DİJİTAL KÜTÜPHANE KANALI

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/0029VbDHv8uE50Us4IvMoc0Y



Coğrafyanın Kodları

2026 KPSS-AGS

HARİTALARLA KODLAMALARLA COĞRAFYA

VİDEO DERS KİTABI

Ücretsiz PDF Kitap Arşivi - https://rantey.org

Yeni nesil eğitimle hedefin kariyer!

edu kariyer

VİDEO ANLATIM

KPSS

KPSS COĞRAFYA

ISBN	978-625-96592-3-7
Yayımcı	Edu Kariyer Yayıncılık Ltd. Şti.
Yayımcı Sertifika No	81039
Adres	Serhat Mahallesi Mehmet Akif Ersoy Caddesi No.: 33 Yenimahalle/ANKARA
Yazar	Yunus Turan
İçerik Danışmanı	İsmail Ünaldı
Kapak Tasarım	Tayfur Göl
Dizgi	Yunus Turan / Semra Yıldız
Baskı	Tuna Matbaacılık A.Ş. Bahçekapı Mah. 2460. Cad. No: 7 Şaşmaz/ ANKARA Matbaa Sertifika No: 49461

© Copyright

Bu kitabın her hakkı Edukariyer Yayınları'na aittir. Hangi amaçla olursa olsun, kitabın tamamının ya da bir kısmının kitabı yayımlanan izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılması yayımlanması ve depolanması yasaktır.

BU KİTAP T.C. KÜLTÜR BAKANLIĞI BANDROLÜ İLE SATILMAKTADIR.

edu kariyer

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

İÇİNDEKİLER

B. TÜRKİYE'DE GÖÇLER 161
Türkiye'de İç Göçler 162
Türkiye'de Dış Göçler 166
C. TÜRKİYE'DE YERLEŞMELER 168
1. YERLEŞME TİPLERİ 168
A. Kır Yerleşmeleri 168
B. Şehir Yerleşmeleri 173
2. TÜRKİYE'DE YERLEŞMENİN TARİHİ
Test Et 181

7.BÖLÜM: TÜRKİYE'DE EKONOMİK FAALİYETLER 185
A. Türkiye'de Uygulanan Ekonomi Politikaları 186
B. TÜRKİYE'DE TARIM 187
TÜRKİYE'DE TARIMI ETKİLEYEN FAKTÖRLER 187
Tarım Yöntemleri 188
Türkiye'nin Tarım Ürünleri 190
C. Türkiye'de Hayvancılık 201
Hayvancılık Yöntemleri 201
Büyükbaş Hayvancılık 202
Küçükbaş Hayvancılık 203
Arıcılık 204
İpekböcekçiliği 204
Kümes Hayvancılığı 205
Balıkçılık 206
D. TÜRKİYE'DE MADENLER 207
E. TÜRKİYE'DE ENERJİ 214
F. TÜRKİYE'DE SANAYİ 221
1. Sanayinin Kuruluşu için Gerekli Koşullar 221
2. Gıda Sanayisi 223
3. Taşa ve Toprağa Dayalı Sanayisi 223
4. Deri, Halı, Mobilya, Dokuma 224
5. Makine Sanayisi 224
6. Maden İşleme Sanayisi 225
G. TÜRKİYE'DE ULAŞIM 226
Türkiye'de Ulaşımı Etkileyen Faktörler 226
Kara Yolu 227
Demir Yolu 230
Deniz Yolu 231
Hava Yolu 231
Boru Hatları 232
H. TÜRKİYE'DE TİCARET 233
İç Ticaret 233
Dış Ticaret 233
I. TÜRKİYE'DE TURİZM 234
Türkiye'de Turizm Türleri 235
Kış Turizmi 236
İnanç Turizmi 236
Golf Turizmi 236
Kongre Turizmi 236
Yayla Turizmi 236
Yaz Turizmi 237
Rafting 237
Dağcılık ve Mağara 237
Sağlık Turizmi 237
Kuş Gözlemciliği 237
Yat Turizmi 237
Türkiye›nin UNESCO DÜNYA mirası listesi 238

8. BÖLÜM: TÜRKİYE'DE BÖLGELER 241
TÜRKİYE'DE BÖLGELER 242
BÖLGE TÜRLERİ 242
1. Şekilsel Bölgeler 243
A. Doğal Şekilsel Bölgeler 243
B. Beşerî Şekilsel Bölgeler 244
2. İşlevsel Bölgeler 245
Bölgesel Kalkınma Bölgeleri 246
Serbest Ticaret Bölgeleri 252
Türkiye'nin Ramsar Alanları 253
Türkiye'nin Turizm Koridorları 254
Türkiye'nin Milli Parkları 255

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org



1. Bölüm

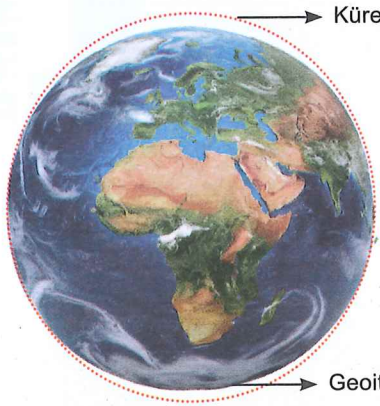
Türkiye'nin Konumu ve Mevsimler

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

KPSS-AGS OKUT-İZLE

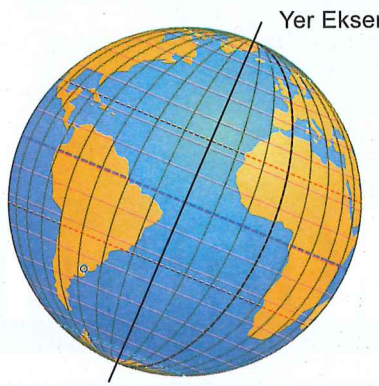
Bilmeden Başlama

1 GEOİT



Dünya, kutuplardan hafif basık, Ekvator'dan ise hafif şişkin bir görünüme sahiptir. Bu özgün şekle **geoit** denir.

2 Yer Ekseni



Dünya'nın kutuplarından geçtiği varsayılan, Dünya'yı kuzey kutup noktası ile güney kutup noktası arasında birleştiren hayali çizgiye **yer ekseni** denir. Yer ekseni yörünge düzleminin dikine göre **23°27'** (23,5°) eğiktir.

3 Dünya'nın Hareketleri

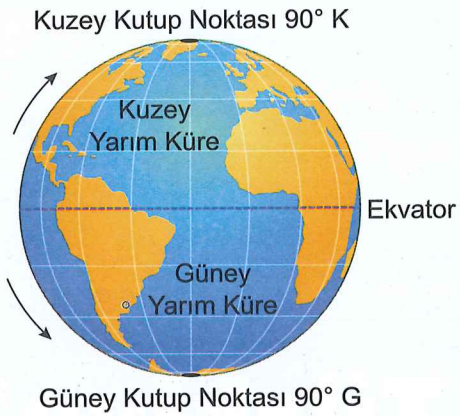
1. Dünya'nın günlük hareketi

- Dünya ekseni çevresinde batıdan doğuya doğru 24 saatte döner. Buna **1 gün** denir.
- Gece ve gündüz oluşur.

2. Dünya'nın yıllık hareketi

- Dünya Güneş çevresindeki elips yörüngede 365 gün 6 saatte hareketini tamamlar. Bu harekete **1 yıl** denir.
- Eksen eğikliği ve yıllık hareket sonucunda mevsimler oluşur.

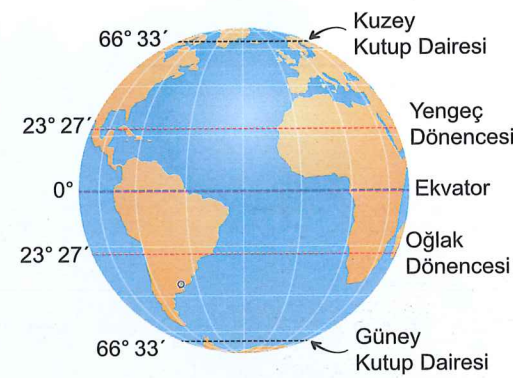
4 Önemli Enlemler



Ekvator: Dünya'yı Kuzey Yarım Küre ile Güney Yarım Küreyi birbirinden ayıran, en uzun enlem dairesine Ekvator denir. Yıl boyunca gündüz ve gece süreleri 12 saat olarak eşittir.

Kuzey Yarım Küre: Ekvator ile Kuzey Kutup Noktası arasında kalan bölgeye denir.

Güney Yarım Küre: Ekvator ile Güney Kutup Noktası arasında kalan bölgeye denir.



Kuzey Kutup Dairesi: 66° 33' Kuzey enleminden geçer. 21 Haziran tarihinde bu dairede ve dairenin kuzeyinde 24 saat gündüz yaşanır.

Güney Kutup Dairesi: 66° 33' Güney enleminden geçer. 21 Aralık tarihinde bu dairede ve dairenin güneyinde 24 saat gündüz yaşanır.

Yengeç Dönencesi: 23° 27' Kuzey enleminden geçer. 21 Haziran tarihinde öğle vakti, Güneş ışınları bu dönence üzerine 90°'lik açı ile düşer.

Oğlak Dönencesi: 23° 27' Güney enleminden geçer. 21 Aralık tarihinde öğle vakti, Güneş ışınları bu dönence üzerine 90°'lik açı ile düşer.

Dikkat!

Yer ekseni, Dünya'nın yörünge düzlemine dik değildir. Yörünge düzleminin dikine göre 23° 27ı eğiktir.

Bu eğiklik; mevsimlerin oluşmasına, gece-gündüz sürelerinin değişmesine ve Güneş ışınlarının düşme açılarının farklı olmasına neden olur.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

A Türkiye'de Mevsimler

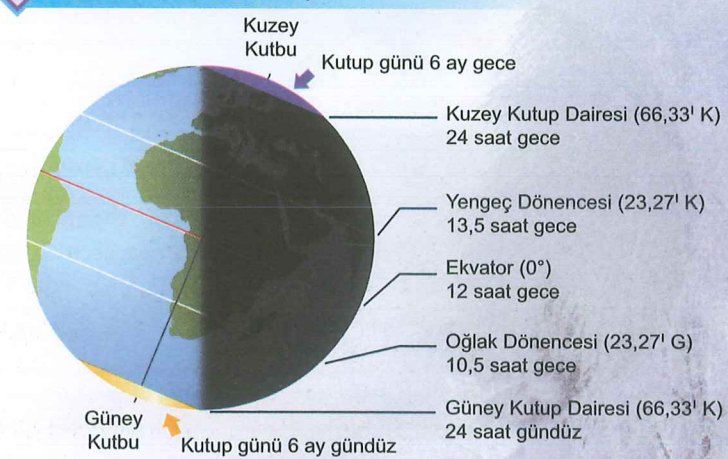
1 21 Haziran (Yaz Mevsimi)

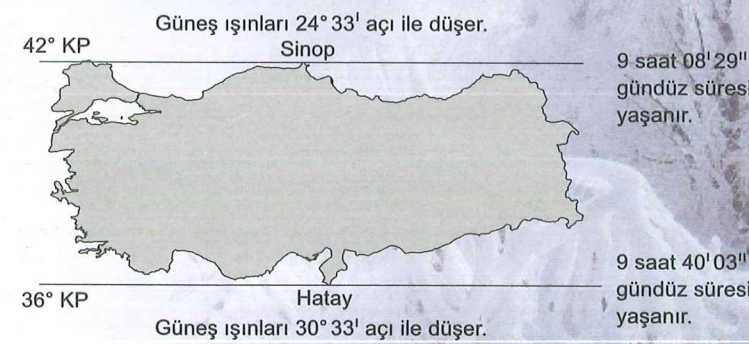




1. Türkiye'de **yaz** mevsimi başlar.
2. Güneş ışınları **Yengeç Dönencesi**'ne dik açı ile düştüğü için, Türkiye'ye yıl içinde en büyük açıyla gelir.
3. Türkiye'de yılın en uzun **gündüzleri** ve en kısa geceleri yaşanır.
4. Gölge boyları yılın en kısa seviyesine iner.
5. 21 Haziran'dan sonra gündüz süreleri kısalmaya, gece süreleri uzamaya başlar.
6. Türkiye'nin en uzun gündüz süresi Sinop'ta, en kısa gündüz süresi Hatay'da yaşanır.

