

PLATOLAR

- ✓ Gevresine göre yüksek düzlükler
- ✓ Akarsular tarafından derince yarılmış düzlükler



Platolar, 'Coramio' ağızlatasına benzetilebilir.

- ! Bugünün platoları dünün penepleniydi
- ? Türkiye arazisi daha öncesinde peneplendi, Epirojenez maruz kalarak yükseldi ve platolar oluştu.
- * Platolar 3. zamanın sonu 4. zamanın başında oluşmuştur.
- Oluşumunda etkili olan iç kuvvet; **Epirojenez**
- ! Platoların en fazla olduğu bölge **İç Anadolu**
- ! Platoların en az olduğu bölge **KARADENİZ**

OLUŞUMLARINA GÖRE PLATOLAR

YATAY UZANLI PLATO

- Bozok
- Cihanbeyli
- Haymana
- Obruk
- Uzunyayla
- Yazılıkaya

- Gaziantep
 - Diyarbakır
 - Şanlıurfa
- 500-1000 m orası

ASINIM PLATO

- Gatalca-Kocaeli
- (Perembe-Ordu)
- (Şebinkarahisar - Giresun)

KARSTİK PLATO

- TEKE (Antalya)
- Taseki (Mersin)

VOLKANİK PLATO

- Erzurum
- Kars
- Ardahan

Litolojik Yapı!

Arazi karstik olduğundan

Teke ve Taseli Platolarında tarım ön planda değil!

Teke ve Taseli Platolarındaki Ekonomik Faaliyet

KİL KEGİSİ
YETİSTİRİLİR

Teke ve Taseli çok yüksek Platolardır. (1800m)

? Teke ve Taseli Platolarında neden Büyükbaş hayvancılık yok;

Yaz yığılı olmadığı için meralar yoktur.

? Neden koyun yok;

Arazi çok dağlık, koyun gezemez

⇒ Erzurum, Kars, Ardahan'ı diğer platolardan ayıran özellik;

Mera Hayvancılığı

Yüzeyi lavlarla kaplı

En yüksek Platodur

! ? Gernozyam toprağı olduğu halde, Doğu Anadolu'da tarım olmamasının sebebi;

İKLİMİN ELVERİSSİZ OLMASI

NOT: Gernozyam toprağının verimli olma sebebi Volkanizma değildir.
Toprakta humus miktarı fazla olduğundan Organik Madde bakımından zengindir. Humus → Gübre görevi görüyor

Gatalca - Kocaeli'de ekonomik faaliyet

Besi ve Ahır hayvancılık
(Nüfus'tan dolayı)

↓
Feki ne yoktur??

X Tarım Yok! (Alan Yok)

X Madencilik Yok!

X Metalurji Yok! (Hammaddesi Marmara'da olan yok)

X Madencilığe bağlı Sanayi Yok!

* Gaziantep
Sanlıurfa
Diyarbakır

- 500-1000 m arası yükseklikte
- Harita da **Sarı** renkte gösterilir
- Tarım ve küçükbaş hayvancılığı var (Koyun)

Bozok

Yozgat'tadır. Türkiye'nin en büyük Platosudur!

Cihanbeyli

Konya'dadır.

Haymana

Ankara'dadır.

Obruk

Konya'dadır.

İÇ ANADOLU PLATOLARINDA

- Ortalama 1000-1500 m arasında
- Fiziki haritada **turuncu** renklidir.
- Tahıl tarımı yapılır.
- Küçükbaş hayvancılık yapılır. (Koyun)

⚠ Koyun düz arazi ister; bu yüzden İç Anadolu'da (fiziki koşulları elverişli, yani düz olduğu için) koyun besiciliği yapılır.

⇒ Koyunun en az olması gereken yer;

DOĞU KARADENİZ'dir.

Asırı Yağış'tan, Engebeden dolayı.

GÖLLER

Tanım? Karalar içindeki durgun su kütlelerine **göl** denir.

! T.C. göl bakımından zengin değildir. (Toplam 10 bin km göl)

Göllerin Yoğunlaştığı Alanlar;

Güney Marmara Gölleri: **M U S T**
Manisa Iznik
Ulubat Sapanca

Göller Yöresi: **K E B A B**
Kestel Beyşehir
Eğirdir Ağöl
Burdur

⇒ Acıgöl ve Burdur; **Kapalı Havza**

⇒ En büyük tatlı su gölü; **BEYŞEHİR**

Tuz Gölü Çevresi: **T E K S A S**
Tuz Ekişehir
Sultanazade

⇒ **Tuz Gölü**; En büyük tektonik göl
Yüzölçümü en fazla değişen
gölüdür.

Derinlik en azdır

⇒ Ramsar koruma altına almış!

Van Gölü Çevresi: **B A H G E V A N**
Balıkesir Van
Hakkâri Azık
Gecek Erzurum
Van

Göl bakımından en zengin bölge **AKDENİZ**

Yükseltisi en fazla olan göllerimiz **DOĞU ANADOLU BÖLGESİ'nde**

Doğal göl olmayan tek bölgemiz **GÜNEYDOĞU ANADOLU**

Derinliği en fazla olan ve en büyük göl **Van Gölüdür**

Derinliği en az olan göl **Tuz Gölüdür**

Oluşum bakımından en yaygın olan **Tektonik**

KARSTİK ARAZİ VE OLUŞUMLARI

! Türkiye Karstik oluşumlu (adeta süzgeç gibi) bir ülkedir.

En Yaygın → "Batı Akdeniz", "Göller Yöresi"

Hangi Kayalar → Kalker, jips, Kaya Tuzu, Kireçtaşı

Gecirimsizdir → Tarımı olumsuz etkiler

Gecirgen olduğu için su zeminden sızar.

Kolay asınan arazidir!

! Toprak verimsiz değil, arazinin kullanılsız olmasından dolayı tarım yapılamıyor.

! DELTA oluşumunu olumsuz etkiler. Çünkü arazinin eniyebilir kayastan oluşması delta oluşumunu olumsuz etkiler.

Diğer Yaygın olan Yerler

- İç Anadolu: Çankırı, Sivas (Zara), Konya
- Doğu Anadolu: Iğdır, Erzurum
- Güney Marmara: Bursa, Balıkesir
- Güney Doğu Anadolu: Mardin Çevresi

Karstik Asınım Şekilleri

* Lapyas: En küçük Karstik Asınım Şeklidir

* Dolin: Lapyas + Lapyas

* Uvala: Dolin + Dolin

* Polye: Uvala + Uvala

(Göl)

→ En büyük Karstik asınım şekli

→ 50 km² kadar genişler

→ Karstik ova'dır.

→ Göl ova da denir.

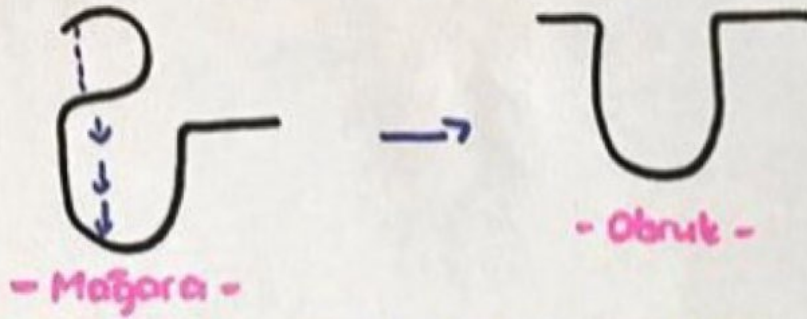
→ Polyenin içi su dolarsa karstik göl

Tefenni
Arapayam
Kestel
Korkut
Elmalı
Muğla

U
Givril
Tavas
U

Solda
Suğla
Kestel

* **Obruk**: Mağara tavanlarının çökmesi sonucu oluşur.

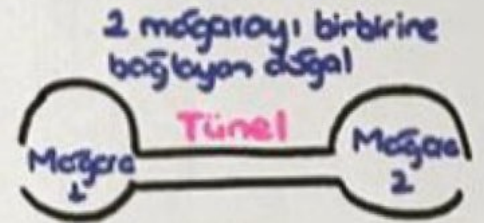
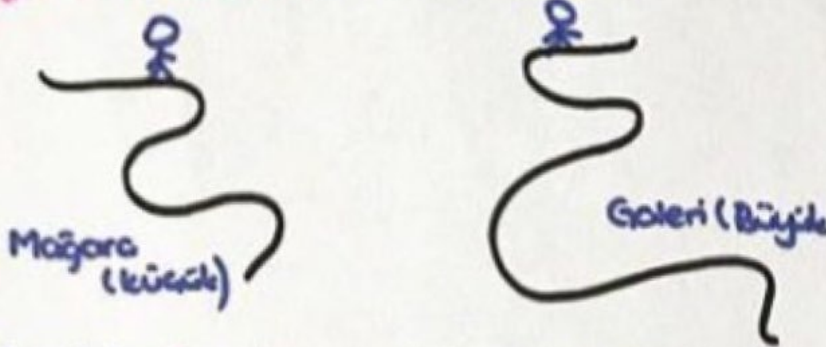


▼ **Cennet ve Cehennem Obrukları** karakteristiktir. [Mersin / Silifke]

▼ **Obruk Gölleri** → Kızören, Timras [Konya]

▼ Konya'nın güneyinde Obruk Platosu var. Yeraltı suyunun aşırı sondaj yapılması sonucu Konya'da obruklar artmıştır.
Bundan dolayı; Konya'da Sondaj yasaktır!

* **Mağara (Galeri)**: Akdeniz'de bol'dur.



Mağaralar ; **Antalya** - Karain mağarası, Domlataş mağarası, Beldibi mağarası
Burdur - İnsuyu mağarası
İsparta - Zindan mağarası
Mersin - Narlıkuyu mağarası, Ashabıtefî mağarası
Tatlı - Ballica mağarası
Gümüşhane - Karaca mağarası
Karabük - Menciliş mağarası

↳ **İnancılık Turizm**

▼ İlk Yerleşmeler Mağara yerleşmesiyle olmuştur.

*Düden:



→ Karstik Göl

→ Giclege (Suyutan)

~ Göl tabanındaki giclege denir.

~ "Su yutan" da denir.

! Suğla gölü tabanında 9 tane düden vardır ve kuruma tehlikesi vardır!

*Kör Vadi: Oluşumu yprıda tamamlanmış vadi.



Akarsuyun sıması sonucu farklı bir yere kayması (akışı)
(Kazmanın Durması)

KARSTİK BİRİKİM ŞEKİLLERİ



- Sarkit
- Dikit
- Sütun

- Mağaranın Dikey Kesti -

1) Traverten: Kalsiyum bi karbonatlı sılardan CO_2 azalıp $CaCO_3$ birikimi sonucu oluşurlar.

2) Sarkit

3) Dikit

4) Sütun



Tektonik Deprem

- Ülkemiz Foy Hatları üzerinde olduğundan %98 oranla tektonik depremler meydana gelir.
- Depremi inceleyen bilim "Sismoloji" dir.
- Depremin büyüklüğünü ölçen alet "Sismograf" tır.
- Depremin büyüklüğünün ölçü birimi "Richter" dir.

Göküntü Deprem

- Karstik Arazilerin olduğu yerlerde görülür.

Kireçtaşı,
Kalker
jips
Kaya Tuzu
Traverten

- * Kolay aşınır
- * Gök geçirimlidir



- Batı Akdeniz; Antalya (Gölleri Yöresi), Tete, Taseli

▼ KOP ile alttaki arazi suyla doldurularak gökme engelleniyor.

Vulkanik Deprem

→ Ülkemizde aktif volkan olmadığından görülmez.

ORMAN YANGINI

* Orman Yangınlarına %97 oranında neden olan faktör "insan" dır.

→ En çok Akdeniz'de görülmektedir.

1) Yazlar Sıcak ve Kurak

2) Yaygın Kızılcam Ağaçlarından dolayı

Orman Yangını Öncelikleri;

1) Patika yollar inşa edilir

2) Yaşlı Ağaçlar kesilir

3) Yangın Perdeleri oluşturulma

4) Gözetleme kulübeleri

NOT: Kızılcam'da Resine bulunmaktadır ve yarmaya çok müsattır.

→ Ege'de ve Güney Marmara'da da görülmektedir.

→ Karadeniz 4 Mevsim yağışlı olduğundan, Ağaçları da nemli olduğundan doğal söndürücü etkiye sahiptir. (Pek görülmez)

! Affı olmayan tek suç; ORMAN YAKMAK!

NOT: Anız (Buğday Sapı) yakımı sırasında da Orman Yangını çıkabilir.

QIĞI

* Üst üste yağın karların eğim boyunca hareketidir.

→ Doğu Anadolu'da yaygın olarak görülür

NOT: Karadeniz'de Trabzon'a da düşmüş ve 17 kişi hayatını kaybetmiş

→ İç Anadolu düz olduğu için,

→ Güney Doğu Anadolu'da kar az olduğu için

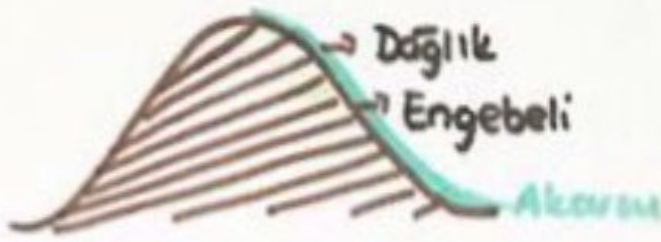
} Görülmez!

! Ağaçlandırma önleyicidir.

EROZYON

* Toprağın verimli kısmının süpürülmesidir. Su veya Rüzgarla olur.

→ Ülkemizde 1km^2 'den taşınan toprak miktarı 1680 ton



- Bitki örtüsü seyrek
 - Yağış rejimi düzensiz
 - Kırkıkindi yağışları
- } Sebepleri

* Rüzgar Erozyonuna "Korozyon" denir.

→ İç Anadolu'da Konya Karapınar'da!
(Türkiye'de Çöle en çok benzeyen yer'dir)

→ Erozyonu önlemek için; Ağaçlandırma (mese) yapılmalı

- Anız yakılması engellenmeli.
- Nadas uygulaması terkedilmeli. (Nöbetleşe Tarım)
- Tartalar eğime dik sürülmeli
- Eğimli yamaçlarda taracalandırma yapılmalı
- Meralar ıslah edilmeli, asırı otlatma yapılmalı

⚠ Karadeniz'de yapılan

Taracalama tarım alanını artırmak içindir! (Çay ekilir)

NOT: MESE EROZYON PROJESİ

- 4 milyar Mese dikmek amaçlanmıştır.
- Yarısından fazlasını da dikme işi tamamlanmıştır.
- Bu Proje sayesinde Orman yüzdemiz %24'ten, %28'e çıkmıştır.
- %30 ve daha fazla daha Orman Zengini sayılır. 😊

NOT: Delta varsa Erozyon vardır!

⚠ Türkiye'de Barajların ömrü azdır! [Taşınan Alüvyonlardan kaynaklı]

Erozyon ✓ Doğu Anadolu } Yayıgındır. Kıyılarda Erozyonu Arama!
✓ İç Anadolu }

⚠ Toprağın üst tabakası Erozyonla taşındığı için Yer altı Suları azalıyor. (Sert tabakadan asoziya su geçisi olamadığı için)

TÜRKİYE'NİN TOPRAK VARLIĞI

"Bastığın yerleri toprak diye geğme, tanı!" MEHMET AKİF ERSOY

* Toprağı inceleyen bilim dalı; **PEDOLOJİ**



Kızgın Lav

⇒ Dünya ilk oluştuğunda toprak diye bir şey yoktur. Dünya'nın yüzeyi tamamen kızgın lavlar ile kaplıydı. Kızgın lavlar zamanla dondu, katılaştı ve taşla dönüştü. Bu taşlar zamanla ufalanarak, çözünerek toprağa dönüştü.

"Bugünün toprakları, dünün taşları idi."

Kayaçların Çözünmesi

Kimyasal

Fiziksel
(Mekanik)

Biyolojik

Kimyasal Çözülme

→ Yaşlanma, Islanma, Aşırı Yağış



Kaya
Aşınır
Erir

* Aşırı nem ve yağış altında gerçekleşen çözülmedir.

! Kıyıların hepsinde Kimyasal Çözülme hakimdir.

~ Karadeniz Kimyasal Çözülmenin en fazla, en hızlı olduğu yerdir.

~ Akdeniz'in Litolojik Yapısında dolayısı vardır. Karstik Kayaç → Çözünme hızı fazla.

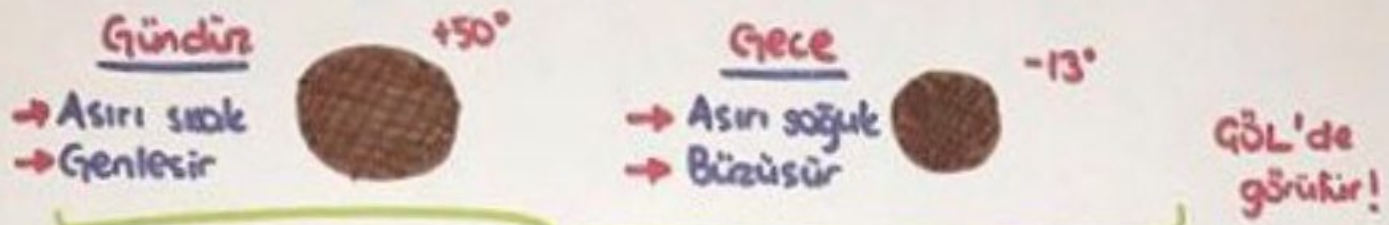
- Daha kısa süreli gerçekleşir.
- Nem ve Yağıştan dolayı; Aşırı Yıkanmış, Asidik'tir.
- Kireç az, Tuz az bunun sonucunda VERİM AZ!

! Verim, tarım açısından değerlendirilir.

! HUMUS: Topraktaki Organik Maddedir.

Fiziksel Çözülme

* Aşırı sıcaklık farkından kaynaklanan çözülmedir.



Tas çatlar!



Tas catlaya catlaya
en son kum boyutuna
geçer.

! Sadece fiziksel görünüm değiştiği için **FİZİKSEL ÇÖZÜLME** (İçerik Aynı)

! Fiziksel çözülme sonucunda oluşan yapıya ~~Toprak~~ değil Kum denir.

Toprak diyebilmemiz için mutlaka kimyasal değişime maruz kalması lazım.
(Su ile temas etmesi lazım)

→ **İÇ ANADOLU**, **Konya-Karapınar**'da çölimsi toprak vardır. Kum Tepeleri var.

→ **İÇ Anadolu**, **Tuz gölü** Çevresi, **Doğu Anadolu**, **Güney Doğu Anadolu**'da aranır.

! Türkiye'de günlük sıcaklık farkından kaynaklanan bir **Fiziksel Çözülme** değil; yıllık sıcaklık farkından kaynaklanan **Fiziksel Çözülme** görülür.

! Türkiye'nin genelinde **Kimyasal Çözülme** hakimdir.

→ **Fiziksel Çözülme**'ye neden olan etkenler;

Tuz Catlatması → Gözücü özelliğinden. Yollara tuz dökülmesi yasaklandı!

Buz Catlatması → Barlağın çatlaması



Biyolojik Çözülme

* Canlılardan kaynaklanan çözülmelerdir.



- Ağaç büyür.
- Kök büyür.
- Kök kayaya baskı yapar.
- Kök çatlıyor!

→ İnsan etkisi

- Yol yapım çalışmalarında dinamit patlatarak,
- Dağı, taşı ağır iş makineleriyle delerek,
- Toprağın içindeki solucanlar ve mikroorganizmalar ile toprak oluşumuna katkı sağlanır.

→ **Kök Catlatması**

Toprak Oluşumunu Etkileyen FAKTÖRLER

Zaman : 500 yıl - 5000 yıl

Anakaya : Kireçtaşı - Granit [cinsi]

İklim : Toprak oluşumunu en fazla etkileyen faktördür.

Yağış + Sıcaklık

→ Toprak oluşumu en hızlı

Dünyada: EKVATOR
GEVRESİ

Türkiyede: KARADENİZ

Eğim : Düz : Toprak düz arazide daha HIZLI oluşur!

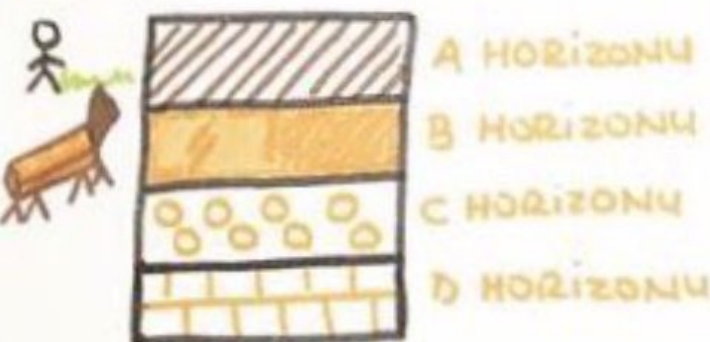
Eğimli : Toprak duramaz ki hızlı olussun!

~ HORIZON oluşumu için Toprağın Düz Araziye ihtiyacı vardır!

Canlılar : İnsan, bitki, mikroorganizmalar, tarla faresi, köstebek vb.

HORIZON

* Toprak Katmanlarına HORIZON denir.



Horizon sadece Yerli (Zonal)
topraklarda vardır!

Taşınmış (Azonal) topraklarda Yok!
Introzonal topraklarda kısmen var.

A HORIZONU : Olgun Topraktır.

Gezdiği

Tarım yapılan topraktır.

Erozyona maruz kalan topraktır.

B HORIZONU : Ham Topraktır.

Gömüldüğü

Üstte yıkanan toprağın tuzu ve kireci bu katmanda birikir.

Tarıma elverişli değil

C HORIZONU : Ayrışmış Anakaya

Büyük Kaya Parçaları vardır.

D HORIZONU : Anakaya'nın kendisi burda.

! Toprağın horizonları arasındaki mesafe yöreye göre farklılık gösterir.

ZONAL (YERLİ) TOPRAKLAR

* Kayalar zamanla çözünür ve üst tarafı tamamen toprağa dönüşür. Altındaki kayanın çözünmesi ile oluşmuş; buraya ait, başka yerden gelmemiş topraklara YERLİ TOPRAK denir.

Yerli topraklar 2 şey hakkında fikir oluşturur

İKLİM

ANAKAYA
YAPISI

Laterit: Rengi kırmızıdır.

(Rize'de
görülür.)

Türkiye'de Laterit değil, Lateritimsi toprak görülür.

Tam Laterit hali Ekvator'da görülür.

Ülkemizde Lateritimsi toprak Doğu Karadeniz'de görülür.

Bol yağış ve sıcaklık. Gay en uygun tarım ürünüdür.

Yıkanmış - Verimsiz - Asidlik

Podzol: Rengi gridir.

(Zonguldak'ta
görülür)

Asırı yıkanmıştır → Tuz ve kireç az

Batı Karadeniz'de görülür. Doğu Karadeniz'de de görülür

Serin - Nemli

**Kahverengi
Orman
Toprağı**

Rengi kahverengidir

Ormanlık alanlarda görülür (Karadeniz)

Humus bakımından zengindir.

Karadeniz, Yer yer taroslarda görülür.

Terra-Rossa: Rengi kırmızıdır.

Karstik Arazi demir oksitce zengindir.

Akdeniz iklim Bölgesinde görülür.

Verimsizdir, Gübreleme ile verimli olurlar.

Turuncgil yetişir. (Dikili tarıma uygun toprak)

NEMLİ
BÖLGE
TOPRAK
+ 1000mm
Yağış

! Terra Rosso'nun Ülkemizde görülme sebebi Matematik Konum ile ilgilidir!

Kestane Renkli Step : Rengi koyu kahverengidir (Humus iç bölgelerle özdeşleşmiştir kaynaklı)
Tahıl ve Sekerpançarı yaygındır

Kahverengi Step: Rengi kahverengidir.
İç bölgelerle özdeşleşmiştir.
Tahıl ve Sekerpançarı yaygındır.

▼ Step toprakları humus bakımından fakir, bol yağış ve asırı yıkanmadan dolayı verimsiz topraklardır.

▼ Kestane Renkli Step Toprakları, Kahverengi Step Topraklarına göre bir tık daha verimlidir.

Gernozyom : Rengi Siyah'tır
(Kara Toprak) Erzurum-Kars'ta görülür.
İçindeki humus'tan dolayı rengi siyah'tır. (Mera)
Tarıma elverişli değil. Zemin müsait, iklim değil.

Tundra : Ülkemizde görülmez.
Donmuş topraktır. (Yılın 9-11 ayı)
Sibirya-Kanada civarlarında görülür.

★ **Preri ;** Dünya'nın en kaliteli toprağıdır! **Amerika Arizona** dolaylarında görülür.

