10. Sınıf

Coğrafya

akıllı defter

ÖĞRETMEN İÇİN ÖZEL

Bu defter, siz öğretmenlerimize özel olarak boşlukları doldurulmuş bir şekilde basılmıştır. *Mavi renkli, italik yazılar,* öğrencilerinize yazdırabilmeniz amacı ile öğrenci defterinde boş bırakılmıştır.

Bu ürünün bütün hakları

ÇÖZÜM DERGİSİ YAYINCILIK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.*'ne aittir.*

Tamamının ya da bir kısmının ürünü yayımlayan şirketin

önceden izni olmaksızın fotokopi ya da elektronik, mekanik

herhangi bir kayıt sistemiyle çoğaltılması, yayımlanması ve

depolanması yasaktır.

Kapak

Çözüm Yayınları Grafik Birimi

Dizgi

Çözüm Yayınları Dizgi Birimi

Baskı Tarihi

2015, Ankara

Baskı

Yorum Matbaacılık

(0312) 395 2112

ÇÖZÜM®

Çözüm Dergisi Yayıncılık Ltd. Şti.
Alınteri Bulvarı 1. Sok. No: 27 Ostim / Ankara
Tel: 444 0 407 • Fax: 0. 312. 385 61 00
www.cozumyayinlari.com.tr • cozum@cozumyayinlari.com.tr
www.facebook.com / cozumyayinlari

Sunuş

Değerli Öğretmenim,

FATİH Projesi ile ülkemizdeki hemen hemen tüm okullarımıza "akıllı tahtalar" yerleştirildi ve siz değerli öğretmenlerimizin kullanımına sunuldu. Akıllı tahtalar doğru bir şekilde kullanıldığında öğrenme süreçlerini hızlandıran, öğrenme düzeyini artıran etkili bir eğitim aracıdır.

Akıllı tahtaların etkili bir şekilde kullanılabilmesi için seçilecek içerik büyük önem taşımaktadır.

Çözüm Yayınları, akıllı tahta ile ders işleme sistemini Türkiye'de ilk uygulayan kuruluştur. Bünyesinde barındırdığı tüm derslerde bu sistem günümüze kadar başarı ile kullanılmıştır. Bu teknolojiyi kullanmanın getirdiği tecrübe ile hem öğrenci hem de öğretmeni aktif bir şekilde derste tutacak, öğrenme becerilerini maksimum düzeye çıkaracak içerikleri üretmek, Çözüm Yayınlarının kültüründe yer alan önemli bir birikimdir.

Şu an kullandığınız bu eser, bu birikim ve tecrübenin bir ürünüdür. Uygulamalar sonucunda her yıl geliştirilerek bugünkü hâlini almıştır.

Bu ürünün tamamlayıcısı olan "Akıllı Tahta Programı"mız ile öğretmenlerimiz tahtada dersini anlatırken öğrencilerimiz basılı bir materyal olan akıllı defterlerinden dersi takip edecek ve sizin tahtaya yazdığınız bilgileri defterlerine not edeceklerdir.

Yeni bir yaklaşımda bulunarak **Öğretmenler İçin Özel Akıllı Defter** hazırladık. Öğretmenlerimiz için hazırladığımız bu defterde, öğrencilerimizde bulunan Akıllı Defterlerdeki not almak için bırakılan boşluklar dolduruldu. Öğrenci defterinde olmayan ancak öğretmen defterinde yer alan kısımlar farklı bir renk ile belirtilmiştir.

Mavi renkli italik yazılar öğrenci defterinde yer almamaktadır. Öğretmenlerimiz bu bilgileri öğrencilerine yazdıracaktır.

Kayaçların ayrışması iki yolla gerçekleşir:

Yerkabuğunu oluşturan kayaçların fiziksel ve kimyasal yollarla ayrışması ve daha sonra içine hava, su, çeşitli mineraller, bitki ve hayvan kalıntıları ile canlıların karışması ile toprak oluşur.

1. Fiziksel (Mekanik) Ayrışma

Sıcaklık farkı fazla olan, kurak ve yarı kurak iklimlerde gerçekleşir. Orta kuşak karalarının iç kesimlerinde olur. Kimyasal özellikleri değişmez.

2. Kimyasal Ayrışma

Sıcaklık farkı az olan nemli bölgelerde olan ayrışmadır. Ekvatoral bölgede bu ayrışma çok olur. Kimyasal özellikler değişir.

Öğretmenlerimiz için özel hazırlanan bu akıllı defter sayesinde, akıllı tahta olmadan da öğretmenlerimiz ders işleyebilir.

Derslerden önce, anlatacakları konuları gözden geçirebilir.

Ders anlatımı sırasında kullanacakları ek materyallerin notlarını defterlerine alabilirler.

Birlikte başarmak dileğiyle…

Çözüm Yayınları

İçindekiler

1. BÖLÜM: Doğal Sistemler 5

2. BÖLÜM: Beşeri Sistemler 41

3. BÖLÜM: Türkiye'nin Toprak, Su ve Bitki Varlığı 59

4. BÖLÜM: Mekansal Bir Sentez: Türkiye 81

5. BÖLÜM: Bölgeler ve Ülkeler 111

6. BÖLÜM: Çevre ve Toplum 120

akıllı defter

ÇÖZÜM®

TOPOĞRAFYA VE KAYAÇLAR

Kayaçlar Nasıl Oluşur?

2 ya da daha fazla mineralin bir araya gelmesiyle, çeşitli mineral ve organik maddelerden oluşur.

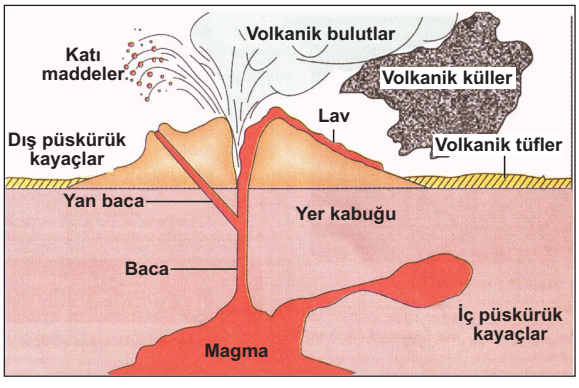
Kayaçların İnsan Yaşamına Etkileri

- Kesici, vurucu, koruyucu savaş aletleri yapımı
- Tahılların öğütülmesi ile un ve ekmek yapımı
- Kap, kacak, testi gibi gereçlerin yapımı
- Konut ve mesken inşaatı
- Yol ve liman inşaatı
- Kale ve sur yapımı
- Süs ve ziynet eşyası yapımı
- Her türlü sanayi hammadesi ve enerji kaynağı
- Baraj, spor sahaları, gölet, sarnıç yapımı

Oluşumlarına Göre Kayaçlar

1. Püskürük (Mağmatik) Kayaçlar

- Çeşitli nedenlerle yeryüzüne doğru hareket eden mağmanın yeryüzüne çıkarak ya da yeryüzüne yakın yerlerde soğuyup katılaşmasıyla oluşurlar.
- Kayaçlar oluşurken soğuma yerin derinliklerinde ve yavaş olmuş ise koyu renkli ve gözenekleri iri unsurlu kayaçlar görülür.
- Kayaç oluşumu yeryüzünde ve soğuma hızlı ise açık renkli, gözenekleri ince unsurludur.



Püskürük Kayaçların Oluşumu

a) İç Püskürük Kayaçlar

Mağmanın yerkabuğunun içinde soğumasıyla oluşur. Yerde 2 km'den sonra görülür

Granit:



En yaygın iç püskürük kayaçtır.

Siyenit:



Farklı renklerde bulunur.

Diorit:



Gri, koyu yeşil ve beyaz renkte olur.

Gabro:



Koyu gri renkte olur.

b) Dış Püskürük Kayaçlar

Yüzeye kadar ulaşan mağmanın yeryüzünde soğuması ile oluşur. Hızlı soğudukları için ince kristalli olurlar.

Bazalt:

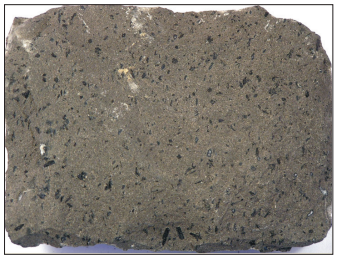


En yaygın dış püskürük kayaçtır.

not

Bazalt, yoğun ve sert bir taş olduğundan inşaatta ve kaldırım taşlarında faydalanılmaktadır.

Andezit:



Tersiyer ve kuvaterner dönemlerdeki volkanik hareketlere bağlı olarak oluşmuş kor kayaçlardır.

Obsidyen:

Hızlı soğuma sonucu camsı bir yapı kazanır. Volkan camıda denir.



Volkanik Tüf:

Yeryüzüne çıkan mağmanın soğumasıyla oluşan gözenekli kayaçtır. Volkanik küllerin birikmesiyle oluşur.

2. Tortul (Sedimenter) Kayaçlar

- Yeryüzünün 3/4'ünü oluşturan tortul kayaçlar; dış kuvvetler tarafından yeryüzünün aşındırılması ile meydana gelen unsurların taşınarak okyanus, deniz, göl gibi çeşitli çukur alanlarda birikmesi sonucunda oluşurlar.
- Bulundukları ortamın şartlarını yansıttıkları için iklim ve canlı türleri hakkında yorum yapılmasına olanak sağlar.
- Yerkabuğunun geçirdiği jeolojik dönemler ve bu dönemlerin süresi ile ilgili bilgiler verir.
- Bitki ve hayvan kalıntılarına (fosil) bu tür kayaçlarda rastlanır.
- Tabakalı bir yapıları vardır.

a) Fiziksel Tortul Kayaçlar

Konglomera (Çakıl Taşı):

Genellikle akarsu çakıllarının doğal bir çimentoyla yapışması sonucu oluşur.



Kum Taşı:

Kumların doğal bir çimento ile taşlaşması sonucu oluşur.



Kil Taşı:

Çok ince unsurlardan meydana gelir.



Marn:

Kil ve kalsiyum karbonattan değişik oranlarda tabii olarak meydana gelmiş karışımdır.



not

- Kayacı meydana getiren çakıl ve bloklar köşeli bir yapıda ise **breş**, yuvarlak iseler **puding** adını alırlar.
- Bir alanda konglomera varsa o bölgede deniz basması yaşanmış olduğunu gösterir.

b) Kimyasal Tortul Kayaçlar

Suda erimiş halde bulunan maddelerin çökelmesiyle oluşmuştur.

Kireçtaşı (Kalker):

Kalsiyum karbonat içeren kayaçlardır. Suyla çözünürler.



Dolomit:



Kalsiyum ve magnezyumlu karbonat birleşiminde bir mineraldir.

Alçıtaşı (Jips):

Kimyasal bileşimi kalsiyum sülfat olan bir mineraldir.

Bileşiminde iki molekül kristal suyu bulunan türüne jips denir.



Traverten:



Basınç altında, bünyesinde erimiş karbondioksid bulunan yeraltı suları, geçtikleri bölgelerdeki kalsiyum karbonatı, eriterek taşır. Suyun aniden açığa basınçsız ortama çıkması ve karbondioksitin uçması ile suda erimiş bulunan kalsiyum karbonat çok ince katmanlar halinde kayaların üzerine çöker. Bu birikim zamanla yastık gibi yumuşak hatları olan travertenleri oluşturur.

Kaya Tuzu:

Sodyum klorürün mineral formudur. İzometrik kristalleri oluşturur.



c) Organik Tortul Kayaçlar

Taş Kömürü (Maden Kömürü):

Karbon miktarı %80-90 ise taşkömürü oluşur. Birinci jeolojik zaman arazilerinde bulunur.

Linyit:

Karbon miktarı %70 ise linyit oluşur. Üçüncü zaman arazilerinde bulunur.

Turba:

C(karbon) miktarı %60 ise turba olur. Ham, bataklık kömürüdür. Enerjisi azdır.

Antrasit:

Karbon miktarı %90'dan fazla ise antrasit adını alır. En kaliteli kömürdür. İyi enerji verir.



Asfaltit:

Petrol kökenli, asfalt benzeri bir yakıttır.



Tebeşir:

Derin deniz canlılarının (tek hücreli) birikmesi ile oluşur. İçlerinde fosil bulunur.



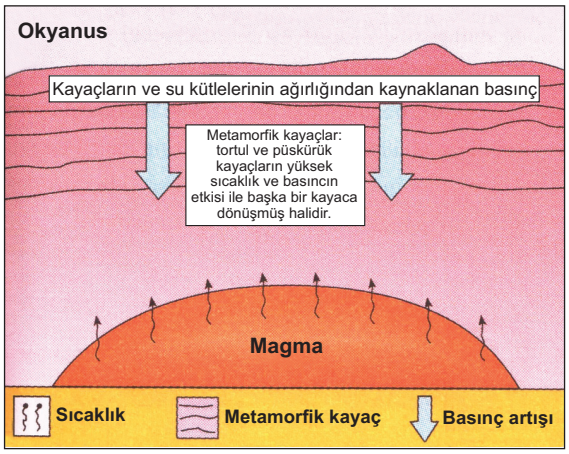
Mercan Kalkerleri:

Mercan iskeletlerinin birikmesiyle oluşur. Sıcak denizlerde, sığ yerlerde oluşur.



3. Başkalaşım (Metamorfik) Kayaçlar

Tortul ve püsürük taşlar yüksek basınç ve mağradan gelen sıcaklıkla başkalaşım geçirir. Yeni bir kayaç ortaya çıkar.



Başkalaşım Kayaçların Oluşumu



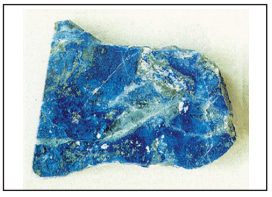
Kalker



Mermer



Kil



Şist



Granit



Gnays



Taş Kömürü



Elmas

Örnek

Sıcaklık ve basıncın etkisiyle bir kayacın başka bir kayaç türüne dönüşmesi sonunda metamorfik kayaçlar oluşur.

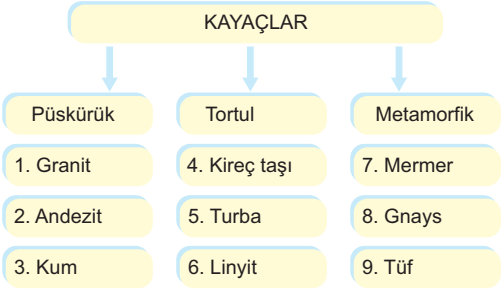
Buna göre, kalker ve granitin başkalaşmasıyla <u>sırasıyla</u> aşağıda verilen kayaç türlerinden hangi ikisi oluşur?

A) Andezit – Bazalt B) Mermer – Gnays C) Elmas – Jips

D) Mermer – Gabro E) Kalker – Elmas

Kalker, mermere; granit ise gnays'a dönüşür.

Örnek



Yukarıdaki şemada bazı kayaç türleri oluşum şekilleriyle eşleştirilmiştir.

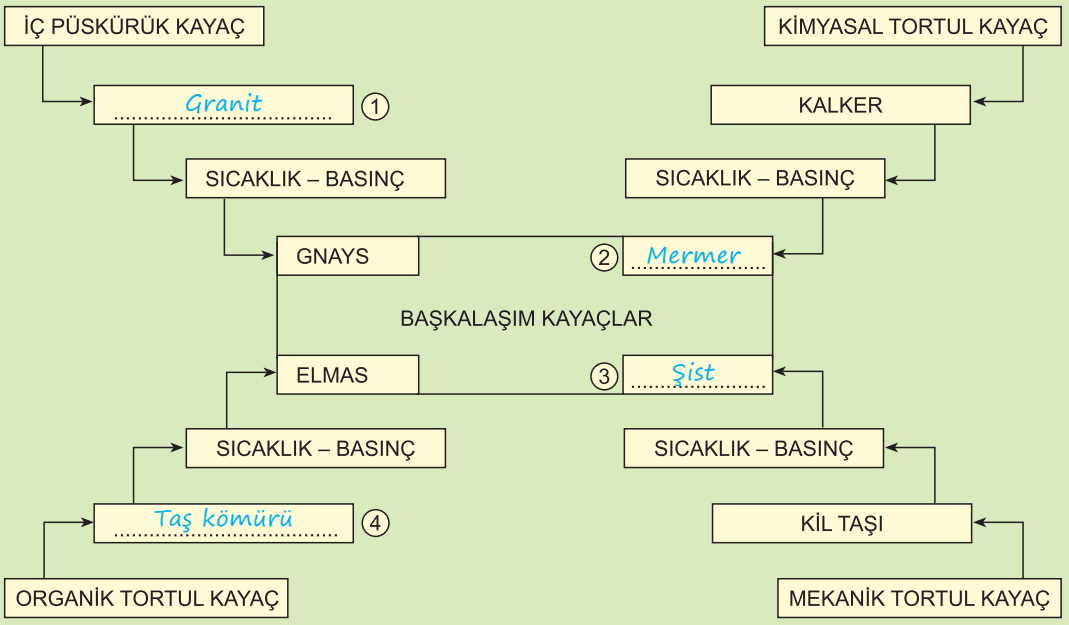
Buna göre, şemada gösterilen taşlardan hangileri bulunduğu gruba ait <u>değildir</u>?

A) 1 ve 4 B) 2 ve 5 C) 3 ve 6

D) 7 ve 8 E) 3 ve 9

Kum taşı tortul kayaçlar grubunda, tüf ise püskürük kayaçlar grubunda yer aldığından 3 ve 9 doğru cevap olur.

KAVRAM HARİTASI



Yukarıda verilen kavram haritasında boş kalan numaralı kutucuklara doğru olan kelimeleri yerleştiriniz.

KAYAÇLAR

1. Püskürük
Magmanın soğuması ve katılaşması ile oluşur.

2. İç püskürük kayaçlar
Yavaş soğuma sonucunda iri kristallidirler.
Granit Siyenit Diyorit Gabro

3. Dış püskürük kayaçlar.
Hızlı soğuma sonucu küçük kristallidirler.
Bazalt Andezit Obsidyen Tüf

4. Tortul
Ayrışan ve aşınan malzemenin sıkışıp çimentolaşması ile oluşur.

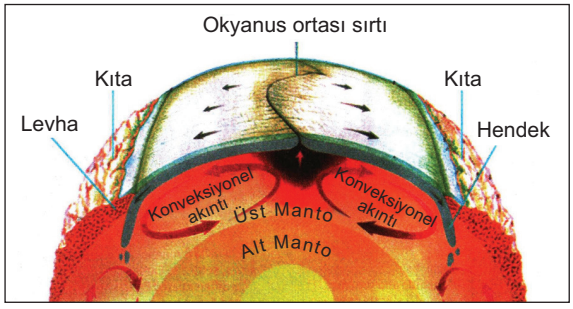
5. Fiziksel tortul kayaçlar
Çeşitli boyutlardadırlar.
Kiltaşı Kum taşı Marn

6. Organik tortul kayaçlar
Hayvansal ve bitkisel artıklar taşlaşmışlardır.
Kömür Linyit, turba

7. Kimyasal tortul kayaçlar
Suda kolay çözünen minerallerdir.
Kalker Jips Dolomit

8. Başkalaşım
Kayaçların sıcaklık ve basınç etkisiyle değişime uğraması sonucu oluşur.
Gnays Elmas Mermer Kuvars

LEVHA HAREKETLERİNİN ETKİLERİ



Levha Tektoniği

- Yeryüzü karaları birbirine yaklaşarak ya da birbirinden uzaklaşarak yavaş da olsa bir hareket halindedir.
- Başlangıçta tek parça iken günümüzde 7 büyük parçaya ayrılmıştır.
- 20. yy. başlarında Alman bilim adamı Alfred Wegener yeryüzündeki 7 büyük kara parçasının eskiden PANGEA adını verdiği tek ve büyük bir kıta olduğunu öne sürdü.
- Alfred Wegener tarafından öne sürülen Kıtaların Kayması Kuramı başta kabul görmese bile 1950 yılından sonra Levha Tektoniği şeklinde kabul gördü.

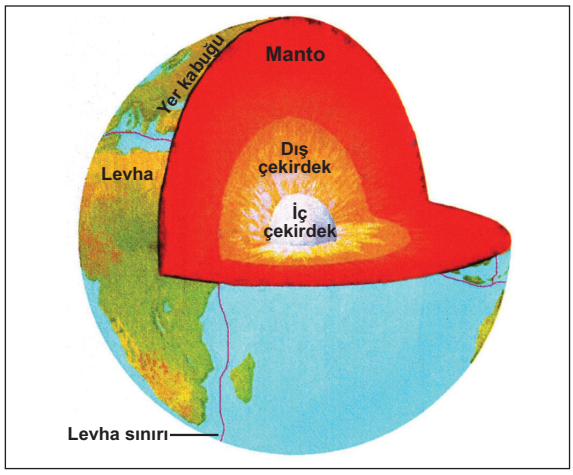
not

Kıtaların eskiden bir bütün olduğu;

- kıyı şekilleri arasındaki uyum
- levhaların yaşları
- eski buzul birikinti alanları
- fosiller

gibi kanıtlara bakılarak ispatlandı.

YER'İN İÇ YAPISI NASILDIR?



Yer yuvarlağının iç yapısı ve levha sınırları

a) Yer Kabuğu

Yerin en üst katmanıdır. Kalınlığı denizde (8-10 km) ve karalarda (35 km) değişir. 2 tabakadan oluşur.

Si – AL:

Silisyum ve alüminyum bileşimindedir.

Yoğunluğu 2,7'dir.

Karalarda kalınlığı fazladır.

Granit, kalker, kumtaşından oluşur.

Si – MA:

Silisyum ve magnezyum bileşimindedir.

Yoğunluğu 3.0'dır.

Denizlerde kalınlığı fazladır.

Bozalt türü taşlardan oluşur.

b) Manto:

Yerkabuğu ile çekirdek arasındaki katmandır. Malzemeler eriyik haldedir. İçerisindeki mağma hareketlidir. Bu harekete konveksiyonel akıntı denir.

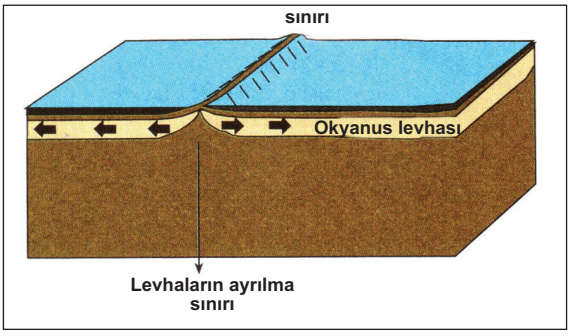
c) Çekirdek

Yerin en iç katmanıdır. Yoğunluğu ve kalınlığı en fazla olan katmandır. iki bölümden oluşur.

Dış çekirdek	İç çekirdek
Yoğunluk 10'dur. Çekirdeğin dış katmanıdır.	Yerin merkezidir. Sıcaklık 6300 °C dir. Yoğunluk 13,6'dır. Barisfer olarak ifade edilir.

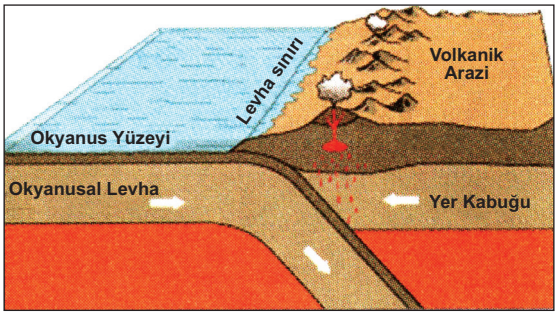
LEVHA TEKTONİĞİ

a) Levhaların Ayrılarak Birbirinden Uzaklaşması



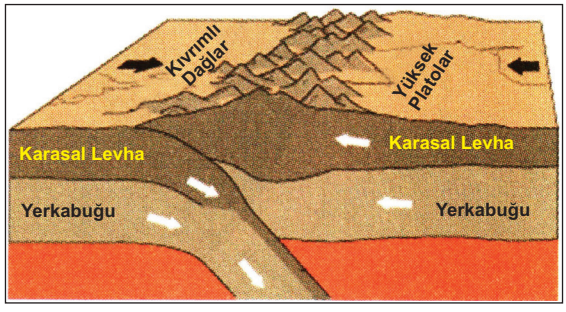
Genişleyerek birbirinden ayrılan levhalardır. Ayrılan noktadan yeryüzüne çıkan mağma litosferi oluşturduğu gibi okyanus tabanlarında birikerek okyanus ortası sırtları da oluşur.

b) Levhaların Birbirinin Altına Dalması



- Birbirlerine yaklaşarak çarpan levhalardır. Yoğunluğu fazla olan okyanusal levha, kıtasal levhanın altına dalar. Buna "dalma – batma" denir.
- Volkanik faaliyetler ve dağ sıraları oluşur.
- Derin okyanus hendekleri ortaya çıkar.

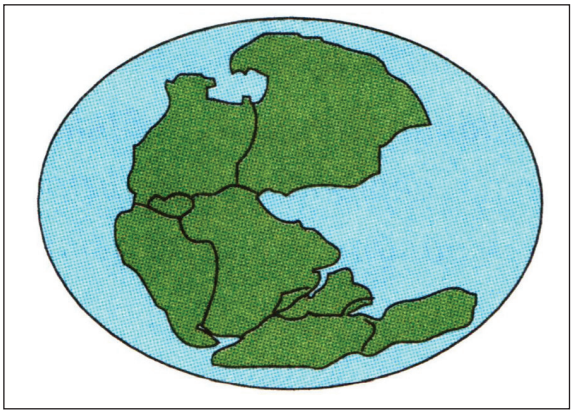
c) Levhaların Çarpışması



Bazan 2 karasal levha da karşılaşarak çarpışırlar. Böyle durumda yine yoğunluğu diğerinden daha fazla olan levha "dalma – batma" olayını yaşar.

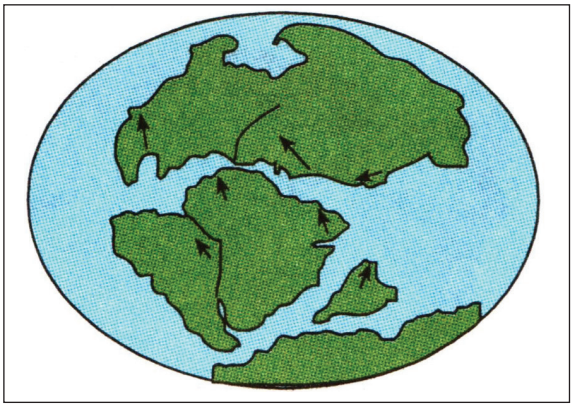
- Kıvrımlı dağ sıraları oluşur.
- Litosfer kalınlaşır.
- Depremsellik artar.

d) Kıta Hareketleri



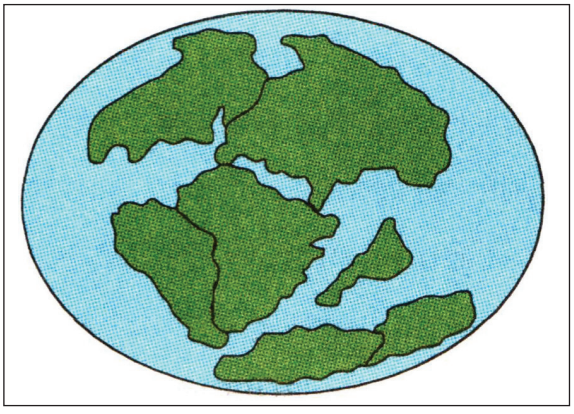
245 milyon yıl önce

Pangea adındaki süper kıta ve onu çevreleyen bugünkü Pasifik Okyanusu'nu oluşturacak Panthallassa Okyanusu görülmektedir.



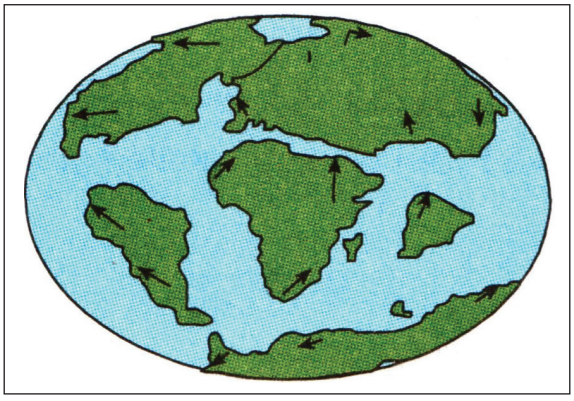
180 – 200 milyon yıl önce

Kıtalar yavaş yavaş saat akrebinin tersi yönünde ve kuzeye doğru hareket etmektedir.



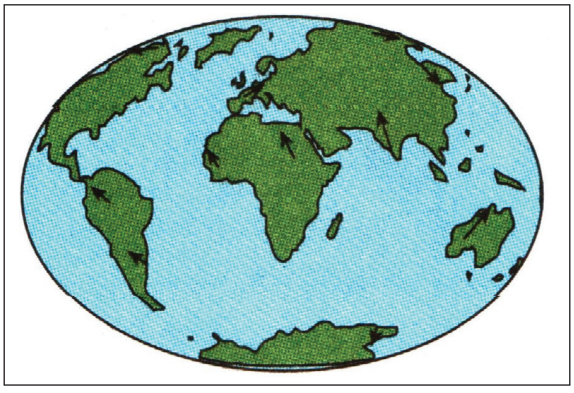
135 milyon yıl önce

Kıtaların ayrılması daha belirgin hale gelmiş Hindistan ve Antarktika şekillenmeye başlamıştır.



65 milyon yıl önce

Kuzey ve Güney Amerika yavaş yavaş diğerlerinden ayrılarak Atlas Okyanusu'nun oluşmasına olanak tanımıştır.