2 21 Aralık (Kış Mevsimi)



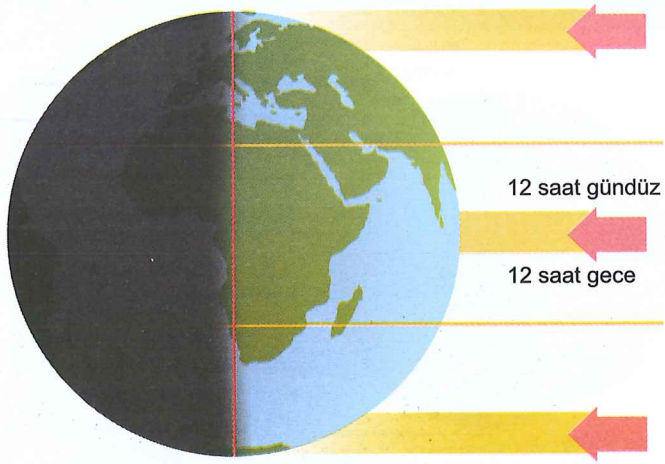


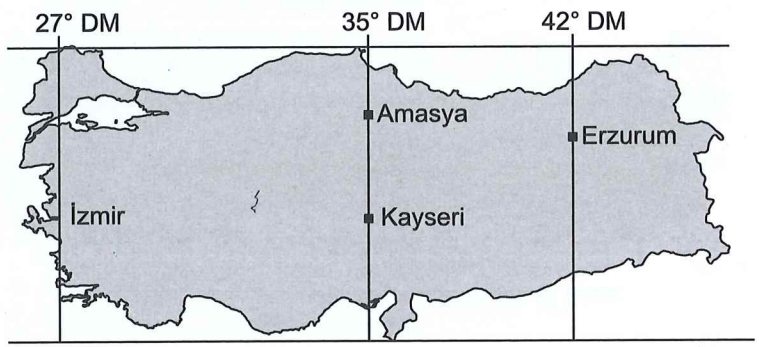
1. Türkiye'de **kış** mevsimi başlar.
2. Güneş ışınları **Oğlak Dönencesi**'ne dik açıyla düştüğünden, Türkiye'ye yıl içinde en küçük açıyla gelir.
3. Türkiye'de yılın en uzun **gecesi** ve en kısa gündüzü yaşanır.
4. Gölge boyları yılın en uzun seviyesine ulaşır.
5. 21 Aralık'tan sonra Türkiye'de geceler kısalmaya, gündüzler ise uzamaya başlar.
6. Türkiye'de gündüz süresi en uzun Hatay'da, en kısa Sinop'ta yaşanır.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

KPSS-AGS OKUT-İZLE

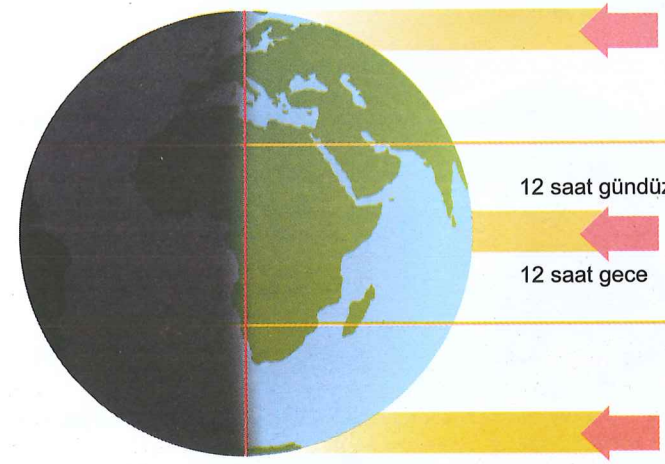
3 21 Mart (İlkbahar Mevsimi)

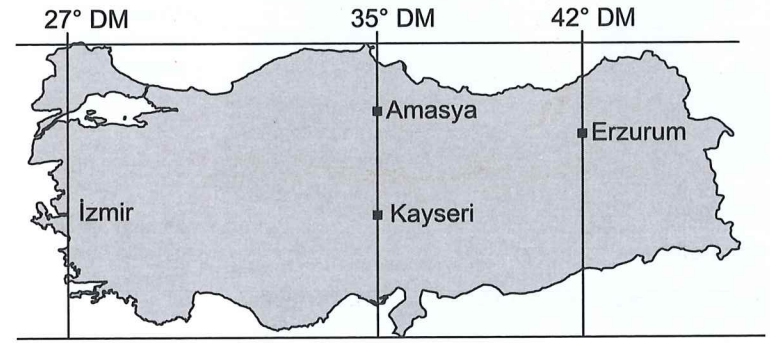




1. Güneş ışınları Ekvator'a dik gelir.
2. Dünya'nın her yerinde gece-gündüz süresi (12 saat) eşittir.
3. Kuzey Kutbu'nda 6 ay gündüz, Güney Kutbu'nda 6 ay gece başlar. Kuzey Yarım Küre'de **ilkbahar** mevsimi başlar.
4. 21 Mart'tan sonra Türkiye'de gündüzler uzamaya, geceler kısalmaya devam eder.
5. Aynı boylamdaki Amasya ve Kayseri'de güneş aynı anda doğar aynı anda batar.

4 23 Eylül (Sonbahar Mevsimi)



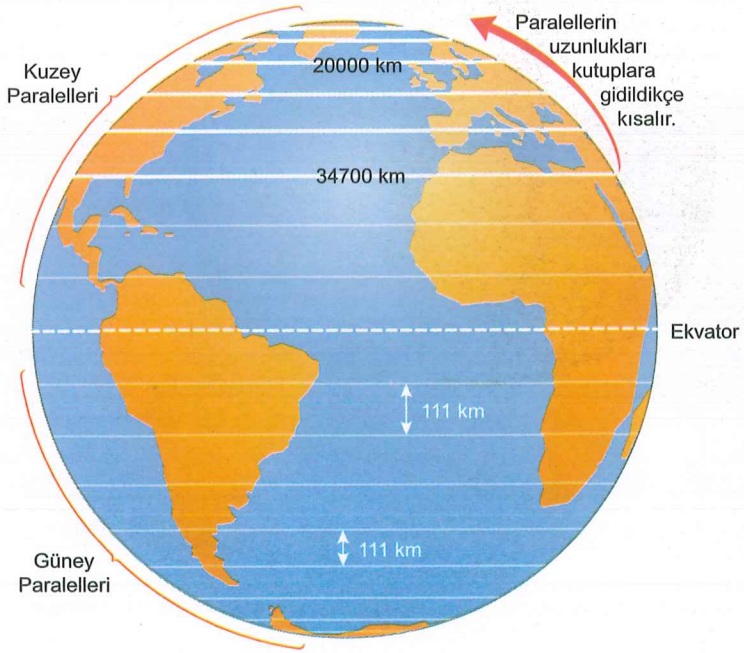


1. Güneş ışınları Ekvator'a dik düşer.
2. Dünya'nın her yerinde gece-gündüz süresi (12 saat) eşittir.
3. 23 Eylül'de Kuzey Kutbu'nda 6 ay gece Güney Kutbu'nda 6 ay gündüz başlar.
4. Kuzey Yarım Küre'de **sonbahar** mevsimi başlar.
5. 23 Eylül'den sonra Türkiye'de geceler uzamaya, gündüzler kısalmaya başlar.
6. Aynı boylamdaki Amasya ve Kayseri'de güneş aynı anda doğar aynı anda batar.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

B Coğrafî Konum

1 Paraleller

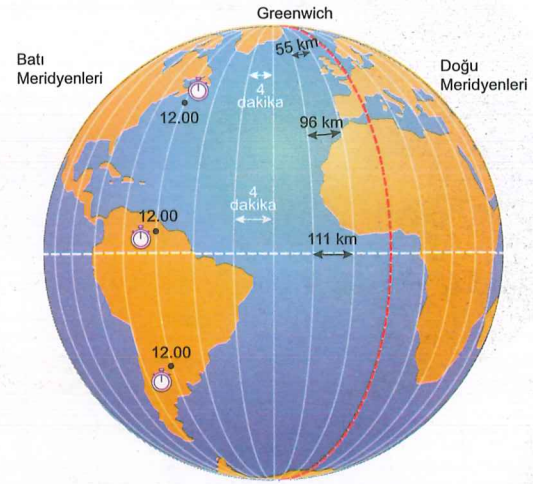


Paralellerin Özellikleri

- Ekvator'a paralel olarak çizilen yatay çizgilerdir.
- Ekvator, başlangıç paralelidir ve derecesi 0'dır.
- En büyük paralel dairesi Ekvator'dur.
- 90'ı Kuzey Yarım Küre'de, 90'ı Güney Yarım Küre'de olmak üzere toplam 180 paralel dairesi bulunur.
- Ekvator'un kuzeyindekilere Kuzey Paralelleri, güneyindekilere Güney Paralelleri denir.
- Paralel dairelerinin çevresi kutuplara gidildikçe küçülür.
- Aynı meridyen üzerinde iki paralel arasındaki mesafe her yerde eşittir (yaklaşık 111 km).

2 Meridyenler

- Bir kutup noktasından diğer kutup noktasına çizilen hayali yarım çemberlerdir.



- 180 doğuda 180 batıda olmak üzere toplam 360 meridyen vardır.
- İki meridyen arasındaki zaman farkı her yerde 4 dakikadır.
- Meridyenler, kutup noktalarında birleşir.
- Aynı meridyen üzerinde bulunan tüm noktalarda, yerel saat aynıdır.
- Ekvator'da iki meridyen arası yaklaşık 111 km iken, kutuplarda sıfıra iner.

Dikkat!

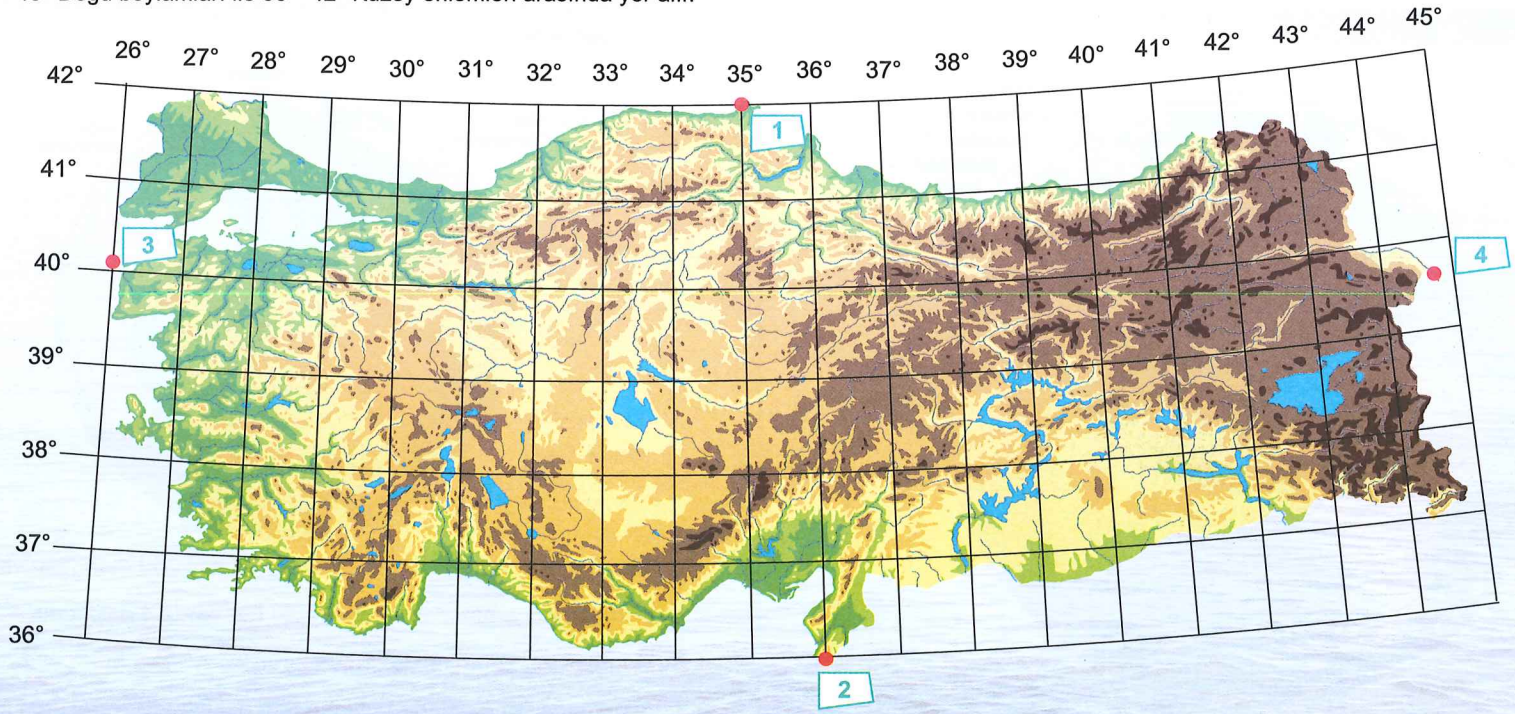
- Aynı meridyen üzerinde bulunan noktaların, başlangıç meridyenine olan uzaklıkları eşit değildir. Çünkü meridyenler arasındaki mesafe kutuplara gidildikçe daralır.
- Türkiye, Kuzey Yarım Küre'de yer aldığından, Türkiye'den geçen tüm paraleller Kuzey Paralelleri'dir. Greenwich'in doğusunda bulunduğundan, Türkiye'den geçen tüm meridyenler Doğu Meridyenleri'dir.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

KPSS-AGS OKUT-İZLE

3 Türkiye'nin Coğrafi Koordinatları

Türkiye 26°- 45° Doğu boylamları ile 36°- 42° Kuzey enlemleri arasında yer alır.