⇒ Her Arazi kendi Doğasına Uygun kalmalıdır

✗ Ormanları kesip humustan yararlanma, tarım alanı yapma ✗

✗ Meraların tarım alanına dönüştürülmesi ✗

✗ Tarım alanını yerleşme alanı olarak kullanma ✗

YAPILMAMALIDIR !

YARI
KURAK
TOPRAK
250-500mm
Yağış

AZONAL (TASINMIS) TOPRAKLAR

✳️ Dis kuvvetler tarafından tasınmış topraklardır



- ~ Bulunduğu yer hakkında fikir vermez!
- ~ Geldiği yer hakkında fikir verir!

- Verimlidirler. MINERAL bakımından zengindirler. (Humus ≠ Mineral)
- Anakaya - iklim → Hakkında fikir vermez!
- Horizon yoktur

Alüvyal: AKARSULAR tasır.

Sadece deltalarda değil, nehrin geçtiği her yerde yaygındır.

▼ Türkiye'de en yaygın olarak Alüvyal Toprak görülür çünkü ülkemiz Akarsular bakımından zengindir.

Lös: RÜZGAR tasır.

En yaygın iç Anadolu, Karapınar, Tuz Gölü çevresinde görülür.
Gözüme Lös kaştı. (

Moren: BUZULLARIN taşıdığı topraktır.

Türkiye'de en az görülen tasınmış topraklardır.
2500m üstünde dağlar'da rastlanır.
Kıyılarda asla arama!

Kolüvyal: Bağcılık yapılır. Üzüm tarımı gevsek toprakta yapılır.

(Yamaç) Bozdağlar (Ege) 'de görülmektedir. Torasların eteğinde görülür

~ Yukarıda kalana LITOSOL denir. İri, Gakıl gibi olan.

~ Yamaçtan aşağı dökülene KOLÜVYAL Toprak denir.



! Yer şekilleri hakkında fikir verir. Kolüvyal toprak varsa engebeli dersin.

▼ Burada yamaçtaki toprak tane tane dökülür; Erozyonla karıştırma!!

Regosol: Volkanik dağların eteğinde biriken topraktır.

INTRAZONAL TOPRAKLAR

* Ana kaya'ya bağılı olarak oluşan topraklardır.

A - C - D Horizonları var [B] Horizonu YOK!

İklim hakkında fikir verir!

Ana kaya hakkında fikir verir!

! Horizon Oluşumu EKSİK.

1) Halomorfik; Tuzlu Toprak → Az yıkanan yerlerde görülür.

2) Hidromorfik; Bataklık anlamındadır. İç Anadolu

Taban suyu yüzeye yakın olan yerlerde görülür.

3) Kalsimorfik; İlaide bol miktarda kireç taşı taşıyor.

MEB → * Vertisol: Trakya'da yaygındır. Mus'ta görülür
Önemsiyor Ayağığı tarımı yapılır.

Kum taneleri



Susuzluktan
Parsellenmiş
toprak



Yağmur
Yağar



Gatlıklara
biriken kum
taneleri geri
yerine döner!

Karatepir
Tasdoğuran
Döngesi

Rendzina: Yumuşak kireç taşları üzerinde oluşur.

Akdeniz, İç Anadolu, GDA bölgelerinde görülür.

Bilmemiz gereken bir intrazonal toprak türü olduğu,
Kireç bakımından zengindir.

GECE 24:00 CANLI YAYIN FİZİKİ COĞRAFYA MUHTELİF NOTLARI

→ Türkiye'nin büyük bölümü I. Deprem Kusağı üzerinde yer almaktadır. Temel nedeni ise; **Jeolojik geçmişinin yeni olması (Genç Arazisi olması)**

Genç Araziler oturmamış arazilerdir, deprem ile arazi oturur. Deprem beşeri olarak yıkıcı olsa da fiziksel unsurlarda yapıcıdır.

→ Karstik şekiller (Kalker, Kaya tuzu, jips ve Kireç taşı) sadece Akdeniz'de görülmez. Akdenizden sonra en çok **İç Anadolu Tuz Gölü Güneyinde** (KONYA) görülmektedir. Obruklarda buna ispattır.

→ Ülkemizde I. Jeolojik zamanda oluşmuş Massif Araziler görülmektedir. **Yıldız Dağları, Kırşehir, Zonguldak, Menteşe, Kastamonu, Bitlis, Mardin.**

@mehmetegit_cografya

→ Linyit III. Jeolojik zamanda oluşmuştur.

@fenbilimleri yolculugu 2018

→ Toroslar III. Jeolojik zamanda oluşmuştur.

→ Paleozoik öncesi Türkiye'nin bir kısmı **Tetis Denizi**nin altında idi.

→ Delta ovaları IV. Jeolojik zamanda oluşmuştur

→ İnsan IV. Jeolojik zamanda ortaya çıkmıştır.

→ Nur Dağının oluşumu Horst'tur. **Kırık Dağ'dır**

→ Mescit, Küre, Yıldız ve Cilo dağları **Kıvrımlı Dağlardır.**

→ Akdeniz'de cephesel yağış görülmesi; **Matematik Konum** (Orta Kuzey)

→ Karadeniz'de kıta sahanlığının dar olması; **Dağların kıyıya paralel uzanması**

→ Ege'de hinterlandın geniş olması; **Dağlar kıyıya dik** (Kıyının hemen gerisinde geniş boşluk vardır)

- Ülkemizin ortalama yükseltisinin yüksek olmasının sonuçları;
 - Gerçek sıcaklık ile indirgenmiş sıcaklık farkı büyüktür.
 - Akarsuların dar ve derin vadilerden akması
 - Yol yapım maliyetinin yüksek olması
 - Erozyon şiddetinin yüksek olması
- Yükselti ile Yeraltı kaynaklarının zengin olmasının abidesi Yoktur!
- Bir yerin düz kabul edilerek ölçülen alanına İZDÜSÜM ALAN
- Yersekillerini, tüm detaylarını dahil edilerek ölçülen alanına GERÇEK ALAN
- Arazi ne kadar engebeli ise G.A ile İ.A arasındaki fark o kadar fazladır.
- Türkiye'de kıyılardan sonra Yeşil renk tonu Güney Doğu Anadolu'da Güney Doğu da da Sanlıurfa Harran Ovası'dır. (Düzdür)
- Bayburt yüksek bir ilimizdir. (1300-1400m) Dağ içi Ovasına örnektir.
- Yıldız Dağları 1031m. Yaylacılık faaliyetine uygun değildir
- Uludağ 2546m
- Karçal Dağı 3500m
- Daurus Dağı 2637m
- Dedegöl Dağı 2500m
- @mehmetegit_cografya
- Buzul şekillerine rastlanır!
- @fenbilimleriyalculugu2018
- Artvin'den Hakkari'ye seyahat eden biri Allahuekber Dağı, Tendürek Dağı, Van Gölü ve Cilo Dağları ile karşılaşır.
- Karacadağ ⇒ DIYARBAKIR'da
- Van Gölünün doğusundan batısına gizilecek 50 km'lik bir yay üzerinde; Nemrut, Haçlı, Nazik ve Ercek 'e rastlanır.
- Türkiye'de Volkanizma III ve IV jeolojik zamanda meydana gelmiştir.
- Mağmanın yeryüzüne çıkması olayına VOLKANİZMA denir.

- Volkanizma en fazla **Doğu Anadolu** da yaşanmıştır.
- Kula Volkanları en genç Volkanlardır.
- Volkanizma Maden Çeşitliliğini olumlu yönde etkilemiştir.
- Karacadağ Güney Doğu Anadolu'da **Kalkan Volkan Tipine** örnektir.
- Tüfler aşınmaya karşı dirençlidir fakat bu yapı malzemesi olarak kullanılmasına engel değildir. (**Bitli's'te Ahlat tozundan yapılır**)
- Perlit modeni Volkanik kökenlidir.
- En yüksek kütle Ağrı'dır. @mehmetegit_cografya
- Volkanik dağlar **Doğu Anadolu Bölgesi'ne** dengeli dağılmamıştır!
Volkanik dağlar **Van Gölü Çevresine** dağılmıştır!
- Ülkemizde bakının yönü **Güney'e** baton yapmaolar * Kuzeyindeki
Tek istisna; Karadeniz'in bakı yönü **kuzey**. (Karadeniz'ten dolayı)
- Rize'den Antalya'ya kıyı seridini takip ederek gezilince karşılaşı-
lacak topraklar; **Lateritik, Podzol, Kahverengi Orman Toprağı, Terra Rosa**.
- Türkiye'nin enerjide dışa bağımlı olması, alım yaptığı ülkelerle
zaman zaman gerginlik yaşaması bazı tedbirleri almasını zorunlu
kılmıştır. Bu sebeple ülkemizde; Türkiye'nin tam ortasında, deprem'e
karşı dayanıklı, her yerden ulaşımı kolay olan **TUZ GÖLÜNÜN**
TABANINA TÜRKİYE'NİN EN BÜYÜK DÜŞALGAZ DERİSİ YAPILMAKTA.
- Eğirdir Gölü @fenbilimleriylaculugu2018
- **Konya Ovası** Düzdür fakat Yüksektir! **1016m**, **SARİ** renkle gösterir
- Muğla **616m**, Tokat **646m**, Kahramanmaraş **690m**, Diyarbakır **672m**
- Gatalca-Kocaeli platosunda yürütülen ekonomik faaliyet fiziki
koşullardan çok az etkilenir, Çünkü **SANAYİ** faaliyetleri yürütülür.
- Cihanbeyli, Erzurum-Kars, Diyarbakır ve Tarsus Plotlarında
Tarıma ya da Hayvancılığa dayalı ekonomik faaliyetler yürütülür.

- Gellikçi, Tavos, Givril ve Tefenni ovalarında **KARSTİK OLUSUM**
- Torbalı ovasının oluşumu **GRABEN TEKTONİK OVADIR**
- Gubuk Ovası - İç Anadolu'da (**Ankara**)
- Varto Ovası - Doğu Anadolu'da (**Mus**)
- Ergani - Güneydoğu Anadolu'da (**Diyarbakır**)
- Söke - Ege'de (**Aydın**) @mehmetegit_cografya
- Merzifon Ovası - Karadeniz'de (**Amasya**)
- Bulunduğu yerin yeryüzü şekli hakkında fikir veren toprak **KOLUVİYAL**
- Tasınmış toprak tiplerinden **Regosol**'ün taşınmasında iç kuvvetlerin etkisi vardır.
- Aşırı Yağışlar = **Kimyasal Çözülme**
- Sıcaklık farkı, buz çatlatması, tuz çatlatması, kök çatlatması;
Fiziksel Çözülme
- Eğirdir, Hazar, Tortum, Gölçür Göllerinde **Elektrik Üretimi Söz Konusu Değildir**
- **Sera** Gölünde **Elektrik Üretimi Söz Konusu DEĞİLDİR**.
- Fırat - Karkamış
Dicle - Kralkızı
Seyhan - Seyhan
Manavgat - Oymapınar
Kızılırmak - Sakarya } @fenbilimleriyladulugu2018
Akarsı - Baraj
Eleştirilmesi
- En uzun Akarsuyumuz **FIRAT** (3 Ülkeden geçiyor)
- Aras ve Kura **Kapalı Havza**
- Meriç **Yunanistan** sınırlarımızı aşar. (**Bulgaristan'dan doğar**)
- Zap Suyu **Dicle'nin** bir koludur.
- Ortadoğu'nun en büyük Nehri **FIRAT**'tir.
- Türkiye Sınırları içinde en uzun Akarsuyumuz **KIZILIRMAK**'tir.

→ Kapıdağ Yarımadası; Önce Ada iken sonradan Yarımada olmuştur. Buna **Tombolo** denir.

- Sakarya ; Karadeniz'e dökülür.
- Meriç ; Ege'ye dökülür.
- Esme Gayı ; Akdeniz'e dökülür
- Aras ; Hazar Gölüne dökülür
- Arpacay ; Hazar Gölüne dökülür

Akarsu - Deniz
Estilmesi

→ Buzulların Türkiye'de en az etkili dış kuvvet olmasının sebebi, **Türkiye'nin Orta kısımda bulunması.**

→ **Tafoni**'nin oluşumunda Rüzgar doğrudan etkiye sahiptir.

→ Uludağ'ın zirvesinde **SİRK GÜKURU**'na rastlanır. 2500m'nin üstünde bir yüksekliğe sahip olduğu için buzul şekilleri görülür.

→ **Talveg**: Akarsuyun en derin yeridir. @mehmetegit_cografya

→ **Asoğı Çiğir**: Akarsuyun denize döküldüğü yer.

→ **Yukarı Çiğir**: Akarsuyun doğduğu yer.

→ Türkiye'ye Güneybatı yönünden esen Rüzgar **LODOS**

→ Ekvatorun kuzeyinde kaldığımız için, kuzeyden gelen her rüzgar sıcaklığı artırır.

→ **Lodos**; Akdeniz üzerinden geldiği için nemlidir ve **DİREK** yağış getirir.

→ **Ganaktale**'nin GAN ilçeinde Termik Santral vardır.

→ **Ganaktale** denilince akla gelmesi gereken;

- Gelibolu Yarımadası (Ganaktale Savaşının Olduğu Yer)
- Aynalı Çarşı
- Asos
- Truva Antik Kent
- Dardanel Ton balığı
- Seramik
- Çimento

@fenbilimleriylolculugu2018

* İklimi oluşturan elementler; Sıcaklık, Basınc, Nem, Yağış, Rüzgarlar

→ Dünya üzerinde 10 iklim vardır, bunlardan 3'ü ülkemizde görülür.
Akdeniz iklimi, Ilıman Okyanusal İklim, Karasal İklim (Step)

• Türkiye'de görülen bu iklim çeşitliliğinin sonucu olarak;

1) Tarım ürünü çeşitliliği fazla @fenbilimleriyalculugu2018

2) Turizm potansiyeli yüksek

Avrupa'da tarım ürünü ihracatında en büyük rakibimiz!

NOT: Türkiye'ye iklim bakımından en çok Fransa benziyor.

Genel Kültür: Dünya'da en çok iklim (6 tone) görülen yerler; Avusturya, Şili.

İklim- Uzun yıllar devam eden Hava Durumu- Kısa süreli hava olayları
İnceleyen bilim dalı KLİMATOLOJİ İnceleyen bilim dalı METEOROLOJİ

⇒ Geniş alanlarda uzun yıllar devam eden atmosfer olayları İKLİM

⇒ Dünya'da geniş alanlar kaplayan büyük iklim tiplerine MEKROKLİMA

⇒ Belirli bir küçük habitat ya da alandaki iklim tipine MIKROKLİMA

! Günlük hava durumunun İklimi hakkında fikir verdiği ilk yer: KARADENİZ
Çünkü Karadenizde BAĞIL NEM fazla! @mehmetgilcogofya

Türkiye'de Görülen iklimleri Etkileyen Faktörler

Matematiksel Konum; Sıcaklık Güneyden Kuzeye AZALIR.

- Akdeniz ikliminin kusağında olması.
- Kuzeyden esen Rüzgarlar sıcaklığı DÜŞÜRÜR
- Güneyden esen Rüzgarlar sıcaklığı ARTTIRIR
- Yıl içinde 4 Mevsimin belirgin olarak yaşanması
- Bakı faktörüne göre güney yamaclarının daha çok ısınması; Türkiye 44°'de, dönenceler dışında.

! Karadeniz'e bakan Yamaclar bakı faktörüne UYMAZ!
Karadeniz + Marmara (Yıldız Dağları) (Denizellik)

- Cephesel Yağışlar
- Batı Rüzgarlarının etkisi
(Türkiye'de yerel rüzgarların %90'ı kaynağını batı Rüzgarlarından alır)
- Güneş ısınları, dik açıyla gelemez.
(Dönenceler dışında olduğu için)

- Yükseltinin Etkisi; Batıdan Doğuya gidildikçe sıcaklığın azalması.
(Batıdan Doğuya ortalama yükselti arttığından dolayı)
- Don olaylarında bölgesel farklılıklar görülür.
 - ★ Türkiye'de don olayı en fazla DOĞU ANADOLU'da yaşanır.
(Sıcaklığın 0°C'nin altına düşmesi)
 - Karın yerde kalma süresi uzar.
 - Tarım ürünlerinin olgunlaşma süresi uzar.
 - Yağış miktarı artar. @fenbilimleriylculugu2018
 - Doğu Anadolu'da en çok yağış alan yer → HAKKARİ
 - Marmara'da en çok yağış alan yer → YILDIZ DAĞLARI
 - Akdeniz'de en çok yağış alan yer → ANTALYA
 - Karadeniz'de en çok yağış alan yer → RİZE
 - Mevsim farklılıklarının azalması
 - Nem Azalması → Sıcaklık farkının artması DOĞU ANADOLU
 - Yağış tipini etkiler
 - Kısa mesafede iklim koşullarının değişmesi

Yer Şekillerinin Etkisi; a) Dağların Uzunlu Doğrultusu

- Türkiye'de en yaygın KARASAL İKLİM görülür.
- Bölge içinde iklim farklılaşmasının en çok olduğu yer DOĞU KARADENİZ
- Akdeniz ve Karadeniz iklimi iç kesimlere giremiyor.
- Gıda kar yağmaz pek, kış soğuk geçmez.

b) Yamaç Yağışları @mehmetgilcoğrafya

- Dağların Denize Paralel uzandığı yerlerde görülür.
- Karadeniz, Akdeniz, Mentese Dağları, (Ege)

c) Yüzey Şekilleri sade olan yerlerde iklim değişimi az.

- İklim değişmezse bitki örtüsü çeşitliliği de değişmez.
- G.D.A ve iç Anadolu da bölge içi bitki örtüsü çeşitliliği azdır.
- Akdeniz, Karadeniz, Doğu Anadolu'da bölge içi iklim çeşitliliği dolayısıyla da bitki örtüsü çeşitliliği fazladır.

FÖN ETKİSİ (Dağlar kıyıya
Paralel uzan-
dığı için)

RİZE

Turuncgil yetistirilir!
MİKROKLİMA İklim Olayı

EGE'DE FÖN ARAMA! (Fön için dağı asıp olcalması gerekir; Ege'de bu durum söz konusu değil)

Karasallık ve Denizellik; Sıcaklık farkı → Fazla ise Nem Az'dır
Az ise Nem Çok'tur

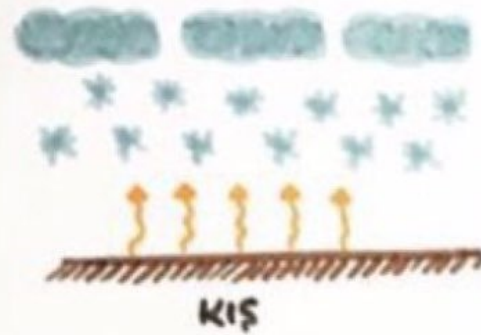
! Bir yerin karasal mı yoksa denizel mi olduğuna en belirgin özellik "Sıcaklık Farkı" dır.

- Sıcaklık farkı ne kadar fazla ise;
→ Karasallık Şiddeti de o kadar FAZLA'dır.
• Örn: DOĞU ANADOLU
- Aynı enlem üzerindeki; İzmir - Konya
Denizel Karasal

- Yağış miktarı → Kıyı kesimlerde yağış miktarı her zaman fazla olur. (Samsun 650mm)
* HAKKARI istisna! (800 mm)



• Halk Arasında "AYAZ" @fenbilimleriyalculugu2018
Literatürde "RADYASYON" "ISIMA"



Isı dünyoda kaldığı için hava ılık'tır!

Kar Yağıyor
Hava ılık
Yer ısıyı bırakır.
Bulutlar ısıyı tutar, uzaya kaçmasını engeller.



Kar yağışından sonra hava ılık olur; bulutlar gidersse, Yer ısıyı bırakır ve ısıyı tutacak bulutlar olmadığından yer ılık olur. (Örn: Konya)

Asırı soğuk → AYAZ

Komşu Karalar - Basınç Merkezleri:

@mehmetoglu.cografya



- Türkiye'de iklim tiplerinin oluşmasında çevresindeki kara kütlelerinin de etkisi vardır.
- Sibirya soğukları Kafkas Dağlarına takılıp geçemediğinden Doğu Karadeniz'e ulaşamaz. (Yerel kütllerinin etkisi)
- Güneyde Arabistan olmasaydı, göl rüzgarlarının etkisini göremicektik. Basınç basıncı oluşmayacaktı. Sıcak hava kütlesi gelmezdi.
- Karasallığın çok üst düzeyde olduğu Sibirya Kuzey Doğu'dan soğuk getirir.

Türkiye'de İklim Elementleri

Sıcaklık ; Genel olarak;

- Güneyden Kuzeye doğru sıcaklık **AZALIR** **Enlem**
- Batıdan Doğuya doğru sıcaklık **AZALIR** **Yükselti**
- Kıyılardan iç kesimlere doğru sıcaklık **AZALIR** **Karasal - Denizel**

@fenbilimleriyalculugu2018



Sıcaklıkların Yorumu :

Antalya - İzmir ⇒ **Enlem**

İzmir - Konya ⇒ **Karasallık - Denizellik - Yükselti**

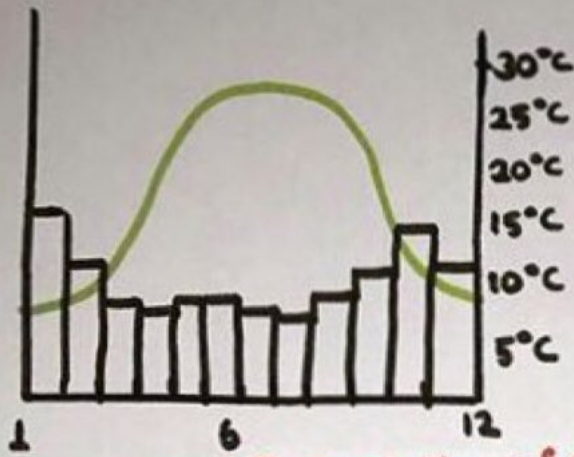
Konya - Van ⇒ **Yükselti** @mehmetgilcogrfya

! Batı Karadeniz Ocak ayında +5°C'lerde
Doğu Karadeniz Ocak ayında +7°C'lerde

Sibirya'dan gelen soğuk hava kütlesi
Kafkas dağlarını aşamadığı için; Karakor
Dağları da Erzurum'dan gelen soğukları
kestiği için Doğu Karadeniz konvektifdir.

Balkanlardan gelen soğuk hava
kütlesi Marmara kıyılarına
uğrayarak Batı Karadeniz'e
geliyor. (Bolu hep yağışlı)

NOT: Yaz ile Kış arası sıcaklık farkı en az değişen **KARADENİZ NEM FAZLA**
Yaz ile Kış arası sıcaklık farkı en fazla değişen **DOĞU ANADOLU NEM AZ**
NOT: Temmuz ayında en sıcak **GIĞA ENLEM + KARASALLIK** (Yazın fazla ıslak, kışın
Ocak ayında en sıcak **AKDENİZ ENLEM + DENİZELLİK** fazla soğuk)



! Kış sıcaklığına bak.
Kış sıcaklığı $+5^{\circ}\text{C}$ 'nin altına düşmemisse
KESİNLİKLE kıyıdadır.

@mehmetgil.coğrafya

ÖZEL BİLGİ

Genel olarak kış sıcaklıkları;

$9-10^{\circ}\text{C}$ ise AKDENİZ

$7-8^{\circ}\text{C}$ ise EGE

$5-6^{\circ}\text{C}$ ise KARADENİZ, MARMARA

Yağına bak! Yağış 4 mevsim ise KARADENİZ

$0-5^{\circ}\text{C}$ ise GÜNEY DOĞU ANADOLU

$-5-0^{\circ}\text{C}$ ise İÇ ANADOLU, DOĞU ANADOLU (STEP iklimi)

$-8, -9, -10^{\circ}\text{C}$ ise ERZURUM, KARS, ARDAHAN

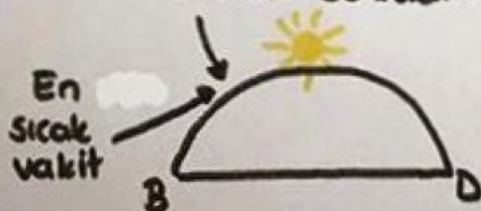
@fenbilimleriogrencileri2018

SICAKLIĞIN DAĞILISINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

1) Güneş ışınlarının geliş açısı:

- Enlem → Ekvatora yakın enlemler daha büyük açıyla alır güneşi.
- Günün saati → Güneş öğle vakti en büyük açıyla gelir. (90°C ile asla gelmez Türkiye'ye)
- Baki

NOT: Güneş en büyük açıyla öğle vakti gelir ama en sıcak vakit, öğleden 1 saat sonradır.



