

Keyifli Okumalar Dileriz

Binlerce kategoride milyonlarca PDF e-kitap, ders kitapları, dergiler ve romanlara platformumuz üzerinden ücretsiz ulaşabilirsiniz.

RESMİ WEB SİTEMİZ

<https://rantey.org>

Yedek ve Duyuru Kanallarımız

Sitemize erişim engeli gelmesi veya adres değişikliği durumunda aşağıdaki kanallardan güncel giriş adresine erişebilirsiniz:

- Telegram: <https://t.me/birkitapbir>
- WhatsApp Kanalımız : <https://whatsapp.com/channel/0029VbDHv8uE50Us4lvMoc0Y>

*** BİLMEDEN BAŞLAMA

Her yıl 1 - 2 soru gelir.

Türkiye'nin Dünya üzerindeki konumunu ve koordinatlarını bilmelisin.

Türkiye'nin haritada il merkezlerini bilmen gerekir.

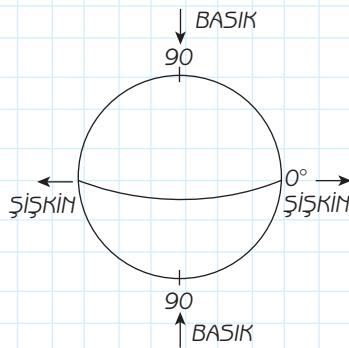
Soru tarzlarını çözerken temel kavramların anlamını bilmen gerekir.

Ezberden çok yorum gücünü kullanman gerekir.

TÜRKİYE'NİN COĞRAFI KONUM ÖZELLİKLERİ

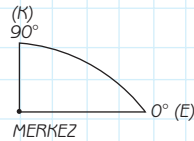
Dünya'nın Şekli:

Dünya, geoit bir şekle sahiptir. Bu durum kutuplardan basık, Ekvator'dan şişkin olmasına yol açmıştır.



Dikkat Et: Dünya'nın geoit olması yer çekimini etkiliyor.

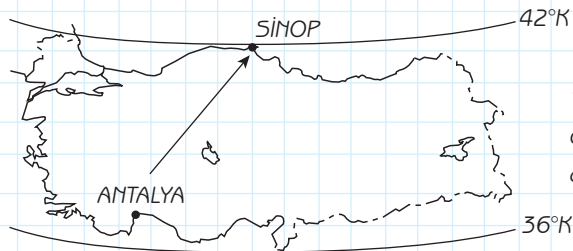
Peki yer çekimi bu durumdan nasıl etkileniyor?



Kutuplar merkeze geoid şekilden dolayı daha yakındır, bu nedenle kutuplarda yer çekimi daha fazladır. Ekvator ise merkezden uzaktır, bu nedenle Ekvator'da yer çekimi daha azdır.

Dikkat Et: Türkiye'de güneyden kuzeye gidildikçe yer çekimi artar.

Örnek:



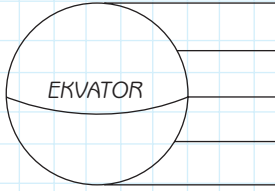
✓ **Çözüm:** Türkiye'nin güneyi Ekvator'a daha yakın olduğundan dolayı güneyinden kuzeyine doğru gidildikçe yer çekimi artar.

Ders 1

Türkiye'nin Coğrafi Konumu / Dünya'nın Şekli, Enlem ve Boylam

Dünya'nın Küresel Olmasının Sonuçları:

1.



Dünya'nın küreye benzer bir şekle sahip olması güneş ışınlarının her yere aynı açıyla düşmemesini sağlamıştır. Bu nedenle Ekvator ve çevresi güneş ışınlarını büyük açı ile alırken kutuplar ve çevresi daha küçük açı ile alır.

➤ **Dikkat Et:** Türkiye'de güneyden kuzeye güneş ışınlarının geliş açısı küçülür.

2. Dünya'da güneş ışınlarının geliş açısı değiştiği için gölge boyları değişir. Bir cismin gölge boyu kutuplara doğru uzayar.

➤ **Dikkat Et:** Türkiye'de bir cismin gölge boyu kuzeye doğru uzar.

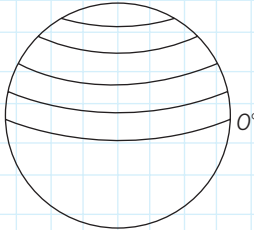
3. Güneş ışınlarının geliş açısı yeryüzünde sıcaklığı belirleyen en önemli faktör olduğundan Ekvator'dan kutuplara doğru sıcaklık genel olarak azalır.

➤ **Dikkat Et:** Dünya'da özel konum koşulları sıcaklığın Ekvator'dan kutuplara doğru düzenli azalmasını engeller.

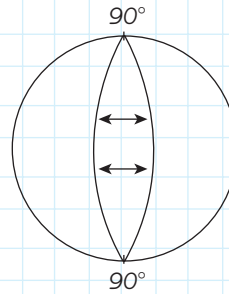
➤ **Dikkat Et:** Türkiye'de genel olarak sıcaklık güneyden kuzeye doğru azalır.

4.

Dünya'nın şeklinden dolayı paralellerin boyları kutuplara doğru kısalır.



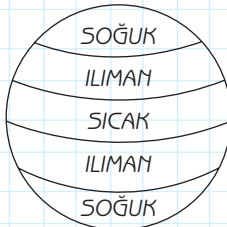
➤ **Dikkat Et:** Türkiye'de güneyden kuzeye doğru gidildikçe paralellerin boyları daralır.



Dünya'nın şeklinden dolayı meridyenlerin boyları değişmez. Değişen ise iki meridyen arası kuş uçuşu mesafedir. Kutuplara doğru daralır.

➤ **Dikkat Et:** Türkiye'de güneyden kuzeye doğru gidildikçe iki meridyen arası kuş uçuşu mesafe daralır.

5. Dünya'nın şeklinden dolayı sıcaklık kuşakları oluşur.



➤ **Dikkat Et:** Türkiye 36° - 42° Kuzey paralellerinde bulunduğu için ılıman kuşakta yer alır.

6. Dünya'nın şeklinden dolayı sıcaklıklar değişir. Sıcaklıkların değişmesi, bazı özelliklerin de dünyanın her yerinde aynı olmamasına yol açar.

➤ **Dikkat Et:** Türkiye'de sıcaklık güneyden kuzeye doğru genel olarak azaldığı için birtakım farklılıklar oluşur.

► **Örnek:** Türkiye'de güneyden kuzeye; Orman üst sınırı düşer.

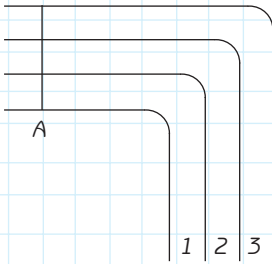
Yerleşme üst sınırı düşer.

Kalıcı kar alt sınırı düşer.

Deniz tuzluluğu azalır.

7. Dünya'nın şeklinden dolayı çizgisel hız değişir. Çizgisel hız Ekvator'dan kutuplara doğru azalır. Medeni, paralellerin boylarının kutuplara doğru gidildikçe daralmasıdır.

► **Örnek:**



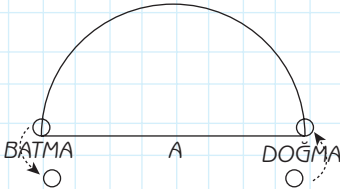
Yandaki koşu pistinde sporculardan A çizgisine aynı anda varmaları isteniyor. Oysa fark edildiği üzere aldıkları yol aynı değildir. Hepsinin A noktasına aynı anda varabilmesi için 3 numaralı koşucunun daha fazla yorulması gerekmektedir.

! **Aklına yaz:** Çizgisel hız; Dünya üzerindeki bir yerin Güneş önünden geçiş hızıdır.

Bu nedenle paralellerin boyları da Ekvator'da daha büyük olduğu için her yerde aynı olan günlük hareketin süresini (24 saat) tamamlayabilmesi için daha fazla yorulması gerekir.

➤ **Dikkat Et:** Türkiye'de güneyden kuzeye doğru çizgisel hız (birim zamanda alınan yol) azalır.

8. Alacakaranlık süresi, çizgisel hızın değişmesine bağlı olarak değişir. Ekvator'dan kutuplara doğru gidildikçe alaca karanlık süresi (şafak-tan süresi) uzar.



➤ **Dikkat Et:** A kentinde çizgisel hız fazla ise güneş, insanların karşısına daha çabuk çıkar ve daha çabuk terk eder.

Ama A kenti kutuplara yakın ise Güneş, insanların karşısına daha geç çıkar ve daha geç terk eder.

➤ **Dikkat Et:** Türkiye'de kuzeye doğru gidildikçe alaca karanlık süresi uzar.

Paraleller Adına Bilinmesi Gerekenler:

- Paraleller Dünya'dan yatay geçtiğine inanılan hayali çizgilerdir.
- En büyük paralel dairesine Ekvator denir. Başlangıç paraleli olarak da bilinen Ekvator, Dünya'yı KYK ve GYK olarak ikiye ayırır.

➤ **Dikkat Et:** Türkiye, 36°- 42° Kuzey paralelleri aralığında bulunduğu için Kuzey Yarım Küre'dedir.

- Paralellerin boyları kutuplara doğru daralır.

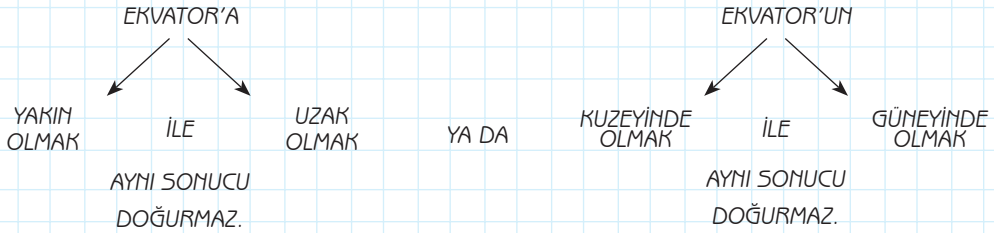
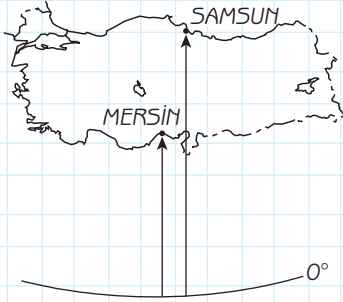
! **Aklına Yaz:** İki paralel arası dik uzaklık her yerde aynıdır (111 km).

Ders 1

Türkiye'nin Coğrafi Konumu / Dünya'nın Şekli, Enlem ve Boylam

Enlem Etkisi

Bir yerin Ekvator'a göre durumudur. Bir yerin Ekvator'a göre nerde olduğu önemlidir. Çünkü;

► Örnek:

Mersin ve Samsun kentlerinin Ekvator'a uzaklıkları yani enlemleri farklıdır.

Buna bağlı olarak;

- Deniz turizmi süresi Mersin'de daha fazla
- Tarım ürünlerinin olgunlaşma süresi Mersin'de daha kısa.
- Çizgisel hız Mersin'de daha fazla.
- Cismin gölge boyu Mersin'de daha kısadır.

➡ Dikkat Et: Mersin ve Samsun kentlerinin uzaklıkları farklı olduğu için yaşanan durumlara enlem etkisi denir.

► Örnek:

Çanakkale ve Erzurum kentlerinin ekvatora uzaklıkları aynıdır. Yani enlemleri aynıdır.

➡ Dikkat Et: Aynı enlem üzerinde bulunan kentler yıl boyunca Güneş ışınlarını aynı açıyla alırlar.

O zaman sıcaklık aynıdır diyebilir miyiz?

✓ Cevap: Hayır. Belirtilen kentlerin özel konumları aynı olmadığı için sıcaklıkları aynıdır diyemeyiz.

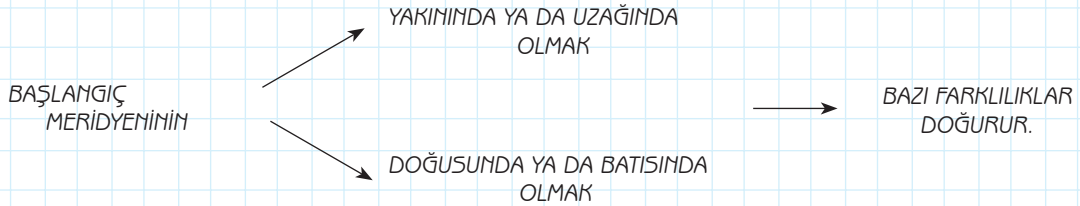
Meridyen Adına Bilinmesi Gerekenler:

- Meridyenler Dünya üzerinden dikey geçtiği varsayılan hayali çizgilerdir.
- Kutuplara doğru gidildikçe aralarındaki mesafe azalır.
- Meridyenlerin de bir başlangıcı vardır. Başlangıç meridyeni 0° Greenwich meridyenidir. Greenwich, Dünya'yı Doğu Yarım Küre (DYK) ve Batı Yarım Küre (BYK) olarak 2'ye ayırır.

➤ **Dikkat Et:** Türkiye 26°- 45° Doğu Meridyenleri ile Doğu Yarım Küre'de yer alır.

Boylam Etkisi:

Bir yerin başlangıç meridyenine olan uzaklığıdır. Bir yerin başlangıç meridyenine göre nerde olduğu önemlidir.



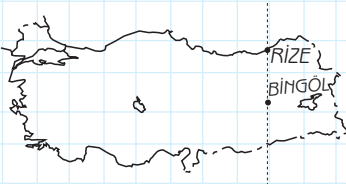
➤ **Dikkat Et:** Boyamlar değişince yerel saatler değişecektir. Dünya batıdan doğuya doğru döndüğü için doğuda yerel saatler ileri, batıda yerel saatler geridir.

► Örnek:



! **Aklına Yaz:** Yatay bir düzleme dikilen çubuğun gölgesinin en kısa olduğu an yerel saat 12:00 olarak kabul edilir.

➤ Dikkat Et:



Rize ve Bingöl kentleri aynı meridyen üzerindedir. Bu nedenle yıl boyunca yerel saatleri ve öğleyi yaşama vakitleri (12:00) aynıdır.

➤ **Dikkat Et:** Rize ve Bingöl kentlerinde yıl boyunca Güneşin doğuş - batış saatleri ise aynı değildir. Sadece iki gün aynıdır. (21 Mart - 23 Eylül)

! **Aklına Yaz:** 21 Mart - 23 Eylül tarihlerine ekinoks tarihi denir. Bu tarihlerde Dünya'nın her yerinde gece - gündüz eşittir.

Yerel Saat Hesaplamaları

➤ **Dikkat Et:** Hesaplamalara başlamadan önce 2 bilginin iyi bilinmesi gerekir. Bunlar:

1. Dünya'nın batıdan doğuya döndüğü unutulmamalıdır.
2. Dünya'da iki meridyen arası zaman farkının her yerde 4 dakika olduğu unutulmamalıdır.

Ders 1

Türkiye'nin Coğrafi Konumu / Dünya'nın Şekli, Enlem ve Boylam

SORU TARZLARINDA

①

İki meridyenden birinin saati verilir diğerinin saati sorulur.

②

İki Meridyenin saati verilir. Bir meridyenin derecesi verilir diğer meridyenin derecesi sorulur.

► **Örnek:**

30°D

39°D

10:00

?

✓ **Cözüm:** $39^\circ - 30^\circ = 9^\circ$ (Boylam Farkı)

1° ilerlenildiğinde 4' geçiliyorsa

9° ilerlenildiğinde **36' geçilir.**

➤ **Dikkat Et:** İstenen daha doğuda olduğu için 36' eklenir.

✓ **Cevap:** 10:36

29°D

?

10:20

11:20

✓ **Cözüm:** $10:20 - 11:20 = 1\text{ saat}$ (Zaman Farkı)

1° ilerlenildiğinde 4' geçiliyorsa

15° geçilir.

60' ilerlenildiğinde

➤ **Dikkat Et:** Saati ileride olan daha doğuda olduğu için 15° eklenilir.

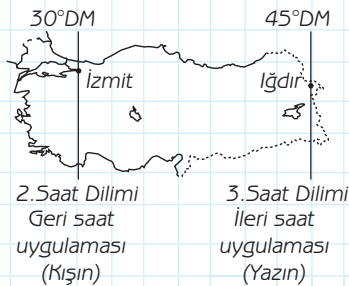
✓ **Cevap:** $29^\circ + 15^\circ = 44^\circ\text{D}$

➤ **Dikkat Et:** Türkiye'nin en doğusu ile en batısı arasındaki meridyen farkı 19° dir. Bu nedenle zaman farkı 76' dir.

Ulusal Saat (Ortak Saat):

Bir ülke sınırları içerisindeki meridyenlerden birinin veya birkaçının yerel saatinin, iletişimde ve çalışma hayatında karışıklıkların önlenmesi amacıyla ortak saat olarak kullanılmasıdır.

➤ **Dikkat Et:** Ülkemizde meridyen farkı az olduğu için bir tane ulusal saat kullanılır.



➤ **Dikkat Et:** Güneş enerjisinden daha fazla yararlanmak ve enerji tasarrufu yapmak amacıyla kışın İzmit'in (Ekim ayının son pazarı başlar), yazın Iğdır'ın (Mart ayının son pazarı başlar.) saati ulusal saat olarak kullanılır.

! **Aklına Yaz:** 2016 yılında Enerji Bakanlığı kararıyla 3. saat diliminin tüm yıl boyunca kullanılması kararı alındı. 45° Doğu Iğdır meridyeni artık tüm yıl ortak saat olarak kullanılacaktır.

Türkiye'nin Coğrafi Konumu

2'ye ayrılır.

MATEMATİKSEL (MUTLAK) KONUM

➤ **Dikkat Et:** Enlem ve boylamın etkisiyle oluşan her sonuç matematiksel konumdur.

ÖZEL (GÖRELİ) KONUM

➤ **Dikkat Et:** Enlem ve boylamların etkisiyle oluşmayan her ülkenin kendine özgü konumudur.

Enlem Etkisi

► **Örnek:**

- Orta kuşakta bulunması
- Yıl içinde 4 mevsim yaşaması
- Batı rüzgarlarının etkisinde kalması
- Cephe yağışlarının görülebilmesi
- Akdeniz iklimi kuşağında bulunması
- Güneyden gelen rüzgarların sıcaklığı arttırması / kuzeyden gelen rüzgarların sıcaklığı düşürmesi
- Güneyde çizgisel hızın daha fazla olması
- Kuzeyde deniz tuzluluğunun daha az olması
- Tarım üst sınırının güneyde daha yüksek olması

➤ **Dikkat Et:** Verilen örneklerin ortak özellikleri orta kuşakta bulunan ülkelerin özellikleridir. Unutulmaması gereken husus Dünya'da Kuzey'de ve Güney'de olmak üzere 2 yerde Orta Kuşak bulunmasıdır.

➤ **Dikkat Et:** Verilen bu gibi bilgiler ise sadece Kuzey Yarım Küre'de bulunan ülkelerin özellikleridir.

Boylamın Etkisi

► **Örnek:**

- Yerel saat farklılıklarının oluşması
- 2. ve 3. saat dilimlerinin kullanılması
- Aynı anda tek saat diliminin kullanılması
- Ülkenin doğusuyla batısı arasında 76' zaman farkı bulunması

Ders 2

Türkiye'nin Coğrafi Konumu / Mevsim Özellikleri - Harita - Dağlar

Özel Konumla İlgili Örnekler

➤ **Dikkat Et:** Verilen bilgilerin enlem ya da boylam etkisi ile izah edilememesi ve genellenemeyecek olması (bu bilgi tüm komşu ülkelerde de olur gibi genelleme yapılamaması) özel konumu anlamada önemlidir.

► **Örnek:**

- Ortalama yükseltinin fazla olması
- 3 tarafının denizlerle çevrili olması
- Asya, Avrupa, Afrika kıtalarının birleşme yerinde bulunması
- Yer şekillerinin çeşitliliği

➤ **Dikkat Et:** Ülkemizde yer şekillerinin çeşitliliği kısa mesafede iklim farklılıkları oluşturduğu için AYNI ANDA 4 MEVSİM YAŞANABİLMEKTEDİR.

- Fay hatlarının fazla olması
- Maden çeşitliliği
- İstanbul ve Çanakkale boğazlarının bulunması

➤ **Dikkat Et:** Bulgaristan, Romanya, Ukrayna, Rusya, Fedarasyonu, Gürcistan, gibi Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerin boğazları kullanarak Akdeniz'e oradan da Okyanuslara açıldığı unutulmamalıdır.

- Transit ticarete elverişli olması

Rize'de Turunçgil

Artvin - Yusufeli'de Zeytin

İğdır'da pamuk

Doğu Karadeniz kıyısında çay

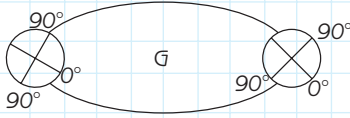
Taşeli Yarımadası kıyılarında muz

} Bu bilgiler mikroklima özellik oluşturdukları için yine özel konu kapsamında değerlendirilir.

TÜRKİYE'NİN MEVSİM ÖZELLİKLERİ

? **SORU:** Dünya, yıllık hareketini Güneş etrafında gerçekleştirirken eksen düz müdür?

✓ **Çözüm:** Dünya yıllık hareketini elips yörüngesinde gerçekleştirirken aslında eksen sağa doğru eğiktir.

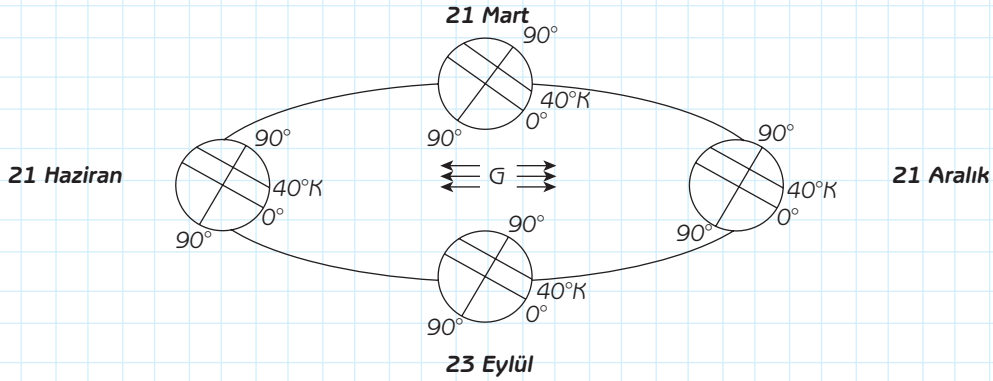


! **Aklına Yaz:**

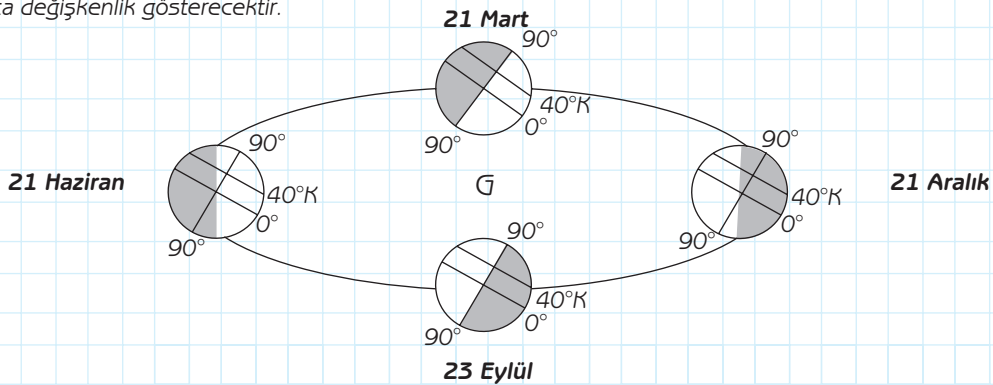
EKSEN: 90°K ve 90°G kutup noktalarından geçtiğine inanılan sanal çizgidir.

➔ **Dikkat Et:** Dünya'nın yıllık hareketini sağa doğru yatık gerçekleştirmesinin ülkemiz açısından önemli sonuçlar oluşturduğunu unutmayalım.

► **Örnek:** 40° Kuzey paralelindeki Ankara kentini düşünelim;

**Ankara kenti üzerinden verilen yıllık dolaşımda bilinmesi gerekenler**

1. Dünya, Güneş'e karşı eğik durunca Ankara kenti her gün güneş ışınlarını aynı açıyla alamıyor. Bazen güneş ışınları büyük açıyla düşerken, bazen küçük açıyla düşebiliyor.
2. O zaman güneş ışınlarının geliş açısının Ankara kentinde her gün değişmesi, cismin gölge boyunu da sabit kılmayacaktır.
3. Güneş ışınlarının geliş açısı sıcaklık üzerinde en önemli faktördür kuralından hareketle sıcaklıklar da yıl boyunca değişiklik gösterecektir.



Ders 2

Türkiye'nin Coğrafi Konumu / Mevsim Özellikleri - Harita - Dağlar

Ankara kenti üzerinden verilen 2. yıllık dolaşım örneğinde bilinmesi gerekenler

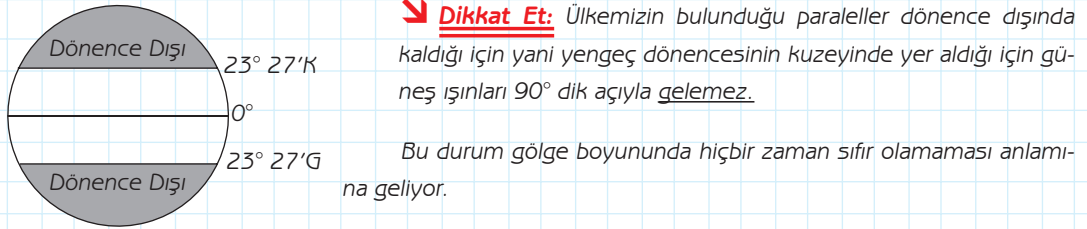
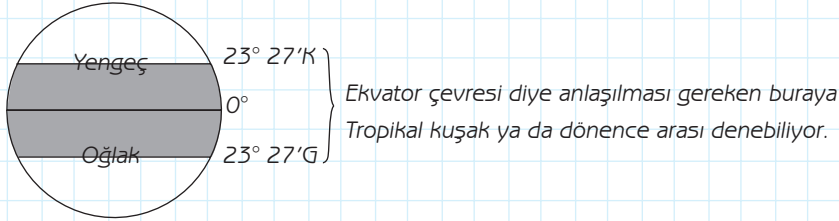
1. Ankara paralelinde aydınlıkta kalan alan ile karanlıkta kalan alan modelde görüldüğü değişkenlik göstermektedir. Bu durum gece - gündüz süresinin değişmesine neden olur.
2. O zaman gece - gündüz süresinin değişmesi her gün Ankara kentinde Güneş'in doğuş ve batış saatini farklı kılacaktır.
3. O zaman Ankara kentinde gece - gündüz süre farkı da değişecektir.

➤ **Dikkat Et:** Gece - gündüz süre farkı Türkiye'de kuzeye gidildikçe ARTAR.

➤ **Dikkat Et:** Aynı enlem üzerinde bulunan kentlerde gündüz süresi
gece süresi
gece - gündüz süresi farkı
AYNIDIR, DEĞİŞMEZ.

? **Soru:** Dünya yıllık hareketini gerçekleştirirken güneş ışınlarını 90° dik açıyla alabilen yerler var mı?

✓ **Cevap:** Var. Yılda bir kez ya da yılda iki kez almayı başarabilen yerler ekvator ve çevresidir.



Mevsim Başlangıç Günleri ve Bilinmesi Gerekenler

Ülkemizde 21 Haziran - 21 Aralık (Yaz - Kış Başlangıç Tarihleri)

Ülkemizde 21 Haziran

- Güneş ışınları en büyük açı ile gelir.
 - Yaz başlangıcıdır.
 - En uzun gündüzler yaşanır.
- **Dikkat Et:** Kuzeye gidildikçe gündüzler uzar..

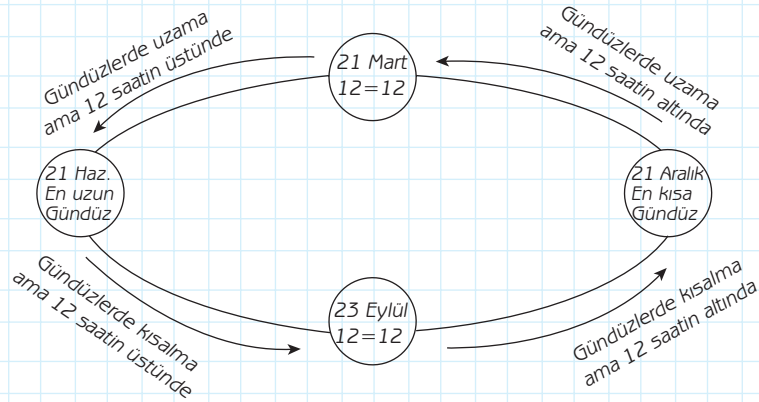
Ülkemizde 21 Aralık

- Güneş ışınları en dar açı ile gelir.
 - Cismin gölge boyu en uzun halini alır.
 - Kış başlangıcıdır.
 - En kısa gündüzler yaşanır.
- **Dikkat Et:** Güneye doğru gidildikçe gündüzler uzar.

Ülkemizde 21 Mart - 23 Eylül (Bahar Başlangıç Tarihleri)

- 21 Mart ilkbahar, 23 Eylül sonbahar başlangıcıdır.
- Ekinoks tarihleri olarak bilinir.
- Gece - gündüz süresi her yerde 12'şer saattir.
- Aynı meridyen üzerinde bulunan kentlerde Güneş'in doğuş ve batış saati ekinoks tarihlerinde sadece aynıdır.

► **Örnek:** Ülkemizde bir kentte gündüz süresinin dolaşımının nasıl olduğu unutulmamalıdır.



Harita Adına Bilinmesi Gerekenler

Siyasi Harita:

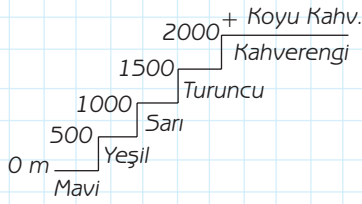
İdari birimlerin (yani il, ilçe, köy gibi) dağılışını gösterir.

Fiziki Harita:

Yer şekillerini yükseltilerine göre renk yardımıyla gösterir.

Ders 2

Türkiye'nin Coğrafi Konumu / Mevsim Özellikleri - Harita - Dağlar



➤ **Dikkat Et:** Bir fiziki haritada aynı yer şekillerinin (mesela ova) farklı renklerle gösterilmesi yükseltilerinin farklı olduğunu gösterir.

➤ **Dikkat Et:** Türkiye'de renk çeşitliliğini en fazla görebileceğimiz bölgeler Karadeniz ve Akdeniz'dir. Nedeni deniz kıyısından itibaren yaşanan yükselti farklılığıdır.

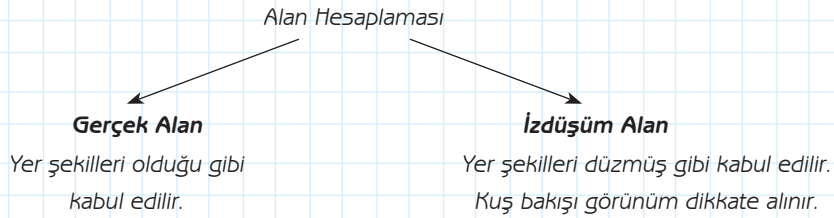
➤ **Dikkat Et:** Bölgelerin genel yükselti ortalaması bilinirse fiziki haritada hangi renklerin daha baskın olduğu daha rahat bilinecektir.

Örneğin; Marmara → 500 metrenin altı → Yeşil

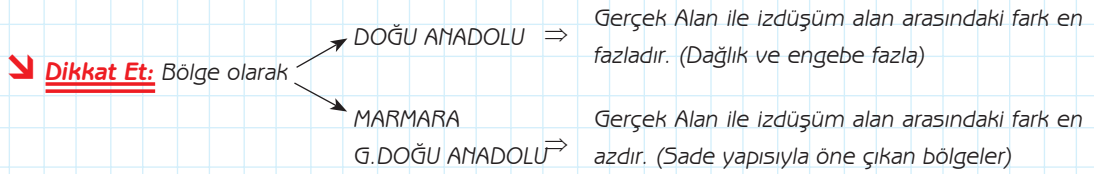
Güneydoğu → 600 - 800 metre → Sarı

İç Anadolu → 750 - 1500 metre → Sarı - Turuncu

Doğu Anadolu → 1500 metre ve üstü → Kahverengi ve tonları



➤ **Dikkat Et:** Türkiye yer şekilleri açısından genelde dağlık ve engebeli bir ülkedir. Bu durum Gerçek Alan ile İzdüşüm Alan arasında farkın fazla olmasına sebep olur.



** BİLMEDEN BAŞLAMA

- ☞ Son yıllarda ÖSYM'nin soru sayısını artırdığını bilmelisin.
- ☞ Soru tarzlarının bazıları görsel olarak sorulduğu için Türkiye haritası üzerinden yer çalışması yapmalısın.
- ☞ Bu üniteye yer şekillerinin bölge, bölüm ve il olarak hangi sınırdan olduğunu bilmelisin.
- ☞ Konuyu öğrenirken bilginin neden ya da sonuç olduğunu iyi öğrenmelisin. Çünkü ilerleyen ünitelerde karşılaşıyor.
- ☞ Soru tarzlarının bazıları salt bilgi istediği için önemli yer şekillerini ezberlemeyi unutmamalısın.

TÜRKİYE'NİN YER ŞEKİLLERİ

İÇ KUVVETLER

Gücünü magmadan alır.

- Orojenik Har. (Dağ oluşumu)
- Epirojenik Har. (Toptan yükselme ya da alçalma olayı)
- Volkanizma
- Deprem

➔ **Dikkat Et:** Türkiye'de yer şekillerinin oluşmasında en önemli iç kuvvet Orojenik Hareketlerdir.