KUZEY (1)

- Türkiye'nin en kuzey noktası: Kırklareli, Kofçaz ilçesi-Ahlatlı Köyü (Bulgaristan sınırı).
- Anadolu'da en kuzey nokta: Sinop – İnceburun.
- En kuzeydeki il merkezi: Sinop

GÜNEY (2)

- Türkiye'nin en güney noktası: Yayladağı - Topraktutan'ın güneyi sınır noktası (Hatay).
- En güneydeki yerleşim yeri: Aşağıpulluyazı (Hatay/Yayladağı)
- En güneydeki il merkezi: Antakya (Hatay)

BATI (3)

- Türkiye'nin en batı noktası: Çanakkale iline bağlı Gökçeada'da Uğurlu Köyü batısındaki İncirburnu ya da ince burun (eski adıyla Avlaka Burnu)'dur.
- Anadolu (Asya) anakarasının en batı noktası Baba Burnu (Babakale, Çanakkale) olarak bilinir.
- En batıdaki il merkezi: Çanakkale

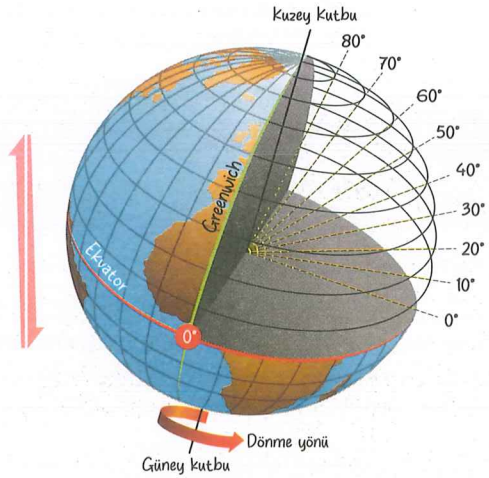
DOĞU (4)

- Türkiye'nin en doğu noktası: Iğdır ili, Aralık ilçesinde, Dilucu Sınır Kapısının yaklaşık 1,2 km doğusunda, Aras Nehri üzerinde, Azerbaycan (Nahcivan) sınırında yer alır. Dil Yöresi - Dilucu olarak bilinir.
- En doğudaki yerleşim birimi: Hakkâri ilinin Şemdinli ilçesine bağlı Alan Köyü
- En doğudaki il merkezi: Iğdır

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

4 Enlem ve Etkileri

Yeryüzündeki herhangi bir noktanın Ekvator'a olan uzaklığının açı cinsinden (derece, dakika ve saniye olarak) değerine **enlem** denir.

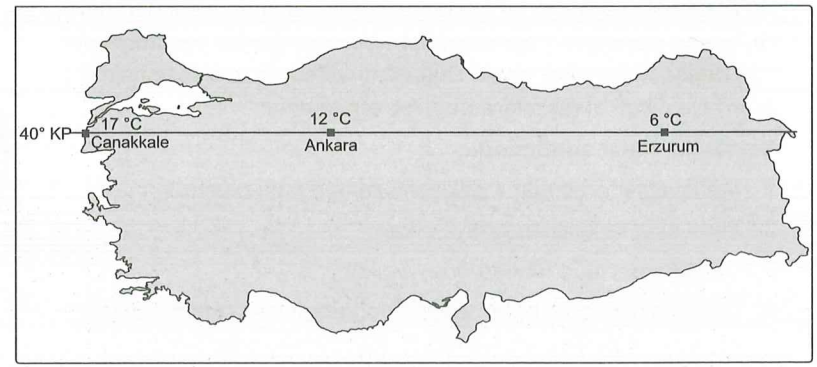


Ekvatordan kutuplara gidildikçe ortaya çıkan düzenli değişmelere **enlem etkisi** denir.

Enlem etkisi sonucunda:

1. Ekvator'dan kutuplara gidildikçe ışınların düşme açısı küçülür.
2. Ekvator'dan kutuplara gidildikçe sıcaklık azalır.
3. İklim kuşakları oluşur. Sıcak kuşak, orta kuşak, soğuk kuşak.
4. Aydınlanma süresi değişir. Kutuplara gidildikçe gece-gündüz süre farkı artar. Ekvator'da yıl boyunca gece-gündüz eşittir.
5. Kalıcı kar , yerleşme, orman, tarım üst sınırı alçalır.
6. Bitki örtüsü ve tarım ürünleri dağılışı enleme göre farklılaşır.
7. Deniz suyu sıcaklığı ve tuzluluğu Ekvator'dan kutuplara gidildikçe azalır.
8. Yer çekimi kutuplara gidildikçe artar.
9. Dünya'nın dönüş hızının etkisiyle çizgisel hız ekvatorda en fazladır, kutuplara gidildikçe azalır.
10. Grup–tan süresi (alacakaranlık süresi) kutuplara gidildikçe uzar.
11. Paralel dairelerinin uzunluğu ekvatordan kutuplara gidildikçe kısalır.
12. Meridyenler arası uzaklık ekvatordan kutuplara gidildikçe daralır.

Enlem Etkisine Ters Durumlar:



- Çanakkale, Ankara ve Erzurum yaklaşık aynı enlem üzerinde yer alır. Bu nedenle hepsi güneş ışınlarını benzer açıyla alır. Fakat aynı enlemde olmalarına rağmen sıcaklık değerleri eşit değildir.
- Sıcaklık değerleri eşit olsaydı, bu durum enleme uygun olurdu. Ancak görüldüğü gibi farklıdır, bu da göreceli konum faktörlerinin etkisini gösterir.

1. Çanakkale -17 °C

- **Denizellik etkisi:** Ege ve Marmara denizlerine yakın olduğu için denizellik etkisi görülür. Bu nedenle hava nemlidir. Nemli bölgeler geç ısınır ve geç soğur.
- **Düşük yükselti:** Çanakkale'nin yükseltisi çok azdır (yaklaşık 10-20 m). Düşük yükselti sıcaklığı artırır.

2. Ankara -12 °C

- **İç kesimlerde karasal iklim:** Deniz etkisine kapalı olduğundan Çanakkale'ye göre daha serindir.
- **Orta yükselti:** Ankara'nın ortalama yükseltisi 890 m'dir. Yükseltinin fazla olması sıcaklığın Çanakkale'ye göre azalmasına neden olur.

3. Erzurum -6 °C

- **Yüksek yükselti:** Ortalama yükseltisi 1900 m'dir. Yükseltinin fazla olması nedeniyle Ankara'ya göre daha soğuktur.
- **Karasallık etkisi:** Denizden çok uzak olduğu için sıcaklıkların daha fazla düşmesine neden olur.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

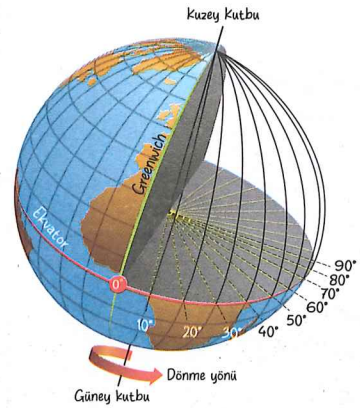
KPSS-AGS OKUT-İZLE

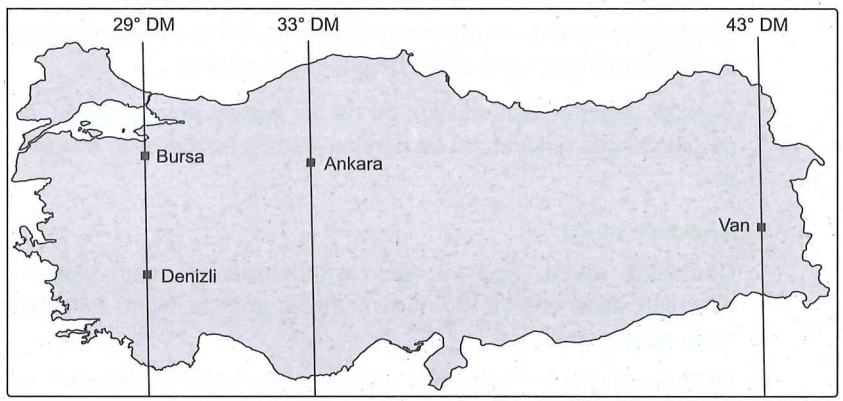
5 Boylam ve Etkileri

Yeryüzündeki herhangi bir noktanın, başlangıç meridyeni (Greenwich)'e olan uzaklığının açı cinsinden (derece, dakika ve saniye olarak) değerine **boylam** denir. Doğu-batı yönünde yer değiştirildiğinde ortaya çıkan değişimlere **boylam etkisi** denir.

Boylamın etkisi sonucunda:

1. Meridyenler arasında 4 dakikalık zaman farkı oluşur.
2. Yerel saat farklılıkları ortaya çıkar.
3. Uluslararası saat farkları ortaya çıkar.
4. Güneşin doğuş ve batış saatleri doğu-batı yönünde farklılaşır.
5. Boylam, doğu-batı yönündeki konum belirlemede kullanılır.





1. Bursa ile Denizli aynı boylamda yer alır. Bu nedenle:
   - Yerel saatleri aynıdır.
   - Öğle vakti aynı anda yaşanır.
   - 21 Mart ve 23 Eylül'de Güneş aynı anda doğar aynı anda batar
2. Bursa ve Van farklı boylamda yer alır. Bu nedenle;
   - Yerel saati en ileri olan, en doğuda bulunan Van'dır.
   - Yerel saati en geri olan ise Bursa ve Denizli'dir.
   - Gün içinde Güneş'in en erken doğduğu yer Van, en geç doğduğu yerler ise Bursa ve Denizli'dir.
   - Ankara'da Güneş tam tepe noktasındayken (yerel saat 12.00), Van'da yerel saat 12.40, Bursa ve Denizli'de ise 11.44 olur.

Ulusal Saat (Ortak Saat)

- Ülke içinde saat birliği sağlamak amacıyla kullanılan saattir.
- Ulusal saat ayar merkezinde yerel saat kaçı gösteriyorsa, tüm ülke içerisinde ulusal saat aynı olur.
- Türkiye'nin ulusal saati **45° Doğu** meridyeninde yer alan **Iğdır**'a göre ayarlanır.
- Iğdır'ın yakınındaki merkezlerde yerel saat ile ulusal saat arasındaki fark az iken, Iğdır'a uzak merkezlerde bu fark daha fazladır.
- Doğu-batı yönünde geniş olan ülkelerde (ABD, Rusya, Kanada gibi) birden fazla ulusal saat ayar merkezi bulunur. Yani bu ülkelerde ülke içinde farklı ulusal saatler kullanılır.
- Türkiye'nin ulusal saati, 45° Doğu meridyeni esas alınarak belirlenmiştir. 45° Doğu meridyeni, Iğdır yakınlarından geçtiği için ulusal saat ayarı oraya göre yapılır.

Dikkat!

- Farklı konumlardaki kentlerin yerel saatinin aynı olması aynı boylamda olmalarına bağlıdır.
- Aynı boylam üzerinde bulunan noktaların yerel saatleri aynı olur.
- Türkiye'de hangi kentler arasında gece-gündüz uzunlukları az veya çok değişir?

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

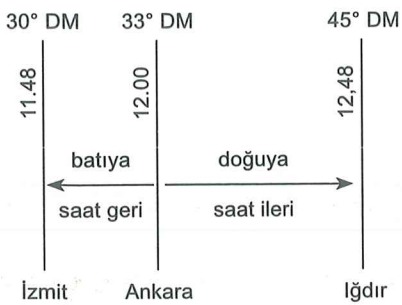
6 Saat Hesaplama

Yerel Saat: Bir meridyenin Güneş'in karşısına geldiğinde, ışınların yatay düzleme en büyük açıyla düştüğü an, o yerin öğle vaktidir.

- Bir yerde Güneş tam tepedeyken saat 12.00 kabul edilir; bu saate yerel saat (mahallî saat) denir.
- Dünya, kendi ekseni etrafında batıdan doğuya döndüğü için doğudaki merkezler Güneş'i daha erken görür, batıdaki merkezler ise daha geç görür.



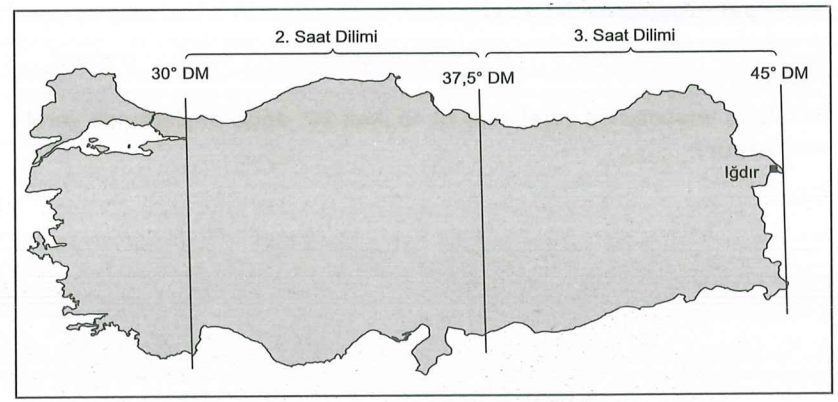
- Güneş'i en erken Iğdır görür. En geç İzmit görür.
- Her meridyen arası zaman farkı 4 dakikadır.
- Herhangi bir meridyenin doğusuna gidildiğinde saatler ileri, batısına gidildiğinde saatler geri alınır.



Ankara'da yerel saat 12.00 iken Iğdır ve İzmit'te yerel saat kaç olur?

▶ Iğdır 45° DM, Ankara 33° DM yer alır;
45° – 33° = 12 meridyen var. Her meridyen arası 4' dır. O zaman,
12 x 4' = 48' dır. (Dakika)

▶ Doğuya gidildikçe saatler ileri alınacağından
12.00 + 48' = 12.48 olur.