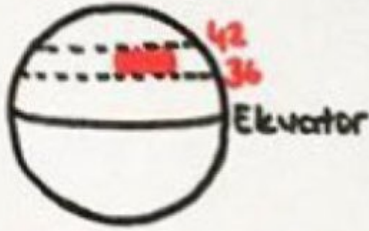
Isı Birikimi Nedeniyle
Denizler geç ısınır geç soğur!

NOT: Denizlerde en soğuk ay FUBAT, en sıcak ay AĞUSTOS
Karalarda en soğuk ay OCAK, en sıcak ay TEMMUZ

SICAKLIĞIN DAĞILISINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

1) GÜNEŞ ISINLARININ GELİŞ AÇISI

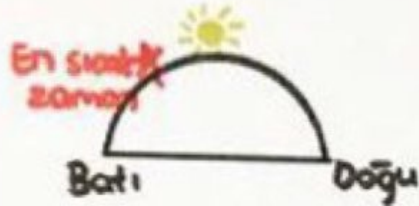
* Enlem → Ekvatora yakın enlemler daha büyük açıyla alır güneş



Denizellik + Yükselti
Karasalılık
etkili olmuştur

Örn: Hatay, Konya ve Sinop illerinin ekvatora yakınlık açısından ilişkileri; Hatay > Konya > Sinop
Buna rağmen kışın Konya -5°C , Sinop ise $+5^{\circ}\text{C}$
Konya'nın Sinop'tan sıcak olması ENLEM'E TERS!
Konya ile aynı paralel üzerinde olan İzmir'in kış sıcaklığı ise $+8^{\circ}\text{C}$ 'dir. Bu da ENLEM'E TERSTİR!
Bunlardan çıkaracağımız sonuç ise;
Sıcaklığı etkileyen farklı Parametreler vardır!

* Günün Saati → Güneş en büyük açıyla öğle vakti gelir.
En büyük açı demektir; 90° demektir değildir!

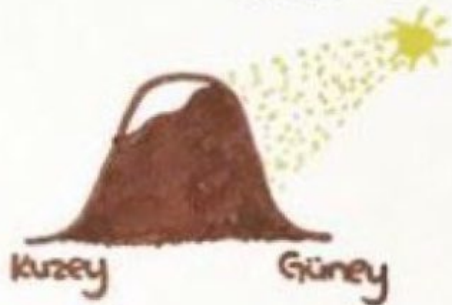


NOT: Güneş en büyük açıyla öğle vaktinde gelir, fakat günün en sıcak saati öğleden 1 saat sonradır.

NOT: Denizlerde en sıcak ay ŞUBAT, en sıcak ay AĞUSTOS
Karalarda en sıcak ay OCAK, en sıcak ay TEMMUZ

! ISI BİRİKİMİ Nedeniyle denizler gec ısıtır gec soğur.

* Bakı → Türkiye'deki dağların güney yamaçları daha iyi ısıtıyor; sebebi ise 'Dönenceler dışında olmamız'



Güney yamaçta kalıcı kar sınırı YÜKSEK
Kuzey yamaçta kalıcı kar sınırı ALÇAK

⇒ Bunun sonucunda Güney Yamaçlar daha SICAK!

@mehmetogit.cayofya

- Kalıcı kar sınırı yüksek
- Tarım sınırı yüksek
- Orman sınırı yüksek
- Yerleşme sınırı yüksek

@fenbilimleriyeilculugu2018

⇒ Kuzey Yamaçlarda ise bu sınırların hepsi ALÇAKTIR!

2) GÜNEŞ IŞINLARININ ATMOSFERDE KATETTİĞİ MESAFE

- Güneş ışınlarının atmosferde katettiği yol uzadıkça sıcaklık azalır.
- **Örn:** Sinop'ta güneş ışınlarının atmosferde katettiği yol daha fazladır. Çünkü kutuplara daha yakındır ve sıcaklık azalır. (Hatay'a göre)

3) GÜNEŞLENME SÜRESİ

- Güneşlenme süresi ne kadar fazla ise, sıcaklık o kadar fazladır.
- Güneşlenme süresi, güneşin gökyüzünde kaldığı süredir. Türkiye'de yazın daha fazladır.

4) YÜKSELTİ



- Bir dağ yamacı boyunca yukarı çıkarken;
 - 1) Geniş Yapraklı
 - 2) İğne Yapraklı
 - 3) Mera ve otlar
 - 4) Kalıcı kar sınırı başlangıcı olması
- Yükseltinin sıcaklığa etkisini gösterir!

➡ Yükseldikçe; her 200 m'de 1°C sıcaklık düşmektedir. Sebebi;
Atmosfer yerden yansıyan ışınlarla ısındığı için!



Güneş atmosferin içinden geçerken atmosferi ısıtmıyor, yere çarpıyor yeri ısıtıyor, yer bu ısıyı bırakınca atmosfere ulaşmaya başlıyor. Yükseklikte gittikçe sıcaklık bu yüzden azalır!

NOT: Yükselti - Sıcaklık ilişkisinden etkilenen Faktörler;

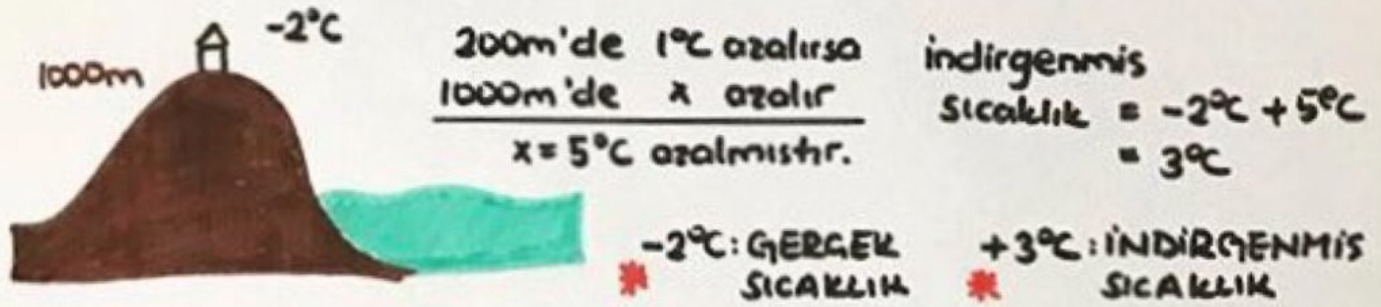
- ✓ Bitki örtüsü
- ✓ Kalıcı kar sınırı
- ✓ Donlu gün sayısı
- ✓ Olgunlaşma süresi
- ✓ Sıcaklık farkı

@mehmetogit.cografya

Gerçek Sıcaklık: Termometre ile ölçülen sıcaklıktır.

İndirgenmiş Sıcaklık: Bir yerin yükseltiden dolayı kaybettiği sıcaklığın gerçek sıcaklığa eklenmesi ile bulunur. $i.G.S = \text{Yükselti} / 200 + G.S$

Hissedilen Sıcaklık:



Örn: Erzurum 1400m yüksekliğinde ve gerçek sıcaklığı +1°C ölçüldüyse İndirgenmiş Sıcaklığı: $+1°C + \frac{1400m}{200m} = +1°C + 7°C = +8°C$ 'dır.

! İndirgenmiş Sıcaklıkta Yükseltinin etkisi ortadan kaldırılıyor; Her taraf deniz seviyesinde kabul ediliyor.

@fenbilimleriylculugu2018

! **Termometre:**

	Gerçek Sıcaklık		Hissedilen Sıcaklık	
30°C	Antalya	NEM	45°C	Antalya
42°C	Diyarbakır		42°C	Diyarbakır

Nem'den dolayı!

Örn:

Rize	30°C
Adana	30°C
Surfa	30°C

> Nem'den dolayı en sıcak hissedilen yer: RİZE

5) NEM

• Nem sıcaklık farkını azaltır!

! Türkiye'de sıcaklık farkının en az olduğu bölge: KARADENİZ

! Türkiye'de sıcaklık farkının en fazla olduğu bölge: DOĞU ANADOLU

	Ocak	Temmuz	Fark:
Karadeniz :	6°C	21°C	15°C
Akdeniz :	10°C	30°C	20°C
Doğu Anadolu:	-45°C	+30°C	75°C

@mehmetogit.cagofya

NOT: Doğu Anadolu denizden hem yatay hemde dikey uzak olduğundan karasallık sicdeti en fazladır!

Sıcaklığın düşmesini engeller!

NEM

Sıcaklığın yükselmesini engeller!

Nem sıcaklığı dengeler!

@fenbilimleriylculugu2018

- * Bir yerde sıcaklık farkı fazla ise Nem AZ
- * * Nem ne kadar az ise Karasallık Siddeti o kadar FAZLA
- * * * Karasallık Siddeti ne kadar fazla ise Mekanik, Fiziksel Güzülme FAZLA.
- ! Karasallık Siddetini arttıran temel faktör; NEMSİZLİK
- ! Nem, denizden yatay ve dikey uzaklaşmaya göre değişmektedir.
- * Ayoz → NEMİN SICAKLIĞA ETKİSİDİR!



Ilıktır.



AYAZ
ISIMA
yasarır.

- Uyuduğumuzda üstümüze birşey örtülmesi bizi sıcak tutmak için değil; vücudumuzun sıcaklığını koruması içindir. Aksi takdirde uyandığımızda bütün vücut ısıımızı kaybetmiş iki buklüm kalırız; Atmosfer bütün ısıımızı aldığı için. Bu olay AYAZ'a örnek teşkil eder.

NOT: Sis kışın olur!

→ Öğlene doğru sis ortadan kalkıyorsa; bu SICAKLIĞIN NEME ETKİSİDİR!

- * Sıcaklık Terselmesi → Gevresine göre çukur alanlarda kışın soğuk hava ağır olduğundan çöker ve yükseğe çıkıldıkça soğuk havadan kurtulduğu için kısa süreli bir sıcaklık artışı söz konusudur.



Özellikle Erzurum, Diyarbakır illerinde.

@mehmetegit.cagofya

- Bu olay 200 m'de 1°C azalmasına ters düşen istisnai bir durumdur!

Step nerde görülmez?

- Kıyılarda.
- EKA'da. (Erzurum-Kars-Ardahan)

Bunlar haricinde her yerde görülür!

@fenbilimleriylculugu2018

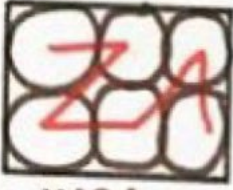
6) RÜZGARLAR



Kuzey sektörlü Rüzgarların hepsi sıcaklığı DÜŞÜRÜR

Güney sektörlü Rüzgarların hepsi sıcaklığı ARTTIRIR

Karalar her zaman cabuk ısınır, cabuk soğur.
Denizler her zaman geç ısınır, geç soğur. } *



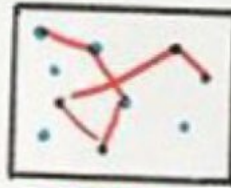
ISI CABUK İLETİLİR!

KARA

En yüksek $+59^{\circ}\text{C}$

En düşük -87°C

Fazla ısınır fazla soğur!



ISI YAVAS İLETİLİR!

DENİZ

En yüksek $+30^{\circ}\text{C}$

En düşük $+4^{\circ}\text{C}$

Az ısınır az soğur!



YAZ

Yazın denizden gelen Rüzgar soğutur,
Karadan gelen Rüzgar ısıtır!

@mehmetegit.cagafya

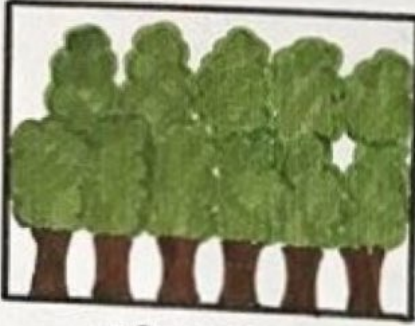
7) OKYANUS AKINTILARI

- Türkiye'de Okyanus Akıntıları etkili değildir. Çünkü Okyanusa kıyımız yok!

NOT: Türkiye'de Okyanus akıntılarının sıcaklığı bir etkisi olmasa da;
Dünya'daki sıcaklığın %50'sinde okyanusların payı vardır.

8) Bitki ÖRTÜSÜ

Bitki örtüsü sıcaklığın dağılışını doğrudan etkilemez. Dolaylı etkiler.



ORMAN

Ormanlar güneş ışınlarını tutar, tabana ulaşmaz güneş ışınları; bu sebeple yazın Ormanlar SERİN Kışın ise yerde olan ısı uzaya kaçmak isterken Ormanlarda ağaçların dalları ısıyı tutarak Orman da mahsur bırakır. Bu sebeple kışın Ormanlar ILIK

NOT: Ormanlar yağışı ARTTIRMAZ! Orman nemi artırır. Nemin o bölgeye yağış getireceğinin garantisi yoktur; Rüzgarlarla başka bir yere taşınabilir yağış.

9) KAYALARIN CİNSİ VE RENGİ



Kaya ve Pürüzlü
Kayalar

> ISIYI TUTAR!



Acık ve Pürüzsüz
Kayalar

> ISIYI YANSITIR!

NOT: Kayaların cinsi ve renginin sıcaklık üzerinde kısmen de olsa etkisi vardır.

@mehmetegit.cografya

@fenbilimleriogretmeni2018

SICAKLIĞIN DAĞILISI

* Yıllık ortalama sıcaklık en fazla **AKDENİZ** Enlem + Denizellik

* Yıllık indirgenmiş sıcaklık en fazla **GİDA**

* Ocak ayında en sıcak bölge **AKDENİZ** Enlem + Denizellik

- Nem'den dolayı sıcaklık düşmez
- Kış Sıcaklığı 10°C

@fenbilimleriylculugu2018

* Türkiye'de Ocak Ayı Sıcaklık Ortalaması 0-5°C **GİDA**

* Temmuz ayında en sıcak bölge **GİDA** Enlem + Karasallık

- Güneyden gelen göl Rüzgarları
- Ortalama yükselti az

@mehmetogit.cogofya

* Temmuz ayında en soğuk bölge **DOĞU ANADOLU**

(Kuzey Doğu Anadolu) Enlem + Yükselti

* Temmuz ayında indirgenmiş sıcaklık en düşük olduğu (en soğuk) bölge **KARADENİZ** Enlem + Denizellik

* Yıllık sıcaklık farkı en az **KARADENİZ** Nem → BAĞIL NEM YÜKSEK

* Yıllık sıcaklık farkı en fazla **DOĞU ANADOLU** Ortalama yükselti fazla
• Karasallık siddeti fazla

NOT: Türkiye'de Mekanik Gözülme görülür fakat sebebi; Günlük sıcaklık farkı değildir, Yıllık sıcaklık farkıdır!

→ Hatay - İzmir : İkiside kıyıda
10°C 8°C Yükselti aynı

Sıcaklık farkının sebebi: **ENLEM**

→ İzmir - Konya : Aynı enlemde
8°C -3°C

Sıcaklık farkının sebebi: **DENİZELLİK KARASALLIK YÜKSELTİ**

→ Konya - Van : Aynı enlemde
-3°C -6°C İkiside iç kesimde

Sıcaklık farkının sebebi: **YÜKSELTİ**

* Konya - Sınop : Ekvatora daha yakın
-3°C 6°C olmasına rağmen soğuk

Sıcaklık farkının sebebi: **DENİZELLİK**

→ İzmir - Konya : Aynı enlemde
8°C -3°C

Sıcaklık farkının sebebi: **DENİZELLİK**

→ İstanbul - Sınop : Aynı enlemde, aynı
5°C 6°C denize kıyısı var

Sıcaklık farkının sebebi: **SOĞUK HAVA KÜTLELERİNE AÇIK**

ENLEM TERS*

- Ocak ayında Konya'nın Samsun'dan daha soğuk olması
 - Karasallık
 - Yükselti
- Antalya'nın Zonguldak'tan sıcak olması
 - Enlem
- Temmuz ayında Kars'ın Sivas'tan daha serin olması
 - Yükselti
- Ocak ayında İstanbul ve Şanlıurfa'nın sıcaklığının aynı olması
 - * Enleme Ters
 - Denizellik
 - Karasallık
- Rize'nin Diyarbakır'dan daha sıcak olması
 - * Enleme Ters
 - Yükselti
- Ocak ayı en düşük sıcaklık : Erzurum - Kars
 - Yükselti
 - Enlem

@mehmetegit.cayofya

@fenbilimleriyalculugu2018

BASINÇ

* Atmosferin yere yaptığı baskıya "Basınç" denir.

* Atmosferde bulunan maddelerin (oksijen, azot, CO_2 , su buharı) oluşturduğu ağırlıktır.

→ Ortalama bir insan üzerinde basınç 14 tondur.

Biz bunu hissetmiyoruz! Çünkü;

1) Tek bir noktadan gelmiyor, cm^2 'ye 1033 gr basınç uyguluyor.

2) Atmosferin bize yaptığı bu dış basınca karşılık kalbimiz de dış doğru basınç yaparak denge oluşturur.

NOT: Dünya'nın savrulma hızına karşılık atm basıncı ve yerçekimi vardır.



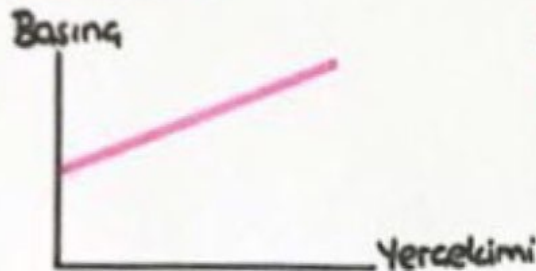
@fenbilimleriokulugu2018



Basıncı Etkileyen Faktörler

1) Yerçekimi

@mehmetogit.cayofya



* Yerçekimi ve Basınç DOĞRU ORANTILIDIR.

• Ekvatordan kutuplara doğru gidildikçe, YERÇEKİMİ ARTAR!

Örn: Sinop-Hatay?

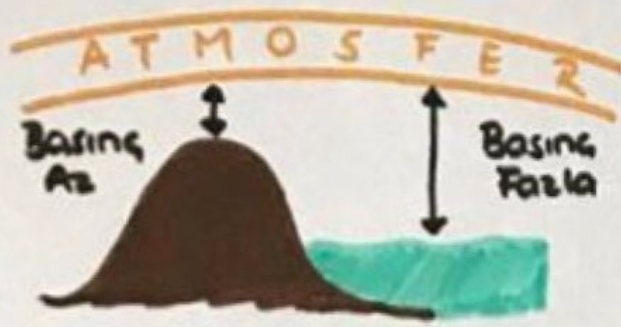
Yerçekimine bağlı olarak Sinop'ta basınç daha fazla.

2) Yükselti



* Yükselti ve Basınç TERS ORANTILIDIR

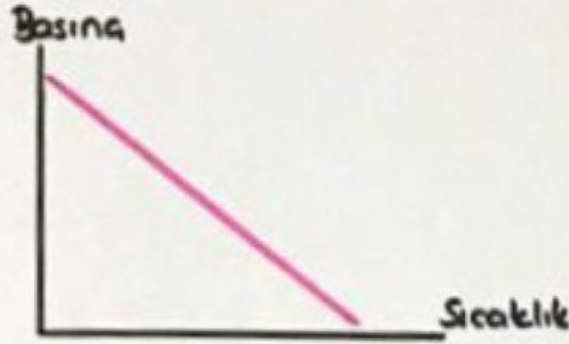
• Yükseldikçe basınç azalır!



Yükseklere gıldıkça Atmosferin uyguladığı basınç azalmaktadır.

Örn: Erzurum ve İzmir'de aynı anda demliğe su koyalım ve eşit şartlarda ısıtalım. Erzurum'daki suyun daha erken kaynadığı görülecektir. (Erzurum'un İzmir'den yüksek olmasından)

3) Sıcaklık



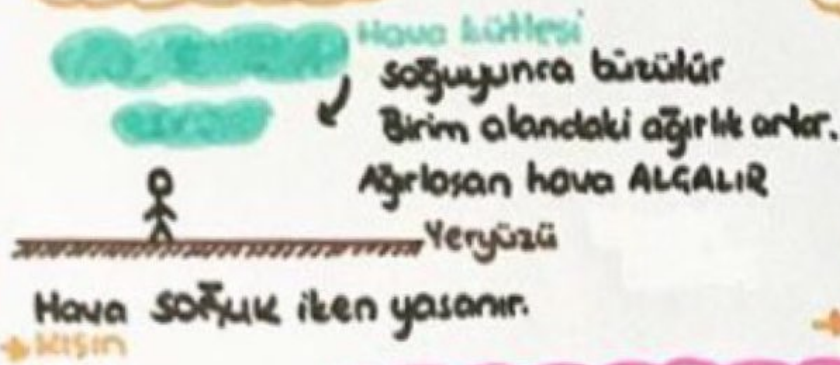
@fenbilimleriylolculugu2018

Sıcaklık ve Basınç TERS ORANTILIDIR!

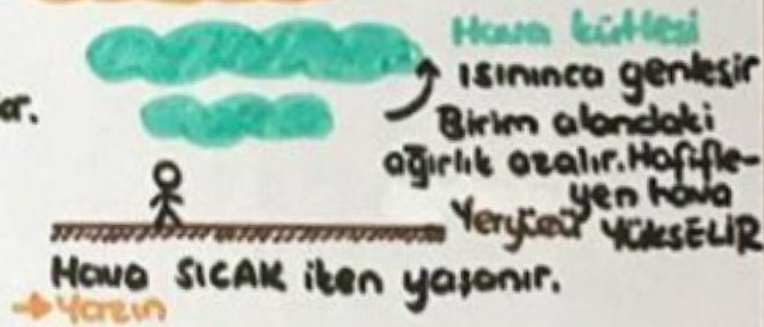
• Sıcaklık düştükçe basınç artar.

* Sıcaklık değişken bir faktördür ve sıcaklığa bağlı olarak basınç değişir!

YÜKSEK BASINÇ



ALÇAK BASINÇ



Türkiye'yi Etkileyen Basınçlar

İZLANDA DİNAMİK

AB

- Kışın etkilidir.
- Ilık ve yağışlı kış

ASOR DİNAMİK

YB

- Kışın etkilediğinde; kış sert
- Yazın etkilediğinde; sıcak ve kuru hava
- Asorun etki alanı dardır.

SİBİRYA TERMİK

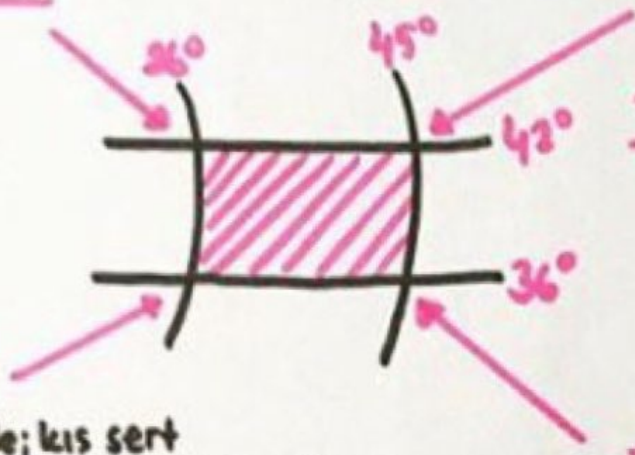
YB

- Kışın etkilidir.
- Soğuk, kuru ve sert kış

BASRA TERMİK

AB

- Yazın etkilidir.
- Sıcak ve kuru hava



@mehmetogit.cogofya

NOT: Asor D4B ve Sibirya TYB kışın aynı anda etkilerse Şiddetli ve Sert Kış!

Dinamik Basınlar, Dünya'nın dönüşünden kaynaklanan basınçlardır.
Termik Basınlar, Sıcaklıktan kaynaklanan basınçlardır.

Sürekli Basınlar ; @fenbilimleriylculugu2018

- İzlanda Dinamik Alçak Basıncı
- Asor Dinamik Yüksek Basıncı

Süreksiz Basınlar :

- Sibirya Termik Yüksek Basıncı
- Basra Termik Alçak Basıncı

GEZİCİ BASINÇ: Türkiye'ye genel olarak Akdeniz'den giriş yapan basınçlardır. Kışın ya da yazın sıcaklıklar mevsim normallerinin altında veya üstünde olduğunda anlayalım ki gezici bir basınç etkilidir. Ekvatordan sıcak kutuplardan soğuk hava birden giriş yapabilir.

SUBTROPİKAL: 30° enlemindeki DYB (Dinamik Yüksek Basıncı)tır.

TROPİKAL: 0° enleminde (Ekvator'da)

POLAR: Coğrafi dilde "soğuk" demektir (90°)

SUBPOLAR: Coğrafi dilde "sıcak" demektir (60°)

Türkiye'de Yazın ; Basra Termik AB, (Asor Dinamik YB)

Türkiye'de Kışın ; Sibirya Termik YB, (İzlanda DAB), (Asor TAB) } Etkilidir.