DIŞ KUVVETLER

Gücünü Güneş'ten alır.

- Akarsu
- Rüzgar
- Buzul
- Dalga gibi

➔ **Dikkat Et:** Türkiye'de yer şekillerinin oluşmasında en önemli dış kuvvet ise akarsulardır.

Bilinmesi Gereken Özellikler

- Türkiye'nin ortalama yükseltisi fazladır. (1132 M)
- Yer şekilleri dağlık ve engebeldir.
- Türkiye'de düzlük arazilerin iç kesimlerde yükseltisi fazladır.

➔ **Dikkat Et:** İç kesimlerde yüksekte düzlüklerin geniş yer kaplamasının nedeni IV. Jeolojik zamanın başında aşınım döneminden sonra toplu halde yükselmeye (Epirojenik Hareket) uğramasıdır.

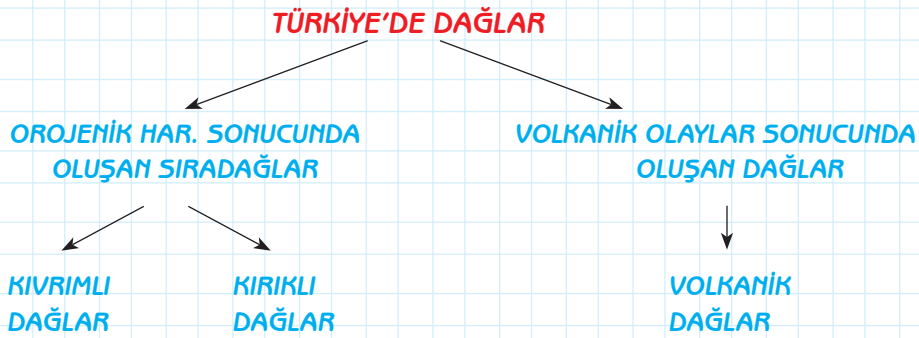
Ders 3

Türkiye'nin Yer Şekilleri / Dağların Uzanışı - Platolar - Ovalar

- Türkiye genç ve hareketli bir kuşak üzerinde yer aldığı için şiddetli depremler yaşanmaktadır.
- III. Jeolojik zamanda başlayıp tarih çağlarına kadar devam eden volkanik olaylar etkili olmuştur.
- Türkiye’de yer şekilleri kısa mesafede değişir ve çeşitlenir.

➔ **Dikkat Et:** Yer şekillerinin çeşitli olmasının nedenleri;

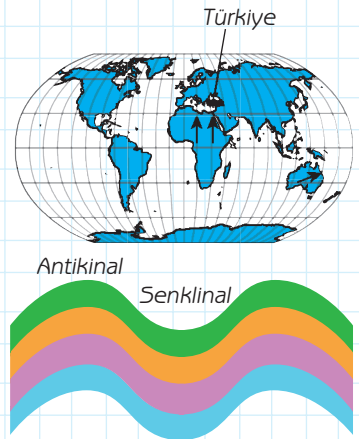
- Arazi yapısını oluşturan kayaç çeşitliliği
- III. Jeolojik dönemde Alp Orojenezi ve volkanik olayların görülmesi
- Bütün jeolojik devirlerde tektonik olaylardan etkilenmesi
- IV. Jeolojik zamanda yaşanan iklim değişikliklerinden etkilenmesidir.



Kıvrım Dağları:

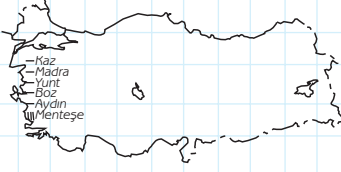
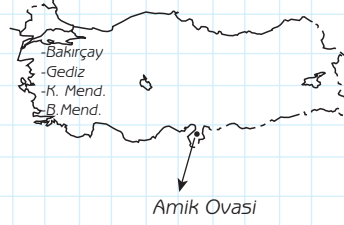
III. jeolojik zamanda Alp - Himalaya kıvrım dağ sistemi sonucunda oluştu. Türkiye’de de bu sistemin içinde yer alan dağ örnekleri vardır.

► Örnek:



Kırıklı Dağlar

En önemli örnekler Kıyı Ege’dir.

► **Örnek:** Horst► **Örnek:** Graben**Volkanik Dağlar**

► **Dikkat Et:** Genelde III. Jeolojik zamanda oluşan ülkemizin başlıca volkanları Doğu Anadolu ve İç Anadolu Bölgelerinde kuzeydoğu - güneybatı yönünde uzanan bir fay hattı boyunca dizilmişlerdir.



! Aklına yaz: Volkanik araziler tarım açısından, maden çeşitliliği açısından elverişli ortamlardır.

Ders 3

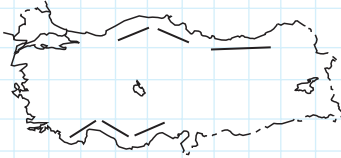
Türkiye'nin Yer Şekilleri / Dağların Uzanışı - Platolar - Ovalar

Dağların Uzanışının Etkileri

➤ **Dikkat Et:** Türkiye'de dağların genel uzanış doğrultusu doğu - batı yönündür. Bu durum bazı yerlerde dağların kıyıya paralel, bazı yerlerde ise kıyıya dik uzanmasına yol açmıştır.

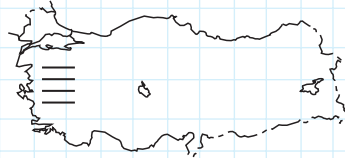
► **Örnek:**

DAĞLAR KIYIYA PARALEL ise



- Nemli hava iç kesimlere sokulamaz.
- Kıyı ile iç kesimdeki kentler arasında iklim farklılığı fazla olur.
- Yıllık yağış miktarı daha fazla olur.
- Orman örtüsü daha gür olur.
- Ulaşım iç kesimlerle zordur.
- Limanların hinterlandı (Ard bölge) dar olur.
- Kıta sahanlığı (Şelf alanı) dar olur.
- Dalga aşındırma şekilleri fazla olur.
- Delta ovaları oluşumu zordur.
- Kıyı şeridi sade olur.
- Koy, körfez, yarımada, ada, doğal liman sayısı az olur.
- Boyuna kıyı tipi özelliği görülür.

DAĞLAR KIYIYA DİK ise

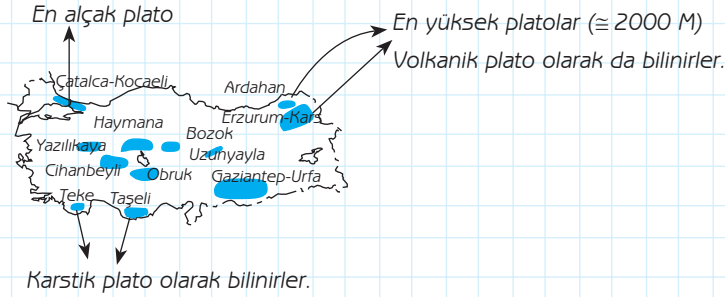


- Nemli hava iç kesimlere sokulabilir. (150 - 200 km'ye kadar)
- Kıyı ile iç kesimdeki kentler arasında (200 km'ye kadar) iklim farklılığı az olur.
- Yıllık yağış miktarı daha az olur.
- Orman örtüsü daha seyrek olur.
- Ulaşım iç kesimlerle kolaydır.
- Limanların hinterlandı geniş olur.
- Kıta sahanlığı geniş olur.
- Dalga birikim şekilleri fazla olur.
- Delta ovaları oluşumu kolaydır.
- Kıyı şeridi girintili-çıkıntılı olur.
- Koy, körfez, yarımada, ada, doğal liman sayısı fazla olur.
- Enine kıyı tipi özelliği görülür.

➤ **Dikkat Et:** Her kıyaslama maddesi genelleme içeriyor. Yani istisnai durumlar söz konusudur.

Türkiye'de Platolar

Akarsular tarafından derince yarılmış, çevresine göre yüksek düzlüklerdir.



➔ **Dikkat Et:** İç Anadolu Bölgesi, platoların en geniş yer kapladığı bölgedir.

↓
Platoların ortalama yükseltisi 1000 - 1500 M

Türkiye'de Ovalar

Akarsular tarafından derince yarılmış, çevresine göre alçakta kalmış düzlüklerdir. Ancak deniz seviyesinde yükselti farklı olup genelde doğuya gidildikçe artar.

Ovalar → Kıyı kesimlerde yer alan ovalar
→ İç kesimlerde yer alan ovalar

► **Örnek:** Delta ovaları

► **Örnek:** Tektonik (çöküntü) ovalar, Karstik ovalar

Delta Ovaları:

Akarsuların kaynaktan itibaren taşıdığı malzemeyi kıyı ağzında biriktirmesiyle oluşan şekildir. Deltanın oluşabilmesi için bazı şartlar gereklidir.

- ➔ **Dikkat Et:** Kıyı ağzında delta oluşabilmesi için;
- Bol alüvyon (kum, çakıl, kil)
 - Kıyı sığ olmalı
 - Deniz akıntısı güçlü olmamalı
 - Gel - git güçlü olmamalı

➔ **Dikkat Et:** Ülkemizde delta ovalarının bulunmasının en önemli nedeni gel - git genliğinin fazla olmamasıdır.

Ders 3

Türkiye'nin Yer Şekilleri / Dağların Uzanışı - Platolar - Ovalar

► Örnek:



! Aklına Yaz: Gel - git
genliği daha çok okyanus-
larda gerçekleşir.

Akarsu

Delta Ovasının Adı

1. Yeşilırmak - Çarşamba Deltası
2. Kızılırmak - Bafra Deltası
3. Sakarya - Sakarya Deltası

► Dikkat Et: Kıyının derin olması ve İstanbul boğazına doğru alan akıntıdan dolayı pek fazla gelişmemiştir.

4. Bakırçay - Bakırçay (Dikili) Deltası
5. Gediz - Gediz (Menemen) Deltası
6. K. Menderes - K. Menderes (Selçuk) Deltası
7. B. Menderes - B. Menderes (Balat) Deltası

► Dikkat Et:

K. Menderes Deltasının oluşması EFES'in

B. Menderes Deltasının oluşması PRIENE ve MİLET'in

zamanla içerde kalmasına yol
açmıştır. Aslında bu belirtilen antik
kentler bir dönem liman kentleriydi.

8. Göksu - Göksu (Silifke) Deltası
9. Seyhan - Ceyhan - Çukurova Deltası

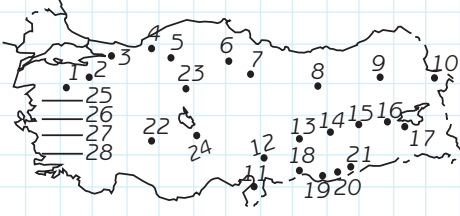
► Dikkat Et: Çukurova Deltası en büyük delta ovası olarak bilinir.

► Dikkat Et: Delta ovaları mineral yönden zengin oldukları için tarım açısından verimli ovalardır.

Tektonik (Çöküntü) Ovalar:

Alp orojenezi sırasında meydana gelen yer kabuğu hareketleri sonucu kırılma ve çökmelerle oluşan alanların alüvyonlarla dolmasıyla oluşmuştur.

► Dikkat Et: Türkiye'nin jeolojik olarak genç araziye sahip olması bu ova türünü yaygın kılmıştır.



- | | |
|------------------------------------|------------------------------|
| 1. Balıkesir | 15. Bingöl |
| 2. Bursa | 16. Muş |
| 3. Adapazarı | 17. Bitlis |
| 4. Düzce | 18. Nizip |
| 5. Bolu | 19. Sırt |
| 6. Amasya (Merzifon, Suluova gibi) | 20. Harran (Altınbaşak) |
| 7. Tokat (Zile, Erbaa, Taşova) | 21. Ceylanpınar |
| 8. Erzincan | 22. Konya |
| 9. Erzurum | 23. Çubuk |
| 10. Iğdır | 24. Aksaray |
| 11. Amik Ovası | 25. Bakırçay Graben Ovası |
| 12. Kahramanmaraş | 26. Gediz Graben Ovası |
| 13. Malatya | 27. K. Menderes Graben Ovası |
| 14. Elazığ | 28. B. Menderes Graben Ovası |

Karstik Ovalar:

Kalkerin (kireç taşı) çözünmesiyle oluşan ovalardır. Polye olarak da isimlendirilir.

➡ **Dikkat Et:** Türkiye'de karstik arazilere daha çok Akdeniz ve Ege Bölgesi'nin güney kesiminde rastlanılır. Bu nedenle bu tip ovalar bu bölgelerinizde daha yaygındır.

► En Önemli Örnekler:

T	EFENİ (Burdur)
A	CIPAYAM (Denizli)
K	ORKUTELİ (Antalya)
K	ESTEL (Burdur)
E	LMALI (Antalya)
M	UĞLA

➡ Bu şekilde kodlanabilir.

Ders 4

Türkiye'nin Yer Şekilleri / Akarsular - Kaynak Çeşitleri - Diğer Dış Kuvvetler

TÜRKİYE'NİN AKARSULARI

Belirli bir yatak içerisinde ve eğim doğrultusunda sürekli veya mevsimlik olarak akan sulara akarsu denir.

➤ **Dikkat Et:** Ülkemizin coğrafi konumu ve iklim özelliklerinden dolayı yer şekillerini biçimlendiren en önemli dış kuvvettir.

- Bütün kolları ile beraber bir akarsuyun suyunu topladığı alana havza denir.

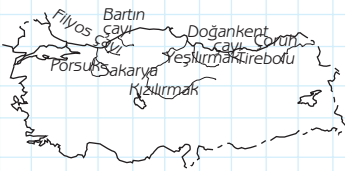
➤ **Dikkat Et:** Türkiye'de yer şekillerinin genel olarak dağlık ve engebeli olması ile bir yarımada ülkesi olması sonucu akarsuların havzası dardır.

- Toplandığı suyu denize ulaştıran akarsulara açık havza,
- Topladığı suyu denize ulaştırmayan akarsulara kapalı havza akarsuları denir.

➤ **Dikkat Et:** Türkiye'nin 3 tarafının denizlerle çevrili olması sonucu genelde akarsular açık havza özelliği gösterir.

Açık Havzalar

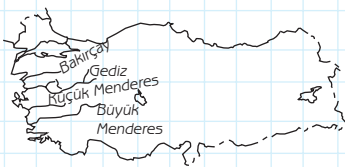
Karadenize Dökülen;



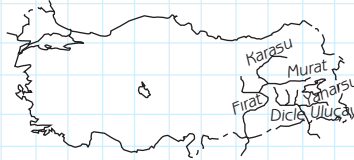
Akdenize Dökülen;



Ege Denizine Dökülen;



Basra Körfezine Dökülen;



➤ **Dikkat Et:** Marmara Denizi'ne dökülen en önemli akarsu Susurluk Çayı'dır.

Kapalı Havzalar

➤ **Dikkat Et:** Ülkemizde bazı akarsuların denize ulaşamamasının nedenleri arasında;

- Yer şekilleri (En önemlisi)
- Yağış azlığı
- Buharlaştırma
- Taşın cinsi gibi faktörler rol oynar.

Ülkemizde Kapalı Havzalar



1. Tuz Gölü
2. Afyon-Akarçay
3. Konya
4. Hazar Gölü
5. Van Gölü
6. Göller Yöresi (Burdur ve Acıgöl)

➡ **Dikkat Et:** İç Anadolu Bölgesi ülkemizin en geniş kapalı havzasıdır. Nedeni; etrafının yüksek dağlarla çevrili olması ve yağış azlığıdır.

➡ **Dikkat Et:** Hazar Gölü'ne dökülen akarsular Aras ve Kura nehirleridir.

Akarsuyun Debisi (Akımı):

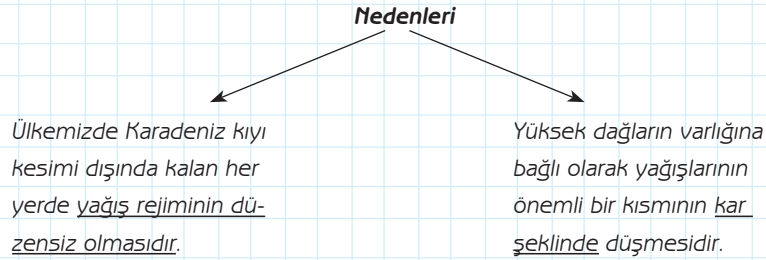
Akarsuyun enine kesintinden birim zamanda geçen su miktarıdır. (m^3 / sn) Debiyi etkileyen en önemli faktör havzaya düşen yağış miktarıdır.

➡ **Dikkat Et:** Türkiye'nin akarsularının akımları yarı kurak iklim koşullarının (Ülkemizin 600 - 800 mm Genel Yağış Ortalaması bulunmaktadır) etkisiyle düşüktür.

Akarsuyun Rejimi:

Akarsu akımının yıl içindeki değişimine denir. Akarsuların yatağındaki su miktarı yıl içinde belirgin bir azalma ve çoğalma göstermez ise Rejimi Düzenli, fakat yağış ya da erime döneminde su miktarı artar, kurak dönemde ise sular iyice çekilirse bu tip akarsulara Rejimi Düzensiz denilir.

➡ **Dikkat Et:** Türkiye akarsularının genelde Rejimi Düzensiz'dir.

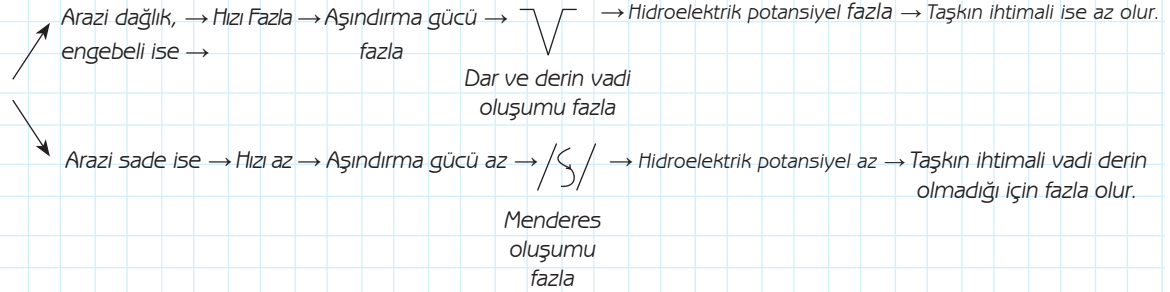
**Akarsuyun Akış Hızı:**

Akarsuyun birim zamanda aldığı yoldur. Akarsuyun akış hızını en çok akarsuyun yatak eğimi etkiler.

➡ **Dikkat Et:** Türkiye'de akarsuların yatak eğiminin genelde fazla olması Akış Hızının fazla olduğunun kanıtıdır.

Ders 4

Türkiye'nin Yer Şekilleri / Akarsular - Kaynak Çeşitleri - Diğer Dış Kuvvetler

Dikkat Et:**Akarsuyun geçtiği yerde:****Beslenme Kaynaklarına Göre Akarsular**

- **Yağmur suyuyla beslenen akarsular:** Akarsu rejimini belirleyen yağış rejimidir. Yağışın yıl içinde daha çok yağmur şeklinde düştüğü özellikle Kıyı Ege'deki akarsular, Marmara Bölgesi'ndeki akarsular ile İç Anadolu Bölgesi ve Karadeniz Bölgesi akarsularının bir kısmı yağmur rejimidir.



- **Kar ve Buz Sularıyla Beslenen Akarsular:** Bu akarsular yüksek dağlardan beslenir.



Dikkat Et: Kışın kar yağışı yandaki şekilde beslenen akarsularda akımın düşmesine neden olurken, ilkbaharda karların erimesi akımı artırır.

Örnek: Doğu Karadeniz Dağları, Doğu Anadolu ve Toroslardan kaynağını alan akarsular böyledir. Fırat, Dicle, Çoruh gibi.

- **Kaynak Suları ile Beslenen Akarsular:**

Dikkat Et: Özellikle Akdeniz ve Ege Bölgesi'nin güneyindeki akarsularda karstik araziden dolayı yer altı suyu zengindir. Böylece yazın buharlaşma olmasına rağmen bazı akarsuların akımları pek fazla değişmez.

Örnek: Manavgat, Düden, Dalaman çayı gibi.

– **Gölden Çıkan Akarsular:**

➔ **Dikkat Et:** Bir göl fazla sularını dışarıya çıkartıyorsa o akarsuya Gideğen ya da Gölayağı denilir.

► **Örnek:** Beyşehir
Eğirdir } Gideğeni olan göllerin suları talıdır.

– **Karma Rejimi Akarsular:** Farklı iklim bölgelerinden, farklı kaynaklarla beslenen havzası geniş, uzun boylu akarsuların rejimi karmadır.

► **Örnek:** Fırat, Dicle, Kızılırmak, Yeşilırmak, Sakarya gibi.

Türkiye'nin Akarsuları Adına Söyleneccek Diğer Özellikler

- Yer şekillerinin etkisi ve Türkiye'nin üç tarafının denizlerle çevrili olmasından dolayı boyları genellikle kısadır.
- Hızlı akmaları, debilerinin düşük olması ve rejimlerin düzensiz olması nedeniyle ulaşım ve taşımacılıkta genelde yararlanılmaz.

► **Örnek:** Bartın Çayı gibi akarsular istisna

- Yer şekillerinin oluşması III. ve IV. Jeolojik zamanda gerçekleştiği için akarsular daha denge profiline ulaşmamışlardır. (Halen arazi dağlık ve engebeli)

- Genelde akarsular ülke sınırlarından doğar ve ülke sınırlarından yine denize dökülür.

► **Örnek:** Istisna

- Meriç, Asi (kaynakları başka ülke)
- Fırat, Dicle, Aras, Kura, Çoruh (Kaynakları Türkiye)

Akarsulardan en çok

- Enerji Üretimi
- İçme, sulamada yararlanır.

➔ **Dikkat Et:** Akarsulardan tatlı su ve kültür balıkçılığı ile su sporları (Rafting) potansiyeli fazladır. Ancak bu özelliklerden yeteri kadar yararlanılmamaktadır.

- Endüstrinin geliştiği ve kentleşme oranının yüksek olduğu bölgelerdeki akarsuların evsel ve sanayi atıklarından dolayı kirlilik oranı fazladır.

► **Örnek:** Gediz, K. Menderes, B. Menderes, Susurluk, Porsuk, Sakarya gibi.

Türkiye'de Yer Altı Suları ve Kaynaklar

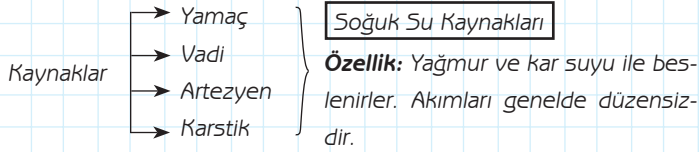
Yağışlarla yeryüzüne düşen yağmur ve eriyen kar sularının bir bölümü yeraltına sızarak çeşitli derinliklerde geçirimsiz katmanlar üzerinde birikir, bu sulara yer altı suyu denir.

➔ **Dikkat Et:** Yer altı sularının yeryüzüne çıktığı noktalara kaynak denir.

Ders 4

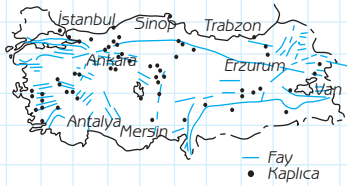
Türkiye'nin Yer Şekilleri / Akarsular - Kaynak Çeşitleri - Diğer Dış Kuvvetler

Sıcak Su Kaynakları



! **Aklına Yaz:** Alüvyal ovaların tabanında yüzeyden sızan su geçirimsiz tabakanın üzerinde birikerek taban suyunu oluşturur. Bu sular içme ve sulama olarak kullanılır.

➔ **Dikkat Et:** Fay kaynağı ise diğer kaynaklardan farklı olarak sıcak su kaynağı olarak bilinir. Ülkemizde bu sıcak su kaynaklarına kaplıca, ılıca veya termal kaynak denir.



! **Aklına Yaz:** Bu fay kaynakları; mineral yönünden zengin akımı genelde düzenlidir.

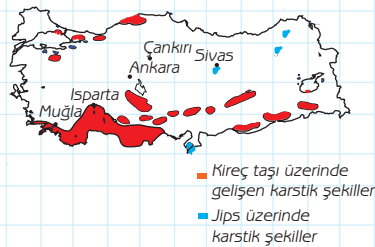
➔ **Dikkat Et:** Fay hatları ile kaplıcalar arasında paralellik vardır.

! **Aklına Yaz:** Mineral yönünden zengin olan fay kaynakları şişelenerek piyasaya maden suyu olarak satılmaktadır.

➔ **Dikkat Et:** Fay kaynakları her bölgede olmakla beraber en önemli bölge Ege'dir. Ege Bölgesi, termal kaynak dışında konut ısıtmasında, enerji üretiminde, seraların ısıtmasında bu kaynaklardan yararlanabilmektedir.

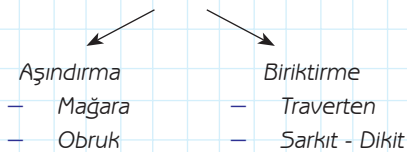
Türkiye'de Karstik Şekiller

Çözünebilen kayaların olduğu yörelerde oluşan şekillerdir. Ülkemizde kalkerli arazilerde oluşan şekiller daha kalıcı olduğu için özellikle kalker taşı üzerindeki şekiller öne çıkar.



➔ **Dikkat Et:** Ülkemizde kalkerli arazi Akdeniz Bölgesi'nde özellikle Teke yöresi, Taşeli platosu ve Göller yöresi çevresinde yaygındır.

Karstik Şekiller



Mağara

Damlataş
Dim
Karain
İnsuyu
Ballica (Jipsli arazide bir mağara)
Narlıkuyu
Pınargözü

Obruk

Cennet - Cehennem
Kızören

Traverten

Pamukkale

Sarkıt-Dikit

Damlataş
Dim
Ballica gibi

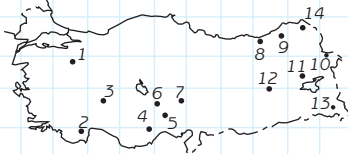
➤ **Dikkat Et:** Karstik ovaların diğer adı Polyedir.

Türkiye'de Buzulların Oluşturduğu Yer Şekilleri

➤ **Dikkat Et:** Türkiye'nin Matematiksel konumu nedeniyle buzullar yer şekilleri oluşumunda en az etkili olan dış kuvvettir.

➤ **Dikkat Et:** Türkiye'de etkisi en az olan buzullara ortalama 2500 m'nin üstündeki yüksek dağlarda rastlanır.

! **Aklına Yaz:** Buzullar ülkemizde özel konumun etkisiyle (yüksek dağların varlığı) görülebilmektedir.

(Özel Konum)**Buzulların IV. Jeolojik Dönemde Etkili Olduğu Dağlara Örnek:**

- | | |
|--------------|------------------|
| 1. Uludağ | 7. Erciyes |
| 2. Bey | 8. Giresun |
| 3. Sultan | 9. Kaçkar |
| 4. Bolkar | 10. Ağrı |
| 5. Aladağ | 11. Süphan |
| 6. Hasandağı | 12. Bingöl |
| | 13. Cilo (Buzul) |
| | 14. Karçal |

➤ **Dikkat Et:** Güneydoğu Anadolu ve Ege Bölgesi'nde buzulların etkili olduğu dağlara rastlanmaz.

Türkiye'de Rüzgârların Oluşturduğu Yer Şekilleri

➤ **Dikkat Et:** Ülkemizde kurak demeye gelen çöl alanları bulunmadığı için rüzgara ait şekiller yaygın değildir.

➤ **Dikkat Et:** Ülkemizde az da olsa iç bölgelerde yıllık yağışın yetersiz olduğu, bu nedenle bitki örtüsünün cılız olduğu yörelerde rüzgâr aşındırma ya da biriktirme şekilleri yapabilmıştır.

► **Örnek:** İç Anadolu, Güneydoğu Anadolu, Doğu Anadolu Bölgesinde Iğdır yöresi gibi.

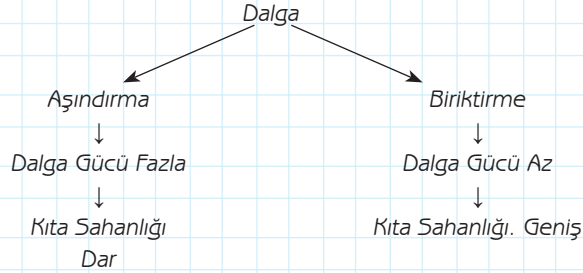
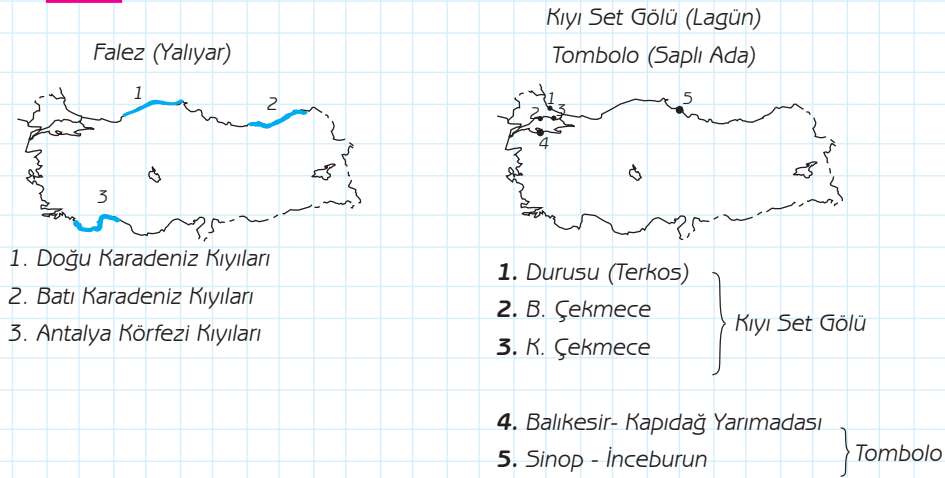
➤ **Dikkat Et:** Rüzgâr aşındırmasının en etkili olduğu yer İç Anadolu Bölgesi'nde Konya'nın Karapınar ilçesi ve çevresidir.

Ders 5

Türkiye'nin Yer Şekilleri / Diğer Dış Kuvvetler - Doğal Afetler - Göller

Türkiye'de Kıyı Şekillenmesi

➤ **Dikkat Et:** Türkiye kıyılarının şekillenmesinde en etkili dış kuvvet dalgalardır.

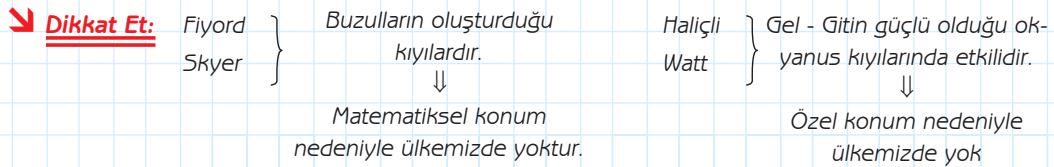
► **Örnek:**

! **Aklına Yaz:** Türkiye'de dalgalar Kıyı Set Gölü oluşturmada önce kıyı oku ve kıyı kordonu oluşturur. Bu şekillere en güzel örnekler Muğla'nın Fethiye ve Köyceğiz yöreleridir.

Türkiye'de Görülen Kıyı Tipleri



➤ **Dikkat Et:** B. Çekmece gölü, K. Çekmece gölü ve Durusu (Terkos) gölü kıyı olarak limanlı kıyılara örnektir.



Türkiye'de Heyelan:

Toprağın, taşların, tabakaların bulundukları yerden eğim doğrultusunda yamaç aşağı kaymasıdır.

Bir yerde heyelan artıran faktörler;

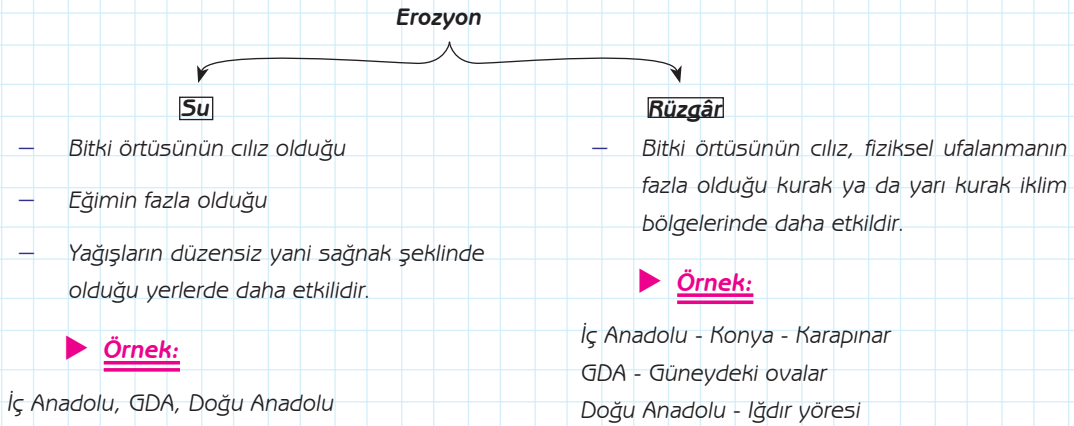
- Yağışın fazla olması
- Eğimin fazla olması
- Taşların cinsi
- **Örnek:** Kumlu, killi gibi
- Tabakaların eğim doğrultusunda uzanması
- Beşeri faktörler

► **Dikkat Et:** Heyelan en çok Karadeniz Bölgesi özellikle Doğu Karadeniz Bölümünde etkilidir.

► **Dikkat Et:** Heyelan ülkemizde daha çok ilkbaharda görülmesinin nedeni kar erimeleri ve o dönemde yağın yağmur yağışıdır.

Türkiye'de Erozyon:

Dış kuvvet olan su ve rüzgârın toprağı aşındırarak süpürmesi olayıdır.



► **Dikkat Et:** Her iki erozyonun da ortak özelliği bitki örtüsünün cılız olduğu kurak, yarı kurak iklim bölgelerinde etkili olmasıdır.