Kıtalar böylece bugünkü mevcut konumuna gelmişlerdir.

Örnek

Levhaların hareket etmesinde;

I. magmadaki konveksiyonel akıntılar

II. çekirdeğin nikel ve demirden oluşması

III. Yer'in iç ısısını kaybetmemiş olması

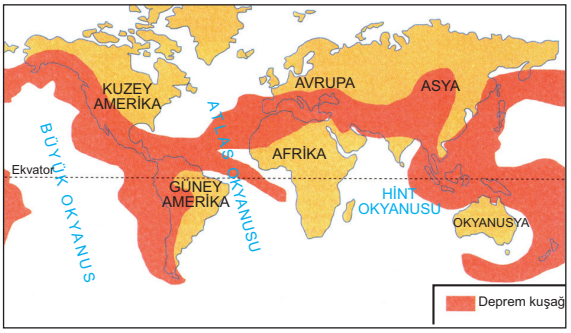
etmenlerinden hangilerinin etkili olduğu söylenebilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve III E) I, II ve III

Yerin iç kısmındaki sıcaktan hareket eden ve yukarı çıktığında soğuyarak tekrar çöken mağmaya konveksiyonel akıntı denir. Bu yüzden 1 ve 3 etkilidir.

Levha Tektoniğinin Deprem Üzerindeki Etkisi



Yeryüzünde Deprem Dağılışı

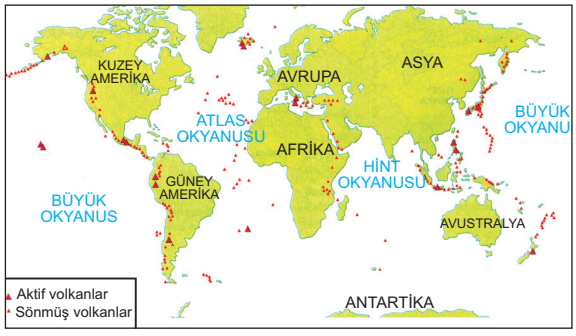
Dünya üzerinde depremlerin sık görüldüğü yerler ile levha sınırları çakışır.

En büyük kuşak: Büyük okyanus çevresidir. (Japonya, Endonezya, Filipinler, Şili, Meksika)

Alp – Himalaya deprem kuşağıdır. (İspanya, Fas, Fransa, İtalya, Yunanistan, Türkiye, İran, Pakistan, Hindistan)

Atlas okyanusu çevresi: Meksika Körfezi, Antil Adaları, Kanarya Adaları.

Levha Tektoniğinin Volkanizma Üzerindeki Etkisi



Yeryüzünde Volkanların Dağılışı

Levha sınırları aynı zamanda volkanların yeryüzüne çıktıkları yerdir. En büyük Büyük Okyanus çevresidir. (Ateş çemberi de denir.)

Fay Hatlarının Sıcak Su Kaynaklarına Etkisi

Sularını magmaya yakın alanlardan alırlar. Değişimi fay hatları ile paralellik gösterir.

Fay Hattı:

Fayların geçtiği yerlere denir.

Fay Kaynakları:

Fay hattı boyunca yeryüzüne çıkan sıcak sulardır.

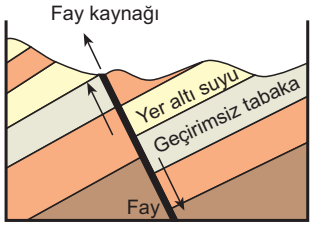
not

Deprem alanları ve volkanik araziler sıcak su kaynakları ile paralellik gösterir.

Gayzer:

Etkin haldeki volkan dağlarından değişik zamanlarda püskürerek yeryüzüne çıkan kaynaklardır. Türkiye'de aktif volkan olmadığından yoktur.

Örnek



Aşağıdakilerden hangisi yukarıda verilen kaynağın özelliklerinden biri değildir?

A) Suları fazla miktarda kireç içerir.

B) Debisi yıl boyunca fazla değişmez.

C) Mağmatik ya da yüzey suları ile beslenir.

D) Sürekli kaynaklardır.

E) Kırıklı yapılarda yaygındırlar.

Suları fazla miktarda kireçli olan su "karstik kaynaktır".

Fay Hatlarının Beşeri Hayata Etkileri

Termal Turizm:

Yeraltından gelen sıcak su kaynakları mineral bakımından da zengin olduğu için sağlık amaçlı kullanılır. Buna "termal turizm" denir

Jeotermal Kaynak:

Yerkabuğunun çeşitli derinliklerinde biriken ısıdan oluşan sıcak su, buhar ve gazlardır. Enerji üretimine elverişli yerlerdir.



Jeotermal Santral

Örnek

Genellikle volkanik bölgelerde ve fay hatları boyunca yer alan, insan sağlığı için faydalı olan kaynaklar vardır. Bunlar kaplıca, içmece, maden suyu gibi isimler alır.

Buna göre, bu kaynakların insan sağlığı açısından faydalı olmasının <u>en önemli nedeni</u> aşağıdakilerden hangisidir?

A) Dinlendirici özelliğe sahip olmaları

B) Ekonomik açıdan uygun olmaları

C) Buralarda her türlü spor faaliyetlerinin yapılabilmesi

D) Madensel tuz ve mineral bakımından zengin olmaları

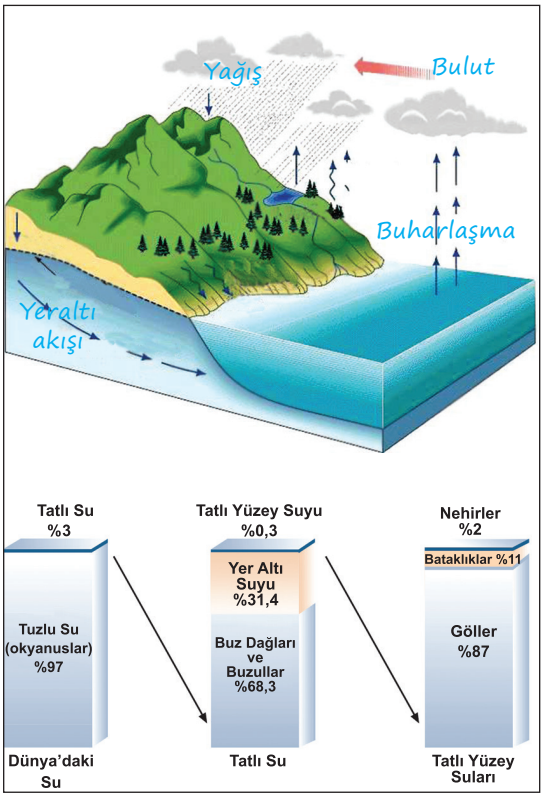
E) Bu alanlarda gelişmiş tıbbi metodların uygulanması

Mineral bakımından zengin olmaları insan vücuduna da iyi gelmektedir.

DOĞADAKİ ÜÇ UNSUR: SU, TOPRAK, BİTKİ

Dünya'daki su kaynaklarını okyanuslar, denizler, göller, akarsular ve yeraltı suları ile bulutlar oluşturur.

SU KAYNAKLARI



Yeryüzünün büyük bölümünü tuzlu sular kaplamıştır.

YER ÜSTÜ SULARI

1. OKYANUSLAR VE DENİZLER

- Suları tuzludur. İçme ve sulama suyu olarak kullanılmaz.
- Atmosferdeki su buharının kaynağıdır.

Küresel Su Dağılımını Gösteren Bir Tahmin

Su Kaynağı	km^2 olarak ifade edilen su hacmi	m^2 olarak ifade edilen su hacmi	Tatlı su yüzdesi	Toplam su yüzdesi
Okyanuslar, Denizler ve Körfezler	1.338.000.000	321.000.000	–	96,5
Buz tepeleri, Buzullar ve Kalıcı kar	24.064.000	5.773.000	68,7	1,74
Yer altı suyu	23.400.000	5.614.000	–	1,7
Tatlı	10.530.000	2.526.000	30,1	0,76
Tuzlu	12.870.000	3.088.000	–	0,94
Toprak nemi	16.500	3,950	0,05	0,001
Zemin buzu ve sürekli don olan toprak	300.000	71,970	0,86	0,022
Göller	176.400	42.320	–	0,013
Tatlı	91.000	21.830	0,26	0,007
Tuzlu	85.400	20.490	–	0,006
Atmosfer	12.900	3.095	0,04	0,001

2. GÖLLER

Karalar üzerinde çeşitli nedenlerle çanaklaşmış alanlarda biriken su kütleleridir. Genellikle deniz ve okyanusla bağlantıları yoktur. Yeraltı ve üstü sularla beslenirler. Göl ayağı varsa suları tatlı, yoksa acılı olur.

Açık Havza Gölleri:

Sularını akarsular aracılığıyla denize veya okyanusa ulaştırabilmesidir.

Kapalı Havza Gölleri:

Sularını denize veya okyanusa ulaştıramayan göllerdir.

Oluşumlarına Göre Göl Çeşitleri

A. Doğal Göller

a) Yerli Kaya Gölleri

1. Tektonik Göller

Yerkabuğunun çökmesi ya da kırılması sonucu meydana gelen çukurların sularla dolmasıyla oluşur.En yaygın Doğu Afrika'da bulunur.

Örnekler: Doğu Afrika'da Tanganika, Viktorya, Asya'da Baykal, Lut gölleri

Notlar

2. Karstik Göller

Kaya tuzu, jips, kalker gibi eriyebilen sahalarda meydana gelen göllerdir. Ülkemizde en fazla Akdeniz bölgesinde olur. Göller yöresinde karstik oluşumlu göl fazladır.

Örnekler: Türkiye'de Kızören Obruğu, Salda, Sağla, Timraş Gölleri

3. Buzul Gölleri

Dağ doruklarında, buzulların aşındırmasıyla oluşan çukurlarda meydana gelen göllerdir. Erciyes, Kaçkar, Bolkar, Aladağ doruklarındaki göller örnektir.

Örnekler: Kanada, Finlandiya ve Norveç gibi ülkelerde binlerce görülür.

4. Volkanik Göller

Volkanik faaliyetler sırasında oluşan çukurların su ile dolması sonucu oluşur. Meke, Nemrut, Acıgöl örnektir.

Örnekler: Endonezya, Japonya, ABD, Şili, İzlanda, İtalya ve Türkiye gibi ülkelerde görülür.

b) Set Gölleri

1. Volkanik Set Gölleri

Volkanizma sonucu vadi önlerinin kapanmasıyla oluşur.

Örnekler: Van Gölü, Erçek, Haçlı, Balık, Nazik gölü

2. Heyelan Set Gölleri

Heyelan sonucu bir akarsuyun önünün kapanmasıyla oluşur.

Örnekler: Tortum, Sera gölleri Abant, Yedigöller, Zinav, Sülük, Borabay Gölleri

3. Alüvyal Set Gölleri

Alüvyonların akarsuyun önünü kapatması sonucu oluşur.

Örnekler: Bafa (Çamiçi), Marmara gölleri, *Köyceğiz, Mogan, Eymir gölü*

4. Kıyı Set Gölleri

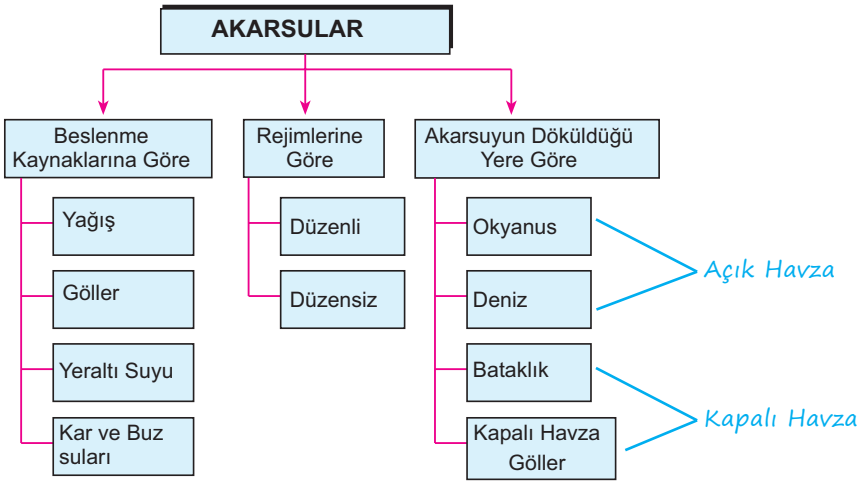
Dalga ve akıntıların taşıdığı malzemelerin koy veya körfezin önünü kapatmasıyla oluşur.

Örnekler: Türkiye'de B. ve K. Çekmece gölleri, Baltık Denizi kıyıları, Po, Nil ve Missisippi deltaları üzerindeki göller.

B. Yapay Göller *(Barajlar)*

Amaçları: 1. Sulama Suyu Sağlamak
2. Elektrik Enerjisi Üretmek
3. Taşkınlardan Korunmak
4. İçme Suyu sağlamak

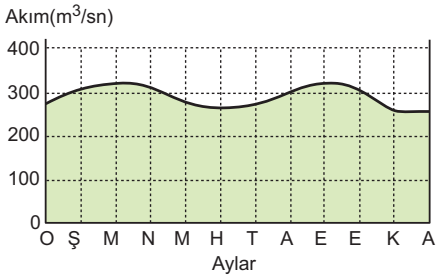
3. AKARSULAR



1. Rejimlerine Göre Akarsular

a) Düzenli Rejim

Akarsu seviyesinin yıl içinde çok değişmemesidir. Yağışın yıl boyunca düzenli olması demektir.



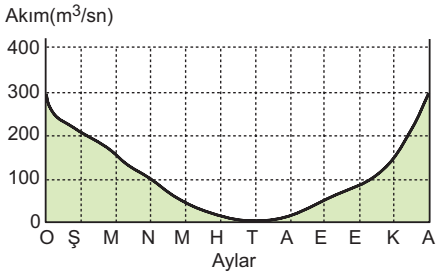
Düzenli Rejime Sahip Akarsu

Örnekler:

Amazon ve Kongo Nehirleri

b) Düzensiz Rejim:

Akarsu seviyesinin yıl içinde önemli değişiklikler göstermesidir. Yağış yılın bir döneminde düşer.



Düzensiz Rejime Sahip Akarsu

Örnekler:

Ganj ve İndus nehirleri

✦ **Sel Rejimli Akarsular**

Karasal iklim bölgelerinde ilkbahar yağışları ile taşkınlara neden olan akarsulardır. Örnek: İç Anadoludakiler.

✦ **Karma Rejimli Akarsular**

Yıl içerisinde debisinde birden fazla azalma ve artma görülen akarsulardır. Bunlar genellikle birden fazla iklim bölgesinden geçen uzun akarsulardır. Fırat ve Nil nehirleri gibi.

2. Beslenme Kaynaklarına Göre Akarsular

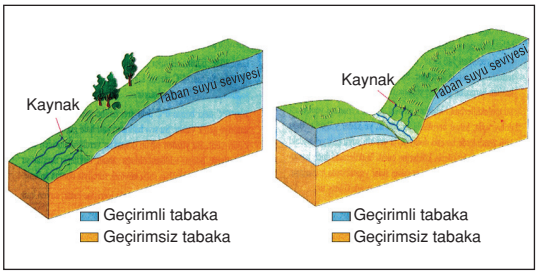
Yağmur, Kar, Sel, Yeraltı Suyu, Gölden ve Karma olmak üzere 6'ya ayrılır.

3. Döküldüğü Yerlere Göre Akarsular

Açık Havza Akarsuları	Kapalı Havza Akarsuları
Sularını denize ulaştıran akarsulardır. Nil, Missisipi, Tuna, Amazon Nehri örnektir.	Sularını denize ulaştıramayan akarsulardır. Volga, Amuderya nehirleri örnektir.

4. YER ALTI SULARI VE KAYNAKLAR

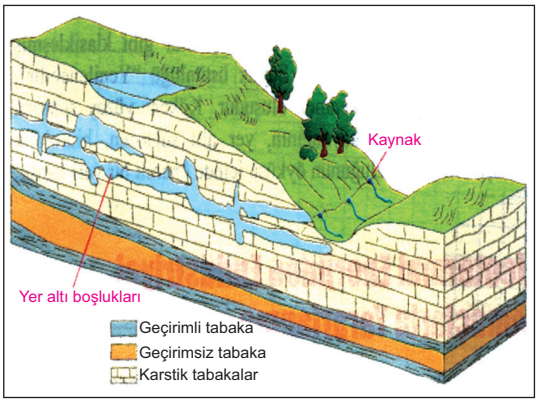
A. Yamaç Kaynağı



Özellikleri:

- Yeraltı suyunun bir vadi tarafından kesilmesi ile oluşan kaynaktır.
- Genelde yamaçlarda görülür. Akımları mevsimlere göre değişir.

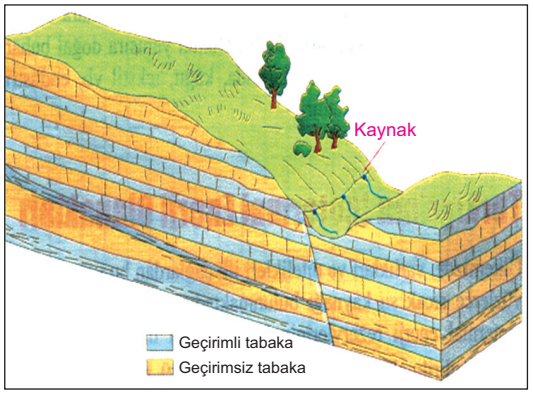
B. Karstik Kaynak



Özellikleri:

Karstik sahalarda kalker tabakaları arasındaki boşlukları doldurmuş olan yeraltı sularının yeryüzüne çıktığı kaynaktır. Kireçli sulardır. Suları sürekli değildir, yağışlarla beslenir.

C. Fay Kaynağı



Özellikleri:

Geçirimli tabakada toplanan yeraltı sularının kırık hatları takip edersek yeryüzüne ulaşan kaynaklardır. Suları sıcaktır. Sıcaklığına göre kaplıca ve ılıca denir. Debilerinde yıl içinde fazla bir değişme görülmez.

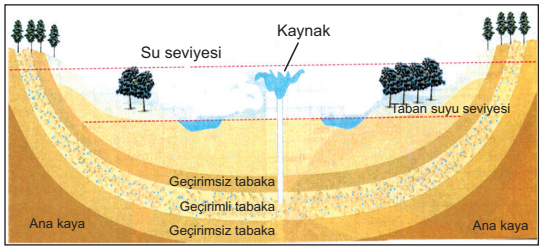
D. Gayzer Kaynaklar

Özellikleri:

Volkanik bölgelerde basınç altında ısınan yeraltı suyunun belirli aralıkla fışkıran kaynak suyudur.

Yenizellanda ve İzlanda da yaygındır. Türkiye'de bulunmaz.

E. Artezyen



Özellikleri:

İki geçirimsiz tabaka arasında sıkışan yeraltı suyu, üstteki tabakanın delinmesiyle (sondaj ile) fışkırarak yeryüzüne çıkan basınçlı kaynaklardır. Fışkırma bir kez olur.

TOPRAĞIN HİKAYESİ

Anakaya	Parçalanmamış, atmosfer ve dış güçlerin etkisinde kalan anakaya
Giderek Ayrışma	Ana materyalin ayrışmaya başlaması
Toprak	Ayrışmış olan ana materyalin toprak halini alması ve üzerinde canlıların görülmesi

not

Çöllerde nem azlığı günlük sıcaklık farkını artırarak fiziksel çözünmeyi hızlandırmış, kimyasal çözünmenin yetersiz olması toprak oluşumunu yavaşlatmıştır.

Kayaçların ayrışması iki yolla gerçekleşir:

Yerkabuğunu oluşturan kayaçların fiziksel ve kimyasal yollarla ayrışması ve daha sonra içine hava, su, çeşitli mineraller, bitki ve hayvan kalıntıları ile canlıların karışması ile toprak oluşur.

1. Fiziksel (Mekanik) Ayrışma

Sıcaklık farkı fazla olan, kurak ve yarı kurak iklimlerde gerçekleşir. Orta kuşak karalarının iç kesimlerinde olur. Kimyasal özellikleri değişmez.

2. Kimyasal Ayrışma

Sıcaklık farkı az olan nemli bölgelerde olan ayrışmadır. Ekvatoral bölgede bu ayrışma çok olur. Kimyasal özellikler değişir.

Toprak Oluşumunu Etkileyen Faktörler

Toprak, içerisinde organik ve inorganik maddelerle hava ve su bulunan yeryüzünün örtüsü ve bitkilerin yaşama yeridir.

1. İklimin Etkisi

Nemli iklim bölgelerinde kimyasal, kurak iklimde fiziksel ayrışma olur.

2. Ana Kayanın Etkisi

Anakaya çözünmeye karşı dirençliyse toprak oluşumu da geç olur. Ayrıca anakayanın kimyasal özelliği toprak üzerinde de etkili olur.

3. Canlıların ve Bitki Örtüsünün Etkisi

Canlı ve bitki örtüsü çoksa toprak organik madde bakımından zengin olur. Bu da toprak oluşumunu hızlandırır.

4. Zamanın Etkisi

Toprağın oluşması için uzun bir zamana ihtiyaç vardır. Bu zaman en az 100 – 150 yıldır.

5. Yer Şekillerinin Etkisi

Eğim= toprak oluşumunu yavaşlatır.

Yükselti= sıcaklık ve yağış açısından toprak oluşumunda etkilidir.

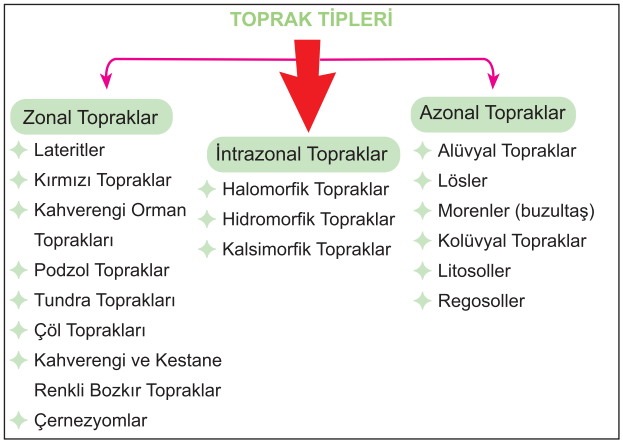
Toprak Oluşumunu Hızlandıran Başlıca Etmenler:

- Nemli ve sıcak iklim
- Yoğun bitki örtüsü
- Gevşek yapılı düzlükler

Toprak Oluşumunu Geciktiren Başlıca Etmenler:

- Soğuk - kurak ve sıcak - kurak iklimler
- Zayıf bitki örtüsü
- Kalkerli arazi
- Eğimli yamaçlar

Başlıca Toprak Tipleri



1. Zonal Topraklar

Herhangi bir bölgede iklim ve bitki örtüsü koşullarına bağlı olarak oluşmuş A - B - C horizonlarına sahip topraklardır.

a) NEMLİ BÖLGE TOPRAKLARI

a.1) Laterit Topraklar

Dönenceler arasındaki sıcak-nemli iklim toprağıdır. Rengi kırmızıdır. Humus bakımından fakirdir.

a.2) Kırmızı Topraklar (Terra – rossa)

Akdeniz ikliminin toprağıdır. Rengi kırmızıdır.

a.3) Kahverengi Orman Toprakları

Ilıman okyanus ikliminin toprağı olup, humusca zengindir.

a.4) Podzol Topraklar

Soğuk nemli iklimin toprağıdır. Mineral bakımından fakirdir.

a.5) Tundra Toprakları

Tundra ikliminin toprağıdır. Tarıma elverişli değildir. Yılın büyük bölümü dondur.

b. KURAK BÖLGE TOPRAKLARI

b.1) Çöl Toprakları

Çöllerde oluşur. Kireç toprakta sert bir yapı oluşturur.

b.2) Kahverengi ve Kestane Renkli Bozkır Toprakları

Orta kuşakta, yarı kurak alanlardaki, bozkır alanlardaki topraklardır.

b.3) Çernezyom Topraklar (Kara topraklar)

Karasal iklimin yarı nemli sahalarında, çayır alanlarında oluşan topraklardır. En verimli zonal topraklardır.

2. İntrazonal Topraklar

Bu toprakların oluşumunda topografya ve ana kaya etkilidir. Bütün horizonlar oluşmamış ve genellikle A ve C horizonları bulunur.

a) Halomorfik Topraklar

a.1) Tuzlu Topraklar

Kurak ve yarı kurak iklimlerde aşırı buharlaşma sonucu toprak yüzeyinde tuzun birikmesiyle oluşur.

a.2) Tuzlu - Sodalı (Alkali) Topraklar

Tuzlu-alkali bakımından zengin olan yeraltı ve taban suyunun buharlaşması ile oluşur.

b) Hidromorfik Topraklar

Bataklık alanlarda veya taban su seviyesinin yüksek olduğu sahalarda oluşan topraklardır. Drenaj (su akışı) iyi olmadığı için kalıntı sular ortaya çıkar.

c) Kalsimorfik Topraklar

Kireç taşı ve killi kireçli taşı (marn) depoları üzerinde oluşan topraklardır. Kireç bakımından zengindir.

Kalsimorfik topraklar şunlardır:

İkiye ayrılır.

c.1) Vertisoller (Killi topraklar)

Eski göl depolarındaki killi - kireçli depolar üzerinde oluşan topraktır. Killi toprak kurak mevsimde çatlar, yağışlı mevsimde ise şişer.

c.2) Rendzinalar (Kireçli Topraklar)

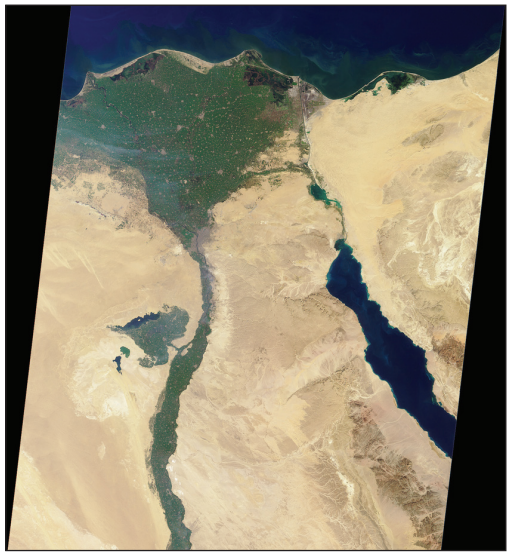
Yumuşak kireçtaşı üzerinde oluşur. Koyu renkli olur.

3. Azonal Topraklar

Dış kuvvetler tarafından taşınan malzemelerden oluşan topraklardır. Bu nedenle bulunduğu bölgenin iklimi ve bitki örtüsü ile kaya özellikleri hakkında bilgi vermez. Horizonları yoktur.

a) Alüvyal Topraklar

Akarsuların taşıyıp biriktirdiği topraklardır, verimlidir.



Nil Deltası

Verimli alüvyal topraklardan oluşur.

b) Kolüvyal Topraklar

Dağlık alanda eğimli alanlarda yamaç boyu ufalanan malzemenin dağın eteğinde birikmesiyle oluşur.

b.1) Litosoller:

Aşınma sonucu geride kalan iri malzemeli topraklardır. Taşlı toprak da denir.

c) Regosoller

Volkanlardan çıkan kum boyutundaki malzemeler ile, akarsu depoları ile yamaçlardaki kolüvyal depolar üzerinde oluşan topraklardır. İnce unsurlardan oluşur.

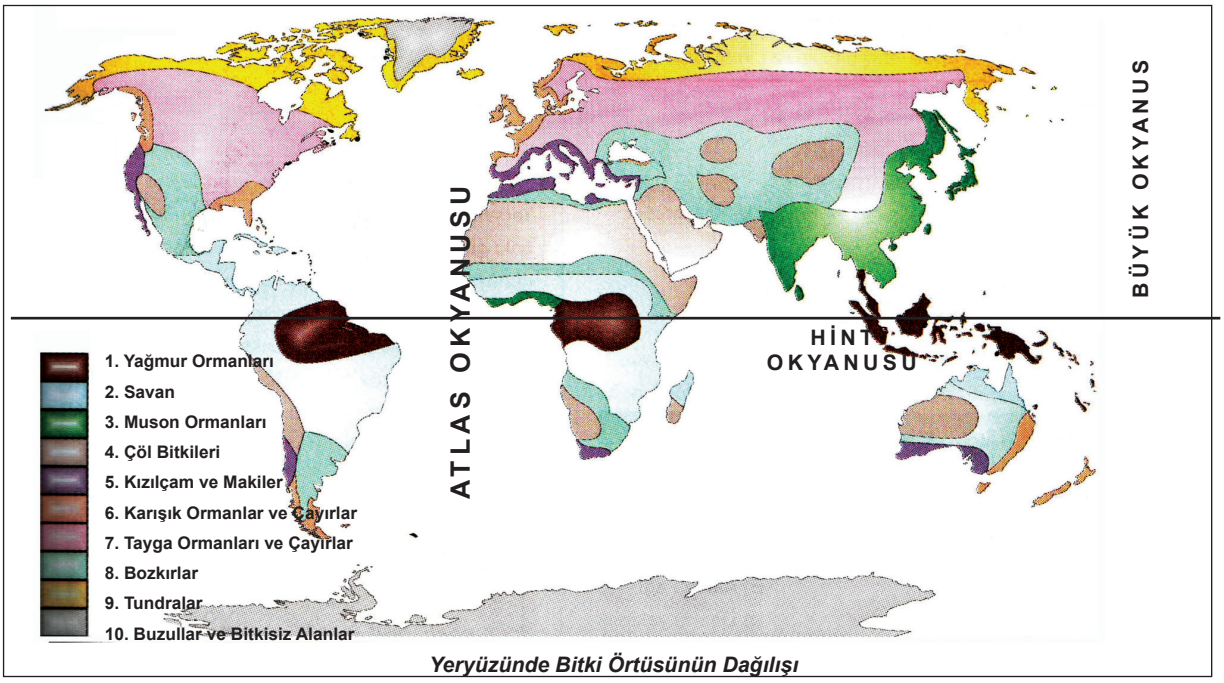
d) Lösler

Rüzgarların taşıyıp biriktirdiği malzemeden oluşan topraklardır.

e) Morenler

Buzulların taşıyıp biriktirdiği malzemeden oluşan topraklardır.