❌ İkisi aynı anda etkili olmaz!

@mehmetegit.coğrafya



ZEYTİN

- Zeytin Akdeniz ikliminde görülür.
- Geniş yapraklıdır ve yaprağını dökmeyiz.
- Zeytin bir 'Maki'dir ve çalı formasyonu içindedir. (Ağaç değil)

NOT: İklimler en iyi tanıtan şey "Doğal Bitki Örtüsü"dür.

- Akdeniz iklimi'nin doğal bitki örtüsü **KIZILGAM**'dir.
- Kızılçam'ın tahrip edildiği yerlerde ise **MAKİ** görülmektedir.

- * Zeytin Üretiminde; 1. EGE
2. AKDENİZ
3. MARMARA

NOT: Zeytin Akdeniz ikliminde yetişmesine rağmen, üretiminde 1. sırada değildir. Bunun sebebi; Zeytinin 2 yılda 1 ürün vermesidir. Akdeniz ekonomik değeri yüksek ürün tercih eder.

- Türkiye Zeytin üretiminde Dünya'da **ilk 5'ye**

- * Gaziantep'te Bozulmuş Akdeniz iklimi görüldüğünden dolayı;
→ Zeytin Yetiştirilmektedir!

- * Zeytin hassas bir tarım ürünü olduğundan;
• Fabrikaların hammaddeye yakın olması gerekmektedir.

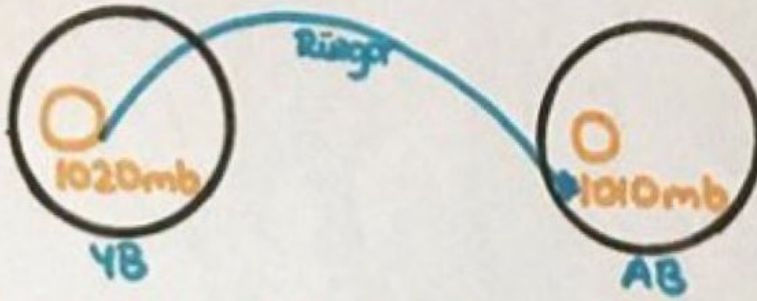
NOT: Ege'de üretilen daha çok; Zeytin Yağı
Marmara'da üretilen ise; Sofralık Zeytin

- Zeytin $+5^{\circ}\text{C}$ 'nin altına düşen bölgelerde yetişmez.
 - Kış soğuklarından etkilenir
- ÜRETİMİNDE DALGALANMALAR OLUR!

RÜZGARLAR

1/5

* Yüksek Basınç'tan Alçak Basınca doğru yatay yönlü hava hareketlerine **Rüzgar** denir.



Rüzgarlar
Doğrusal ilerlemez
Sapmaya uğrar
KYK'de sağa sapar
GYK'de sola sapar

Rüzgarın Hızını Etkileyen Faktörler

- 1) Dünyanın Günlük Hareketi; Dünyanın dönüşü Rüzgara hız kaybettiriyor.
- 2) Basınç Farkı; Fark ne kadar fazla ise Rüzgar o kadar hızlı eser.
- 3) Yersekileri; Dağlık ve Ormanlık alanlar Rüzgarın hızını keser
Düz alanlar da

→ En şiddetli Rüzgarlar **AKDENİZ**'den gelir.

Nedeni: Su kütlesi ne kadar büyükse Rüzgarın şiddeti de o kadar büyüktür.
Akdeniz de en büyük deniz olduğundan su kütlesi büyüktür.

NOT: Türkiye çok şiddetli Rüzgarların görüldüğü bir ülke değildir!

Nedenleri; Tropikal kuşakta değil (matematik konum)
• Okyanusa kıyısı yok

→ En şiddetli Rüzgar **LOBOS**; Hızı saatte 90km

→ Hızı 90km/s 'den fazla olan **FIRTINA**

→ Hızı 200km/s olan ise **KASIRGA** (Tropikal Siklon)

NOT: Akdeniz üzerinde Hortum oluşma nedenleri;

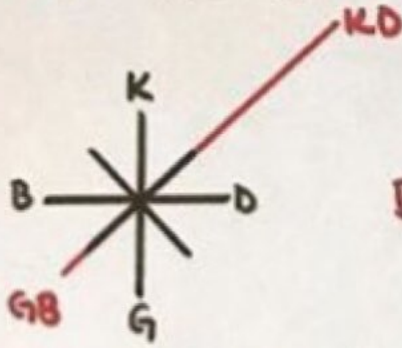
- 1) Su kütlesinin büyüklüğü
- 2) Basınç farkının fazla olması

@metmetegit_cografya

@fenbilimleriokulu2018

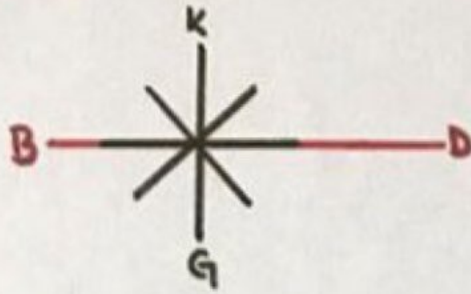
Rüzgar Gücü:

* Rüzgarın yönü frekans gücüyle belirtilir.



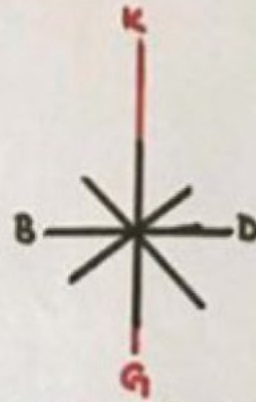
Hakim Rüzgar
Yönü K-G-B

→ Çanakkale
Boğazı



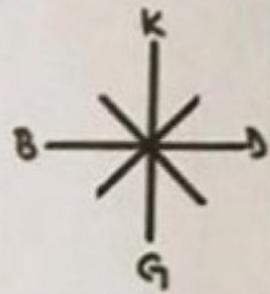
Hakim Rüzgar
Yönü D-B

→ EGE



Hakim Rüzgar
Yönü K-G

→ KARADENİZ



Esit Rüzgar
Düz Alanlar

→ İÇ ANADOLU

NOT: Rüzgar güllerinde uzun çizgiler, Rüzgarın en çok nereden estiğini göstermektedir. Kısa çizgiler ise en az nereden esti

→ Rüzgar güllerine bakarak çevredeki yersekileri hakkında fikir edilebilir.

→ Uzun veya kısa çizgiler Rüzgarın hızını değil; kaç kez estiğini ifade etmektedir.

TÜRKİYE'Yİ ETKİLEYEN RÜZGARLAR

* Türkiye'yi etkileyen büyük Rüzgar Sistemi; Batı Rüzgarları

→ Orta Kuvvet - Matematik Kuvvet

NOT: Türkiye'deki Rüzgar Tribünleri genelde batı kıyılarıdadır.

Nedeni → Çünkü Batı Rüzgarları Türkiye'ye Batı'dan giris yapar.

Yerel Rüzgarlar

→ Etki alanı dardır

→ İklimi etkilemez

1) Meltem

2) Sıcak Yerel Rüzgarlar

3) Soğuk Yerel Rüzgarlar

4) FÖHM Rüzgarları

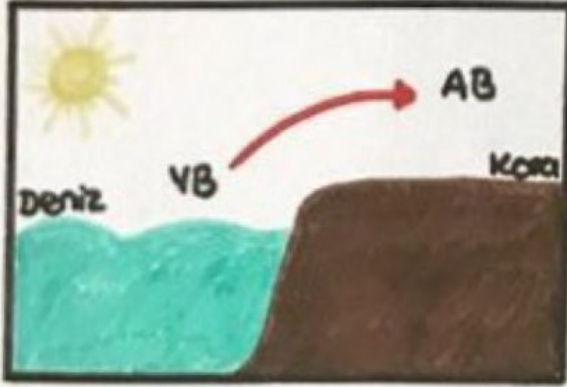
@mehmetegit_cografya

@fenbilimleriokulu2018

Meltem Rüzgarları

- Devirli Rüzgarlardır
- Gece-Gündüz arasındaki sıcaklık farkından oluşurlar
- Temel Nedeni; Dünya'nın Günlük Hareketi

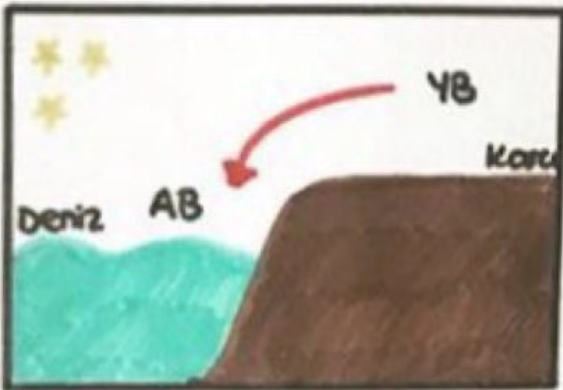
a) DENİZ MELTEMİ



- ☀ Gündüz karalar çabuk ısınır AB olur, Denizler çabuk ısınmaz YB olurlar.
- Denizden Karaya esen günlük rüzgardır.
- İzmir'de "İMBAT" denir.

@fenbilimleriokulu2018

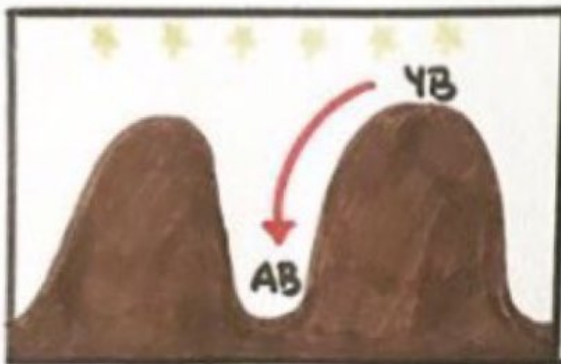
b) KARA MELTEMİ



- ☀ Gece karalar çabuk soğur YB olur, Denizler geç soğur AB olurlar.
- Karadan Denize esen günlük rüzgardır.

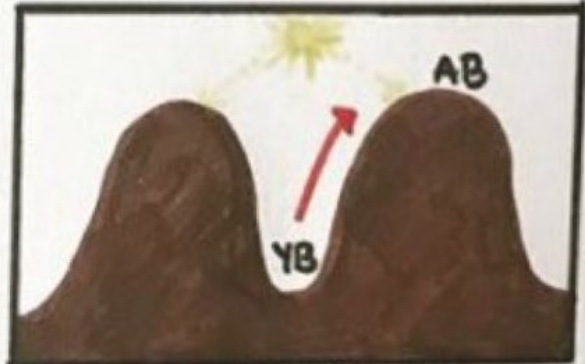
@mehmetegit-coğrafya

c) DAĞ MELTEMİ



Gece
Dağ
çabuk
soğur
→ YB

GECE



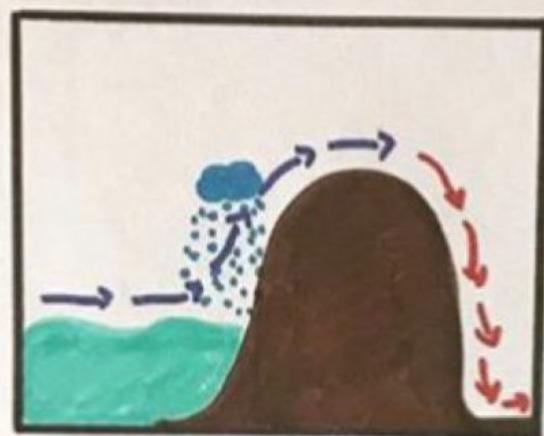
Gündüz
Dağ
çabuk
ısınır
→ AB

GÜNDÜZ

- Dağ Meltemi görülmesi için yerseliklerinin önemi vardır.

NOT: Gün içinde yön değiştirdiği için bu Rüzgarlara **Devirli Rüzgarlar** denmektedir.

FÖHN RÜZGARİ



FÖHN RÜZGARİ

→ Her 200m de 1°C azalır

→ Her 100m'de 1°C artar

Nemli hava bir yamaç boyunca yükselirken her 200m de 1°C ısı kaybeder.

Dağ yamacını astıktan sonra hem yüksekliğin hem de sürtünmenin etkisiyle; her 100m de 1°C ısı artar.

✳ Dağların Paralel Uzunması şart! Hava kütlelerinin dağ engeli aşması gerekir!

Föhn Rüzgarları; @fenbilimleriyladugu2018

- Yamaçtaki karları eritir (SEL'e neden olur)
- Tarım ürününün olgunlaşma dolayısıyla hasat süresini kısaltır.
- Yağış ihtimalini düşürür.

NOT: RİZE'de Turuncgil Tarımı, FÖHN etkisiyle olmaktadır.
MİKROKLİMA'ya örnektir.

NOT: Ege'de dağlar denize dik olduğu için FÖHN Rüzgarı aranmaz!

NOT: Föhn Rüzgarları Rize'de çay tarımına da önemli bir fayda sunar.

NOT: İki taraflı da Föhn görülebilir.

- Föhn Rüzgarı isviçre'de de görülür.

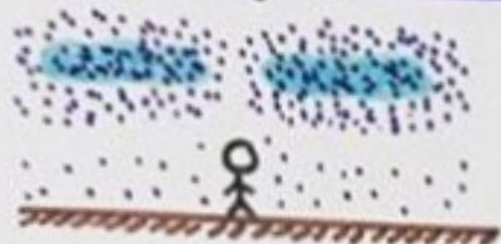
@mehmetegit-coğrafya

NEM

* Nem 'Su buharı'dır.

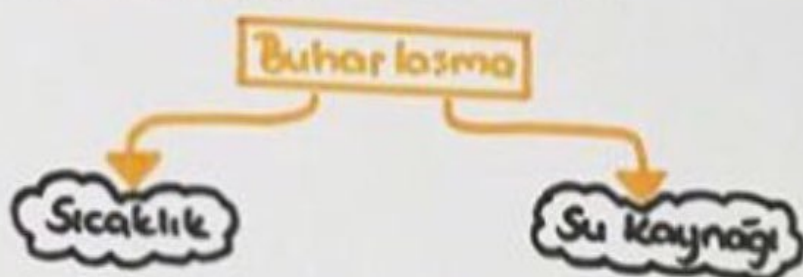
→ Nem ölçer; Higrometre

- Nem her yerde vardır, soğuk olan yerlerde yoğunlaşır ve belirginleşir.
- Nem'in kaynağı Buharlaşma'dır.



☐: Nem Yoğunluğu

NOT: Nem'in yoğunlaşabilmesi için; Soğuk hava şartları



- * Buharlaşma için 2 temel kaynağa ihtiyaç vardır; Sıcaklık ve Su Kaynağı.
- İkisi de ne kadar fazlaysa buharlaşma da o kadar fazladır.

NOT: Sıcaklığın 0°C altına düşmesiyle gerçekleşen buharlaşma; Sublimasyon

→ Türkiye'de @fenbilimleriipkuluğu2018

- Gerçekleşen Buharlaşma en çok **AKDENİZ**'de. (Hem su kaynağı var hem sıcak)
- Potansiyel Buharlaşma en çok **GDA**'da. (Sıcaklık var su kaynağı yok; Yani buharlaştırma potansiyeli var buharlaştıracak bir şey yok)
- Buharlaşma şiddeti en fazla olan yer **GDA** (Yazın)
- İç kesimlere gildikçe nem **azalır**. (Nem kaynağından; denizden uzaklaştıkça)
- Yükseklerle gildikçe nem **azalır**. (Çünkü Neminde bir ağırlığı vardır)
- Nem azalırsa → Sıcaklık farkı artar → Fiziksel Gözünme (Mekanik) artar
- Yükseklerde Fiziksel Gözünme fazla, Sıcaklık farkı belirgin
- Yüksek yerlerde ayaz olayı daha fazla görülür
- Ormansız alanlara gildikçe nem azalır.

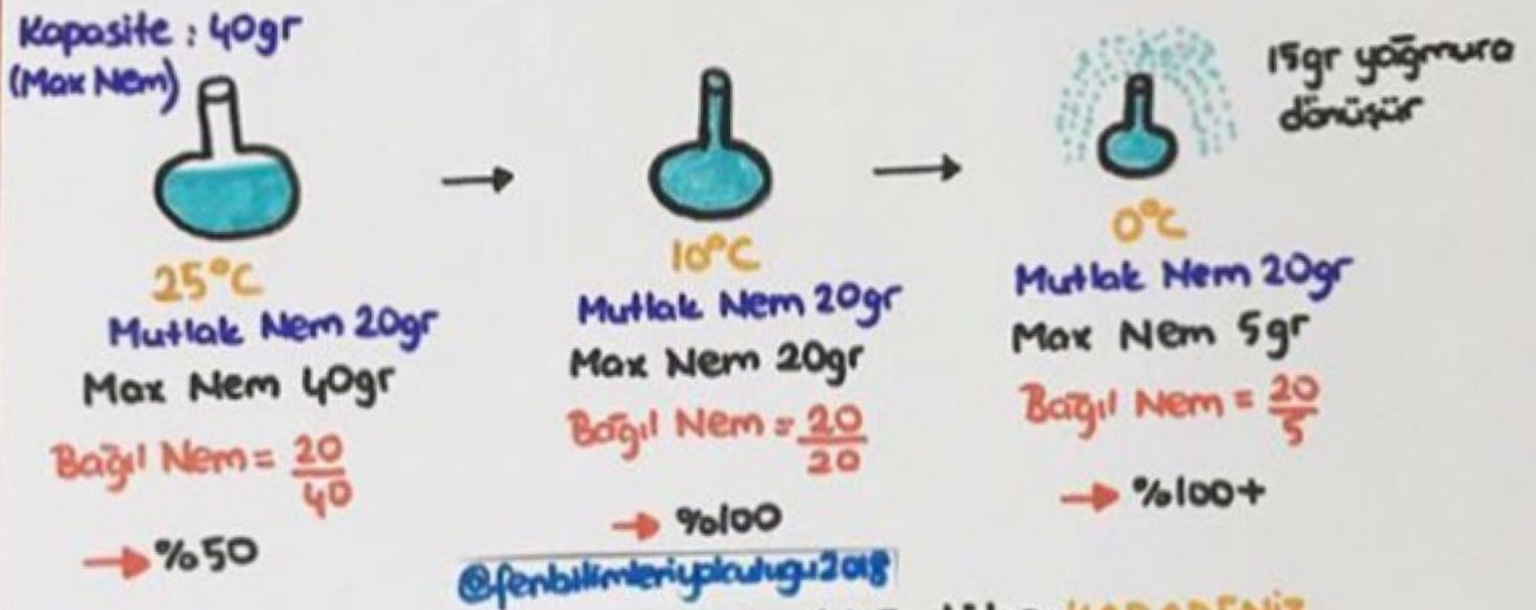
@mehmetegit_cogafya

Nem 3 şekilde ifade edilir

- 1) **MUTLAK NEM**: $1m^3$ hava içindeki nem miktarıdır
- 2) **MAX NEM (KAPASİTE)**: $1m^3$ havanın belirli bir sıcaklıkta alabileceği nem miktarıdır.

→ Sıcaklıkla max nem arasında doğru orantı vardır.

- 3) **BAĞIL NEM**: $1m^3$ havanın içindeki nem miktarı (mutlak nem) = Bağıl Nem
 $1m^3$ havanın alabileceği nem miktarı (max nem)



- * Türkiye'de Bağıl Nem'in en fazla olduğu bölge: **KARADENİZ**
- * Türkiye'de Max Nem'in en fazla olduğu bölge: Yazın **GİDA**, Kışın **AKDENİZ**
- * Türkiye'de Mutlak Nem'in en fazla olduğu bölge: **AKDENİZ**

NOT: Mutlak Nem en çok Karadeniz'de diye genel bir algı vardır fakat bu yanlıştır. Akdeniz daha büyük bir denizdir dolayısıyla Mutlak Nem daha fazladır. Akdeniz sıcak olduğu için nem yağışa kolay dönüşmez fakat Karadeniz serin olduğundan hemen yağış olur. (4 Mevsim)

Yoğunlaşma Havadaki Su buharının gaz halinden katı ya da sıvı hale gelmesidir.

- Su buharının gaz halden katı hale geçmesi sonucu: **Kar, Dolu**
- Su buharının gaz halden sıvı hale geçmesi sonucu: **Yağmur**
- Yoğunlaşan bu modellerin aşağıya düşmesine **Yağış** denir.

Yoğunlaşma Ürünleri

1) 0°C 'nin üstünde oluşanlar;

Giy: İlkbahar ve Sonbahar başlangıçlarında ortamdaki nemin soğuk havayla temas etmesi sonucu su damlası şeklinde yoğunlaşmasıdır. Sabahları dur ve genel olarak çimenlerin üstünde olmaktadır.

Sis: Genel olarak kışın olur, soğuk havalarda ve yerde olmaktadır. Göktteki bulutun yere inmiş halidir.

Öğlene doğru ısınan hava yükselir sis ortadan kalkar.

→ Sis hava kirliliğine yol açar!

→ Sis nedeniyle ulaşım sekteye uğrayabilir.

Bulut: Yerden yükselen nemin gökyüzünde yoğunlaşmış halidir.

Yağmur: Havayuvurunda bulunan su buharının soğuk tabakalarda yoğunlaşmasıyla oluşan ve yeryüzüne düşen yağışın sıvı durumunda olanı.

2) 0°C 'nin altında oluşanlar;

Kırağı: Yeryüzünde olur. Genel olarak sabahları Arabaların üstünde (s. bahar) kar'a benzeyen, üflediğinizde gecen yoğunlaşma ürünleridir.

Kıra: Kışın tam ortasında sabahları yeryüzünde, araba camlarının donması, ağaçların dallarında buzdan çiçekler oluşması, yere bastığımızda çıkan zeminin ses çıkarması durumları 'kıra' ile açıklanır.

Kar: Kışın olur. Yağmurun 0°C altındaki oluşmuş halidir.

Dolu: Kışın olmaz. Ya ilkbahar'da ya da yaz'da olur.

Isınan hava yükseldikten sonra hiç beklemediği bir hava kütlesiyle karşılaşır aniden donuyor ve dolu oluşuyor.

Kar - Dolu farkı; Kar yavaş yavaş soğuyarak oluşur.
Dolu aniden soğumaya uğrar.

Dolu'nun farklı büyüklüklerde oluşma sebebi; Rüzgarların uyguladıkları farklı şiddetler.
Genelde fındık taneleri gibi düşer.

@mehmetegit_cografya

! Türkiye'ye en büyük yumurta tanesi büyüklüğünde dolu düşmüştür.

✱ Kar tanelerinin hiç biri birbirleriyle aynı değildir ♥

@fenbilimleriylakutugu2018

YAĞIŞ OLUŞUM SEKİLLERİ

- * Yağış oluşumu için temel şart; Havanın soğumasıdır.
- 0°C 'nin altına düşmesi şart değil!

1) Konveksiyonel (Yükselim) Yağış :



- * Güneş yeryüzünü ısıtır, ısınan yeryüzündeki su buharı yükselir. Yükseldikçe soğur, soğudukça önce buluta dönüşür, soğuma devam ederse bulut yağışa dönüşür.
- Rüzgar sız, güneşli bir gün, öğleden sonra yağış.

- Kısa sürelidir. Etkili yağar, sele yol açabilir.
- Kırkikindi yağışları buna örnektir. (40 gün sürer, ikindi vaktinde)
- Özellikle İç Anadolu ve Doğu Anadolu'da görülür. (GDA'da da)

2) Orografik (Yamac) Yağış : @fenbilimleriokulugu2018

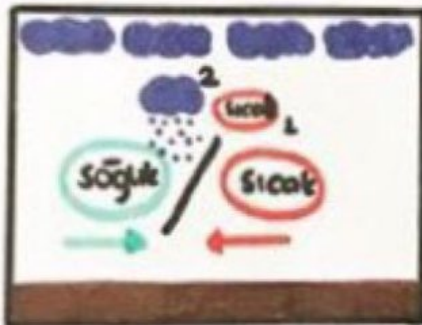


- * Deniz'den gelen nemli hava kütlesi dağ yamacı boyunca yükselirken soğur, soğudukça içindeki nemi tutamaz, yağış bırakır.
- Özellikle 500-1000m arası daha çok bırakır.
- Dağların zirvesi ve eteği çok yağış almaz!

- Dağlar'ın Deniz'e paralel uzandığı yerlerde görülür.
- Karadeniz, Akdeniz, Menteşe Yöresi, Yıldız Dağlarında görülür.
- Dağlar'ın uzanış doğrultusu önemlidir!
- Yağış şekilleri arasında en çok yağış alan Orografik Yağış'tır.

