski ulaşım şeklidir.
- B) İlk demiryolu pamuk taşımak amacıyla İngiltere'de yapılmıştır.
- C) İlk hızlı tren Japonya'da Tokyo-Osaka kentleri arasında başlamıştır.
- D) Rusya'nın bir ucundan diğer ucuna giden kıta aşırı hattın adı Trans Sibirya'dır.
- E) Afrika'da demiryolu ağlarının en geliştiği ülke Mısır'dır.

9. Dünyada sanayi dört kuşakta toplanmıştır. Aşağıdakilerden hangisi bu kuşaklardan biri değildir?

- A) Batı Avrupa
- B) Kuzey Amerika
- C) Rusya-Ukrayna
- D) Kuzeydoğu Asya
- E) Doğu Asya

10.



Jeolojik yapısı göz önüne alındığında harita numaralı yerlerin hangisinde jeotermal enerji potansiyelinin daha düşük olduğu söylenebilir?

- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV
- E) V

11. Türkiye’de Cumhuriyet’in kuruluşu ile birlikte sanayileşme hız kazanmıştır. Böylece birçok sanayi dalında ilk fabrikalar kurulmuştur.

Buna göre aşağıda verilen şehir ve ilk kurulduğu fabrika eşleştirmelerinden hangisi doğru değildir?

- A) Kayseri – Uçak
- B) İzmit – Kağıt
- C) Nazilli – Kumaş
- D) Alpullu – Şeker
- E) Kırıkkale – Demir çelik

12. Düzenli seyir planı olan gemiler aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Reefer
- B) Ferryboat
- C) Trump
- D) Liner
- E) Ro-Ro

13. Kitleli turizmin ağırlaşması doğaya zarar vermesi ve olumsuz bu etkiden dolayı ortaya çıkan turizm türüne alternatif turizm türü denir. Bunlar sürdürülebilir turizmdir.

Aşağıdakilerden hangisi alternatif turizm türlerinden biri değildir?

- A) Eko turizm
- B) Sorumlu turizm
- C) yeşil turizm
- D) Ahlaki turizm
- E) Deniz turizmi

14. Aşağıdaki ülkelerden hangisinin elektrik üretiminin büyük bir payı nükleer santrallerden sağlanır?

- A) ABD
- B) Fransa
- C) Japonya
- D) Ukrayna
- E) Almanya

15. Aşağıdakilerden hangisi dünyanın önemli limanları arasında yer almaz?

- A) Marsilya
- B) Şanghay
- C) Milano
- D) Hamburg
- E) Minsk

16. Aşağıdakilerden hangisi sanayinin neden olduğu çevresel sorunlardan biri değildir?

- A) Hava kirliliği
- B) Asit yağmurları
- C) Besin kirliliği
- D) Katı atıklar
- E) Salgın hastalıklar

17. Dünyada deniz yoluyla en fazla taşınan madde aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Petrol
- B) Doğalgaz
- C) Dökme yük
- D) Demir
- E) Kuru gıda

18. Doğaya dayanan turizm türüdür. Çevreyi bozmayan doğal kaynakların sürekli korunması ve doğru işletilmesine katkıda bulunan turizm türüdür.

Yukarıda verilen turizm türü aşağıdakilerde hangisidir?

- A) Çiftlik turizmi
- B) Ornito turizmi
- C) Eko turizm
- D) Etik turizmi
- E) Alpinizm turizmi

19. Bazı kentler inanç merkezleri için oldukça önemlidir.

Aşağıdakilerde hangisi bunlardan biri değildir?

- A) Lhasa
- B) Katmandu
- C) Barenas
- D) Kudüs
- E) Granada

20. Kongre turizminde aşağıdaki ülkelerden hangisi ilk sırada yer alır?

- A) İspanya
- B) Fransa
- C) Tayvan
- D) ABD
- E) Çin

21. Aşağıdakilerden hangisi turizmin sosyal ve kültürel etkileri arasında yer almaz?

- A) İnsanların farklı kültürleri tanıma imkanı sağlar.
- B) Kültürlerin birbirini etkilemesini sağlar.
- C) İnsanların sosyalleşmesini sağlar.
- D) İnsanların ufkunu ve kültürünü etkiler.
- E) Cari açığı kapatmada yardımcı olur.

22. Dünyada en fazla uluslararası turiste sahip olan yerdir. İçerisinde barındırdığı kültürel çeşitlilik sebebi ile “Asya’nın Dünya Şehri” olarak tanımlanır.

Yukarıda özellikleri verilen turizm kenti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bangkok
- B) Hong Kong
- C) Paris
- D) Viyana
- E) New York

23. Mohs cetveline göre en sert madenlerdendir. Süs eşyasının yanında sanayi ve farklı alanlarda da kullanılır. Doğal olanı pahalı olduğu için yapay olanları sanayide daha çok kullanılır. Rezerv bakımından Bostwana, Kongo, Avusturalya ve Güney Afrika önde gelir.

Yukarıda bazı özellikleri verilen maden aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Asbest
- B) Elmas
- C) Boksit
- D) Bakır
- E) Demir

24. Düzenli sokakları, alışveriş bulvarları görülmesi gereken önemli yerlerdir. Özgürlük Heykeli, Central Park, Times Meydanı, Çin Mahallesi önemli turistik değerlerini oluşturur.