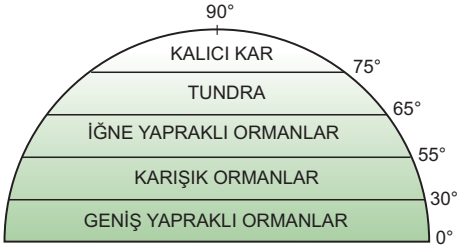
DÜNYA'YI KAPLAYAN ÖRTÜ: BİTKİLER



Yeryüzünde Bitki Örtüsünün Dağılışı

Yeryüzünde Bitki Örtüsünün Dağılışını Etkileyen Faktörler:

1. İklimin Etkisi



Dünya'da Enlemlere Göre Bitki Kuşakları

- Yağışlı bölgede gür bitki örtüsü oluşurken, kurak bölgelerde seyrek olur.
- Sıcaklığa göre bitki örtüleri değişir. Sıcakta geniş yapraklı, soğukta iğne yapraklı ormanlar oluşur.

not

Sıcaklık isteklerine göre bitkiler üçe ayrılır:

✦ **Megaterm:** Yüksek sıcaklık isteyen bitkiler. (Kızılçam, defne, mersin)

✦ **Mezoterm:** Orta derecede sıcaklık isteyen bitkiler. (Karaçam, meşe)

✦ **Mikroterm:** Az sıcaklıkla yetinen bitkiler. (Kayın, sedir.)

not

Su isteklerine göre bitkiler dörde ayrılır:

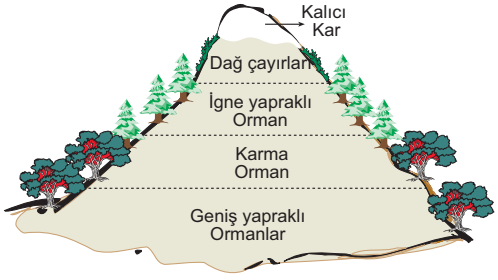
✦ **Kurakçıl (Kserofit)**

✦ **Orta Derecede Su İsteyen Bitkiler**

✦ **Nemcil (Higrofit) Bitkiler**

✦ **Su Bitkileri**

2. Yer Şekillerinin Etkisi



Yükseltinin Etkisi:

Yükseldikçe sıcaklık değişeceğinden bitki örtüsü de kuşaklar oluşturur. Türü ve yoğunluğu da değişir. Belirli bir yükseltiden sonra ise yetişmez.

Dağların Uzanış Doğrultusunun Etkisi:

Kıyıya paralel uzanan dağlar deniz etkisini iç kesimlere sokmadığı için, kıyıda gür içte seyrek bitki örtüsü olur.

Bakının Etkisi:

Nemli rüzgarlara karşı olan yamaçlarda bitki örtüsü daha gür olur.

3. Toprak Faktörü

Bitkilerin yaşamı, besin kaynağı olduğundan, toprak dokusu ve yapısı da bitki hayatı için önemlidir.

4. Beşeri Faktörler

İnsanların Bitki Dağılışına Etkileri:

Olumsuz:

- Tarım alanı açma
- Yakacak odun sağlama
- Yol yapma
- Şehirleşme
- Hayvan Otlatma
- Savaşlar

Olumlu:

- Bitki örtüsünü koruma faaliyetleri
- Ağaçlandırma
- Milli park alanı oluşturma

not

Bitki alt sınırını yağış belirlerken, bitki üst sınırını sıcaklık belirler.

BİTKİ FORMASYONLARI

AĞAÇ FORMASYONU	ÇALI FORMASYONU	OT FORMASYONU
1. Ekvatoral Yağmur Ormanları	1. Maki	1. Savan
2. Muson Ormanları	2. Garig	2. Step (Bozkır)
3. Orta Kuşak Karışık Ormanlar	3. Psodömaki	3. Çayır
4. Tayga Ormanları		4. Tundra
		5. Çöl Bitkileri

AĞAÇ FORMASYONU

1. Ekvatoral Yağmur Ormanları



Özellikleri:

- Yıl boyu yeşil kalan yağmur ormanlarıdır.
- Ekvatoral iklimin bitki örtüsüdür.
- Sıcaklık 20 °C, yağış 2000 mm'den fazla olduğu yerlerde olur.
- Büyük bölümü Amazon ve Kongo havzasındadır.
- Kendini kısa sürede yenileyebilirler.
- Ağaçların boyu 50 – 60 m'yi geçer.

2. Muson Ormanları



Özellikleri:

Yaz muson yağışları ile yeşillenip, kışın yaprağını dökerler. Genellikle bambu ve teak ağacından oluşur. Güneydoğu Asya'da yaygındır.

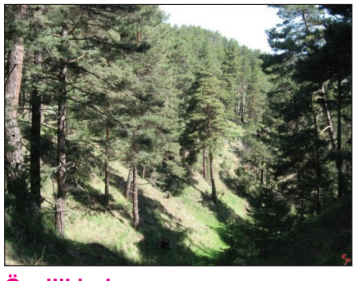
3. Orta Kuşak Karışık Ormanlar



Özellikleri:

Ilıman okyanusal ikliminin etkili olduğu yerlerdeki bitkilerdir. Batı Avrupa, Kuzey Amerikanın kuzeybatısı, Yeni Zellanda ve Avustralya'nın doğusunda görülür.

4. Tayga Ormanları



Özellikleri:

Karasal iklimde kışın düşük sıcaklığa dayanıklı olan bitkilerdir. Özellikle çamlardan oluşur. Dayanıklı olup, kağıt ve kereste üretiminde kullanılır. Kanada ve Sibiryada yaygındır. Bunlara boreal ormanlar da denir.

ÇALI FORMASYONU

1. Maki



Özellikleri:

Her mevsim yeşil kalabilen, kısa boylu ağaçlardan oluşur. Yaz kuraklığına dayanıklıdır. (Terlemeyi aza indirmek için yaprakları tüylerle kaplıdır. Akdeniz ülkeleri, Kaliforniya kıyıları, Avustralya'nın güneybatısı, Güney Afrika'da görülür.

2. Garig

Akdeniz ikliminde makilerin tahrip edilmesiyle ortaya çıkan kısa boylu çalılardır.

3. Psodömaki

Ormanların tahrip edildiği yerlerde oluşan makilere benzer ağaçlardır. Karadeniz Bölgesi'nde görülür. Yalancı maki de denir.

OT FORMASYONU

İklim, yerşekilleri ve toprağın ağaç yetişmesine olanak vermediği yerlerde oluşurlar.

1. Savan



Özellikleri:

Uzun süre yeşil kalabilen, uzun boylu ot topluluğudur. Ekvatoral ile çöl iklimi arasında görülür. Brezilya, Mali, Çad, Nijerya'da görülür. Yaz mevsiminde yağışlarla hızla büyürler.

2. Bozkır (Step)



Özellikleri:

İlkbahar yağışlarıyla yeşillenip, yazın sararan seyrek ve cılız ot topluluğudur. Orta Avrupa, Orta Asya, K. ve G. Amerika'nın iç kesimlerinde olur. Orman tahribi sonucu "antropojen bozkır" oluşur.

3. Çayır

Sık, gür ve yazın yeşil olan ot topluluğudur. Bozkırdan daha sıktır. Dağların yüksek yerlerindekine alpin çayırları denir.

4. Tundra



Özellikleri:

Yosun, ot ve cılız çalılardan oluşur. Soğuğa dayanıklıdır. Kutba en yakın bitki örtüsüdür. Kuzey Kanada, Sibirya, Grönland Adası kıyılarında görülür.

5. Çöl Bitkileri



Özellikleri:

Yıllık yağış 200 mm'nin altındadır. Kuraklığa dayanıklı olan ot, çalı ve kaktüsten oluşur. Dönenceler çevresindeki çöller ile Orta Asyadaki çöllerde görülür.



Kaktüs

Örnek

Türkiye'de geçmiş dönemlerdeki iklim şartlarına göre yetişmiş bazı bitkiler de bulunmaktadır. Ülkemizde yeryüzü şekilleri sıcak ve soğuk devirlerdeki bitkilerin yetişmesi için gerekli ekolojik şartları sağlamaktadır. Çünkü soğuk devirde yetişen bitkiler gerekli şartları dağların kuzeye bakan yüksek yamaçlarında bularak yaşamlarını sürdürmektedir.

Bu şekilde geçmişten günümüze gelen ve günümüz iklim koşullarının eseri olmayan bu bitkiler aşağıdakilerden hangisidir?

A) Relikt (kalıntı) bitkiler

B) Endemik bitkiler

C) Kozmopolit bitkiler

D) İğne yapraklı bitkiler

E) Otsu bitkiler

Tanımda verilen bitki relikt bitkidir.

Aşağıda verilen bitki topluluklarının hangi iklim ve toprak türü üzerinde yetiştiğini tablo üzerindeki boşlukları doldurarak gösteriniz.

	BİTKİ ÖRTÜSÜ	TOPRAK TÜRÜ	İKLİM
1	Maki	Terra Rossa	Akdeniz iklimi
2	Tundra	Tundra	Tundra iklimi
3	Çöl	Çöl	Çöl iklimi
4	Yağmur Ormanları	Laterit	Ekvatoral iklim
5	Bozkır	Kestane renkli step toprakları	Karasal iklim
6	Çayır	Çernezyom	Karasal iklim (Yarı nemli)
7	Karışık Ormanlar	Kahverengi orman toprağı	Ilıman okyanusal
8	İğne Yapraklı Ormanlar	Podzol toprak	(Sert) Karasal iklim

Nüfusun Gelişimi, Dağılışı ve Nitelikleri

Nüfus: Belirli bir alanda yaşayan insan sayısıdır.

Tarihte bilinen ilk nüfus sayımı Çin'de yapılmıştır. Periyodik olarak modern anlamda ilk nüfus sayımı İsveç'te yapılmıştır.

Nüfus Sayımları Neden Yapılır?

- *Ülkenin nüfusu, eğitim durumu, cinsiyet durumu, yaş grupları kır-kent nüfusu, mesleklere göre dağılımı hakkında bilgi edilinir.*
- *Demografik yatırımlar belirlenir.*

not

Örneğin; nüfus sayımı sonucu nüfus artış hızının fazla olduğu gözlenen bir ülkede bütçeden yeni konut, altyapı, okul ve hastane yapımı gibi yatırımlara kaynak ayırması gerektiği ortaya çıkar.

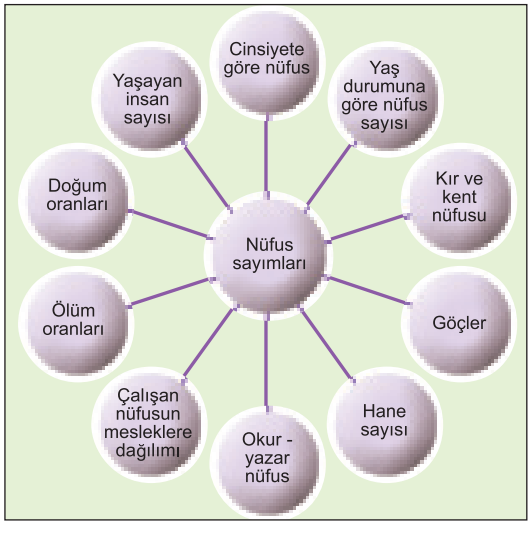
Nüfus sayımlarının amaçları;

20. yy öncesi;

Asker sayısı ve vergi verecek kişi sayılarını belirlemek için yapılırdı.

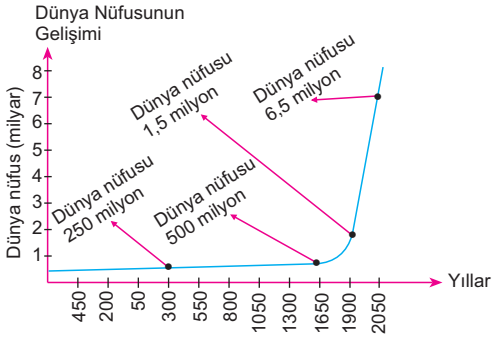
20. yy sonrası;

Nüfusun yapısal özelliklerini öğrenmek için yapılır



DÜNYA NÜFUSUNUN TARİHSEL ARTIŞI VE DEĞİŞİMİ

Dünya Nüfusu Sürekli Artacak mı?



Dünya nüfusu, tarih boyunca üç önemli sıçrama dönemi yaşamıştır:

1. 2 milyon yıl önce insanların alet yapmayı keşfetmesidir. (Hayvanlarla mücadele ve beslenme sağlanmıştır.)
2. 10 bin yıl önce insanların yerleşik hayata geçmeleridir. (Hayvanlar evcilleştirildi ve ürünler yetiştirildi.)
3. Sanayi Devrimidir. Özellikle Avrupa'da tıp, sağlık ve beslenme alanları gelişerek ölümler azalmıştır.

not

Tarımsal faaliyetler ile Dünya'nın taşıma kapasitesine ulaşılması nüfusun ihtiyaçlarını karşılayabilmek için yeni arayışlara girilmesine neden olmuştur. Sayısı artan insanlar için farklı kaynakların bulunması gerekli idi. Böylece Avrupa'da fosil yakıtlar, maden, kömür ve petrol keşfedildi. Sanayi devriminden 250 yıl sonra bütün bu gelişmelerin etkisiyle Dünya nüfusu çok hızlı bir şekilde artmıştır.

Dünya'da Nüfusun Alansal Dağılışı'na Etki Eden Faktörler:

1. İklim
2. Yerşekilleri
3. Yükselti
4. Su Kaynakları
5. Sanayi
6. Tarım
7. Ulaşım
8. Yer Altı Kaynakları
9. Bitki Örtüsü
10. Kara ve Denizlerin Dağılışı

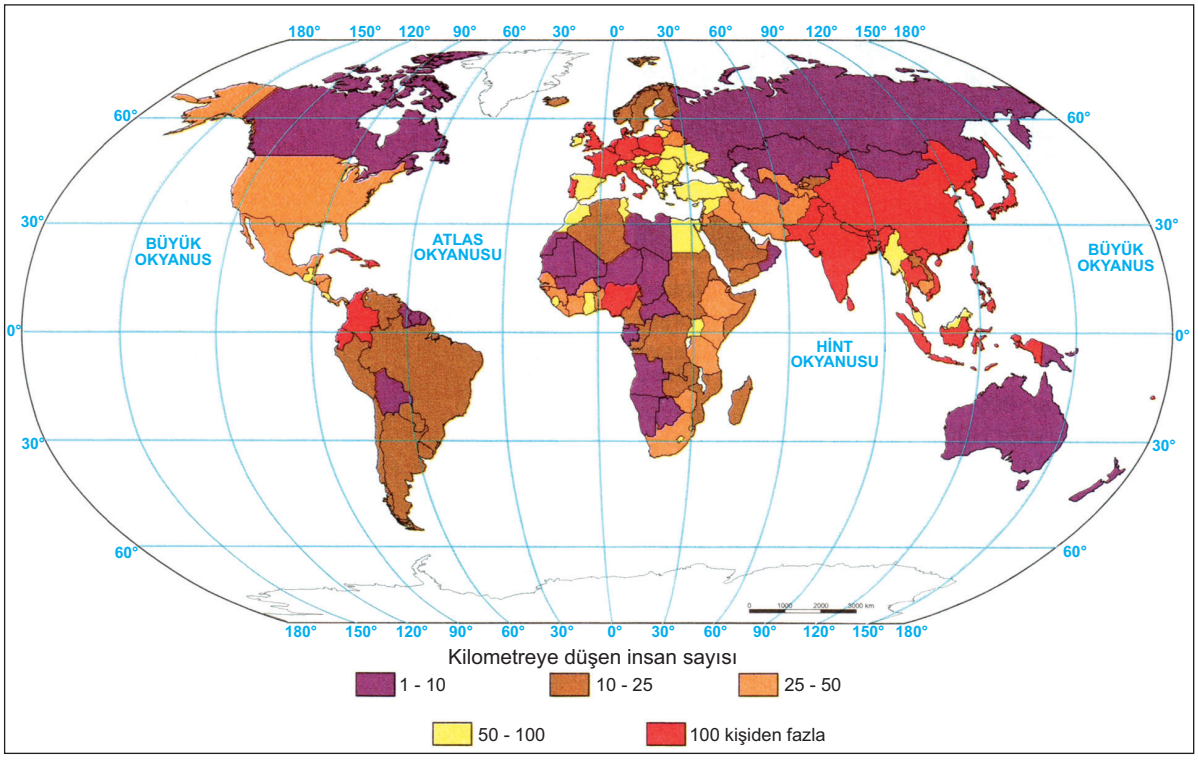
DÜNYA NÜFUS DAĞILIŞI

Seyrek Nüfuslu Yerler

- Kutuplar
- Çöller
- Yüksek Dağlar
- Ekvatoral Ormanlar
- Denizler ve Okyanuslar
- Avustralya Kıtası
- Grönland – Alaska
- Kanada'nın İç ve Kuzeyi

Sık Nüfuslu Yerler

- Batı Avrupa
- Kuzey Amerika'nın güneydoğusu
- Güneydoğu Asya
- Avustralya'nın güneydoğusu
- Gine Körfezi
- Orta ve Güney Amerika'nın Kıyı Kesimleri



Dünya Nüfus Dağılışı Haritası

Kıta Nüfusları Nasıl Değişir?

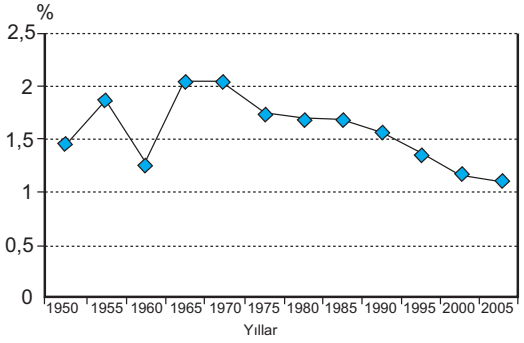
Asya'da yüksek doğum oranlarından dolayı nüfus fazladır. Avrupa'da doğum oranları az olduğundan nüfus azdır. Fakat çok göç alır. Afrika'da yüksek doğum oranlarından dolayı nüfus fazladır. Avustralya yerleşilebilen kıtalar içinde en az nüfusa sahiptir. Amerika kıtasına fazla göç olması ve Güney Amerika'da ise yüksek doğum oranlarından dolayı nüfus fazladır.

Yıllar	1750		1800		1850		1900		1950		2005	
	Milyon kişi	%'si	Milyon kişi	%'si	Milyon kişi	%'si	Milyon kişi	%'si	Milyon kişi	%'si	Milyon kişi	%'si
Afrika	106	13,4	107	10,9	111	8,8	133	8,1	221	8,8	922	14,0
Asya	502	63,5	635	64,9	809	64,1	947	57,4	1402	55,6	3938	60,4
Avrupa	163	20,6	203	20,8	376	21,9	408	24,7	547	21,7	731	11,2
Orta ve Güney Amerika	16	2,0	24	2,5	38	3,0	74	4,5	167	6,6	537	8,6
Kuzey Amerika	2	0,3	7	0,7	26	26	82	5,0	172	6,8	332	5,1
Okyanusya	2	0,3	2	0,2	2	2	6	0,4	13	0,5	33	0,51
Dünya	791	100	978	1262	1262	100	1650	100	2521	100	6514	100

NÜFUS ARTIŞININ NEDENLERİ

- Doğumların fazla olması
- Ölümlerin az olması
- Sağlık hizmetlerinin iyileşmesi
- Göç alma
- Dini etkiler
- Sosyal ve ekonomik nedenler

DÜNYA NÜFUS ARTIŞI



1950 - 2005 Dünya Nüfus Artışı

Doğal Nüfus Artışı:

Doğum oranlarının ölüm oranlarından fazla olması sonucu meydana gelen nüfus artışıdır.

not

‰ 29 artış ile Afrika Kıtası'nda nüfusun ikiye katlanma süresi 24 yıl iken; Güney Amerika'da 36 yıl, Kuzey Amerika'da 443 yıl, Batı Avrupa'da 741 yıl, Güney Avrupa'da ise 516 yıldır.

Nüfus Nasıl Değişir?

Artan Nüfus:

Doğum oranlarının, ölüm oranlarından fazla olmasıdır.

Dengeli Nüfus:

Doğum ve ölüm oranlarının eşit olmasıdır.

Azalan Nüfus:

Doğum oranlarının, ölüm oranlarından az olmasıdır.

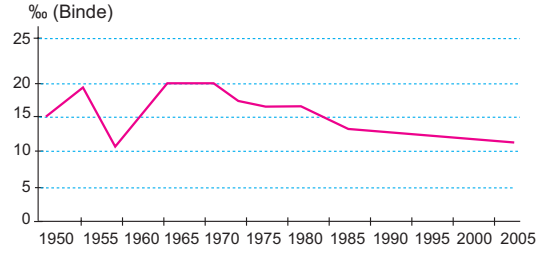
Hızlı Nüfus Artışının Olumsuz Sonuçları

- Kişi başına düşen milli gelir azalır.
- Altyapı hizmetleri aksar.
- İthalat artar.
- Çevre sorunları artar.
- Göç artar.
- Doğal kaynaklar hızlı tükenir.
- Kalkınma hızı yavaşlar.

Nüfus Artışının Olumlu Etkileri

- Ülke savunması güçlenir.
- İşçi ücretleri ucuzlar.
- Vergi geliri artar.
- Hizmetlere talep artar.

Örnek



Yukarıdaki grafikte dünya nüfusunun bazı yıllardaki artış oranı verilmiştir.

Grafikteki verilerden yararlanarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

A) 1965 – 1970 yılları arasında artış oranı en yüksektir.

B) Dünya nüfusunun en az olduğu dönem 1955 – 1960 arasıdır.

C) Dünya nüfus artış oranı 1985'ten sonra sürekli azalmıştır.

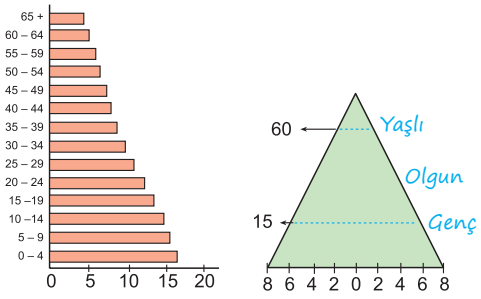
D) Dünya nüfusu sürekli artmıştır.

E) Dünya nüfus artış oranı hiçbir dönem ‰10'un altına düşmemiştir.

Dünya nüfusu grafiğe göre 1950'de en azdır. Ondan sonra hızlı ya da yavaş sürekli artmıştır.

NÜFUS PİRAMİTLERİ ve ÖZELLİKLERİ

1. Düzgün Üçgen



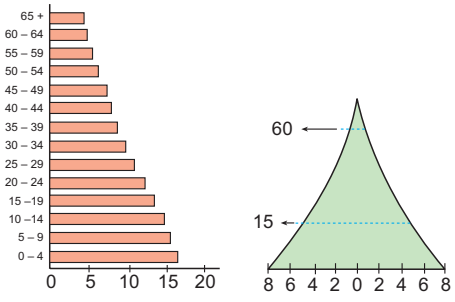
Özellikleri:

- Gelişmemiş ülke ya da bölgedir.
- Yüksek doğum ve ölüm oranlarına sahiptir.
- Sanayi devrimi öncesi birçok ülke böyleydi.
- Türkiye'nin 1980 öncesi nüfus piramidi dir.

Örnek Ülkeler:

Bangladeş, Pakistan, Libya

2. İçe Bükülmüş Üçgen



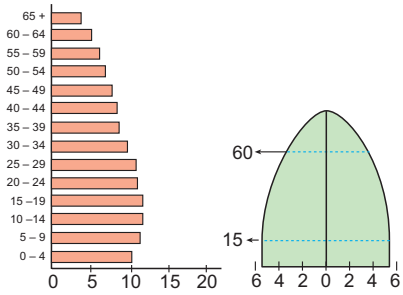
Özellikleri:

- Gelişmekte olan ülkelere aittir.
- Doğum oranı yüksek, fakat bebek ölümü azalmıştır.

Örnek Ülkeler:

İran, Kenya, Nijerya

3. Arı Kovanı



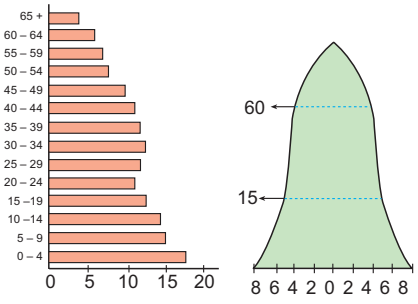
Özellikleri:

- Düşük doğum ve ölüm oranı vardır.
- Yaşlı nüfus fazla ve sağlık imkanları gelişmiştir.
- Bağımlı nüfus azdır.

Örnek Ülkeler:

İngiltere, İsveç, Fransa

4. Çan



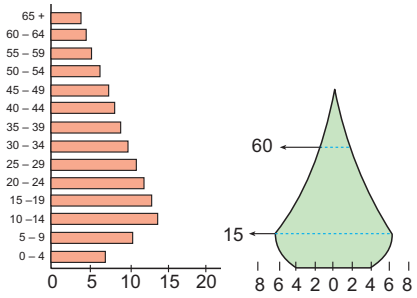
Özellikleri:

- İlk başta düşük doğum ve ölüm oranının olduğu sonra doğum oranının arttığı piramittir.

Örnek Ülkeler:

ABD ve Kanada

5. Asimetrik (Doğurganlık Oranı Hızlı Düşen)



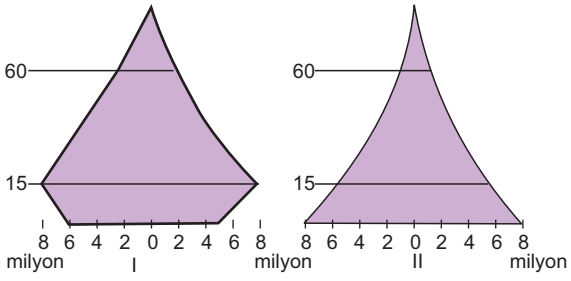
Özellikleri:

- Doğum oranının hızlı bir şekilde düştüğü ülkelere aittir.
- Ölüm oranı düşüktür.

Örnek Ülkeler:

Çin, Finlandiya, Japonya

Örnek



Yukarıda iki ülkenin nüfus piramitleri verilmiştir.

Piramitlerdeki verilerden yararlanarak ülkelerle ilgili aşağıdakilerden hangisi <u>söyleyemez</u>?

A) I. ülkede doğurganlık oranı daha düşüktür.

B) II. ülkede çocuk nüfus oranı daha fazladır.

C) I. ülkede yaşlı nüfus oranı daha yüksektir.

D) II. ülkede bağımlı nüfus oranı daha düşüktür.

E) I. ülke daha çok gelişmiştir.

I. ülke, II. ülke piramidine göre daha fazla gelişmiş olduğundan II. ülkede değil, I. ülkede bağımlı nüfus daha düşüktür.

Gelişmiş Ülkelerin Nüfus Özellikleri

- Doğum oranı az,
- Bağımlı nüfus oranı az,
- Ortalama yaşam süresi uzun,
- Bebek ölüm oranı düşük,
- Okur - yazar oranı yüksek,
- Kişi başına düşen milli gelir fazla,
- Kadının sosyal hayattaki yeri fazla,
- Eğitim, sağlık ve beslenme imkanları gelişmiştir.
- Evlenme yaşı yüksektir.
- Tüketilen su, kağıt ve enerji fazladır.

Gelişmekte Olan Ülkelerin Nüfus Özellikleri

- Doğum oranı fazla,
- Bağımlı nüfus oranı fazla,
- Ortalama yaşam süresi kısa,
- Bebek ölüm oranı fazla,
- Okur - yazar oranı düşük,
- Kişi başına düşen milli gelir az,
- Kadının sosyal hayattaki yeri az,
- Eğitim, sağlık ve beslenme imkanları gelişmemiştir.
- Evlenme yaşı düşüktür.
- Tüketilen su, kağıt ve enerji azdır.

ETKİNLİK

Aşağıda verilen boşlukları uygun kelimelerle örnekteki gibi doldurunuz.

1. İlk modern nüfus sayımı 1748 yılında **....İSVEÇ'TE....** yapılmıştır.

2. 20 yy. öncesinde nüfus sayımları *asker sayısını* ve *vergi verecek kişi sayısını* belirlemek amacıyla yapılmıştır.

3. Avrupa'da nüfus artış hızının çok düşük olmasının nedeni *doğum oranlarının* azalmasıdır.

4. Nüfus artışının bölgeye olan göçlerle olmasına en güzel örnek *Avrupa* ve *K. Amerika* kıtalarıdır.

5. Afrika'da nüfus artışının en önemli nedeni yüksek *doğum* oranlarıdır.

6. Bir ülkede doğumların sayısı ile ölümlerin sayısı arasındaki fark *nüfus* artışını vermektedir.

7. Gelişmemiş ülkelerde *doğal* nüfus artışı fazla iken, gelişmiş olan ülkelerde ise *gerçek* nüfus artışı fazladır.

8. Gelişmiş ülkelerde ortalama ömür süresi *uzundur.*

9. Gelişmekte olan ülkelerde nüfus artış hızı *yüksektir.*

10. Gelişmiş ülkelerde nüfus içinde çalışanların oranı *fazladır.*

11. *Az gelişmiş ülkelerde çalışanların yaş ortalaması düşüktür.*

GÖÇLERİN NEDENLERİ ve SONUÇLARI

İnsanlar Neden Göç Eder?