3) Cephesel (Frontal-Depresyon) Yağış :

@mehmetegit-coğrafya



- * Farklı karakterlerdeki hava kütlelerinin; Sıcak ve Soğuk havanın karşılaşmasının ardından, hafif olan Sıcak havanın yükselerek soğuk havanın üstüne tırmanır. (Rüzgarın etkisiyle) Tırmanan sıcak hava yükseldikçe soğur, soğudukça yağış bırakır ve Cephesel yağış oluşur.

- Türkiye'de görülmesi Matematik Konu'mla ilgilidir.
- Yağış şekilleri arasında en çok görülen yağış Cephesel Yağış'tır.
- Türkiye'de kış'ın görülen yağmurların tamamı Cephesel Yağış'tır.

Yağışın Bölgelere Dağılımının Yorumlanması;

- Ülkemizde yağış dağılısında;
 - Denize göre konum
 - Yükselti
 - Dağların uzanış doğrultusu
 - Hakim rüzgarlara dönüklük önemlidir.

Elazığ
Malatya
İğdır

Çöküntü
Ovaları

→ Az yağış alır.

- * Karadeniz'de en çok yağış alan bölge Doğu Karadeniz.
 - Rize (2400mm)
 - Trabzon (870mm)

Fortın temel nedeni
Rize'nin hakim rüzgar yönüne tam dik olması
- * Doğu Karadeniz'de çok yüksek olan Kaçkar Dağları var
- * Orta Karadeniz'de çok yüksek olmayan Canik Dağları var
- * Yıldız Dağlarının yükseltisi: 2031 m
- * Yıldız Dağları denize Paralel!
- * Yağışı da çok (1050 mm)
- * Ergene Havzası çevresine göre çukurda kaldığı için az yağış alır.
- * Ege'de dağların denize dik uzandığı yerde yağış az
- * Paralel uzandığı yerde ise yağış fazla
- * Akdeniz'de; Antalya'da yağış çok (Adana'nın kuzeyi de çok yağış alır)
- * Adana'da dağların gerisinde kaldığından yağış az.
- * Adana'da yağış az olsa da tarım gelişmiştir su kaynağı; Seyhan ve Ceyhan Nehirleri.
- * GDA'da çok yağış alan yer Mardin'dir buna rağmen kuraaktır.
- * Buharlaştırma şiddeti fazla
- * Güneyden gelen kül rüzgarlarına açık
- * DA'da Erzurum-Kars değil; Hakkari en çok yağış alır.

NOT: X KİMLER HER ZAMAN İÇ KESİMLERDEN DAHA ÇOK YAĞIŞ ALIR. YANLIŞ
(örn: Hakkari 800mm)

- * Iğdır az yağış alır (297mm) ama Aras Nehri su kaynağıdır.
- * Elazığ az yağış almasına rağmen (400mm) Su potansiyeli en yüksek illerden biridir sebebi; 3 tarafı denizlerle kaplı, Fırat ve Dicle Nehirleri (Sulama'da kullanılır)

BITKİ ÖRTÜSÜ

* İklimi en iyi tanıtan unsur "Doğal Bitki Örtüsü"dür.

→ Söyle doğal bitkini, söyleyeyim iklimini ☺

NOT: Tarım Ürünü ile Bitki Örtüsü aynı şey değildir!

- Tarım Ürünü İnsanlar tarafından ekilir, dikilir, yetiştirilir
- Bitki Örtüsü ise iklime bağlı olarak doğal, kendiliğinden

* Ülkemiz Bitki Çesidi bakımından oldukça zengindir. Ekvatorial iklimden sonra en zengin bitki örtüsüne sahip ülkelerden biriyiz.

• Ülkemiz 12 bin'in üzerinde Bitki Çesidine sahiptir.

* **Endemik Bitki:** Dünya'nın başka hiçbir yerinde bulunmayan, sadece bizde bulunan bitkilere denir. @mehmetegit-coğrafya

- Ülkemizde 3578'den fazla endemik bitki vardır.
- Endemik bitkiler 'Toros Dağı Kusağında' yaygındır.

Önemli Endemik Türler: @fenbilimleriokulugu2018

- ISTRANCA MEŞESİ Zonguldak
- SIĞLA AĞACI Muğla
- KASNAK MEŞESİ Isparta
- DATÇA HURMASI Datça Yarımadası, Muğla
- İSPİR MEŞESİ Yozgat-Kastamonu arası
- KAZDAĞI GÖKNARI Balıkesir-Kazdağı

Doğal Bitki Örtüsü Çesitleri:

Ağaç: Orman

Çalı: Maki, Garig, Psödomaki

OT: Step, Gayır, Antropojen Bozkır, Bozkır, Tundra Türkiye'de Yok.

* Ülkemizin Bitki Çesidi bakımından zengin olmasının sebepleri;

- 1) İKLİM
- 2) YERSEKİLLERİ
- 3) TOPRAK YAPISI
- 4) ÜÇ FLORİSTİK BÖLGENİN ORTASINDA OLMASI

Türkiye'nin Etkisinde Olduğu Floristik Bölgeler

1) Avrupa-Sibirya Florası

- Karadeniz Kuşoğlu
- Ladin *
- Kayın
- Ihlamur
- Kızılağaç
- Psödomaki • Orman Gülü
- Gürgen • Şimşir
- Dişbudak
- Karacam
- Sarıçam
- Kestane
- Meşe
- Orman Gülü

2) Akdeniz Florası

- Güney Marmara
- Akdeniz
- Ege
- Kızılçam *
- Sedir
- Fıstık Çamı
- Maki
- Gariğ • Lavanta

MAKİ

- Zeytin
- Zakkum
- Keciboyunuzu
- Defne
- Mersin

3) İran-Turan Florası

- Doğu Anadolu
- İç Anadolu
- Güneydoğu Anadolu
- Meşe
- Bozkır

@fenbilimleriokulu2018

BOZKIR

- Geven
- Yausan Otu
- Üzerklik Otu
- Deve Dikeni

NOT: İç Anadolu'da Ağaçların tahribi, kesilmesi sonucu ortaya çıkan otlara "Antropojen Bozkır" denir.

→ Ülkemizin Orman Varlığı bir zamanlar %70-80 idi fakat zamanla Ormanların tahribiyle %24'e kadar düşmüştür. Oran büyümesine çok düşünce projeler geliştirilmiştir ve bu oran şimdi %28'dir.

→ Bir ülkenin Orman zengini sayılabilmesi için Orman Varlığı oranı %30 olmalıdır. (en az) @mehmetegit_cografya

NOT: Meşe Ağacı her iklime adapte olabilir.

NOT: Kızılçam'ın yayılımı ülkemizde oldukça geniştir, Dünya'da da 2. sıradayız

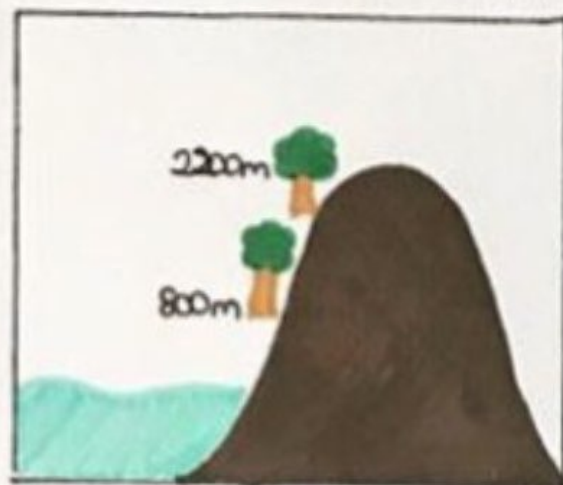
NOT: Sedir Ağacının kerestesi çok değerlidir.

NOT: Fıstık Çamının ekonomik değeri yüksektir. Çam fıstığı üretildiğinden.

Klimaks: Bir iklimi en iyi tanıtan Bitkiye denir.

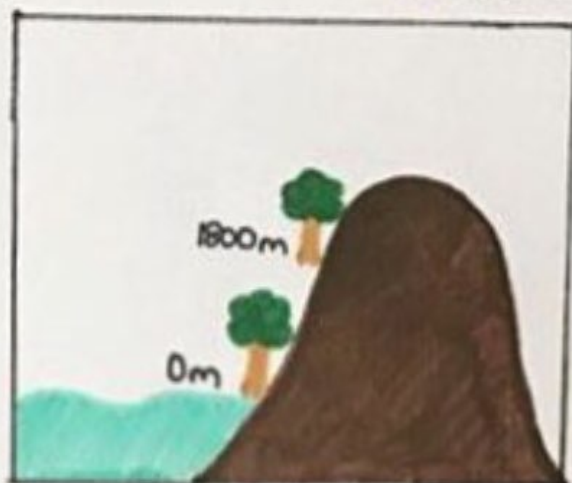
ORMAN ÜST SINIRI: SICAKLIK
* MATEMATİK
KONUM

ORMAN ALT SINIRI: YAĞIŞ, REJİM
(NEMLİLİK)
* ÖZEL KONUM



AKDENİZ

- * Orman Alt Sınır 800m
- Yeterince Yağış Yok (Özel Konum)
- * Orman Üst Sınır 2200m
- Sıcaklık, enlem (Matematik Konum)

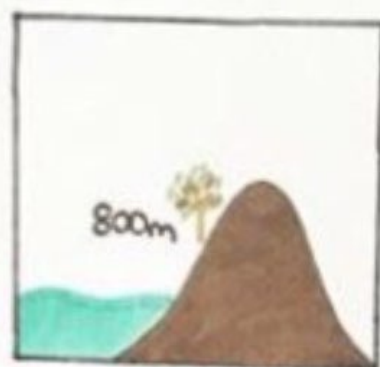


KARADENİZ

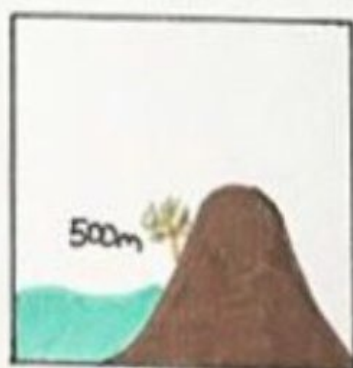
- * Orman Alt Sınır 0m (Deniz Seviyesi)
- Ormanlar deniz seviyesinden başlar
- * Orman Üst Sınır 1800m
- Sıcaklık düşük

MAKİLERİN ÜST SINIRI

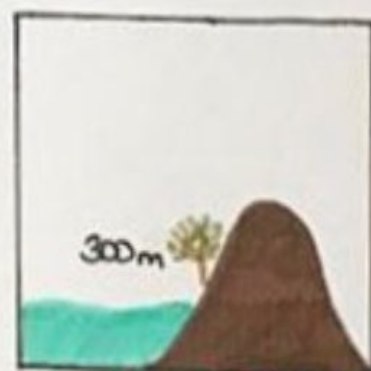
@mehmetegit_cogafya



AKDENİZ



EĞE



MARMARA



İÇ ANADOLU

@fenbilimleriokulu2018

TÜRKİYE'DE NÜFUS

* **Nüfus**: Sınırları belli bir alan içerisindeki insan sayısıdır.

* **Demografya**: Nüfusu inceleyen bilim dalıdır.

→ Nüfusa yapılan yatırıma; **demografik yatırım** denir.

* **Tuik**: Ülkemizde Nüfus Sayımlarını yapan kuruluştur.

→ İlk kapsamlı Nüfus sayımı, **II. Mahmut** döneminde yapılmıştır.

• Sadece erkek ve büyübaş hayvan sayılmıştır bu sayımda.

→ Cumhuriyet döneminde ilk Nüfus sayımı, **1927**'de yapılmıştır.

• Bu sayımda Nüfus: 13,6 Milyon

• 1935-1990 yılları arasında her 5 yılda bir Nüfus Sayımı yapılmıştır.

• 1990 Yılında '10 Yılda bir yapılma kararı' alınmıştır.

• 1997 Yılında erken seçim nedeniyle yapılmıştır.

• 2000 Yılında son kez "Sokakça Gıkma Yasaklı" sayım yapılmıştır.

• 2007 Yılında "Adrese dayalı nüfus sayımı" yapılmıştır.

• 2009 Yılı itibariyle her yıl nüfus sayımı yapılmaktadır.

Nüfus Sayımı Yöntemleri; @fenbilimleriipkculugu2018

DEFACTO: Sayım anında nerede bulunuyorsan oranın nüfusuna kayıt oluyorsun. @mehmetegit.coğrafya

DEJURE: Nüfusa kayıtlı olunan il nüfusuna dahil olma.
• 2010 yılından itibaren kullanılır.

1927'den Günümüze Nüfus Hareketleri

• 1927'de 13,6 Milyon Nüfusa sahipti Türkiye

• Sürekli artan Nüfus

• Nüfus artış hızımız dalgalı seyir izlemiştir.

1940: Nüfus %10 artış göstermiştir.

→ En az artış

→ Sebebi, 2. Dünya Savaşı için erkek nüfus silah altındadır.
(Savasa biz girmedik ama erkek nüfus silahlı idi)

1955-1960: Nüfus %29 artış göstermiştir.

→ En hızlı artış

→ Sebebi; Ekonomik Büyüme
• Siyasi istikrar

1960-1965: Nüfus azalmıştır. (Nüfus artış hızı)

→ Sebebi; Yurt dışı göçler

@fenbilimleriogrencileri2018

1975-1980: Nüfus artış hızında azalma görülmüştür.

→ Sebebi; Aile Planlaması

• Kadın iş hayatı başlaması
• Siyasi Darbe

@mehmetegit.cogrofya

1980-1985: Nüfus artış hızında artma görülmüştür.

→ Sebebi; Sağlık Hizmetleri
• Siyasi istikrar

1985: Bu yıl itibarıyla Nüfus artış hızı azaldı. 1985'te %0.24.

2015: Nüfus %1.3 artış göstermiştir.

2016: Nüfus %1.5 artış göstermiştir.

* Dünya'da Nüfus artış hızı ortalaması %1.3

* Avrupa'da Nüfus artış hızı ortalaması %0.3

* Afrika'da Nüfus artış hızı ortalaması %3.0

* % : 1000'de oran demektir.

Nüfus Politikaları

1923-1960

→ ARTTIRICI NÜFUS POLİTİKASI

• Kalkınma amaçlı bu politika izlenmiştir.

* Bekarlık vergisi alınmıştır. (24 yaşına gelip evlenmemiş olanlardan)

* Çok çocuk sahibi olanlar vergiden muaf tutulmuştur.

* Çok çocuk sahibi olma karşılığında Arsa hibe edilmesi.

* 6 çocuktan fazla çocuk doğuran kadınlara madalya takılmıştır.

1960-2007

@fenbilimleriipdcu2018

→ AZALTICI NÜFUS POLİTİKASI

• Nüfusun artış hızı kalkınma hızından fazla olduğu için sorun olmuştur ve bu politika izlenmiştir.

@mehmetogit.coğrafya

* Avrupa Birliği'nin kriterlerine uyma amacı güdülmüştür.

(AB nüfus artış hızı çok düşük olan ülkelere sahipti ve Türkiye'nin nüfus artış hızı AB'nin gözünü korkutmuş ve Türkiye'ye Nüfusunu azaltıcı politika izlemesini şart koştur)

* Doğum kontrol yöntemleri tekrar serbest hale getiriliyor.

• Arttırıcı Nüfus politikasında doğum kontrol yöntemleri yasaklanmıştı

* APT (Aile Planlama Teskilatı) kuruluyor. Hemşireler ev ev gezip az çocuk sahibi olmanın faydalarını anlatıyordu.

2007

→ ARTTIRICI NÜFUS POLİTİKASI

• Günümüz Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan "En az 3 çocuk" sözüyle devletin nüfus politikasının değiştiğinin sinyalini vermiştir.

★ Türkiye'nin şu anki Politikası Nicelik ve Nitelik Arttırıcı Politika'dır.

Nüfus Artış Hızını Arttırıcı Politikalar

- Çalışan bayanlara erken emeklilik imkanı
- Çalışan kadına doğum izninin 2 katına çıkarılması
- Babalara doğum izni verilmesi
- Çalışan Annelere Süt izni verilmesi
- Çocuk başına prim verilmesi @fenbilimleriokulu2018
- Çalışan kadınlara çalıştığı yerde kreş açma imkanı.

Nüfus Artış Hızını Etkileyen Faktörler

- Doğumlarla artış → Doğal Artış
- Göçlerle artış → Gerçek Artış @mehmetegit.cografya
- Şehirleşme nüfus artış hızını düşürür.
- Kadın'ın iş hayatına girmesi nüfus artış hızını düşürür.
- Nüfus Planlamaları
- Dini etkiler ; arttırıcı etkisi vardır
- Sağlık ve beslenme hızındaki değişimler;
- Anne ve çocuk ölümlerinin azalması
- Ortalama ömrün uzaması
- Salgın Hastalıklar
- Savaşlar
- Sınır değişiklikleri

Nüfus Artış Hızının Olumsuz Sonuçları

- Kalkınma hızı yavaşlar
- Kişi başına düşen milli gelir düşer.
- iç ve dış göç artar
- Nüfus dengesiz dağılır
- Demografik yatırım artar
- Doğal kaynaklar azalır
- ihracat azalır
- ithalat artar

Tanım? Karalar içindeki durgun su kütlelerine **göl** denir.

! T.C. göl bakımından zengin değildir. (Toplam 10 bin km göl)

Göllerin Yoğunlaştığı Alanlar;

Güney Marmara Gölleri: **M** **U** **S** **T** **i**
 onyas lubat apanca znik

Göller Yöresi: **K** **E** **B** **A** **B**
 estel eğirdir eysehir ağöl urdur

⇒ Acıgöl ve Burdur; **Kapalı Havza**

⇒ En büyük tatlı su gölü; **BEYSEHIR**

Tuz Gölü Gevresi: **T** **E** **K** **S** **A** **S**
 uz über seyfe kşehir sultanazlığı

⇒ **Tuz Gölü**; En büyük tektonik göl
 Yüzölçümü en fazla değişen
 göldür.

Derinlik en azdır

⇒ Ramsar koruma altına almış!

Van Gölü Gevresi: **B** **A** **H** **G** **E** **V** **A** **N**
 oluk alı ıldır rgele an azik

@fenbilimleriokulugu2018

Göl bakımından en zengin bölge **AKDENİZ**

Yükseltisi en fazla olan göllerimiz **DOĞU ANADOLU BÖLGESİ'nde**

Doğal göl olmayan tek bölgemiz **GÜNEYDOĞU ANADOLU**

Derinliği en fazla olan ve en büyük göl **Van Gölüdür**

Derinliği en az olan göl **Tuz Gölüdür**

Oluşum bakımından en yaygın olan **Tektonik**

Olusumlarına Göre Goller

Akşehir : Nasrettin Hoca maya calmistir bu gölü

Hazar : Elazığ HAZAR, elektrik enerjisi üretilir

Manyas : Kus Cenneti

Ulubat : Ramsar sözleşmesiyle koruma altına alınmıştır

Sapanca : İçme suyu amaçlı kullanılır

İznik : Marmara'nın en büyük gölü

Bayşehir : En büyük tatlı su gölü

Burdur : Kapalı Havza

Eğirdir : Avrupa'da ve Türkiye'de en fazla tatlısu Kerevit'i üretilen yerdir. İhraç edilir. (Tatlısu Kereviti = istakoz)

~ Burdur ve Eğirdir; Karma Olusumlu Gollerdir. (Tektonik & Karstik)

Tuz Gölü : En büyük tektonik göldür

Yüz ölçümü en fazla değişen, en sık

Altına doğal gaz deposu yapılır.

Flamingo'ların göç yolları üzerinde dinlenme yerleridir.

Kapalı Havza Gölleri

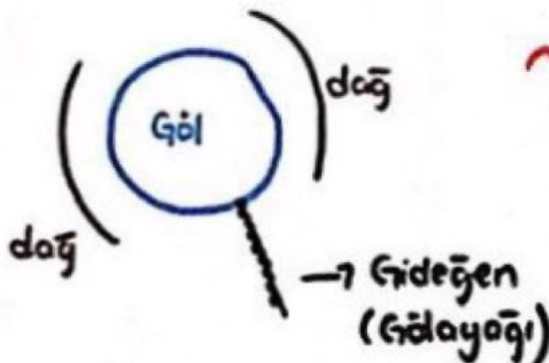
@fenbilimleriipctuluğu2018

Burdur > Acı'dırlar. Karstik Arazi Suyun tadını acılaştırır. (Kireçten)

Acı göl

Tuz : Tuzlu'dur. Asırı buharlaşma meydana gelir. Alanı sürekli değişir.

Van : Soda'lıdır. İnci Kefali endemik balık türüdür.



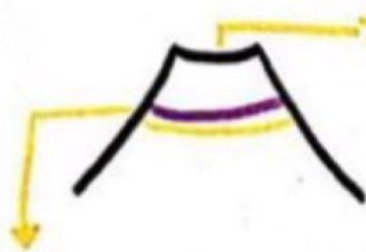
~ Göl suyunu dışarıya gönderemiyorsa Kapalı Havza'dır.

Volkanik Goller

Krater

Kaldera

Maar



Krater; içi su dolarsa → Krater Gölü "Gölcük Gölü"

Kraterin genişlemesi

ile oluşan; Kaldera; Nemrut Kalderası "Bitlis"

[Van Gölünün Kopuk Havza oluşmasının nedeni]

Maar; Dağın eteğinde oluşan gaz patlaması.

"Mete"

❖ Mete Tulası; Dünya'nın nazar boncuğudur.

Volkan Set Gölü

- Van
- Gildir
- Erçek
- Balık
- Nazik
- Haçlı

Dağı Anadolı

@fenbilimleriokulu2018

HEYELAN SET GÖLLERİ

- Boraboy
- Sera
- Sülüklü
- Abant
- Yedigöller
- Tortum
- Zinav
- Uzunaöl → Milli Park

Turizm Milli Park

Tamamı KARADENİZ'de.

Kıyı Set Gölleri

- Akyatan } (Gukurova Deltası)
- Akyayan }
- Büyükçekmece } Marmara
- Küçükçekmece }
- Terkos (Durusu) }
- Balık (Bafra)
- Simenlik (Çarsamba)

Her kıyıda set gölü vardır.
Delta ovalarının da kıyı set gölü var

@fenbilimleriokulugu2018

Alüvyal Set Gölleri

- Köyceğiz } Ege
- Bafa (Çamici) }
- Mogan } Ankara
- Eymir }
- Uzungöl : Karma

Bir akarsunun getirdiği alüvyonlar başka bir akarsunun önünü kesiyorsa akarsunun önü kapanır gerisinde su birikir ve alüvyal set gölü oluşur.

Karstik Göller

- Salda
- Suğla
- Kestel
- Korağöl
- Söğütlu
- Elmalı
- Avlan

Akdeniz!

- Kızören
- Timraş

İç Anadolu
(Konya)

Obruk Göl

Arazinin tabanının gökmesiyle oluşur.



Buzul Gölleri (Sirk Gölleri)

❄ Türkiye'de 2500m'den yüksek yerlerde görülür

- Kaçkar (Karadeniz)
- Bolkar (Akdeniz)
- Cilo (Doğu Anadolu)
- Uludağ (Marmara)

~ Küçük küçük gölcükler halindedir.

SUNİ SET GÖLLERİ

* Baraj Gölleri'dir.

- Akarsuyun vadisinin en dar olduğu yere yapılır.
- Balıkçılık, Ulaşım, Elektrik, Sulama, Seyfiye ve içme suyu elde etmek amaçlı kullanılmaktadır.

GÖLLERDEN YARARLANMA

- **BALIKÇILIK**: Türkiye'nin en büyük balık üretme ağıtlığı **Keban Barajı**
 - Eğirdir'de Tatlı Su Kereviti
 - Beyşehir
- **ULAŞIM**: Van Gölü
- **ELEKTRİK**: Tortum (Erzurum)
 - Hazar
 - Gıldır
 - Kovada
- **TURİZM**: Uzungöl
 - Abant
 - Yedigöller
- **MADEN**: Tuz Gölü; Tuz
 - Van Gölü; SODA
- **İÇME SUYU**: Sapanca

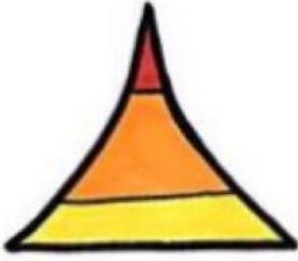
@fenbilimleriipulugu2018

Ramsar Sözleşmesi: 1963 yılında İranda Sulak alanları korumak için imzalandı.