Ders 5

Türkiye'nin Yer Şekilleri / Diğer Dış Kuvvetler - Doğal Afetler - Göller

Erozyonun Sonuçları

- Toprağın kalınlığının azalması
- Toprakta verimin azalması
- Toprağın su tutma kapasitesinin azalması
- Körfezlerin, limanların çamurla dolması
- Bitki ve hayvan türlerinin azalması
- Meraların azalması
- Barajların çamurla dolması
- Delta ovalarının oluşması

! **Aklına Yaz:** Delta ovalarının, akarsuların yaptığı erozyonun olumlu bir sonucu olduğu unutulmamalıdır.

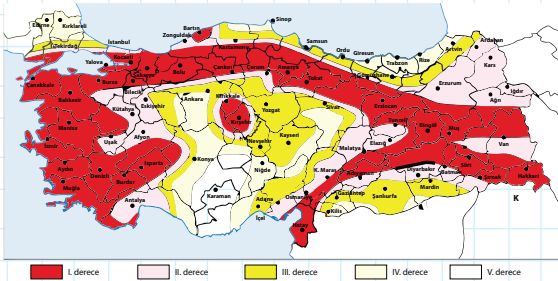
Türkiye'de Toprak Erozyonundan Korunma Yöntemleri

► **Örnek:**

- Mevcut ormanların korunması
- Ağaçlandırma
- Eğimli yamaçların teraslandırılması
- Tarlaların eğime dik sürülmesi
- Meraların aşırı otlatılmaması
- Anız örtüsünün yakılmaması
- Tarlaların nadasa bırakılmaması
- Sulu tarım ya da nöbetleşe ekim yapılması

Türkiye'de Deprem

⚠ **Dikkat Et:** Ülkemizin yakın jeolojik devirlerde şekillenmesi ve Alp - Himalaya dağ sistemi üzerinde yer almasına bağlı olarak kırıklı yapının yaygın olması çok sık ve etkili depremlerin oluşmasına neden olmuştur.



⚠ **Dikkat:** Deprem en fazla olduğu yerler

1. Kuzey Anadolu
2. Doğu Anadolu
3. Batı Anadolu fay hattı üzerinde bulunan yerlerdir.

⚠ **Dikkat Et:** Türkiye'de deprem riski az olan yerler;

- Ergene havzası
- Konya, Karaman çevresi
- Taşeli Platosu
- Doğu Karadeniz kıyıları
- Mardin Eşiği ve Şanlıurfa yöresidir.

⚠ **Dikkat Et:** Yıldız Dağları ve Zonguldak çevresi I. Jeolojik zamanda oluşan arazilere örnek olduğu için bu yörelerde de deprem risk boyutu azdır.

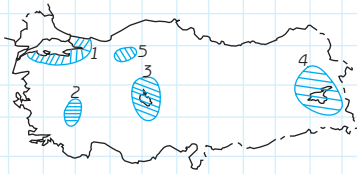
! **Aklına Yaz:** Göçme ise, maden ocaklarının veya mağara tavanlarının çökmesidir.

➡ **Dikkat Et:** Alüvyal dolgulu, gevşek yapılı ova zeminleri yerine ana kayanın bulunduğu sağlam zeminlere yerleşilmesi deprem adına önemli bir korunma yoludur.

Türkiye'nin Gölleri:

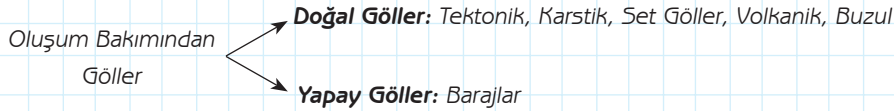
Kara içlerinde oluşan, deniz ve okyanuslarla bağlantısı olmayan sulara göl denir.

Ülkemizde Göllerin Yoğunlaştığı Başlıca Yerler



1. Güney Marmara
2. Goller Yöresi
3. Tuz Gölü ve çevresi
4. Van Gölü ve çevresi
5. Bolu ve çevresi

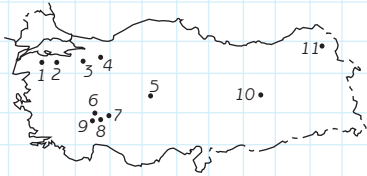
➡ **Dikkat Et:** Doğal gölün ülkemizde en fazla olduğu bölge Akdeniz, en az olduğu bölge ise Güneydoğu Anadolu Bölgesi'dir. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde doğal gölün az olmasının nedeni; buharlaşmasının fazla olması ve yer şekillerinin sade olmasıdır.



Tektonik Göller:

Yer kabuğu hareketlerinin etkisiyle çökme - kırılma veya kıvrılma sonucu oluşan çanaklarda suların birikmesiyle oluşur.

➡ **Dikkat Et:** Genç bir ülke olduğumuzdan dolayı en yaygın göl çeşididir.



Tektonik göllerin bazıları şu şekilde kodlanmıştır.

Manyas
Ulubat
Sapanca
İznik
Beyşehir
Eğirdir
Tuz

1. Manyas (Kuş)
2. Ulubat
3. İznik
4. Sapanca
5. Tuz
6. Eğirdir
7. Beyşehir
8. Burdur
9. Acıgöl
10. Hazar
11. Aktaş

Ders 5

Türkiye'nin Yer Şekilleri / Diğer Dış Kuvvetler - Doğal Afetler - Göller

Karstik Göller

➤ **Dikkat Et:** Daha çok Akdeniz Bölgesi'nde bulunur.



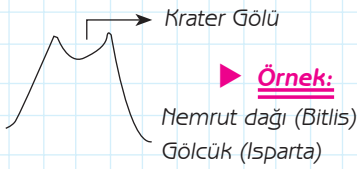
Karstik göllerin bazıları şu şekilde kodlanmıştır.

A vlan
K estel
S uğla
E imalı
S alda

Volkanik Göller

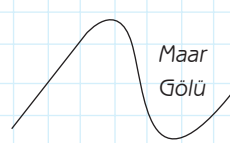
Volkan patlaması sonucunda ağız ya da kenar kesimlerde oluşan çukurluklarda suların birikmesiyle oluşan göllerdir.

► 1. Örnek Grubu:

► **Örnek:**

Nemrut dağı (Bitlis)
Gölcük (Isparta)

► 2. Örnek Grubu:

► **Örnek:**

Ülkemizde Nazar
Boncuğu olarak
bilinen Meke Tuzlası
(Konya - Karapınar)

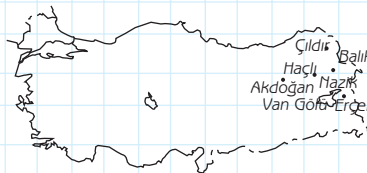
Set Gölleri

► **Örnek:**

Alüvyal Set Gölleri



Volkanik (Lav) Set Gölleri



Volkanik set gölleri

şu şekilde kodlanabilir:

B alık
A kdoğan
H açlı
Ç ıldır
E rçek
V an
A azık
N azık

➤ **Dikkat Et:** Doğu Anadolu Bölgesi Volkanik Set Göllerin bulunduğu bölgemizdir.

Heyelan Set Gölleri



Kıyı Set Gölleri

► **Örnek:** İstanbul → B. Çekmece, K. Çekmece, Durusu (Terkos)

➤ **Dikkat Et:** Delta ovalarında da kıyı set göl örneklerine rastlanır.

► **Örnek:** Çukurova, Çarşamba delta ovaları gibi.

Göller Adına Bilinmesi Gereken Diğer Özellikler

- Göller kimyasal açıdan farklıdır. Bu farklılığı belirleyen en önemli özellik gölün gideğinin olup olmamasıdır. Bunun dışında gölün çevresindeki kayaç yapısında yine önemli bir faktördür.

► Örnek:

Tatlı	Tuzlu	Acı	Sodali
Beyşehir	Tuz Gölü	Acı göl	Van Gölü
Eğirdir	Aktaş	Çavuşçu	Erçek
Manyas	Köyceğiz		
Ulubat			
Çıldır			

► Dikkat Et: Buzul göllerine sirk gölleri adı verilir. 2500 metreyi geçen dağlarda örneklerine rastlanır. Kaçkar, Aladağ, Uludağ gibi.

► Dikkat Et: Özellikle yazın buharlaşmadan dolayı Tuz gölünün alanı değişimliğe uğrar. Bu nedenle soru tarzlarında yıl içinde göl alanı en fazla değişen göl olarak bilinir.

- Tatlı Su Göllerinden
 - İçme suyu
 - Sulama
 - Balıkçılık
 - Enerji üretimi olarak yararlanılabilmektedir.

► Örnek: Eğirdir
Kovada
Hazar
Tortum

- Göller genel olarak ulaşım ve taşımacılığa uygun değildir.

► Örnek: Van Gölü } İstisna olan göller
Atatürk
Keban

► Dikkat Et: Taşkın önleme, doğal göllerin değil yapay göller olan barajların bir özelliğidir. Barajlar aynı zamanda taşkın önlemek için kurulur.

** BİLMEDEN BAŞLAMA

Her yıl bu üniteden 1 ile 3 soru gelir.

Soru tarzlarının bazıları tüm üniteyi kapsadığı için konular arasında ilişki kurmayı iyi bilmelisin.

Sıcaklık, yağış, iklim tipleri başlığında grafikteki değerlerin, işaretlerin ne anlama geldiğini bilmelisin.

Coğrafyanın omurga ünitelerinden biri olduğu için konuya hâkimiyetin ilerleyen ünitelerde faydası olduğunu bilmelisin.

Bitki örtüsü konusunda yorum dışında son yıllarda bilgi soruları da geldiği için hâkim olmalısın.

TÜRKİYE'NİN İKLİMİ VE BİTKİ ÖRTÜSÜ

İklim: Bir yer de hava olaylarının yıllar boyunca gösterdiği ortalama durumdur. İklim birçok faktörü etkiler.

Örnek:

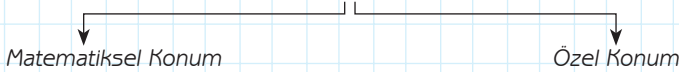


Dikkat Et: Türkiye’de görülen bazı özelliklerin ise iklimle bir ilgisi yoktur.

Örnek: Jeolojik açıdan çeşitlilik, maden çeşitliliği, toptan yükselme, orojenik ya da volkanik dağ oluşumu gibi.

Dikkat Et: Türkiye, iklim çeşitliliği olan bir ülkedir.

İklim Çeşitliliğinin Nedenleri



Matematiksel konumun iklime etkisine örnekler

- Orta kuşakta yer alması
- Yıl içinde 4 mevsim yaşanması
- Kış mevsiminde özellikle cephe yağışlarının olması
- Batı rüzgârlarından etkilenmesi

- Güneyden kuzeye doğru sıcaklık, deniz suyu sıcaklığı ve deniz suyu tuzluluğunun azalması
- Kuzeyden esen rüzgârların soğuk, güneyden esen rüzgârların sıcak etki yapması vb.

Özel Konumun İklim Üzerindeki Etkisi

- Bir yerin yükseltisi,
- Dağları, dağların uzanışı,
- Denize uzaklık

gibi özellikleri özel konum elemanları olarak iklim özelliklerinin oluşmasında etkilidir. Ülkemizde kısa mesafede denize uzaklığın ve yükseltinin değişmesi iklim farklarının oluşmasına neden olmuştur.

! Aklına Yaz: Türkiye'de özel konumun iklim çeşitliliğinde etkisi daha fazladır.

► Örnek:

Etrafındaki Denizlerin Etkisi: Su kütlesine yakın yerlerde nemlilik fazla iken, su kütlesinden uzak kesimlerde nemlilik daha azdır.



▼ Dikkat Et: Nem (su buharı) bir yerde ısıyı tutma özelliğine sahip olduğu için iklim üzerinde etkilidir.

! Aklına Yaz: Kara ile denizin ısınma özellikleri birbirinde farklıdır. Karalar erken ısınır, erken soğuyan yerler olarak bilinir.

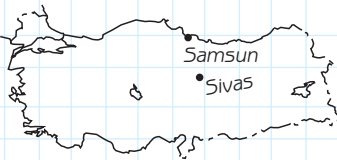
Nemlilik bir yerde fazla ise,

- Günlük ve yıllık sıcaklık farkı az
- Yağış miktarı fazla
- Bulutluluk fazla olur.

Nemlilik bir yerde az ise,

- Günlük ve yıllık sıcaklık farkı fazla
- Yağış miktarı az
- Bulutluluk az olur.

► Örnek:



- Samsun kenti deniz kıyısında bulunup nemin ısıyı tutma özelliğinden dolayı kış mevsiminden yerden ısı kaybı az olmakta bu nedenle kışlar Sivas kentine göre daha ılık geçmektedir. Bu etkiye **Denizellik Etkisi** denir.

- Oysa Sivas kenti enlem olarak daha güneyde yer almasına rağmen denizden uzak kara olması yani nemden daha yoksun olması kış mevsiminde ısı kaybının artmasına neden olur. Bu nedenle kış mevsiminde Sivas'ın sıcaklığı daha düşüktür. Bu etkiye **Karasallık Etkisi** denir.

Ders 6

Türkiye'nin İklim ve Bitki Örtüsü / Sıcaklık - Basınç - Rüzgârlar

Yer Şekillerinin İklim Etkisi

➤ **Dikkat Et:** Türkiye'de yer şekillerinin çeşitli olması kısa mesafede iklim farklılıklarının görülmesine neden olur. Türkiye'de bölge olarak kısa mesafede iklim farklılıklarına en iyi örnekler Doğu Anadolu, Karadeniz ve Akdeniz Bölgesi'dir.

Oysa kendi içinde daha sade olarak bilinen bölgeler ise Marmara, Güneydoğu Anadolu, İç Anadolu Bölgesi'dir. Yer şekillerinin özellikle üç özelliği iklimi etkilemektedir. Bunlar yükselti, dağların uzanışı ve bakı etkisidir.

Yükselti: Türkiye'nin ortalama yükseltisinin fazla olması ve batıdan doğuya doğru yükseltinin artması iklimi etkiler.

► **Örnek:**

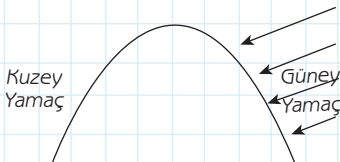
Doğuya doğru
yükselti arttıkça;

- Sıcaklık azalır.
- Donlu gün sayısı artar.
- Yağışın türü daha çok kar olur.
- Bir ürünün olgunlaşma süresi uzar.
- Tarım ürünleri çeşitliliği azalır.
- Yağış miktarı artar.
- Kış turizm potansiyeli artar.
- Hidroelektrik potansiyel artar.
- Yayla turizmi gelişir.

Dağların Uzanışı: Dağların kıyıya uzanış doğrultusu iklimi etkiler. (Daha önceki sayfalarda detaylı işlendi)

Bakı Etkisi: Bir yamacın güneşe göre durumuna Bakı denir.

➤ **Dikkat Et:** Türkiye; Matematik konum gereği yengeç dönencesinin kuzeyinde yer aldığı için güneşe bakan güney yamaç güneş ışınlarını daha büyük açı ile alır.

► **Örnek:**

Güneş ışınları güney yamaca daha büyük açı ile geliyorsa;

- Sıcaklık daha fazladır.
- Güneşlenme süresi daha fazladır.
- Bir ürün daha erken olgunlaşır.
- Yerleşme daha yoğun olur.
- Orman üst sınırı daha yüksek olur.
- Kalıcı bir kar alt sınırı daha yüksek olur.

➤ **Dikkat Et:**

Karadeniz bölgesinde denizellik faktöründen dolayı yerleşmeler daha çok denize dönük olan yamaçlara yani kuzey yamaçta yoğunlaşmıştır.

➤ **Dikkat Et:** Akarsu rejimi gibi sadece sıcaklıkla ilgili olmayan bilgiler bakı ile ilgili değildir. Klasik bir tuzak soru olarak verilir.

Türkiye'de İklim Elemanları

Türkiye'de Sıcaklık

- **Dikkat Et:** Türkiye'de sıcaklığın dağılışında;
- Enlem
 - Denizellik - Karasallık
 - Yükselti gibi faktörler etkilidir.

Sıcaklık (İzoterm) Haritaları

Gerçek İzoterm Haritaları

Amaç: Türkiye'deki kentlerin gerçek sıcaklıklarını bulmak için hazırlanır.

➤ **Dikkat Et:** Bu nedenle bir yerin gerçek sıcaklığı hesaplanırken enlem, yükselti ve denizellik - karasallık ilişkisi dikkate alınır.

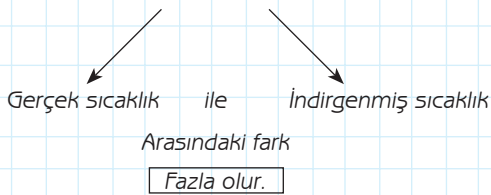
İndirgenmiş İzoterm Haritaları

Amaç: Türkiye'deki kentlerin sıcaklıkları hakkında yüzeysel bir fikir edinmek için hazırlanır.

➤ **Dikkat Et:** Bu harita hazırlanırken enlem ve denizellik - karasallık ilişkisi yine dikkate alınır. Fakat yükselti faktörü dikkate alınmaz.

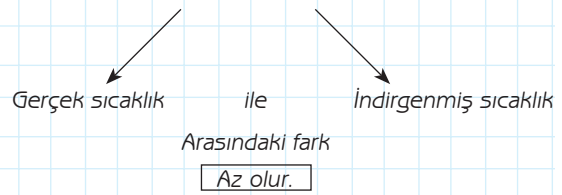
Eğer indirgenmiş haritada artık bir yerin denizden yükseltisi dikkate alınmayacaksa o zaman kentin yükselti faktörü dikkate alındığı zaman hesaplanan sıcaklık değeri ile hesaplanmadığı zaman yani deniz seviyesinde kabul edildiği sıcaklık değeri arasında fark olacaktır.

O zaman bir bölgenin ya da bir kentin yükseltisi fazla ise



► **Örnek:** Doğu Anadolu Bölgesi

O zaman bir bölgenin ya da bir kentin yükseltisi az ise



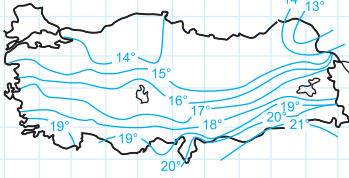
► **Örnek:** Marmara Bölgesi

Ders 6

Türkiye'nin İklim ve Bitki Örtüsü / Sıcaklık - Basınç - Rüzgârlar

Harita Yorumlama

Türkiye Yıllık İndirgenmiş Sıcaklık Haritası



- Güneyden kuzeye sıcaklıklar enlem etkisiyle genel olarak azalır.

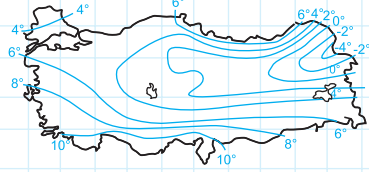
➤ **Dikkat Et:** Ama güneyden kuzeye düzenli sıcaklık azalır derse yanlış olur. Çünkü sıcaklık eğrileri tam bir düzen içinde kuzeye doğru azalmamıştır.

- En yüksek sıcaklıklar Güneydoğu Anadolu
- En düşük sıcaklıklar Erzurum - Kars yöresi

- Nedeni**
- Enlem
 - Karasallık
 - Çölden gelen rüzgâr (Samyeli)
- Nedeni**
- Enlem
 - Karasallık
 - Sibiryadan gelen soğuk hava akımları

➤ **Dikkat Et:** Aynı enlem üzerinde sıcaklıklar aynıdır seçeneği verilir. Oysa sıcaklık eğrileri paralellerle uyumlu geçmediği için aynı enlem üzerinde sıcaklıklar genelde aynı değildir.

Türkiye Ocak Ayı İndirgenmiş Sıcaklık Haritası



- Kıyılar denizellik etkisiyle iç kesimlere göre daha sıcaktır.
- Akdeniz kıyıları enlem etkisiyle Karadeniz kıyılarına göre daha sıcaktır.

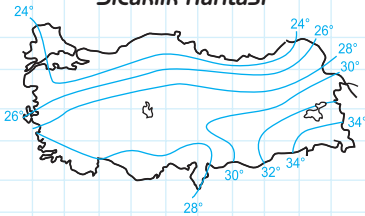
- En yüksek sıcaklıklar Akdeniz kıyıları

- Nedeni**
- Enlem
 - Denizellik

- En düşük sıcaklıklar ise Erzurum - Kars yöresi

- Nedeni**
- Enlem
 - Karasallık
 - Sibiryadan gelen soğuk hava akımları

Türkiye Temmuz Ayı İndirgenmiş Sıcaklık Haritası



- Kıyılardan iç kesimlere karasallığın etkisiyle sıcaklık artar.

- En yüksek sıcaklıklar Güneydoğu Anadolu

- Nedeni**
- Enlem
 - Karasallık
 - Çölden gelen rüzgâr (Samyeli)

- En düşük sıcaklıklar Karadeniz kıyıları

- Nedeni**
- Bulutluluk
 - Enlem

! **Aklına Yaz:** Bir eğri üzerinde işaretlenen yerlerin sıcaklıkları aynıdır. Ve unutulmaması gereken bir hususta iki eğri arasında işaretlenen bir yerin kesinlikle sıcaklık tahmini yapılamaz.

➤ **Dikkat Et:** Temmuz ayı indirgenmiş izoterm haritasında en yüksek sıcaklık ile en düşük sıcaklık arasındaki fark 10°C 'dır denir. Oysa daha harita bitmediği için yani eğri siyasi sınırın tam üstünden geçmediği için sıcaklık 10°C 'den daha fazladır. (Bu tüm haritalara uyarlanan tuzak bir seçenektir.)

Türkiye Sıcaklık Farklarının Dağılışı



➤ **Dikkat Et:** Yıllık sıcaklık farkının en az olduğu bölge Karadeniz özellikle Doğu Karadeniz Bölümü'dür.

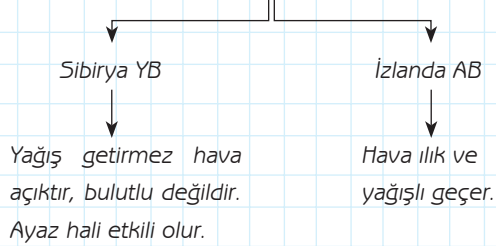
Yıllık sıcaklık farkının en fazla olduğu bölge ise Doğu Anadolu özellikle Erzurum - Kars Bölümü'dür.

➤ **Dikkat Et:** Sıcaklık farkını belirleyen en önemli faktör denizellik - karasallık ilişkisidir. Ama bu tip sorularda ikinci olarak yükselti faktörü dikkate alınmalıdır.

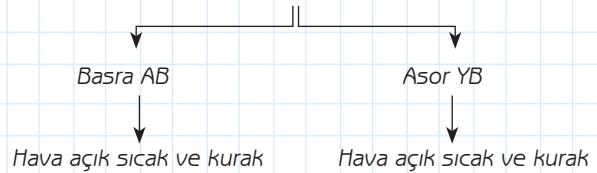
TÜRKİYE'DE ETKİLİ OLAN BASINÇ MERKEZLERİ



Kış Mevsiminde Özellikler



Yaz Mevsiminde Özellikler



➤ **Dikkat Et:** Muson sisteminin bir parçası olan Basra Alçak Basıncı özellikle Güney Doğu Anadolu Bölgesinde daha etkili bir basınç merkezidir.

Ders 6

Türkiye'nin İklim ve Bitki Örtüsü / Sıcaklık - Basınç - Rüzgârlar

Türkiye'de Etkili Olan Rüzgârlar

➤ **Dikkat Et:** Matematik konumun etkisiyle sürekli rüzgârlardan daha çok batı rüzgârı etkilidir.

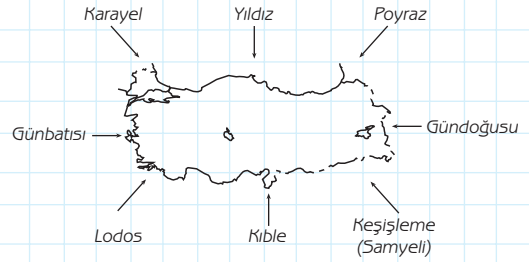
Yerel rüzgârlar olarak ise;

Karayel
Yıldız
Poyraz

Sıcaklığı düşürücü

Lodos
Kible
Samyeli

Sıcaklığı artırıcı



➤ **Dikkat Et:** Samyeli ve gündoğusu dışındaki yerel rüzgârlar, deniz üzerinden gelebildikleri için içinde nem taşırlar. Bu durum kıyılara yağış bırakma olasılıklarını artırır.

Meltem rüzgârları ise; daha çok gün içinde sıcaklık farkına bağlı olarak oluşan kısa süreli rüzgarlardır.

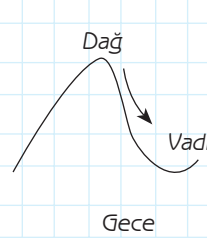
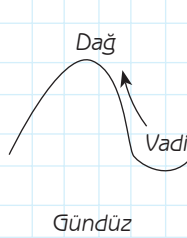
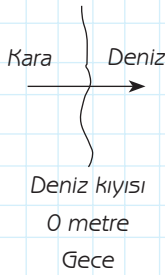
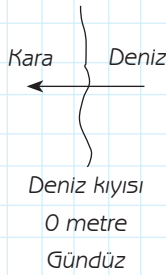
➤ **Dikkat Et:** Gün içinde kara ile denizin, dağ ile vadinin ısınma farklılığına bağlı olarak yön değiştirirler.

Deniz Meltemi

Kara Meltemi

Vadi Meltemi

Dağ Meltemi

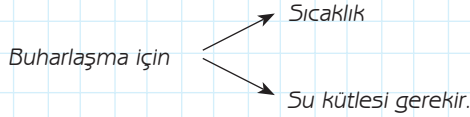


➤ **Dikkat Et:** İklimi fazla etkilemeyen serinleten ya da ılıtan kısa süredeki esintilerdir.

➤ **Dikkat Et:** Ege Bölgesi'nde meltem rüzgârlarına imbat adı verilir.

Türkiye'de Nemlilik

Nem; havada her zaman bulunan ama oranı değişebilen bir gazdır. Atmosfere nem (su buharı) yeryüzündeki başta su kütlelerinin buharlaşmasıyla geçer.

➤ Dikkat Et:**Mutlak Nem:**

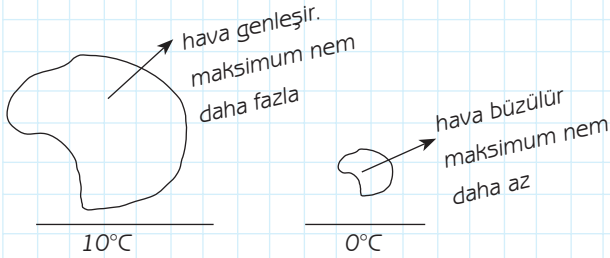
1 m³ havada su buharı miktarıdır.



1. Su kütlesine yakın ve sıcaklık yüksek olduğu için mutlak nem en fazla Akdeniz
2. Su kütlesinden uzak ve sıcaklık düşük olduğu için mutlak nem en az Doğu Anadolu

Maksimum Nem:

1 m³ havanın belli bir sıcaklıkta taşıyabileceği en fazla nem miktarıdır.

► Örnek:

➤ Dikkat Et: Hava ısındığı zaman genişler ve içine alabileceği yani taşıyabileceği nem gram olarak daha fazla olur.

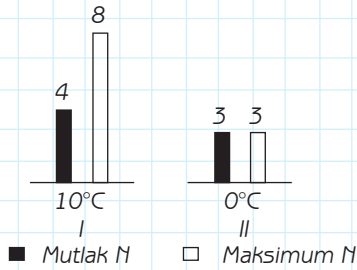
► Örnek:

1. Yıllık sıcaklık ortalaması en fazla bu nedenle havanın taşıyabileceği nem yani maksimum nem en fazla
2. Yıllık sıcaklık ortalama yine yüksek bu nedenle maksimum nem fazla
3. Yıllık sıcaklık ortalama en az bu nedenle havanın taşıyabileceği nem yani maksimum nem en az
4. Kıyı bölgeler içinde kıyaslandığında enlem etkisiyle daha serin olduğu için maksimum nem genelde daha az

Ders 7

Türkiye'nin İklim ve Bitki Örtüsü / Nemlilik - Yağış - İklim Tipleri - 1

Bağıl nem (Nisbi nem): Yağış oluşturma ihtimali olarak da bilinir.

► **Örnek:**

I. Hava Kütlesinin Yorumu

— Hava alması gereken nemin mutlak nem olarak daha yarısını almış. Yani daha kapasitesine varması için 4 gr nem açığı var. O zaman yağış ihtimali düşük bağıl nem az denilir.

II. Hava Kütlesinin Yorumu

— Hava alması gereken nemin hepsini almış. Yani kapasiteye varmış. O zaman yağış ihtimali yüksek bağıl nem fazla denilir.

➡ **Dikkat Et:** Eğer havada o esnada bulunan mutlak nem, alması gereken nem olan maksimum neme yakınlaşmış ya da tamamen ulaşmış ise yağış oluşturma ihtimali yüksektir deriz.

➡ **Dikkat Et:** Genelde havanın soğuması maksimum nemi azaltan bir etken olduğu için yağış oluşturma ihtimali olan bağıl nemi yükseltir.



1. Kıyı bölgeleri içerisinde daha soğuk olması maksimum nemi düşük kılar. Bu durum yağış oluşturma ihtimalini artırır. Bu nedenle bağıl nem yıl içinde en yüksek Karadeniz Bölgesi'ndedir.

2. Mutlak nemin az olması buna karşılık sıcaklığın özellikle ilkbahar ve yaz dönemlerinde maksimum nemin yüksek oluşu yağış oluşturma ihtimalini düşürür. Bu nedenle bağıl nem en az Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndedir.

➡ **Dikkat Et:** Eğer bir hava alması gereken neme ulaşmışsa hava doyma noktasına ulaşır. Hava genelde soğuyarak doyma noktasına ulaşır. Artık doyma noktasına oluşan bir havada yoğunlaşma gerçekleşecektir.

► **Örnek:**

Soğumaya bağlı olarak yoğunlaşma havada olursa bulut olur.



_____ Zemin

Soğumaya bağlı olarak yere yakın yerde yoğunlaşma olursa sis olur.



_____ Zemin

Türkiye'de Yağış

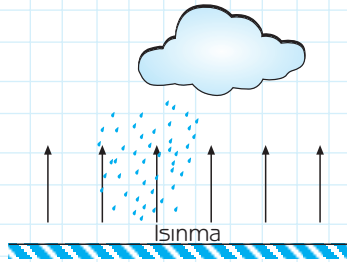
Havanın soğumasına bağlı olarak bulut oluşturan su zerrecikleri büyür ve yer çekimine bağlı olarak yer yüzüne düşer. Su buharının yoğunlaşarak yer yüzüne düşmesine yağış denir.

➡ **Dikkat Et:** Bir yerde yağışın gerçekleşmesi için havanın soğuması ve bağıl nemin % 100'ü aşması gerekir.

Yağış Türleri

Bulutun oluşturduğu yağışlar	0°C üstünde	Yağmur
	0°C altında	Kar
	Aniden soğuma	Dolu

Yerde olan yağışlar	0°C üstünde	Çiy (ğ)
	0°C altında	Kırağı
	Aniden soğuma	Kırç

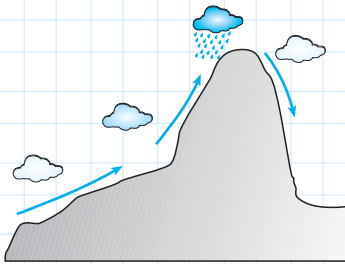
Oluşumuna Göre Yağış Tipleri**1. Yükselim (Konveksiyonel) Yağışlar:**

➤ **Dikkat Et:** Denizden uzak iç kesimlerde ısınan havanın yükselerek soğumasıyla oluşur. İlkbahar ve yaz dönemlerinde daha sık görülür.

▶ **En Önemli Örnek:** İlkbahar mevsiminde İç Anadolu Bölgesi ve çevresi.

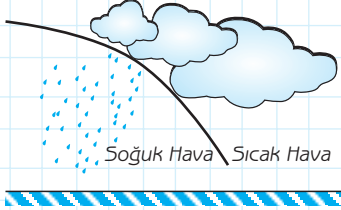
➤ **Dikkat Et**

İç Anadolu Bölgesi'nde Kırkikindi yağmurları olarak bilinir.

2. Yamaç (Orografik) Yağışları:

➤ **Dikkat Et:** Dağların kıyıya paralel uzandığı yörelerde daha sık görülür.

▶ **En Önemli Örnek:** Karadeniz Bölgesi özellikle Doğu Karadeniz Bölümü

3. Cephe (Depresyon) Yağışları:

2 farklı nitelikte havanın karşılaştığı yerlerde oluşur.

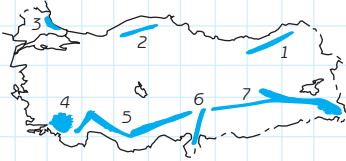
➤ **Dikkat Et:** Türkiye, özellikle kış mevsiminde sıcak hava ile soğuk havanın karşılaştığı bir cephe alanı olur. Bu nedenle hemen hemen her bölgemiz de bu yağışlara rastlanır.

► **En Önemli Örnek:** Kış mevsiminde Akdeniz Bölgesi

➤ **Dikkat Et:** Cephe yağışlarının sıklıkla görülmesi ülkemizin orta kuşakta olmasının sonucudur.

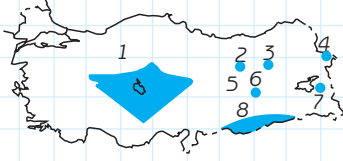
Türkiye'de Yağışın Dağılışı

- **Dikkat Et:** Yağışın coğrafi dağılışında
- Yükselti
 - Dağların uzanışı, yükseltisi ve denize yakınlığı
 - Denize uzak ya da yakın olunması
 - Hava kütleleri gibi faktörler etkilidir.