İnsanların daha iyi bir yaşam sürmek amacı ile doğdukları yerden, başka yerlere sürekli ya da geçici olarak taşınmasına göç denir.

GÖÇÜN NEDENLERİ

Doğal Nedenler
- Erozyon
- Aşırı kuraklık
- Deprem
- Heyelan
- Sel
- Çığ
- Volkanizma

Siyasi nedenler
- Savaşlar
- Sınır değişiklikleri
- Etnik nedenli baskılar
- Mübadele
- İhtilal

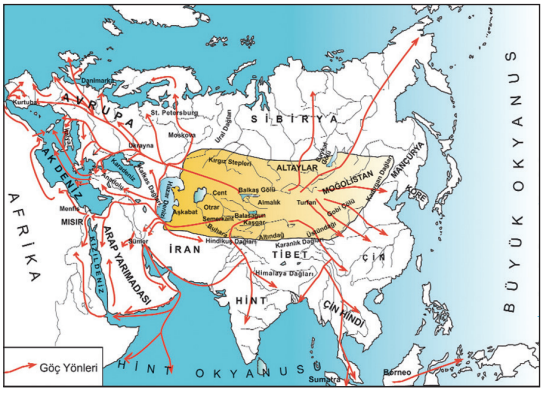
Sosyal Nedenler
- Eğitim
- Sağlık
- Kültür
- Aşırı nüfus artışı
- Güvenlik

Ekonomik Nedenler
- İş imkanları
- Doğal kaynakların etkisi
- Toprakların bölünmesi
- Tarımda makineleşme

GÖÇLERİN NEDENLERİ

İTİCİ NEDENLER	ÇEKİCİ NEDENLER
Eğitim Olanaklarının Kısıtlı Olması	İş Bulma İmkanları
İş Olanaklarının Kısıtlı Olması	Eğitim ve Sağlık Hizmetlerinin Yeterli Olması
Tarım Topraklarının Az Olması	Sosyal ve Kültürel Sebepler
Nüfus Artış Hızının Yüksek Olması	Daha İyi Yaşama Koşulları
Sağlık Koşullarının Yetersiz Olması	

Geçmişten Günümüze Göç Hikâyeleri



Kavimler Göçü

Toprakların verimsizleşmesi, nüfus yoğunluğu ve otlak darlığı temel nedenleridir. Uzun yıllar süren göç hareketi sonucunda birçok kavim yer değiştirmiş, yerleri değişen kavimler, Avrupa'ya kadar ilerlemiş ve Avrupa'nın siyasi ve toplumsal yapısını değiştirmiştir.

Yeni Dünya'ya Göçler

1492 yılında Kristof Kolomb'un Amerika Kıtası'nı keşfi ile 16. yy'dan 21. yy'a kadar 65 milyon kişi bu yeni kıtaya göç etti. Bu durum Dünya tarihinin en büyük kıtalar arası göçüdür.

Mübadele Göçü

Savaşlar ya da karşılıklı antlaşmalar sonucu ülke sınırlarında meydana gelen değişikliklere bağlı olarak yapılan nüfus değişikliğine mübadele göçü denir. Lozan Antlaşması gereği Türkiye ile Yunanistan arasında 1923'te kabul edilmiş ve 400 bin Türk ile 150 bin Rum yer değiştirmiştir.

Beyin Göçü

Üniversite mezunu, iyi eğitim almış insanların daha iyi çalışma olanakları sağlayan ülkelere gitmesidir. Beyin göçü veren ülkeler genellikle gelişmemiş ülkelerdir.

İşçi Göçleri

Özellikle 2. Dünya Savaşından sonra, sanayisi gelişen Avrupa ülkelerine, Portekiz, Türkiye, Yunanistan gibi ülkelerden işçiler göç etmiştir.

Doğal Afetlere Bağlı Göçler

Deprem, sel, kuraklık gibi nedenlere bağlı, insanların zorunlu olarak yer değiştirmesidir.

Örneğin; 1994'te Kırgızistandaki toprak kayması sonucu, 270 bin insan zorunlu göç etti.

GÖÇÜN MEKANSAL ETKİLERİ

Göç Alan Yerleşim Alanlarında Oluşacak Mekansal Etkiler

- Nüfus artar,
- İş alanları artar,
- Hava, ses ve çevre kirliliği çıkar,
- Trafik sorunları ortaya çıkar,
- Gecekondulaşma oluşur,
- Kültürel çeşitlilik artar,

Göç Veren Yerleşim Alanlarındaki Oluşabilecek Mekansal Etkiler

- Nüfuz azalır,
- Yatırımlar azalır,
- Tarlalar boş kalır,
- Tarım ve hayvancılık üretimi azalır,
- Girişimci sayısı azalır,
- Köy yaşamı eski canlılığını kaybeder,
- Alt yapı hizmetleri bakımsızlaşır,

GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE EKONOMİK FAALİYETLER

GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE GEÇİM TARZLARI

İnsanlar tarih öncesinde ve tarih çağları boyunca her dönemde farklı ekonomik faaliyetlerde bulunmuştur. Her dönemde bu faaliyetlerden bazen biri bazen birkaçı ön plana çıkmıştır.

Kaba Taş Çağı (Paleolitik Çağ)

Dönem Özellikleri:

- İnsanlar avcılık ve toplayıcılık yaparlar,
- Ağaç kovukları ve mağaralarda yaşar,
- İlk aletleri yapmışlar,
- Göçebe yaşarlar. Ateşi bulmuşlardır.

Dönemin Ekonomik Faaliyetleri:

- Avcılık ve toplayıcılıktır.

Yontma Taş Çağı (Mezolitik Çağ)

Dönem Özellikleri:

- Göç etmeden yaşamak için uygun alanlar bulunmuştur.
- Köpek evcilleştirilmiştir. Tarıma geçiş aşamasına gelinmiştir.

Dönemin Ekonomik Faaliyetleri:

- Avcılık, toplayıcılık

Yeni Taş Çağı (Neolitik Çağ)

Dönem Özellikleri:

- Tarım başladı, yerleşik hayata geçildi, köyler kuruldu.
- Ticaret başlamıştır.

Dönemin Ekonomik Faaliyetleri:

- Tarım, hayvancılık, zanaatkar (seramik), ticaret...

Maden Çağı (Kalkolitik Çağ)

Dönem Özellikleri:

- Köyler kente dönüşmüş, devletler kurulmuştur.
- Silah yapımıyla devletler imparatorluğa dönüşmüştür.

Dönemin Ekonomik Faaliyetleri:

- Madencilik başta olmak üzere birçok ekonomik faaliyet ve meslekler oluşmuştur.

Ekonomik Faaliyetlerin Çeşitlenmesi Nasıl Bir Seyir İzledi?

- İnsan, bitip tükenmek bilmeyen ihtiyaçları için üretir.
- Üreten insan, tüketmek ve fazla ürettiğini satmak suretiyle diğer ihtiyaçlarını da karşılar.
- Bu faaliyet sonucunda üretim, tüketim ve ticaret fonksiyonları ortaya çıkar.
- İnsanoğlunun ateşi bulması ile başlayan süreç, yaşamı kolaylaştırmak için yeni icadların ortaya çıkmasını sağlayarak devam etti.

Ekonomik Faaliyetlerin Sınıflandırılması

Birincil Faaliyetler

- Doğaya bağlı yapılan faaliyetlerdir.
- Çiftçilik, ormancılık, hayvancılık, tarım, madenciliktir.

not

Ana maddesini doğadan doğrudan doğruya ya da işleyerek elde etmeye dayalı üretim şeklidir.

İkincil Faaliyetler (Sanayi)

Her türlü sanayi faaliyetleri ikincil ekonomik faaliyet içerisinde yer alır.

Otomotiv, çimento, cam, gıda, sigara, içki, deterjan sanayisi örnektir.

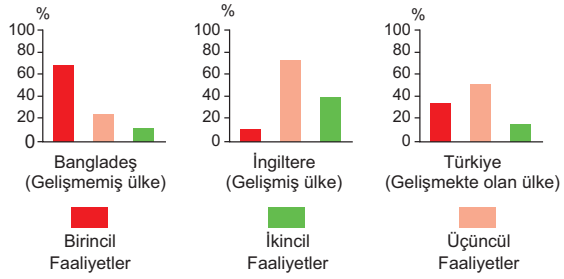
Üçüncül Faaliyetler (Hizmet)

Eğitim, pazarlama, sağlık, muhasebe, turizm, bankacılık ve ulaşım gibi hizmetlerdir.

Mesleklere Göre Ekonomik Faaliyetler

- **Birincil Faaliyetler**
  1. Madenci
  2. Çiftçi
  3. Çoban
  4. Balıkçı
- **İkinci Faaliyetler**
  1. Fabrika işçisi
  2. Tekstil işçisi
  3. Fırıncı
  4. Mobilyacı
- **Üçüncül Faaliyetler**
  1. Öğretmen
  2. Polis
  3. Doktor
  4. Bankacı

Aktif Nüfusun Ekonomik Faaliyet Gruplarına Göre Dağılımı



GELİŞMİŞ ÜLKELER İLE GELİŞMEMİŞ ÜLKELERİN BAZI ÖZELLİKLERİ	
Gelişmiş Ülkeler	**Gelişmemiş Ülkeler**
✓ Nüfus artış hızı azdır.	✓ Nüfus artış hızı fazladır.
✓ Tarımda çalışan nüfus az iken, sanayi ve hizmet sektöründe çalışan fazladır.	✓ Tarımda çalışan nüfus fazla, sanayi ve hizmet sektöründe çalışan nüfus azdır.
✓ Kişi başına düşen milli gelir fazladır.	✓ Kişi başına düşen milli gelir azdır.
✓ Hammadde ithal eder.	✓ Hammadde ihraç eder.
✓ Yaşam standartları yüksektir.	✓ Sanayi ürünleri ithal eder.
✓ Ortalama ömür süresi uzundur.	✓ Yaşam standartları düşüktür.
✓ Enerji tüketimi fazladır.	✓ Ortalama ömür süresi kısadır.
✓ Gelişmemiş ülkelere göre daha fazla gazete ve dergi okunur.	✓ Eğitim seviyesi düşüktür.
✓ Dış ticaret fazlası vardır.	✓ Hastalıklar ve bebek ölümleri fazladır.
	✓ Dış ticaret açığı vardır.

Örnek

Ülke	Birincil %	İkincil %	Üçüncül %
I	80	5	15
II	50	13	37
III	5	30	65

Yukarıdaki tabloda üç ülkede çalışan nüfusun sektörel dağılımı verilmiştir.

Buna göre, ülkelerle ilgili aşağıdakilerden hangisi <u>söylenemez</u>?

A) Sanayide istihdam oranı III. ülkede daha fazladır.

B) Tarımda çalışanların sayısı II. ülkede III. ülkeye göre daha fazladır.

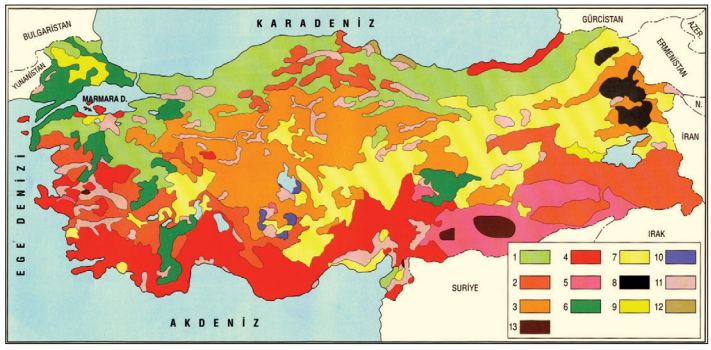
C) Doğal koşullara bağımlılık I. ülkede daha fazladır.

D) Doğurganlık oranı III. ülkede daha azdır.

E) Ülkelerin gelişmişlik düzeyleri farklıdır.

Ülkelerin tarımda çalışan kişi sayıları bilinmez. Yalnızca oranları verilmiştir.

TÜRKİYE'DE BAŞLICA TOPRAK TİPLERİ



TÜRKİYE'DE TOPRAK TİPLERİ

Zonal (Yerli) Topraklar
- Kahverengi Orman Toprakları
- Terra-rossa Toprakları
- Kahverengi Bozkır Toprakları
- Kestane Renkli Bozkır Toprakları
- Çernezyom (Kara) Toprakları

İntrazonal Topraklar
- Vertisoller
- Tuzlu Topraklar

Azonal Topraklar
- Alüvyal Topraklar
- Kolüvyal Topraklar
- Regosoller
- Litosoller

1. Zonal Topraklar

Kahverengi Orman Toprakları:

Özellikleri:

Organik madde bakımından zengin olup koyu renklidir. Verimli topraklardır.

Görüldüğü Yerler:

- *Karadeniz bölgesinde görülür.*
- *İç Anadolu'da 1200m'den yüksek yerlerde görülür.*
- *Yıldız dağlarında görülür.*

Notlar

Kırmızı Akdeniz (Terra Rossa) Toprakları

Özellikleri:

Rengi kırmızı, açık kırmızıdır, kırmızımsı kahverengidir. İri taneli ve killidir.

Görüldüğü Yerler:

Marmara bölgesinin güneyi, Ege bölgesi ile Akdeniz bölgesinin tamamında görülür.

not

Terra-rossa toprakların kırmızı renkli olmasının nedeni sıcaklık etkisi ile bünyesinde bulunan demirin oksitlenmesidir.

Kahverengi Bozkır Toprakları

Özellikleri:

Yıkanma azdır, genellikle kuru tarım yapılır, rengi koyu kahvedir.

Görüldüğü Yerler:

İç Anadolu ve Doğu Anadoluda yıllık ortalama yağışın 400 mm altında olduğu, yıllık ortalama sıcaklığın 8 - 12 °C olduğu yerlerde görülür.

Kestane Renkli Bozkır Toprakları

Özellikleri:

Organik madde bakımından zengin, taneli yapılı, tahıl tarımına uygundur.

Görüldüğü Yerler:

İç ve Doğu Anadolu'da yıllık ortalama yağışın 400 mm üstünde olduğu yerlerde görülür.

Çernezyom (Kara) Topraklar

Özellikleri:

Toprağın üstü organik maddece zengin, alt kısmı kireç bakımından zengindir. En verimli topraklardır. Çayır örtüsü altında oluşur.

Görüldüğü Yerler:

Erzurum – Kars bölgesinde görülür.

Notlar

not

Çernezyom toprakları oldukça verimli olmasına rağmen oluştukları platolarda kışların çok soğuk ve uzun sürmesi yazların kısa ve serin sürmesi tarımsal faaliyetleri sınırlandırmıştır.

Bu nedenle hayvancılık daha çok yapılır.

2. İntrazonal Topraklar

Vertisoller

Özellikleri:

- Kil oranı fazladır. Tarım için uygun değildir.
- Koyu renklidir.
- Organik maddece zengindir.

Görüldüğü Yerler:

Muş ovası, Ergene ovası, Bursa, Menemen ve Bornova arasında görülür.

Tuzlu Topraklar

Özellikleri:

- Tuz bakımından zengin olan topraklardır.
- Tarım yapılmaz.

Görüldüğü Yerler:

Ülkemizde delta ovalarının deniz kenarlarında, Tuz Gölü ve Burdur, Acı göl çevrelerinde görülür.

3. Azonal Topraklar

Alüvyal Topraklar

Özellikleri:

- Verimlidir.
- Kolay işlenir.
- Geçirgendir.

Görüldüğü Yerler:

Delta ovalarında, akarsu boylarında, ova tabanlarında görülür.

Örnek: Bafra, Çarşamba, Çukurova, Gediz, ovaları

Kolüvyal Topraklar

Özellikleri:

- İnce tanelidir.
- Bağ ve bahçe tarımına uygundur.

Görüldüğü Yerler:

Ege bölgesinde Bozdağlar ve Aydın dağlarındaki yamaçlarda görülür.

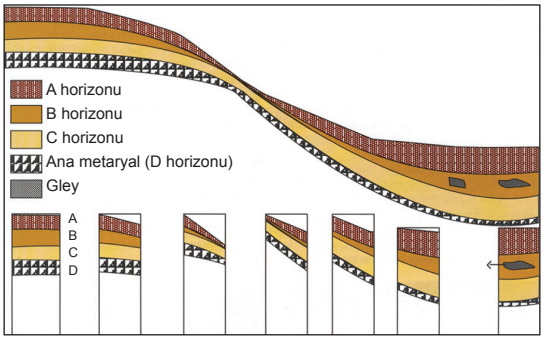
Regosoller

Özellikleri:

- Geçirimli topraklardır.

Görüldüğü Yerler:

Nevşehir ve çevresinde Erciyes, Sarıkamış dolaylarında görülür.



Litosoller

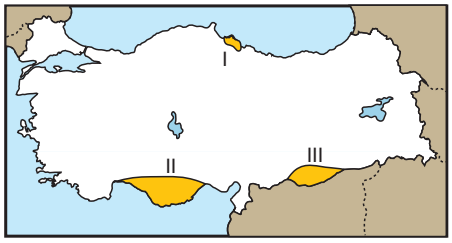
Özellikleri:

- İri malzemelidir, taşlı topraklardır.

Görüldüğü Yerler:

Ege bölgesinde görülür, Taşeli platosu ve volkanik konilerde olur.

Örnek



Yukarıdaki haritada taranarak gösterilmiş olan alanlarda görülen toprak tipleri aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	I	II	III
A)	Terra-rossa	Alüvyal	Çernezyom
B)	Alüvyon	Terra–rossa	Kestane ve kahverengi step toprağı
C)	Kahverengi orman toprağı	Laterit	Terra – rossa
D)	Terra – rossa	Çernozyum	Laterit
E)	Podzol	Laterit	Alüvyon

I. nolu yer Bafra ovası yani Kızılırmaktan taşınan alüvyon,

II. nolu yer Akdeniz bölgesindeki terra - rossa,

III. nolu yer kestanerengi ve kahverengi steptir.

Türkiye'de Topraklardan Yararlanma

Türkiye'de topraklar başta tarım ve hayvancılık olmak üzere ormancılık ve sanayide kullanılır.

a) Toprağın Tarımda Kullanılması

Tarım: Toprak tiplerine göre yetiştirilen tarım ürünleri:

Patates ve üzüm: Kumlu toprak,

Çay: Fazla yıkanmış, kireçsiz toprak,

Antep fıstığı: Kurak bölgede kireçsiz toprakta yetişir.

not

Tarımda makineleşme yerşekillerinin sade, tarım alanlarının geniş olduğu bölgelerde fazla iken yer şekillerinin engebeli tarım alanlarının dar ve parçalı olduğu bölgelerde azdır.

Hayvancılık: Bulundukları bitki topluluklarına göre hayvancılık faaliyetleri:

Bozkırlarda: Küçükbaş hayvancılık

Çayırlarda: Büyükbaş hayvancılık

Makilerde: Kıl keçisi

Dut ağacı: İpek böcekciliği

Çiçek, çam: Arıcılık yapılır.

not

Ülkemizde İç Anadolu'da küçükbaş hayvancılık, Doğu Anadolu ve Doğu Karadeniz'de büyükbaş hayvancılık, Güney Marmara'da ipek böcekçiliği yoğun olarak yapılır.

Türkiye'de Topraktan Yararlanma	
Arazi	**%**
Tarla Arazisi	22,78
Nadas	5,60
Sebze-çiçek bahçeleri	0,88
Meyve	3,87
Orman	27,64
Çayır mera	21,89
Kullanılmayan Arazi	2,91
Tarıma Elverişsiz	14,47

Ormancılık: Toprak tiplerine göre orman toplulukları:

Akdeniz topraklarında: Kızılçam

Bozkır topraklarda: Karaçamdır

b) Toprağın Sanayide Kullanılması

Toprağın hammadde olarak kullanıldığı sanayi kolları:

- Briket
- Seramik
- Porselen
- Tuğla
- Çömlek
- Kiremit

sanayisinde toprak hammaddedir.

Notlar

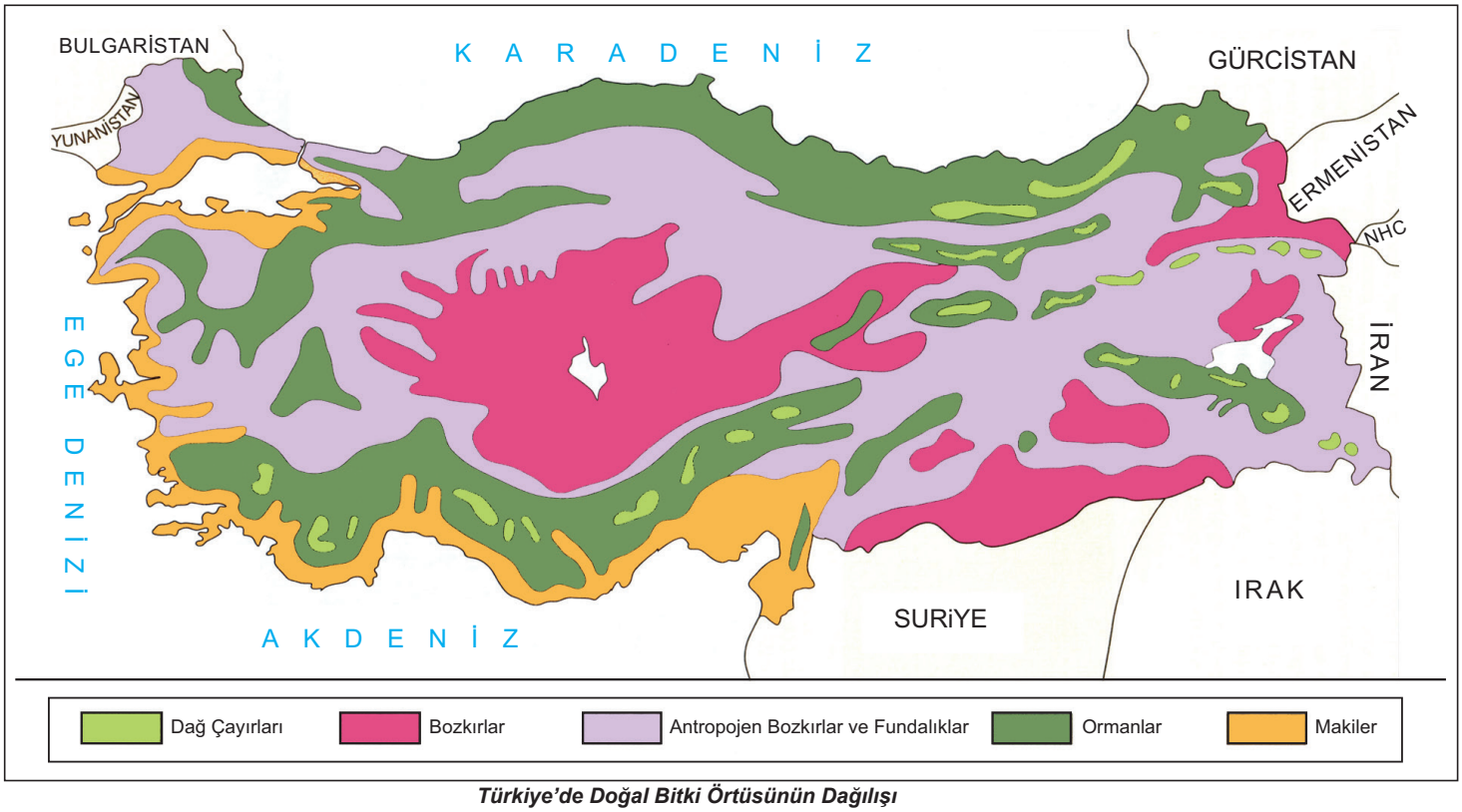
DOĞAL UNSURLARIN GÖSTERGESİ: BİTKİLER

- Matematik ve özel konum şartlarına bağlı olarak Türkiye, bitkilerin geçit ve kaynaşma noktasıdır.
- 12 binden fazla bitki çeşidi ile Avrupa Kıtası'ndan daha zengin tür çeşidine sahiptir.
- Bu türlerin 2/3'si tüm Dünya'da görülen **kozmopolitan** bitkiler, 1/3'i ise Dünya'nın başka hiçbir yerinde bulunmayan **endemik** bitkilerdir.

Türkiye'de Bitki Tür Çeşitliliğinin Nedenleri:

- *Çok çeşitli iklimin olması,*
- *Çeşitli toprak tiplerinin olması,*
- *Yükseltinin kısa mesafede değişmesi,*
- *Orta kuşakta yer almasıdır.*

ÜLKEMİZDE GÖRÜLEN BAŞLICA BİTKİ TOPLULUKLARI



Türkiye'de Doğal Bitki Örtüsünün Dağılışı

1. Orman

a) Geniş Yapraklı Ormanlar

Başlıca Ağaçlar:

Meşe, kayın, kestane, ıhlamur, kavaktır.

Bulundukları Bölgeler:

(Karadeniz'de) 1000 m yükseltiye kadar olan yerde görülür.

b) Karma Yapraklı Ormanlar

Başlıca Ağaçlar:

Geniş yapraklılardan kayın, iğne yapraklılardan da ladin ve sarıçamdan oluşur.

Bulundukları Bölgeler:

Sarıçam: Karadeniz ile Doğu Anadolu'nun yüksek kesimleri,

Kayın: Karadeniz ile Akdeniz'de olur.

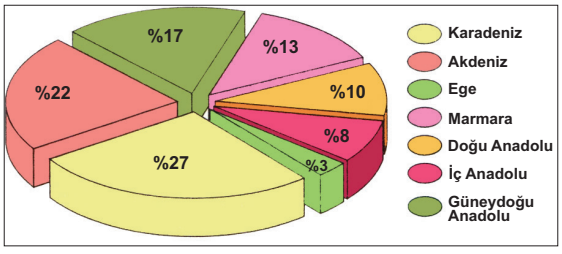
c) İğne Yapraklı Ormanlar

Başlıca Ağaçlar:

Karaçam, sarıçam, ladin ve göknardır.

Bulundukları Bölgeler:

1500 m ile 2000 m arası yükseltideki Karadeniz Bölgesi'nde görülür.



Türkiye'de Ormanların Coğrafi Bölgelere Göre Dağılışı (1998 yılı)

2. Maki

Başlıca Maki türleri

Defne, zeytin, mersin ve sakızdır.

Özellikleri:

- Kuraklığa dayanıklı,
- Kısa boylu,
- Kalın ve sert yapraklıdırlar

Görüldüğü Bölgeler:

- Akdeniz'de 800 m'ye kadar,
- Ege'de 600 m'ye kadar,
- Marmara'da 400 m'ye kadar olan yerlerde görülür.

Garig

✦ Akdeniz ve Ege'de makilerin tahrip edilmesiyle ortaya çıkan bitkilerdir.

Psödomaki

Karadeniz kıyılarında geniş yapraklı ormanların tahrip edilmesiyle ortaya çıkan ağaççıklardır.

3. Bozkır (Step)

a) İç Ova Bozkırları

İç ve Doğu Anadolu'da 1000 m – 1200 m arasında görülür. Yavşan ve kekik cinsi bitkilerdir.

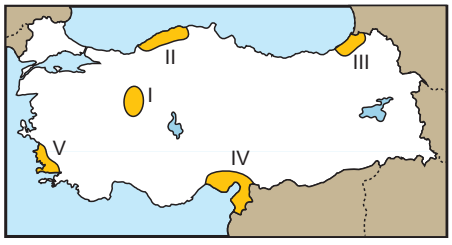
b) Dağ Bozkırları

İç Anadolu, Doğu Anadolu, Kuzey Anadolu doğları ve Toroslarda 1300 m'den yüksek yerlerde olur. Geven ve çoban yastığı önemli türleridir.

c) Antropojen Bozkırlar

Ormanların tahrip edilmesiyle ortaya çıkar. İç Anadolu ve Trakya'da görülür.

Örnek



Kurak bölgelerde ormanların tahrip edilmesiyle antropojen bozkır oluşur.

Buna göre, yukarıdaki haritada verilen yerlerin hangisinde antropojen bozkırlara rastlanır?

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

Antropojen bozkır İç Anadolu ve Doğu Anadolu'da görülür.

4. Dağ Çayırları

Özellikleri:

- Uzun boylu otlardan oluşur.
- Kurakçıldır.
- Sert yapraklıdır.

Görüldüğü Bölgeler:

Toros dağları, Kuzey Anadolu dağları ve Doğu Anadolu dağlarında görülür.

Başlıca Dağ Çayırı Türleri:

- Yıldız
- Kardelen
- Orman gölü
- Mine
- Taşkıran, Tarla Sarmaşığı

Örnek

Türkiye'de hava sıcaklığı ile tarımsal etkinlikler ve üretim arasında yakın bir bağlantı vardır. Hava sıcaklığının 0°C nin altına düştüğü donlu günlerin fazla olduğu yerlerde tarımsal etkinlikler sınırlıdır. Kültür bitkilerinin kritik dönemlerinde meydana gelen don olayları, ürün miktarını önemli ölçüde etkilemektedir.

Buna göre, aşağıda verilen hangi yörede donlu günler sayısının uzun olması tarım bitkilerinin hayatını olumsuz yönde <u>daha az</u> etkiler?

A) Erzurum – Kars Bölümü

B) Antalya Bölümü

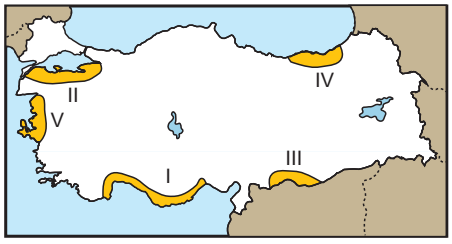
C) İzmir Yöresi

D) Çatalca – Kocaeli Bölümü

E) Doğu Karadeniz Bölümü

Erzurum – Kars bölümü zaten yüksekte ve soğuk olduğundan burdaki bitkiler soğuğa dayanıklıdır.