- Türkiye'nin en doğusu ile en batısı arasında 45° D boylamı - 26° D boylamı = 19° meridyen farkı vardır.
- 19 meridyen × 4 dakika = 76 dakika (1 saat 16 dakika) zaman farkı oluşur.
- Türkiye sınırları içinde en fazla 1 saat 16 dakikalık yerel saat farkı yaşanır.
- Iğdır'ın yerel saati ile ulusal saat aynıdır.
- Türkiye'nin ulusal saat merkezi, **45° D boylamı** üzerinde yer alan **Iğdır**'dır.
- Iğdır'dan doğu ya da batıya gidildikçe, yerel saat ile ulusal saat arasındaki fark artar. Iğdır'a yaklaştıkça bu fark azalır.
- Türkiye 2. ve 3. saat diliminde yer almasına rağmen tek ulusal saat (45°D oğu boylamı Iğdır) kullanır. Bu uygulama 2016'dan beri kalıcıdır.
- Iğdır'da yerel saat 12.00 olduğunda, ulusal saat 12.00 kabul edilir ve bu saat tüm Türkiye'de geçerli olur.

Dikkat!

▶ Her 1 meridyen → 4 dakika fark.

▶ Türkiye doğusu ile batısı arası fark → 76 dakika.

▶ Doğu ileride, batı geride.

▶ Ulusal saat → 45°D (Iğdır).

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

TEST ET

KPSS-AGS OKUT-İZLE

Özel Saat Hesaplama Örnekleri

Örnek:

50° doğu boylamında yerel saat 14.40 iken 20° doğu boylamında yerel saat kaçtır?

Çözüm:

Örnek:

40° batı boylamında yerel saat 15.10 iken 75° batı boylamında yerel saat kaçtır?

Çözüm:

Örnek:

23 Eylül tarihinde 30° doğu boylamında Güneş 06.00'da doğuyorsa 30° batı boylamında kaçta doğar ve kaçta batar?

Çözüm:

Örnek:

20° doğu boylamında yerel saat 15.30 iken 20° batı boylamında yerel saat kaçtır?

Çözüm:

Örnek:

80° batı boylamında yerel saat 11.22 iken yerel saatin 09.30 olduğu boylam hangisidir?

Çözüm:

Örnek:

Aralarında 4 saat fark olan iki merkezden daha doğudaki 50° batı meridyeninde ise diğer merkez hangi meridyendedir?

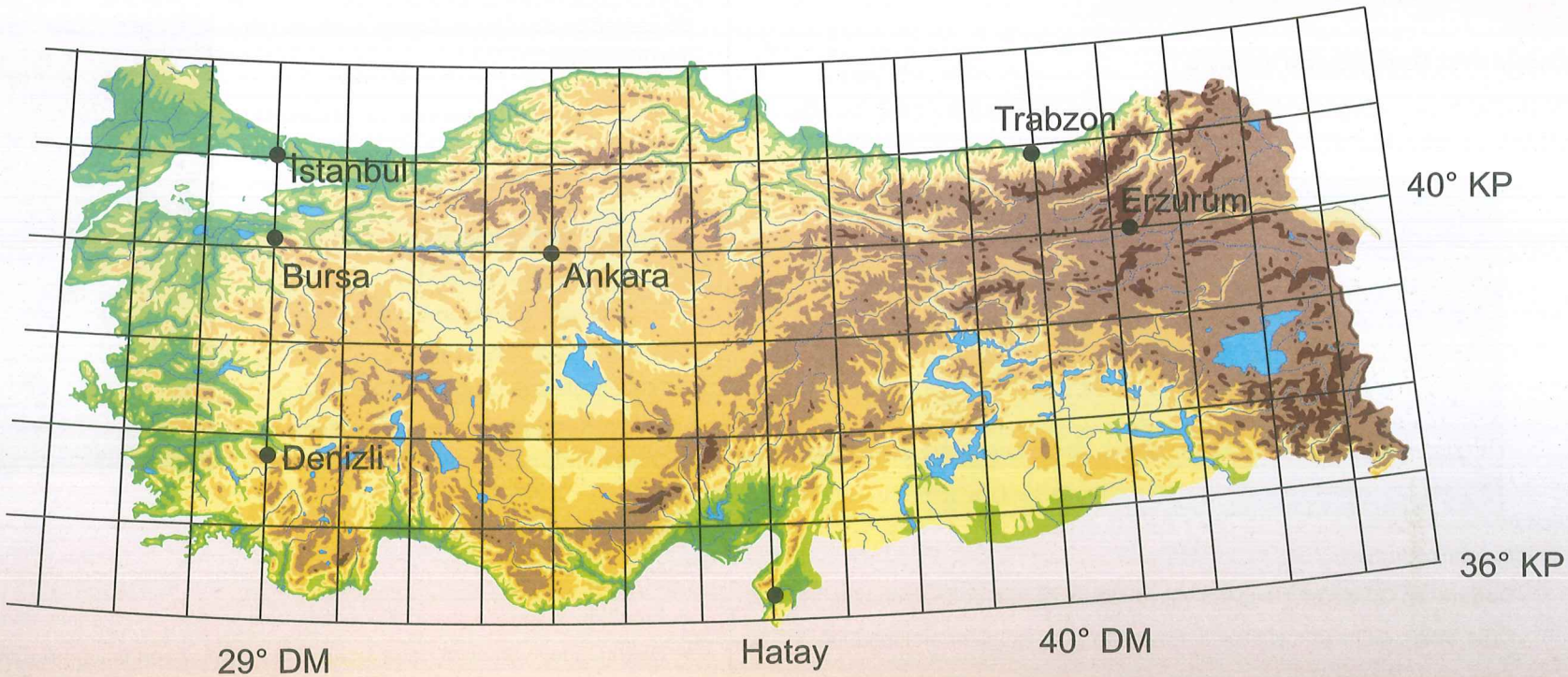
Çözüm:

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

KPSS-AGS OKUT-İZLE

TEST ET

Aşağıdaki Türkiye haritasında verilen merkezler ile ilgili soruları cevaplayınız.



	Hatay'dan Ankara'ya (güney-kuzey) gidildikçe	Artar / Uzar	Azalır / Kısalır
1.	Sıcaklık ortalaması		
2.	Gece-gündüz süre farkı		
3.	Gölge boyları		
4.	Aydınlanma süresi		
5.	Güneşlenme süresi		
6.	Çizgisel hız		
7.	Güneş ışınlarının düşme açısı		
8.	Gurup ve şafak süresi		

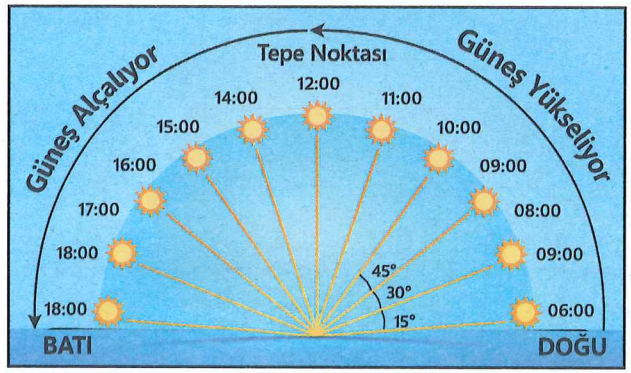
Ücretsiz PDF Kitap Arşivi - https://rantey.org

KPSS-AGS OKUT-İZLE

Anahtar Kavramlar

Güneşin Ufuk Düzlemindeki Konumu

Güneş'in gün içinde doğudan batıya doğru hareket ederek ufuk düzlemine göre yükselme ve alçalma derecesi, "Güneş'in ufuktaki konumu" olarak adlandırılır.



Gün içindeki konumu:

- **Doğarken:** Güneş ufuktan yeni yükseldiği için gölgeler en uzun olur.
- **Öğle Vakti:** Güneş en yüksek konumuna ulaşır, gölgeler en kısa olur.
- **Batarken:** Güneş ufuk çizgisine yaklaştıkça, gölgeler yeniden uzar.

Enleme göre değişim:

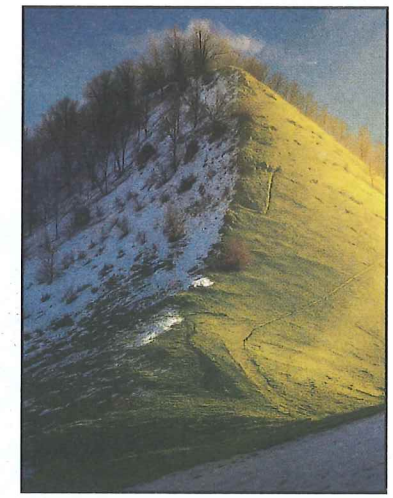
- **Ekvator'da:** Güneş ufuktan çok hızlı yükselir, büyük açıyla gelir.
- **Türkiye'de:** Güneş hiçbir zaman dik açıyla gelmez.
- **Kutuplarda:** Güneş ufuk çizgisine çok yatay konumda kalır.

Mevsimlere göre değişim:

- **21 Haziran (Yaz Gündönümü):** Güneş ufuktaki en yüksek konuma çıkar, gölgeler yılın en kısa hâline ulaşır.
- **21 Aralık (Kış Gündönümü):** Güneş ufuktaki en alçak konumuna iner, gölgeler yılın en uzun hâline ulaşır.
- **21 Mart ve 23 Eylül (Ekinokslar):** Güneş orta konumda görülür, gündüz ve gece eşit olur.

Bakı Etkisi

Bir yamaç ya da yüzeyin Güneş ışınlarını görme durumudur.



Türkiye, Kuzey Yarımküre'de ve Yengeç Dönencesi'nin kuzeyinde yer aldığı için güneş ışınları daima **güneyden** gelir.

Türkiye'de güney yamaçlarda:

- Sıcaklık daha yüksektir.
- Tarım ürünleri erken olgunlaşır.
- Karlar daha erken erir.
- Güneşlenme süresi daha uzundur.
- Genelde yerleşmeler daha yoğundur.
- Orman üst sınırı daha yüksektir.

Orman Üst Sınırı

Ağaçların yetişebildiği en yüksek yükseltiye denir. Belirleyen faktörler:

▶ **Sıcaklık:** Yükseldikçe sıcaklık azalır, belli bir seviyeden sonra ağaç yetişmez.

▶ **Bakı:** Güney yamaçlar daha sıcak olduğu için orman üst sınırı daha yüksektir.

▶ **Enlem:** Ekvator'a yaklaştıkça sıcaklık artar, dolayısıyla orman üst sınırı da yükselir.

Özel durumlar:

- **Güney yamaçlar (bakı etkisi):** Daha çok güneş alır → orman üst sınırı daha yüksektir.
- **Kuzey yamaçlar:** Daha az güneş alır → orman üst sınırı daha aşağıdadır
- **Doğu Anadolu istisnası:** Normalde kuzeye gidildikçe üst sınır azalır; ancak Doğu Anadolu çok yüksek olduğu için burada üst sınır daha yüksektir.

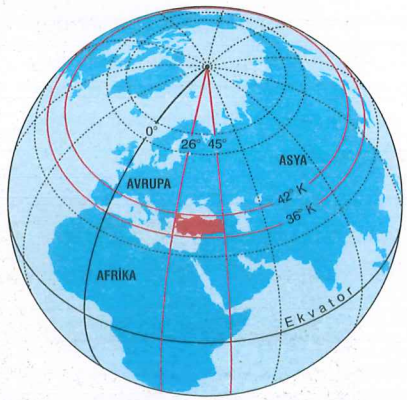
Orman Alt Sınırı

Ağaçların yetişebildiği en alçak seviyeye denir. Dağların denize bakan yamaçlarında nemlilik fazla olduğu için orman alt sınırı kıyıya kadar iner. İç bölgelerde ve kurak alanlarda yağış azlığı nedeniyle orman alt sınırı daha yüksektir.

▶ Türkiye'de en düşük orman alt sınırı → Karadeniz kıyıları (0 m).

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

C Türkiye'nin Mutlak (Matematiksel) Konumu



1. Türkiye, Ekvator'un kuzeyinde ve Greenwich'in doğusunda yer alır.
2. Türkiye'den geçen iki meridyen arası mesafe yaklaşık 85 km'dir.
3. Türkiye'nin en doğusu ile en batısı arasında **19 meridyen** farkı vardır; bu da **76 dakikalık** (1 saat 16 dakika) yerel saat farkına karşılık gelir.
4. Türkiye'nin kuzeyi (42° K enlemi) ile güneyi (36° K enlemi) arasında **6 paralel** farkı vardır. Paraleller arası mesafe 111 km olduğundan, kuzey-güney yönünde kuş uçuşu uzaklık yaklaşık **666 km**'dir.

Kuzey Yarım Küre'de Yer Alması

1. Güneyden kuzeye gidildikçe sıcaklık azalır. Deniz suyu sıcaklığı ve tuzluluk düşer.
2. Dağların güney yamaçları kuzey yamaçlarından daha sıcaktır.
3. Kuzeyden esen rüzgârlar soğuk, güneyden esen rüzgarlar ılıktır.
4. Cisimlerin öğle vakti gölge yönleri kuzeyi gösterir.
5. Güneyden kuzeye gidildikçe güneş ışınlarının düşme açısı küçülür.
6. Kalıcı kar alt sınırı kuzeye gidildikçe alçalır (ör: Toroslar'da 3000 m, Kaçkarlar'da 2200 m).
7. Tarım ürünlerinin çeşitliliği güneyden kuzeye doğru azalır.