Türkiye'de En Fazla Yağış Alan Yerler (1000 mm Üstünde Yıllık Yağışa Sahip Olan Yerler)

1. Doğu Karadeniz dağların denize dönük yamaçları
2. Batı Karadeniz dağlarının denize dönük yamaçları
3. Yıldız dağlarının denize dönük yamaçları
4. Muğla - Menteşe yöresi
5. Toros dağlarının denize dönük yamaçları
6. Nur dağlarının denize dönük yamaçları
7. İç kesimlerde Tunceli - Bitlis - Bingöl - Hakkâri gibi dağlık yöreler

Türkiye'de En Az Yağış Alan Yerler (500 mm Altında Yıllık Yağışa Sahip Olan Yerler)



Az yağış alan
yörelere ortak
özellikleri

- Denizden uzak olma
(Mutlak nem az)
- Çevresine göre çukurda
kalma

1. İç Anadolu Bölgesi'nin tüm kentleri
2. Erzincan
3. Erzurum
4. Iğdır
5. Malatya
6. Elazığ
7. Van
8. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin güney kesimi

⚠ **Dikkat Et:**

Bölge Olarak

- En yağışlı Bölge Karadeniz
- En az yağış Alan Bölge İç Anadolu

Türkiye'de Kuraklık:

Bir yerin

- Uzun bir süre yağış almaması veya
- Buharlaşma miktarından daha az yağış alması kuraklık olarak ifade edilir.

⚠ **Dikkat Et:** Ülkemizde en az yağış alan bölge İç Anadolu Bölgesi olmasına rağmen en kurak bölge Güney Doğu Anadolu Bölgesi'dir. Nedeni sıcaklık ortalamasının yüksekliğine bağlı olarak yaşanan şiddetli buharlaşmadır.

- ⚠ **Dikkat Et:** Kurak geçen yıllarda
- Tarımsal verim azalır.
 - Madasa bırakma oranı artar.
 - Sulama ve içme suyu azalır.
 - Tarımsal üretimde yıllar arasında dalgalanma artar.
 - Hidroelektrik enerji üretimi azalır.
 - Et ve süt üretimi azalır.
 - Erozyonun şiddeti artar.

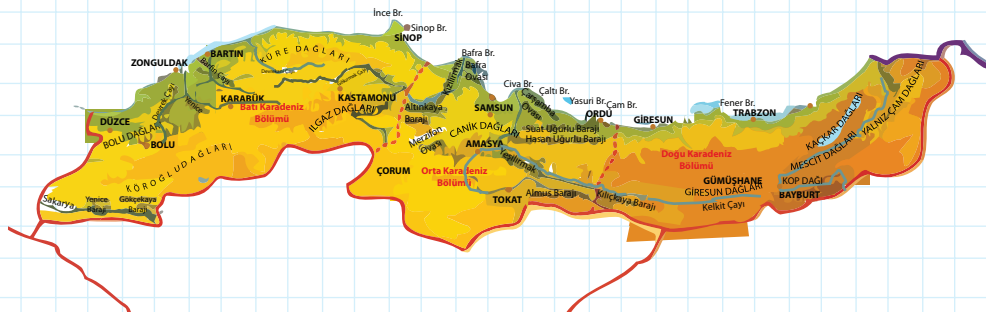
Türkiye'de İklim Tipleri

- **Dikkat Et:** Bu başlıkta, her bölgenin kendi içinde
- Ocak ayı sıcaklık ortalaması
 - Temmuz ayı sıcaklık ortalaması
 - Yıllık yağış miktarı
 - Yağış rejimi
 - Doğal bitki örtüsü incelenecektir.



➤ **Dikkat Et:** Son yıllarda ÖSYM tarafından coğrafi bölge ya da coğrafi bölümler adına direkt soru gelmemektedir. Fakat özellikle bölgelerin öğreticilik açısından bilinmesinde fayda vardır.

Karadeniz Bölgesi

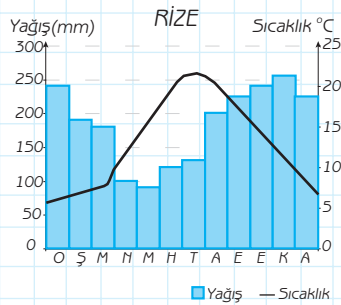


Bölge kendi içinde 3 bölüme ayrılır:

1. Doğu Karadeniz
2. Orta Karadeniz
3. Batı Karadeniz

- Karadeniz Bölgesi'nin kıyı kesimi Karadeniz iklimi, iç kesimlerde ise Karasal iklim görülür.
- Karadeniz kıyısında kışlar ılıktır. Ocak ayı sıcaklık ortalaması $6^{\circ} - 7^{\circ}\text{C}$ civarındadır.

➤ **Dikkat Et:** Kıyılar kendi içinde kıyaslandığında Doğu Karadeniz kıyıları daha sıcaktır. Sebebi, Kafkas dağlarının soğuk etkiyi kırması ve föhn rüzgarının etkili olmasıdır.



Batı Karadeniz kıyıları ise hakim rüzgâr yönü olan Karayel'in etkisine açık bir durumda bulunduğu için daha soğuktur.

➤ **Dikkat Et:** Kıyı ile iç kesim arasında sıcaklık farkı vardır. Sebebi; dağların kıyıya paralel uzanmasıdır.

- Doğu Karadeniz Bölümünde; Dağlar daha yüksek ve kıyıya daha yakın olduğu için kıyı ile iç kesim arasında sıcaklık farkı daha fazladır.

► **Örnek:**

Rize Ocak ayı sıcaklık ortalaması 7°C

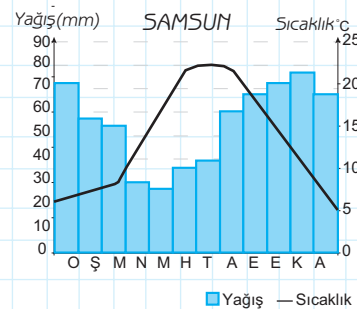
Gümüşhane Ocak ayı sıcaklık ortalaması -2°C

- Orta Karadeniz Bölümünde ise, Canik Dağları'nın kıyıdan daha uzak olması ve yükseltinin daha az olması kıyı ile kesim arasında sıcaklık farkını en az kılmıştır.

► **Örnek:**

Samsun Ocak ayı sıcaklık ortalaması 6°C

Amasya Ocak ayı sıcaklık ortalaması 3°C



- Karadeniz kıyıları yaz mevsiminde serindir. Temmuz ayı ortalama sıcaklık $22^{\circ} - 23^{\circ}\text{C}$ 'dir. Sebebi enlem ve Bulutluluk gibi faktörlerin etkili olmasıdır.

Ders 7

Türkiye'nin İklim ve Bitki Örtüsü / Nemlilik - Yağış - İklim Tipleri - 1

- İç kesimlere doğru sıcaklıklar yaz mevsiminde kıyılara nazaran biraz daha artış gösterir.
- Karadeniz kıyısında yıllık yağış miktarı bölümlere göre farklılık gösterir.

➤ **Dikkat Et:** Doğu Karadeniz en fazla yağış alan bölüm

► **Örnek:** Rize yıllık yağış miktarı 2400 mm

Orta Karadeniz en az yağış alan bölüm

► **Örnek:**

Samsun yıllık yağış miktarı 750 mm

➤ **Dikkat Et:** Karadeniz bölgesi dışında 2000 mm'nin üzerinde yağış alan bölge içinde bir yöre bulunmamaktadır.

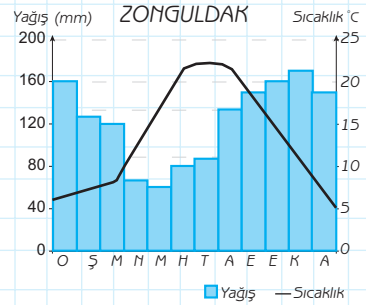
➤ **Dikkat Et:** Rize neden daha iyi yağış alır. **Çünkü**

- Dağların kıyıya mesafesinin yakın olması
- Dağların eğim ve yükseltisinin fazla olması
- Kıyının hakim rüzgâr yönünde dik uzanması gibi nedenler rol oynar.

- Karadeniz kıyısında her mevsim yağışlıdır. İç kesimlerde ise yazlar sıcak ve kuraktır.

➤ **Dikkat Et:** Yazların kurak geçmediği istisna yerlerden biridir.

- Karadeniz kıyısında en fazla yağışın düştüğü mevsim sonbahardır. En az ise genelde ilkbahardır.
- İç kesimlerdeki Karadeniz kentlerinde en fazla yağışın düştüğü mevsim ilkbahara doğru kayar. Medeni İç Anadolu Bölgesi'nin ikliminden etkilenmesidir.

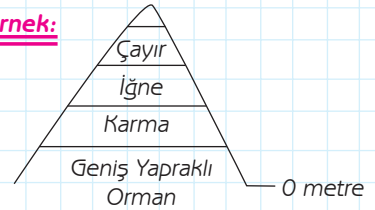


- Karadeniz Bölgesi'nin hakim bitki örtüsü ormandır.

➤ **Dikkat Et:** Orman alt sınırının deniz seviyesine yaklaştığı tek bölgedir. Sebebi yağış rejiminin düzenli olmasıdır.

➤ **Dikkat Et:** Karadeniz Bölgesi'nde bitkilerin kuşaklar oluşturması yükselti - sıcaklık ilişkisi ile izah edilir.

► **Örnek:**



➤ **Dikkat Et:** Kestane, gürgen, şimşir, kayın, sarıçam, göknar ve ladin gibi ağaçlar Karadeniz'de görülebilen başlıca ağaç türleridir.

Türkiye'nin İklim ve Bitki Örtüsü / İklim Tipleri - 2

Ders 8

➤ **Dikkat Et:** Karadeniz'de 0 - 200 metrede yer alan ormanların kesimciyle bir çalı türü olan psödomaki-ye rastlanmaktadır.

Marmara Bölgesi



Bölge kendi içinde 4 bölüme ayrılır.

1. Çatalca - Kocaeli
2. Yıldız Dağları
3. Ergene
4. Güney Marmara

➤ **Dikkat Et:** Bölgenin coğrafi konumu nedeniyle iklim çeşitliliği en fazla olan bölgedir.

- Karadeniz iklimi; Çatalca - Kocaeli ve Yıldız Dağlarının Karadenize dönük olan kesimlerinde görülür.
- Akdeniz iklimi; Güney Marmara Bölümü'nün Ege ve Marmara Denizi kıyıları ile Çatalca - Kocaeli Bölümü'nden Marmara Denizi kıyılarında görülür.
- Karasal iklim; Ergene Bölümü, Güney Marmara Bölümü'nün denizden uzak iç kesimleri gibi yörelerde görülür.
- Marmara Bölgesi'nde denizellik faktörünün etkisiyle Ocak ayı sıcaklık ortalaması deniz kıyısındaki kentlerde yüksektir.
- İç kesimlerde ise karasallığın etkisiyle Ocak ayı sıcaklık ortalaması düşüktür.

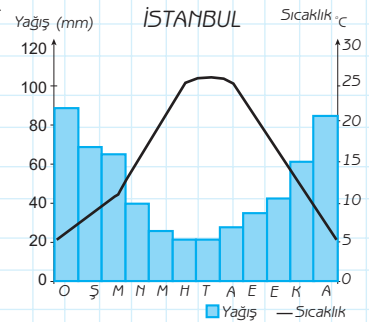
➤ **Dikkat Et:** Marmara Bölgesi'nin en soğuk bölümü Ergene Bölümüdür. Nedeni; Denizden uzak olma ve Balkanlardan gelen soğuk hava akımına açık olmasıdır.

► **Örnek:** İstanbul 5°C

Bursa 5°C

► **Örnek:** Kırklareli 2°C

Edirne 1°C



- Temmuz ayı ortalama sıcaklık bölgede 24°-25°C'dir.
- Kıyı bölgesi olarak bilinmesine rağmen yıllık yağış miktarı 500 - 700 mm arasındadır.

➤ **Dikkat Et:** Bölgenin genel olarak az yağış almasında

- Yer şekillerinin sade olması
- Yükseltinin az olması gibi nedenler rol oynar.

Ders 8

Türkiye'nin İklim ve Bitki Örtüsü / İklim Tipleri - 2

➤ **Dikkat Et:** Bölgenin en fazla yağış alan bölümü Yıldız Dağları
En kurak bölümü ise Ergene Bölümü'dür.

► **Örnek:** Edirne 550 mm

- Yağış rejimi düzensiz. Yazların genel olarak kurak geçtiği bölgede en fazla yağışın düştüğü dönem kış mevsimidir.
- İklim çeşitliliği dolayısıyla bitki örtüsü çeşitliliği görülür.

► **Örnek:** Yıldız Dağları Bölümü; hakim bitki örtüsü orman

Çatalca - Kocaeli
Güney Marmara

➤ Hakim bitki örtüsü dağların eteklerinde maki, yükseklerde orman.

Ergene Bölümü'nde ise hakim bitki örtüsü bozkırdır. Ayrıca insanların ormanları tahrip etmesiyle ortaya çıkan antropojen bozkır türleri rastlanır.

Ege Bölgesi



Bölge kendi içinde 2 bölüme ayrılır.

1. Kıyı Ege (Asıl Ege)
2. İç Batı Anadolu

- Ege kıyılarında Akdeniz iklimi görülürken iç kesimlere doğru Karasal iklim özellikleri görülmeye başlanır.

➤ **Dikkat Et:** Denizel etkinin 150 - 200 km kadar içeriye sokulabilmesinin nedeni dağların kıyıya dik uzanmasıdır.

- Ocak ayı sıcaklık ortalaması kıyılarda denizellik etkisiyle yüksek, iç kesimlere doğru yükseltinin ve karasallığın şiddetinin artması sıcaklık değerini düşürür.

► **Örnek:**

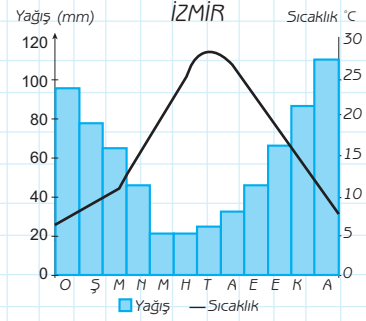
İzmir Ocak ayı sıcaklık ortalaması 8°C

Afyon Ocak ayı sıcaklık ortalaması 0°C

- Temmuz ayı sıcaklık ortalaması kıyılarda 26°- 28°C iken, iç kesimlerde yükseltinin sıcaklığı düşürmesiyle 23°- 24°C olur.

► **Örnek:**

İzmir Temmuz ayı sıcaklığı ortalama 28°C
Afyon Temmuz ayı sıcaklığı ortalama 24°C



- Kıyı bölgesi olarak bilinmesine rağmen yıllık yağış miktarı fazla olmayan bir bölgedir.

➤ **Dikkat Et:** Kıyı Ege Bölümü'nde yıllık yağış miktarının genel olarak fazla olmamasının nedeni dağların kıyıya dik uzanmasıdır.

➤ **Dikkat Et:** Muğla-Menteşe yöresi, Ege Bölgesi'nin en yağışlı yeridir. Nedeni dağların kıyıya paralel uzanması ve dağların yükseltisinin fazla olmasıdır.

- İç kesimlerde ise mutlak nemin azalmasına bağlı olarak yıllık yağış miktarı azalır.

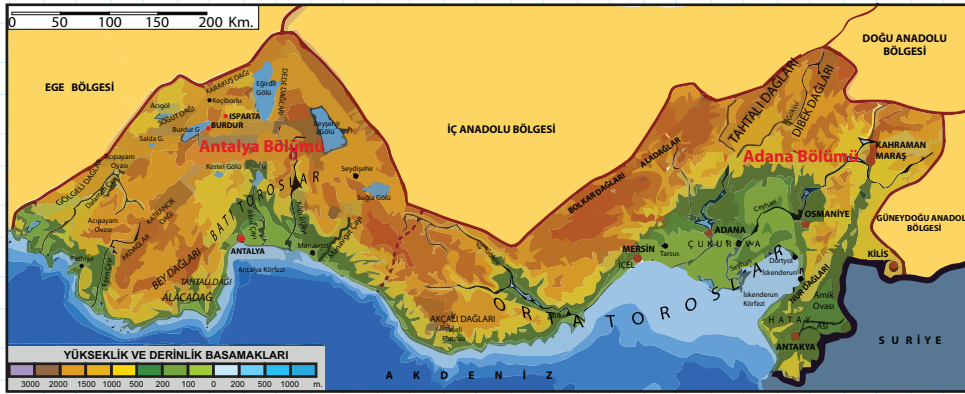
► **Örnek:** Kütahya 550 mm

Afyon 450 mm

- Bölgelerin tamamında yazlar kurak geçtiği için yağış rejimi düzensiz, en fazla yağışın düştüğü mevsim kış mevsimidir.
- Kıyı Ege Bölümü'nde dağların eteklerinde maki, yükseklerde orman görülürken, İç Batı Anadolu bölümünde hakim bitki örtüsü bozkırdır.

! **Aklına Yaz:** Akdeniz iklimini en iyi tanıtan orman türü Kızılgam Ormanıdır.

Akdeniz Bölgesi



Bölge kendi içinde 2 bölüme ayrılır.

1. Antalya

2. Adana

- Akdeniz kıyısında Akdeniz iklimi görülürken, iç kesimlere doğru Karasal iklim şartları kendisi göstermeye başlar.
- Ocak ayı sıcaklık ortalaması Akdeniz kıyılarında yüksek iken, iç kesimlere doğru dağların kıyıya paralel uzamasından dolayı nemli hava içeri sokulmadığı için düşer.

► **Örnek:** Antalya Ocak ayı sıcaklık ortalaması 10°C

Burdur Ocak ayı sıcaklık ortalaması 3°C

► **Dikkat Et:** Akdeniz kıyıları Ocak ayı sıcaklık ortalaması açısından en ılık kıyılardır. Nedeni enlem ve denizellik faktörüdür.

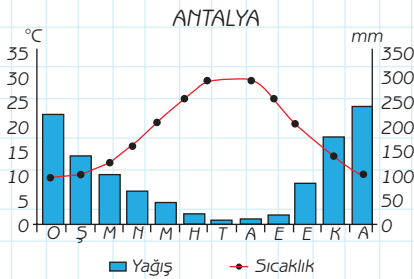
- Yıllık yağış miktarı açısından değerlendirildiğinde Antalya bölümü daha fazla yağış alır. Nedeni; dağların kıyıya mesafesinin yakın olması ve dağların yükseltisinin fazla olmasıdır.
- Bölgede yer şekillerinin sade olduğu ya da çevresine göre çukurda kalan yerler az yağış alırken, yer şekillerinin dağlık olduğu bu dağların kıyıya yakın, paralel ve yüksek olduğu yerler ise daha fazla yağış alır.

► **Örnek:** Adana yıllık yağış miktarı 650 mm
Antalya yıllık yağış miktarı 1050 mm
Hatay yıllık yağış miktarı 1100 mm

- Yazların sıcak ve kurak geçtiği bölgede buharlaşma miktarı fazladır.

► **Dikkat Et:** En fazla yağışın düştüğü mevsim kış mevsiminde yıllık yağışın yarısı bu mevsimde düşer.

- Hakim bitki örtüsü dağların eteklerinde maki, yükseklerde ise ormandır. Orman olarak bölgede kızılçam, Fıstıkçamı, Sedir gibi ağaç türleri yaygın olarak bulunmaktadır.

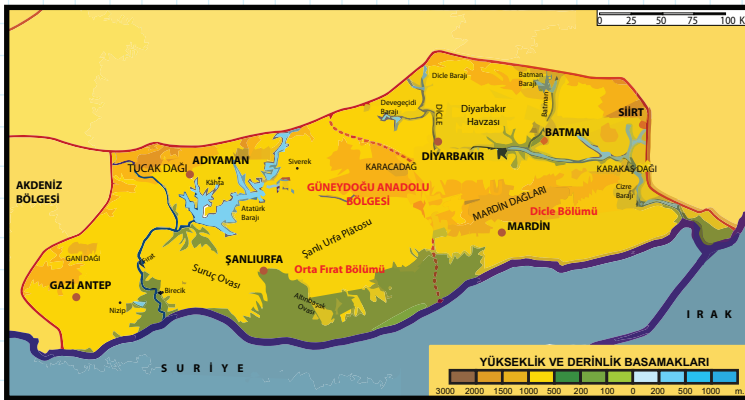


➤ **Dikkat Et:** Bir çalı olan maki türleri vardır. Defne, kekik, lavanta, yabani zeytin, mersin, keçiboynuzu, kocayemiş gibi. Maki tahribatıyla ortaya çıkan bitkiye ise garip adı verilir.

➤ **Dikkat Et:** Maki üst sınırının en fazla olduğu bölgedir. Nedeni enlem.

➤ **Dikkat Et:** Maki bitkisi, buharlaşmanın fazla olduğu bu yörelerde yaşamını sürdürmek için bir takım belirtiler gösterir. Köklerini uzatması, tüylü ya da sert yapraklı olması bu belirtilere örnek olarak verilebilir.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi



Bölge kendi içinde 2 bölüme ayrılır.

1. Orta Fırat
2. Dicle

– Bölge genelinde Karasal iklim hakimdir.

➤ **Dikkat Et:** Bölgenin batısı Akdeniz ikliminden az da olsa etkilenir. Bunun en iyi kanıtı bir maki türü olan zeytin ağaçlarının görülmesidir.

– Bölgenin batısının yükseltisinin daha az olması, Akdeniz ikliminin az da olsa görülebilmesi Orta Fırat Bölümünü daha ılık kılmıştır.

► **Örnek:** Gaziantep Ocak ayı sıcaklık ortalaması 4°C

Diyabakır Ocak ayı sıcaklık ortalaması 2°C

– Temmuz ayı sıcaklık ortalamalarının en yüksek olduğu bölgedir.

Nedeni

- Enlem
- Karasallık
- Çöl rüzgarları
- Yükseltinin az olması

Ders 8

Türkiye'nin İklim ve Bitki Örtüsü / İklim Tipleri - 2

► **Örnek:** Şanlıurfa 32°C

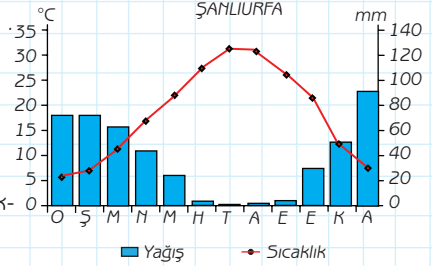
Batman 31°C

- Bölge, İç Anadolu Bölgesi'nden sonra en az yağış alan 2. bölgedir

Nedeni

- Mutlak nemin az olması
- Maksimum nemin fazla olması
- Bağıl nemin az olması

- Yaz sıcaklık ortalamalarının yüksek olması bölgede buharlaşma miktarını artırır.

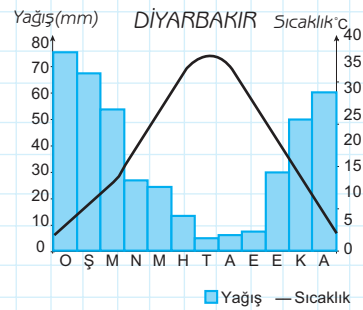


► **Dikkat Et:** Türkiye'nin en kurak bölgesi Güneydoğu Anadolu Bölgesi'dir. Nedeni Buharlaşma miktarının fazla olması.

- Yağış rejiminin düzensiz olduğu bölgede en fazla yağışın düştüğü dönem, kış mevsimidir.

- Bölgenin güneyi çevresine göre alçakta kaldığı için az yağış alırken (300 - 500 mm) kuzey ve kuzeydoğu ise çevresine göre daha yüksekte kaldığı için daha fazla yağış alır. (500 - 750 mm)

- Bölge de hakim bitki örtüsü Bozkırdır.



► **Dikkat Et:** Yağışın azlığı ve ondan daha önemlisi buharlaşma miktarının fazlalığına bağlı olarak orman örtüsü en az olan bölgemizdir.

Doğu Anadolu Bölgesi



Bölge kendi içinde 4 bölüme ayrılır.

1. Yukarı Fırat
2. Erzurum - Kars
3. Yukarı Murat - Van
4. Hakkari

Türkiye'nin İklim ve Bitki Örtüsü / İklim Tipleri - 2

Ders 8

- Bölge genelinde Sert Karasal iklim hakimdir. Bunun nedeni;
- Denizden uzaklık
- Ortalama yükseltinin 2000 m'nin üzerinde olması
- Sibirya'dan gelen hava akımlara maruz kalması
- Ocak ayı sıcaklık ortalamaları açısından değerlendirildiğinde genelde sıcaklıklar 0°C 'nin altında. Kışlar soğuk ve uzun, yağışın türü genelde kar, donlu gün ve karın yerde kalma süresi fazla.

➤ **Dikkat Et:** Bölge'de en ılık bölüm Yukarı Fırat Bölümü'dür. Medeni; bölümün yükseltisi diğer bölümlere göre daha az.

➤ **Dikkat Et:** Malatya Ocak ayı sıcaklık ortalaması -1°C

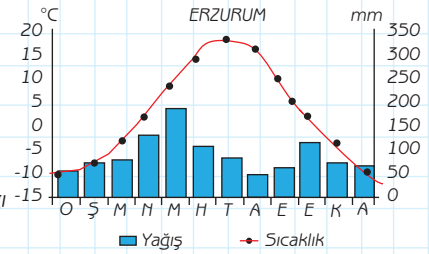
- Diğer bölümlerle ise Ocak ayı sıcaklık ortalamaları -4°C ile -12°C arasında değişebilmektedir.

▶ **Örnek:** Kars Ocak ayı sıcaklıkları ortalama -12°C

Ağrı Ocak ayı sıcaklıkları ortalama -10°C

Hakkari Ocak ayı sıcaklıkları ortalama -8°C

- Temmuz ayı ortalama sıcaklıkları açısından yükselti sıcaklığı azalttığı için diğer bölgelere göre genelde, daha düşüktür.
($+17^{\circ}\text{C}$ ile $+22^{\circ}\text{C}$ arası)



➤ **Dikkat Et:** Yaz mevsiminde özellikle Malatya, Elazığ, Iğdır gibi çevresine göre çukurda olan kentlerin sıcaklıkları yüksektir.

▶ **Örnek:** Malatya Temmuz ayı sıcaklıkları ortalaması $+27^{\circ}\text{C}$

Iğdır Temmuz ayı sıcaklıkları ortalaması $+26^{\circ}\text{C}$

- Bölgenin yıllık yağış miktarı 500 - 600 mm civarındadır.

➤ **Dikkat Et:** Bölgenin ortalama yükseltisi fazla olduğu için diğer iç bölgelere göre daha fazla yağış alır.

- Bölge'de çevresine göre yüksekte kalan yerler daha fazla yağış alırken, çevresine göre çukurda kalan yerler daha az yağış alır.

▶ **Örnek:**

Daha Fazla Yağış
Alan

Tunceli yöresi

Bingöl yöresi

Bitlis yöresi

Hakkari Dağlık yöresi

Daha Az Yağış

Alan

Erzincan

Erzurum

Iğdır

Malatya

Elazığ

Van.

➤ **Dikkat Et:** Hakkâri Bölümü, bölgenin en fazla yağış alan bölümüdür.

Ders 8

Türkiye'nin İklim ve Bitki Örtüsü / İklim Tipleri - 2

- Bölgede en fazla yağışın düştüğü dönem

→ Hakkari Bölümü - İlkbahar
 → Yukarı Murat - Van - Kış - İlkbahar
 → Yukarı Fırat - Kış - İlkbahar
 → Erzurum - Kars - Yaz

➤ **Dikkat Et:** Erzurum - Kars Bölümü, yaz mevsiminde konveksiyonel yağış alır. Bu nedenle yazların fazla kurak geçmediği istisna yerlerden biridir.

- Bölgede hakim bitki örtüsü bozkır'dır. Çevresine göre yüksekte kalan yerler daha iyi yağış aldığı için ormana rastlarken, Erzurum - Kars gibi yörelerde ise hakim bitki örtüsü çayırdır.

➤ **Dikkat Et:** Yaz yağışları ile yaşanan gür çayırlar, Erzurum - Kars Bölümünde büyükbaş mera hayvancılığını mümkün kılmıştır.

İç Anadolu Bölgesi



Bölge kendi içinde 4 bölüme ayrılır;

1. Yukarı Sakarya
2. Konya
3. Orta Kızılırmak
4. Yukarı Kızılırmak

Bölgenin; ortalama yükseltisinin fazla olması (750 - 1500 m) - Çevresinin dağlarla çevrili olması

- Denizden uzak olması gibi nedenler karasal iklimin görülmesine yol açmıştır.
- Ocak ayı sıcaklık ortalamaları bölgede genelde 0°C ile -1°C arasındadır.

➤ **Dikkat Et:** Bölümlerin sıcaklık değerlerinin birbirine yakın olması yer şekillerinin sade olup kısa mesafede iklim değişikliği yaşanmasından kaynaklanır.

➤ **Dikkat Et:** Bölgenin en soğuk bölümü, yükseltinin daha fazla olduğu Sivas kentini içeren Yukarı Kızılırmak Bölümü'dür.

► **Örnek:** Sivas Ocak ayı sıcaklık ortalaması -4°C

- Temmuz ayı sıcaklıkları yine yükselti faktörünün etkisiyle 23 - 24°C civarındadır.
- Yıllık yağış miktarının en az olduğu bölgedir. Nedeni; etrafının dağlarla çevrili olup nemli havanın istenilen düzeyde içeriye sokulamamasıdır.

➤ **Dikkat Et:** Bölgenin En az yağış alan bölümü Konya Bölümü (özellikle Tuz gölü ve çevresi)

En fazla yağış alan bölümü Yukarı Kızılırmak Bölümüdür.

- Bölgede yazlar kurak olup, en fazla yağışın düştüğü mevsim konveksiyonel yağışlara bağlı olarak ilkbahardır.
- Hakim bitki örtüsü ilkbahar yağışlarıyla yeşeren yazın sararıp, kuruyan Bozkır yani Step'tir.

➤ **Dikkat Et:** Geven, üzerlik, çoban yastığı, deve diken, gelincik, peygamber çiçeği gibi türler Bozkır türleridir.

➤ **Dikkat Et:** Bölgede antropojen bozkır örnekleri bulunur. Hatta antropojen bozkırların en fazla olduğu bölgedir.

- Çevresine göre yüksek kesimlerde özellikle bölgenin çevresinde orman türlerine rastlanır. Orman örtüsü açısından sondan 2. sıradadır.

! **Aklına Yaz:** İç bölgelerde genelde antropojen bozkır örneklerine rastlanır.

! **Aklına Yaz:** Karasal iklim şartlarında yaygın olan orman türü Meşe'dir.

Türkiye'de Topraklar

Toprak:

Taşların fiziksel ve kimyasal ayrışmasıyla oluşan içinde organik ve inorganik madde bulunduran canlı örtüye denir.

➤ **Dikkat Et:** Fiziksel ufalanma → Sıcaklık farkının fazla olduğu bölgelerde fazladır.

► **Örnek:** Doğu Anadolu Bölgesi
İç Anadolu Bölgesi
Güneydoğu Anadolu Bölgesi

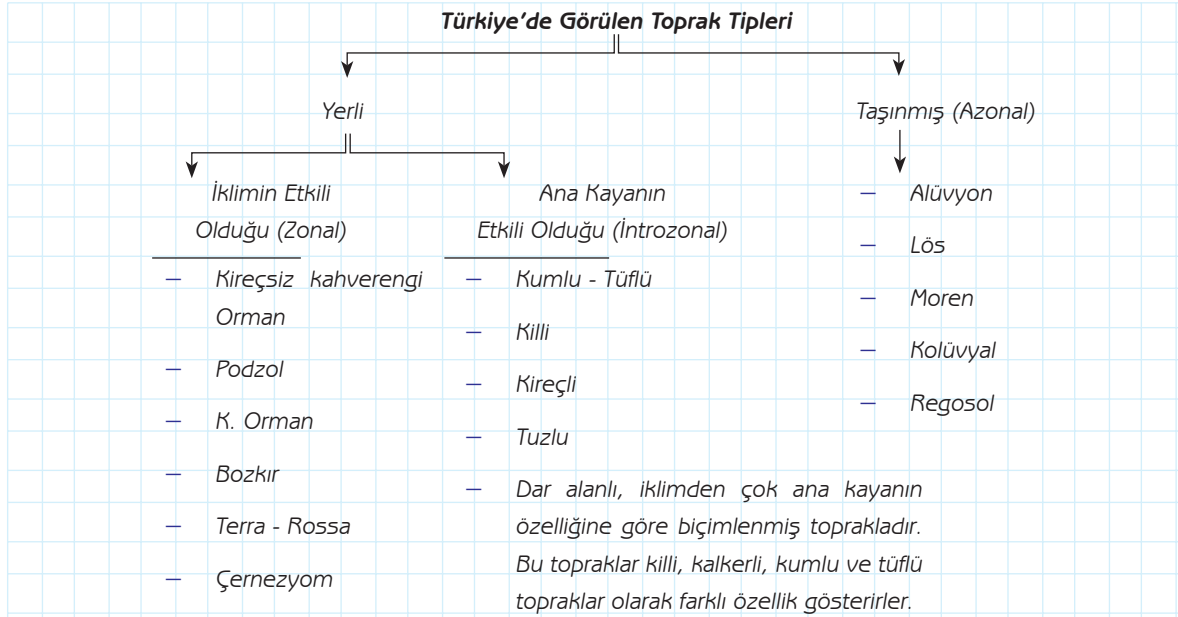
➤ **Dikkat Et:** Kimyasal ufalanma → Yağışın fazla, sıcaklığın uygun olduğu bölgelerde fazladır.