Örnek



Türkiye'nin coğrafi özellikleri göz önüne alındığında, yukarıdaki haritada taralı alanların hangisinde yaz kuraklığı isteyen bir bitki topluluğu yetişme imkânı bulamaz?

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

Doğu Karadeniz Bölgesi her mevsim yağış alır.

TÜRKİYE'NİN SU VARLIĞI

- Su, yeryüzünde canlı hayatı için vazgeçilmez unsurların başında gelir.
- Geçmişte ilk büyük medeniyetlerin kurulduğu İndus Ganj, Fırat, Dicle ve Nil havzaları bunun bir göstergesidir.
- Orta Doğu ülkelerinin içerisinde su potansiyeli en yüksek ülke Türkiye'dir.



Türkiye Akarsuları Haritası

Türkiye'nin Akarsuları

Türkiye akarsuları ve akarsuların uzanış yönleri incelendiğinde yerşekillerine uyum sağladığı görülür.

Notlar

Akarsularımızın Genel Özellikleri

- **Boyları Genellikle Kısadır:**
- Üç tarafının denizlerle çevrili olması,
- Yüzölçümümüzün küçük olması,
- Akdeniz ve Karadeniz'de dağların kıyıya paralel uzanması

nedeniyle boyları kısadır.

- **Akış Hızları Yüksektir:**
- Ortalama yükseltimizin fazla olması,
- Engebenin çok olması

neden olmuştur.

- **Denge Profiline Ulaşmamıştır:**
- Genç oluşumlu bir arazimizin olması,
- Yükseltinin fazla olması

neden olmuştur.

- **Rejimleri Düzensizdir:**
- Ülke genelinde kurak ve yarı kurak iklimin olması,
- Yaz kuraklığının olması,

neden olmuştur.

not

Türkiye'de akarsular denge profiline ulaşmadıklarından (Yatak eğimleri fazla olduğundan) ve rejimleri düzenli olmadığından taşımacılıkta yararlanılamaz.

- **Birçoğu Açık Havzaya Sahiptir:**

Üç tarafımız denizlerle çevrili olduğundan birçok akarsu sularını denize ulaştırır.

- **Genellikle Kaynağını Ülke Sınırları İçinden Alıp, Ülke sınırları İçinden Denize Dökülür:**

Boyları kısa olduğu içindir.

- **Debileri Genelde Düşüktür:**

Ülkemiz genelinde yaz kuraklığı yaşandığı için akarsu debileri düşüktür.

Başlıca Akarsularımız

Karadeniz'e Dökülen Akarsular:

Kızılırmak, Yeşilırmak, Çoruh, Sakarya, Bartın çayıdır.

Marmara Denizi'ne Dökülen Akarsular:

Gönen çayı, Biga çayı ve Susurluktur.

Ege Denizi'ne Dökülen Akarsular:

Gediz, Bakırçay, Meriç, Büyük ve Küçük Menderes'tir.

Akdeniz'e Dökülen Akarsular:

Göksu, Manavgat, Seyhan, Ceyhandır.

Basra Körfezi'ne Dökülen Akarsular:

Fırat ve Dicle'dir.

not

Fırat nehri kaynağını Doğu Anadolu'nun kuzeyindeki yüksek dağlardan alır. Akarsuyun iki önemli kolu Karasu ve Murat'tır.

Hazar Denizi'ne Dökülen Akarsular:

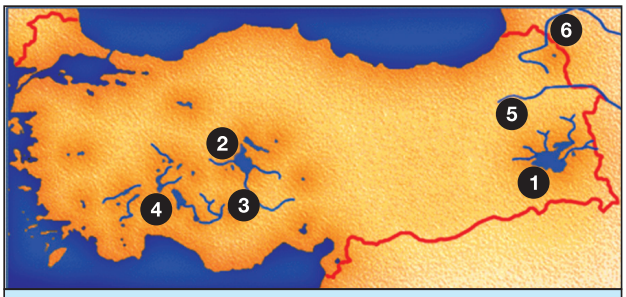
Aras ve Kura'dır.

Akarsu Havzalarımız

Bazı akarsularımız açık, bazıları da kapalı havzadır.

not

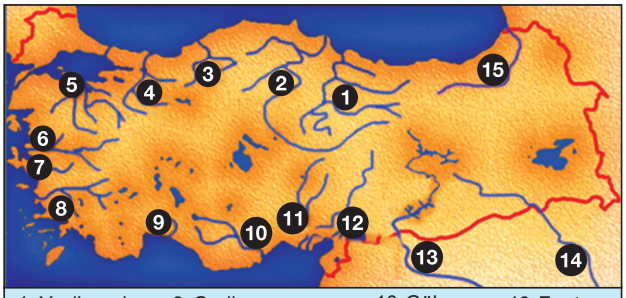
Ülkemizdeki en büyük kapalı havza etrafı dağlarla çevrili İç Anadolu Kapalı Havzasıdır.



KAPALI HAVZALAR

1 Van Gölü Kapalı Havzası
2 Tuz Gölü Kapalı Havzası
3 Konya Kapalı Havzası
4 Göller Yöresi Kapalı Havzası
5 Aras
6 Kura

100 0 100 200 300 400 km K



AÇIK HAVZALAR

1 Yeşilırmak
2 Kızılırmak
3 Yenice
4 Sakarya
5 Susurluk
6 Gediz
7 Küçük Menderes
8 Büyük Menderes
9 Aksu
10 Göksu
11 Seyhan
12 Ceyhan
13 Fırat
14 Dicle
15 Çoruh

100 0 100 200 300 400 km K

Akarsularımızın Rejimleri

Yağmur Suları ile Beslenen Akarsular

Akdeniz ve Ege'de en çok yağış kış aylarında olduğundan en fazla suyu kışın taşır. Karadeniz ise her mevsim yağışlı olduğundan akarsular hep fazla su taşır.

Kar ve Buz Suları ile Beslenen Akarsular

- Kaynakları yüksek dağlardır.
- İlkbaharda ve yazın suları artar.

Örnek: Aras ve Kura

Kaynak Suları ile Beslenen Akarsular

Akdeniz bölgesinde yaygındır.

Örnek: Manavgat çayı

Karma Rejimli Akarsular

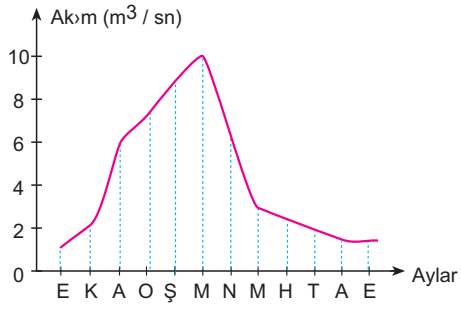
Farklı iklim bölgelerinden geçen ve çeşitli kaynakla beslenen uzun boylu akarsulardır.

Örnek: Kızılırmak, Yeşilırmak, Seyhan, Ceyhan, Fırat

GAP: SU İLE GELEN DEĞİŞİM

GAP Projesi Güneydoğu Anadolu'da yazlar çok sıcak ve kurak olması tarımı engellediği için yapılmıştır. Türkiye'nin en önemli kalkınma projesidir. Proje ile sanayi, eğitim, tarım, turizm alanları geliştirilmek istenmiştir.

Örnek



Yukarıdaki grafikte Türkiye'deki bir akarsuyun yıl içindeki akımı gösterilmiştir.

Yalnızca grafiğe bakılarak bu akarsu ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisine <u>ulaşılamaz</u>?

A) En yüksek akıma mart ayında ulaştığına

B) Akarsuyun taşkın yapmadığına

C) En düşük akımın ağustos, eylül ve ekim aylarında gerçekleştiğine

D) Akarsuyun rejiminin düzensiz olduğuna

E) Akarsuyun şubat ve mart aylarında iri materyal taşıdığına

Akarsuyun taşkın yapıp yapmamasına grafikten ulaşılamaz.

TÜRKİYE'NİN GÖLLERİ

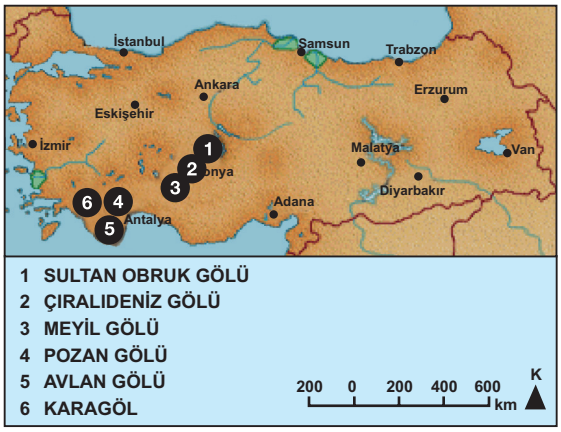
Doğal Göller

1. Tektonik Göller

BASİT MUHASEBE koduyla aklımızda tutarız. (Burdur, Acıgöl, Seyfe, İznik, Tuz, Manyas, Ulubat, Hazar, Akşehir, Seyfe, Eber, Beyşehir ve Eğirdir gölleri.)

✦ Yerkabuğu hareketi ile oluşur.

2. Karstik Göller



Eriyebilen kayaçların olduğu yerlerde oluşur. Ülkemizde genellikle Akdeniz bölgesinde olur.

Örnek: Salda, Kestel, Suğla gölleridir.

3. Buzul Gölleri



Yüksek dağlarda buzul aşındırılmasıyla oluşur.

Örnek: Aynalı ve Karagöl gölleridir.

4. Volkanik Göller

Vokanik patlamalarla oluşur.

Örnek: Acıgöl, Meke gölüdür.

5. Set Gölleri

a) Heyelan Set Gölleri

En fazla Karadeniz bölgesinde olur.

Örnek: Tortum, Sera, Abant, Yedigöllerdir.

b) Kıyı Set Gölleri

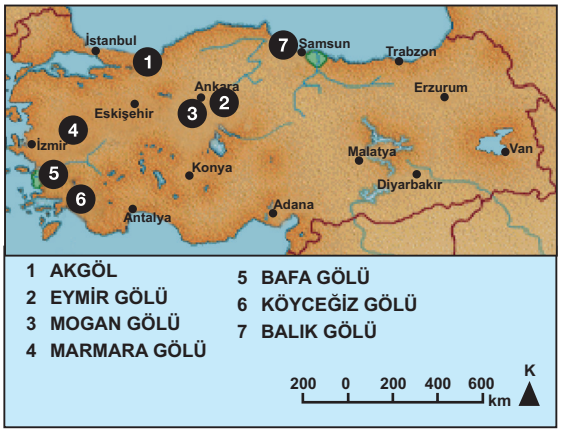
Büyük ve Küçük Çekmece gölleri, Terkos (Durusu) gölü örnektir.

c) Volkanik Set Gölleri

Haçlı, Nazik, Erçek gölleri örnektir.

d) Alüvyal Set Gölleri

Bafa (Çamiçi), Köyceğiz, Mogan, Eymir ve Marmara gölü örnektir.



YAPAY GÖLLER

Fırat	Atatürk, Keban, Karakaya
Dicle	Kralkızı, Devegeçidi
Kızılırmak	Hirfanlı, Kesikköprü
Yeşilırmak	Almus, Hasan Uğurlu
Sakarya	Sarıyar, Gökçekaya
Seyhan	Seyhan
Ceyhan	Aslantas, Ceyhan
Gediz	Demirköprü
Manavgat	Oymapınar

KARMA OLUŞUMLU GÖLLER

Oluşumlarında birden fazla faktör vardır.

Van Gölü: Tektonik – Volkanik Set

Eğirdir, Kovada, Beyşehir Gölleri: Tektonik – Karstik

not

Ülkemizde doğal göllerin toplam yüzölçümü 10.000 km^2 ye yakındır.

not

Ülkemizin en büyük gölü Van, en derin gölü Çıldır, en sığ gölü ise Tuz Gölü'dür.

Örnek

Bir gölün acı, tatlı tuzlu veya sodalı olmasında aşağıdakilerden hangisinin etkisi daha azdır?

A) Beslenme zamanı ve çeşidi

B) Zemindeki kayaç yapısı

C) Buharlaşma ve yeraltına sızma derecesi

D) Bitki örtüsü

E) Çevresindeki iklim koşulları

Bitki örtüsü göl suları üzerinde dolaylı bir etkiye sahipken, diğer dördü direkt etkiye sahiptir.

not

Ülkemizde yükselti eğim ve engebenin en fazla olduğu bölge Doğu Anadolu Bölgesi olduğundan hidroelektrik potansiyeli en yüksek olan bölgedir. Yer şekilleri sade, eğim az olduğundan hidroelektrik potansiyeli en düşük olan bölge Marmara Bölgesi'dir.

TÜRKİYE'NİN DENİZLERİ

Denizlerimizden Gelen Zenginlik

Üç tarafı denizlerle çevrili Türkiye'nin toplam kıyı uzunluğu 8333 km dir.

Denizler	Kıyı Uzunluğu (km)	Tuz Oranı (‰)
Ege Denizi	2805	34
Karadeniz	1695	18
Akdeniz	1577	39
Marmara Denizi	1189	22
Adalar	1067	–

* Notlar

Karadeniz

not

Karadeniz'de 200 m'nin altında kükürtlü hidrojen gazından dolayı canlı yaşamaz.

- Tuzluluk oranı ‰ 18'dir.
- 2000 saate yakın güneşlenme süresi vardır.
- Kıyı turizmi gelişmemiştir.
- Alanı 424.000 km^2, en derin yeri 2224 m'dir.
- Genellikle boyuna kıyı görülür.

Marmara Denizi

- 11.352 km^2 yüzölçümüne sahiptir.
- Tuzluluk oranı ‰22, en derin yeri 1238 m'dir.
- İstanbul - Çanakkale boğazları ve Haliç Ria tipi kıyı, İzmit - Gemlik arası enine kıyı, kuzey kıyılar limanlı kıyı özelliği gösterir.

Ege Denizi

- Tuzluluk ‰34, en derin yeri 2527 m'dir.
- Edremit - Kuşadası arasında dağlar denize dik uzanır ve enine kıyı görülür.
- Güneybatı kıyıları ise (Bodrum, Datça, Marmaris, Gökova Körfezi) Ria tipi kıyıdır.

Akdeniz

- Sıcaklık ve buharlaşma fazla olduğu için tuzluluk oranı ‰39'dur.
- Çok tuzlu yoğun sular dip akıntılar ile Marmara'ya ulaşır.
- Bağlı denizler ile alanı 2.970.000 km^2 dir.
- En derin yeri 4632 m'dir.
- Genellikle boyuna kıyı görülür.
- Finike - Kaş arasında Dalmaçya tipi kıyı görülür.

Denizlerden Yararlanma Yolları

- Ulaşım
- Balıkçılık
- Turizm

Türkiye'nin Yer Altı Suları ve Kaynaklar

Yeryüzüne düşen yağış sularının yeraltına sızarak geçirimsiz tabakalar üzerinde birikmesi sonucu yeraltı suları oluşur.

Yeraltı suları tekrar yüzeye çıkarsa çıktığı yere kaynak denir.

Taban Suyu:

Yeraltında geçirimsiz tabaka üzerindeki, geçirimli tabakada biriken suya denir.

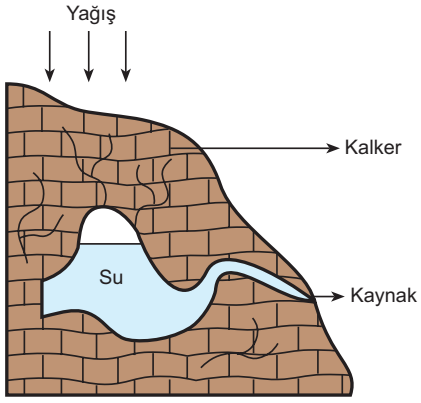
Artezyen Suyu:

İki geçirimsiz tabaka arasında kalan yeraltı suyunun, üstteki tabakanın delinmesiyle basınçlı bir şekilde yeryüzüne çıkan sudur.

Kaynaklar:

a) Soğuk Su Kaynakları

1) Vadi Kaynakları
2) Tabaka Kaynakları
3) Karstik Kaynaklar



Karstik Kaynak

b) Sıcak Su Kaynakları

1) Fay Kaynakları
2) Jeotermal Kaynak

Türkiye'nin Kaplıcaları

Türkiye kaplıca bakımından çok zengindir. Güney Marmara'da, Bursa, Balıkesir çevresi, Batı Anadolu'da, Denizli, Manisa, Muğla, İzmir çevresi, Afyon, Kütahya, Bilecik, İç Anadolu'da, Ankara, Kayseri, Niğde, Nevşehir örnek olarak verilebilir.

Örnek

- Denizli – Sarayköy
- Aydın – Germencik
- Afyonkarahisar – Sandıklı
- Kütahya – Simav
- İzmir – Balçova

Yukarıda verilen merkezlerin ortak özelliği aşağıdakilerden hangisidir?

A) Linyit üretim merkezleri

B) Kültür balıkçılık alanları

C) Jeotermal bölgeler

D) Traverten alanları

E) Önemli barajlar

Verilen bölgeler jeotermal bölgeleridir.

Örnek

Türkiye'de akarsuların boyları kısa, havzaları dardı. Bu durum,

I. Genç arazi yapısı

II. Karstik arazi koşulları

III. Türkiye'nin yarım ada olması

IV. Yüzey şekillerinin engebeli oluşu

etmenlerinin hangilerinin etkisinden kaynaklanmaktadır?

A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II

D) I ve IV E) III ve IV

Ülkemizin yarım ada olması akarsu boylarının kısa olmasına, yüzey şekilleri de hem boy hem de havzaların darlığında etkilidir.

MEKANSAL SENTEZ TÜRKİYE

TÜRKİYE'NİN JEOLOJİK DEĞİŞİMİ

1. Jeolojik Zaman (Paleozoik)

Bitlis, Mardin, Kırşehir, Anamur, Menteşe yöresi, Yıldız Dağları ve Zonguldak'ın belirginleştiği ve taşkömürünün oluştuğu dönemdir.

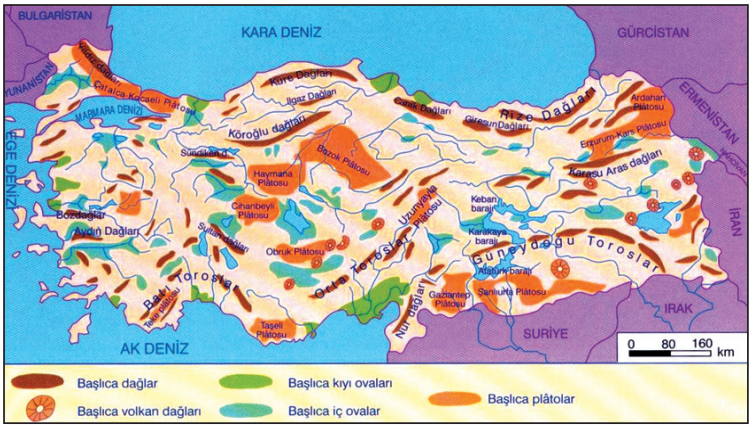
2. Jeolojik Zaman (Mesozoik)

Alp – Himalaya dağlar grubunun oluşumu ve orojenezine hazırlık dönemidir.

3. Jeolojik Zaman (Tersiyer)

Kuzey Anadolu ve Toros dağları ayrıca linyit, tuz ve petrol yatakları oluşmuştur.

4. Jeolojik Zaman (Kuaterner)



Bugünkü görünüm kazanılmıştır. Anadolu topTan yükselmiştir. Çökmeler yaşanmıştır. İstanbul ve Çanakkale boğazları oluşmuştur. İç ve Doğu Anadolu'da volkanik dağlar oluşmuştur.

TÜRKİYE'NİN DAĞLARI

TÜRKİYE'NİN DAĞLARI

Bulunduğu Yere Göre

- Kuzey Anadolu Dağları
- Toros Dağları
- Güneydoğu Anadolu Dağları
- Doğu Anadolu Dağları
- İç Anadolu Dağları
- Batı Anadolu Dağları

Oluşumuna Göre

- Volkanik Dağlar
- Kırıklı Dağlar
- Kıvrımlı Dağlar

A) Orojenik Hareketlerle Oluşmuş Dağlar

1. Kuzey Anadolu Dağları

Batıda;

- Yıldız dağları,
- Küre dağları,
- Bolu dağları,
- Ilgaz dağları,
- Köroğlu dağları

vardır.

Ortada;

- Canik dağları vardır.

Doğuda;

- Giresun, Rize, Gümüşhane, Yalnızçam, Kaçkar dağlarından oluşur.

2. Toroslar

Başlıca dağlar;

- Ak dağlar
- Bey dağları
- Geyik dağları
- Bolkar ve Aladağlardır

3. Güneydoğu Anadolu Dağları

Güneydoğu Toroslarıdır.

4. Doğu Anadolu Dağları

Başlıca dağlar;

- Mercan dağları
- Karasu – Aras dağları
- Allahuekber dağları

5. İç Anadolu Dağları

Başlıca dağlar;

Elmadağ, Tecer, Idris, Hınzır dağlarıdır.

6. Batı Anadolu Dağları

Başlıca dağlar;

- Kaz, Yunt, Madra, Bozdağ, Aydın, Menteşe dağları kırılma ile oluşmuştur.
- Uludağ, Murat, Eğrigöz, Şaphane, Domaniç, Türkmen dağları

B. Volkanik Olaylar Sonucu Oluşmuş Dağlar

Ülkemizde 3. jeolojik zamanda oluşup, 4. jeolojik zamanda aktiftirler.

Doğu Anadolu'daki Volkanik dağlar

Büyük ve Küçük Ağrı, Tendürek, Süphan, Nemrut dağlarıdır.

İç Anadolu'daki Volkanik Dağlar

Karadağ, Karacadağ, Melendiz, Hasan, Erciyes dağlarıdır.

Ege'de Manisa – Kula volkanik arazisi Akdeniz'de Hatay – Hassa volkanları bulunur.

TÜRKİYE'NİN PLATOLARI

İç Anadolu Bölgesinde;

- Tuz Gölü'nün güneyinde, Obruk Platosu
- Tuz Gölü'nün kuzey batısında, Haymana Platosu
- Tuz Gölü'nün batısında İçbatı Anadolu'ya doğru, Cihanbeyli Platosu
- Doğu Anadolu'ya doğru, Uzunyayla Platosu
- Kızılırmak yayının içinde Bozok Platosu, bölgenin başlıca platolarıdır.

Doğu Anadolu Bölgesi de platoların geniş yer kapladığı bir bölgedir. Fakat bu bölgede genel olarak yükselti fazla olduğundan platolar da oldukça yükseklerde oluşmuştur. Doğu Anadolu platoları ülkemizin en yüksek platoları olmakla beraber genellikle bazalt lâvları üzerinde oluşmuşlardır.

Doğu Anadolu Bölgesinde;

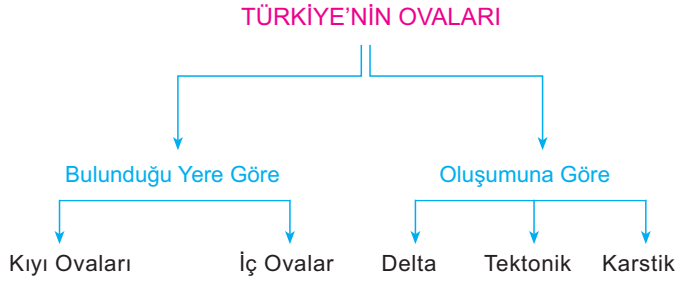
- Erzurum
- Kars
- Ardahan platoları bulunur.

Yükseltileri 1500-2000 m. arasındadır.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi genel itibarı ile yerşekilleri sade olan bir bölgedir. Engebenin ve yükseltinin az olduğu bölgede Şanlıurfa ve Gaziantep platoları bulunur.



TÜRKİYE'NİN OVALARI



1. Kıyı Ovaları

Kıyı ovaları akarsuyun denize döküldüğü yerlerde alüvyonların birikmesi ile oluşmuş delta ovalarıdır.

a) Karadeniz Kıyı Ovaları

- Çarşamba, Bafra ve Sakarya ovalarıdır.

b) Ege Kıyı Ovaları

- Bakırçay, Gediz, Küçük ve Büyük Menderes ovalarıdır.

c) Akdeniz Kıyı Ovaları

- Çukurova, Göksu ovalarıdır.

2. İç Ovalar

İç bölgelerde tektonik olaylar sonucu oluşan çöküntü alanları akarsular tarafından zamanla alüvyonlarla örtülür ve düzleştirilir. Bu şekilde oluşan ovalara tektonik ovalar denir. Tektonik ovalar fay hatları boyunca oluşmuştur.

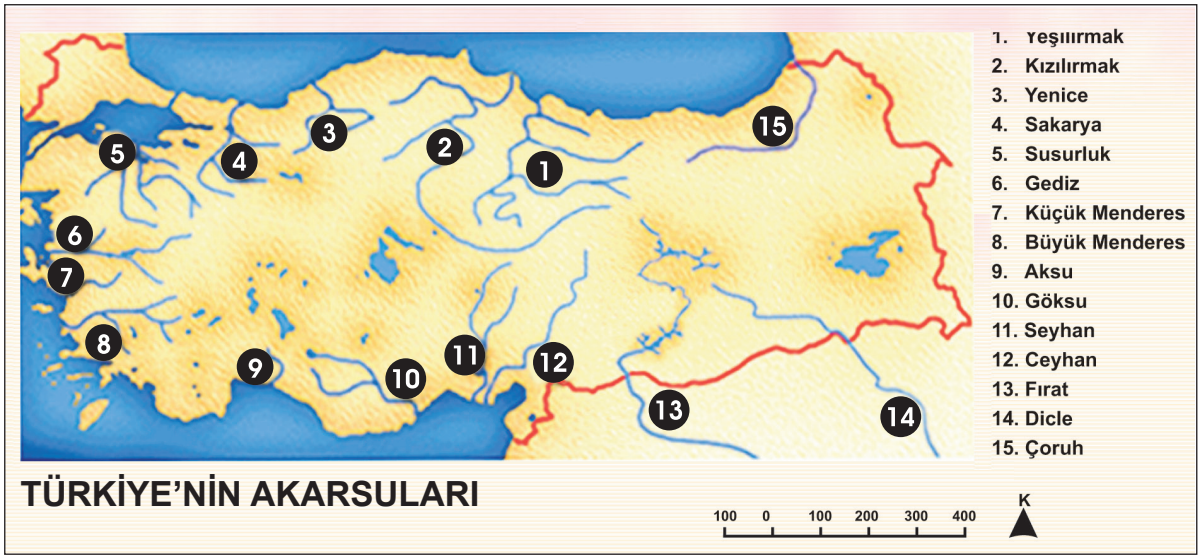
İç ovalar fay hatları boyunca uzanan çöküntü alanlarında olabildiği gibi karstik alanlarda da olabilir. Karstik arazilerde çöken sahalar kireç taşlarının çözünmesi ile genişler ve tabanı terra-rossa toprakları ile kaplı olan karstik ovalar oluşur. Bu ovaların büyük bir kısmı Akdeniz Bölgesi'nde yoğunlaşmıştır.

Başlıca Karstik Ovalarımız;

- Elmalı, Kestel, Korkuteli, Akseki, Çeltikçi, Isparta ovalarıdır.

Bölgelerdeki Önemli Olaylar

Karadeniz Bölgesi	Marmara Bölgesi	Ege Bölgesi	Akdeniz Bölgesi	G. Doğu Anadolu	Doğu Anadolu	İç Anadolu
Bolu	Adapazarı	Bakırçay	Amik	Ceylanpınar	Erzincan	Konya
Düzce	Ergene	Gediz	Antakya	Altınbaşak	Erzurum	Ereğli
Tosya	Balıkesir	B. Menderes	Maraş	Birecik	Pasinler	Ankara
Erbaa	Bursa	K. Menderes	Göksun	Suruç	Horasan	Çubuk
Niksar	Karacabey	Sandıklı	Eşen		Göle	Kayseri
Kelkit	İnegöl	Afyon	Antalya		Ardahan	Develi
Suluova	M. Kemal Paşa		Alanya		Iğdır	Aksaray
Zile	İznik				Malatya	Eskişehir
Turhal	Gemlik				Elazığ	Eber
Su Şehri					Muş	Mürted
					Malazgirt	



TÜRKİYE'NİN AKARSULARI

Havza:

Akarsuyun kolları ile kapladığı alandır.

Rejim:

Akarsu debisinde yıl içinde meydana gelen değişikliktir.

Debi:

Akarsuyun belli bir kesitinden geçen suyun m^3 cinsinden miktarıdır.

Ülkemizdeki Akarsuların Temel Özellikleri

- Boyları kısadır.
- Havzaları dardır.
- Yağış rejimleri genellikle düzensizdir.
- Akış hızları ve hidroelektrik potansiyelleri fazladır.

Türkiye'de Akarsuların Oluşturduğu Yer Şekilleri

1. Akarsu Aşındırma Şekilleri

a. Çentik Vadi

Eğim ve yükseltinin fazla olduğu yerlerde, vadinin "V" şeklinde aşınmasıyla oluşur.

b. Boğaz Vadi

Aşınmanın devam etmesiyle vadinin "U" şeklinde olmasıdır. Ulaşımda geçit olarak kullanılır.

c. Kanyon Vadi

Karstik arazilerde oluşan dik yamaçlı derin vadilerdir.