Yukarıda özellikleri verilen turizm kenti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bangkok
- B) Hongkok
- C) Paris
- D) Viyana
- E) New York

25. Soğuk hava tesislerinin bulunduğu, genellikle gıdaların taşındığı yük gemileri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Reefer
- B) Ferryboat
- C) Trump
- D) Liner
- E) Ro-Ro

26. Bir madenin işletmeye açılabilmesi için aşağıdakilerden hangisi gerekli temel faktörlerden biri değildir?

- A) Stratejik ve yararlı olmalı
- B) Kullanım alanı geniş olmalı
- C) Maliyeti karşılamalı ve karlı olmalı
- D) Yüzeye yakın olmalı
- E) Sanayi merkezlerine yakın olması

27. Isı ve elektriği yalıtması, sürtünmeye dirençli asit gibi maddelere dayanıklı olması nedeniyle sihirli mineral olarak bilinir. Ancak insan sağlığına zarar veren kanserojen madde bulundurduğu için öldürücü toz diye bilinir (BM kontrolünde). Gemi, uçak, otomobil sanayisinde kullanılır. Rezervlerinde Kanada ve Rusya öndedir.

Yukarıda bazı özellikleri verilen maden aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Astbest
- B) Elmas
- C) Boksit
- D) Bakır
- E) Demir

28. Dünyada en çok bulunan elementlerin başında gelir. Yer kabuğunun %5'i demirli bileşiklerden oluşur. Tenör oranı en yüksek olan demir filizleri hematit, manyetit ve limonittir. Rezervlerinde Avusturalya ve Brezilya öde iken çıkarımda Çin öndedir.

Yukarıda bazı özellikleri verilen maden aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Astbest
- B) Elmas
- C) Boksit
- D) Bakır
- E) Demir

29. Tapınakları, sarayları, kanalları, hareketli pazarları ve heyecanlı gece hayatıyla bilinir. Doğu'nun Venedik'i olarak ifade edilir.

Yukarıda özellikleri verilen turizm kenti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bangkok
- B) Hongkok
- C) Paris
- D) Viyana
- E) Newyork

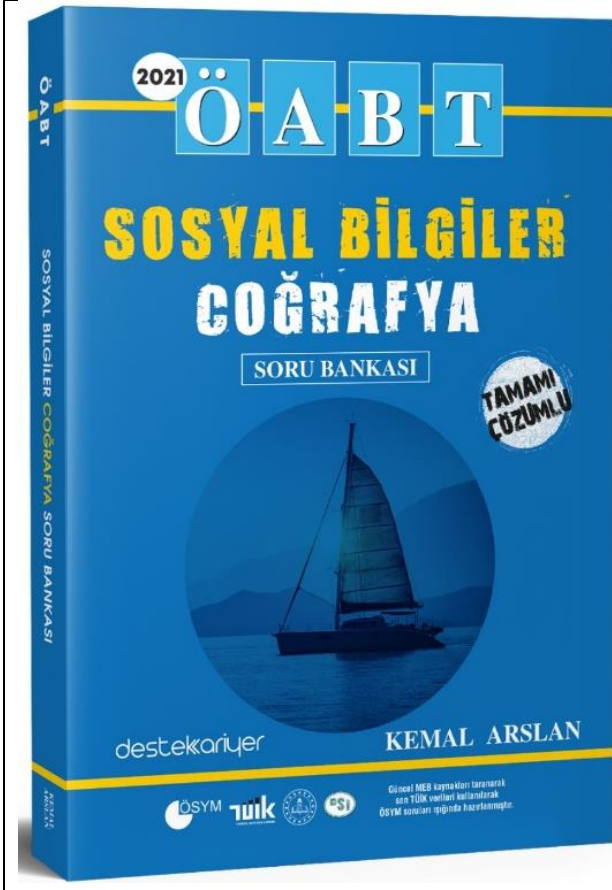
30. aşağıdakilerden hangisi ulaşımı etkileyen farklı bir faktördür?

- A) Sanayi
- B) Ticaret
- C) İklim
- D) Nüfus
- E) Sermaye

Cevap Anahtarı

1.A 2.B 3.C 4.B 5.C 6.E 7.D 8.E 9.D 10.D 11.E 12.D
13.E 14.B 15.E 16.E 17.C 18.C 19.E 20.D 21.E 22.B
23.B 24.E 25.A 26.E 27.A 28.E 29.A 30.C

Daha fazla soru için



Soru Bankasının bazı özellikleri

👉 2021 soru bankam **300** sayfaya yakın. 1300 civarı soruyu kapsar. Tamamı çözümlü. Kırmızı kitaptan tahmini 400 soru daha fazla... Kırmızı kitaptaki tüm güzel soruları da koydum! Kırmızı kitabı aldım hocam buna gerek var mı? Evet gerek var bu çok kapsamlı biraz daha detaylı ve sizi doyuracak nitelikte! Aslında Sadece soru bankası olarak görmemek lazım bunu aynı zamanda konuyu da öğretiyor alan arkadaşlar mutlaka iki defa çözsün kesinlikle iki defa çözsün konu çalışmış gibi olurlar

👉 **Tek baskısı** olacak, 2 bin tane basılacak ve tekrar basılmayacak!

👉 fiyatı **36 TL** civarında olacak!

👉 **15 Aralık**tan sonra satışa çıkacak!!!!!!

👉 Temin adresi: destekkitap.com

Sosyalcileri seviyorum ❤️ başarılar dilerim