► **Örnek:** Karadeniz Bölgesi'nin kıyı kesimi
Akdeniz Bölgesi'nin kıyı kesimi

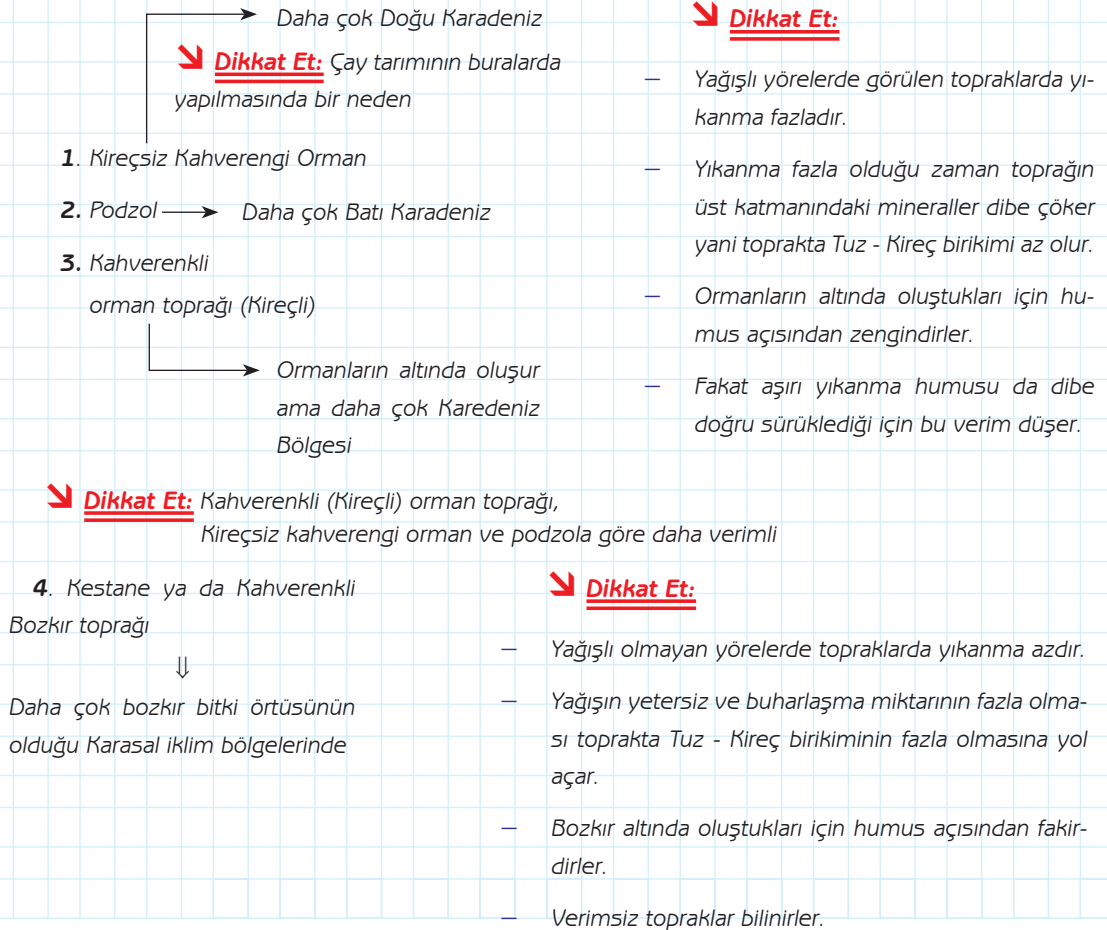
Toprakların Oluşumunda ya da Çeşitliliğinde Etkili Olan Faktörler

➤ **Dikkat Et:** Türkiye'de toprak çeşitliliğinin nedenleri:

- İklim çeşitliliği (En önemlisi)
- Kayaç çeşitliliği
- Yer şekilleri çeşitliliği
- Bitki örtüsü çeşitliliği



Yerli Topraklar



- **Terra - Rossa:** Kırmızı renkli Akdeniz iklim toprağı olarak bilinir. Kalkerin ayrışmasıyla oluşur.

► **Örnek:** Akdeniz Bölgesi

Ege Bölgesinin güneyi

- **Çernezyom:** Dünyanın en verimli toprağı olarak bilinir. Çayırların altında oluşur. Gür çayırların çürümesi toprağın humus oranını arttırdığı için verimlidir.

! **Aklına Yaz:** Toprakta organik kalıntıların çürüyerek parçalanması sonucu oluşan organik maddeye humus denir.

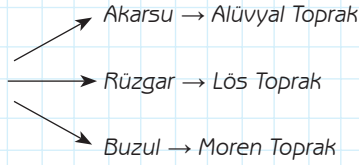
➤ **Dikkat Et:** Erzurum - Kars yöresinde görülen bu toprak verimli olmasına rağmen sıcaklık koşullarının elverişsizliği topraktan yararlanmayı güçleştirir.

➤ **Dikkat Et:** Toprakta humus oranı arttıkça verim artar.

➤ **Dikkat Et:** Ana kayanın oluşturduğu topraklar genelde verimsizdir (Tüflü toprak hariç). İntrozonal topraklar içerisinde "kara kepir" olarak adlandırılan vertisol toprakların Trakya'da etkili olduğu bilinmelidir.

Taşınmış Topraklar

Dış kuvvetlerin taşıdıkları malzemeyi biriktirmesi ile oluşur.



➤ **Dikkat Et:** Mineral yönünden zengin topraklardır. Ülkemizde alüvyal topraklar daha yaygındır.

► **Örnek:** Delta ovaları (En çok)

Tektonik ovalar

Az da olsa Karstik ovalar

Akarsuyun kenar kesimleri yani vadi tabanları

➤ **Dikkat Et:** Kolüvyal topraklar dağlık arazilerde dış kuvvetler etkisiyle taşınan malzemenin yamaçların eteklerinde birikmesiyle oluşur. Bu tür topraklar Kuzey Anadolu Dağları ile Torosların eteklerinde yaygındır.

Regosellere ise daha çok İç Anadolu ve Doğu Anadolu'daki volkanik arazilerde rastlanır. Organik madde bakımından fakir topraklardır.

** BİLMEDEN BAŞLAMA

Her yıl bu üniteden 3 soru gelir.

En güncel TÜİK verilerinin sorulabildiğini bilmelisin.

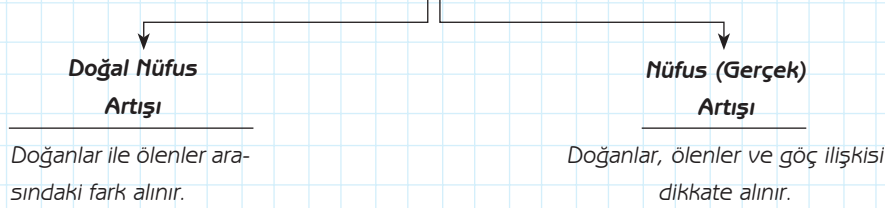
Grafik okumalarda kelime oyunlarına dikkat etmen gerektiğini bilmelisin.

Bazı soru tarzlarında Türkiye haritasındaki illere hâkim olmanın ne kadar faydalı olacağını bilmelisin.

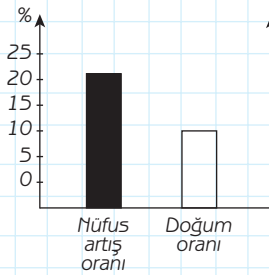
Son yıllarda bu üniteden sürpriz sorular geldiği için detayları da bilmen gerektiğini unutmamalısın.

TÜRKİYE'DE NÜFUS VE YERLEŞME

Sınırları belli bir alanda yaşayan insan sayısına nüfus denir. Bir yerde nüfus artışı 2 yolla hesaplanır:



➤ **Dikkat Et:**



Bir Yörede Nüfus Artış Oranı, doğum oranına kıyasla daha fazla ise göç alan bir yer olarak düşünülür.

► **Örnek:** Marmara Bölgesi

Ege Bölgesi

Ama bir yerde yukarıdaki örneğin tam tersi yani nüfus artış oranı düşük, doğum oranı yüksek ise göç veren bir yer olarak yorumlanır.

► **Örnek:** Doğu Anadolu Bölgesi

Güneydoğu Anadolu Bölgesi

➤ **Dikkat Et:** Ülkemizde ilk nüfus sayımı olan 1927 yılından bu yana nüfus miktarı her yıl artmaktadır.

(Son yıllarda ülke nüfusu $\approx$ 80 Milyon)

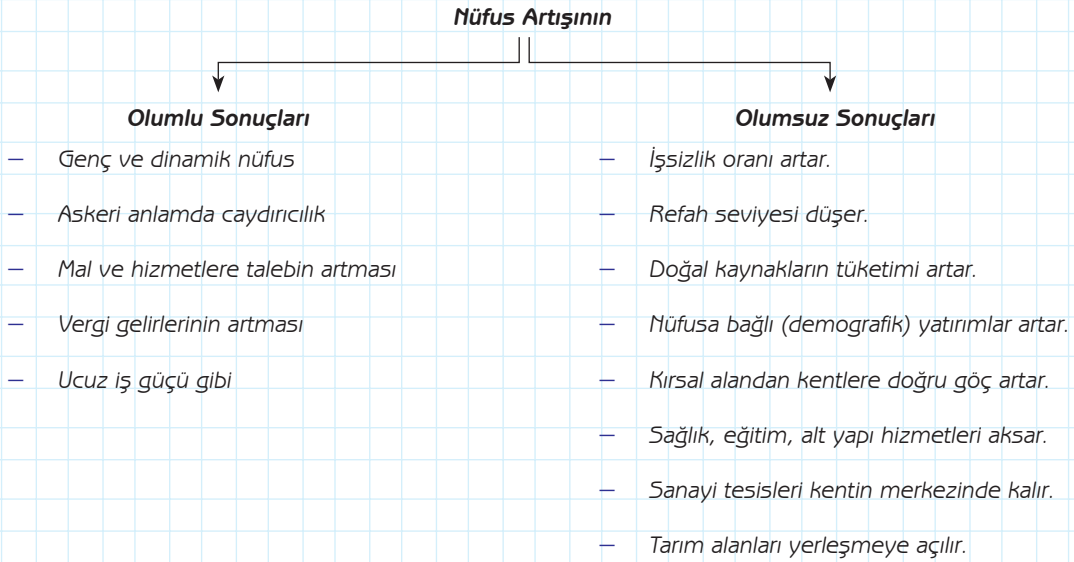
➤ **Dikkat Et:** Türkiye’de 2016 nüfus sayımına göre en kalabalık ilimiz yaklaşık 15 milyon nüfusuyla İstanbul iken, Tunceli ilimiz ise yaklaşık 82 bin nüfusuyla en az nüfusa sahip olan il oldu.

➤ **Dikkat Et:** Nüfus miktarı her yıl artmasına rağmen nüfusun artış hızı son yıllarda azalmıştır. 1985 yılından bu yana azalan nüfus artış hızı son yıllarda **% 12** seviyelerine gelmiştir. Fakat 2013 yılında uygulanmaya başlayan yüksek doğum politikası nedeniyle nüfus artış hızı tekrar yükselmeye başlamıştır. (2016 yılında nüfus artış hızı **% 13.5**)

➤ **Dikkat Et:** Gelişmiş ülkelerde nüfus artış hızı **% 10’un** altında kabul edilir. Bu kriter açısından gelişmiş değilde gelişmekte olan bir ülkeyiz yorumu yapılır. Fakat ülkemiz gelecekte yaşlı toplum olmama adına tekrar belli bir seviyeye kadar yüksek doğum politikasını benimsemiştir.

Türkiye’de Nüfus Artışının Nedenleri

- Doğum oranının fazlalığı
- Sağlık ve beslenme koşullarının iyileşmesi
- Hatay’ın anavatana katılması
- Dış ülkelere Türkiye’ye olan göçler



Nüfus Yoğunluğu Çeşitleri

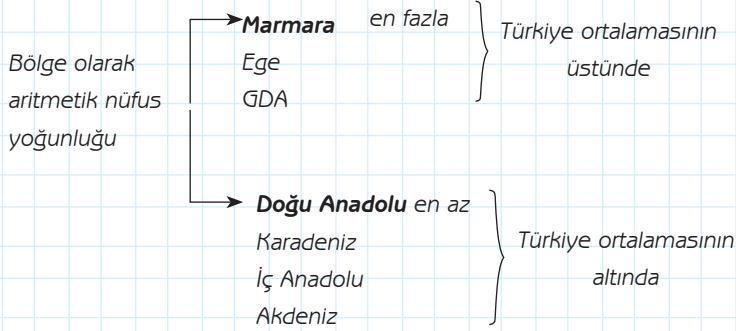
1. Aritmetik Nüfus Yoğunluğu:

Amaç: Bir km² lik alanda yaşayan insan sayısını bulmak → Aritmetik Nüfus Yoğunluğu = $\frac{\text{Toplam Nüfus}}{\text{Yüz Ölçümü}}$ şeklinde hesaplanır.

➤ **Dikkat Et:** Türkiye’de son yıllarda aritmetik nüfus yoğunluğu 104’e çıkmıştır. Her yıl aritmetik nüfus yoğunluğu artıyor. Bunun nedeni; alan sabit olmasına rağmen, toplam nüfusun hızla artmasıdır.

Ders 9

Türkiye’de Nüfus ve Yerleşme / Nüfus Özellikleri



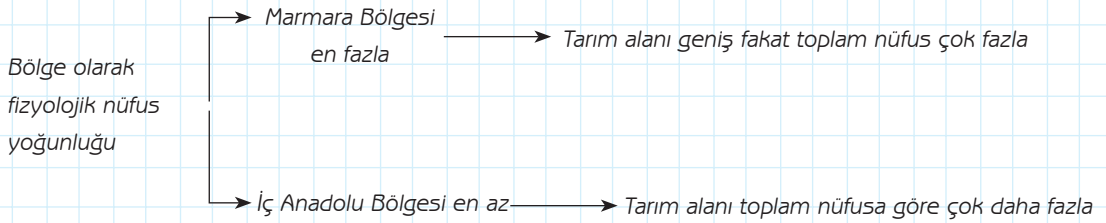
➤ **Dikkat Et:** Kilometrekareye düşen insan sayısının en fazla olduğu il İstanbul iken, en az olduğu il ise Tunceli’dir.

2. Fizyolojik Nüfus Yoğunluğu:

Amaç: Bir km² lik tarım alanından beslenen insan sayısını bulmak

$$\rightarrow \text{Fizyolojik Nüfus Yoğunluğu} = \frac{\text{Toplam Nüfus}}{\text{Tarım Alanı}} \text{ şeklinde hesaplanır.}$$

➤ **Dikkat Et:** Türkiye’de son yıllarda fizyolojik nüfus yoğunluğu ≈ 329 ’a çıkmıştır. Her yıl fizyolojik nüfus yoğunluğu artıyor. Bunun nedeni; az da olsa tarım alanı artmasına rağmen, toplam nüfusun hızla artmasıdır.



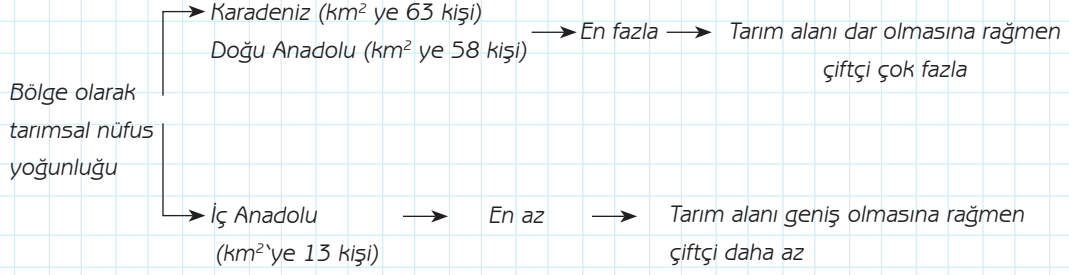
➤ **Dikkat Et:** Doğu Karadeniz, Hakkari yöresi gibi yerlerde → Fizyolojik Nüfus Yoğunluğu fazla
Şanlıurfa ve çevresi, Trakya yöresi gibi yerlerde → Fizyolojik Nüfus Yoğunluğu az

3. Tarımsal Nüfus Yoğunluğu

Amaç: Bir km² lik tarım alanında geçimini sağlayan çiftçi sayısını bulmak

$$\rightarrow \text{Tarımsal Nüfus Yoğunluğu} = \frac{\text{Çiftçi Sayısı}}{\text{Tarım Alanı}} \text{ şeklinde hesaplanır.}$$

➤ **Dikkat Et:** Son yıllarda tarımsal nüfus yoğunluğu ≈ 26 ’ya düşmüştür. Her yıl tarımsal nüfus yoğunluğu azalmaktadır. Bunun nedeni az da olsa tarım alanlarının artışıdır. Ama esas neden çiftçi sayısının kentlere yavaşan göçe bağlı olarak azalmasıdır.



Türkiye’de Nüfusun Özellikleri

1. Nüfusun Yaş Gruplarına Göre Durumu

0 - 14	- Çocuk % 23.7	→	Toplam nüfus içinde çocuğun payı azaldı. Sebebi nüfus artış hızının azalması
15 - 64	- Olgun % 68		
65+	- Yaşlı % 8.3	→	Toplam nüfus içinde yaşlının payı artıyor. Sebebi yaşam standartlarının artması böylece ortalama yaşam süresinin uzaması

➤ **Dikkat Et:** Türkiye’de ortalanca yaş, 2016 yılında 31,4 oldu. Bu durum yaşlı nüfusun payının son yıllarda arttığına çocuk nüfusun payının azaldığının göstergesidir.

➤ **Dikkat Et:** Bir ülkede toplam nüfus içinde çocuğun payının azalması, yaşlı nüfusun artması gelişmekte olan bir ülke olduğumuz göstergesi olarak yorumlanır.

➤ **Dikkat Et**

Yaş gruplarını cinsiyete göre gösteren bir piramide bakarak;	—	Toplam nüfus miktarı
(Miktar olarak verilen)	—	Cinsiyete göre nüfus miktarı
	—	Yaş gruplarına göre nüfus miktarı
	—	Gelişmiş düzeyi yorumlanabilir.

Fakat nüfus yoğunluğu, bebek ölüm sayısı gibi bilgilere sadece piramitten yola çıkarak ulaşılamaz.

2. Nüfusun Cinsiyete göre Durumu

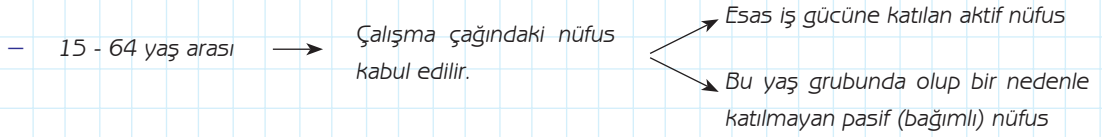
➤ **Dikkat Et:**

≈ 80 Milyon Nüfusun	→	% 50.2’si Erkek
	→	% 49.8’i Kadın

➤ **Dikkat Et:** Göç veren Doğu Anadolu, GDA, Doğu Karadeniz gibi yörelerde kadın nüfus daha fazladır. Nedeni genelde göçe katılan kitlenin Erkek olmasıdır.

3. Nüfusun Sektörel Dağılımı

➤ **Dikkat Et:** Ülkemizde çalışan nüfusun yaş ortalaması düşüktür.

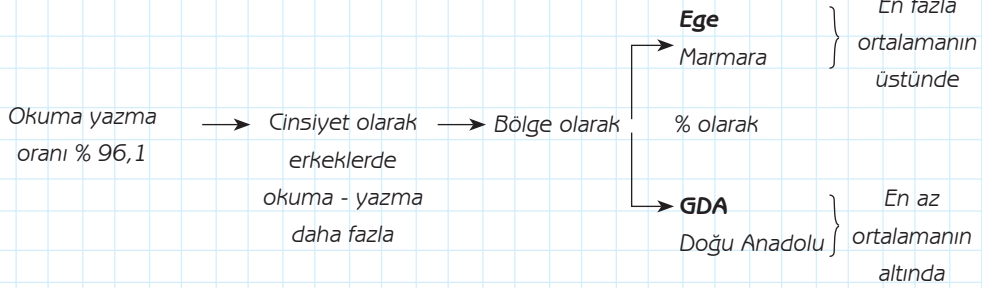


➤ **Dikkat Et:** Ülkemizde 0 - 14 yaş grubu, 65+ yaş grubu ve çalışma çağındaki olup bir nedenle çalışmayan nüfusu bağımlı nüfus olarak ifade edilir. Bu bakış açısıyla ülkemizde bağımlı nüfus fazladır.

➤ **Dikkat Et:** Türkiye’de çalışan nüfusun sektörel dağılımına bakıldığında;

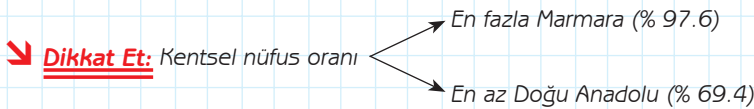
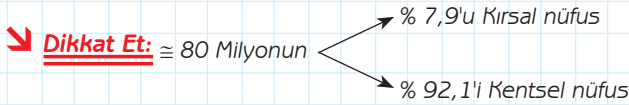
1. Hizmet - % 55.1
2. Sanayi - % 24.3
3. Tarım - % 20.5'tir.

4. Nüfusun Eğitim Durumu



➤ **Dikkat Et:** Türkiye’de doğuya doğru yönelindiğinde okuma - yazma cinsiyet farkı erkek lehine artar. Batıya gelindiğinde ise okuma - yazma cinsiyet farkı iyice azalır.

5. Nüfusun Kırsal ve Kentsel Alana Yaşam Durumu



➤ **Dikkat Et:** Kırsal nüfus miktarı, ülkemizde yaklaşık 2 milyon kişi ile Doğu Anadolu Bölgesi’ndedir.

! **Aklına Yaz:** İl ve ilçe merkezlerinde ikamet edenlerin oranı 2012 yılında % 77,3 iken, 14 ilde daha büyükşehir belediyesi kurulması ve büyükşehir statüsündeki 30 ilde, belde ve köylerin ilçe belediyelerine mahalle olarak katılmasının önemli etkisiyle bu oran 2016 yılında % 92,3'i olarak gerçekleşti.

Türkiye'de Nüfusun Dağılışı

Türkiye'de Nüfusun Dağılışı Etkileyen Faktörler

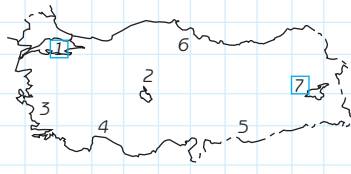
⚡ **Dikkat Et:** Belirtilen faktörler her yerde aynı koşullarda olmadığı için nüfus dengeli dağılmamıştır.

- Doğal Faktörler:
 - Yer şekilleri
 - İklim
 - Su durumu
 - Orman örtüsü (Etkisi en az)
- Beşeri Faktörler:
 - Tarım
 - Sanayi
 - Ticaret
 - Maden
 - Turizm
 - Ulaşım

⚡ **Dikkat Et:** Kıyı yöreleri, verimli tarım alanları, turistik yöreler ile ticaret ve sanayinin geliştirdiği yerlerde nüfus yoğunluğu fazladır.

Bölge olarak nüfus miktarı kıyaslandığında

1. Marmara
2. İç Anadolu
3. Ege
4. Akdeniz
5. Güneydoğu Anadolu
6. Karadeniz
7. Doğu Anadolu



Bölgelerin hangi yöreleri daha yoğun

- Çatalca - Kocaeli (Marmara)
- Ankara - Eskişehir (İç Anadolu)
- Kıyı Ege (Ege)
- Mersin - Adana Yöresi (Akdeniz)
- Gaziantep ve çevresi (Güneydoğu Anadolu)
- Samsun ve çevresi (Karadeniz)
- Elazığ ve Malatya çevresi (Doğu Anadolu)

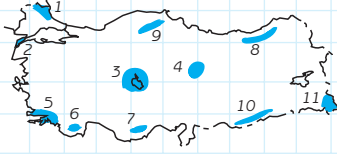
Ders 10

Türkiye’de Nüfus ve Yerleşme / Nüfusun Dağılışı - Göçler - Yerleşme

Nüfusun En Yoğun Olduğu Yerler



- | | |
|---|---|
| 1. İstanbul, İzmit, Adapazarı yöresi (Ulaşım - Sanayi - Ticaret) | 7. Antalya yöresi (Tarım - Turizm) |
| 2. Bursa yöresi (Tarım - Sanayi) | 8. Mersin, Adana, Hatay Yöreleri (Tarım - Ticaret - Sanayi) |
| 3. Ankara (İdari) - Eskişehir (Tarım-Sanayi) | 9. Samsun yöresi (Tarım - Ticaret) |
| 4. Konya yöresi (Tarım - Tarıma dayalı sanayi) | 10. Doğu Karadeniz Kıyı yöresi (Tarım - Hayvancılık) |
| 5. Kayseri yöresi (Ticaret - Sanayi) | 11. Zonguldak - Karabük yöresi (Maden - Sanayi) |
| 6. İzmir, Manisa, Aydın, Denizli yöreleri (Tarım - Sanayi - Turizm) | 12. Gaziantep yöresi (Ticaret - Sanayi) |
| | 13. Malatya - Elazığ yöresi (Tarım - Maden) |

Nüfusun En Seyrek Olduğu Yerler

- | | | |
|---|---|---|
| 1. Yıldız Dağları yöresi | } | Arazinin dağlık ve engebeli olması önemli ulaşım yollarına sapa kılması |
| 2. Gelibolu - Biga yöresi | | |
| 3. Tuz Gölü çevresi | } | Yağış azlığına bağlı olarak toprakların çorak, verimsiz olması |
| 4. Yukarı Kızılırmak (Sivas yöresi) | } | Arazinin dağlık ve engebeli olması iklimin sert oluşu |
| 5. Muğla - Menteşe yöresi | } | Arazinin dağlık ve engebeli olması |
| 6. Teke yöresi | } | Arazi yapısının Karstik olması
Toprakların verimsiz olması
Taban suyunun düşük olması |
| 7. Taşeli yöresi | | |
| 8. Doğu Karadeniz iç kesimleri | } | Arazinin dağlık ve engebeli olması
Arazinin dağlık ve engebeli olması |
| 9. Batı Karadeniz iç kesimleri | | |
| 10. GDA Bölgesi'nin Güneyindeki ovalık araziler | } | Yağış azlığı |
| 11. Hakkari Dağlık yöresi | } | Arazinin dağlık ve engebeli olması, iklimin sert oluşu, iç karışıklıklar. |

Göçler:**Göç:**

- | | | |
|---------------------|---|---|
| – Doğal nedenler | } | Belirtilen nedenlerden dolayı insanların yaşadığı yeri geçici ya da kalıcı terk edip başka bir yere gitmesidir. |
| – Siyasi nedenler | | |
| – Sosyal nedenler | | |
| – Ekonomik nedenler | | |

Göç



İç göç → Toplam nüfusu etkilemez ama bölgeler arasında nüfusu etkiler.

Dış göç → Toplam nüfusu etkiler.

Ders 10

Türkiye’de Nüfus ve Yerleşme / Nüfusun Dağılışı - Göçler - Yerleşme

İç Göçün Özellikleri

- Genelde doğudan batıya
- Genelde iç kesimlerden kıyılara
- Genelde kırdan kente ya da küçük kentlerden büyük kentlere
- Genelde göçe katılan nüfus erkek
- Genelde 18 - 30 yaş arası erkek
- Genelde eğitim seviyesi düşük işçi statüsündedir.

➤ **Dikkat Et:** Son yıllarda iç göç daha çok kırdan kente değil, küçük kentlerden büyük kentlere doğru olmuştur.

İç Göçün Nedenleri

- Doğurganlık fazla olmasına karşılık istihdam olanaklarının yetersizliği
- Toprakta verimin azalması (erozyon)
- Toprakların miras yoluyla parçalanması
- Tarımda makineleşme

➤ **Dikkat Et:** Dağlık ve engebeli yörelerde tarımda makineleşme güç olduğu için iç göçün nedeni buna bağlanmamalıdır.

► **Örnek:** Doğu Karadeniz - Hakkari yöresi.

- Kan davası, terör olayları
- Sağlık, eğitim ve belediye hizmetlerinin yetersizliği insanları kırdan kente ya da küçük kentlerden büyük kentlere göçe iten nedenlerdir.

➤ **Dikkat Et:** Göçün sonuçları ülkemizde büyük kentlerde bir takım sıkıntıların oluşmasına yol açtığı için olumsuz sonuçlar ortaya çıkarmıştır.

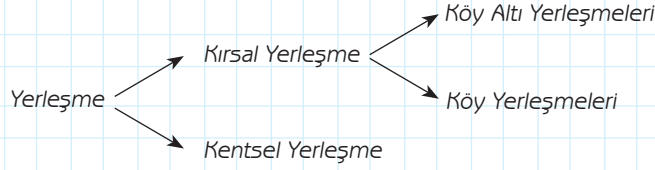
➤ **Dikkat Et:** Süre bakımından bu ülkede tarım, turizm, yayla, kısa süreli eğitim ve inşaat faaliyetleri gibi nedenlerle özellikle yaz dönemlerinde geçici göçler olmaktadır.

Dış Göçün Özellikleri

- En çok Avrupa ülkelerine olmuştur. (Özellikle Almanya)
- Göçlerin temelinde iş imkanı yer alır.

➤ **Dikkat Et:** Önceleri ülkemizden giden işçi statüsünde insanlar iken, son yıllarda iyi yetişmiş insanda gidebilmektedir. Bu nedenle beyin göçü veren ülkeler arasındadır.

Yerleşme: İnsanların geçici ya da kalıcı yaşadıkları barınaklardır.



Köy altı yerleşmeleri özellikleri: — İdari açıdan köye bağlı yerleşmelerdir.

— Nüfus köylere kıyasla daha az

— Genelde geçici yerleşmeler

➡ **Dikkat Et:** Son yıllarda bazı mezra ya da çiftlik gibi yerleşmeler kalıcı olabilmektedir.

— Genelde evler dağınık

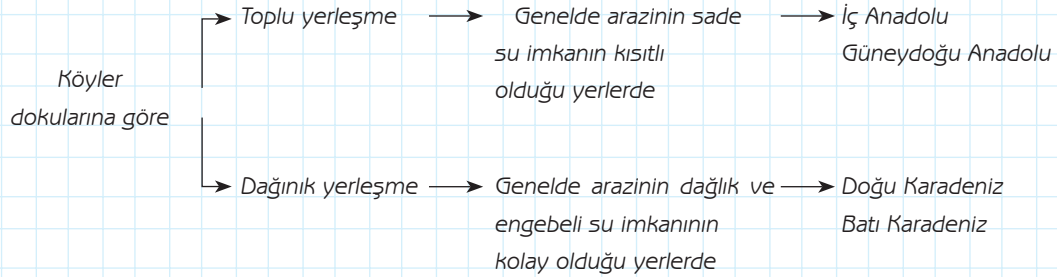
— Su imkanının olduğu yerlere kurulmuşlardır.

— Geçim genelde tarım ve hayvancılıktır.

► **Örnek:** Yayla, mezra, kom, ağıl, oba, divan, bağ evleri, dalyan, çiftlik gibi yerleşmelerdir.

➡ **Dikkat Et:** Bunlardan yayla en yaygın ve tipik olanıdır.

! **Aklına Yaz:** Çiftlik, mezra, divan, mahalle, dalyan kalıcı yerleşmeler olarak bilinir.



Kırsal yerleşmelerde konularda kullanılan malzemeler → Kırsal yerleşmelerde maliyeti azaltmak için malzeme bulunduğu çevreden seçilir.

Ahşap evler → Genelde Karadeniz Bölgesi'nde yaygındır.

Taş Evler → Genelde Akdeniz Bölgesi'nde yaygındır.

Kerpiç evler → Bu tür meskenler, ormanın az ve yapımı için taşların yaygın olmadığı yerlerde görülür.

Ders 10

Türkiye’de Nüfus ve Yerleşme / Nüfusun Dağılışı - Göçler - Yerleşme

► **Örnek:**

1. Bazalt taşından evler
2. Tuf taşından evler
3. Andezit taşından evler
4. Kalker taşından evler

► **Dikkat Et:** Taş evlere en fazla Akdeniz Bölgesi'nde rastlanır.

► **Örnek:** İç Anadolu

Güneydoğu Anadolu

Doğu Anadolu

Fonksiyon; bir kentin gelişmesine yol açan etkidir. Bazı kentlerin gelişiminde bir fonksiyon etkili olduğu gibi, bazı kentlerin gelişiminde birden fazla fonksiyon etkili olabilir.

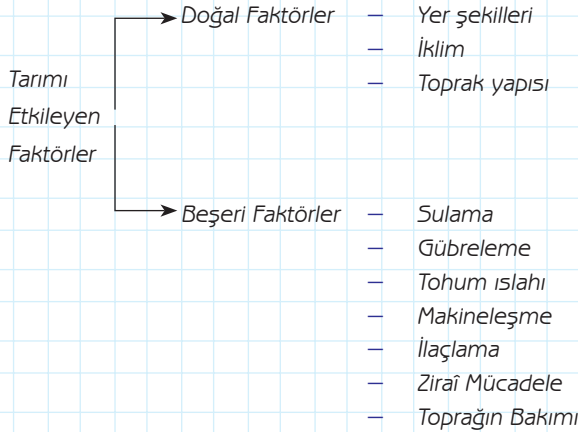
Fonksiyonlarına Göre Kentler

Tarım	Ticaret	Sanayi	Liman	İdari	Eğitim	Turizm	Maden	Askeri
Rize	İstanbul	İstanbul	İstanbul	Ankara	İstanbul	Antalya	Zonguldak	Malatya
Adana	Ankara	İzmit	İzmir	İstanbul	Ankara	Muğla	Elazığ	Kütahya
Konya	Bursa	Adapazarı	Mersin	Bursa	İzmir	Nevşehir	Seydişehir	Merzifon
Amasya	Samsun	Kırıkkale	Samsun	Edirne	Eskişehir		Soma	Polatlı
Ş.Urfa	Kayseri	Batman	İskenderun		Konya		Yatağan	
		2. Ereğli					Elbistan	
		Karabük					Batman	
		İskenderun						

** BİLMEYEN BAŞLAMA

- Her yıl bu üniteden direkt ya da dolaylı olarak 7 ile 10 soru gelir.
- Bu ünite ile ilgili en güncel TÜİK verilerinin sorulabildiğini bilmelisin.
- Haritada taralı alan diye başlayan soru tarzlarında il merkezlerini bilmenin faydası olduğunu bilmelisin.
- Bu ünite de ülkemiz adına sürekli yeni projelere imza atıldığı için gündemi takip etmenin faydalı olduğunu bilmelisin.
- Bu ünite de konu başlıklarında bölge ve il bazında enler ve ilklerin önemli olduğunu bilmelisin.