Örnek; Göksu Kanyonu, Lamas Vadisi.

d. Asimetrik Vadi

Farklı sertlikteki kayaçlardan akan akarsuyun, yumuşak yamaçları aşındırmasıyla oluşan vadidir.

e. Geniş Tabanlı Vadi

Eğimin az olduğu ve akarsuyun menderesler çizerek aktığı vadidir.

Dev Kazanı

Akarsuların çağlayanlar yaparak döküldüğü yerlerde dev kazanları oluşur. Ülkemizde özellikle eğim engebenin fazla olduğu Akdeniz, Karadeniz, Doğu Anadolu'da görülür. Tortum, Manavgat, Düden (Antalya), Muradiye (Van), Gürpınar (Malatya) vb. en önemli örnekleridir.

Akarsuyun çağlayan yaparak akması sonucu oluşan çukurluktur.

Peneplen

Akarsu aşındırmasının son evresindeki hafif dalgalı düzlüktür.

Peribacaları

Tüflü arazilerde dirençli tabakaların sel suları tarafından aşındırılması sonucu oluşur.

Kırgıbayır (Badlands)

Eğimli ve bitki örtüsünden yoksun yamaçlarda sel suları tarafından oluşan çok engebeli şekillerdir.

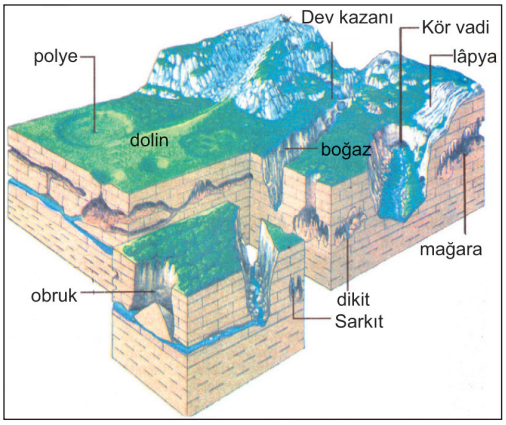
2. Akarsu Biriktirme Şekilleri

- Birikinti konisi
- Dağ Eteği Ovası
- Dağ İçi Ovası
- Taban Seviyesi Ovası
- Delta Ovasıdır.

Bir yerde delta ovası oluşabilmesi için;

- Akarsuyun bol malzeme taşıması
- Kıyıda gel-git olmaması,
- Kıyının sığ olması,
- Dalga ve akıntının olmaması gerekir.

Türkiye'de Karstik Şekiller



Karstik Aşındırma Şekilleri

Lapya

✦ En yaygın ve en küçük karstik aşınım şeklidir. Bolkar, Aladağ da vardır. (Akdenizde yaygındır.)

Dolin

✦ Lapyaların birleşmesiyle olur. Göller yöresi ve Karaman'da vardır.

Uvala

✦ Dolinlerin birleşmesiyle oluşur. En fazla Toroslarda vardır.

Polye

✦ Uvalalaların büyümesiyle oluşur. Buralar tarım ve yerleşmeye uygundur.

Muğla ovası Elmalı ovası Korkuteli ovası polye ovalarına örnektir.

Obruk

✦ Karstik mağaraların tavanlarının çökmesiyle oluşan derin çukurlardır. Cennet - cehennem obrukları örnektir.

Mağara

✦ Yeraltı sularının karstik arazide oluşturdukları oyuklardır. Antalya'da Damlataş, Karain, Isparta'da Zindan mağaraları örnektir.

b. Karstik Birikim Şekilleri

Sarkıt: Su damlacıkları içindeki kirecin mağara tavanlarında birikmesiyle oluşur.

Dikit: Su damlacıkları içindeki kirecin mağara tabanlarında birikmesiyle oluşur.

Sütun: Sarkıt ve dikitlerin zamanla birleşmesiyle oluşur.

Traverten: Yeraltı suyunun karstik araziyi eriterek basamaklar şeklinde oluşmuş halidir.

3. Türkiye'de Dalga ve Akıntıların Oluşturduğu Yer Şekilleri

a. Kıyı Aşınım Şekilleri

✦ Ülkemiz kıyılarında en fazla görülen aşınım şekli falez'dir. Falezler Akdeniz (Teke ve Taşeli Plato kıyılarında) ve Karadenizde (Doğu ve Batı Karadeniz) fazladır.

b. Kıyı Birikim Şekilleri

Kıyı oklarının zamanla gelişmesiyle, meydana gelen daha uzun birikintilere kıyı kordonu denir.

Kıyı kordonunun bir koyun önünü kapatmasıyla kıyı set gölleri (lagün) oluşur. Büyük ve Küçük Çekmece gölleri lagün göllerine en iyi örnektir.

Dalgaların taşıdığı malzemeleri, bir ucu karaya bağlı olarak denize doğru ok şeklinde biriktirmesiyle kıyı oku oluşur.

Kıyı oklarının kıyıya yakın bir adayı karaya bağlaması ile tombolo (saplı ada) oluşur.

4. Türkiye'de Rüzgârların Oluşturduğu Yer Şekilleri

Rüzgarlar kurak ve yarıkurak yerlerde, yerşekillerinin sade olduğu yerlerde etkilidir.

Mantarkaya: Aşınım şeklidir. (İç Anadolu bölgesinde görülür.)

Kumullar: Birikim şekilleridir. (Çukurovada, Sakarya ovasında görülür.)

TÜRKİYE İKLİMİ

Türkiye İklimini Etkileyen Faktörler

1. Matematik Konumu

Ülkemiz matematik konumu sonucu orta kuşakta yer alır. Bunun sonucunda dört mevsim belirgin yaşanır. Ülkemiz Kuzey Yarım Kürede olduğundan kuzeyden soğuk hava, güneyden ise sıcak hava gelir.

2. Özel Konumu

Ülkemiz ikliminde sadece matematik konum etkili olsaydı, güneyden kuzeye sıcaklık düzenli azalırdı. Ama böyle değildir. Nedenleri şunlardır;

a) Etrafındaki Denizlerin Etkisi

Denizler karalara oranla geç ısınıp, geç soğur. Bu da; denizel havanın etkili olduğu yerlerde sıcaklık farkını azaltır. Kıyılarda bu yüzden sıcaklık farkı azdır.

b) Etrafındaki Kara Kütlelerinin Etkisi

Karalar çabuk ısınıp çabuk soğuduğundan yazın çok ısınır, kışın da çok soğur.

c) Etrafındaki Basınç Merkezlerinin Etkisi

Türkiye kuzeyden gelen soğuk hava kütleleri ile, güneyden gelen sıcak hava kütleleri arasında kalır. Sibirya termik yüksek basıncı kışın daha soğuk geçmesine, Basra termik alçak basıncı da yazların daha sıcak geçmesine neden olur.

d) Yeryüzü Şekillerinin Etkisi

Yükselti: Batıdan doğuya doğru artar. Ayrıca kıyılardan iç kesimlere gidildikçe artar. Bu da sıcaklığı azaltır.

Dağların uzanışı: Akdeniz ve Karadeniz'de dağlar kıyıya paralel uzandığından deniz etkisi iç kesimlere girmez. Ege'de dağlar kıyıya dik uzandığından iç kesimlere girer.

Bakı: Bakı yönümüz güneydir. Bu yüzden güney yamaçlar güneşi daha fazla alır ve sıcak olur.

TÜRKİYE'Yİ ETKİLEYEN BASINÇ MERKEZLERİ

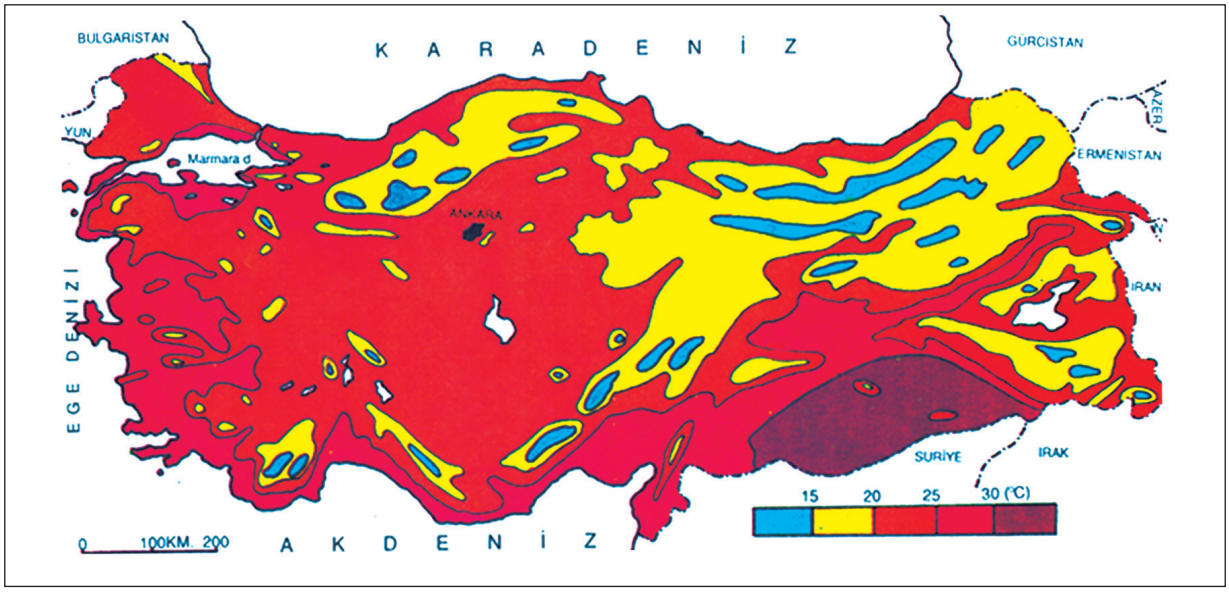
Basınç Merkezinin Adı	Doğuş Alanları	Etkili Olduğu Mevsim	Etkileri ve Özellikleri
Asor Yüksek Basıncı	Asor Adaları Çevresi	Bütün Yıl	Dinamik (Alçalan hava hareketine bağlı olarak gelişmiş) yüksek basınçtır. Sıcak ve kuru etki yapar.
Basra Alçak Basıncı	Basra Körfezi Çevresi	Yaz	Termik (Isınmaya bağlı olarak gelişmiş) alçak basınçtır. Sıcak etki yapar.
İzlanda Alçak Basıncı	İzlanda Adası Çevresi	Kış	Dinamik (yükselen hava hareketine bağlı olarak gelişmiş) alçak basınçtır: Avrupa ve Akdeniz oluğundan sokularak bol yağış getirir.
Sibirya Yüksek Basıncı	Sibirya	Kış	Termik (soğumaya bağlı olarak gelişmiş) yüksek basınçtır. Soğuk etki yapar. Havada terselme ve sis görülür.

TÜRKİYE'Yİ ETKİLEYEN HAVA KÜTLELERİ

Basınç Merkezinin Adı	Doğuş Alanları	Etkili Olduğu Mevsim	Etkileri ve Özellikleri
Asor Yüksek Basıncı	Asor Adaları Çevresi	Yaz	Akdeniz üzerinden geçerken sığ bir hava katmanı nem alır. Bu nedenle az yağış getirir. Sıcak ve nemli etkide bulunur.
Kuzey Afrika Yüksek Basıncı	Kuzey Afrika	Yaz	Sıcak ve kurudur. Ülkemizin büyük bir bölümünü etkisi altına alır.
İzlanda Alçak Basıncı	İzlanda Adası Çevresi	Kış	Avrupa üzerinden ve Akdeniz oluğundan ülkemize sokularak bol miktarda yağış bırakır.
Sibirya Yüksek Basıncı	Sibirya	Kış	Soğuk ve kurudur. Sis ve ayaza neden olur. Karadeniz'i gerçerken nemlenip yamaç yağışı bırakabilir.

Türkiye Temmuz Ayı Ortalama Sıcaklık Dağılışı

En sıcak yer Güneydoğu Anadolu'dur. (Karasallıktan ve enlemden dolayı) En düşük sıcaklık Kuzeydoğu Anadolu'dadır. Bunun nedeni de yükseltinin fazla olmasıdır.



b) Türkiye Ocak Ayı Ortalama Sıcaklık Dağılışı

En yüksek sıcaklık Akdeniz kıyılarında olur. (Denizellikten ve enlemden dolayı) Ortalama sıcaklık 10 °C'dir. En düşük sıcaklık Doğu Anadolu ve Kuzeydoğu Anadolu'da olur. (Yükselti ve karasallıktan dolayı)

2. Türkiye'de Basınç ve Rüzgârlar

Sibirya TYB

- Kış mevsiminde etkilidir.
- Kar yağışı ve dona neden olur.
- Etkili olduğu dönemlerde sıcaklığı çok düşürür.

İzlanda DAB

- Kışların ılık geçmesine neden olur.
- Yağış getirir.

Basra TAB

- Sıcak ve kurudur.
- Yazın etkili olur.
- Etkili olduğunda çok sıcak havaya neden olur.

Asor DYB

- Yazın etkili olur.
- Az yağış getirir.
- Sıcaktır.

a) Yerel Rüzgarlar

Karayel

Kuzeybatıdan eser. Soğuk ve kurudur. Kışın Marmara ve Batı Karadeniz kıyılarında kar yağışına neden olur.

Yıldız

- Kuzeyden eser.
- Soğuk ve nemlidir.
- Yağış bırakır.

Poyraz

- Kuzeydoğudan eser. Kurudur.
- Marmara, Karadeniz ve İç bölgelerde etkilidir.
- Kışın kar yağışına neden olur. Yazın ise serinletir.

Keşişleşme (Samyeli)

- Suriye Çöl'ünden Güneydoğu Anadolu'ya eser.
- Sıcak ve kurudur.

Kıble

- Güneyden eser.
- İç kesimlerde etkilidir.

Lodos

- Marmara, Ege ve Akdeniz bölgelerinde etkilidir.
- Nemli ve sıcaktır.
- Yağışa neden olur.
- Kışın kar erimesine neden olur. Güneybatıdan eser.

Etezyen

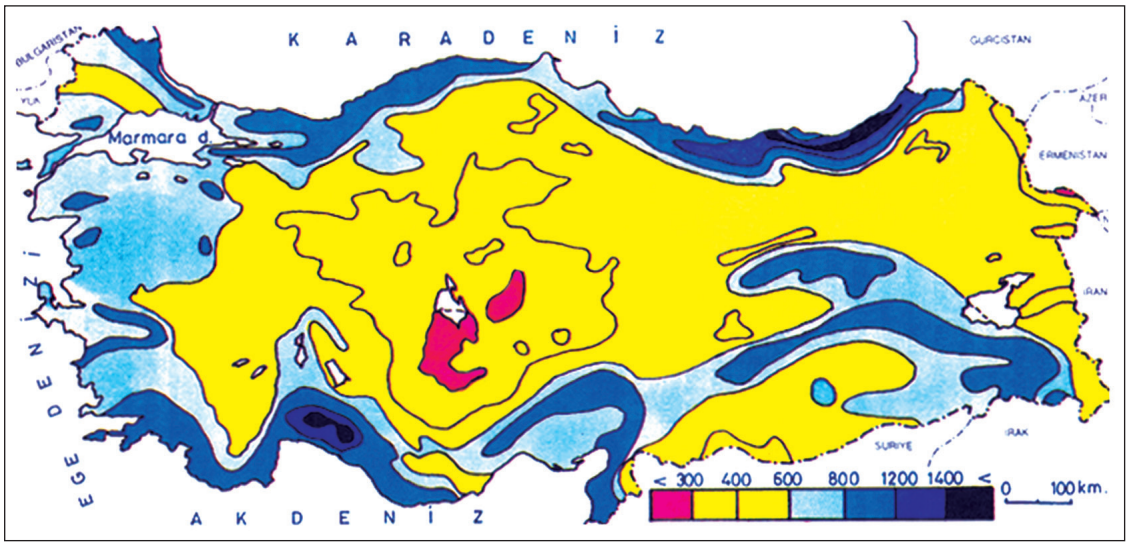
Ege Denizi'nde yazın kuzeyden esen rüzgarlardır.

a) Günlük Rüzgarlar

Gün içindeki sıcaklık farkından kaynaklanır. Bunlar "meltem" rüzgarlarıdır. Bunlar deniz, kara, dağ ve vadi meltemleridir.

Türkiye'de Nemlilik ve Yağış

- Türkiye'de en fazla yağışı (1000 mm'den fazla) Doğu ve Batı Karadeniz kıyıları alır.
- Şehir olarak en fazla yağışı Rize alır.
- Türkiye'de orta derece yağışı (500 mm – 1000 mm arası) Akdeniz, Ege, Marmara, Orta Karadeniz, Doğu Anadolu ve İç Anadolu'nun kuzeyi alır.
- Türkiye'de en az yağış (500 mm'den az) alan yerler; Tuz Gölü çevresi ve Iğdır Ovası'dır.



Türkiye'de Yağışın Dağılışı

Türkiye'de Görülen Başlıca Yağış Tipleri

1) Orografik Yağışlar

(Yamaç yağışı) Deniz üzerinden gelen nemli hava kütlesi yamaç boyu yükselip, neme doyarak yağışı oluşturur. Karadeniz ve Akdeniz kıyılarında görülür.

2) Cephe Yağşılar

Sıcak ve soğuk hava kütlelerinin karşılaşması sonucu sıcak hava yükselir ve yağışı bırakır. Tüm ülkede görülür. En çok cephe yağışları olur. Kış aylarında daha çok görülür

3) Konveksiyonel Yağışlar

Yükselim yağışı; kırkikindiler...

Isınan havanın yükselerek bıraktığı yağıştır. İlkbaharda İç Anadolu'daki yağışlar böyledir.

Yağış Rejimleri

- Karadeniz'de her mevsim yağışlıdır. Diğer yerlerde yazlar kurak, kışlar yağışlıdır.

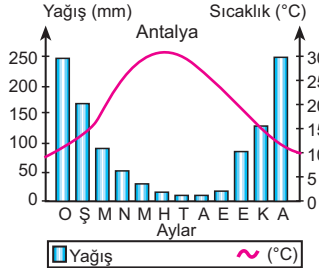
Türkiye'de İklim Çeşitleri

Üç çeşit iklim görülür.

1. Akdeniz İklimi

G.D.A. Bölgesi yaz mevsiminde Türkiye'nin en sıcak bölgesidir. Bunun nedeni; enlem, karasallık ve güneyden gelen sıcak rüzgârlardır.

- Ege, G. Marmara ve Akdeniz bölgesinde görülür.
- Yazlar sıcak ve kuraktır.
- Kışlar ılık ve yağışlıdır.
- Yıllık ortalama sıcaklık 18 °C - 20 °C'dır.
- En fazla yağış kışın olur.



2. Karadeniz İklimi

- Karadeniz iklimi, Kuzey Anadolu Dağlarının denize bakan yamaçları boyunca kıyıda dar bir alanda etkili olan iklimdir. Marmara Bölgesi'nin kuzeyinde de Karadeniz iklimi-nin etkileri görülür.
- Her mevsim yağışlıdır.
- Yıllık ortalama sıcaklık 13 °C - 15 °C'dır.
- En fazla sonbaharda yağış görülür.

3. Karasal İklim

- Ülkemizin deniz etkisinden uzak iç kesimlerinde karasal iklim görülür.

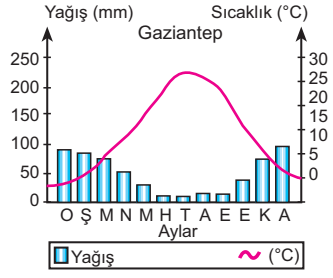
a) İç Anadolu Karasal İklimi

- En fazla yağış ilkbaharda olur.
- Yıllık sıcaklık farkı fazladır.
- Kışlar soğuk ve uzundur.

b) Doğu Anadolu Karasal İklimi:

- Erzurum - Kars Platosunda sert karasal iklim vardır.
- En fazla yağış yazın görülür.
- Sıcaklık farkı fazladır. Bitki örtüsü çayırdır.

c) Güneydoğu Anadolu Karasal İklimi:



Gaziantep'in yağış ve sıcaklık grafiği incelendiğinde şu özellikler görülür:

- Yazlar çok sıcak ve kuraktır.
- Sıcaklık farkı fazladır.
- Kışlar soğuk ve kar yağışlıdır.

d) Trakya Karasal İklimi

Marmara Bölgesi'nin iç kesimlerinde (Ergene Havzası) de karasal iklimin etkileri hissedilir.

- Yazlar sıcak, kışlar nispeten soğuktur.
- Yağışlar en fazla kış, ilkbahar ve sonbaharda olur.
- Doğal bitki örtüsü kuru orman ve entropojen bozkırlardır.

Türkiye'de Don Olayı

Sıcaklığın 0 °C'nin altına düşmesiyle suyun katılaşmasına don denir. En fazla Kuzeydoğu Anadolu'da, en az Akdeniz kıyılarında olur.

Türkiye'de Sis Olayı

Görüş mesafesinin 1 km'nin altına düşmesidir. Havanın yeryüzüne yakın yerde yoğunlaşmasıdır. Sıcak zeminden soğuk hava girmesiyle oluşur. En fazla Marmara'da kış aylarında en az ise Akdeniz'de ve yaz aylarında olur.

NEREDE NASIL YAŞIYORUZ?

Nüfus:

✦ Sınırları belirli bir alanda yaşayan insan sayısıdır.

Türkiye'de Nüfus ve Yerleşmenin Dağılışını Etkileyen Faktörler:

1) Doğal Faktörler

a) İklim:

✦ Sıcaklık ve yağış nüfus dağılışında etkilidir.

Konya havzası ve Tuz Gölü: kuraklıktan dolayı seyrek nüfusludur.

✦ Kıyılarda nüfus yoğundur. İç bölgelerde azalır.

b) Yüzey Şekilleri:

Yükseltinin fazla olması nüfusu seyrekleştirir.

Eğimin fazla olması nüfusu seyrekleştirir.

Dağların uzanışı da iklim ve ulaşımda etkili olup nüfusu etkiler.

c) Su Kaynakları:

İçme suyu

Tarımda ve sanayide kullanma

Ulaşım, turizm, balıkçılık alanında kullanım

nedenleriyle önemlidir. Adana (Seyhan), Ardahan (Kura), Hatay (Asi) nehirlerinin yanına kurulmuştur.

d) Kara ve Denizlerin Dağılışı:

İnsanlar denizlere yerleşemeyeceği için yerleşim alanları karalarla sınırlı kalmıştır.

e) Bitki Örtüsü:

Bitki örtüsünün gür olduğu yerler yerleşmeye uygun değildir. Nüfusu seyrektir.

f) Jeolojik Yapı ve Toprak:

Verimli topraklar tarım açısından önemli olduğundan nüfus sıktır. (Çukurova, Bafra, Çarşamba gibi)

Verimsiz topraklarda da nüfus seyrektir. (Tuzgölü çevresi gibi)

2) Beşeri Faktörler

a) İç ve Dış Göçler:

Göç alan yerlerde nüfuslanma ve yerleşme fazla olurken, göç veren yerlerde azdır. (İstanbul, Ankara, İzmir'de fazla; Sinop, Tunceli'de azdır.)

b) Ulaşım:

Ulaşımın geliştiği ve kolay olduğu yerlerde nüfus fazladır. (İstanbul, Ankara ve Eskişehir gibi)

c) Ekonomik Faaliyetlerin Dağılışı:

Sanayi, ticaret, maden gibi faaliyetlerin geliştiği yerlerde nüfus fazladır.

d) Bilim ve Teknolojideki Gelişmeler:

Bilim ve teknolojinin geliştiği yerlerde nüfus yoğundur.

Örnek

Nüfus artışı, ekonomik sıkıntılar nedeniyle kırsal kesimde özellikle genç nüfusun büyük şehirlere göç etmesine yol açmıştır. Bu sorun önlenemediği takdirde ülkemizde tarım ekonomisi ileride ciddi sorunlarla karşı karşıya kalacaktır.

Aşağıdakilerden hangisi bu durumu engellemek için bir çözüm <u>olamaz</u>?

A) Modern tarım yöntemleri ile tarımsal üretimin artırılması

B) Tarım arazisinin miras yoluyla parçalanmasının önlenmesi

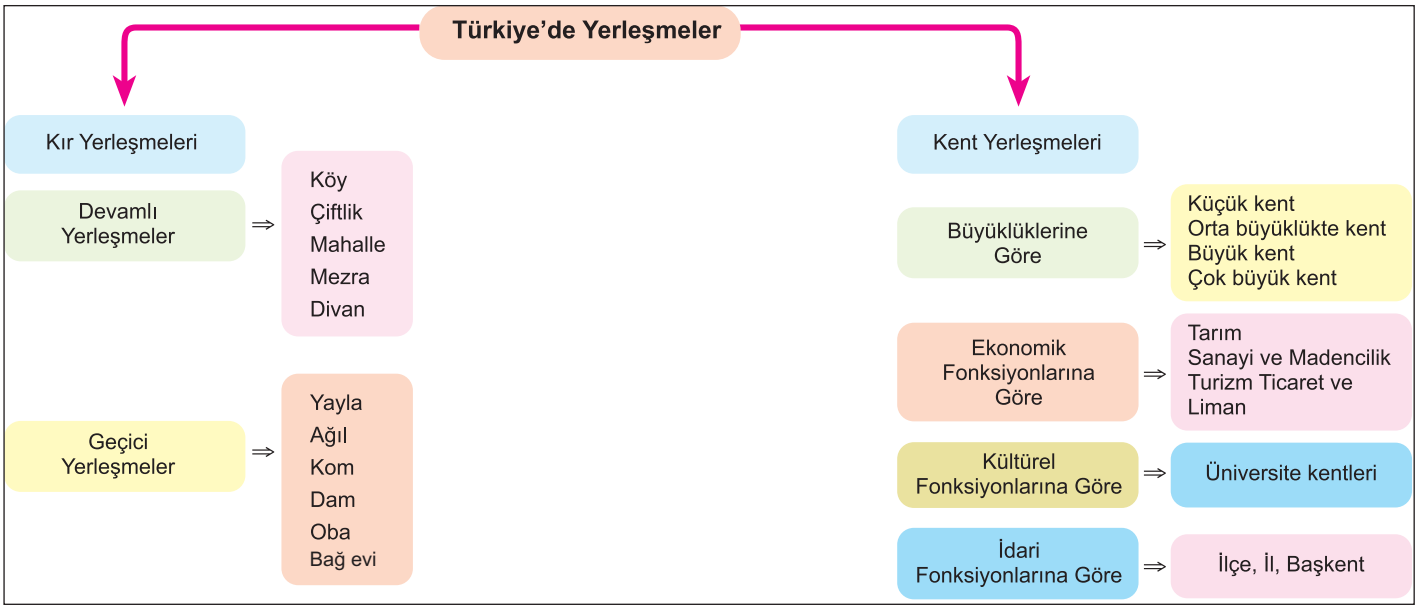
C) Tarım reformu yapılarak topraksız ailelere toprak dağıtılması

D) Nadas uygulamasının yaygınlaştırılması

E) Sulama olanaklarının artırılması

Nadas uygulamasında toprak bir yıl dinlendirileceğinden üretim artmaz, azalır. Buda ekonomik sıkıntılara bir çözüm olmaz.

TÜRKİYE'DE YERLEŞMELER



Kır Yerleşmeleri

Ekim, dikim, hayvancılık faaliyetlerinin ön planda olduğu yerleşmelerdir.

Ekonomik faaliyetleri tarım ve hayvancılığa dayanır.

Devamlı Kır Yerleşmeleri

- Köy : *Kır yerleşmelerinin en büyüğüdür. Ortak kullanım alanı vardır.*
- Mezra : *Ekonomi hayvancılığa dayalıdır.*
- Mahalle : *Batı Karadeniz ve Marmara'da yaygındır.*
- Divan : *Karadenizde yaygın mahallelerin birleşimidir.*
- Çiftlik : *Marmara ve Ege'de yaygındır.*

Geçici Kır Yerleşmeleri

- Yayla : *En yaygınıdır. Akdeniz ve Doğu Karadeniz'de yaygındır.*
- Ağıl : *Hayvancılık yapılır.*
- Kom : *Küçükbaş hayvancılık yapılır. (Doğu Anadolu'da fazladır.)*
- Dam : *Ege'de yaygındır. (Tarım ve hayvancılık yapılır.)*
- Oba : *Geçici yerleşmelerdir, çadırdan oluşur. Orta Toroslarda vardır.*
- Bağ Evleri : *Ege'de ve İç Anadolu'da fazladır.*
- Dalyanlar : *Akdeniz ve Ege'de yaygındır. Balıkçılık yapılır.*

DOKUSUNA GÖRE YERLEŞMELER

✦ Dağınık Yerleşmeler

- Yerşekilleri engebelidir.
- Su kaynakları boldur.
- En fazla Doğu Karadeniz'de görülür.



✦ Toplu Yerleşmeler

- Yerşekilleri sadedir.
- Su kaynakları kısıtlıdır.
- En fazla İç Anadolu ve Doğu Anadolu'dadır.



KENT YERLEŞMELERİ

1) Nüfuslarına Göre Kentler

Küçük Kentler:

Nüfusları 10 bin – 25 bin arasındadır.

Orta Büyüklükte Kentler:

Nüfusları 25 bin - 200 bin arasındadır.

Büyük Kentler:

Nüfusları 100 bin - 500 bin arasındadır.

Metropolitan Kentler:

Nüfusu 500 bin den fazla olan kentlerdir. İstanbul, Ankara, İzmir gibi.

2) Fonksiyonlarına Göre Kentler

Tarım Kenti:

Tarım fonksiyonundan dolayı kurulan şehirlerdir.

Örnek: Karaman, Aksaray

Ticaret Kenti:

Ulaşım yolları üzerinde ticaretin gelişmesiyle kurulan şehirlerdir.

Örnek: Eskişehir, Kayseri.

Turizm Kenti:

Turizm fonksiyonları gelişmiş şehirlerdir.