Orta Kuşak'ta Yer Alması

1. Dört mevsim belirgin yaşanır.
2. Güneş ışınları yatay yüzeylere hiçbir zaman 90° dik açı ile düşmez, gölgeler sıfır olmaz.
3. Sürekli rüzgârlardan Batı rüzgârlarının etkisindedir.
4. Akdeniz iklimi görülür.
5. Cephe yağışları etkilidir.
6. Tarımda farklı ürünler yetişir; aynı anda hem subtropikal ürünler (muz, turunçgil) hem de serin iklim ürünleri (çay, fındık) bulunur.
7. Orman kuşağı geniştir. İğne yapraklı, geniş yapraklı ve maki türleri bir arada yetişir.

D Türkiye'nin Göreceli (Özel) Konumu



1. Türkiye, Asya, Avrupa ve Afrika kıtaları arasında **doğal bir köprü** konumundadır.
2. Üç tarafı denizlerle çevrilidir (Karadeniz, Ege, Akdeniz).
3. İstanbul ve Çanakkale Boğazları sayesinde stratejik öneme sahiptir.
4. Uluslararası kara ve demir yolları Türkiye'den geçer.
5. Ortadoğu ve Kafkasya'daki zengin petrol ve doğal gaz rezervlerinin ortasındadır.
6. Enerji nakil hatları için önemli bir geçiş güzergâhıdır.
7. NATO üyesi olup jeopolitik açıdan askeri ve stratejik önemi yüksektir.
8. Avrupa'dan 2 ülke (Bulgaristan, Yunanistan), Asya'dan 6 ülke (Gürcistan, Ermenistan, Azerbaycan-Nahçıvan, İran, Irak, Suriye) ile komşudur.
9. Ortalama yükseltisi 1132 metredir; bu değer Avrupa ülkelerinin çoğundan fazladır.
10. Doğuya gidildikçe yükselti artar.
11. Genç oluşumlu arazisi nedeniyle deprem riski yüksektir.
12. Dağlar genellikle doğu–batı doğrultusunda uzanır.
13. Yüzey şekilleri çeşitlilik gösterir.
14. İklim çeşitliliği fazladır (Karadeniz, Akdeniz, karasal iklim).
15. Aynı anda farklı mevsim koşulları yaşanabilir.
16. Bitki örtüsü çeşitlidir; orman, maki, bozkır ve alpin çayırlar görülür.
17. Tarımsal ürün çeşitliliği yüksektir (çay, fındık, zeytin, pamuk, üzüm vb.).
18. Maden çeşitliliği fazladır; bor, krom, mermer, linyit gibi rezervlere sahiptir.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

KPSS-AGS OKUT-İZLE

E Türkiye'nin Jeopolitik Önemi

Türkiye'nin coğrafî konumu bölgesel ve küresel siyasî ve askeri ekonomik değer yargılarına göre önemli bir jeopolitik güç sağlar.

Türkiye'nin Jeopolitik Unsurları

Değişmeyen Unsurlar

- Coğrafi konum
  (Boğazlar kıtaları birbirine bağlar)
- İklim koşulları
  (İklim ve bitki çeşitliliğinin fazla olması)
- Jeolojik yapı
  (Genç arazi yapısı)
- Su kaynakları
  (Fırat ve Dicle'nin Ortadoğu için önemi)
- Jeomorfolojik özellikler
  (Yüksek ve engebeli arazi yapısı)

Değişen Unsurlar

- Nüfus Özellikleri
  (Genç ve nitelikli iş gücü potansiyeli)
- Ekonomik faaliyetler
  (Ortadoğu ile Avrupa arasında enerji köprüsüdür.)
- Teknolojik koşullar
- Askerî yapı
  (NATO'nun en büyük askeri güçlerinden biridir.)
- Ulaşım koşulları

Türkiye'yi İlgilendiren Sorunlar

Doğrudan İlgilendiren Sorunlar

Batı Trakya Sorunu: Türkiye ile Yunanistan arasında uzun süredir devam eden önemli sorunlardan biridir. Bu bölgede yaşayan yaklaşık 150.000 Türk, Lozan Antlaşması'ndan bu yana çeşitli baskılara maruz kalmaktadır. Eğitim, din, kültür ve ekonomik hakların geliştirilmesi engellenmekte; bölgedeki Türk kimliği yok sayılmaya çalışılmaktadır.

Kıbrıs Sorunu: Kıbrıs Adası, stratejik konumu nedeniyle hem Türkiye hem de bölge ülkeleri açısından büyük önem taşımaktadır. Ada, Ortadoğu, Doğu Akdeniz ve Kuzey Afrika'ya hâkim bir geçiş noktasıdır. Doğu Akdeniz'deki enerji kaynakları da Kıbrıs'ın değerini artırmaktadır. Bu nedenle Türkiye ile Yunanistan arasında; ayrıca İngiltere'nin de dahil olduğu uluslararası bir sorun alanı ortaya çıkmıştır.

Ege Denizindeki Kıta Sahanlığı Sorunu: Türkiye ile Yunanistan arasında Ege Denizi'ndeki kıta sahanlığı, karasuları, hava sahası ve münhasır ekonomik bölgeler konusunda uzun yıllardır anlaşmazlıklar yaşanmaktadır. Yunanistan'ın karasularını 12 mile çıkarma isteği Türkiye tarafından savaş nedeni sayılmaktadır. Ayrıca Yunanistan'ın adaları silahlandırması, iki ülke arasında yeni bir gerginlik kaynağıdır.

Suriye Sorunu: Suriye'deki iç savaş Türkiye için önemli güvenlik ve göç sorunu doğurmuştur. Milyonlarca Suriyeli mülteci Türkiye'ye sığınmış, sınır güvenliği zayıflamış ve terör örgütleri bölgede etkinlik kazanmıştır. Bu nedenle Türkiye, sınır güvenliğini sağlamak ve tehditleri önlemek amacıyla çeşitli operasyonlar yürütmektedir.

Dolaylı Olarak İlgilendiren Sorunlar

Bosna-Hersek sorunu
Kosova sorunu
Filistin ve Kuzey Irak sorunu
Kafkaslar sorunu
Makedonya sorunu

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org



2. Bölüm

Türkiye'de Yeryüzü Şekilleri

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

KPSS-AGS OKUT-İZLE

Bilmeden Başlama

JEOLOJİK ZAMANLAR

Dünya'nın oluşumundan bugüne dek yaşanan doğal olaylar, bilim insanları tarafından **'jeolojik zamanlar'** adı verilen uzun dönemler hâlinde sınıflandırılmıştır.

Jeolojik zaman çizelgesi: Dünya'nın 4,6 milyar yıllık geçmişini basamaklar hâlinde gösterir. Bu çizelgede eski tabakalar altta, genç tabakalar üstte bulunur.

Dikkat!

Jeolojik zamanlar iki ana bölüme ayrılır:

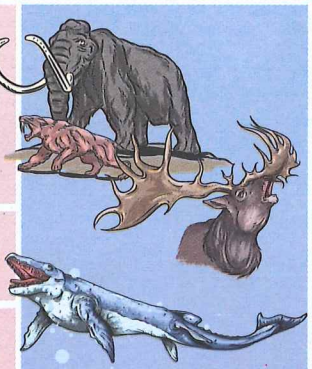
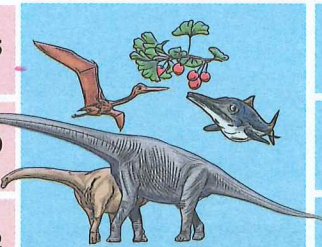
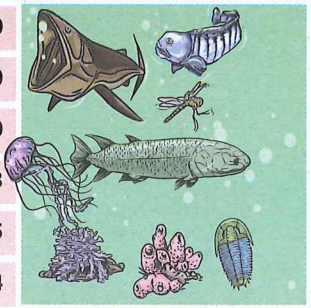
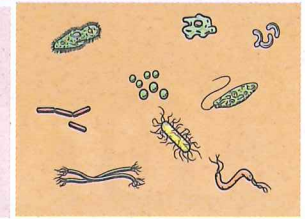
1. Prekambriyen Zaman (İlkel Zaman): Yaklaşık ilk 4 milyar yılı kapsar. Bu dönemde yeryüzü yaşam için elverişli değildir canlı yaşamına dair bilgiler oldukça sınırlıdır.

2. Fanerozoyik Zaman (Görünür Yaşam Zamanı): Son 542 milyon yılı kapsar. Bu dönem, canlı yaşamının çeşitlenip fosilleştiği ve hakkında daha fazla bilginin bulunduğu süreçtir.

A Türkiye'de Jeolojik Zamanlar

Neden önemli? Jeolojik zamanlar, Türkiye'de dağ-ova şekillenmesini ve maden-enerji kaynaklarının (kömür, petrol, linyit, kireçtaşı vb.) ne zaman nasıl oluştuğunu açıklayan anahtar bilgidir.

Türkiye, Alp–Himalaya kuşağında yer alan genç ve tektonik olarak oldukça aktif bir ülkedir. Bu nedenle dağların yükselmesi, fay hatlarının oluşumu ve maden/enerji havzalarının birikimi farklı jeolojik dönemlerin ürünüdür.

ÜST ÇAĞ	ÇAĞ		YAŞAYAN FORMLAR	DÖNEM		YAŞANAN ÖNEMLİ OLAYLAR
FANEROZOYİK	SENOZOYİK	2,6		KUVATERNER		► **İnsanın** yaşamaya başlaması ► **Günümüzdeki iklim** koşullarının oluşması ► Kıyıların bugünkü görünümünü kazanması ► Buzul ve buzul arası dönemlerin görülmesi ► **İstanbul ve Çanakkale Boğazlarının** oluşumu
		2,3		TERSİYER	NEOJEN	► **Alp-Himalaya** Orojenezinin tamamlanması ► **Kuzey Anadolu** ve **Toros** Dağlarının oluşumu ► Şiddetli volkanik faaliyetlerin görülmesi ► Atlas ve Hint Okyanuslarının oluşması ► **Linyit, petrol, tuz ve bor** yataklarının oluşması
		66			PALEOJEN	
	MESOZOYİK	145		KRETASE		► Pangea süper kıtasının parçalanarak kıtaların ayrılmaya başlaması ► **Tethys Denizi'nin** oluşması ► Denizlerde tortullaşmanın artması ► Çiçekli bitkilerin ve kuşların ortaya çıkması ► **Dinozorların** yeryüzüne egemen olması ► **İlk memelilerin** görülmesi
		200		JURASİK		
		252		TRİASİK		
	PALEZOYİK	300		PERMİYEN		► Karaların birleşmesiyle **Pangea** oluştu. ► **Kaledoniyen** ve **Hersinyen** Orojenezleri gerçekleşti. Bu süreçte İskandinavya, Ural ve Appalaş Dağları oluştu. ► Geniş bataklık alanlarında oluşan **sık ormanlar taş kömürü** yataklarının temelini oluşturdu. ► Mercanlar, süngerler, kanatlı böcekler ortaya çıktı.
		360		KARBONİFERLİ		
		420		DEVONYA		
		443		SİLİRİYEN		
		485		OEDİVİSYEN		
		544		KAMBRİYEN		
PREKAMBRİYEN	4,6 milyar yıl			PROTEROZOYİK		► Dünya'yı çevreleyen **ilk atmosfer** oluştu. ► **İlk okyanuslar** meydana geldi. ► Algler, bakteriler ve su yosunları gibi **ilkel (basit) canlılar** ortaya çıktı. ► **İlk kıta çekirdekleri** (kratonlar) oluştu. ► **Ozon tabakası** oluşarak yaşamı korumaya başladı.
				ARKEEN		
				HADEEN		

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

1. Jeolojik Zaman (Paleozoyik): Türkiye'de Paleozoyik yaşlı kayaçlar geniş alan kaplamaz; daha çok masif arazilerde dar ve parçalı sahalar hâlinde bulunur.

- Karbonifer döneminde sıcak-nemli bataklık ormanları yaygınlaşmıştır. Bu ormanlarda biriken bitki artıklarının taşlaşmasıyla Zonguldak–Amasra–Bartın çevresinde **taşkömürü** oluşmuştur.

MASİF!

Türkiye'de "masif araziler" terimi, genellikle Paleozoyik veya daha yaşlı, yüksek derecede metamorfik ve magmatik temel kayaçlardan oluşan, çevresindeki genç birimlere göre **sert kalan alanları** ifade eder.

Bu masifler, bir orojenik kuşak içinde yer almakla birlikte uzun jeolojik dönemler boyunca stabilize kalmış, deprem ve volkanizma etkinliklerinden nispeten uzak kalmış **yaşlı arazi** parçalarıdır.