Türkiye'de Tarım



! Aklına Yaz:

Ülkemizde tarım alanı en geniş olan bölge sorulduğunda miktar olarak İç Anadolu Bölgesi, oran olarak sorulduğunda ise Güneydoğu Anadolu Bölgesi'dir.

Beşeri Faktörler

→ Tarımın gelişmesi için yapılan tedbirlerdir. Amaç verimliliği arttırmaktır.

Sulama: Ülkemizde tarımın gelişmesinde en önemli faktör olarak bilinir. Özeillik kuraklık sorunu yaşayan bölgelerde verimliliği arttıran bir tedbirdir.

Sulama sorunu çözülecek olursa;

- Tarımsal üretim artar.
- Verim artar.
- Nadasa bırakma oranı azalır.
- Tarımsal üretimde yıllar içerisinde dalgalanma azalır.
- İklim koşullarına bağlılık azalır.

! Aklına Yaz:

Sulama sorununu çözme adına, en önemli projeler Güneydoğu Anadolu Bölgesi için hazırlanan GAP ve Konya, Aksaray, Karaman ve Niğde gibi illeri kapsayan KOP önemli sulama projeleridir.

Ders 11

Türkiye'nin Ekonomik Coğrafyası / Tarım - 1

- Tarım alanı genişler.



- Eskiden kurak bölgelerde yetiştirilen ürünlerin ekim alanı azalır.

► **Örnek:** Buğday, arpa, mercimek, nohut gibi.

➤ **Dikkat Et:** Belirtilen ürünlerde ekimin daralması, üretiminde azalacağı anlamına gelmemeli. Çünkü bu ürünlerde de sulama metodu uygulanacağı için verim artacaktır.

- Sosyo - ekonomik açıdan gelişimi hızlandıracaktır. Bu da yörede ticaret, sanayi, ulaşım, eğitim olanaklarını arttıracaktır.
- Kırdan kente göç azalır hatta tersine göçler yaşanır (özellikle GDA)
- Tarımsal üretimin artmasıyla ihracat gelirleri artar.

Gübreleme: Toprağa kaybettiği mineral ve organik maddeler takviye edilerek verim artırılır.

➤ **Dikkat Et:** Anadolu'da doğal gübrenin tezek olarak yani tarım dışında başka amaçlarla kullanılması suni gübrenin daha fazla kullanılmasına yol açar.

Tohum ıslahı: Bölgenin iklim ve toprak koşullarına uygun kaliteli tohumun kullanılması üretimi artırmaktadır.

Makineleşme:

➤ **Dikkat Et:** Kırdan kente göçe yol açan sebepler içerisinde bilinir.

- **Dikkat Et:** Makineleşme sonucunda;
- Tarım arazileri genişler.
 - Toprak daha kısa sürede işlenir ve hasat edilir.
 - Hasat süresindeki ürün kaybı azalır.
 - Üretim artar.

İlaçlama, ziraî mücadele ve toprağın bakımının iyi yapılması yine toprağın verimliliğinin artmasında etkilidir.

Destekleme alımı: Devletin önceden ilan ettiği taban fiyat üzerinden ürününü satın alma garantisi vermesidir.

- Amacı**
- Üreticinin ürettiği ürünlerin elde kalmasını engellemesi
 - Üreticinin fiyatlardaki ani iniş ve çıkışlardan zarar görmesini engellemesi
 - Tüketicinin mağdur olmaması
 - Aynı tarım ürünlerinin ülke genelinde benzer fiyatlarla satılmasının sağlanması

Destekleme Alımına

► **Örnek:** 2016 yılı üretim sezonunda desteğe konu olan ürünler içerisinde yağlık ayçiçeği, pamuk, soya fasulyesi, kanola, mısır, aspir, zeytin yağı, buğday, arpa, çavdar, yulaf, tritikale, çeltik, kuru fasulye, nohut, mercimek ve çay yer alır.

Tarım Ürünleri

Tahıllar:

Ekim alanı ve üretim miktarı bakımından en geniş yeri tutar.

Buğday:

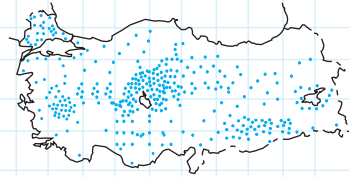
- Ekim alanı en fazla olan tarım ürünüdür.
- Filizlenme döneminde su, hasat dönemlerinde sıcak ve kurak iklim koşulları ister.

► **Dikkat Et:** Yazların yağışlı geçtiği Karadeniz kıyısı, Erzurum - Kars yöresinde yetişmez.

► **Dikkat Et:** Doğu Anadolu Bölgesi'nde yaz sıcaklıkları yeterli olmadığı için üretimi azdır.

► **Dikkat Et:** Marmara, Ege, Akdeniz kıyılarında da fazla görülmez. Nedeni daha ekonomik gelir getiren ürünlere yer ayrılma isteğidir.

► **Dikkat Et:** Temel besin maddesi olan buğday, nüfusun hızla artması, buğdayın hammadde olarak kullanıldığı sanayi tesislerinin artmasına bağlı olarak iç tüketimde daha fazla kullanılmaktadır.



Üretimde Sıralama

1. İç Anadolu % 31
2. Güneydoğu Anadolu % 20

Arpa:

- Sıcağa ve soğuğa daha dayanıklıdır.
- Üretimde İç Anadolu % 45 gibi bir oranla 1. sıradadır.
- Hayvan yemi ve içki sanayisinde hammadde olarak kullanılmaktadır.

Ders 11

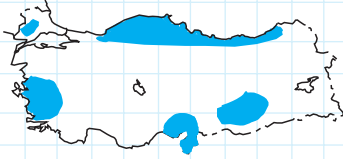
Türkiye'nin Ekonomik Coğrafyası / Tarım - 1

Mısır:

Sıcak ve nemli bölgeler başlıca yetiştirme alanıdır.

➤ **Dikkat Et:** Doğal koşullar açısından en uygun yetiştirme alanı Karadeniz Bölgesi'dir.

➤ **Dikkat Et:** Son yıllarda ülkemizde sulama ile birçok yörede yetiştirilmeye başlanmıştır.

**Üretimde Sıralama**

1. Akdeniz % 34
2. Güneydoğu Anadolu % 25
3. Ege % 15

➤ **Dikkat Et:** Son yıllarda artış gösterilmesinde yağ, un, nişasta, yapımında hammadde olması temel et-kendir.

➤ **Dikkat Et:** Karadeniz bölgesinde üretilen mısırın diğer bölgelere fazla ticaretinin yapılmamasında iç tüke-timde kullanılması temel et-kendir.

Pirinç:

Tahıllar içinde en çok su isteyen bitkidir.

- Pirinç ekim alanları akarsu kenarları ya da sulanabilen kıyı bölgelerde yaygındır.

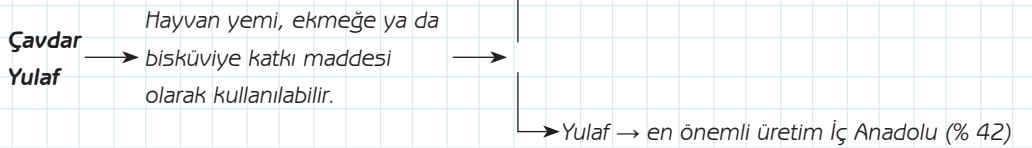
**Üretimde Sıralama**

1. Marmara % 70
2. Karadeniz % 26

➤ **Dikkat Et:** Sitma hastalığına yol açtığı için üretimi dev-let kontrolündedir.

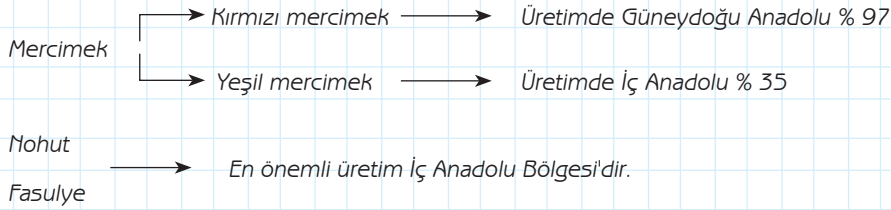
➤ **Dikkat Et:** Tarımda makine kullanımının fazla olmadığı bir tarım ürünüdür.

➤ **Dikkat Et:** Üretim tüketimi karşılamadığı için bazı dönemlerde ithal edilir.

**Baklagiller:**

➤ **Dikkat Et:** Kökleri sayesinde havadaki serbest azotu faydalanılabilir azot haline dönüştürdükleri için nö-betleşe ekimde yani nadasa bırakmayı önlemede bir alternatiftir.

➤ **Dikkat Et:** Toprak ve su ihtiyaçları bakımından fazla seçici değildir. Son yıllarda sulama ile beraber ekim alanları daraldı. (Özellikle mercimek, nohut gibi)



Endüstri Bitkileri

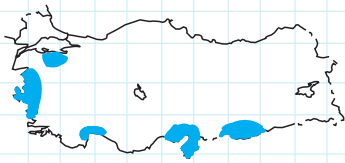
Pamuk

- Özellikle dokuma endüstrisinde önemli bir hammadde.
- Yetiştirme döneminde bol su, hasat döneminde yüksek yaz sıcaklığı ve kuraklık ister.

➤ **Dikkat Et:** Yaz yağışları olan Karadeniz kıyı kesimi, Erzurum - Kars gibi yörelerde yetişmez.

➤ **Dikkat Et:** Yüksek yaz sıcaklığının olmadığı GDA, Akdeniz kıyı kesimi, Ege kıyı kesimi ve Güney Marmara dışında yetiştiriciliği yapılmaz.

➤ **Dikkat Et:** Doğu Anadolu'da Iğdır'da pamuk yetiştirilmesi mikroklima iklim (özel konum) şartları oluşturmamasından dolayıdır.



Üretimde Sıralama

1. Güneydoğu Anadolu % 57
2. Ege % 22
3. Akdeniz % 20

➤ **Dikkat Et:** İç Anadolu Bölgesi'nde ilkbahar sıcaklıkları yetersiz olduğu için yetişmez.

Tütün:

- Çimlenme döneminde yağış isterken, olgunlaşma döneminde sıcak ve kurak hava şartları ister.
- Doğal yetiştirme alanı geniş olmasına rağmen kaliteyi koruma için üretimi devlet kontrolünde yapılmaktadır.

➤ **Dikkat Et:** Devletin kontrolünde olan ürünlerde üretimde yıllar içerisinde dalgalanma az olur.

Ders 11

Türkiye'nin Ekonomik Coğrafyası / Tarım - 1



Üretimde Sıralama

1. Ege % 67
2. Karadeniz % 15
3. Güneydoğu Anadolu

➤ **Dikkat Et:** İç Anadolu Bölgesi tütünün yetişmediği tek bölgedir.

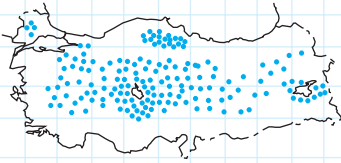
- Genelde tütün üretim alanlarının yakınlarında işleme tesisleri kurulmuştur.
- Önemli bir ihraç ürünüdür.

Şeker Pancarı: Sulama ile yetiştirilen bir üründür.

➤ **Dikkat Et:** Karadeniz kıyı kesiminde aşırı yağış şeker oranını düşürdüğü için tarımı yapılmaz.

➤ **Dikkat Et:** Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde kuraklık sebebiyle fazla yetişmez.

➤ **Dikkat Et:** Marmara, Ege, Akdeniz kıyı kesiminde ise daha gelir getiren ürünlere yer ayrılığı için yetiştirilmez.



Üretimde Sıralama

1. İç Anadolu $\cong$ % 70
2. Ege % 8

➤ **Dikkat Et:** Bozulma sıkıntısı olduğu için ekim alanı ile şeker fabrikaları yakınlık gösterir.

➤ **Dikkat Et:** Küşpesi hayvan yemi olarak kullanıldığı için şeker fabrikalarının çevresinde hayvancılık faaliyeti gelişmiştir.

Çay:

- Anavatanı Güneydoğu Asya olan bu tarım ürünü, ülkemizde özel konum şartları yani mikroklima etki dolaşısıyla tutunabilmiştir.
- Cumhuriyet döneminden sonra ekilmeye başlayan çay tarımında öne çıkan yer Doğu Karadeniz kıyı kesimidir. (Üretim % 100) → Özellikle Rize en önemli üretimi gerçekleştiren ildir.
- Çay tarımı, güneşlenme süresinin az, yıllık yağış miktarının fazla, toprağın kireçsiz kahverengi orman olduğu yörede yetişebilmektedir.

➤ **Dikkat Et:** Yaş çay yaprağının bozulma sıkıntısı olduğu için çay fabrikaları, ekim alanı ile paralellik göstermektedir.

Ayçiçeği:

- Güneş ışığını iyi alan, alüvyal toprakları, suyu ve sıcaklığı seven bir tarım ürünüdür.
- Doğal yetişme alanı geniştir. Fakat üretimde % 55 gibi oranla Marmara özellikle de Trakya yöresi başta gelir. Onu % 30 gibi bir oranla İç Anadolu Bölgesi takip eder.
- Sıvı yağ üretiminde kullanılan ayçiçeği aynı zamanda küspesi hayvan yemi olarak kullanılabilir. Bu nedenle etrafında yine hayvancılık faaliyeti görülebilmektedir.

Zeytin: Akdeniz iklimini en iyi tanıtan tarım ürünüdür. Bu nedenle Akdeniz iklim koşullarının olduğu yörelerde görülür.

➤ **Dikkat Et:** Artvin - Yusufeli gibi yörelerde özel konum yani mikroklima iklim şartlarına bağlı yetişebilmektedir.



➤ **Dikkat Et:** Güneydoğu Anadolu Bölgesi zeytinin yetiştiği tek iç bölgedir.

▶ **Örnek:** Gaziantep, Kilis yöreleri

- Sıvı yağ üretiminde önemlidir.

Üretimde Sıralama

➤ **Dikkat Et:** Akdeniz Bölgesi daha ekonomik gelir getiren ürünlere yer ayrıldığı için üretimde 1. sırada değildir.

1. Ege % 55
2. Akdeniz % 25
3. Marmara % 18

➤ **Dikkat Et:** Bir ürünün bir yerde yoğun olarak yetiştirilmesine monokültür denilir. Zeytinin monokültür olduğu yerler, İzmir, Aydın, Hatay gibi yörelerdir.

- Akdeniz ve Ege'de genelde yağlık zeytin, Marmara'da ise genelde sofralık zeytin üretilmektedir..

➤ **Dikkat Et:** Ağaç özelliğinden dolayı bir yıl iyi ürün veren, diğer yıl iyi ürün vermeyen bir tarım ürünüdür.

Haşhaş:

- Haşhaştan yağ, afyon sakızı adı verilen morfin ve ilaç sanayisi için hammadde imal edilir.
- Doğal yetişme alanı geniş fakat üretimi uyuşturucu elde edildiği için devlet kontrolündedir.
- Ege Bölgesi üretimde % 65 gibi bir oranla 1. sıradadır.



Devletin İzin Verdiği Yerlere Örnek

- | | |
|--------------|------------|
| 1. Eskişehir | 5. Afyon |
| 2. Kütahya | 6. Denizli |
| 3. Manisa | 7. Burdur |
| 4. Uşak | 8. Konya |

- Önemli bir ihrac üründür. (özellikle Avrupa)

Keten > Yağlık bitkileridir. Liflerinden dokuma endüstrisinde yararlanılır.
Kenevir

⚠ **Dikkat Et:** Keten ve kenevirin bazı türlerinden uyuşturucu elde edildiğinden üretimi devletin kontrolündedir.

⚠ **Dikkat Et:** Üretimde;

Keten → Afyonkarahisar

Kenevir → Samsun kenti öne çıkar.

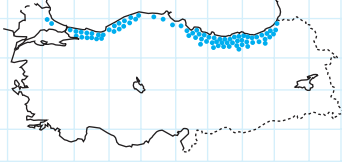
Soya Fasulyesi → üretimde Akdeniz 1. sırada % 90
Yer Fıstığı → üretimde Akdeniz 1. sırada % 95

⚠ **Dikkat Et:** Akdeniz iklim koşulları açısından tarım mevsimi uzun olduğu için yılda birden fazla ürün yetiştirilebilmektedir. Bu ürünler haliyle yörede 2. ya da 3. ürün olarak yetiştirilir.

Gül → Gül yağı denilen kokulu esans elde edilir. Kozmetik endüstrisinde kullanılır.

⚠ **Dikkat Et:** En fazla göller yöresinde Isparta çevresinde üretilir.

Susam → üretimde % 46 gibi bir oranla Akdeniz 1. sıradadır. Onu Ege takip eder. (% 43)

Meyveler:**Fındık:**

Üretimde bu nedenle Karadeniz % 77 oranla 1. sırada, Marmara Bölgesi ise % 23 gibi bir oranla 2. sıradadır.

- Dünya 1. sırada olduğumuz bu tarım ürünü monokültür olarak Ordu, Giresun gibi kentlerde yoğunlaşmıştır.
- Önemli bir ihraç ürünüdür.
- Karadeniz iklimini en iyi tanıtan tarım ürünüdür.

Turunçgiller:

- Yetiştirme alanlarında kış sıcaklık değerlerinin $6 - 7^{\circ}\text{C}$ 'nin altına düşmemesi gerekir.

**Üretimde Sıralama**

1. Akdeniz %82
2. Ege %15
3. Marmara (Az da olsa Balıkesir ve Çanakkale)

➔ **Dikkat Et:** Rize ve çevresinde mikroklima yani özel konum şartları ile üretimi yapılır (Fön rüzgârlarının kış ılıklığı oluşturması gibi)

- Turunçgiller içerisinde en çok ülkemizde portakal ve mandalina üretilir.
- Önemli ihraç ürünleri içerisinde yer alır.

Muz:

- Ekvator çevresinde yetişen bir tarım ürünüdür.

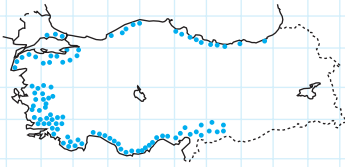
➔ **Dikkat Et:** Ülkemizde mikroklima yani özel konum gereği yetiştirebilmektedir. Ülkemizde Akdeniz Bölgesi'nde Alanya, Gazipaşa, Anamur, Bozyazı yörelerinde üretimi yapılır. (% 100 Akdeniz)

Ders 12

Türkiye'nin Ekonomik Coğrafyası / Hayvancılık - Ormancılık

**İncir:**

- Kış ılıkliği isteyen bu tarım ürünü, Akdeniz iklim koşullarının hüküm sürdüğü yörelerde daha yoğun yetiştirilir.

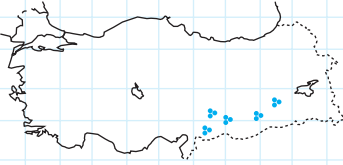
**Üretimde Sıralama**

1. Ege Bölgesi % 75

2. Marmara % 12

➤ **Dikkat Et:** Ege Bölgesi'nde en kaliteli incirler Aydın ilinin de yer aldığı Büyük Menderes ovasından sağlanır.

- Dünyada 1. sırada yer aldığımız incir, yine önemli bir ihraç ürünüdür.

Antep Fıstığı:

- Zeytin gibi 2 yılda bir iyi ürün veren bir bitkidir.
- Sıcak ve kurak iklim sever.
- Üretimde Güneydoğu Anadolu Bölgesi % 85 gibi biz oranla 1. sıradadır. Özellikle, Şanlıurfa, Gaziantep, Siirt, Adıyaman gibi kentlerde üretimi daha yoğundur.
- Önemli bir ihraç ürünüdür.

Kayısı:

- Üretim olarak Doğu Anadolu Bölgesi % 65 gibi oranla 1. sırada (özellikle Malatya)
- Dünyada ilk sıralarda olduğumuz bir tarım ürünü.

Elma:

- Ülkemizde en yaygın ekim alanı olan ve en çok üretilen meyvelerdendir.

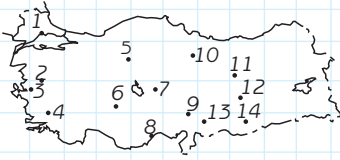
➤ **Dikkat Et:** Soğuğa karşı dayanıklı olan elma her bölgede yetiştirilir ama üretimde Akdeniz % 42 ile 1. sırada ve İç Anadolu % 26 ile 2. sıradadır.

Üzüm:

- Soğuğa karşı dayanıklı olan üzüm olgunlaşma döneminde yüksek sıcaklık ister.

➤ **Dikkat Et:** Doğu Karadeniz'de nem ve yağışın fazla olması, Erzurum - Kars yöresinde sıcaklığın düşük olması kaliteli üzüm yetişmesini engellemektedir.

➤ **Dikkat Et:** Her bölgede yetiştirilen üzümde 1. sırada % 46 gibi bir oranla Ege Bölgesi gelmektedir. Ege Bölgesini Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu takip eder.

Üzüm adına önemli yerler**► Örnek:**

- | | | | |
|-------------|-------------|--------------|------------------|
| 1. Tekirdağ | 5. Ankara | 9. K. Maraş | 13. G. Antep |
| 2. Manisa | 6. Konya | 10. Tokat | 14. Ş. Urfa gibi |
| 3. İzmir | 7. Nevşehir | 11. Erzincan | |
| 4. Denizli | 8. Mersin | 12. Elazığ | |

Sebzecilik:

- Ülkemizde iklim çeşitliliğinin fazla olması çeşitli sebzelerin tarımına imkan tanımıştır.
- Sıcaklık, sulama, gübreleme, toprak bakımı gibi faktörlerin uygun yerlerde daha fazla gelişmiştir.

➤ **Dikkat Et:** Akdeniz başta olmak üzere Ege ve Marmara sebze üretimi adına önemli yerlerdir.

➤ **Dikkat Et:** Sebze için ayrılan tarım alanı az olmasına rağmen entansif (modern) tarım yöntemi uygulandığı için verim yüksektir.

➤ **Dikkat Et:** Son yıllarda İç Anadolu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde sulamanın yaygınlaşması sebze üretimini artırmıştır.

➤ **Dikkat Et:** Karadeniz Bölgesi'nde güneşli gün sayısının az olması sebze tarımının fazla gelişmemesine yol açmıştır.

➤ **Dikkat Et:** Doğu Anadolu Bölgesi'nde yaz sıcaklıklarının düşük olması sebzeciliğin gelişmemesinde temel nedendir.

- Konserve, dondurulmuş gıda ve yaş olarak ihraç edilebilmektedir.

Turfanda Sebze ve Meyve: Doğal yetişme ortamında mevsiminin başında ilk elde edilen sebze ve meyvelerdir.

➤ **Dikkat Et:** Akdeniz Bölgesi'nde enlem etkisiyle tarım ürünleri genelde ilk burda olgunlaşarak turfandayı oluşturur.

Ders 12

Türkiye'nin Ekonomik Coğrafyası / Hayvancılık - Ormancılık

Seracılık:

➤ **Dikkat Et:** Kış sıcaklarının yüksek ve güneşlenme süresinin fazla olduğu yerlerde yapılması daha ekonomiktir.

➤ **Dikkat Et:** En önemli bölge Akdeniz (özellikle Antalya) sonra Ege Bölgesi gelir.

! **Aklına Yaz:** Yumru bitkilerden olan patatesten % 46 gibi oranla İç Anadolu Bölgesi 1. sıradadır.

Türkiye'de Hayvancılık

➤ **Dikkat Et:** Ülkemizde hayvan sayısı fazla olmasına rağmen hayvanlardan elde edilen et ve süt verimi düşüktür. Bunun en önemli nedeni geleneksel hayvancılık olan mera hayvancılığının daha yaygın olmasıdır.

Hayvancılığın geliştirmesi için alınacak önlemler;

- Ahır hayvancılığının geliştirilmesi
- Yem bitkisi ekiminin yaygınlaştırılması
- Yem sanayisinin geliştirilmesi
- Erken kesimin engellenmesi
- Hayvan soylarının (yerli ırkların) ıslah edilmesi
- Meraların ıslah edilmesi
- Düşük faizli kredilerle üreticinin teşvik edilmesi
- Pazarlama olanaklarının geliştirilmesi

➤ **Dikkat Et:** Meraların yaygınlaştırması, hayvan sayısının artırılması, hayvancılıkla uğraşan insan sayısının artırılması genelde tuzak olarak sunulur oysa bunlar bir önlem değildir.

Küçükbaş Hayvancılık

a. Koyun:

➤ **Dikkat Et:** Ülkemizde en fazla yetiştirilen küçükbaş hayvan türüdür.

➤ **Dikkat Et:** Koyun sayısında en önemli bölge Doğu Anadolu sonra İç Anadolu ve GDA gelir.

➤ **Dikkat Et:** Et ve süt üretiminde 2. sıradadır.

➤ **Dikkat Et:** Ülkemizde bozkır bitki örtüsü ile ilişkilendirilir. Daha çok mera hayvancılığı şeklinde yapılır.

b. Keçi:

- Kıl keçisi ve Tiftik keçisi olarak 2'ye ayrılır.

Kıl Keçisi

Dağlık ve engebeli arazilerde yetiştiriciliği yapılır.

Akdeniz - Toroslar ve Doğu Anadolu en önemli yerlerdir.

➤ **Dikkat Et:** Orman tahribatında önemli rol oynar.

Tiftik Keçisi

Daha çok Ankara ve çevresinde yetiştiriciliği yapılır. Bunun dışında Ege Bölgesi'nin iç kesimleri ve Mardin, Siirt gibi Güneydoğu Anadolu yörelerinde yetiştiriciliği yapılır.

➤ **Dikkat Et:** Kıl keçisine göre sayı olarak ülkemizde daha azdır.

Büyükbaş Hayvancılık

- Ülkemizde sığır yetiştiriciliği daha fazladır.
- Yapılış şekline göre mera hayvancılığı ve besi - ahır hayvancılığı diye 2'ye ayrılır.

➤ **Dikkat Et:** Mera hayvancılığı daha yaygındır. Özellikle yaz yağışlarına bağlı olarak gür çayırların olduğu Erzurum - Kars, Doğu Karadeniz, Batı Karadeniz bu hayvancılık faaliyeti adına en önemli yerlerdir.

➤ **Dikkat Et:** Besi - ahır hayvancılığında et ve süt üretimi yıllar içerisinde daha istikrarlı iken yağışa bağlı bir faaliyet olan mera hayvancılığında yıllar içerisinde dalgalanma olabilmektedir.

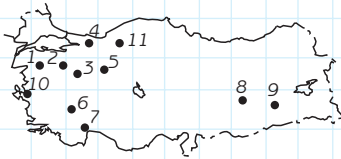
Kümes Hayvancılığı

➤ **Dikkat Et:** Tüketimin fazla olduğu büyük kentler çevresinde gelişmiştir.

► **Örnek:** İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa, Balıkesir, Manisa, Afyon, Bolu gibi. En önemli bölgeler Ege, Marmara ve İç Anadolu.

İpek Böcekçiliği

- Dut ağacı ile ilişkilendirilir.

İpek Böcekçiliğinin Yapıldığı Önemli Yerler

1. Balıkesir
2. Bursa
3. Bilecik
4. Sakarya
5. Ankara
6. Denizli
7. Antalya
8. Elazığ
9. Diyarbakır (45 ton ile 1.sırada)
10. İzmir
11. Bolu gibi

➤ **Dikkat Et:** İpek böceğinin salgıladığı liflerden oluşan yaş kozanın üretimi ülkemizde giderek azalmaktadır. Bunun nedeni fabrikalardan suni ipek üretilmesidir. Haliyle maliyetinin daha ucuz olmasıdır.

Ders 12

Türkiye'nin Ekonomik Coğrafyası / Hayvancılık - Ormancılık

Arıcılık

- Bitki çeşitliliğin olduğu yörelerde yaygın olan bir hayvancılık faaliyetidir.

➤ **Dikkat Et:** Ülkemizde gezici arıcılık şeklinde yapılan bu hayvancılık faaliyetinde Karadeniz ve Ege Bölgeleri bal üretiminde öne çıkar.



Bal Üretiminde Öne çıkan Yerler

1. Muğla	7. Niğde	12. Rize
2. Aydın	8. Mersin	13. Artvin
3. Çanakkale	9. Adana	14. Kars
4. Balıkesir	10. Bolu	15. Erzurum
5. Ankara	11. Ordu (16.300 ton 1. sırada)	16. Bitlis
6. Konya		17. Hakkari

Balıkçılık

➤ **Dikkat Et:** Ülkemiz 3 tarafı denizlerle çevrili olması, çok sayıda akarsu ve göl bulunmasına rağmen balıkçılıkta istenilen düzeye gelinmemiştir.

Sebepleri içerisinde;

- Halen kıyı balıkçılığının yaygın olması
- Deniz, göl ve akarsularda artan kirlilik
- Zararlı avlanma tekniklerinin yetersiz uygulanması
- Av yasağına uyulmaması
- İşleme tesislerinin yetersiz olması
- Pazarlama, depolama ve soğutma sistemlerinin daha istenilen düzeye gelememiş olması
- Balık tüketiminin ülkemizde az olması gibi nedenler yer alır.

Balık üretiminde sıralama;

1. Deniz balıkçılığı $\cong$ %80
2. Kültür balıkçılığı
3. Tatlı su balıkçılığı

Deniz Balıkçılığı

- **Dikkat Et:** En önemli pay Karadeniz. Sebebi;
- Buharlaştırma ve tuzluluğun az olması (oksijen fazla)
 - Akarsuların taşıdığı plankton miktarının daha fazla olması.

! **Aklına Yaz:** Karadeniz'de denizin 200 metre altında hidrojen sülfür rezervi fazla olduğu için canlı yaşamamaktadır.

➤ **Dikkat Et:** Karadenizden sonra balık üretiminde Marmara Bölgesi öne çıkar. Özellikle balıkların göç güzergahı ve akıntıların etkisiyle besin yönünden zengin olması boğazları balıkçılık yönünden öne çıkarır.

► **Örnek:** Biga, Gelibolu, Çatalca ve Kocaeli yarımadaı.

Kültür Balıkçılığı:

- Deniz kıyısında koylarda, iç kesimlerde temiz havuzlarda ve akarsu boylarında yapabilmektedir.

➤ **Dikkat Et:** Son yıllarda artan kültür balıkçılığında en önemli yer koy ve körfezlerin fazla olduğu Ege Bölgesidir.

Tatlı su balıkçılığı: — Suları tatlı göller

► **Örnek:** Beyşehir, Eğirdir, Ulubat, İznik, Çıldır.

— Barajlar

► **Örnek:** Keban, karakaya

— Akarsularda yapılan bir balıkçılık faaliyetidir.

➤ **Dikkat Et:** Tatlı su balıkçılığında Doğu Anadolu öne çıkar.

! **Aklına Yaz:** Van Gölü, sodalı olmasına rağmen inci kefal denilen bir balık türü yaşamaktadır.

Türkiye'de Ormancılık

➤ **Dikkat Et:** Ormanların temel dağılışında nemlilik ve yağış koşulları belirleyici olmuştur. Bu nedenle kıyı bölgelerinde orman örtüsü daha zengindir.

Orman Örtüsünün Bölgelere göre sıralanışı

Orman örtüsünün bölgelere göre sıralanışı



- Karadeniz % 27 gibi bir payla 1. sırada
- Güneydoğu Anadolu % 3 gibi bir payla en son sırada

Doğal Yararları

► **Örnek:**

- Sel, erozyon gibi afetleri önler
- Yabani hayvanlara barınak oluştıur.
- Canlılar için gerekli oksijeni sağlar.
- Milli park ve mesire alanları oluştıur.

Ekonomik Yararları

► **Örnek:** Ormanlardan sanayi alanında mobilya, parke, kağıt sanayisinde hammadde olarak yararlanılır.

➤ **Dikkat Et:** Ormanlardan elde edilen bazı ürünler besin, kozmetik ve ilaç sanayisinde değerlendirilir.

Ders 13

Türkiye'nin Ekonomik Coğrafyası / Maden - Enerji Kaynakları - 1

Türkiye'de Maden

Maden:

İç ve dış kuvvetlerin etkisiyle oluşan ekonomik değere sahip elementlerdir.

➤ **Dikkat Et:** Türkiye, Alp orojenezinden ve çeşitli dönemlerde volkanizma, başkalaşım hareketlerine uğraması nedeniyle maden çeşitliliği açısından zengin bir ülkedir.

➤ **Dikkat Et:** Maden çeşitliliği ve rezervi bakımından en zengin bölge Doğu Anadolu, bölüm ise Yukarı Fırat'tır.

Bir madenin işletilmeye açılabilmesi için;

- Rezerv fazla olmalı
- Tenör oranı (Kalite oranı) iyi olmalı
- Sermaye
- Teknik eleman, araç ve gereçler
- Ulaşım açısından uygun olmalıdır.

! **Aklına Yaz:** **Rezerv:** Yeraltında mevcut olan, henüz işlenmemiş maden miktarıdır.

➤ **Dikkat Et:** Türkiye Bor, Krom, Barit gibi madenler bakımından ise Dünya'da ilk sıralardadır.

➤ **Dikkat Et:** Maden ihracatında değere göre sıralamada en fazla **mermer** yer alırken, maden ithalatında değere göre sıralamada en fazla **taş kömürü** yer almaktadır.