Örnek: Antalya, Muğla

Liman Kenti:

Liman çevrelerinde kurulan kentlerdir.

Örnek: Samsun, Trabzon, Mersin

İdari Kent:

İdari fonksiyonundan dolayı kurulan ve gelişen şehirlerdir.

Örnek: Ankara (Başkent)

Askeri Kent:

Askeri fonksiyonları öne çıkan şehirlerdir.

Örnek: Konya, Erzincan

Kültürel Kent:

Kültürel fonksiyonları zengin olan şehirlerdir.

Örnek: İstanbul, Bursa

Eğitim Kenti:

Eğitim olanakları gelişmiş şehirlerdir.

Örnek: İstanbul, Eskişehir.

Sanayi Kenti:

Sanayinin geliştiği şehirlerdir.

Örnek: Kocaeli, Kırıkkale

Ulaşım Kenti:

Ulaşım yollarının üzerindeki ve ulaşımın geliştiği şehirlerdir.

Örnek: Eskişehir, Afyon

not

Limanların iç bölgelere olan ulaşım olanaklarına hinterland (ard bölge) denir.

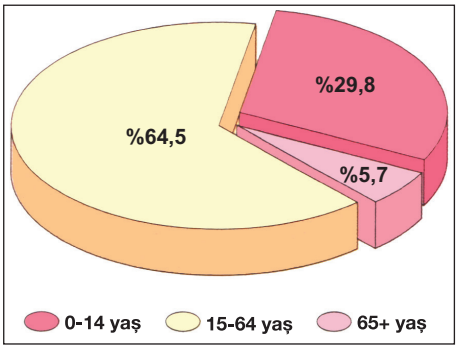
İzmir'in hinterlandı geniş, Sinop'un hinterlandı dardır. Bunun nedeni Sinop'ta gerisindeki dağların yüksek ve kıyıya paralel uzanmasıdır.

TÜRKİYE'NİN NÜFUS ÖZELLİKLERİ VE NÜFUS HAREKETLERİ

Türkiye'de Nüfusun Yapısal Özellikleri

Nüfus sayımları sonucunda nüfus miktarının yanı sıra, nüfusun yapısal özellikleri de belirlenir. Bunlar, nüfusun yaş, cinsiyet, ekonomik faaliyet kollarına göre dağılımı, eğitim durumu ve kır – kent nüfusu olarak ayrılır.

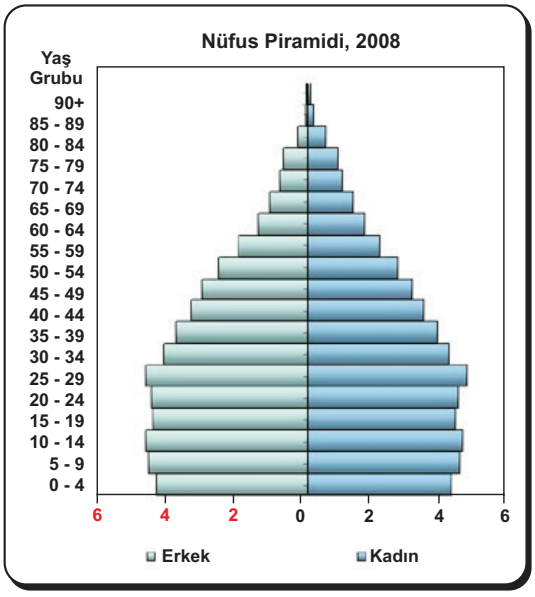
1) Nüfusun Yaş Gruplarına Göre Dağılımı



2000 Yılı Türkiye Nüfusu Yaş Grupları

Ülkemiz genç bir nüfus yapısına sahiptir. Nüfusun yarısını 28 yaşın altındaki insanlar oluşturur.

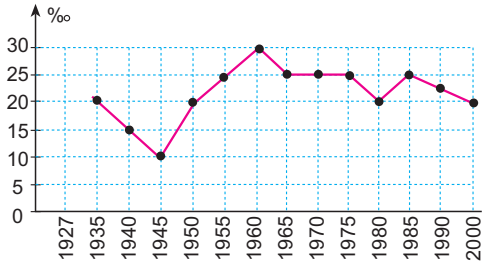
Genç Nüfusun Fazla Olmasının Avantajları



2008 Yılı Türkiye'nin Nüfus Piramidi

- İş potansiyeli yüksektir. Ancak iyi planlama yapılmazsa istihdam ve işsizlik sorunları ortaya çıkar. İnsan kaynakları kullanılamamış olur.

Örnek



Yukarıda 1927-2000 yılları arasında Türkiye'nin nüfus artış grafiği verilmiştir.

Grafikteki bilgilerden yararlanarak aşağıdakilerden hangisi <u>söylenemez</u>?

A) Nüfus artış oranının en az olduğu dönem 1945'tir.

B) Nüfus artış oranının en yüksek olduğu dönem 1950-1960 yılları arasıdır.

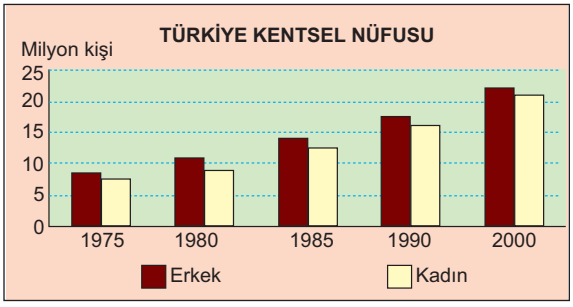
C) 1960-1970 yılları arasında nüfus değişmemiştir.

D) Artış oranı hiçbir dönem ‰10'un altına düşmemiştir.

E) 1985'ten 2000'e kadar nüfus artış oranı sürekli azalmıştır.

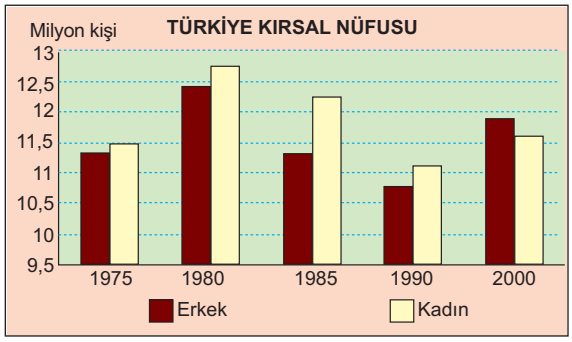
1960–1970 arasında nüfus artış oranı hemen hemen fazla değişmemiş ancak nüfus sayısı artmıştır. Çünkü artış oranı ‰25 dolayında, olmuştur.

2) Nüfusun Cinsiyet Özellikleri



1995 - 2000 yılları arası kentlerde kadın ve erkek nüfus oranları

✦ Ülkemizde kadın - erkek nüfus oranı genelde birbirine yakındır. Göç alan illerde erkek nüfusu fazla, göç veren illerde kadın nüfusu fazladır. Büyük kentlerde genellikle erkek fazladır.

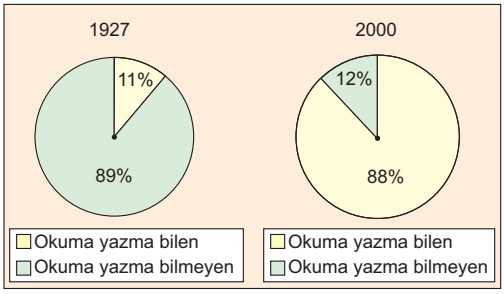


1975 - 2000 yılları arası kırsal alanda kadın ve erkek nüfus oranları

Yıllar	Erkek Nüfus (%)	Kadın Nüfus (%)	100 Kadın nüfusa düşen erkek nüfus
1927	48,1	51,9	93
1940	49,9	50,1	100
1950	50,3	49,7	101
1960	51,0	49,0	104
1970	50,6	49,4	102
1980	50,7	49,3	103
1990	50,7	49,3	103
2000	50,6	49,4	102

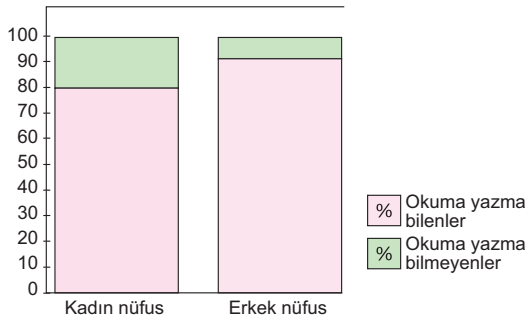
Türkiye'de nüfusun cinsiyete göre oranları

3) Nüfusun Eğitim Özellikleri



Türkiye nüfusunun 1927 - 2000 yılları arası okur-yazar durumu

✦ Cumhuriyetin ilk yıllarında okur - yazar oranı düşükken, 2000 yılında bu oran %88'e çıkmıştır.



2000 yılı 6 yaş ve üzeri nüfusun kadın ve erkeklerde okuma - yazma oranları

not

Nüfusun eğitim durumu bir ülkenin gelişmişlik ve kalkınmışlık kriterlerinden en önemlilerindendir.

4) Aktif (Çalışan) Nüfusun Ekonomik Faaliyet Kollarına Göre Dağılımı

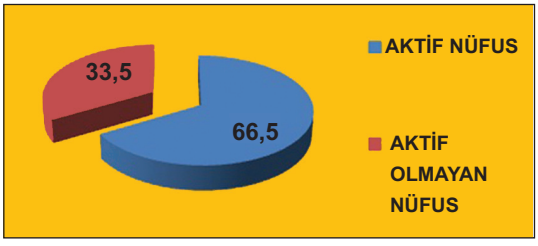
1927'de %82'si tarımda çalışırken, 2000 yılında bu oran %48,4'e düşmüştür. Sanayide %12,9, Hizmette %38,6'dır.

Aktif Nüfus:

15 - 64 yaş arasında çalışan nüfustur.

İşsiz Nüfus:

Aktif nüfus aralığında çalışmayan nüfustur.

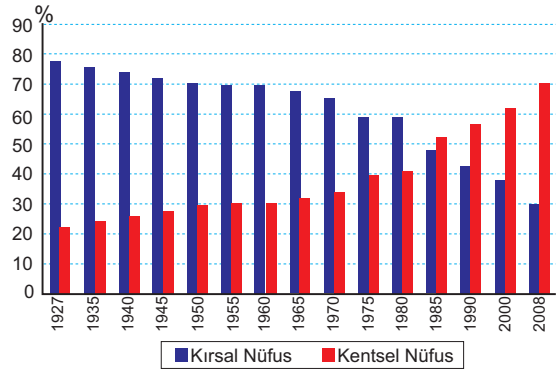


2008 yılı Türkiye'de aktif ve aktif olmayan nüfus

not

Türkiye'de Cumhuriyet'ten günümüze tarımda çalışan nüfus oranının azalması, tarımda çalışan toplam insan sayısının azaldığı anlamına gelmemektedir.

5) Türkiye'de Kır ve Kent Nüfusu Dağılımı



Türkiye'de 1927-2008 yılları arası Kır - Kent Nüfusu oranları

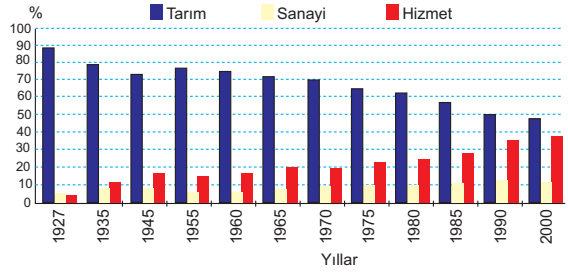
1927'de kır nüfusu fazla iken günümüzde kent nüfusu göç alarak artmıştır. 2000 yılında %65 kent, %35 kır nüfusu olmuştur.

not

Gelişmiş ülkelerde kent nüfusu, geri kalmış ülkelerde kır nüfusu fazladır.

not

Türkiye'de 1950'li yıllarda tarımda makineleşme sonrasında işsiz kalan insanların şehirlere göçü ile kentleşme hızı artmıştır.



Yıllara Göre Türkiye'de Çalışan Nüfusun İş Kollarına Dağılımı

TÜRKİYE'DE NÜFUSUN TARİHSEL GELİŞİMİ

- İlk nüfus sayımı Türkiye'de 1927'de yapılmıştır.
- 1927 yılında nüfus 13.6 milyon iken, günümüzde 70 milyonu geçmiştir.
- Türkiye'de nüfus artışı 2. Dünya Savaşı yıllarında en az, savaştan sonraki yıllarda en fazla olmuştur.
- 1985 sonrası kentleşme oranının artması, nüfus planlaması çalışmaları, kadının iş hayatına daha fazla katılması gibi nedenler doğum oranlarını azaltmıştır. Yaşlı oranı artmıştır.

Yıllar	Nüfus	Yıllık Nüfus Artış Hızı ‰
1927	13,648,270	–
1935	16,158,018	21,1
1940	17,820,950	19,59
1945	18,790,174	10,59
1950	20,947,188	21,73
1955	24,064,763	27,75
1960	27,754,820	28,53
1965	31,391,421	24,63
1970	35,605,176	25,19
1975	40,347,719	25,01
1980	44,736,957	24,88
1985	50,664,458	24,9
1990	56,473,035	21,71
1997	67,853,315	18,35
2000	70,500,000	15
2008	71,500,000	13,1

Türkiye'de Nüfusun Yıllara Göre Değişimi

1) Türkiye'de Nüfus Sayımları

İlk nüfus sayımı Osmanlı'da 1831 yılında II. Mahmut döneminde yapılmıştır. T. C'de ilk sayım, 1927'de daha sonra, 1935'de ve her 5 yılda bir 1990'a kadar yapılmıştır. Sonrasında 10 yılda bir yapılmış. 2007 yılında ise seçmen yaşının düşmesinden dolayı yapılmıştır.

2) Türkiye'de Nüfusun Yıllara Göre Değişimi

En düşük nüfus artışı 1940 - 1945'tir.

En yüksek nüfus artışı 1955 - 1960'tır.

1985'den sonra nüfus artış hızı hep düşmüştür.

3) Türkiye'de Nüfus Artışının Nedenleri

Altyapı, sağlık, eğitim, sosyo-ekonomik hayatın gelişmesi nüfusu arttırmıştır.

4) Türkiye'de Nüfus Artışının Olumsuz Etkileri

- ✦ Tüketim artar.
- ✦ İşsizlik artar.
- ✦ Tasarruf azalır.
- ✦ Bağımlı nüfus artar.
- ✦ İthalat artar.
- ✦ Altyapı hizmetleri aksar.

5) Türkiye'de Nüfus Artışının Olumlu Etkileri

- ✦ Yeni iş alanları oluşur.
- ✦ Üretim artar.
- ✦ Vergi geliri artar.
- ✦ İş gücü artar.

not

Kalkınma hızının, nüfus artış hızından daha hızlı olması bir ülkenin gelişmesinde temel şartlardan biridir.

ÜLKEMİZDE GÖÇLER

İnsanların yaşam alanlarından ayrılıp yeni yerleşim alanlarında yaşamaya başlamasına **göç** denir.

1) Göçleri Meydana Getiren İtici Faktörler

Tarım alanlarının miras yoluyla parçalanması, terör, savaş, kan davaları, doğal afetler, işsizlik, makineli tarım, eğitim ve sağlık hizmetlerinin yetersizliğidir.

2) Göçleri Meydana Getiren Çekici Faktörler

- *Daha iyi yaşam koşulları,*
- *İş imkanının bolluğudur.*

Örnek

Göç, farklı nedenlerden dolayı birey veya toplulukların sürekli ya da geçici olarak yer değiştirmesi olayıdır. Göçe neden olan çok sayıda etken olmakla birlikte, bunlar üç ana grupta toplanabilir. Kimi zaman deprem, volkanik olaylar, sel, taşkın, heyelan ve tropikal fırtınalar gibi doğa olayları göçlere neden olurken kimi zaman da savaşlar, iç karışıklıklar, ihtilaller ve dini nedenler gibi toplumsal ve siyasal olaylar sonucunda göç yaşanmaktadır. En sık görülen göçler ise birey ya da toplulukların geçim sıkıntısı çekmesinden ya da daha iyi koşullarda yaşamak istemesinden kaynaklanan ekonomik nedenli göçlerdir.

Bu parçaya dayanarak, Türkiye'de görülen aşağıdaki göçlerden hangisinin diğerlerinden farklı bir nedene bağlı olduğu söylenebilir?

A) İyi eğitim almış kişilerin gelişmiş ülkelere gitmesi ya da eğitimini yurt dışında başarıyla tamamlayan kişilerin o ülkelere yerleşmesi

B) Lozan Barış Antlaşması gereğince Türkiye ve Yunanistan arasında nüfus değişimi yapılması

C) 1960'lı yıllardan sonra, iş gücü sıkıntısı çeken Batı Avrupa ülkelerine işçi gönderilmesi

D) Kırsal kesimde yaşayan ailelerin miras nedeniyle topraklarının küçülmesi sonucu şehirlere yerleşmesi

E) Yaz aylarında, özellikle Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nden birçok insanın, tarım işçisi olarak başka bölgelere gitmesi

(LYS-4 2010)

B seçeneğinde anlatılan mübadele, zorunlu göçtür. Diğerleri isteğe bağlı olarak yapılan göçlerdir

not

Olumlu iklim şartları, turizm ve ulaşım imkanlarının gelişmiş olması göç alan yerler için çekici faktörlerdir.

TÜRKİYE'DE İÇ GÖÇLER

- Ülke sınırları içinde gerçekleşir.
- Ülke nüfusunu değiştirmez.
- Geçici ve sürekli iç göçler olarak ikiye ayrılır.

a) Sürekli İç Göçler

En çok göç alan iller:

İstanbul, Ankara, İzmir, Antalya, Kocaeli, Mersin

En çok göç veren iller:

Ağrı, Adıyaman, Bitlis, Hakkari, Mardin

b) Geçici İç Göçler

Nedenleri:

İş olanaklarının dengesiz olmasıdır.

En çok geçici göç alan iller ve nedenleri:

Ege bölgesi: Tütün ve pamuk işçiliği.
Karadeniz: Çay ve fındık işçiliği.
Çukurova: pamuk tarım işçiliği.

not

Ülkemizde kırdan kente göç, kademeli olarak gerçekleşmiştir. İnsanlar, ilk önce köyden büyük kasaba veya küçük şehirlere, oradan da büyük şehirlere göç etmişlerdir. 1950'lerde göç hareketi köyden kente iken 1980'lerden sonra küçük şehirlerden büyük şehirlere doğru olmuştur.

Türkiye'de İç Göçün Nedenleri

Doğal afetler, kısıtlı iş imkanları, yerşekilleri, terör, kan davası.

Toprağın miras yoluyla dağıtımı (parçalanması)

Toprağın erozyona uğraması.

Türkiye'de İç Göçün Sonuçları

- Tarımsal üretim azalır.
- Ülke nüfusu dengesiz dağılır.
- Kentlerde alt yapı sorunları oluşur.
- Toplumsal bunalımlar ortaya çıkar.

not

İç göçler nedeniyle ülke nüfusunda bir değişiklik olmaz. Bölgelerin ve illerin nüfuslarında ve kır – kent nüfus oranlarında değişiklik olur.

Ülkemizde Dış Göçler

Yurt dışına yapılan göçlerdir. Ülke nüfusunun değişmesine neden olur.

1960'lı yıllarda Almanya gibi birçok Avrupa ülkesine, Kuzey Afrika ülkelerine, Arap ülkelerine ve Amerika Kıtasına çalışmak için işçi göçleri yapılmıştır.

a) Türkiye'de Dış Göçlerin Nedenleri

- Siyasi ve etnik baskılar.
- Doğal afetler,
- Savaşlar,
- Uluslararası antlaşmalar etkilidir.

b) Türkiye'de Dış Göçlerin Sonuçları

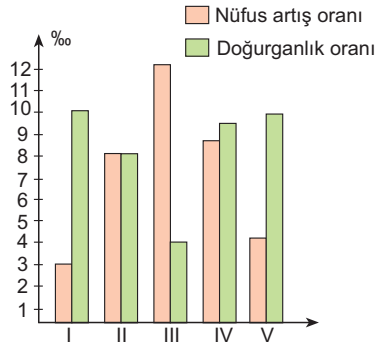
- İşsizlik azalır.
- Aileler bölünür.
- Ülkeler arası ekonomik ilişkiler gelişir.
- Döviz girdi - çıktısı olur.

not

En fazla beyin göçü alan ülkeler ABD ve Kanada iken, en fazla beyin göçü veren ülkeler ise Pakistan ve Hindistan gibi ülkelerdir.

Örnek

Bir yerde, doğum oranı fazla olmasına rağmen, nüfus artış hızı düşük ise dışarıya göç vermektedir. Doğum oranı az olmasına rağmen, nüfus artış hızı yüksek ise dışarıdan göç almaktadır.



Aşağıdaki grafikte, beş merkezin yıllık nüfus artış hızı ve doğurganlık oranları verilmiştir.

Buna göre, verilen merkezlerden hangisi <u>en fazla</u> göç almaktadır?

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

3 nolu grafikte doğurganlık oranı en az, buna karşılık nüfus artışı en yüksek olur. Buda fazla göç aldığını gösterir.

not

ABD ve Kanada gibi ülkelerde doğum oranlarının çok düşük olmasına rağmen, nüfuslarının son yıllarda artmasının nedeni dışarıdan aldığı göçlerdir.

COĞRAFİ KEŞİFLER

Nedenleri:

- Pusulanın gelişmesi, gemicillikteki ilerlemeler,
- Hristiyanlığı yaymak,
- Avrupa'nın doğunun zenginliğine sahip olmak istemesi,
- Türklerin ticaret yollarına sahip olması,
- Maden ve hammadde arayışıdır.

İpek Yolu



Çinden başlar. Akdenizden Anadolu aracılığıyla Avrupa'ya ulaşır.

not

İpek Yolu, Asya'yı Avrupa'ya bağlayan bir ticaret yolu olmasının ötesinde 2000 yıldan beri bölgedeki var olan kültürlerin, dinlerin, dillerin ve ırkların da izlerini taşımakta ve olağanüstü bir tarihi ve kültürel zenginlik sunmaktadır.

Baharat Yolu

İki yol güzergahını izlerdi:

1. Orta Asya üzerinden gelirdi.
2. Deniz yoluyla Basra Körfezi'ne gelirdi.

Baharat Yolu yüzyıllar boyunca önce Arapların sonra Türklerin kontrolünde bulunuyordu ve Avrupalılardan Venedikliler, Müslümanlardan Mısırlı tüccarlar başkalarının bu bölgeye geçmesine izin vermiyordu. Bu bakımdan Avrupalılar Uzak Doğu'ya ulaşmak için başka yollar aramak zorundaydılar. Bu durum yeni keşiflerin sebebi olmuştur.

Önemli Keşifler

- Bartelmi Diaz - Ümit Burnu
- Americo Vespucci (Cristof Colomb) Amerika (1492)
- Del Kono (Macellan) - Dünyanın yuvarlaklığı ve dolaşılması
- Vasko de Gama (1487) - Hindistan

Önemli keşiflerdir.

not

Bu keşifler Akdeniz limanlarının önemini azaltmış, Atlas Okyanusu limanlarının önemini artırmıştır.

not

Süveyş Kanalı'nın açılması Ümit Burnu'nun, Panama Kanalı'nın açılması Macellan Boğazı'nın önemini kaybetmesine neden olmuştur.

BÖLGELER VE ÜLKELER ARASI ETKİLEŞİM

İletişim Tarihi:

- Yazı ilk olarak Sümerler tarafından kullanıldı.
- Haberleşmede ilk olarak güvercinleri kullanan toplum Mısırlılardır.
- Güvercinle haberleşme yüzyıllar boyunca askeri yazışmalarda ve devlet yazışmalarında kullanılmıştır.
- Elektronik Posta (e-mail) bilgi transferi, forum, bilgi toplama, bilgi kaynaklarına ulaşma gibi özellikler internetin günümüzde kullanım alanlarını oluşturmaktadır.

Bölgeler ve Ülkeler Arasındaki Etkileşim

1) Siyasi Etkileşim

Siyasi anlaşmalar ile ülkeler arasında etkileşim olur.

2) Ekonomik Etkileşim

Günümüz dünyasında ülkelerin ekonomileri birbirlerine bağımlıdır. Birbirinden etkilenir. Uluslararası ticaret bu etkileşimi artırmıştır.

3) Kültürel Etkileşim

İnsanların başka ülke ve bölgelere turistik amaçlı gitmesi, tanıması ya da göç etmesidir.

Notlar

DÜNYA'YI BİRBİRİNE BAĞLAYAN AĞLAR

Ulaşım ve İletişimin Etkileri

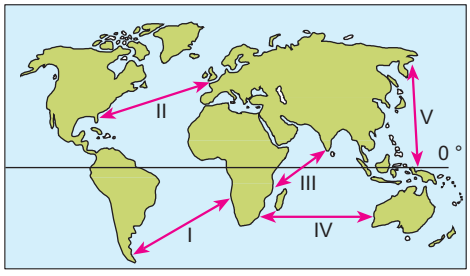
1. Bilim, sanat ve kültürün yayılmasıdır.
2. Dil, din ve kültürel kaynaşma yaşanır.
3. Ticareti geliştirir.
4. Ekonomiyi geliştirir.

Uluslararası Ulaşım Hatları

1. Deniz Yolu

Yakıt tasarrufu sağlamak ve daha hızlı gitmek için sürekli rüzgarların arkaya alınması ve okyanus akıntılarıyla aynı yönün tercih edilmesi deniz yollarının güzergahının belirlenmesinde etkili olmuştur. Bunların dışında sığ alanlar, kayalıklar, buz dağları ve sis gibi doğal koşullar deniz yolu güzergahının belirlenmesinde etkilidir.

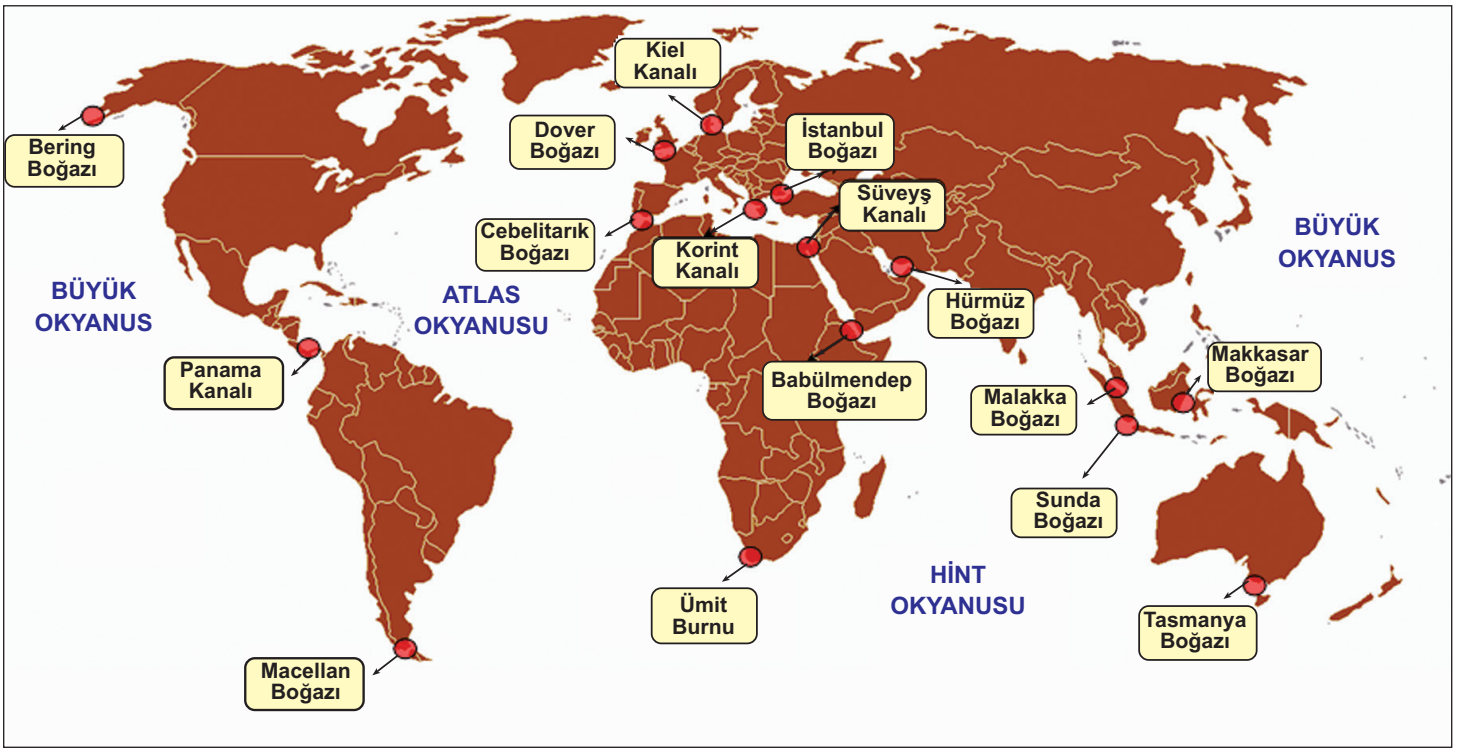
Örnek



Yukarıdaki haritada verilen doğrultuların hangisinde deniz yolu trafiğinin <u>daha yoğun</u> olduğu söylenebilir?

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

En yoğun yol Kuzey Atlantik deniz yoludur. Avrupa ile Kuzey Amerika'yı birbirine bağlar.



1) Kuzey Atlantik Yolu

Labrador soğuk su akıntısı ile Golfstream sıcak su akıntısının çarpışması nedeniyle yoğun bir sis oluşmaktadır. Bu da ulaşımı olumsuz etkilemektedir. Ayrıca kuzey kesimlerde buz dağlarının varlığı da gemiler için tehlikeli olmaktadır. Dünya'da deniz yolu ile taşınan malların yarısı bu güzergah üzerinde bulunur.