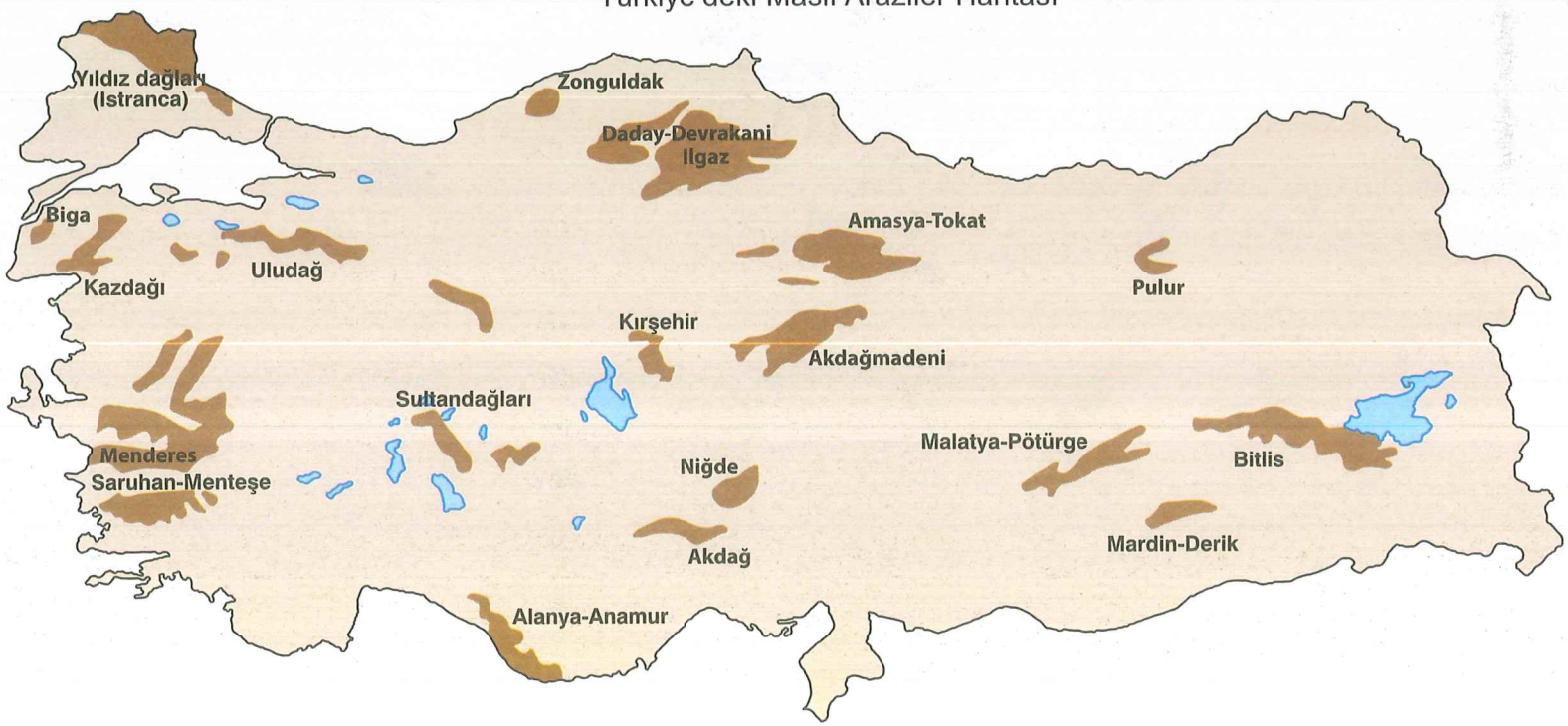
2. Jeolojik Zaman (Mesozoyik): Bu dönemde Türkiye alanında **Tetis Denizi** yaygındır Geniş denizlerde kalın **kireçtaşı** ve denizel çökeller birikmiştir.

- Türkiye'de bu dönemde büyük dağ oluşumları (orojenez) görülmemiştir.
- Daha çok eski kütleler aşındırılarak yontukdüz hâline getirilmiştir.
- Aşınma sonucu oluşan malzemeler Tetis Denizi'nde birikerek kalın tortul tabakalarını oluşturmuştur.Bu tortul tabakalar sonraki jeolojik dönemlerdeki dağ sistemlerini oluşturmuştur.
- Bu dönemde Türkiye'de **deniz altı volkanizması** yaygındır.

Dikkat!

Krom ve bakır yatakları, II. Jeolojik Zaman'da Tetis okyanusunun tabanında gelişen deniz altı volkanizması ve ofiyolit kuşakları sayesinde oluşmuştur. Bugün Türkiye'nin Doğu ve Güneydoğu'sunda görülen bu madenler, sonraki dağ oluşumlarıyla yeryüzüne çıkmıştır.

Türkiye'deki Masif Araziler Haritası

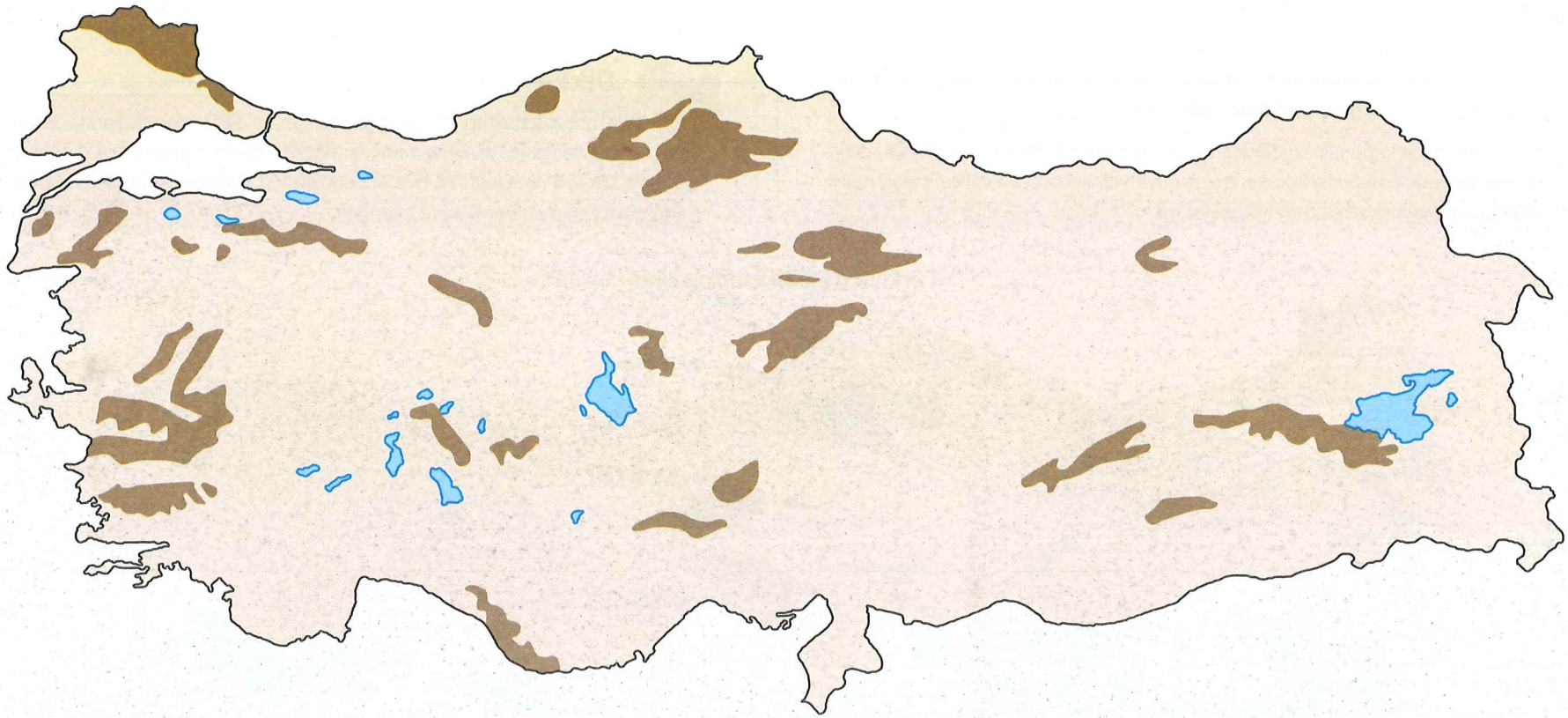


Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

KPSS-AGS OKUT-İZLE

TEST ET

Aşağıdaki Türkiye haritasında koyu renkle gösterilen masif arazilerin adlarını, bulundukları yerlerin üzerine yazınız.



Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

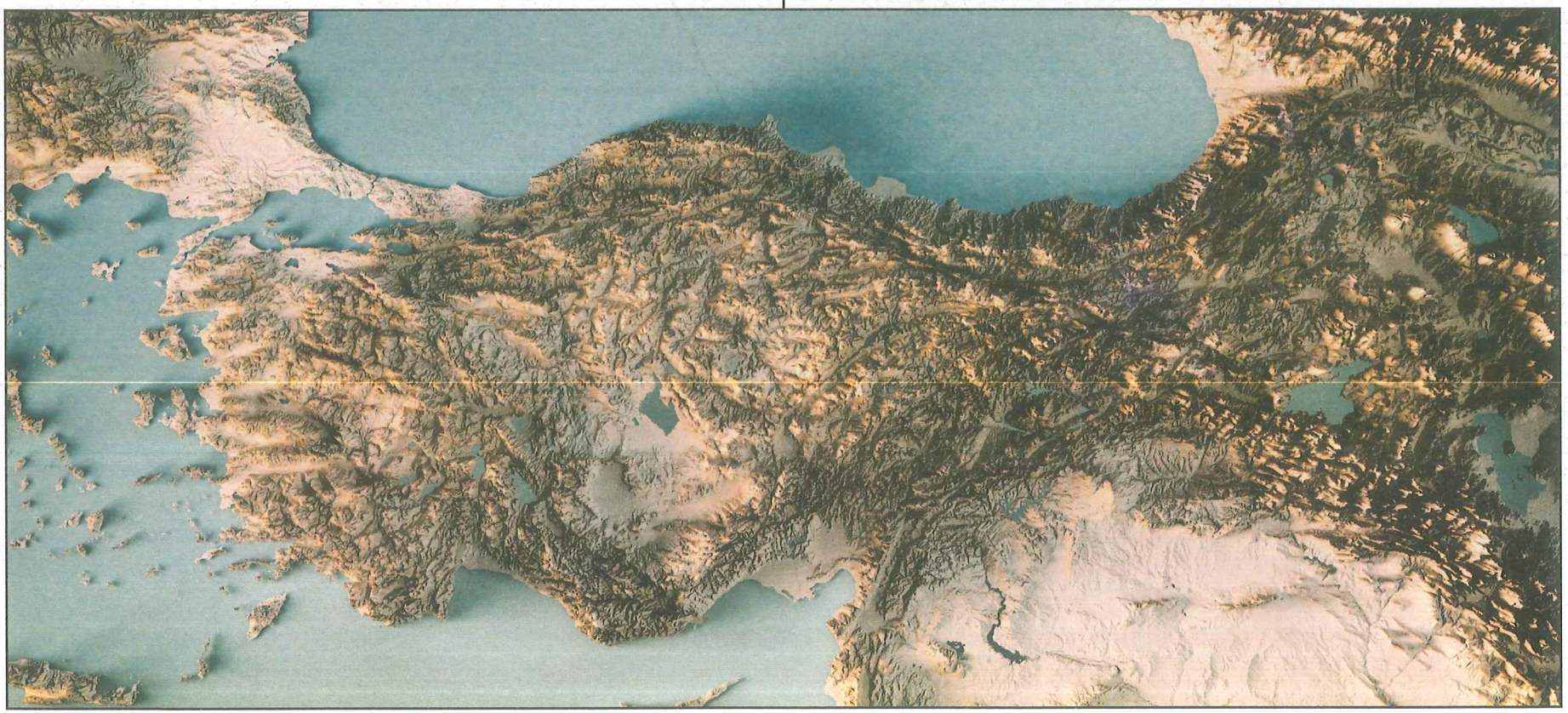
3. Jeolojik Zaman (Senozoyik): Senozoyik, Türkiye'nin bugünkü jeolojik ve jeomorfolojik yapısının şekillendiği dönemdir. Tersiyer ve Kuvaterner olmak üzere ikiye ayrılır.

Tersiyer Dönemi

- **Alp-Himalaya Orojenezi** bu dönemde şiddetlenmiş, Kuzey Anadolu Dağları ve Toroslar oluşmuştur.
- Anadolu'nun büyük bölümü kara hâline gelmiş, Akdeniz ve Karadeniz çanakları derinleşmiştir.
- Volkanik faaliyetler artmıştır; İç Anadolu, Doğu Anadolu ve Batı Anadolu'da geniş lav örtüleri maar ve kaldera gibi volkanik şekiller gelişmiştir.
- Türkiye'nin **linyit, petrol, bor, tuz** ve **doğalgaz** yataklarının önemli bir kısmı bu dönemde oluşmuştur.

Kuvaterner Dönemi

- Anadolu bugünkü coğrafi görünümünü Kuvaterner'de kazanmıştır.
- Bu dönemde dört büyük **buzul devri** yaşanmış, iklim günümüzdeki özelliklerini almıştır.
- **İnsanlık tarihi** de bu dönemde başlamıştır.
- Anadolu bütünüyle yükselmiş, **yüksek platolar** ve geniş yaylalar ortaya çıkmıştır.
- Fay hatları boyunca çökmeler ve graben alanları oluşmuştur.
- Akdeniz'in suları Ege çöküntüsünü doldurmuş, Ege Denizi oluşarak adalar ve yarımadalar şekillenmiştir.
- **İstanbul** ve **Çanakkale Boğazları** açılarak Karadeniz ile Akdeniz arasında bağlantı sağlanmıştır.