Ramsar Sözleşmesi ile Koruma altına alınan yerler;

- * Kızılırmak (Karadeniz)
- * Burdur - Yumurtalık - Akçayan - Göksu (Akdeniz)
- * Manyas - Ulubat (Marmara)
- * Kızören - Sultanazırlığı (İç Anadolu)
- * Seyfe - Mela Tuzlası
- * Gediz (Ege)

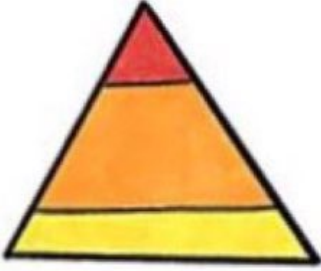
1)



Az Gelişmiş Ülke

- Yüksek Doğum
 - Yüksek Ölüm
- Banglades

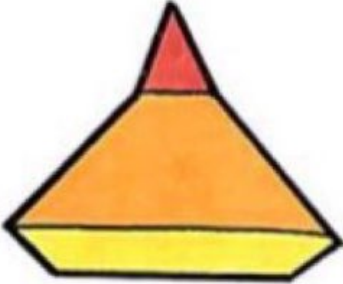
2)



Gelişmekte Olan Ülke

- Yüksek Doğum
 - Çocuk ölümlerinin Azaldığı
- İran, Nijerya, Kenya

3)



Gelişmiş Ülke

- Doğum oranında düşüş görülmekte
- Japonya

@fenbilimleriycutlugi2018

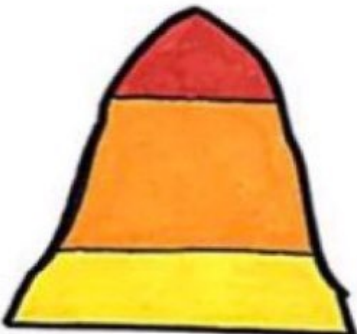
4)



Gelişmiş Ülke

- Arı Kovanı Şeklinde
 - Düşük Doğum
 - Düşük Ölüm
 - 60 yaş üzeri nüfus fazla
- İngiltere, İsveç

5)



• Çan Şeklinde

- Düşük Doğum Oranı ve Ölüm Oranları denendikten sonra Doğum Oranlarını arttıran ülkeler
- ABD, Kanada

Nüfus Artışının Olumlu Sonuçları:

- İşgücü ucuzlar (Kuvvetli bir geldiricidir-)
- Asker sayısı artar
- Üretilen mal ve hizmetlere talep artar
- Devletin vergi gelirleri artar

Türkiye'de Nüfusun Yapısal Özellikleri

* **YAŞ GRUPLARINA GÖRE DAĞILIM:** Bir ülkenin gelişmişlik düzeyi ile nüfusun yaş gruplarına göre dağılımları arasında sıkı bir ilişki var.

- 0-14 yaş arası **Genç Nüfus**
- 15-64 yaş arası **Olgun Nüfus**
- 65 yaş üstü **Yaşlı Nüfus**

@fenbilimleriyculugr2018/

→ Türkiye'de Nüfusun	0-14 Yaş	%23,7
Yaş Gruplarına göre	15-64 Yaş	%68
Dağılışı, 2016 Yılı TÜİK	65+ Yaş	%8,3

Aktif Nüfus: 15-64 yaş arasında olup çalışan nüfusa denir.

Bağımlı Nüfus: 0-14 ve 65 yaş üstüne bağımlı - pasif - tüketici nüfus denir. Bağımlı Nüfusun fazlalığı ülkenin yeterince gelişmediği şeklinde yorumlanmaktadır.

Ortanca Yaş: Nüfusu oluşturan kişilerin küçükten en büyüğe doğru sıralandığında ortada kalan kişinin yaşıdır.

→ **Ülkemizde:**

2015 yılında Ortanca Yaş **31**
2016 yılında Ortanca Yaş **31,4**

- Ortanca Yaş Erkeklerde **30,8**
- Ortanca Yaş Kadınlarda **32**

Ortalama Ömür

- Türkiye **72-75**
- Avrupa **82-85**
- Afrika **40**

• Sinop	39,6	En Yüksek
• Balıkesir	33,1	
• Şırnak	19,5	
• Edirne	38,8	
• Urfa	19,5	En Düşük
• Ağrı	20,5	
• Siirt	20,8	

ORTANCA YAŞ

Nüfus Piramitlerinden Elde Edeceğimiz Bilgiler:

- Toplam Nüfus
- Kadın Nüfus Miktarı
- Erkek Nüfus Miktarı
- Yaş Gruplarının Sayısı
- Gelişmişlik Düzeyi
- Galısmı Gağındokı Nüfus Sayısı

@fenbilimleriyculuğu2018/

* **EĞİTİM:** Cumhuriyetin kurulduğu ilk yıllarda çok düşük olan okur-yazar oranı günümüze kadar sürekli artmıştır.

- Kentleşmenin artması
 - Eğitim seferberlikleri
- } Okur-yazar nüfusun artmasında etkili olmuştur.

- Ülkemizde okur-yazar oranı **%93**'tür.
- Türkiye'de en fazla ilkokul mezunu vardır ve bunu sırasıyla lise ve yükseköğretim takip eder.
- Türkiye'de erkeklerde okuryazar oranı daha yüksektir.
- Tuik verilerine göre okur-yazar oranı en yüksek bölge **Marmara** en düşük olan bölge ise **Güneydoğu Anadolu Bölgesi**

* **CİNSİYET:** Türkiye'de kadın-erkek oranları genellikle birbirine yakın.

- Kadın Oranı **%49,8**
- Erkek Oranı **%50,2**
- Ülkemizde kadın nüfus oranı sadece 1945'e kadar erkek nüfus miktarından fazla olmuştur. Sonrasında daima erkek oranı fazladır.
- Göç alan yerlerde erkek nüfus daha fazladır. Temel sebebi 15-45 yaş arasındaki genç erkeklerin katılmasıdır.

* **KIR-KENT DAĞILISI:** Bir ülkenin Kır-Kent nüfus dağılışı gelişmişlik düzeyi hakkında bize bilgi verir.

- Türkiye'de Kent Nüfus Oranı ilk defa 1980'lerden sonra Kır nüfus oranını geçmiştir.

→ 2016 TUIK verilerine göre Türkiye'de Kır-Kent Nüfus Dağılışı:

%7,7 Kır

%92,3 Kent

- Kent Nüfus oranı ve miktarı en fazla olan bölge **Marmara**
- Kır Nüfus oranı en fazla olan bölge **Karadeniz**

* İŞ KOLLARINA GÖRE DAĞILIS: Çalışan nüfusun sektörlere dağılımı bir ülkenin gelişmişlik düzeyi ile doğrudan ilgilidir.

- Tarım %21
- Sanayi %28
- Hizmet %51

→ Gelişmiş Ülkelerde tarımda çalışanların oranı son sıradayken Hizmet Sektöründe çalışanların oranı %70'leri geçebilmektedir.

Türkiye'de Nüfusun işgücüne Katılma Oranları (2016 TUIK)

- %47,90 işgücüne Katılan Nüfus
- %52,10 işgücüne Katılmayan Nüfus

→ işgücüne katılan nüfusa **aktif nüfus** demekteyiz.

Erkeklerde %69,1

Kadınlarda %27,4

@fenbilimleriycutlugi2018|

1) İÇ GÖÇLER: Ülke sınırları içindeki yer değiştirme şeklinde gerçekleşen göçlere iç göç denir.

*Türkiye'de iç göçün yönü;

- Kentten Kente
- Kırdan Kente
- İç kesimlerden kıyı kesimlere
- Doğudan Batıya doğru gerçekleşir.

@fenbilimleri yolculugu 2018

Göçün Nedenleri

* EKONOMİK

- İş İmkanları
- Doğal Kaynakların varlığı
- Tarım arazilerinin bölünmeleri
- Gelir dağılışındaki bozukluklar

* DOĞAL

- Sel
- Heyelan
- Kuraklık
- Deprem
- Erozyon
- Volkanik Olaylar
- Gıg

* SİYASİ

- Savaşlar
- Mübadele
- İhtilal
- Sınır Değişiklikleri

* SOSYAL

- Eğitim
- Sağlık
- Hızlı Nüfus artışı
- Güvenlik

@mehmetegit_cografya

a) Sürekli Göçler: İnsanların uzun süre geri dönmek üzere gerçekleştirdiği göçlerdir.

Sürekli İç Göçün Temel Sebepleri;

- Yatırımların ülke geneline dengesiz dağılmasından dolayı kaynaklanan işsizlik.
- Tarım topraklarının erozyon sonucu verimsizleşmesi
- Tarım arazilerinin miras yoluyla bölünüp küçülmesi
- Tarımda makinalaşma nedeniyle insan gücüne duyulan ihtiyacın azalması
- Kan davası ve terör gibi olaylar

- Daha iyi yasama isteđi (lüks yasam arzusu)
- Eğitim ve sağlık hizmetlerine ulasma isteđi
- Nadas arazinin yayginligi
- Doğal Afetler

@fenbilimleriylculugu2018

Hızlı İđ Göcün Doğurduğu Olumsuz Sonuçları:

- Nüfus Ülke geneline dengesiz dağılır.
- Nüfusun dengesiz dağılımına bağlı yatırım dağılışı dengesiz olur.
- Doğal Çevre hızlı bir şekilde bozulur.
- Kentssel yerlesmede ıssızlık artar.
- Kentlerde konut sıkıntısı beraberinde gecekondulaşmayı, çarpık kentleşmeyi, altyapı sorunlarını getirir.
- Tarımsal üretim düşer.

Göcü Önlemek İçin Alınabilecek Tedbirler;

- Modern Tarıma geçiş hızlandırılmalı
- Besi ve Ahır hayvancılığına geçilmeli
- Tarıma dayalı sanayi kolları kırsal alanlara kaydırılmalı
- Kırsal alanlarda farklı tarım ürünleri teşvik edilmeli.
- Sulama imkanları yaygınlaştırılmalı
- Ulaşım, eğitim, sağlık hizmetleri kırsal alanlarda geliştirilmeli
- Toprakların miras yoluyla parçalanmasını önlemek.
(Son yıllarda çıkan yasalarla bu konuda önlem alınmıştır.)

NOT: Tarımda Makineleşme dağlık ve engebeli bölgelerde göcün sebebi OLMAZ!

@mehmetegit_cografya

En fazla Göc Alan iller

- Gankırı % 35,5
- Ordu % 29,6
- Karabük % 22,8
- Gankakkale % 18,1
- Tekirdađ % 16,7

En fazla Göc Veren iller

- Ağrı % -27
- Muş % -25,6
- Yozgat % -21,6
- Kars % -21
- Siirt % -18,5

Ülkemizde en fazla Göç Alan Bölgeler:

- Marmara
- İa Anadolu
- Ege
- Akdeniz

Ülkemizde en fazla Göç Veren Bölgeler:

- Doğu Anadolu
- Güneydoğu Anadolu
- Karadeniz

b) Mevsimlik Göçler: Yılın sadece bir bölümünde işçi ağını kapatmak amacıyla; tarım, yaylacılık ve turizm sektörlerinde bazen haftalık bazen aylık olmak üzere yapılan göç hareketidir.

Tarım ve Yaylacılık faaliyetlerinden dolayı olan Mevsimlik Göçler

- Rize - Çay
- Ordu ve Giresun - Fındık
- Adana - Pamuk
- Karadeniz ve Erzurum, Kars Yaylaları

@fenbilimleriipolculugu2018

Turizmden Dolayı olan Mevsimlik Göçler;

- İzmir
- Muğla
- Antalya

2) DIŞ GÖÇLER: Ülkeler arasındaki yer değiştirmeye dış göç, denir.

* DIŞ Göçün gerçekleşme nedenleri

@mehmetegit_cografya

- Bir işte çalışmak
- Eğitim görmek
- İsyanlar, savaşlar
- Mübadele (Değişim)

NOT: Ülkemizde özellikle 1960'lı yıllarda ekonomik nedenlerle Avrupa'ya (özellikle Almanya) yoğun bir işçi göçü olmuştur. Bugün 5 milyona yakın Türk yurtdışındadır.

3) SİYASİ GÖÇLER: Türkiye ile Yunanistan arasında yapılan mübadele göçü, 1980'li yıllarda Balkanlardan ülkemize olan yoğun göçler ve son yıllarda Suriye'den ülkemize gerçekleşen yoğun göçlerdir.

4) BEYİN GÖÇÜ: İyi Eğitim görmüş, kalifiye ve yetenekli işgücünün az gelişmiş ülkelerden çeşitli nedenlerle; bilimsel, ekonomik, demokratik gibi, daha çok gelişmiş ülkelere gitmesi şeklinde gerçekleşmektedir.

NOT: Ülkemizden özellikle Avrupa ülkeleri, ABD ve Kanada'ya bu şekilde gitmiş 50 bin civarında Vatandaşımız vardır.

• Beyin Göçü, veren ülke için büyük bir kayıptır!

@mehmetegit_cografya

@fenbilimleriylculugu2018

*Türkiye'de Nüfus Ülke Geneline Dengeli Dağılmamıştır.

Genel olarak Marmara ve Ege bölgelerinde yoğun, Doğu Anadolu, Güneydoğu Anadolu ve Karadeniz bölgelerinde ise Nüfus yoğunluğu seyrektir.

Nüfusun Dağılısını Etkileyen Faktörler

Doğal Faktörler

- İklim
- Yersekileri
- Yükselti
- Toprak Şartları @fenbilimleriipiculuğu2018
- Su Kaynakları
- Bitki Örtüsü

Beseri Faktörler

- Sanayi
- Tarım
- Turizm
- Ticaret
- Ulaşım
- Madencilik

Doğal Faktörler

@mehmetegit_cografya

→ İKLİM : İnsanlar genellikle ılıman ve yağış miktarının yeterli düzeyde olduğu yerleri tercih ederler. (Örn: Doğuya gidildikçe karlı gün sayısının artması yerleşmeyi kısıtlamıştır.

→ YERŞEKİLLERİ : Engebe Ulaşım, Sanayi, Tarım gibi etkinlikleri olumsuz etkilediğinden, nüfus yersekilerinin engebeli olduğu yerlerde daha seyrektir. (Örn: Mentese Yöresi, Hakkari Dağlık Bölgesi, Yıldız Dağları)

→ YÜKSELTİ : Yükselti arttıkça sıcaklığın azalması tarım, yerleşme, ulaşım, ısınma ve barınma koşulları zorlastığından nüfusun dağılısını olumsuz yönde etkilemektedir.

→ TOPRAK ŞARTLARI : Gelişmişlik düzeyi ne kadar artarsa artsın insanların temel besin kaynağı topraktır. Türkiye'de de delta ovaları, graben ovaları nüfusun yoğun olduğu yerlerdir. (Örn: Gölle yöresinde arazi verimsiz Nüfus seyrektir)

→ BİTKİ ÖRTÜSÜ : Batı Karadeniz Bölümü'nde yoğun bitki örtüsünün varlığı ve bir kısmının koruma altında olması yerleşmelerin gelişimini olumsuz etkiler.

→ SU KAYNAKLARI : İç Anadolu, GDA Toplu Yerleşme; Az yağış aldığından, Akdeniz ve Karadeniz'de Ormanların dağılısına göre değişmektedir.

NOT: Tarımda sulama ihtiyacı ve suyun vazgeçilmez bir gereksinim olması su kaynaklarının etrafını cızıp kalmıştır.

- İa Anadolu'da Nüfus dağların eteklerinde birikmiş,
- Güneydoğu Anadolu'da Güneydoğu Torosların etrafında birikmiştir.

Beseri Faktörler

→ Sanayi, Tarım, Madencilik, Turizm, Ticaret, Ulaşım gibi beseri faktörler insanlara is imkanı sağladığından nüfus bu alanlarda toplanır.

Türkiye'de Nüfus Yoğunluğu

1) Aritmetik Nüfus Yoğunluğu

$$\text{Aritmetik Nüfus Yoğunluğu} = \frac{\text{Toplam Nüfus}}{\text{Yüzölçümü}}$$

Her bölgede Nüfus dengeli dağılmadığından çıkan Aritmetik Nüfus Yoğunluğu sonucu gerçekte var olan durumla pek uyusmaz. Yani bölgeler arasındaki nüfus yoğunluğu farklılıkları, Türkiye ortalamasından oldukça fazla sapma gösterir.

→ Türkiye genelinde 2016 yılı verilerine göre 1km²'ye 104 kişi düşmektedir.

• İstanbul	2849 kişi
• Kocaeli	507 kişi
• İzmir	352 kişi
• Gaziantep	290 kişi
• Bursa	258 kişi

km²'ye düşen insan sayısı

- Nüfus yoğunluğu en az olan il ise km²'ye 11 kişi ile **Tunceli**
- Nüfus yoğunluğu en fazla olan il km²'ye 2849 kişi ile **İstanbul**
- Yüzölçümü bakımından ilk sırada yer alan **Konya**'nın Nüfus yoğunluğu 56
- Yüzölçümü bakımından son sırada yer alan **Yalova**'nın Nüfus yoğunluğu 285

→ Nüfus Yoğunluğu Türkiye Ortalaması Üzerinde olan Bölgeler 3 tane;

- Marmara Bölgesi
- Güneydoğu Anadolu Bölgesi
- Ege Bölgesi

@fenbilimleriycutugu2018

@mehmetegit_cografya

Diğer 4 bölgede Nüfus Yoğunluğu Türkiye ortalamasının altındadır.

→ Nüfus Yoğunluğunun en az olduğu bölge ise **Doğu Anadolu Bölgesi**

Aritmetik Nüfusun Yoğun Olduğu Alanlar ve Nedenleri;

Marmara Bölgesi: İstanbul, Kocaeli, Bursa (Sanayi, Ticaret, Turizm, Tarım, Ulaştırma)

Ege Bölgesi: İzmir, Manisa, Aydın (Sanayi, Liman, Tarım, Ulaştırma)

Akdeniz Bölgesi: Antalya, Adana, Mersin, Hatay (Tarım, Sanayi, İklim, Ulaştırma, Toprak)

Güneydoğu Anadolu Bölgesi: Gaziantep, Diyarbakır, Batman (Sanayi, Tarım, Maden)

Doğu Anadolu Bölgesi: Malatya, Elazığ, Van, Erzurum (Maden, Sanayi, Tarım)

Karadeniz Bölgesi: Zonguldak, Samsun, Trabzon, Ordu (Maden, Sanayi, Tarım, Liman)

@fenbilimleriycutugu2018

@mehmetegit_cografya

Aritmetik Nüfusun Seyrek Olduğu Alanlar ve Nedenleri;

Marmara Bölgesi: Yıldız Dağları ve Çanakkale Gevresi (Ulaştırma Yollarına Sağ Yersellikleri)

Ege Bölgesi: Mentese Yöresi (Yersellikleri, Ulaştırma)

Akdeniz Bölgesi: Göller Yöresi, Teke ve Taseli Platoları (Karstik Arazi, Yersellikleri, Ulaştırma)

Güneydoğu Anadolu Bölgesi: Şanlıurfa ve Mardin arası (Siddetli Kuraklık, İklim)

Doğu Anadolu Bölgesi: Hakkari Bölümü, Bitlis, Mus, Ağrı, Kars, Ardahan, Bingöl, Tunceli (İklim, Yersellikleri, Yüksekliği, Sanayi ve Ulaştırmanın gelişmemesi)

Karadeniz Bölgesi: Sinop, Bartın, Kastamonu (Bitki Örtüsü, Yer şekilleri, Ulaştırma Yollarına sapa olmaması)

• Bayburt, Gümüşhane (İklim, Yersellikleri)

İç Anadolu: Tuz Gölü Çevresi (Yağış Azlığı)

• Sivas Çevresi (Yersellikleri, Sert iklim koşulları)

2) Fizyolojik Nüfus Yoğunluğu

$$\text{Fizyolojik Yoğunluk} = \frac{\text{Toplam Nüfus}}{\text{Tarım Alanlarının Yüz Ölçümü}}$$

@feribilimlerigdcutugu2018

• Fizyolojik Nüfus Yoğunluğu Tarım Arazileri üzerindeki nüfus baskısını belirler.

→ Türkiye'de Tarım Arazilerinin km^2 'sine ortalama 332 kişi düşmektedir.

* Türkiye'de fizyolojik nüfus yoğunluğunun en fazla olduğu bölge **Marmara**'dır. En önemli sebebi göçle birlikte toplam nüfusun fazla olmasıdır. Nüfusun artmasına karşılık, tarım arazilerinin artmamasıdır.

* Geniş tarım arazilerine sahip olduğundan fizyolojik nüfus yoğunluğunun en az olduğu bölge **İç Anadolu**'dur.

* Dağlık, engebeli bölgelerde tarım alanları kısıtlı olduğundan fizyolojik yoğunluk fazladır. **Doğu Karadeniz, Hakkari, Mentese, Yıldız Dağları**.

3) Tarımsal Nüfus Yoğunluğu

$$\text{Tarımsal Nüfus Yoğunluğu} = \frac{\text{Tarımsal Nüfus}}{\text{Tarım Alanları}}$$

@mehmetegit_cografya

* Tarımla uğraşan nüfusun fazla, arazideki engebeden dolayı tarım alanlarının **dar** olduğu bölgelerde tarımsal nüfus yoğunluğu **fazladır**.

* 1950 yılından günümüze tarımsal nüfus yoğunluğu genel olarak **azalmıştır**.

* Tarım dışı sektörlerin geliştiği **Gatalca-Kocaeli**'de tarımsal nüfus yoğunluğu **fazladır**.

* Mevsimlik göç alan bölgelerde dönemsel olarak tarımsal nüfus yoğunluğu **artmaktadır**.

* Tarımsal Nüfus Yoğunluğunun en fazla olduğu yer km^2 'ye 80 kişiyle **Karadeniz Bölgesi**'dir. (Özellikle Trabzon, Zonguldak, Rize, Artvin)
En az olduğu bölge ise **İç Anadolu**'dur. (km^2 'ye 23 kişi)

- * Tarımsal Nüfusun Yoğunluğunun fazla olduğu yerlerin özellikleri
 - Yersekileri genel olarak **engebelidir**. (Karadeniz, Menteşe Yöresi)
 - Tarım alanları genel olarak **azdır**. (İstanbul, Artvin, Muğla, Zonguldak)
 - Tarımda çalışan nüfus **fazladır**.
 - Genel olarak tarımda **makineleşme** azdır.
 - **Ekstansif** tarım metodu yaygındır.

NOT * Doğal Faktörlerden etkilenen bir Ülke **yeterince gelişmiş değildir**.

NOT * Tarımsal Nüfus Yoğunluğuna bakılarak **yersekileri hakkında yorum yapılabilir**. (Gatalca-Kocaeli hariç)



@mehmetegit_cografya

@fenbilimleriylculugu2018

* Türkiye'deki yerleşmelerin ayırımını yaparken kullandığımız kriterler;

- Nüfus Miktarı
- İdari Yapı
- Ekonomik Etkinlikler
- Sosyo-Kültürel Yapı

@fenbilimleriycutugu2018

Kırsal Yerleşme: Nüfusu 10.000'in altında olan yerleşmelerdir.

Köy: Nüfusu 2.000'in altında olan yerleşmelerdir.

Kasaba: Nüfusu 2.000-10.000 arası olan yerleşmelerdir.

→ Kır yerleşmelerinde daha çok tarım ve hayvancılık faaliyeti yapılır.

* En küçük idari birim **Köy**'dür ve Muhtarlıkla idare edilir.

Dokularına Göre Kır Yerleşmeleri

- ✓ Yerçekilleri
- ✓ İklim Şartları

} Yerleşmeleri ayıran en önemli faktörlerdir.

DAĞINIK KIR YERLESMELERİ

✓ Karadeniz Bölgesinde yaygındır.

Nedeni: Yerçekilleri engebeli olduğundan tarım arazileri dar ve parçalıdır.

- Su Kaynakları ve yağış miktarı fazladır.

TOPLU KIR YERLESMELERİ

✓ İç Anadolu, Güneydoğu Anadolu, Ege ve İç Batı Anadolu Bölümünde yaygındır.