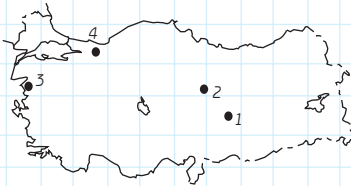
➤ **Dikkat Et:** Maden ihracatında ülke olarak **Çin** öne çıkarken, ithalatta ise **Rusya Federasyonu** daha önde yer almaktadır.

➤ **Dikkat Et:** Ülkemizde maden ihracatının, ithalata göre daha az olduğu unutulmamalıdır.

Bilinmesi Gereken Başlıca Madenler;

Demir: Ağır metal sanayinin hammaddesidir. Çelik yapımında kullanılır.

En önemli yataklar;



1. Malatya → Hekimhan
→ Hasan Çelebi
2. Sivas → Divriği
→ Kangal
3. Balıkesir → Eymir
4. Sakarya → Çamdağı

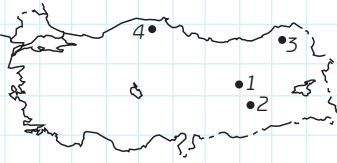
İşleme
Tesisleri

1. Zonguldak - Ereğli (Enerji kaynağına yakınlık ve ulaşım)
2. Karabük (Enerji kaynağına yakınlık)
3. İskenderun (Ulaşım)

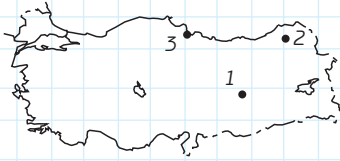
➤ **Dikkat Et:** Soru tarzlarında belirtilen işleme tesisleri dışında Sivas, Kırıkkale ve İzmir'deki işleme tesisleri de sorulabilmektedir.

➤ **Dikkat Et:** Doğu Anadolu bölgesi, demir rezervinde ilk sırada yer alır.

Bakır: Kolay işlenmesi ve iyi bir iletken olması nedeniyle geniş bir kullanım alanına sahiptir. Daha çok elektrik ve elektronik sanayide kullanılır.

En önemli
yataklar

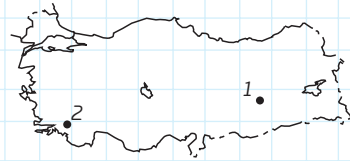
1. Elazığ - Maden
2. Diyarbakır - Ergani
3. Artvin - Murgul
4. Kastamonu - Küre

İşleme
Tesisleri

1. Elazığ - Maden
2. Artvin - Murgul
3. Samsun

➤ **Dikkat Et:** Kastamonu'da bakır çıkarılmasına rağmen liman özelliğinden dolayı Samsun'da işleme tesisi vardır.

Krom: Demirin kırılma ve darbelere karşı güçlendirilmesinde ve paslanmaz çelik elde etme de kullanılan önemli bir metaldir.

En önemli
yataklar

1. Elazığ - Guleman → (Rezerv en fazla)
2. Muğla - Fethiye - Köyceğiz - Dalaman

➤ **Dikkat Et:** Krom; Dünya'da rezerv açısından ilk sıralarda olduğumuz bir madendir. Dış piyasada ihraç ettiğimiz krom madenin kalitesinin yüksek olması, kullanım alanının yaygın olması alıcı bulabilmesinin en önemli nedenleridir.

Ders 13

Türkiye'nin Ekonomik Coğrafyası / Maden - Enerji Kaynakları - 1

İşleme tesisleri

! Aklına Yaz:

Tesislere
Ferro - krom
tesisleri deniyor



1. Elazığ - Guleman

2. Antalya

➔ Dikkat Et: Yine Antalya'nın bir liman ken-
ti olması ulaşım açısından uygunluk bir tercih
sebebi olmuştur.

Alüminyum (Boksit): Çok yaygın bir kullanım alanı bulunur. Özellikle elektrik - elektronik sanayisinde kullanılır.

En önemli
yataklar

1. Konya - Seydişehir

2. Antalya - Akseki

➔ Dikkat Et: İşleme tesisi Seydişehir'de işle-
tilmektedir.

Bor: Düşük sıcaklıkta yalıtkan, yüksek sıcaklıkta iletken olan bor, tuz şeklinde bir mineraldir. Kullanım alanı yaygındır.

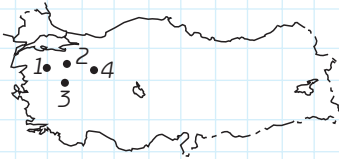
► Örnek: Isıya dayanıklı olduğu için cam

Fotoğrafçılık

Eczacılık

Atom reaktörleri

Jet yakıtına katkı maddesi vb.

En önemli
yataklar

- 1. Balıkesir → Bigadiç
Susurluk
- 2. Bursa → M. Kemal Paşa
- 3. Kütahya → Emet
- 4. Eskişehir → Seyitgazi
(Kırka Beldesi özellikle)

➔ Dikkat Et: Dünya rezervleri açısından 1. sırada olduğumuz bir madendir. Dış piyasa da kaliteli olması, kullanım alanının yaygın olması alıcı bulmasında yani ihraç edilebilmesinde önemli sebeplerdir.

**Bor madenin
işleme tesisleri**



1. Eskişehir - Seyitgazi - Kırka

2. Balıkesir - Bandırma

➔ **Dikkat Et:** Bandırma liman özelliğinden dolayı işleme tesisi buraya kurulmuştur.

3. Balıkesir - Bigadiç

4. Kütahya - Emet

➔ **Dikkat Et:** Marmara Bölgesi, bor madeninde önde olan bölgemizdir.

Kükürt: Tarımsal ilaç, gübre, lastik boya, barut ve sülfirik asit yapımında kullanılır.

**En önemli
yataklar**



➔ **Dikkat Et:** İşleme tesisi yine Isparta - Keçiözümlüdür. Fakat son yıllarda faaliyet göstermemektedir.

Fosfat: Gübre üretimi ve kimya sanayisinde kullanılır.

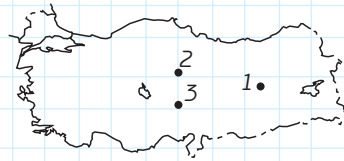
**En önemli
yataklar**



➔ **Dikkat Et:** İşleme tesisi yine Mardin - Mazı Dağı

Kurşun-Çinko: Birarada bulunan ve içerisinde bir miktarda gümüş bulunan erime noktası düşük bir madendir.

**En önemli
yataklar**



1. Elazığ - Keban

2. Yozgat - Akdağ madeni

3. Kayseri

➔ **Dikkat Et:** İşleme tesisi yine Elazığ - Keban'da ve Kayseri - Çinkur'dadır.

➔ **Dikkat Et:** Kurşun, çinko, pirit, manganez, volfram gibi madenler mağmanın etkisiyle oluşmuştur. Dolayısıyla volkanizma ile bir ilgisi vardır.

Ders 13

Türkiye'nin Ekonomik Coğrafyası / Maden - Enerji Kaynakları - 1

Manganez: Çeliğe sertlik ve direnç kazandırma amacıyla kullanılan bir metaldir.

En önemli yataklar



1. Artvin - Borçka
2. Zonguldak - Ereğli
3. Adana - Ceyhan

➤ **Dikkat Et:** İşleme tesisi Artvin - Borçka'dadır.

Volfram (Tungsten): Isıya ve darbeye dirençli olduğu için çelik sanayisinde kullanılır.

En önemli yataklar



➤ **Dikkat Et:** Bursa - Uludağ'da eskiden volframı işleyen tesis vardır.

Zımpara Taşı: Sert bir yapıya sahip olduğu için törpüleyici ve kesici alet yapımında kullanılır.

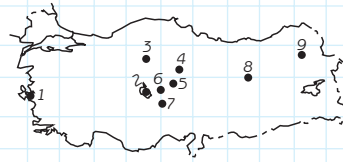
En önemli yataklar



➤ **Dikkat Et:** İhraç edilebilen madenler arasında yer alır.

Tuz: Türkiye tuz yatakları açısından zengindir. Tuzun çıkarıldığı yerlere tuzla adı verilir.

En önemli yataklar



1. İzmir - Çamaltı → Deniz Tuzlası
2. Tuz Gölü → Göl Tuzlası

➤ **Dikkat Et:** İhraç edilebilen madenlerimiz arasındadır.

3. Çankırı

4. Çorum

5. Yozgat

6. Kırşehir

7. Nevşehir

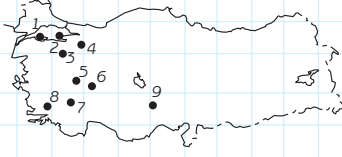
8. Erzincan-Tercan

9. Kars-Kağızman

⇒ Kaya Tuzlası

Mermer: İnşaat sektöründe yapı malzemesi olarak kullanılır.

En önemli
yataklar



➤ **Dikkat Et:** Doğal taş olan mermer, granit, traverten ihraç edilebilen önemli madenler arasında yer alır. 2012 verilerine göre ihraç edilen madenler içerisinde en çok gelir elde ettiğimiz madendir.

1. Balıkesir - Marmara Adası

2. Balıkesir - Bandırma

3. Bursa

4. Bilecik

5. Uşak

6. Afyon

7. Denizli

8. Muğla

9. Niğde

➤ **Dikkat Et:** Marmara, mermer rezervi en önemli bölgedir. (Kent olarak Balıkesir)

Cıva: Kimya sanayi, elektirkli araçlar ve termometre yapımında kullanılır.

En önemli
yataklar



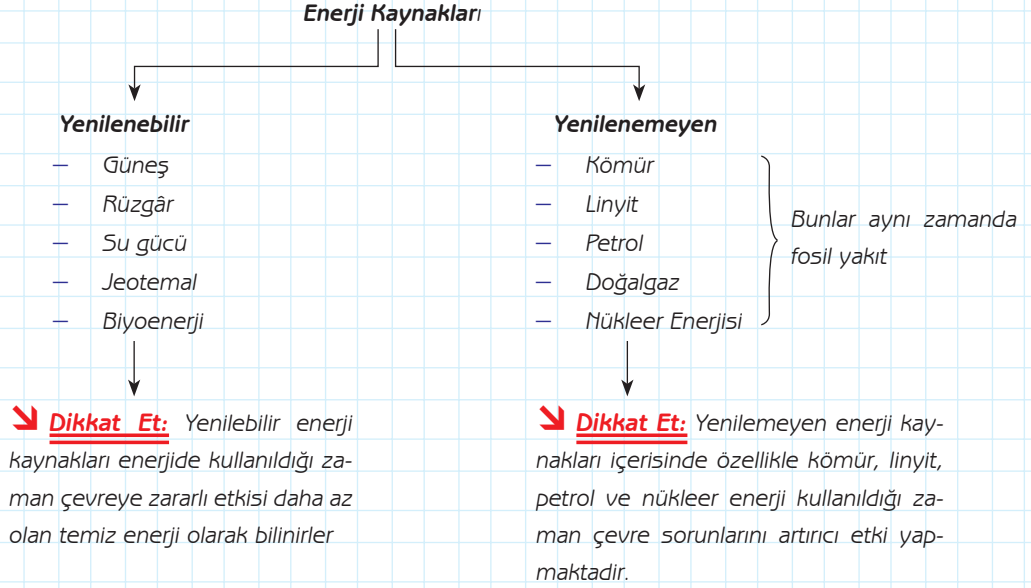
1. İzmir - Ödemiş - Karaburun

2. Konya - Sarayönü

➤ **Dikkat Et:** Ülkemizde **Oltu** taşında Erzurum'un, **Lüle** taşında Eskişehir'in **Altın** madeninde İzmir ve Çanakkale'nin, **Barit** madeninde Antalya'nın, **Feldispatta** ise İstanbul, Bilecik, Manisa'nın ve son olarak **Trona** madeninde Ankara'nın öne çıktığı unutulmamalıdır.

Türkiye'de Enerji Kaynakları

İş yapabilme gücüne enerji denir. Dünya'da modern sanayinin kurulabilmesi ve geliştirilmesi enerji kaynaklarına bağlıdır. Enerji kaynakları devamlılık açısından 2'ye ayrılır.



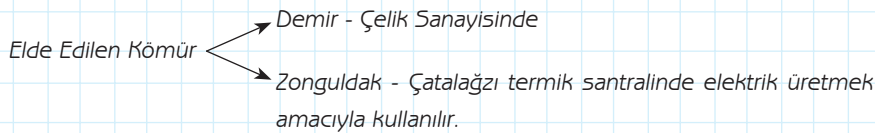
➔ **Dikkat Et:** Türkiye'de üretilen elektriğin hangi enerji kaynaklarından sağlandığı bakıldığında,

1. Doğal gaz % 32
2. Kömür (Taş kömürü + Linyit kömürü) % 34
3. Su gücü % 25

➔ **Dikkat Et:** Termik enerji kaynaklarından sağlanan enerji daha fazladır.

➔ **Dikkat Et:** Türkiye'nin her yıl sanayi açısından gelişmesi elektrik tüketimini arttırmaktadır. Sanayi tesislerinin daha çok elektrik tükettiği düşünüldüğünde en fazla elektrik tüketen Marmara, en az elektrik tüketen ise Doğu Anadolu Bölgesi'dir.

Taş Kömürü: I. Jeolojik zaman kökenli organik bir yakıttır. Ülkemizde taş kömürünün tamamı Batı Karadeniz Zonguldak yöresinden çıkarılır.



Linyit:

- Kalori değeri taş kömürüne göre daha düşüktür.
- III. Jeolojik zaman kökenli organik bir yakittir.
- Rezerv açısından taş kömürüne göre daha zengindir.
- Ülkemizde her bölgede linyit yatakları bulunmaktadır.

! **Aklına Yaz:** Fosil yakıtlarla enerji üreten santrallere termik santraller denir.

► **Örnek:** Taş kömürü, linyit, doğalgaz vb.

➤ **Dikkat Et:** Doğu Anadolu ve Ege Bölgesi rezerv açısından önemli bölgelerdir.

Önemli Linyit**Yatakları**

1. Çanakkale - Çan
2. Bursa - Orhaneli
3. Manisa - Soma
4. Kütahya - Tavşanlı, Tunçbilek, Seyitömer Değirmisaz
5. Muğla - Yatağan
6. Ankara - Beypazarı
7. Sivas - Kangal
8. K. Maraş - Afşin, Elbistan
9. Erzurum - Aşkale

➤ **Dikkat Et:** Linyit yataklarının yakınına genelde santraller kurulmuştur. Bu durumun nedenleri içerisinde taşıma maliyeti azaltmak ve enerji kaybını önlemek gibi nedenler rol oynar.

Linyitle Çalışan**Santraller**

1. Çanakkale - Çan Santrali
2. Bursa - Orhaneli Santrali
3. Manisa - Soma Santrali
4. Kütahya - Tunçbilek, Seyitömer Santrali
5. Muğla - Yatağan, Yeniköy, Kemerköy Santrali
6. Ankara - Çayırhan Santrali
7. Sivas - Kangal Santrali
8. K. Maraş - Afşin - Elbistan Santrali

➤ **Dikkat Et:** Linyitle çalışan termik santrallerin sayısı taş kömürüne göre daha fazladır. Öne çıkan bölge Ege Bölgesi'dir.

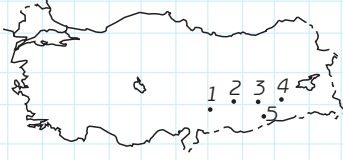
Petrol:

- Ülkemiz petrol bakımından zengin değildir.
- Bu enerji kaynağında dışa bağımlılık fazladır.

➤ **Dikkat Et:** Türkiye'de çıkarılan petrolün tamamına yakını Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki petrol kuyularından elde edilir.

Ders 13

Türkiye'nin Ekonomik Coğrafyası / Maden - Enerji Kaynakları - 1

Önemli
Yataklar

1. Adıyaman
2. Diyarbakır
3. Batman
4. Siirt
5. Mardin

➤ **Dikkat Et:** Ülkemizde çıkarılan ve dışardan getirilen petrol, rafinerilerde işlenilmektedir.

Ülkemizdeki
Rafineri Tesisleri

1. Batman petrol rafinerisi: Bölgede çıkarılan petrolün bir kısmı burda işlenir.
2. Mersin - Ataş petrol rafinerisi: Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki petrol ve ithal edilen petrol işlenmekte idi. Fakat son yıllarda sadece depolama amaçlı kullanılmaktadır.

3. İzmir - Aliğa
4. İzmit - İpraş
5. Kırıkkale - Orta Anadolu

} Genelde dışardan ithal edilen ham petrolü işler.

➤ **Dikkat Et:** Mersin, İzmir, İzmit kentlerinde petrol olmamasına rağmen işleme tesislerinin bulunması Ulaşım özelliğinden kaynaklanırken, Kırıkkale'de işleme tesisinin yer almasının arka planında ise stratejik ve ulaşım gibi nedenler öne çıkmaktadır.

➤ **Dikkat Et:** **Asfaltit** enerji kaynağının ülkemizde en önemli rezervinin Şırnak ilinde olduğu bu ilde özel sektörünün bu enerji kaynağı ile çalışan termik santral kurduğu unutulmamalıdır.

Doğalgaz:

- Ülkemiz doğalgaz bakımından zengin değildir.
- Bu enerji kaynağında dışa bağımlılık fazladır.

► **Örnek:** Rusya, İran, Azerbaycan en fazla doğal gaz satın aldığımız ülkelerdir.

- Ülkemizde elektrik üretiminde en fazla paya sahiptir.

➤ **Dikkat Et:** Bu enerji kaynağında dışa bağımlı olup, son yıllarda üretimde ve kentsel ısınmada başlanması enerji maliyetlerini arttırmıştır.

Önemli
Yataklar

1. Kırklareli - Hamitabat
2. Tekirdağ - Hayrabolu
3. Düzce - Akçakoca
4. Mardin - Çamurlu

Önemli
Santraller



1. Kırklareli - Hamitabat
2. İstanbul - Ambarlı
3. Bursa - Ovaakça

➤ **Dikkat Et:** Doğalgaz bulunmadığı halde santral kurulmuştur.

➤ **Dikkat Et:** En fazla elektrik üreten ve tüketen bölge Marmara Bölgesi'dir.

➤ **Dikkat Et:** Ülkemizde doğalgazla çalışan santrallerin 275'e yakın olduğu fakat bunların tamamına yakını özel sektör kuruluşu olduğu unutulmamalıdır. Marmara Bölgesi'nin tüm illeri, Ankara, Kayseri, Antalya, Adana, Mersin, Hatay, Samsun, Denizli ve İzmir bu santrallerin bulunduğu önemli merkezlerdir.

Ders 14

Türkiye'nin Ekonomik Coğrafyası / Enerji Kaynakları - 2 / Sanayi - 1

Su Gücü: Akarsular üzerinde kurulan barajlar vasıtasıyla su gücünden yararlanılarak elde edilen enerjiye hidrolik enerji denir.

➤ **Dikkat Et:** Türkiye'de yer şekillerinin dağlık ve engebeli olması ve akarsuların dar, derin vadiler içerisinde hızlı akması nedeniyle hidroelektrik enerji potansiyeli oldukça fazladır.

- Potansiyelin üçte biri değerlendirilmektedir.

➤ **Dikkat Et:** Hidroelektrik potansiyel açısından en önemli bölge, Doğu Anadolu Bölgesi'dir. Potansiyelin en düşük kaldığı bölge ise Marmara Bölgesi'dir.

► **Örnek:**

Önemli Akarsular

Önemli Barajlar

Fırat	⇒	Atatürk, Keban, Karakaya
Dicle	⇒	Devegeçidi, Ilisu, Kralkızı
Kızılırmak	⇒	Hirfanlı, Altinkaya
Yeşilirmak	⇒	Hasan Uğurlu, Suat Uğurlu, Almus
Sakarya	⇒	Hasan Polatkan, Gökçekaya
Manavgat	⇒	Manavgat, Oymapınar
Seyhan	⇒	Seyhan
Ceyhan	⇒	Aslantaş, Menzelet, Berke
Çoruh	⇒	Artvin, Borçka, Yusufeli, Deriner, Muratlı
Gediz	⇒	Demirköprü
B. Menderes	⇒	Adıgüzel, Kemer

➤ **Dikkat Et:** Enerji üretimi açısından en büyük baraj Atatürk Barajı'dır.

➤ **Dikkat Et:** Barajların yararları yanında nadir bulunan bitki ve hayvan türlerinin yaşam alanının yok olmasına, tarım alanlarının, yaşam alanlarının ve tarihi kalıntıların sular altında kalmasına neden olarak olumsuz etkileri de bulunmaktadır.

Güneş Enerjisi: Seracılıkta, su ısıtılmasında ve az miktarda enerji üretiminde kullanılan bir enerji kaynağıdır.

➤ **Dikkat Et:** Güneş enerjisinden en fazla GDA, Akdeniz ve Ege Bölgeleri yararlanabilir.

➤ **Dikkat Et:** Güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi ve akarsu enerjisi iklime bağlı olarak değişir.

Rüzgâr Enerjisi:

- Ülkemiz enerji üretimi içerisindeki payı (son yıllarda artsada) azdır.

➤ **Dikkat Et:** Ülkemizde rüzgar enerji potansiyeli yüksek olan yerler Çanakkale boğazı çevresi ve Kıyı Ege'dir.

➤ **Dikkat Et:** Ülkemizde kurulan ilk santral İzmir - Çeşme'de Alaçatı santralidir. Ancak son yıllarda Çanakkale, Balıkesir, Aydın, İzmir, Manisa, Muğla, İstanbul, Hatay, Osmaniye, Mersin gibi kentlerde santral kurulmaya devam etmektedir. 2016 yılında işletmedeki özel sektörün etkisiyle kurulan rüzgâr santral sayısı yaklaşık 170'e çıktı.

➤ **Dikkat Et:** Ege Bölgesi'nde özellikle 2009'dan sonra rüzgâr santrallerinin sayısının her geçen gün artması elektrik üretimindeki payını arttırmıştır. Bu nedenle linyitten sonra en önemli kaynağı durumuna gelmiştir.

Jeotermal Enerji: Yerin çeşitli derinliklerinden gelen sıcak su ve buhar basıncından elde edilen enerji kaynağıdır.

➤ **Dikkat Et:** Ülkemizin tektonik yapısı nedeniyle jeotermal enerji potansiyeli fazladır.

➤ **Dikkat Et:** Aydın, Denizli, Çanakkale, Manisa gibi kentlerde elektrik üreten santraller bulunsa da hâlen jeotermal enerji ile çalışan santrallerin yaygın olmaması toplam elektrik üretiminde payını çok düşük kılmıştır.

➤ **Dikkat Et:** Jeotermal enerji potansiyeli açısından en önemli bölge **Ege Bölgesi**'dir.

Nükleer Enerji (Atom Enerjisi - Radyoaktif Mineraller)

— Uranyum ve toryumdan elde edilir.

➤ **Dikkat Et:** Radyasyonun çevresel zararları nedeniyle oldukça tehlikeli bir enerji kaynağıdır.

➤ **Dikkat Et:** Türkiye'nin artan enerji ihtiyacını karşılamak üzere Sinop ve Mersin - Akkuyu'da nükleer santral inşa edilecektir.

Biyomas Enerji (Biyoenjerji): Biyomas enerjinin kökeninde fotosentezle kazanılan biyoenjerji artmaktadır.

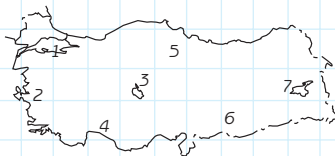
➤ **Dikkat Et:** Son yıllarda sentetik yakıt (biodizel) elde etmek amacıyla tohum bitkilerinin ekim alanında genişleme olmuştur. Kanola, Aspir gibi.

Türkiye'de Sanayi

➤ **Dikkat Et:** Türkiye'de son yıllarda sanayileşmeye yönelik yatırımlar hızla artmaktadır.

➤ **Dikkat Et:** Türkiye'de sanayinin en önemli sorunlarından biri sanayi tesislerinin ülke genelinde düzensiz dağılımasıdır. Bu durum bölgeler arasında gelişmişlik düzeyinin farklılaşmasına ve dolaylı yoldan göçlere neden olmaktadır.

Sanayi Tesislerin Coğrafi Bölgelere Göre Sıralanışı



En fazla Marmara Bölgesi % 56

En az Doğu Anadolu Bölgesi % 1.5

➤ **Dikkat Et:** Türkiye'de sanayinin geliştiğine en önemli kanıt elektrik tüketiminin artmasıdır.

➤ **Dikkat Et:** Bir yerde sanayi tesislerinin kurulması; Hammadde

Sermaye

Enerji

İş gücü

Ulaşım

Pazarlama İmkanlarının öne çıkmasına bağlıdır.

➤ **Dikkat Et:** Türkiye'de sanayi tesisleri her yerde olmakla beraber bu koşullar düşünüldüğünde Çatalca-Kocaeli bölümü, Güney Marmara, Kıyı Ege, Adana çevresi, Batı Karadeniz, Yukarı Sakarya ve Konya, Kayseri, Gaziantep gibi kentlerde yoğunlaşmıştır.

➤ **Dikkat Et:** Türkiye'de sanayi yatırımlarının son yıllara bırakılmasında en önemli sorun sermaye yetersizliğidir.

Türkiye'de Sanayi Tesisleri

1. Gıda (Besin) Sanayi:

- Un, Makarna ve Bisküvi Sanayi
- Şeker Sanayi
- Yağ Sanayi
- Konservecilik
- Et - süt ürünleri

➤ **Dikkat Et:** En yaygın sanayi koludur.

➤ **Dikkat Et:** Bu tesisler daha çok hammadde kaynaklarının yakınında ve pazarlama imkanlarının gelişmiş olduğu tüketim merkezlerinin çevresinde gelişmiştir.

a. Un, Makarna ve Bisküvi Sanayi: İç Anadolu Bölgesi başta olmak üzere tüm bölgelerimizde özellikle büyük kentlerin çevresinde gelişmiştir.

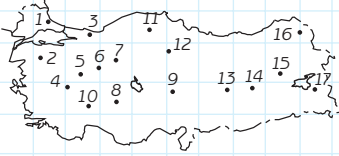
b. Şeker Sanayi:

➤ **Dikkat Et:** Daha çok İç Bölgelerde yaygındır. Ekim alanları sanayi tesisleri arasında paralellik vardır. (Bazı bölgelerde sıkıntısı olduğu için)

➤ **Dikkat Et:** Karadeniz Kıyısında ⇒ Aşırı yağıştan

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde ⇒ Kuraklıktan

Marmara, Ege, Akdeniz kıyılarında ⇒ Daha ekonomik gelir getiren ürün tercihi nedeniyle fazla yetiştirilmemektedir.

► **Örnek:**

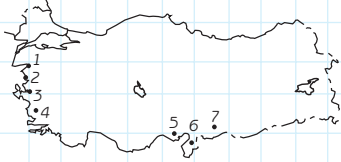
- | | | |
|-------------------------|--------------------|-------------|
| 1. Alpullu (Kırklareli) | 7. Ankara | 13. Malatya |
| 2. Susurluk (Balıkesir) | 8. Konya | 14. Elazığ |
| 3. Adapazarı | 9. Kayseri | 15. Muş |
| 4. Uşak | 10. Burdur | 16. Kars |
| 5. Kütahya | 11. Kastamonu | 17. Van |
| 6. Eskişehir | 12. Tokat (Turhal) | |

► **Dikkat Et:** Ülkemizde 30'dan fazla şeker fabrikası bulunmaktadır.

c. **Yağ Sanayisi:** Yağ üretiminde en önemli faaliyet sıvı yağ ve margarin üretimidir.

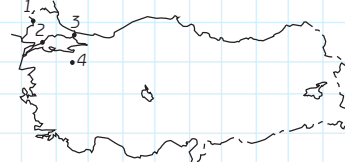
► **Dikkat Et:** Ülkemizde en çok üretilen sıvı yağ, zeytin yağı ve ayçiçek yağıdır.

Zeytin Yağı



- | | |
|------------------------|--------------|
| 1. Edremit (Balıkesir) | 5. Adana |
| 2. Ayvalık (Balıkesir) | 6. Hatay |
| 3. İzmir | 7. Gaziantep |
| 4. Aydın | |

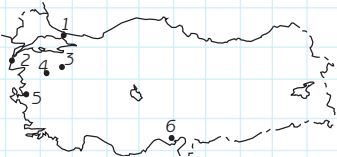
Ayçiçek Yağı



- | |
|-------------|
| 1. Edirne |
| 2. Tekirdağ |
| 3. İstanbul |
| 4. Bursa |

d. **Konservecilik:**

► **Dikkat Et:** Her mevsim taze sebze ve meyvenin bulunabilmesi nedeniyle iç piyasada tüketimi azalmıştır. Daha çok ihracata yönelik üretim yapılmaktadır.

► **Örnek:**

! **Aklına Yaz:** Salça, meyve suyu, balık ve sebze konserveleri bu sanayi kolu içinde yer alır.

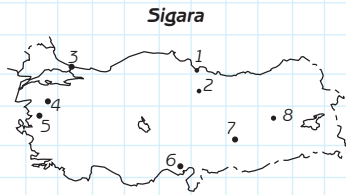
- | | | |
|--------------|--------------|----------|
| 1. İstanbul | 3. Bursa | 5. İzmir |
| 2. Çanakkale | 4. Balıkesir | 6. Adana |

e. Et - Süt Ürünleri:

- **Dikkat Et:** Hayvancılığın yoğun yapıldığı; — Doğu Anadolu
— Güneydoğu Anadolu
— Güney Marmara
— İç Anadolu kentlerinde işletmeler daha yoğundur.

➤ **Dikkat Et:** Son yıllarda tüketim ve pazarlama imkanlarına bağlı olarak büyük kentler çevresinde hızla gelişmeye başlamıştır.

2. Tütün ve İçki Sanayi:



- | | |
|-------------|------------|
| 1. Samsun | 5. İzmir |
| 2. Tokat | 6. Adana |
| 3. İstanbul | 7. Malatya |
| 4. Manisa | 8. Bitlis |



- | | |
|-------------|--------------|
| 1. İstanbul | 5. Nevşehir |
| 2. Tekirdağ | 6. Adana |
| 3. İzmir | 7. Gaziantep |
| 4. Ankara | 8. Elazığ |

➤ **Dikkat Et:**

S	amsun
İ	zmir, İstanbul
M	alatya
B	itlis
A	dana
T	okat

→ Bu şekilde kodlanabilir.

➤ **Dikkat Et:** Daha çok fabrikaların seçiminde hammaddeye yakınlık ve tüketici nüfusa yakınlık ilkesi

➤ **Dikkat Et:** Üzüm, anason, arpa, çavdar gibi bitkiler içkinin hammadresidir.

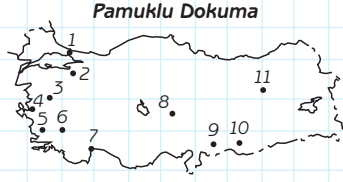
➤ **Dikkat Et:** Anason üretiminde Akdeniz 1. sırada özellikle Burdur kenti.

3. Dokuma Sanayi

- Pamuklu dokuma
- Yünlü dokuma
- İpekli dokuma
- Dericilik
- Hazır giyim

➤ **Dikkat Et:** Türkiye'de en eski, en yaygın ve en fazla gelişme gösteren sanayi kollarından biridir.

➤ **Dikkat Et:** İhracat gelirlerimizde en fazla paya sahip sektörlerden biridir.

► **Örnek:**

- | | | |
|-------------|------------|---------------|
| 1. İstanbul | 5. Aydın | 9. Gaziantep |
| 2. Bursa | 6. Denizli | 10. Şanlıurfa |
| 3. Manisa | 7. Antalya | 11. Erzinan |
| 4. İzmir | 8. Kayseri | |

➤ **Dikkat Et:** Hammaddeye yakınlık esas alınmıştır.

➤ **Dikkat Et:** İstanbul, Erzinan, Kayseri kentlerinde pamuk üretimi olmamasına rağmen fabrika olması pamuğun taşınabilmesi yani bozulmamasından kaynaklanır.

a. **Yünlü Dokuma:**

➤ **Dikkat Et:** Özellikle küçükbaş hayvancılığın geliştiği ve tüketici nüfusun yoğun olduğu yöreler.



- | | | |
|-----------------------------------|--------------------|--------------------|
| 1. İstanbul | 5. Uşak | 9. Kayseri |
| 2. Hereke (İzmit) | 6. Simav (Kütahya) | 10. Ladik (Samsun) |
| 3. Bursa | 7. Isparta | 11. Sivas |
| 4. Kula, Gördes, Demirci (Manisa) | 8. Kırşehir | 12. Gaziantep |

b. **İpekli Dokuma:**

➤ **Dikkat Et:** Marmara Bölgesi özellikle İstanbul, Bursa, Gemlik.

c. **Dericilik:**► **Örnek:**

İstanbul	} Besi ve ahır hayvancılığının geliştiği büyük kentler	Erzinan	} Mera hayvancılığının geliştiği yerler.
İzmir		Erzurum	
Manisa		Van	

d. **Hazır Giyim:**

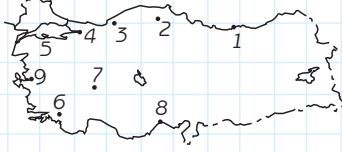
➤ **Dikkat Et:** İstanbul en önemli kenttir. Daha sonra İzmir, Ankara gibi kentler gelir.

4. **Orman Ürünleri Sanayi**

➤ **Dikkat Et:** Orman ürünlerinden kağıt, mobilya, ilaç, parke, sunta, kozmetik sanayide yararlanılır.

➤ **Dikkat Et:** Kereste fabrikaları daha çok Batı Karadeniz ve Doğu Karadeniz'dedir. Medeni hammaddeye yakınlık.

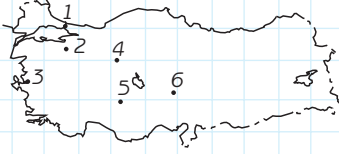
Kağıt Sanayi



1. Giresun - Aksu
2. Kastamonu - Taşköprü
3. Zonguldak - Çaycuma
4. İzmit
5. Balıkesir
6. Muğla - Dalaman
7. Afyon - Çay
8. Mersin - Taşucu
9. İzmir

➤ **Dikkat:** Orman örtüsünün yaygın olmadığı iç bölgelerde bu sanayi kolu gelişmemiştir.