Ücretsiz PDF Kitap Arşivi - https://rantey.org

KPSS-AGS OKUT-İZLE

Bilmeden Başlama

Yeryüzünü Şekillendiren Kuvvetler

İç Kuvvetler

Kaynağını yeryuvarlağının iç kısmından mantodan alan ve yeryüzü şekillerinin oluşumunda etkili olan güçlere **iç kuvvetler** denir.

- İç kuvvetler, yer kabuğunu etkileyerek yeni şekiller oluşturur ve bu sayede yeryüzünün sürekli değişmesine neden olur.
- İç kuvvetlerin temel kaynağı, mantonun derinliklerinde gerçekleşen **konveksiyonel (yükselim) lav** akımlarıdır.
- Mantonun alt ve üst kısımları arasındaki sıcaklık farkı, erimiş hâlde bulunan maddelerin sürekli hareket etmesine neden olur.
- Bu hareketler, levhaların hareketini tetikler ve iç kuvvetleri ortaya çıkarır.

Dış Kuvvetler

Enerjisini **Güneş'ten** alan kuvvetlere **dış kuvvetler** denir. Dış kuvvetlerin aşındırma ve düzleştirici etkisi vardır.

- Dış kuvvetlerin etkisiyle arazide aşınmalar meydana gelir.
- Aşınmanın gerçekleştiği bu arazilerde aşınım şekilleri oluşur.
- Aşınan malzemelerin taşınması ve farklı yerlerde birikmesiyle **birikim şekilleri** oluşur.

B TÜRKİYE'DE İÇ KUVVETLER



1 TÜRKİYE'DE OROJENEZ (DAĞ OLUŞUMU)

Orojenez, kelime anlamıyla "dağ oluşumu" demektir. Yer kabuğunun çeşitli nedenlerle yatay yönde sıkışması veya gerilmesi sonucunda tortul tabakaların **kıvrılması** ya da **kırılmasıyla** yüksek yer şekilleri (dağlar) ortaya çıkar.

Jeosenklinal Nedir?

Tortul malzemelerin uzun süre biriktiği **çukur alanlara** jeosenklinal denir. Bu alanlarda milyonlarca yıl boyunca biriken tortullar, sıkışma hareketleriyle yükselerek dağ sıralarını meydana getirir.

- Orojenez bu yüzden jeosenklinallerin sıkışmasıyla gerçekleşir.

Türkiye'deki Orojenezin Özellikleri

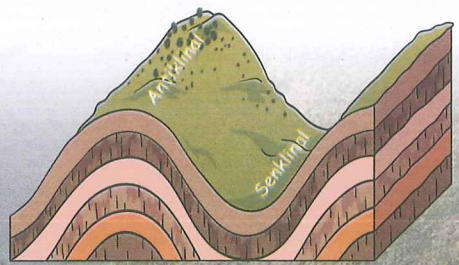
Türkiye, Alp-Himalaya orojenik kuşağı üzerinde yer aldığından, jeolojik olarak oldukça genç ve dağlık bir ülkedir. Alp Orojenezi sırasında (III. Jeolojik Zaman / Tersiyer) Anadolu'da:

- Kuzey Anadolu Dağları
- Toros Dağları
- Doğu Anadolu'daki yükseltiler ortaya çıkmıştır.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

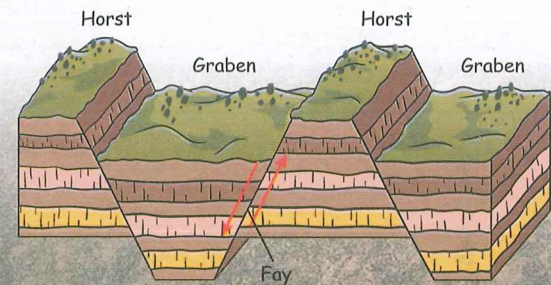
Kıvrım Dağları: Jeosenklinal alanlarında uzun süre biriken genç ve kalın tortul tabakalar, yan basınç ve sıkışmaların etkisiyle kıvrılır. Bu kıvrılma hareketi sonucunda kıvrım dağları meydana gelir.

- Kıvrılmalar sonucunda yüksekte kalan kısımlara **antiklinal**, alçakta kalan kısımlara ise **senklinal** denir.
- **Alp-Himalaya** Orojenezi, III. Jeolojik Zaman'da (Tersiyer) oluşmuş en genç ve en hareketli kıvrım sistemidir. Bu sistem Asya'da Himalayalar, Avrupa'da Alpler, Kuzey Amerika'da Kayalıklar ve Güney Amerika'da And Dağları'nı oluşturmuştur.
- Türkiye, Alp-Himalaya kuşağı üzerinde bulunduğu için genç kıvrım dağlarına sahiptir. Bu kuşaktaki sıkışmaların etkisiyle **Kuzey Anadolu Dağları** ve **Toros Dağları** oluşmuştur.



Kırık Dağlar: Yer kabuğu, iç kuvvetlerin yan basınçlarına uğradığında; eğer tabakalar çok sertleşmişse kıvrılamaz ve kırılır.

- Bu kırılmaların meydana getirdiği çatlaklara **fay**, fay hatları boyunca yükselen kısımlara **horst**, çöken kısımlara ise **graben** denir.
- Dünyadaki en büyük graben alanı, binlerce kilometre uzunluğuyla **Afrika'daki Büyük Rift Vadisidir.**
- **Ege Bölgesi**, Türkiye'de kırık dağların en yaygın olduğu alandır.
  - Çöküntü alanlarında Bakırçay, Gediz, Küçük Menderes ve Büyük Menderes grabenleri bulunur.
  - Bu grabenlerin arasında Kaz Dağları, Madra, Yunt, Boz dağlar ve Aydın Dağları horstlar olarak yükselmiştir.



Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

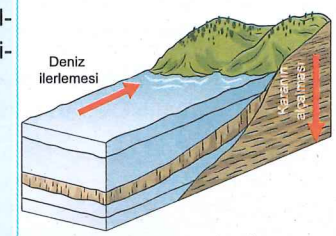
KPSS-AGS OKUT-İZLE

2 TÜRKİYE'DE EPİROJENEZ (KITA OLUŞUMU)

Geniş kara kütlelerinin **yükselip-alçalması** hareketlerine eperojenez denir. Yer kabuğunu oluşturan parçalar manto üzerinde magmaya az ya da çok gömülmek suretiyle belirli bir dengede bulunur. Bu dengeye **izostatik denge** denir. Yer kabuğunda ağırlık değişimi olduğu zaman bu denge bozulur ve epirojenez olayları gerçekleşir. Kıta oluşumu faaliyetlerini iki başlık hâlinde inceleyeceğiz:

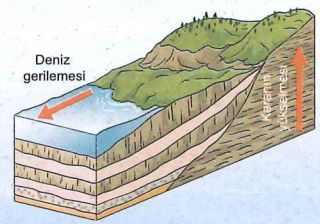
1. Transgresyon : Kara kütlesinin ağırlaşıp alçalması ve karaya doğru **denizin ilerlemesi** hareketidir. Karanın alçalmasına neden olan olaylar:

- İklim değişikliği sonucu buzul oluşumu
- Volkanik patlamalarla materyal birikimi
- Dış kuvvetlerle taşınan malzeme birikimi



2. Regresyon: Kara kütlesinin hafifleyip yükselmesi ve **denizin geri çekilmesidir.** Karanın yükselmesine neden olan olaylar:

- İklim değişikliği sonucu buzul erimeleri
- Dış kuvvetlerle malzemelerin taşınarak karanın hafiflemesi



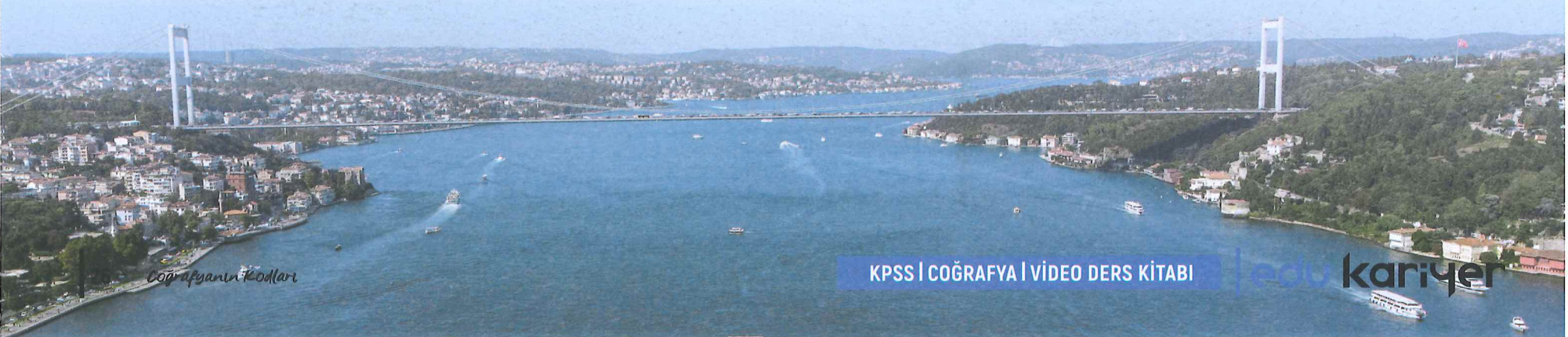
Türkiye'de Epirojenez Oluşumu: Anadolu'nun bugünkü kara hâline gelmesi, **Senozoyik** Zaman'ın **Tersiyer** döneminde gerçekleşmiştir.

- Bu dönemde Arap ve Afrika levhalarının kuzeye doğru hareket ederek Avrasya levhasıyla çarpışması sonucu Anadolu sıkışmış, yükselmiş ve denizel alanların büyük bölümü kara hâline dönüşmüştür.
- Yükselen Anadolu, dış kuvvetlerin (akarsular, rüzgâr, buzullar) aşındırıcı etkisiyle hafiflemiş, bu da epirojenez hareketlerini hızlandırarak Türkiye'nin tekrar yükselmesine yol açmıştır.

Dikkat!

Türkiye'de Epirojenez Örnekleri

- Anadolu Yarımadası'nın genel olarak yükselmesi
- Karadeniz ve Akdeniz çanaklarının çökmesi
- Çukurova ve Ergene Havzaları'nın çökmesi
- Ege Denizi'nin oluşumu (Egeid karasının çökmesi)
- Marmara Denizi'nin oluşumu (Marmara çanağının çökmesi)
- İstanbul ve Çanakkale Boğazlarının epirojenez sonucu açılması
- Akarsuların denge profilinin bozulmasıyla plato yüzeylerinin şekillenmesi
- Yükselme sonucu kıyı taraçalarının (eski kıyı basamakları) meydana gelmesi



Coğrafyanın Kodları
KPSS | COĞRAFYA | VİDEO DERS KİTABI
edu kariyer
Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Bilmeden Başlama

Oluşumuna Göre Volkanizma Türleri

- **Yüzey Volkanizması**
- **Derinlik Volkanizması**

1. YÜZEY VOLKANİZMASI

Magmanın levha sınırlarındaki kırık hatları veya levhaların iç kesimlerindeki zayıf noktalardan yüzeye çıkmasıdır.

Lav: Volkanik patlamalar sırasında yerin altından yüzeye çıkan, sıcak ve eriyik hâlindeki magmadır. Yüzeye çıktıktan sonra soğuyup katılaşır.

Kül: Volkanik patlamayla havaya karışan çok ince, toz gibi olan volkanik malzemelerdir. Atmosfere yayıldıktan sonra çok uzaklara taşınabilir.

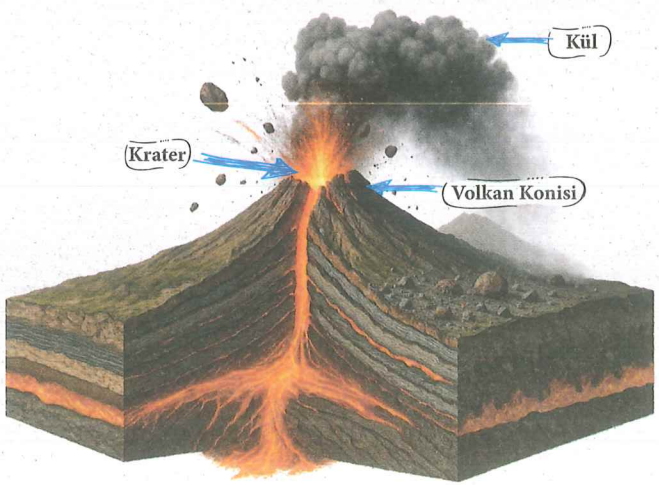
Tüf: Volkanik patlamalar sırasında havaya savrulan ve yere düşerek biriken ince volkanik kül ve tozların zamanla taşlaşmasıyla oluşan kayaçtır.

Volkan Konisi: Üst üste biriken lav ve piroklastik malzemelerle oluşan, koni şeklindeki volkanik yığındır.

Krater: Volkanın tepe kısmında, patlama veya çökmeyle oluşan çukurdur. Genelde patlama ağzıdır.