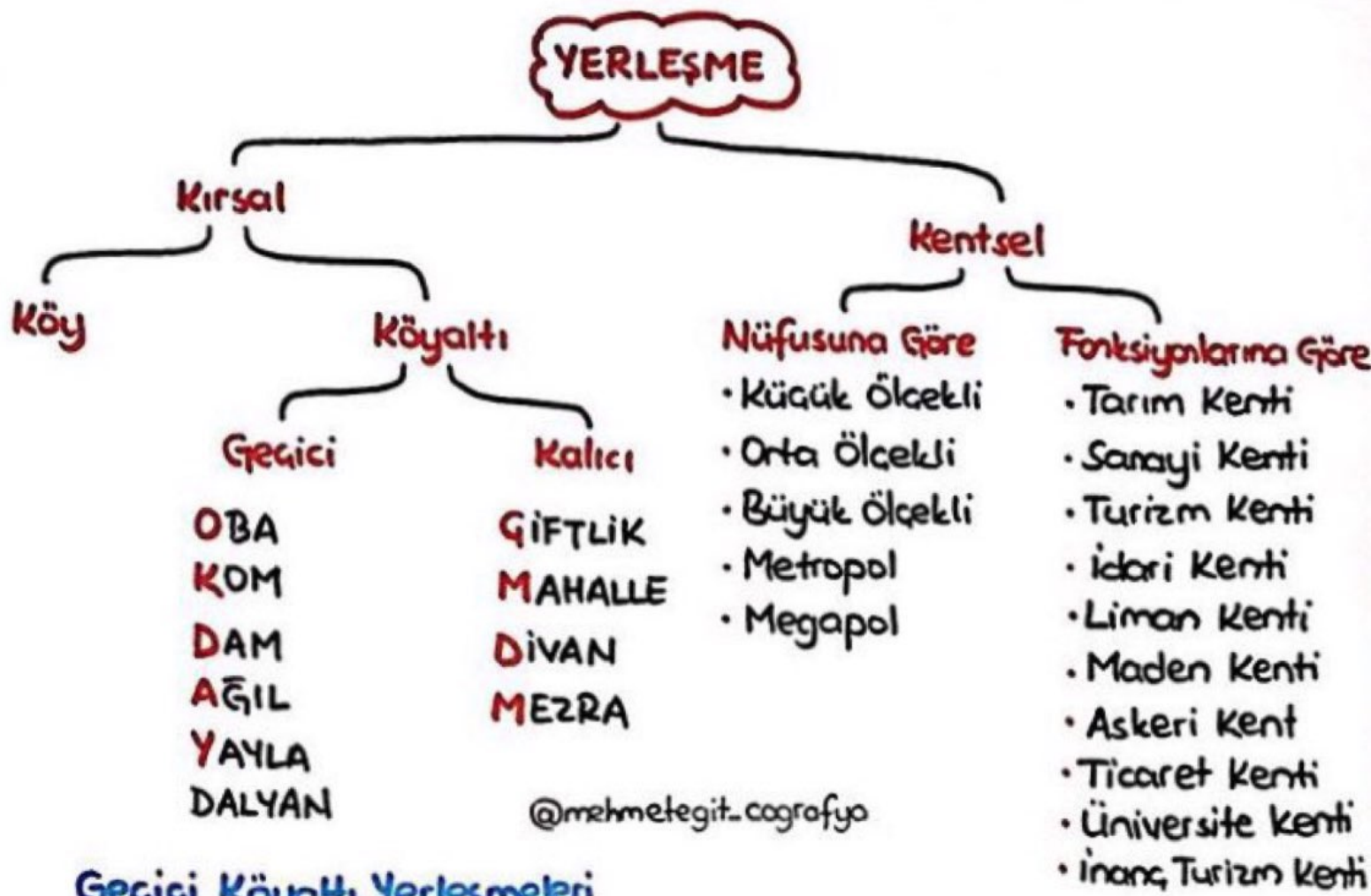
Nedeni: Yerçekilleri sade olduğundan tarım arazileri topludur.

- Su Kaynakları ve yağış miktarı azdır.

Büyükliklerine Göre Kır Yerleşmeleri:

- * Kasaba
- * Köy
- * Köyaltı Yerleşmeleridir.

@mehmetegit_cografya



Geçici Köyaltı Yerleşmeleri

- * Yayla: Doğu Anadolu'da **Hayvancılık**
 Karadeniz'de **Turizm ve Hayvancılık**
 Akdeniz'de **Dinlenme ve Hayvancılık** } amaçlarıyla

Özellikle Adana Bölümünde yazları sıcak ve nemli hava insanları Toros-
 laraki yaylalara yönettirmektedir. @fenbilimleri2018

Karadeniz'de Kümbet ve Ayder Yaylaları meşhurdur.

Yaylalarda daha çok **Büyükbaş Hayvancılık** faaliyetleri yapılmaktadır.

- * Oba: Hayvancılık yapan göçebelerin konaklama yerleşmeleridir.
 Daha çok **çadırlardan** oluşur. **Doğu Anadolu** ve **Akdeniz**'de yaygın.

- * Kom: Köy yakınlarında kurulan çoban kulübesi, ot deposu ve sürünün
 gecelediği üstü kapalı eklentilerdir. Genellikle yazın kullanılır.
Doğu Anadolu bölgesinde yaygındır.

- * Dam: Hayvancılık ön planda olup küçük çapta tarım da yapılabilir.
 Dam yerleşmeleri **Ege bölgesi**, Göller yöresi, Gökçeada ve Bozcaada
 da yaygındır.

- * Açıl: Köyün yakınlarında kurulan koyun ve keçi sürülerinin gecele-mesi için kurulan **üstü açık**, etrafı taşlarla ve çitle çevrili barınak-lardır. **Doğu Anadolu** ve **İç Anadolu**'da yaygındır.
- * Dalyan: **Balıkçı** barınaklarıdır. Kültür Balıkçılığın yaygın olduğu **Ege Bölgesinde** yaygındır.

Sürekli Köyaltı Yerleşmeleri

- * Giftlik: Tarım ve Hayvancılık birlikte yapılır. Basta **Trakya** olmak üzere Batı Anadolu, Akdeniz ve İç Anadolu'da yaygındır.
 - * Mahalle: 5 ila 30 hane arası değişmektedir. Köy olma potansiyeline sahiptir. Basta **Karadeniz** olmak üzere Akdeniz, Ege ve Marmara'da yaygındır.
 - * Divan: Birbirinden uzak mahallelerin bir muhtarlıkta birleşmesiyle oluşmaktadır. Köyden farkı mahallelerin dağınık ve birbirinden uzak olmasıdır. **Batı Karadeniz**'de yaygındır.
 - * Mezra: Ağırlıkta tarım faaliyetleri olmakla birlikte hayvancılık faaliyet-leri de yapılır. **Doğu** ve **Güneydoğu Anadolu**'da yaygındır.
- (NOT: MEB ve ÖSYM bu konuda bir uyumsuzluk içerisindedir fakat güncel olarak MEB kitabında Mezra Sürekli Köyaltı Yerleşmesi olarak geçmekte.)

Nüfusuna Göre Kentler

- Küçük Ölçekli (10.000 - 25.000 arası)
- Orta Ölçekli (25.000 - 100.000 arası)
- Büyük Ölçekli (100.000 - 500.000 arası)
- Metropol (500.000'den fazla)
- Megapol (10 milyondan fazla)

Fonksiyonlarına Göre Kentler;

- Tarım Kentleri : Rize, Manisa, Karaman
- Sanayi Kentleri : İstanbul, İzmit, İzmir, Bursa, Kırıkkale, İskenderun, Karadeniz Ereğlisi
- Turizm Kentleri : Aydın, Muğla, Antalya, Nevşehir
- İdari Kentler : Ankara, Bursa, Samsun
- Liman Kentleri : İskenderun, Mersin, İzmir, İstanbul
- Maden Kentleri : Batman, Soma, Zonguldak, Elazığ, Seydişehir, Murgul
- Askeri Kentler : Gölçük, Sarıkamış, Burdur
- Ticaret Kentleri : İstanbul, Konya, Bursa, Samsun, Diyarbakır, Kayseri, Gaziantep, Elazığ, Malatya, Trabzon
- Üniversite Kentleri : İstanbul, Ankara, Eskişehir, Erzurum
- İnanç Turizm Kentleri : İstanbul, Konya, Şanlıurfa, Van (Akdamar Adası), İzmir, Trabzon (Sümela Manastırı), Mardin.

@feribilimleriylculugu2018

NOT: Sakin Şehirler: Türkiye'de 14 Cittaslow (Sakin Şehir) geleneksel yaşam ve üretim biçimlerini koruyan şehirler;

- * Seferihisar - İzmir (ilk)
- * Persembet - Ordu
- * Yalvaç - Isparta
- * Göynük - Bolu
- * Gerze - Sinop
- * Taraklı - Sakarya
- * Gökçeada - Çanakkale

- * Vize - Kırklareli
- * Akyaka - Muğla
- * Yenipazar - Aydın
- * Halfeti - Şanlıurfa
- * Şavsat - Artvin
- * Erzurum - Uzungöze
- * Isparta - Eğirdir

@mehmetegit_cografya

Kır Yerleşmelerinde Kullanılan Yapı Malzemeleri

* Kerpiç Yapı :

Yıllık ortalama yağış miktarının az olduğu yarı kurak iklim bölgelerinde rastlanır. İç Anadolu, Güneydoğu Anadolu, Ege ve İç Batı Anadolu'da görülür.

* Ahşap Yapı :

Yağışın fazla, ahşap malzemenin bol olduğu Karadeniz Bölgesi'nde yaygındır. Ahşap evler yerden yüksek ve çatıları dik olarak yapılmaktadır.

* Taş Yapı :

Volkanik ve Karstik malzemenin yaygın olduğu arazilerde taş yapılara rastlanmaktadır.

Akdeniz Bölgesi : Karstik Arazi

Doğu Anadolu : Volkanik Arazi + Tüf Evler

Güneydoğu Anadolu Bölgesi : Volkanik Arazi

İç Anadolu Bölgesi : Tüf Evler - Volkanik Arazi

@mehmetegit_cografya

@fenbilimleriyculugu2018

* Türkiye Ekonomisi;

- Cumhuriyetin ilk yıllarında Tarıma,
- Teknolojinin ve Ülkemizin gelişmesine bağlı olarak şimdi Sanayi Sektörüne dayalıdır.

@mehmetegit_cografya

TÜRKİYE EKONOMİSİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER**Coğrafi Konum:** 4 mevsimin görülmesi

- 3 tarafının denizlerle çevrili olması
- Üzerinden önemli enerji nakil hatlarının geçmesi
- 3 kıtanın ortasında bulunması
- Transit ticaretinin gelişmiş olması
- Yeraltı ve Yerüstü kaynaklarınca zengin olması

İklim Şartları: İklim Geciktiriciliği

@ferbilimleriytcutugu2018

- Çok çeşitli tarım ürünlerinin yetistirilmesi
- Tarıma dayalı Endüstri kollarının gelişmiş olması
- Bir bölümü yurt içinde tüketilirken, bir bölümünün de ihraç edilerek ekonomiye katkı sağlanması (fındık, incir vb.)
- Turizm (plaj, kış, yayla turizmi) geliştirir
- Hayvancılık (mera, balıkçılık, arıcılık, ipek böcekçiliği) geliştirir
- Ormancılık ve Ormana dayalı sanayiye de etkiler.
- Sanayinin dağılımını etkiler
- Nemli iklim koşullarından dolayı Karadeniz Bölgesinde tekstil ve unlu gıda sanayi daha az gelişme göstermiştir.

NOT: Coğrafi Konumumuzun bize sağladığı çok sayıda avantajı olmasına karşılık dezavantajları da vardır. Türkiye dünyanın en önemli Ulaştırma koridoru ve de en önemli insan kaçakçılığı koridorudur.

Yerşekilleri: Ülkemiz arazilerinin büyük bir kısmının dağlık ve engebeli olmasının tarım, sanayi, ulaşım basta olmak üzere birçok ekonomik faaliyeti olumsuz etkilemiştir.

- Ekonomik faaliyetlerde giderler arttıkça verimlilik düşmektedir.
- Yükseltinin 1500m'den fazla olduğu alanlar tarımsal faaliyetler de verimin azaldığı yerlerdir.

Nüfus Özellikleri: Ülkemiz genç ve dinamik bir nüfusa sahiptir fakat istihdam sıkıntısının yaşanması Nüfus artış hızının ve bağımlı nüfus oranının fazla olması ekonomiyi olumsuz etkilemektedir.

- Nüfus eğitilerek nitelik kazandırıldığı ve istihdamın sağlandığı takdirde ülkemiz için nüfus önemli bir güç ve zenginlik olacaktır.

@ferbilimleriytcu2018

Ülkemizin Uyguladığı Olduğu Ekonomi Politikaları

* 1923-1932 Dönemi: Tek kelimeyle "Devletçilik" politikası izlenmiştir.

→ 17 Şubat 1923'te **İzmir İktisat Kongresi** toplanmıştır. Devletin ekonomiyi özendirici ve düzenleyici olarak etkili olması kararlaştırılmıştır.

→ 1925 yılında **Asar Vergisi** kaldırılmıştır.

→ 1926 yılında da tarımda makineleşmenin sağlanması için teşvikler verilmiştir.

Ziraat Bankası vasıtasıyla çiftçilere kredi imkanı sağlanmıştır.

→ 1927 yılında **Tesviki Sanayi Kanunu** ve Gümrük Kanunu çıkarılmıştır.

→ 1929 yılında bütün dünyayı sarsan ekonomik bunalım nedeniyle büyük ölçüde **devletçilik politikası** uygulanmaya başlanmış, yabancı rekabete karşı korunmak için yüksek gümrük vergileri konmuştur.

@mehmetegit_cogrofy

* 1932-1950 Dönemi: **Karma Ekonomi Sistemi** benimsenmiştir.

- 1933 yılında **Sümerbank** kurulmuştur.
- 1933 yılında **devletçilik yoluyla sanayileşme** politikasına geçmiştir.
- 1933-1937 yılları arasında **I. Bes Yıllık Sanayi Planı**, 1938-1942 yılları arasında **II. Bes Yıllık Sanayi Planları** uygulanmıştır. II. Dünya Savaşı nedeniyle bu plan gerçekleştirilememiştir.
- **Savaş Ekonomisi** uygulanmış ve Milli Ekonomiye Koruma Kanunu çıkarılmıştır. Savaş sonrasında ekonomide devletçilik politikasının etkisini azaltmaya çalışılmıştır.

@feribilimleriytcutugu2018

* 1950-1960 Dönemi: Türkiye'de ekonomik kalkınmanın **en hızlı** yaşandığı dönemlerden birisidir.

- Ekonomide **devletin etkisi azaltılmıştır.**
- Altyapı çalışmalarına önem verilmiştir.
(kara yolları, sulama, liman, enerji projeleri)
- Tarım önemsenmiş, Sanayi önemsenmemiştir.

@mehmetegit_cogrofyo

* 1960'tan Sonraki Dönem: **Kalkınma Planları**'nın uygulanması benimsenmiştir.

- 30 Eylül 1960 tarihinde Başbakanlığa bağlı **Devlet Planlama Teşkilatı (DPT)** kurulmuştur.

* Bes Yıllık Kalkınma Planları: 1962 yılında yapılan ve 1 yıl uygulanan plan başarılı olunca **1963-1967 yılları** arasında uygulanmıştır.

Bu tarihten günümüze kadar **dokuz** tane kalkınma planı hazırlanmıştır.

24 Ocak kararları ile devletin ekonomiye müdahalesi azaltılmıştır.

2000'li yıllardan itibaren **özelleştirme** ve **yabancı sermaye**'nin önemi çok artmıştır.

* Türkiye'de Mekansal
Farklılıklara Yönelik
Uygulamalar ve
Tesvik Politikaları

: Ülkemizin gelişmemiş yörelerinde yapılacak yatırımların özendirilmesi ve dengeli kalkınmayı sağlamak için tesvik uygulamaları yapılmaktadır.

Bu uygulamalar ile vergi indirimleri veya ertelenmesi, arsa temini, arazi, gereç alımında gümrük vergisi, KDV indirimleri veya muafiyeti, ucuz enerji gibi çeşitli kolaylıklar sağlanmaktadır.

@mehmetegit_cografya

@fenbilimleriylculugu2018

* Ülkemiz maden çeşitliliği ve zenginliği bakımından ilk 10 ülke arasında yer alır.

→ Farklı jeolojik devirlerin ülkemizde yaşanmış olması

→ Volkanik faaliyetler ve başkalaşım faaliyetleri

→ İklim değişikliği etkili olmuştur.

@fenbilimleri2018

* Madencilik faaliyetleri için 1935 yılında **MTA** ve **Etibank** kurulmuş.

• Tektonik hareketlerin etkisiyle maden yatakları birbirinden uzak, dağınık ve rezervleri düşüktür.

• Karmaşık jeolojik yapısı ve engebeli yersekillerinden dolayı madenlerin araştırılması ve isletilmesi zordur.

→ Türkiye madenciliğinde en büyük sorun **sermaye**'dir.

→ Madencilikte genellikle **demiryolu** ulaşımı kullanılır.

• Madenlerimizin önemli bir kısmının cevher olarak dışarıya satılması Sanayi kuruluşlarının tam olarak gelişmediğinin göstergesidir.

→ Maden bakımından en zengin bölge **Doğu Anadolu**, bölüm **Yukarı Fırat**, il ise **Elazığ**'dır.

İhraç ettiğimiz Madenler: Mermer, Bor, Manganez, bakır, zımpara taşı
Bor

İthal ettiğimiz Madenler: Doğalgaz, petrol, Taşkömürü, fosfat

* Kömür, petrol, doğalgaz gibi madenler **Organik** kökenlidir.
(Yani canlı kalıntısıdır.)

@mehmetegit_cografya

** Türkiye'de en yaygın maden **Linyit**'tir. (Linyit Kömürü)

• III. jeolojik zamanda oluşmuştur.

⇒ Türkiye'nin büyük bir kısmının ormanlık alan olduğunun kanıtıdır.
ÖNCEKİ ZAMANLARDA!

Kömürün hammaddesi Ağaç'tır. Ağaçlar toprak altında kalıp zamanla kömüre dönüşmektedir.

→ Sanayimizin gelismesiyle beraber ham maden ihracatimiz azalıyor, gelisiyoruz ve artik isleyipte satiyoruz.

→ Sanildiğinin aksine Türkiye ciddi miktarda maden ihracatı yapmaz. 2016 itibariyle toplam ihracatta madencilik payı %2

* Ülkemizde maden yatakları toplam rezerv açısından iyi ancak işletilebilir rezerv açısından kötüdür.

Bir madenin çıkarımının ekonomik olabilmesi için gerekli şartlar;

- Tenör (Cevher) oranı yüksek olmalı,
- Rezervi (miktarı) yeterli olmalı,
- Kullanım alanı yaygın olmalı,
- Çıkarımı ve ulaşımı kolay olmalı

→ Bir maden ocağının işletilebilmesi için öncelikle rezervin fazla ve tenör oranının yüksek olması gerekir.

* * Dünyada söz sahibi olduğumuz madenler;

... Bor, Feldispat, Perlit, Trona, Toryum, Krom, Mermer ve Bakır

DEMİR

@mehmetegit_cografya

→ Sanayide **en çok** kullanılan madendir.

→ En önemli yatakları; **Sivas** (Divriği, Kangal)

- **Malatya** (Hekimhan, Hasançelebi)
- **Adana** (Saimbeyli, Kozan ve Fekke)
- **Balıkesir** (Edremit, Eymir)
- **Kayseri, Maras, Hatay (Payas), İzmir (Torbalı)**

NOT: Demir hem ihrac, hem de ithal edilen bir madendir.

* Demir- Çelik endüstrisinin kuruluş yeri seçiminde; Enerji Kaynakları, Hammadde, Ulaşım etkili olmuştur.

Demir- Çelik Tesisleri ve Kuruluş Nedenleri

- **Sivas** (Hammadde)
- **İskenderun** (Ulaşım)
- **İzmir** (Hammadde- Pazar)
- **Kırıkkale** (Askeri amaçlı)
- **Ereğli** (Enerji Kaynağına yakınlık)
- **Karabük** (Enerji Kaynağına yakınlık)

@feribilimleriygiculuğu-2018

KROM

- Geliğe sertlik verir
- Asınma ve Oksitlenmeye karşı koruma sağlar
- Kromun alarımaları mermi, gemi, uçak ve top sanayisi ile silahlarla ilgili destek sistemlerinde kullanılır.
- Son yıllarda otobüslerde, tren vagonlarında, otobüs duraklarında, aydınlatma sistemlerinde, merdiven korkuluklarında, petrol arama platformlarında kurulumunda kullanımı giderek artmaktadır.
- En önemli Yatakları; **Elazığ** (Guleman)
Muğla (Fethiye ve Köyceğiz)
Bursa (Harmanlık ve Orhaneli)
Kayseri (Pınarbaşı)
Adana (Karsantı ve Pozantı)
Denizli (Tavas)
Erzincan (Kop Dağı)

* Elazığ ve Antalya'da **Ferro Krom Fabrikaları** vardır.

→ Ülkemizde yıllık üretimi 504.803 ton; yarısı ihraç edilir. (Dünyada ilk 5te)

NOT: Antalya'da Krom Madeni çıkmadığı halde liman ve ulaşım kolaylığından dolayı **Ferrokrom Fabrikası** kurulmuştur. Hammaddesi Muğla ve Fethiye'den gelir.

@fenbilimleriycutugu2018

@mehmetegit_cografya

BAKIR

- İlk insanlardan yana bilinen bir madendir. Yumusaktır, işlenmesi kolaydır.
- Elektrik ve ısı iletkenliğinin fazla olması bakırı **elektrik santralleri** ve **iletken malzemenin** vazgeçilmez girdisi haline gelmiştir.
- %80'i **elektrik-elektronik** sektöründe kullanılır.
- * **Paslanmaz** özelliğinden dolayı nakliye vasıtalarında ve dış kaplamalarda, kaynak işlerinde, metalürji ve bronz üretiminde önemli bir yeri vardır.
- * Yıllık üretim miktarı 3 milyon 291 bin tondur. (**Saf bakır üretiminde** Dünyada 7.sıradayız)
- En önemli Bakır Yatakları; **Artvin** (Murgul)
Kastamonu (Küre)
Elazığ (Maden)
Rize (Gayeli)
- * Bu yörelerden elde edilen Bakır Cevheri; Samsun, Murgul ve Maden'deki tesislerde işlenir. (Güncel olarak şuan sadece Samsun'daki Fabrika açıktır!)

CİVA *

- Doğal ortamlarda sıvı olarak elde edilen tek metal madendir.
- Oldukça zehirli bir madendir. (Kullanımı büyük oranda yasaklanmıştır)
- Aynaların sırlanmasında, Altın ve gümüş ayırıcında, termometre, barometre, difüzyon pompalarında, pili, amalgam (civalı ağız) yapımında, bilardo topu yapımında, böcek öldürücü ilaçların yapımında kullanılmaktadır.
- Kullanıldığı yerler; İzmir
Konya
Niğde

@fenbilimleriycatug2018

* İzmir Ödemiş ve Karaburun'da cıva işletme tesisleri bulunur.

FELDSPAT

- Önemli bir endüstriyel ham maddedir. (cam, seramik, baya, kaynak elektrotları)
- * Türkiye 130 milyon tonluk rezervle dünya'da %10'luk payla 1.'dir. (Hep 1.3)
- Önemli Yatakları; Manisa (Demirci)
Kütahya (Simav)
Aydın (Çine)
Muğla (Milas)
Bilecik (Söğüt)

@mehmetegit_cogrofy

* Türkiye'de Feldspat'ın büyük bir kısmı özel sektörde üretilmekte ve %90'ı ihraç edilmektedir.

ASBEST (Amyant) *

- Isıya, aşınmaya, kimyasal maddelere çok dayanıklı lifli yapıda mineraldir.
- Asbest itfaiyeci elbiseleri, otomobillerin fren balataları ve ısı malzemesi olan eternit yapımında kullanılır.
- Önemli Yatakları; Bursa
İstanbul
Erzincan
İzmir
Muğla
Sivas

* Kanserojen riski taşıdığı için bazı sektörlerde kullanımı yasaklanmıştır.

BOKSİT (Alüminyum) *

- Hafif bir madendir. Paslanmaz, kolay işlenir, iletkenidir, bakıra göre ucuz.
- Enerji nakil hatlarının kurulmasında kullanılır. **Bakıra göre ucuz olduğundan**
- Uçak ve uzay araçlarında kullanılır. **Hafif bir maden olduğundan**
- * Boksitin işletilmesiyle elde edilen alüminyum ve alaşımları günümüzde demir ve çelikten sonra en çok kullanılan madendir.
- Önemli Yatakları; **Konya** (Seydisehir)
Antalya (Akseki, Alanya)
Adana (Saimbeyli)
Muğla (Milas)
- * Çıkarılan madenler **Seydisehir Alüminyum Tesislerinde** işlenir.
- * Türkiye'de toplam 97 milyon ton boksit rezervi bulunmakta fakat sadece 46 milyon tonu işletilebilir durumda bu yüzden **ihtiyaç karşılamadığından** zaman zaman ithal edilmektedir.

@fenbilimleriyculugu2018

BARİT *

- Yağınluk arttırıcı madde olarak **sondaj camurlarının** hazırlanmasında kullanılır. **Isıyı emme ve soğutma özelliği** taşır.
- Barit **sportif esyalarda** (boulting, golf ve tenis topları) **kaymayı önleyici** malzemelerin yapımında, **cam, baya** ve **radilyasyon kalkarı** olarak ve de **kauçuk** yapımında kullanılır.
- Çıkarıldığı Yerler; **Antalya** (Alanya, Gazipasa)
Kahramanmaraş (Elbistan)
Mus
Eskisehir

@mehmetegit_cogrofyo

- İstendiği Yerler; **İzmit**
İzmir
Elazığ
Eskisehir
Antalya

} Barit Unu Fabrikalarında işlenir!