Mobilya Sanayi



- | | |
|---------------------------|------------|
| 1. İstanbul | 4. Ankara |
| 2. Bursa özellikle İnegöl | 5. Konya |
| 3. İzmir | 6. Kayseri |

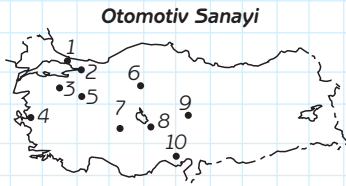
5. Maden Sanayi:

➤ **Dikkat Et:** Metal madenleri işleyen sanayiye Metalurji sanayi denir.

Bu sanayi dalı içinde demir - çelik, bakır, krom, bor, kükürt, alüminyum, kurşun, çinko işletmeleri yer alır.
(Maden başlığında detaylı işlendiği için tekrar edilmemiştir.)

6. Makine Sanayi:

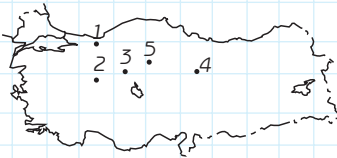
- Otomotiv
- Demiryolu Taşıtları
- Gemi
- Uçak Sanayi
- Savunma Sanayi
- Elektrikli Makine İmalatı

Otomotiv:**► Örnek:**

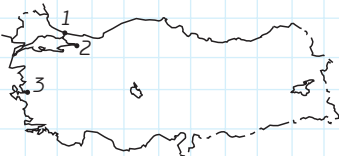
- | | |
|--------------|------------|
| 1. İstanbul | 6. Ankara |
| 2. İzmit | 7. Konya |
| 3. Bursa | 8. Aksaray |
| 4. İzmir | 9. Kayseri |
| 5. Eskişehir | 10. Adana |

➡ **Dikkat Et:** Bu kentlerde çoğunlukla yabancı otomobil, otobüs, kamyon fabrikası vardır.

➡ **Dikkat Et:** Dış ticaretimizde en önemli paya sahip olan sanayi kollarından biridir.

Demiryolu Taşıtları:**► Örnek:**

1. Adapazarı
2. Eskişehir
3. Ankara
4. Sivas
5. Çankırı

Gemi:**► Örnek**

1. İstanbul (Pendik, Tuzla, Hasköy)
2. Kocaeli (Gölcük)
3. İzmir (Alaybey)

Ders 15

Türkiye'nin Ekonomik Coğrafyası / Sanayi - 2 - Ticaret

Uçak: Özellikle Ankara ve Eskişehir.

Savunma: Özellikle Ankara ve Kırıkkale MKE'de üretilmektedir.

Elektrikli Makine İmalatı: Sanayi tesislerinde kullanılan makineler, elektrik motorlar, buzdolabı, televizyon gibi beyaz eşya bu gruba girer.

➤ **Dikkat Et:** Daha çok büyük kentlerde üretimi yapılan beyaz eşya yurtiçi talebi karşıladığı gibi yurt dışına da ihraç edilmektedir.

7. Kimya Sanayi:

- Petro - Kimya
- Suni Gübre
- İlaç
- Boya - Deterjan
- Lastik

Petro - Kimya: Rafinerilerde ham petrol işlenerek benzin, gaz, motorin, LPG gibi ürünler elde edilir. Tesisler;

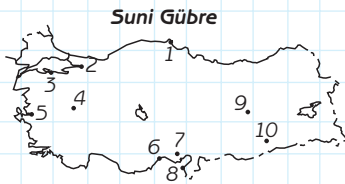
► **Örnek:**

Batman
Mersin - Ataş
İzmir - Aliağa
İzmit - İpraş
Kırıkkale - Orta Anadolu

Suni Gübre:

➤ **Dikkat Et:** Azot, Potasyum, Fosfat gibi madenlerden üretilir.

► **Örnek:**



- | | |
|-------------------------|---------------|
| 1. Samsun | 6. Mersin |
| 2. İzmit | 7. Adana |
| 3. Bandırma (Balıkesir) | 8. İskenderun |
| 4. Kütahya | 9. Elazığ |
| 5. İzmir | 10. Mardin |

İlaç Sanayi: Özellikle İstanbul, İzmir, Ankara

Boya - Deterjan: Özellikle büyük kentler (Tüketici nüfusa yakınlık)

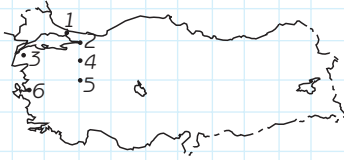
Lastik Sanayi: Özellikle İzmit, Adapazarı, Kırşehir (Petlas)

8. Çimento, Seramik ve Cam Sanayi:

➔ **Dikkat Et:** Özünün taşa, toprağa dayandığı sanayi kolumuzdur.

Çimento: Uzak mesafelere taşınmasının maliyetini arttırması çimento fabrikalarının her bölgede kurulmasına yol açmıştır. Bu nedenle en yaygın sanayi koludur.

Seramik:



- | | |
|--------------------|-----------------------------|
| 1. İstanbul | 4. Söğüt, Bozüyük (Bilecik) |
| 2. İzmit | 5. Kütahya |
| 3. Çan (Çanakkale) | 6. İzmir |

Cam:



- | | |
|--------------------|--------------|
| 1. Sinop | 5. Mersin |
| 2. Gebze (Kocaeli) | 6. Eskişehir |
| 3. İstanbul | 7. Tekirdağ |
| 4. Kırklareli | 8. Denizli |

➔ **Dikkat Et:** Türkiye'de sanayinin ekonomideki yeri her geçen gün artmaktadır. Sanayiden elde edilen geliri arttırmak için;

- Yüksek kalite ve standartlarda üretim yapmak
- Teknolojik gelişmelere ayak uydurmak
- Nitelikli iş gücünün toplam iş gücü içerisindeki payını artırmak
- Yeni pazarlar bulmak
- Sanayi ürün ithalatını azaltmak gerekir.

Türkiye'de Ticaret

Kâr amacıyla her türlü mal ve hizmetlerin alınıp satılmasına ticaret denir.

- Ülke içerisinde oluyorsa iç ticaret
- Uluslararası ise dış ticaret adı verilir.

a. İç Ticaret

Bölge ve bölümler arasındaki coğrafi farklılık nedeniyle iç ticaret canlıdır. Bunun nedenleri arasında;

- Nüfusun fazla olması
- Her bölgede farklı ürünlerin yetişmesi ve olgunlaşma sürelerinin farklı olması

Ders 15

Türkiye'nin Ekonomik Coğrafyası / Sanayi - 2 - Ticaret

- Ulaşım ve tanıtım imkanlarının gelişmesi
- Sanayinin gelişmesi ve sanayi ürünlerinin çeşitlenmesi
- İnsanların satın alma gücünün artması yer alır.

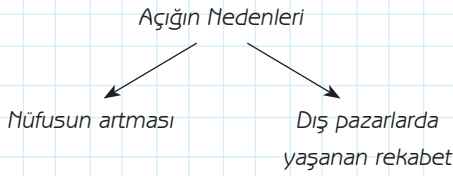
➤ **Dikkat Et:** Büyük kentler iç ticaret adına en önemli yerlerdir.

b. Dış Ticaret:

Türkiye'de ihracat: 143 Milyar Dolar
İthalat: 199 Milyar Dolar
Dış Ticaret Hacmi: 342 Milyar Dolar

➤ **Dikkat Et**

Dış ticaret hacmi her yıl büyümesine karşın, ithalatın halen ihracata göre daha fazla olması dış ticaret açığına neden olur.



➤ **Dikkat Et:** 2016 yılı verilenler göre yaklaşık 56 Milyar Dolar açık bulunmaktadır.

Bu açığın kapatılabilmesi için;

► **Örnek:**

- Dünya ölçeğinde tanınmış, kaliteli, ucuz ürün sunmak
- Dış satım için yeni pazarlar bulmak
- Sanayi ürünleri ihracatını artırmak
- İthalat giderlerini azaltmak
- Turizm gelirlerini artırmak gerekir.

! **Aklına Yaz:**

İhracat ⇒ Dış satım

İthalat ⇒ Dış alım

Dış ticaret açığı ⇒ İthalat gideri daha fazla

Dış ticaret fazlası ⇒ İhracat geliri daha fazla

Dış ticaret dengesi ⇒ İhracat ile ithalat rakamları aynı

Dış ticaret hacmi ⇒ İhracat ile ithalat parasal değerlerinin toplamı

İhraç Edilen Ürünler

	Sanayi	Tarım Ürünleri	Maden
	↓	↓	↓
	Payı % 94	Payı % 4	Payı % 2
	— Otomotiv	— Pamuk	— Mermer
	— Tekstil	— Tütün	— Bor
	— Kimya sanayi Ü.	— İncir	— Krom
	— Demir - çelik	— Üzüm	— Bakır
	— Beyaz eşya	— Fındık	— Tuz
	— Bitkisel Hayv. Yağlar	— Yer Fıstığı	— Çinko
	— Çimento, Seramik, Cam	— Zeytin	— Manganez
	— Orman ürünleri	— Turunçgil	— Doğal Taş (Granit, Traverten)
	— Şeker, Konserve	— Buğday, Arpa	— Manyezit
		— Sebze, Meyve	— Feldispat
			— Barit
			— Zımpara Taşı
			— Kurşun - Çinko

➤ **Dikkat Et:** Fassılara göre ürünler gruplandırıldığında **otomotiv** ihracatta ilk sırada yer alır. İkinci sırada kazanlar, makineler, mekanik cihaz ve aletler gelir.

İthal Edilen Ürünler

— Başta petrol, doğalgaz	— Beyaz eşya	— Silah
(mineral yakıt ve yağlar)	— Saat	— Optik aletler
— Sanayi ürünleri	— Ölçü aletleri	— Medikal cihazlar
— Makineler	— İlaç	— Muz, Kahve, Piring
— Motorlu taşıtlar	— Kimyasal maddeler	— Elektronik eşyalar
		— Taş kömürü, Fosfat, Kükürt, Alüminyum

İhracatımızda en fazla paya sahip olan ülkeler

1. Almanya
2. İngiltere
3. Irak

İthalatımızda en fazla paya sahip olan ülkeler

1. Çin
2. Almanya
3. Rusya Federasyonu

➤ **Dikkat Et:** Türkiye'nin en fazla ticaret yaptığı ülkeler AB üyesi ülkelerdir. Bunun içerisinde dış ticaret hacmi en yüksek olan Almanya 1. sıradadır.

➤ **Dikkat Et:** Türkiye'nin özel konumunun sağladığı avantajlar transit ticarete önemli bir ülke olmasına yol açmıştır.

Türkiye'de Ulaşım

Türkiye'de Ulaşımı Etkileyen Faktörler

Doğal Faktörler

- Yer şekilleri
- İklim

Beşeri Faktörler

- Sanayi
- Ticaret
- Tarım ve Hayvancılık
- Turizm
- Nüfus
- Sermaye
- Teknolojik İmkanlar

Ulaşım Türleri:

a. Karayolu:

➤ **Dikkat Et:** En yaygın ulaşım türüdür. Ülkemizde yük ve yolcu taşımacılığında 1. sıradadır. Bunun nedeni her yere ulaşılabilirliktir.

➤ **Dikkat Et:** Ülkemizde dağların uzanışının doğu - batı doğrultusu olması karayolu ağıımızın da daha çok doğu - batı yönlü ova ve akarsu vadilerini takip ederek gelişmesini sağlamıştır.

➤ **Dikkat Et:** Dağlık, engebeli bölgelerde karayolu yapım maliyeti daha yüksektir.

▶ **Örnek:** Doğu Anadolu, Akdeniz, Karadeniz

➤ **Dikkat Et:** Akdeniz'de önemli geçitler

Çubuk: Antalyayı Göller yöresine

Sertavul: Taşeli platosunun İç Anadolu'ya

Gülek: Adanayı İç Anadolu'ya

Belen: Hatayı Adanaya bağlayan geçittir.

Kodlama

Ç	ok
S	ayda
G	eçit
B	ulunur.

! Aklına Yaz: Pülümür ve Sakaltutan doğal geçitleri ise Doğu Anadolu Bölgesi'ndedir.

➤ **Dikkat Et:** Karadeniz'de ise önemli geçit olarak

Ecevit: Kastamonu'da kıyı kentleri iç kesimlere bağlar.

Ilgaz: Kastamonu'yu İç Anadolu'ya bağlar.

Zigana (Kalkanlı): Trabzonu İç kesimlere

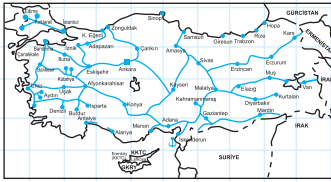
Kop: Doğu Karadenizi Doğu Anadolu'ya bağlayan geçit olmak önemlidir.

b. Demiryolu:

Ülkemiz demiryolu ağı ve taşıma kapasitesi yönünden geri kalmış durumdadır.

➤ **Dikkat Et:** Yer şekillerinin dağlık ve engebeli olması demiryolu ağının her yerde gelişmemesine yol almıştır.

➤ **Dikkat Et:** Daha ekonomik ve güvenli olmasına rağmen her yere ulaşamaması, hız, konfor gibi özelliklerin yeni yeni gelişmesinden dolayı sebeplerden dolayı yolcu taşımacılığında ülke içinde 3. sırada yer alır.



➤ **Dikkat Et:** Demiryolu ağı yine genelde doğu-batı doğrultulu.

➤ **Dikkat Et:** Tüm il merkezlerine demiryolu gitmez.

➤ **Dikkat Et:** Ülke içinde yük taşımacılığında demiryolu 2. sıradadır. Demiryolu yük taşımacılığında madenlerin taşınması öne çıkar.

c. Deniz Yolu:

Denizyolu taşımacılığı limanlar arasında yük ve yolcu taşınmasıdır.

➤ **Dikkat Et:** Yük taşımacılığında en ucuz ulaşım türüdür. Bu nedenle dış ticarete en çok kullandığımız ulaşım türüdür.

➤ **Dikkat Et:** Bir limanın gelişmesi için

- Hinterlandın geniş olması
- Kara ve Demir yolu ağının gelişmiş olması
- Limanların art bölgesinde önemli tarım ürünleri ve sanayi tesislerinin bulunması
- Limanın bulunduğu yörede ticaretin gelişmesi gerekir.

! **Aklına Yaz:** Liman: Gemi-lerin yük alıp boşalttığı sığınma, barınma, bakım ve oranınin yapıldığı yerlerdir.

Ders 16

Türkiye'nin Ekonomik Coğrafyası - Ulaşım - Turizm

Başlıca Limanlarımız;

İstanbul limanı: Türkiye'nin en büyük limanıdır. Daha çok ithalat liman özelliği ile öne çıkar.

İzmir Limanı: Hinterlandı geniş, ihracat liman özelliği ile öne çıkan bir limandır.

Mersin limanı: Yükleme - boşaltma kapasitesi bakımından İstanbul'dan sonra 2. sırada yer alır. Akdeniz Bölgesi'nin en önemli limanıdır.

Samsun Limanı: Karadeniz bölgesinin en büyük limanıdır. Hinterlandı geniştir.

Diğer Önemli Limanlar ise, İzmit, Bandırma, Antalya, İskenderun, Zonguldak, Trabzon gibi limanlardır.

➤ **Dikkat Et:** Sinop limanı, doğal bir liman olmasına karşın hinterlandının dar olması nedeniyle gelişme gösterememiştir.

➤ **Dikkat Et:** Türkiye deniz ticaret filosu olarak dünyada ön sıralarda değildir.

! **Aklına Yaz:** Kısa mesafeli hatlarda veya yakın kıyılar arasında hızlı ulaşım sağlamak amacıyla geliştirilen gemilere Ro-Ro gemileri denir. Karayolu taşımacılığını deniz ile birleştirir.

d. Hava Yolu:

➤ **Dikkat Et:**

En hızlı ulaşım sistemi olan hava yolunda son yıllarda iç hatlarda firmaların çeşitlenmesi, havalimanlarının sayısının artması ve fiyatların rekabetten dolayı düşmesi ülke içi yolcu taşımacılığında hava yolunu 2. sıraya taşımıştır.

Ülkemizde en son açılan Hakkari Yüksekova Selahaddin Eyyubi Havalimanı ile beraber hava limanı sayısı 55'e yükselmiştir.

Boru Hatları:**Ülkemiz için bazı önemli petrol boru hatları:**

- Bakü-Ceyhan petrol boru hattı
- Kerkük - Yumurtalık petrol boru hattı
- Ceyhan - Kırıkkale petrol boru hattı
- Batman - Dört Yol petrol boru hattı.

Ülkemiz için bazı önemli doğal gaz boru hatları:

- Rusya - Türkiye Doğal gaz boru hattı (Batı Hattı)
- Mavi Akım Gaz Boru Hattı

- Doğu Anadolu Doğal gaz Ana iletim Hattı (İran-Türkiye)
- Bakü - Tiflis - Erzurum Doğal gaz Boru Hattı
- Türkiye - Yunanistan - İtalya Boru Hattı
- Trans Anadolu Doğal gaz Boru Hattı
- Türk Akım Gaz Boru Hattı

Türkiye'de Turizm:

- Dünya turizm pastasından daha fazla pay almak için rekabet gücü açısından üstünlük yaratan avantajlarını arttırmayı hedefleyen Türkiye son yıllarda önemli aşamalar kaydetmiştir.

➤ **Dikkat Et:** Ülkemiz;

En çok turist kabul eden ülkeler > dünyada ilk 10 içerisinde
En çok turistten sağlanan gelirde

Son yıllarda turizmden sağlanana gelir 31 Milyar Dolar.

➤ **Dikkat Et:** Ülkemizde dış ticaret açığı 56 Milyar Dolar düzeyinde olduğu için, Turizmden sağlanan gelir dış ticaret açığını kapatmaya yardımcı olur, tamamen kapatmaz.

➤ **Dikkat Et:** Son yıllarda iç turizmde de büyük aşamalar kaydedilmiştir. Nedenler;

- Turizm alanlarının tanıtılması
- Ulaşım olanaklarının gelişmesi
- Eğitim düzeyinin yükselmesi
- Gelir düzeyinin artması gibi etkenler etkili olmuştur.

➤ **Dikkat Et:** Turizmin yararları olarak;

- Ticareti canlandırır.
- Çok sayıda insana istihdam sağlar.
- Turizm yörelerinde inşaat, ulaşım, haberleşme ve belediye hizmetlerinin gelişmesini sağlar.
- Milli geliri arttırarak dış ticaret açığını azaltır.
- Kültür alış - verişini gerçekleştirmesini sağlar.

Ders 16

Türkiye'nin Ekonomik Coğrafyası - Ulaşım - Turizm

- **Dikkat Et:** En çok turist son yıllarda sıralama olarak verirse; 1. Almanya
2. Rusya Federasyonu
3. İngiltere'den gelmiştir.

Türkiye'de Turizm Etkinlikleri

1. **Deniz Turizmi:** Özellikle güneşlenme süresinin uzun olduğu Antalya bölümü, Kıyı Ege Bölümü, Güney Marmara en yoğun yerler.

2. **Yat Turizm:** Türkiye'nin en donanımlı marinaları yine Akdeniz ve Ege kıyılarında yer almaktadır.

► **Örnek:** Bodrum, Marmaris, Kuşadası gibi.

! **Aklına Yaz:** Kruvaziye turizm olarak en çok tercih edilen limanlar İstanbul ve Kuşadası'dır.

3. Sağlık Turizm:

➤ **Dikkat Et:** Fay hatlarının fazla olduğu bir ülke olduğumuz için termal kaynaklar bulunur.

► **Örnek:** İzmir, Afyonkarahisar, Kütahya, Yalova, Ankara gibi.

➤ **Dikkat Et:** Kaplıcaların dağılışı ile fay hatlarının dağılışı paralellik gösterir.

4. Yer Şekilleri**a. Obruk**

- Cennet - Cehennem (Mersin)
- Kızören (Konya)

b. Traverten

- Pamukkale (Denizli)

c. Peri Bacaları

- Nevşehir yöresi (Ürgüp - Göreme - Uç hisar gibi).

d. İhlara Vadisi (Aksaray)**e. Mağara**

- Damlataş
- Dim
- Karain
- İnsuyu (Burdur)
- Ballica (Tokat)
- Karaca (Gümüşhane)

} Antalya

5. Kış Turizmi

➤ **Dikkat Et:** GDA ve Ege Bölgeleri'nde yüksek dağlar bulunmadığı için kış turizmi bu bölgelerde gelişmemiştir.



- | | |
|----------------------|---------------------------------------|
| 1. Uludağ- Bursa | 7. Palandöken - Erzurum |
| 2. Kartepe - İzmit | 8. Erciyes - Kayseri |
| 3. Kartalkaya - Bolu | 9. Hasandağı - Aksaray |
| 4. Ilgaz - Kastamonu | 10. Bey dağları (Saklıkent) - Antalya |
| 5. Zigana - G. Hane | 11. Davraz - Isparta |
| 6. Sarıkamış - Kars | |

6. Yayla Turizmi

➤ **Dikkat Et:** En önemli yerler Karadeniz ve Akdeniz bölgelerindedir.

► **Örnek:** Kaçkar, Ayder, Tekir yaylası gibi

➤ **Dikkat Et:** Marmara Bölgesi'nde yükselti az olduğu yayla turizmi gelişmemiştir.

7. İnanç Turizmi

İslam Kültürüne ait eserler İstanbul, Bursa, Konya, Edirne, Kayseri, Ş. Urfa gibi kentlerde bulunur.

- **Örnek: Diğer Medeniyetlere Ait**
- İzmir'de Selçuk Meryem Ana Kilisesi
 - Hatay'da St. Piere Anıt Müzesi
 - Antalya Demre'de St. Nicola Kilisesi
 - Trabzon'da Sümela Manastırı
 - Van'da Akdamar Kilisesi
 - Mardin'de Deyrul Zeferan Kilisesi

Ders 16

Türkiye'nin Ekonomik Coğrafyası - Ulaşım - Turizm

8. Tarihi ve Arkeolojik Turizm

► Örnek:

Ege Bölğ.	Marmara Bölğ.	Akdeniz Bölğ.	GDA Bölğ.	Doğu An. Bölğ.
– Efes	– Truva	– Perge	– Hasankeyf	– Ani
– Didim	– Assos	– Aspendos	– Nemrut	– Aslantaş (Aslan Tepe)
– Sart		– Patara	(Adıyaman)	
– Afrodisias		– Side	– Zeugma	
– Milet		– Xanthos	– Çayönü	
– Bergama		– Hacılar	– Göbeklitepe	
– Hiyerapolis		(Burdur)	İç An. Bölğ.	Karadeniz Bölğ.
– Letoon			– Kültepe	– Alacahöyük
– Knidos			– Gordion	– Hattuşaş
			– Alışar	(Boğazköy)
			– Çatalhöyük	– Kaya Mezarlıkları (Amasya)

Çorum, Karadeniz kenti olmasına rağmen bu eserler İç Anadolu sınırlarındadır.

9. Kongre Turizmi

- Özellikle büyük kentlerde gelişmiş

► Örnek: Ankara, İstanbul, İzmir gibi.

10. Akarsu ve Göl Turizmi

► Örnek:

	Rafting		Göl
– Çoruh	– Göksu	– Abant	– Hazar
– Köprü çayı	– Fırat	– Uzungöl	– Van
– Manavgat	– Fırtına Deresi		

*** BİLMEĞEN BAŞLAMA

☞ Son yıllarda bu ünite başlığında bölge özellikleri adına soru gelmektedir.

☞ Bu üniteyi öğrenmenin sonuçta önceki konuların bir tekrarı olduğunu unutmamalısın.

☞ Son yıllarda sürpriz olarak daha dar alanlı bölge (ovalık bölge, tatlı su bölgesi, yoğun nüfuslu bölge gibi) sorularının gelebildiğini bilmelisin.

Karadeniz Bölgesi

Bölge hakkında bilinmesi gerekenler.

- Yüzölçüm bakımından en büyük 3. bölgemizdir.
- Batı - doğu yönünde en geniş bölgedir. Bu durum meridyen sayısını ve yerel saat farkının diğer bölgelere göre daha fazla olmasına neden olmuştur.
- Türkiye'nin 4. yüksek dağı olan Kaçkar Dağı bu bölgededir. Buzul etkisinde kaldığı için buzula ait şekillerin görüldüğü bir dağdır.
- Heyalan doğal afetin en fazla görüldüğü bölgedir. Bu durumun nedeni eğim ve yıllık yağış miktarının fazla olmasıdır.
- Sera, Borabay, Tortum, Zinav, Abant, Yedigöller gibi heyalan set gölleri bu bölgede bulunur.
- Dağların kıyıya paralel uzanması kıyı ile iç kesimler arasında iklim farklılığının görülmesine yol açmıştır. Bu farkın en belirgin görüldüğü yöre Doğu Karadeniz'dir.
- Yıllık yağış miktarı ve bağıl nemin en fazla olduğu bölgedir.
- Kimyasal çözünmenin en fazla olduğu bölgedir.
- Orman alt sınırı deniz seviyesinden başlar. Bunun en önemli nedeni yağış rejiminin düzenli olmasıdır.
- Türkiye'de yıllık sıcaklık farkının en az yaşandığı bölgedir.
- Orografik (Yamaç) yağışların en önemli görüldüğü bölgedir.
- Aritmetik nüfus yoğunluğu Türkiye ortalamasının altındadır.
- Tarımsal nüfus yoğunluğunun en fazla olduğu bölgedir.
- Yerleşme biçimi olarak dağınık yerleşmenin en yaygın olduğu bölgedir.
- Taş kömürünün tamamı bu bölgeden çıkarılır.
- Bakır madeni üretimde ilk sıradadır.
- Çay, fındık, kivi, kenevir üretimde ilk sıradadır.

Ders 17**Türkiye’de Bölgeler Coğrafyası ve Temel Özellikleri**

– Arıcılık ve balıkçılığın en fazla yapıldığı bölgedir.

– Yayla turizmin en çok geliştiği bölgemizdir.

Marmara Bölgesi**Bölge hakkında bilinmesi gerekenler.**

– Yüzölçümü olarak en küçük 6. bölgemizdir.

– Ortalama yükseltisi en az olan bölgedir.

– İklim çeşitliliği en fazla olduğu bölgedir. Bu nedenle bitki ve tarım ürünleri çeşitliliği görülebilmektedir.

– Kıyı bölgeleri içerisinde yıllık yağış miktarı en az olan bölgedir.

– Orman varlığında 4. sıradadır.

– Aritmetik nüfus yoğunluğu en fazla olan bölgedir.

– Kentleşme oranı en fazla olduğu bölgedir.

– İş imkanlarının en fazla olduğu bölgedir.

– Coğrafi konumu itibarıyla jeostratejik önemi en fazla olan bölgedir.

– Endüstri tesis sayısının en fazla olduğu bölgedir.

– En yoğun iç ticaretin yaşandığı bölgedir.

– İthalat ve ihracatın en fazla yapıldığı bölgedir.

– Bor ve doğalgaz rezervlerinde en önemli bölgedir.

– Enerji üretim ve tüketimin en fazla olduğu bölgedir.

– Turizm gelirlerinde en önemli bölgedir.

Ege Bölgesi**Bölge hakkında bilinmesi gerekenler.**

– Yüzölçümü olarak en büyük 5. bölgemizdir.

– Kırık dağların en fazla olduğu bölgedir.

– Dağların kıyıya dik uzanışından dolayı koy, körfez ve yarımada gibi yeryüzü şekillerinin en fazla olduğu bölgedir.

– Kıyı ile iç kesimler arasındaki iklim, iklim ve bitki örtüsü farklılığının en az yaşandığı bölgedir.

– Yıllık yağış miktarında 3. sıradadır.

– Orman varlığı bakımından 3. sıradadır.

– Nüfus miktarı ve aritmetik nüfus yoğunluğu bakımından 3. sıradadır.

– Zeytin, incir, tütün, haşhaş ve üzüm üretiminde ilk sıradadır.

- Kültür balıkçılığında en önemli bölgedir.
- Zımpara taşı, civa gibi madenlerin üretiminde ilk sıradadır.
- Linyitle çalışan santrallerin en fazla olduğu bölgedir.
- Jeotermal enerji üretiminin en fazla yapıldığı bölgedir.
- Endüstri tesisleri sıralamasında 2. sıradadır.
- İlk demir yolu ağının kurulduğu bölgedir.
- Turizm gelirlerinde 2. sıradadır.

Akdeniz Bölgesi

Bölge hakkında bilinmesi gerekenler.

- Yüzölçüm bakımından en büyük 4. bölgedir.
- Karstik şekillerin en fazla görüldüğü bölgedir.
- Göl sayısı bakımından en önemli bölgedir.
- Yıllık yağış miktarında 2. sıradadır.
- Orman yangın riskinin en fazla olduğu bölgedir.
- Kırsal kesimde taş konutların en fazla kullanıldığı bölgedir.
- Yılda birden fazla ürün almaya en elverişli bölgedir.
- Seracılığın, muz, gül, soya fasülyesi, yer fıstığı, ananas, mısır ve turunçgil üretiminin en fazla olduğu bölgedir.
- Boksit rezervinde en önemli bölgedir.

İç Anadolu Bölgesi

Bölge hakkında bilinmesi gerekenler.

- Yüzölçüm bakımından en büyük 2. bölgedir.
- Platoların en geniş yer kapladığı bölgedir.
- Kapalı havzaların en geniş yer kapladığı bölgedir.
- Sel rejimli akarsuların en yaygın olduğu bölgedir.
- Volkanik arazilerin en yaygın olduğu bölgelerden biridir.
- Yıllık yağış miktarı en az olan bölgedir.
- Orman varlığı bakımından 6. sıradadır.
- Antropojen bozkırların en yaygın görüldüğü bölgedir.
- Nüfus miktarında 2. sıradadır.

Ders 17**Türkiye’de Bölgeler Coğrafyası ve Temel Özellikleri**

- Madasa bırakılan alan bakımından ilk sırada yer alır.
- Buğday, arpa, çavdar, patates, şekerpancarı, nohut, fasulye ve aspir üretiminde ilk sırayı alır.
- Tiftik keçisinin en fazla olduğu bölgedir.
- Lüle taşının en çok bulunduğu bölgedir.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi**Bölge hakkında bilinmesi gerekenler.**

- Yüzölçümü en küçük bölgemizdir.
- Yaz sıcaklık ortalamasının en fazla olduğu bölgedir.
- Orman varlığı bakımından en son sırada yer alır.
- Güneşleme süresinin en fazla olduğu bölgedir.
- Buharlaştırmanın en fazla yaşandığı bölgedir.
- Aritmetik nüfus yoğunluğunu, Türkiye ortalamasının üstündedir.
- Pamuk, antep fıstığı ve kırmızı mercimek üretiminde ilk sırada yer alır.

Doğu Anadolu Bölgesi**Bölge hakkında bilinmesi gerekenler.**

- Türkiye'nin en büyük yüzölçüme sahip bölgesidir.
- Ortalama yükseltisi en fazla olan bölgedir.
- Yer şekilleri açısından en dağlık ve engebeli bölgedir.
- Volkanik set göllerinin en fazla olduğu bölgedir.
- Çernezyom topraklarının en yaygın görüldüğü bölgedir.
- Karlı ve donlu gün sayısı en fazla olan bölgedir.
- Hidroelektrik enerji potansiyeli en fazla olan bölgedir.
- Türkiye’de nüfus miktarı ve aritmetik nüfus yoğunluğu en az olan bölgedir.
- Küçükbaş hayvancılık, büyükbaş mera ve tatlı su balıkçılığında en önemli bölgemizdir.
- Maden çeşitliliği en fazla olan bölgemizdir.
- Demir, krom ve oltu taşı madenlerinin rezervinde önde gelir.
- Endüstri tesislerinin en az olduğu bölgedir.

Ünitenin Adı

Ders 1

➤ **Dikkat Et:** Fakat ülkemizde aynı bölge içinde farklı iklim, yeryüzü şekli, bitki örtüsü, nüfus yoğunluğu, ve ekonomik özelliklerin olabileceğinden hareketle 2011 yılından itibaren dar alanlı tasnif örnekleri de aşağıdaki tabloda belirtildiği gibi oluşturulmaya başlanmıştır.

A. FİZİKİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİNE GÖRE BÖLGELER

1. Yeryüzü şekillerine göre bölgeler

- Ovalık bölgeler, dağlık bölgeler gibi.

2. İklim tipine göre bölgeler

- Karadeniz iklim bölgesi, Akdeniz iklim bölgesi gibi.

3. Bitki örtüsüne göre bölgeler

- Maki bitki örtüsü ya da bozkır bitki örtüsü bölgesi gibi.

4. Su özelliklerine göre bölgeler

- Tatlı su bölgesi, tuzlu su bölgesi, sıcak su bölgesi gibi.

B. BEŞERİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİNE GÖRE BÖLGELER

1. Nüfus yoğunluğuna göre bölgeler

- Yoğun nüfuslu bölgeler, seyrek nüfuslu bölgeler gibi.

2. Yerleşim özelliklerine göre bölgeler

- Kentsel bölge, kırsal bölge gibi

3. Ekonomik özelliklerine göre bölgeler

- Tarımsal bölgesi (Konya - Aksaray çevresi)
- Sanayi bölgesi (İstanbul - İzmit ve çevresi)
- Maden bölgesi (Zonguldak ve çevresi)
- Serbest ticaret bölgesi (Mersin Limanı)
- Turizm bölgesi (Antalya - ve çevresi)

4. Karma bölgeler

- Tarım, sanayi ve turizm bölgesi (Adana - Mersin çevresi)
- Maden, sanayi bölgesi (Zonguldak - Karabük çevresi)
- Ticaret, turizm ve tarım bölgesi (İzmir - Manisa çevresi)