2) Akdeniz - Asya - Avustralya Yolu

Kuzey Atlantik yolundan sonra en yoğun ticaret yoludur. Batı Avrupa'dan başlayıp Akdeniz, Süveyş Kanalı, Kızıldeniz, Hint Okyanusu'na ulaşıp, buradan doğu Afrika, Güneydoğu Asya veya Yeni Zelanda'ya kadar uzanır. Bu deniz ticaret yolunda Cebelitarık boğazı ve Süveyş Kanalı çok önemlidir.

Notlar

Dünya Üzerinde Deniz Ulaşımında Büyük Öneme Sahip Bazı Kanal ve Boğazlar

1. Panama Kanalı

- Kılavuz kaptan bulundurmak zorunludur.
- Macellan boğazının önemini azaltmıştır. Kanallarla geçiş yapılır.
- En pahalı yapılan kanaldır. Dünya deniz ticaretinin %5'i buradan yapılır.

2. Süveyş Kanalı

- Mısır toprakları içerisindedir.
- Kılavuz kaptan zorunludur.
- Geçiş ücreti ödemek zorunludur.
- Kapakları olmayan en uzun kanaldır.

3. Kiel Kanalı

- Almanya'dadır. Kuzey Denizi ile Baltık Denizi'ni birbirine bağlar.

4. Korint Kanalı

- Yunanistan ile Mora Yarımadası'nı ayıran kanaldır.

5. Hürmüz Boğazı

- Basra Körfezi'ni Hint Okyanusu'na bağlar. Petrol taşımada önemlidir.

6. Malakka Boğazı

- Malezya yarımadası ile Sumatra adası arasındadır.
- Hint Okyanusu'nu Büyük Okyanus'a bağlar.

7. Cebelitarık Boğazı

- Akdeniz'i Atlas Okyanusu'na bağlar.

8. Bering Boğazı

- Asya ile Kuzey Amerika'yı ayırır.

9. Babülmendep Boğazı

- Kızıldeniz'i Aden Körfezi'ne bağlar. Afrika ile Arap Yarımadası'nı birbirinden ayırır.

10. İstanbul ve Çanakkale Boğazları

- Türkiye topraklarındadır. Karadeniz ülkelerini Akdeniz ve dünyaya bağlar.

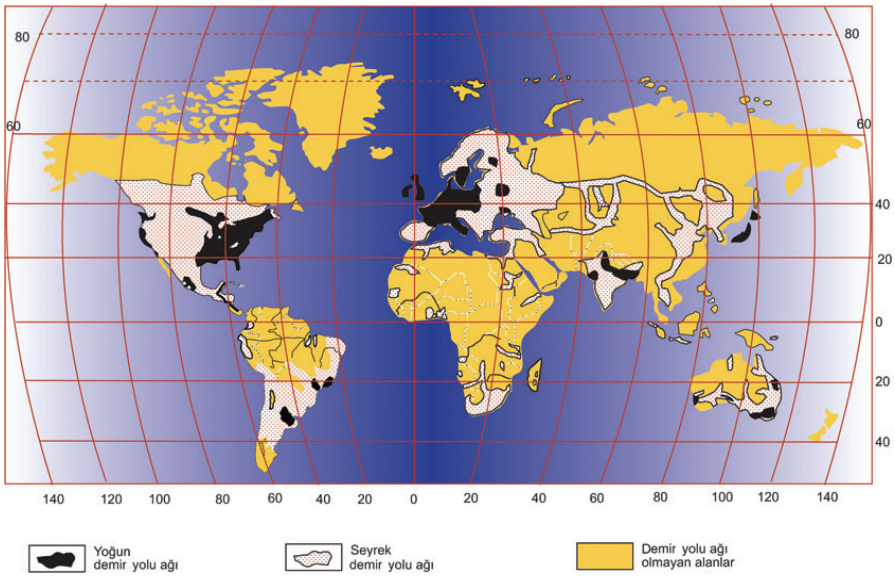
not

Ayrıca Avusturalya ile Tazmanya'yı birbirinden ayıran **Tazmanya Boğazı**, İngiltere ile Fransa arasında bulunan **Dover Boğazı** Dünya'da var olan diğer önemli boğazlardır.

2. Demir Yolu

- Demiryolu ulaşımı ilk olarak 1800'lü yılların başında yük taşımak amacı ile buharlı lokomotiflerin icadıyla başlamıştır.
- Düşük maliyette yolcu ve mal taşınabilmesi, demiryollarını orta mesafede karayollarına göre daha ucuz ve güvenli bir hale getirmiştir.

Notlar



✦ Deniz yolu ile karşılaştırıldığında demiryolları daha pahalıdır.

a) Kuzey Amerika Demir Yolları

ABD ve Kanada demir yolu ağında çok gelişmiştir.

b) Avrupa Demir Yolları

Kuzeybatı Avrupa'da çok gelişmiştir.

c) Asya Demir Yolları

Asya'da demir yolu çok gelişmemiştir. En fazla Hindistan ve japonya'da demiryolları bulunur.

d) Afrika Demir Yolları

✦ Demir yolu ağı en az gelişmiştir.

3. Kara Yolu

a. ABD

✦ Yolun kalitesi ve uzunluğu bakımından dünyada önde gelir.

b. Japonya

✦ Yol yoğunluğu en fazla ülkedir.

c. Batı Avrupa Ülkeleri

- Avrupa kara yolunun yoğun olduğu yerlerdir.

d. Asya'da Çin, Pakistan'ın Doğusu ve Güney Hindistan

- Asya kıtasında kara yolunun en yoğun olduğu yerlerdir.
- İlk ulaşım yolları arasındadır.

e. Türkiye

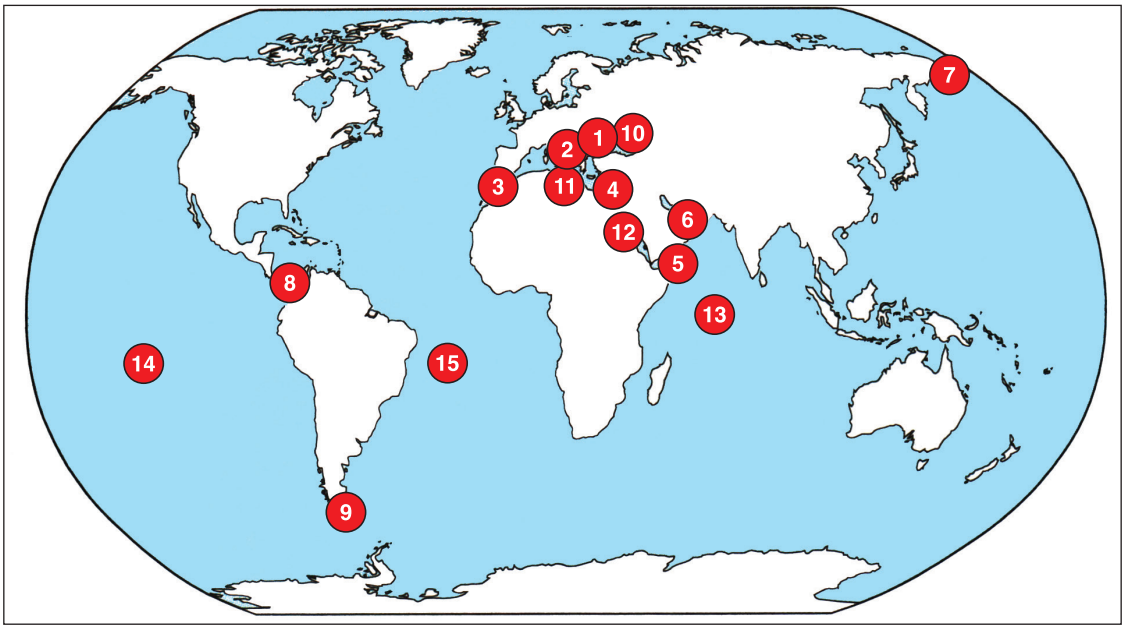
- Asya ile Avrupa'yı birbirine bağlayan kara yoluna sahiptir.

4. Hava Yolu

- En pahalı ulaşımdır. En son gelişen ulaşımdır. En fazla ABD'de gelişmiştir. Avrupa Kıtası ikinci sırada gelir.

not

Günümüzde kıtalar arası ulaşım ağının en yoğun olduğu yerler; Kuzeybatı Avrupa, ABD'nin Kuzeydoğusu ve Japonya gibi merkezlerin arasıdır.



1. İstanbul Boğazı,
2. Çanakkale Boğazı,
3. Cebelitarık Boğazı,
4. Süveyş Kanalı,
5. Babülmendep Boğazı,
6. Hürmüz Boğazı,
7. Bering Boğazı,
8. Panama Kanalı,
9. Macellan Boğazı,
10. Karadeniz,
11. Akdeniz,
12. Kızıldeniz,
13. Hint okyanusu,
14. Büyük Okyanus,
15. Atlas Okyanusu

Yukarıdaki haritada Dünya'nın önemli su yolları ve boğazları işaretlenmiştir.

Buna göre;

a) Trabzon'dan kalkan bir gemi Almanya'nın Hamburg Limanı'na hangi denizleri ve boğazları geçerek ulaşacaktır?

✦ *İstanbul Boğazı - Çanakkale Boğazı – Cebelitarık Boğazı.*

b) İtalya limanlarından kalkan bir gemi Hindistan'a hangi denizleri ve boğazları geçerek ulaşacaktır?

✦ *Süveyş Kanalı – Babülmendep Boğazı*

c) ABD'nin New York Eyaleti'nden kalkan bir gemi yine bu ülkenin Los Angeles Kenti'ne hangi denizleri ve boğazları geçerek ulaşacaktır?

✦ *Panama Kanalı*

d) Mısır'ın Kızıldeniz limanlarından kalkan bir gemi İngiltere'ye hangi deniz ve boğazları geçerek ulaşacaktır?

✦ *Süveyş Kanalı - Cebelitarık Boğazı*

5. Boru Hatları

Son dönemde Orta Doğu, Kafkas Ülkeleri ve Türk Cumhuriyetleri ile Avrupa ülkeleri arasında gelişen enerji ticareti, Türkiye üzerinden boru hatları ile Petrol ve doğal gaz taşıma miktarını artırmıştır.

Ulaşımın Gelişmesinin Bölgesel Etkileri

1. Ticaret faaliyetleri artmış ve ekonomik canlanma başlamıştır.
2. Ekonomide rekabet, ürün kalitesi ve ürün çeşidi artmıştır.
3. Mal ve hizmetlerin bölgeler ve ülkeler arasındaki taşınması kolaylaşmıştır.
4. Kültürel etkileşim kolaylaşmış ve hızlanmıştır.
5. Kırsal bölgelerin gelişimi hızlanmıştır.
6. Yaşam standardı ve halkın refah seviyesi yükselmiştir.
7. İthalat ve ihracat miktarları artmış ve ülke ekonomileri güçlenmiştir.
8. Turizm faaliyetleri artmıştır. Ülkelerin turizm gelirleri artmıştır.
9. Avrupa ve Dünya sportif şampiyonaları aynı anda birden fazla ülkede düzenlenmiş ve kültürel ticari ilişkiler artmıştır.

Örnek

İstanbul ve Çanakkale boğazları tümüyle Türkiye topraklarında yer alır (1). Malakka ve Cebelitarık boğazı gibi iki farklı ülke arasında değildir (2). Karadeniz'in Akdeniz'e açılmasını sağlar. Karadeniz'e kıyısı olan ülkeler ürettikleri malların büyük kısmını dünya pazarına sunmak için Türkiye boğazlarından geçmek zorundadır (3). Boğazlardan geçiş yapmakta olan gemilerin yarısının limanlara uğramadığı ve kılavuz kaptan almadığı görülür (4). Boğazlardan geçiş sırasında gemilerin ücret ödemeleri zorunludur ve bu sayede Türkiye yüksek bir döviz girdisi sağlar (5).

Yukarıdaki paragrafta verilen bilgilerden hangisi <u>yanlıştır</u>?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

Montrö Boğazlar Sözleşmesi gereği ücret almıyoruz.

DOĞAL AFETLER VE TOPLUM

Doğal Afetlerin Nedenleri

- Bazıları doğal kökenli, bazıları da beşeri kökenlidir.
- Çevresel bozulmalar doğal afete neden olabileceği gibi, bir doğal afet de başka bir doğal afete neden olabilir.

Doğal Afetlerin Sonuçları

- Depremler, heyelan, erozyon, sel, taşkın ve çığdır.

Türkiye'de En Çok Görülen Doğal Afetler

- Sel, fırtına, salgın hastalıklar ve depremdir.

Dünya'da En Çok Görülen Doğal Afetler

- Seller, bölgesel taşkınlar, fırtınalar ve depremlerdir.

Örnek

Aynı şiddette meydana gelen doğal afetlerin ülkelerde farklı büyüklükte zararlara yol açmasında;

I. Ülkelerin gelişmişlik düzeyi

II. Ülkelerin afet yönetimi ve planlanmasının farklılık göstermesi

III. Ülkelerin risk değerlendirmesinin farklılık göstermesi

etmenlerinden hangilerinin etkili olduğu söylenebilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I, II ve III

Seçenekteki üç etken de doğal afetlerin farklı etkiler göstermesinde etkili olmaktadır.

Başlıca Doğal Afet Türleri

Depremler

Fay hattının kırılması sonucu ortaya çıkan enerji sonrası yerkabuğunun hareket etmesidir.

not

Dünya'da kayıtlara geçen en şiddetli deprem 1201 yılında Mısır'da olmuştur. Bu depremde 1 milyondan fazla insan hayatını kaybetmiştir.

not

Depremler, oluşumlarına göre tektonik, volkanik ve çöküntü depremleri olmak üzere üçe ayrılır.

Kuzey Anadolu Deprem Kuşağı

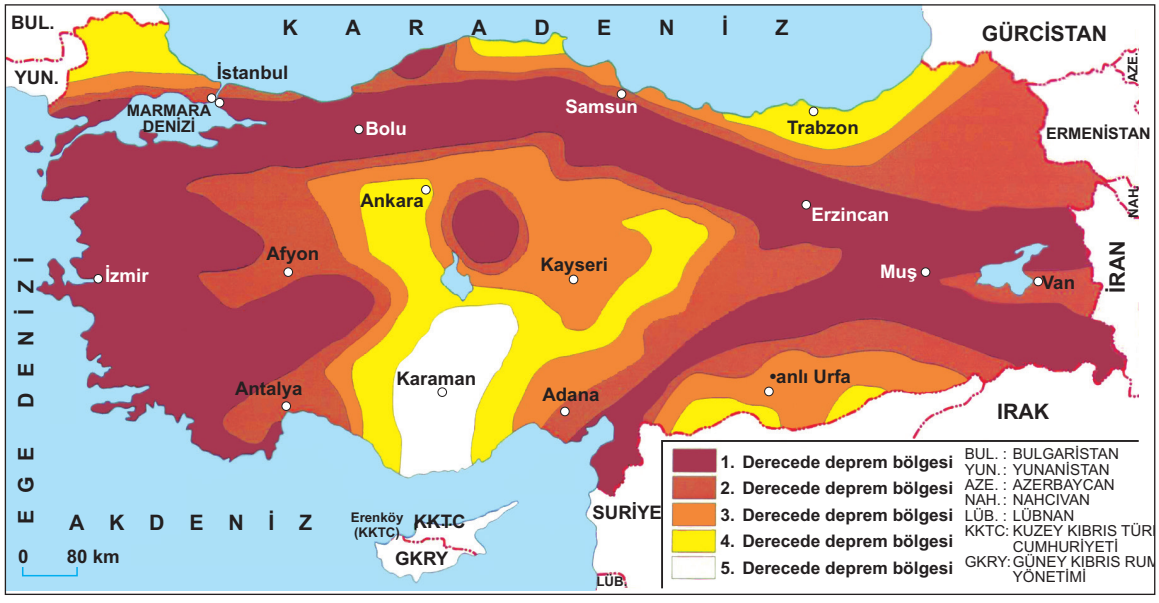
Marmara'nın güneyinde Saros körfezinden başlar, İzmit, Adapazarı, Düzce, Bolu, Tokat, Niksar, Erzincan, Erzurum ve Muş'a uzanır.

Doğu Anadolu Deprem Kuşağı

Amik Ovasından başlar, Kahramanmaraş, Adıyaman, Malatya, Elazığ, Bitlis, Bingöl ve Van Gölüne gider.

Batı Anadolu Deprem Kuşağı

Güney Marmara ve Ege'deki kırıklı yapıdır.



Türkiye Deprem Kuşakları

Türkiye'de Depremlerin Az Görüldüğü Yerler:

1. Tuz Gölü'nün güneyi
2. Konya Ovası
3. Taşeli Yarımadası
4. Trakya'da Ergene Havzası
5. Mardin Eşiği ve Yöresi

Depremlere Karşı Alıncak Önlemler:

Depremden Önce
- Toplumsal bilinç artırılmalı, afet hazırlık planı yapılmalıdır.
- Dayanıklı yapılar yapılmalı, deprem çantası hazırlanmalıdır.

Deprem Sırasında
- Sakin olunmalı, güvenli bir yerde cenin pozisyonu alınmalıdır.
- Güvenli alanlara geçilmelidir.

Depremden Sonra
- Durum değerlendirilmesi yapılmalıdır.
- Binadan çıkılmalıdır.
- Yardım edilmelidir.

not

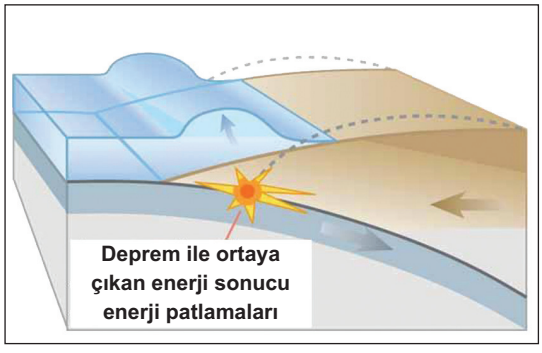
Dünya'nın en şiddetli depremlerinden biri de 1960 yılında Şili'de meydana geldi. 9,5 şiddetindeki depremde 5700 kişi hayatını kaybetti.

not

Türkiye'nin en şiddetli depremi 26-27 Aralık 1939'da Erzincan'da 8 şiddetinde yaşanmıştır. 32.962 kişi ölmüş, 100.000'den fazla kişi yaralanmış ve 116.720 bina yıkılmıştır.

Dünya'da Depremlerin Az Görüldüğü Yerler:
1. Sibirya
2. Kanada Kalkanı
3. Orta Afrika
4. Brezilya
5. Avustralya

Tsunami
- Deniz tabanında olan depprem sonucu deniz sularının yükselmesidir.



Tsunami Oluşumu

Dünya'da Büyük Tsunami Felaketleri

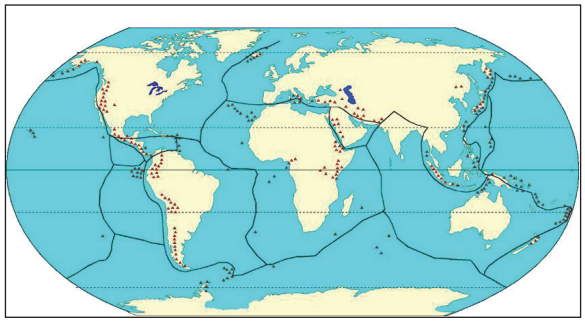
- 1960 - Şili - Büyük Okyanus'tan hızla ilerleyip Japonya'ya kadar ulaşmıştır.
- 2004 - Endonezya - 9 şiddetinde olmuştur. 300 bine yakın insan ölmüştür.

Ülkemizde Görülen Tsunami Felaketleri

- 17 Ağustos 1999'da İzmit körfezinde olmuştur. 20.000 kişi hayatını kaybetmiştir.

VOLKAN PATLAMALARI

Dünya'da Volkanik olayların en çok görüldüğü yerler



Dünya Volkan Dağları Dağılışı

En fazla Pasifik Ateş Çemberi de denilen Büyük Okyanus çevresinde Ayrıca;

- Atlas Okyanusunun ortası
- Akdeniz çevresi
- Doğu Afrika'da fazladır.

Volkanik Olayların Olumsuz Etkileri

- Kül bulutları
- Karanlık gündüzler
- Şiddetli rüzgarlar
- Çamur yağışları
- Sel Oluşumu

Volkanik Olayların Olumlu Etkileri

- Birçok maden yatağının oluşması
- Çok verimli tarım alanlarının oluşması
- Püskürük taşların oluşması
- Yerkabuğunu oluşturarak canlıların yaşamasına uygun alanları ve toprakları oluşturması
- Atmosferde azot, oksijen ve karbon döngülerinin oluşmasına yardım etmesi
- Turizm, taş işçiliği ve süs eşyası yapımına yardım etmesi ve geliştirmesi
- Birçok ekonomik faaliyetin gelişmesi

TOPRAK KAYMASI (HEYELAN)

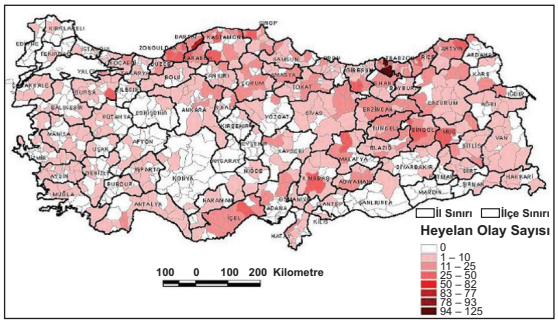
Oluşturan Nedenler:

1. Yağış
2. Eğim
3. Yer Çekimi
4. Tabakaların Uzanış Yönü
5. İnsan Etkisi
6. Depremler - Volkanizma

Dünya'da Heyelanlardan En Fazla Etkilenen Ülkeler

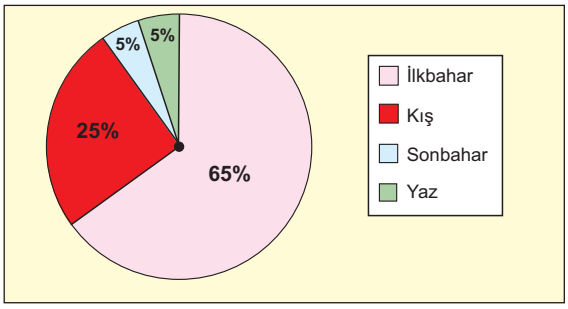
Çin, Peru, Pakistan ve Hindistanda fazladır.

Türkiye'de Toprak Kayması ve Heyelan



Türkiye'de Heyelanlar

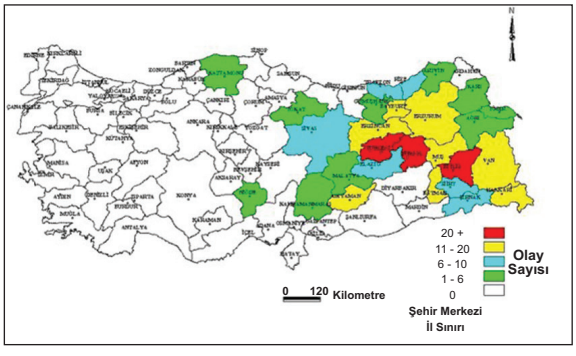
- En fazla Karadeniz'de olur.



Heyelanların Mevsimlere Dağılışı

- En fazla ilkbaharda olur.

ÇIĞ



Türkiye Çığ Haritası

- En fazla Doğu Anadolu'dadır.
- Ayrıca Doğu ve Batı Karadeniz'in içi, İç Anadolu'nun doğusunda olur.

SEL VE TAŞKINLAR

Sel Baskınlarının Nedenleri

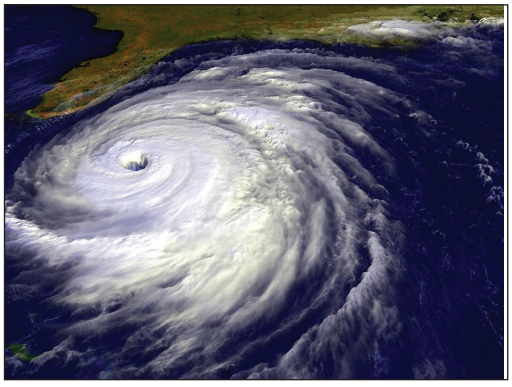
- Hızla eriyen karlar
- Ani ve şiddetli yağışlar
- Bitki örtüsü yoksunluğu

toprağın suya doyması etkilidir.

Sel Baskınlarından Korunma Yolları

- Bitki örtüleri korunmalı
- Su seviyesi kontrol altına alınmalı
- Akarsu yataklarına set yapılmalı
- Alt yapı hizmetleri yapılmalı
- Erken uyarı sistemi kurulmalıdır.

KASIRGA VE TAYFUNLAR



Kasırga

Rüzgarın hızı saatte 120 km olursa buna kasırga denir. Can ve mal kaybına neden olur. Bunlara Büyük Okyanus kıyılarında tayfun, Hint Okyanusu'nda siklon denir.

EROZYON (TOPRAK AŞINMASI)

- Dünya'da her sene toprağın üst katmanından 24 milyar ton kaybedilmektedir.
- Özellikle kuraklık erozyonu hızlandırmaktadır.
- En fazla toprak Asya kıtasında kaybedilmektedir.
- Afrika kıtasında erozyon, açlık sıkıntısına neden olmuştur.

Erozyonu Artıran Faktörler

1. Eğim ve Engebeli Yüzey
2. İklim
3. Yanlış Arazi Kullanımı
4. Bitki Örtüsünün Tahribi
5. Ana Kayanın Etkisi

Erozyonun Önlenmesi İçin Alınabilecek Tedbirler

- Meralar korunmalı
- Nadas azaltılmalı
- Halk bilinçlendirilmeli
- Bitki örtüsü korunmalıdır
- Aşırı otlatma yapılmamalıdır.

TEMA

✦ Türkiye Erozyonla Mücade, Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfıdır.

Örnek

I. Kısa sürede çok fazla yağışın olması
II. Jeomorfolojik özelliklerinin sele uygun olması
III. Toprağın geçirimsiz olması
IV. Orman tahribatı

Yukarıda 1998'de Bartın'da meydana gelen sel felaketinin bazı nedenleri verilmiştir.

Verilen nedenlerden hangileri beşeri faktördür?

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

Ormanları insan tahrip eder.

ETKİNLİK

Aşağıdaki cümlelerdeki boş bırakılan yerlere uygun düşen kelimeleri yazınız.

1. Saatteki hızları 120 km bulan tropikal rüzgarlara kasırga ve siklonlar örnek verilebilir.
2. Depremden korunmanın en iyi yolu dayanıklı evler inşa etmektir.
3. Kısa süreli yer sarsıntılarına deprem denir.
4. Yeryüzünde depremlerin en fazla meydana geldiği yerler;
   - Büyük Okyanus çevresi
   - Alp - Himalaya kuşağı
   - Atlas Okyanusu dır.
5. Eğimli yamaçlarda üst üste biriken kar tabakalarının bir sarsıntı ya da gürültüye bağlı olarak harekete geçmesine Çığ denir.
6. Heyelanların meydana gelmesindeki en önemli nedenler bitki örtüsü tahribi ve aşırı yağıştır.
7. Volkanların zararlı olduğu kadar yararları da vardır. Bunlar;
   - Tarım için elverişlidir.
   - Maden bakımından zengindir.
   - Turizm için önemlidir.
   - Yerleşmeye uygun dır.
8. Erozyondan korunmak için şu tedbirler alınmalıdır.
   - Eğimli yamaçlar taraçalanmalıdır.
   - Bitki örtüsü korunmalı
   - Halk bilinçlendirilmeli
   - Meralar korunmalı
   - Nadas azaltılmalı dır.

Notlar

Doğal Afetlerden Korunma Yolları

Doğal afetlerden korunmak için afet öncesinde ve afet sonrası için alınacak korunma ve kurtarma çalışmaları büyük önem taşımaktadır. Bu yöntemlerden bazıları şu şekilde sıralanabilir.

1. Deprem bölgelerinde yapılar sağlam zeminlere ve deprem yönetmeliğine uygun olarak yapılmalıdır.
2. Deprem bölgelerinde afet sonrası acil durum planları, kurtarma ekipleri, sivil savunma birimleri oluşturulmalıdır.
3. Ormanlar tahrip edilmemeli, doğal bitki örtüsü korunmalı ve ağaçlandırma çalışmaları yapılmalıdır.
4. Hava, toprak ve su kirlenmesi önlenmeli, sanayi gazları ve kimyasal atıklar iyi arıtılarak doğaya bırakılmalı; mümkünse doğaya zarar vermeyen alternatif enerji kaynakları bulunmalı ve kullanılmalıdır.
5. Sel oluşabilecek dere yataklarında yerleşim merkezleri kurulmamalı, seli önleyici ağaçlandırma, set çekme, basamaklandırma, baraj kurma çalışmaları yapılmalıdır.
6. Hortum, tropikal fırtına, deprem gibi doğal afetlerde erken uyarı sistemleri, sığınaklar ve korunma yöntemleri oluşturulmalıdır.
7. Meteorolojik gelişmeler iyi takip edilmeli ve önceden gereken tedbirler alınmalıdır.

Örnek

I. Afet yönetimi ve planlanmasının yapılması

II. Eğitim ve tatbikatlar

III. Yeniden inşa etme

IV. Geçici iskan alanları oluşturma

Yukarıda verilenlerden hangileri afet öncesinde yapılması gerekenlerdir?

A) I ve II B) I ve III C) II ve III

D) II ve IV E) III ve IV

I ve II numara afet öncesi yapılması gerekenlerdir. III ve IV ise afetten sonra yapılabilecek çalışmalardır.