* En önemli barit tüketicilerinin yanında yer alan Türkiye, ihracat için iyi bir imkana sahiptir. Türkiye **Baritte söz sahibi!**

BOR MINERALLERİ *

- Tuz bileşiği halinde, hafif ve kimyasal etkilere karşı dayanıklıdır.
- Yaklaşık 250 değişik alanda kullanılmakta bu durum ekonomik değerini arttırmaktadır.
- Plastik, elyaf, ısıya dayanıklı cam sanayisi, temizlik maddeleri üretimi, fotoğrafçılık, emaye ve porselen, çimento, ilaç ve boyalar sanayisi, roket ve jet yakıtları ile enerji üretimi borun kullanım alanlarından sadece birkaçıdır.
- * Bor'un ülkemizdeki Rezervi 2 milyar Ton'un üzerindedir. Bu miktar dünya bor rezervinin %60'tan fazlasını oluşturur. @fenbilimleriylculugu2018
- Başlıca yatakları; **Seyitgazi** (Eskişehir)
Bigadic ve Susurluk (Balıkesir)
Emet (Kütahya)
Mustafa Kemalpaşa (Bursa)

* Marmara Bölgesi Bor Rezervlerinde 1. dir.

→ Bu yörelerden elde edilen ham bor tuzları

- Bandırma (**Balıkesir**)
 - Kırka (**Eskişehir**)
- } Yörelerindeki fabrikalarda işlenir.

@mehmetegit_cografya

FOSFAT

→ Kayalar içindeki tuz bileşikleri şeklinde olan fosfat **petrolümya, gübre, çimento, cam ve seramik sanayisi** gibi birçok alanda kullanılır.

→ Türkiye'deki Yatakları; **Adıyaman**
Bingöl
Sanlıurfa
Mazıdağı (Mardin)
Bitlis

* Burarlardan elde edilen fosfat, **Mazıdağı** Fosfat işletmelerinde işlenir.

→ Türkiye fosfat ihtiyacını karşılayamadığından ciddi miktarda **ithal** etmektedir.

NOT: Fosfat Patlayıcı madde yapımında kullanıldığı için satışı **Devlet Kontrolündedir!**

TUZ

→ Ülkemizde üretilen tuzun yarısından fazlası göllerden temin edilmektedir.

* En önemli göl tuzu yatağımız Tuz Gölü'dür.

→ En büyük deniz tuzlarımız ise İzmir Körfezi'ndeki Çamaltı Tuzlası

→ Kaya Tuzu Yatakları; Gankırı
Kırşehir
Nevşehir
Yozgat
Erzurum
İğdır
Ağrı
Kağızman (Kars)

* Tuz Mağaralarının Astım Rahatsızlığına iyi geldiği söyleniyor!

MANGANEZ

→ Gesitli elementlerle birlikte olan Manganez cevheri, işlenerek saf hale dönüştürülür. (Metalik bir Madendir)

→ Önemli Yatakları Adana (Ceyhan)
Zonguldak
Kastamonu
Balıkesir
Burdur
Artvin (Borçka)

* %95'i Demir-Çelik Sanayisinde, %5'i ise Kimya Sanayisinde kullanılır.

ANTİMON

→ Matbaacılık, ilaç, cam ve seramik sanayisinde kullanılır.

→ Önemli Yatakları; Balıkesir
Tokat
Kütahya
İzmir
Bilecik
Niğde

MERMER ✱

→ Başkalasım taşıdır. Mermer yatakları bakımından zengin olan ülkemiz dünyanın önemli Mermer üreticilerindendir.

→ Önemli Yatakları; **Marmara ve Ege Bölgelerindedir.**

Marmara Adası (Balıkesir)

Balıkesir

Bursa

Bilecik

Muğla

Afyon

Denizli

Elazığ

@fenbilimleriycutugu2018

* **İhraç** ettiğimiz madenler arasında **en büyük** paya sahiptir. (9049)

LÜLE TAŞI

→ Dünyanın en kalitelişi Ülkemizdedir.

→ Hafif ve parlak yüzeylidir. Küçük süs eşyaları, pipo ve tütü yapılır.

→ Çıkarıldığı yer; **Eskişehir** (Sarısu, Kayıköyü, Gökseöğü)

OLTU TAŞI

→ Küçük süs eşyası ve tesbih yapımında kullanılır.

→ Dünyada sadece Türkiye'de çıkarılır.

→ Çıkarıldığı yer; **Erzurum'un Oltu ilçesi**

KURŞUN-GİNKO

@mehmetegit-cografya

→ Genellikle birlikte bulunan ve çıkartılan madenlerdir.

* **Kurşun**; akü, mühimmat bazo ve kimya sanayilerinde } kullanılır.

* **Ginko**; kaplama demir, çelik lastik sanayilerinde

→ Çıkarıldığı yerler; **Elazığ (Keban)**

Adana (Kozan)

Kayseri (Yahyalı)

* İşletmesi ise **Elazığ'dadır.**

MANYEZİT

- Tarım, insoat, Tıp, Kimya endüstrisi, Kağıt, lastik-plastik endüstrisi ve otomotiv yağlarında kullanılır.
- Gıkarıldığı yerler; Eskişehir
Kütahya
Konya
Erzincon
Bursa

@mehmetegit_cografya

TRONA

- Cam endüstrisinde ve soda üretiminde kullanılır.
- * Dünyanın en önemli ikinci yatakları Türkiye'dedir.
- En önemli Yatakları; Ankara'nın Kızan ve Beypazarı ilçeleridir.

PERLİT *

- Volkanik bir madendir. Hafiftir diğer adı da İnci Taşı'dır.
- 1950'den sonra çok önem kazanmıştır.
- Isı ve ses yalıtımında kullanılır. Doğu Anadolu'da priket yapı malzemesinde kullanılır.
- * Rezervi milyarlarca tondur. ABD ve Rusya'dan sonra 3.sıradayız.
- Perlit Rezervi Yatakları; Balıkesir
İzmir
Manisa
Eskişehir
Çankırı
Nevşehir
Bitlis
Van
Kars

@fenbilimleriycutugu2018

Madencilikle ilgili Teşisler

- * 1935 yılında MTA (Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü)
- * 1954 yılında TPAD (Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı)
- * 1957 yılında TKİ (Tas Kömürü İşletmesi)
- * 1960'lı yıllar Enerji ve Tabi Kaynaklar Bakanlığı

VOLFRAM (Tungsten)

→ Isıya dayanıklı malzemelerin yapımında kullanılmaktadır.

→ Önemli Çıkarım alanları; **Bursa** - **Uludağ**
Elazığ **Keban**
Kırıkkale **Keskin**

* Uludağ'daki işletmeler zarar ettiği gerekçesiyle kapatılmıştır.

KÜKÜRT

@mehmetegit-cografya

→ Çıkarım alanı en dar madenlerdendir.

→ Tarım ilaçları ve Kimya Sanayinde kullanılır.

→ Önemli Çıkarım Alanı; **Isparta** - **Kegiborlu**'dur.

* İhtiyacı karşılamaz **ithal** edilir.

ZİMPARA TAŞI

→ İnşaat sektöründe, otomobil parçalarında, metallerin parlatılmasında ve de çimento sanayinde kullanılmaktadır.

* Doğal aşındırıcı olarak üretim ve ihracatta Türkiye için en önemli yere sahip.

→ Çıkarım Alanları; **İzmir**
Denizli
Aydın
Muğla

@fenbilimleriycutugu2018

NOTLAR

* Bor, Krom, Linyit, Tuz, Mermer madenlerinin **Rezervleri Yüksek**

* Taşkömürü, Petrol, Doğalgaz madenlerinin **Rezervleri Düşüktür.**

* Maden ithalatı Rakam olarak ihracatından **fazladır.**

* 1815 yılında **BOR MINERALLERİ**

1829 yılında **TAS KÖMÜRÜ**

1848 yılında **KROM**

} Bulunup istenmeye başlanmıştır.
(Sıralama Önemli!)

COĞRAFI KONUM

Özel / Göreceli Konum

Dağlara-Denizlere-Bağazlara
(Paralel-Meridyen harici herşey)

Matematiksel / Mutlak Konum

Paralel / Enlem
Meridyen / Boylam

Türkiye'nin Özel Konumu

- * Türkiye ortalama 1132m yükseltiye sahip, Asya kıtasından bile daha yüksektir.
Nedeni: Kıtaların (Levha) hareketinden dolayı Türkiye Kuzeyden Avrasya, Güneyden Afrika-Arabistan levhaları ile sıkıştırılmaktadır. Sıkıştırılmayı en çok Doğu Anadolu maruz kaldığı için ortalama yükselti daha fazladır.
- * Türkiye'nin ortalama yükseltisi fazladır **1132m**

Sonuçları: İklimi etkiler

- Tarım ürünü çeşitliliğini olumsuz etkiler
- Tarım ürünlerinde olgunlaşma süresi uzar
- Ulaşım Maliyet fazla-zor
- Sanayileşme az
- İşsizlik - Göç fazla
- Aritmetik nüfus yoğunluğu az
- Erozyon şiddetle
- Hidroelektrik Enerji Potansiyeli fazla
- Mera Hayvancılığı fazla
- Gernozym toprağı yaygın (Meralar toprağı karışıp toprağın verimini artırır)
- İndirgenmiş-gerçek sıcaklık arasındaki fark fazla
- Haritalarda hata oranı fazla
- İzdüşüm-Gerçek alan arasındaki fark
Yükseltiden ziyade engebelilikle ilgili!
- İnsanların beslenme alışkanlıklarını etkiler
- İnsanların kişiliğini etkiler

@fenbilimleri yolculugu2018

@mehmetegit-coğrafya

NOT: Madencilik üzerinde Yükseltinin etkisi yoktur!

Yükseltilinin Olumlu Sonuçları

- Hidroelektrik Enerji Potansiyeli
- Mera Hayvancılığı
- Kış Turizmi Potansiyeli
- Dağcılık Sporları
- Dolaylı olarak, ÇERNOBYOM TOPRAĞI

@mehmetegit-cografya

* Türkiye'nin 3 tarafı denizlerle çevrilidir.

Sonuçları : İklim çeşitliliği artar

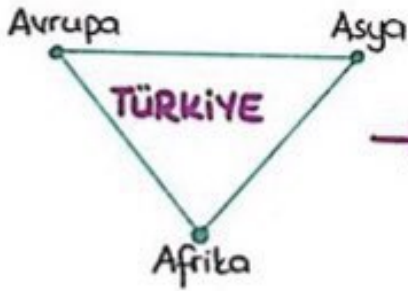
- Tarım ürünü çeşitliliği artar
 - Balıkçılık planı artar
 - Nüfusun dağılısını etkiler
 - Deniz ulaşımı mümkün (En ucuz ulaşım) → ithalat-ihracatta en çok kullanan!
- Bu da ülkemizin Dış Ticaret verilerine (azalmasına) etki eder.

* Türkiye; Asya - Avrupa - Afrika kıtalarının birbirine en çok yaklaştığı yerdedir.

Sonuçları : Transit ticaret gelişmiş

- Jeopolitik önem artmış
- Dış ticarette pazarlık gücü artmış
- Kacakçılık artmış

@fenbilimleriylculugu2018



→ DÜNYA'NIN KAVŞAK NOKTASI

Matematiksel / Mutlak Konum

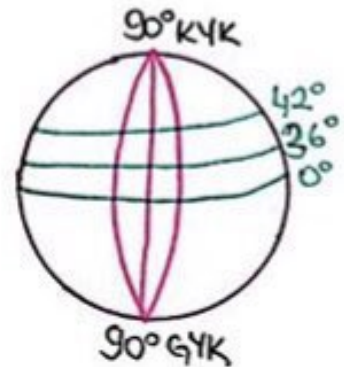
PARALEL (ENLEM)

- Ardışık 2 paralel arası 111 km
- En büyük paralel EKVATOR

Nedeni : Dünya'nın Geoid Şekli

Kanıtı : Yerküreyi Ekvatordan kutuplara artar
Ekvatorun yarı çapı meridyenden büyüktür.

- 1° aralıklarla çizilir (90 kuzey - 90 güney)
- Ekvatordan kutuplara olaylar bütünü → **Enlem**



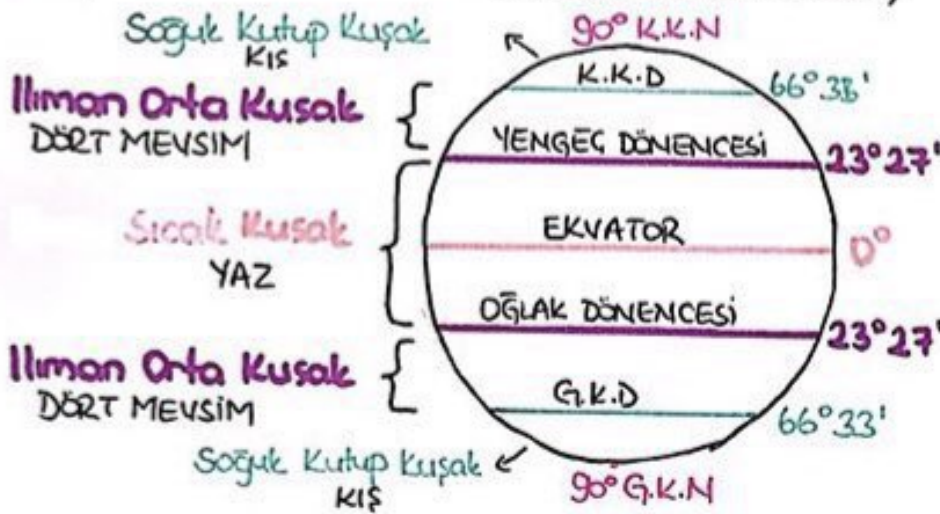
Enlem Etkisi

* Ekvatordan Kutuplara Gidildikçe

- Paralellerin boyunu küçülür
- Fiziksel Hız azalır (Dünyanın dönüşü sırasında dışarı hız)
 - Güneşin önünden geçiş hızı değişir.
 - Tan-Gurup süresi uzar
- Güneş ısılarının geliş açısı küçülür
 - Gölge Boyu uzar
 - Türkiye'de gölge boyu asla 0 olmaz. (Dönenceler dışında olduğumuz için)
 - Sıcaklık azalır
 - Tuzluluk azalır (Sıcaklık; dolayısıyla da "Buharlaşma" azaldığından)
 - Gece-Gündüz süresi arasındaki fark artar!
- Tutulma artar. (Güneş ısılarının atmosferde katettiği yola bağlı olarak kaybettiği enerji)
- Kutup yıldızının görünüm açısını etkiler
 - Paralel hakkında bilgi verir
- Harita Çizimlerinde 'Hata' oranı artar
 - Dünyanın Şekli
 - Yer şekillerinin Özellikleri
 - Engebe
 - Ölçek (Küçültme oranı arttıkça hata da artar)

@fenbilimleriyoctulugu2018

@mehmetegit-cografya



Ekvator → En büyük Paraleldir. Başlangıç Paralel, Dünyanın tam ortası

Dönence → Güneş ısılarını en son dik açıyla alan yer. Sınırını eksen eğikliği belirler.

Kutup Daireleri → 24 saatlik gece-gündüzün en son yaşandığı yerdir.

Kutup Noktası → Dünyanın uç noktalarıdır. Güneş ısılarını en düşük açıyla alan noktalar.

* Türkiye'nin Orta Kuşakta Olmasının Sonuçları

Akdeniz iklimi görülür

Batı rüzgarları görülür

Cephesel yağışlar görülür

Dört Mevsim yıl içinde belirgin olarak yaşanır

* Türkiye'nin Yengeç Dönencesinin Kuzeyinde Olmasının Sonuçları

Güneş ışınlarını Güneyden alır.

Gölge yönü Kuzey

Güneş ışınları dik açıyla gelmez

Gölge boyu sıfır olmaz

Güneye bakan yamaçlar daha çok ısınır. (BAKİ ETKİSİ)

Yengeç Dönencesi dışında olduğundan

@fenbilimleriylculugu2018

NOT: Dönenceler arasında BAKİ ETKİSİ YOK!

Aynı Enlemdaki Noktaların Ortak Özellikleri

- Gece-Gündüz süreleri
- Gurup-Tan süreleri
- Ekvatora dan kış uçuşu uzaklığı
- Alacakaranlık süreleri
- Yerçekimi kuvvetleri
- Çizgisel Hızları
- Mevsim aynı (iklim farklı)
- Gölge boyu
- Güneş ışınlarının geliş açısı
- Gece-Gündüz süre farkı

AYNIDIR!

NOT: SICAKLIK aynı değil [Enleme Ters]

MERİDYEN (BOYLAM)

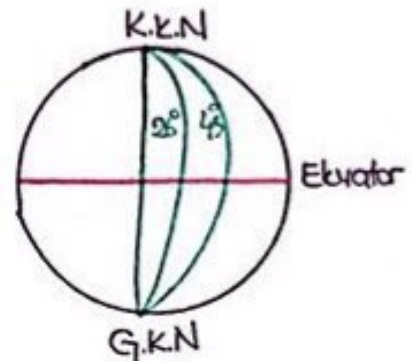
* Coğrafi Koordinatları anlatırken sadece paralel yetmez. Meridyenlere de ihtiyaç vardır.

* En büyük Meridyen dairesi yoktur. Kutuplardan kutuplara uzanır.

Toplam 360 Meridyen dairesi vardır.

• 180 Doğu - 180 Batı

@mehmetegit-coğrafya



* Meridyenlerin başlangıç noktası Greenwich (İngiltere). Sebebi ise Siyasi nedenler; İngiltere o dönem Dünya Siyasetinde söz sahibiydi.

* Meridyenler arası mesafe kutuplara gidildikçe daralır.

* Türkiye ekvatora daha yakın olsaydı daha az meridyen geçecekti.

* Türkiye başlangıç meridyeninin doğusunda

* Türkiye'den 19 Meridyen geçer ($45-26=19$)

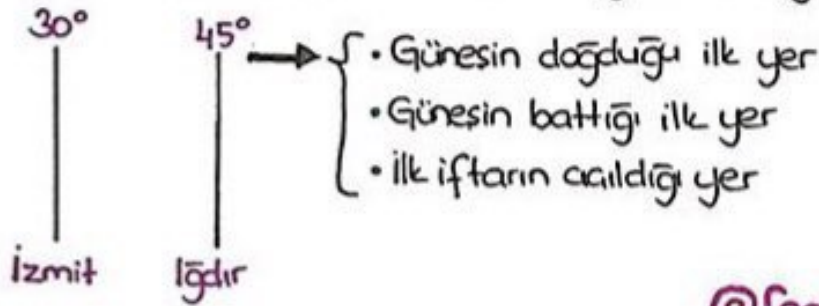
@mehmetegit-cografya

* Meridyenler arası zaman farkı 4' Yerel saat farkı ortaya çıkar.

* Meridyenler arası yerel saati etkiler; 4' fark ile güneşin önünden geçerler

* Gün ne kadar erken başlarsa yerel saat o kadar ileri

* Güneşin ilk doğacağı yer en Doğu'daki yerdir. (Dünya Batıdan Doğuya döndüğü için)



@fenbilimleriylculugu2018

* Aynı Meridyendeki Noktalarda :

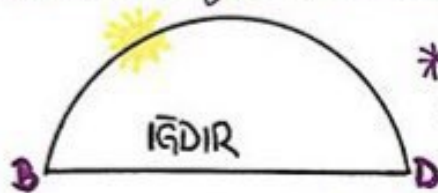
- Gün içinde bir noktaya güneşin tepe noktasında olduğu an
- Meridyenin güneşin tam karşısında olduğu an
- Gün içerisinde gölgenin en kısa olduğu an
- Yerel saatleri
- Öğle Vakitleri
- Saat Dilimi
- Ekinokslarda güneşin doğuş-batış anı

AYNIDIR

NOT: Ortak Saat ile Yerel Saat arasındaki fark; Iğdır'a yaklaştıkça azalır.

Saat Dilimi → 1 saat 60' 60' | 4' 15° Meridyen 360° | 15° 24 Saat

Güneşin Gökyüzündeki Konumu →



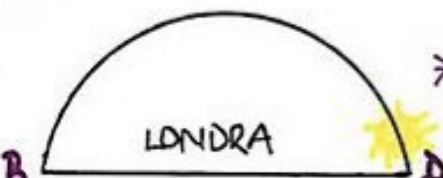
* Öğle Vaktini biraz geçmiş



* Tam öğle Vakti



* Henüz öğlen olmamış



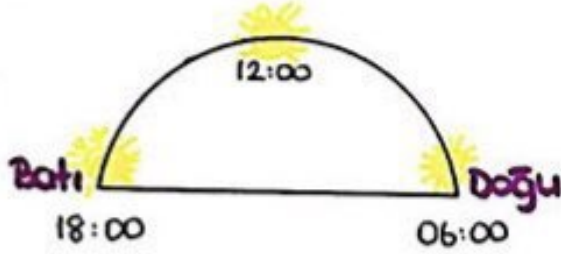
* Sabah vaktine yakın

4' (dakika) nereden geldi?

- Toplam 360 Meridyen
- 24 saat 1440' (dakika)

$$\frac{1440}{360} = 4' \text{ (dakika)}$$

Yerel Saat nedir?



* Bir noktada güneşin tam tepe noktasına geldiği an "Yerel Saat" kabul edilir.

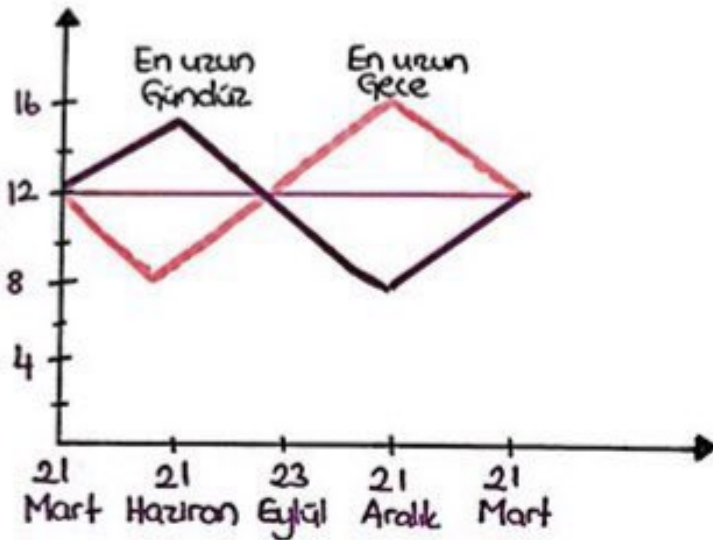
Gölge Boyu Grafiği:



@fenbilimleriyculugu2018

Güneş büyük açıyla gelir. Gölge boyu kısalır.

Türkiye'de özel Tarihler:



@metmetegit-cografya

— Gündüz
— Gece

NOT:

Y K
AZ IŞ

(21 Mart-23 Eylül) (23 Eylül-21 Mart)

* Yazın Kuzeye,
Kışın Güneye doğru gidildikçe
GÜNDÜZ UZAR

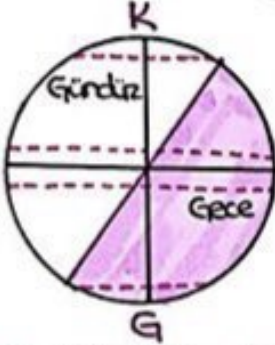
Türkiye'de Görülen Mevsimler

21 Mart (Ekinoks)

- İlkbahar başlar
- Gece-Gündüz eşittir
- Bu tarihten sonra gündüzler geceden daha uzundur.

21 Haziran (Solstis)

- Yaz başlar
- En uzun gündüz yaşanır
- Bu tarihten sonra gündüzler kısalmaya başlar
- Güneş ışınlarının geliş açısı en büyük, gölge boyu en kısadır.



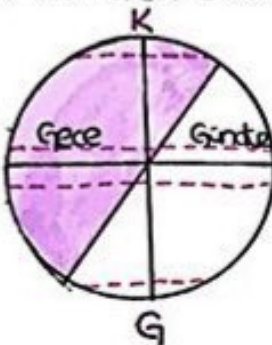
@fenbilimleriylculugu2018

23 Eylül (Ekinoks)

- * Eylül ekinoksunun 23'ünde yaşanmasının nedeni Dünya'nın Güneş etrafında izlediği yolun (yörüngesinin) elips şeklinde olmasıdır.
- Sonbahar başlar
- Gece-Gündüz eşittir
- Bu tarihten sonra gündüzler gecelerden daha kısadır.

21 Aralık (Solstis)

- Kış başlar
- En uzun gece yaşanır
- Bu tarihten sonra geceler kısalmaya gündüzler uzamaya başlar.



@mehmetegit-cografya