Kaldera: Volkanik patlamadan sonra magmanın boşalmasıyla çöken büyük çöküntü alanıdır. Kraterden daha geniştir.

Maar Çukuru: Volkanik faaliyet sırasında gaz patlamaları sonucunda oluşan çukurlardır.



2. DERİNLİK VOLKANİZMASI

Magmanın levha sınırlarındaki kırık hatları veya levhaların iç kısımlarındaki zayıf noktalara sızmasıdır.

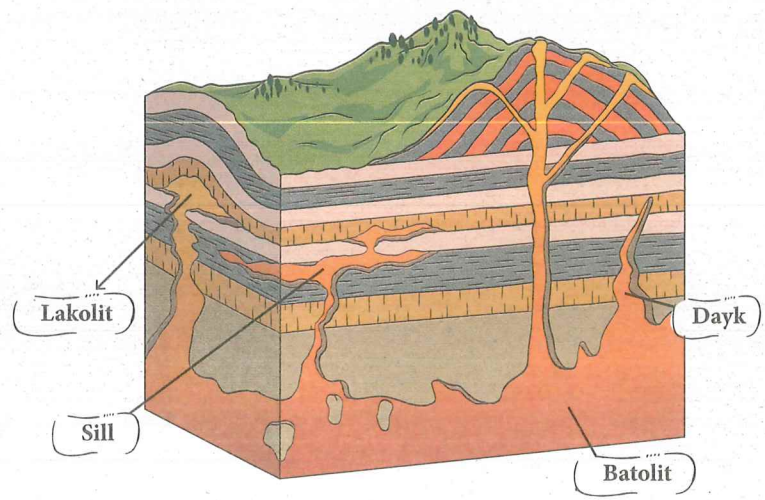
Lakolit: Magma, kaya katmanları arasındaki boşluklara sokularak yukarı doğru şişer ve mantar biçimli bir yapı oluşturur.

Sill: Magmanın, yatay kaya tabakalarının arasına yatay şekilde girip orada yayılmasıyla oluşan tabaka şeklindeki yapıdır.

Dayk: Magma, kaya tabakalarını dikey biçimde keserek damar gibi yukarı doğru ilerler ve burada katılaşır. Dayklar, sert kaya duvarları gibi görünür.

Batolit: Magmanın yer kabuğu içinde geniş alanlara yayılıp büyük kütleler hâlinde soğuyup katılaşmasıyla oluşur. En büyük derinlik volkanizması şeklidir.

- **Uludağ**, granit kökenli bir batolit kütlesidir. Bu granitik kütle, zamanla yüzeye kadar yükselmiş ve dış kuvvetlerle aşındırılarak ortaya çıkmıştır. Doğu Karadeniz'de granit kökenli batolitler yaygındır.



Ücretsiz PDF Kitap Arşivi - https://rantey.org

KPSS-AGS OKUT-İZLE

3 TÜRKİYE'DE VOLKANİZMA

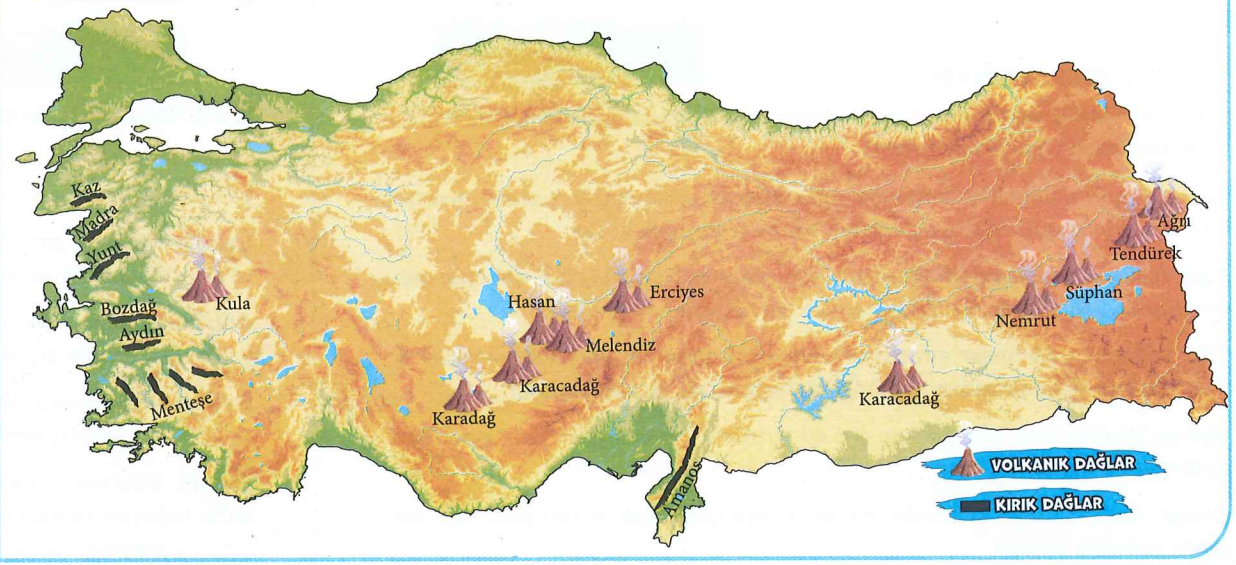
Türkiye, Alp-Himalaya orojenik kuşağı üzerinde yer aldığı için jeolojik açıdan gençtir ve volkanik araziler bakımından zengindir.

- Günümüzde Türkiye sınırları içerisinde aktif volkana rastlanmamaktadır.
- Türkiye'deki volkanik şekiller daha çok II. ve III. Jeolojik Zaman'ın sonlarında oluşmuştur. Türkiye'deki volkanik dağlar şunlardır:

Doğu Anadolu Bölgesi: Büyük Ağrı, Küçük Ağrı, Tendürek, Süphan, Nemrut

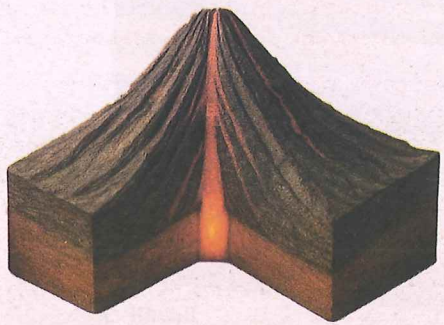
İç Anadolu Bölgesi: Erciyes, Karadağ, Karacadağ Hasan Dağı, Melendiz Dağı

Ege Bölgesi: Kula Volkanları (Türkiye'deki yüzey şekli hâlâ belirgin olan genç volkan konileridir)



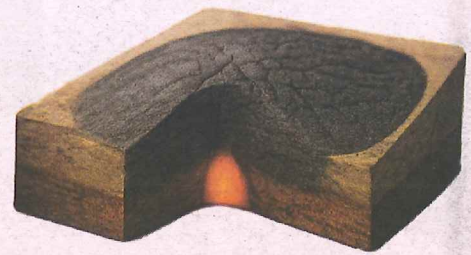
Tabakalı Volkan!

Akışkanlığı az olan lavlar ile piroklastik malzemelerin tabakalar hâlinde üst üste birikmesiyle oluşur. Geniş tabanlı, dik yamaçlı ve binlerce metre yüksekliğe ulaşabilen volkan konileridir. **Ağrı Dağı**, Erciyes Dağı, Melendiz Dağı, Süphan Dağı, Hasan Dağı, Nemrut Dağı örnek gösterilebilir.



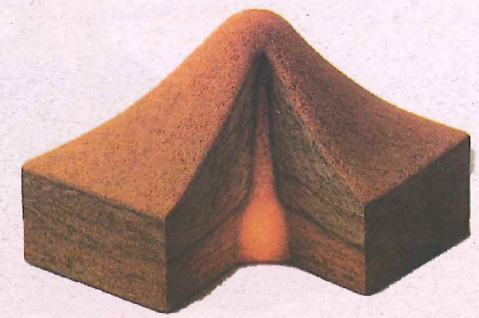
Kalkan Volkan!

Oldukça akışkan bazaltik lavların geniş alanlara yayılıp tabakalar hâlinde birikmesiyle oluşan, geniş tabanlı ve basık şekilli, kalkana benzeyen volkanlardır. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan **Karacadağ** örnek gösterilebilir.

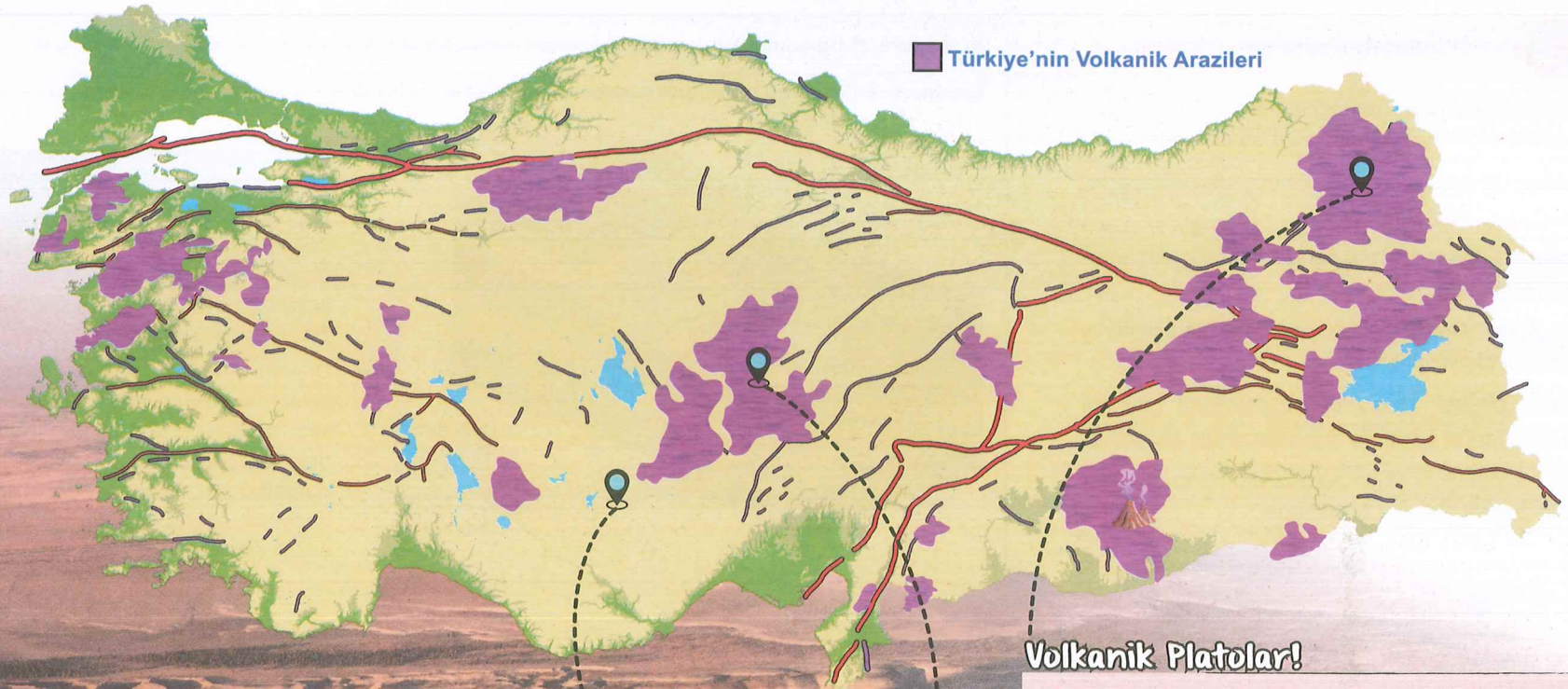


Kül Konisi!

Volkanik patlamalar sırasında yeryüzüne fırlatılan kül, kum, taş ve diğer volkanik parçaların volkan çevresine birikerek oluşturduğu küçük volkanik tepelerdir. **Kula** (Manisa) ve Karapınar (Konya) çevresindeki oluşumlar örnek olarak gösterilebilir.



Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org



Volkanik Platolar!

Volkanlardan çıkan lavların geniş alanlara yayılıp yüzeyi kaplaması sonucunda oluşmuş yüksek düzlüklerdir.

- **Erzurum, Kars, Ardahan** platoları.

PERİ BACALARI!

Volkanik tüflerden oluşmuş zeminlerin akarsu, sel suları ve rüzgâr tarafından aşındırılmasıyla meydana gelen kaya sütunlarıdır.

- En ünlüleri **Nevşehir–Kapadokya** bölgesindedir.

MAAR!

Volkanik faaliyet sırasında gaz patlamaları sonucunda oluşan çukurlara verilen isimdir.

- Türkiye'de maarlar en çok İç Anadolu'da, özellikle Karapınar (Konya) çevresinde yaygındır. **Meke Maarı** (Konya–Karapınar)

Ücretsiz PDF Kitap Arşivi - https://rantey.org

KPSS-AGS OKUT-İZLE

Bilmeden Başlama

Deprem (Seizma): Yer kabuğundaki enerjinin ani boşalmasıyla meydana gelen yer sarsıntısıdır.

Kırılma: Gerilme veya sıkışmanın etkisiyle kayaçların çatlayıp hareket etmesidir.

Deprem Dalgası: Kırılma sonrası açığa çıkan enerjinin yayılmasıdır.

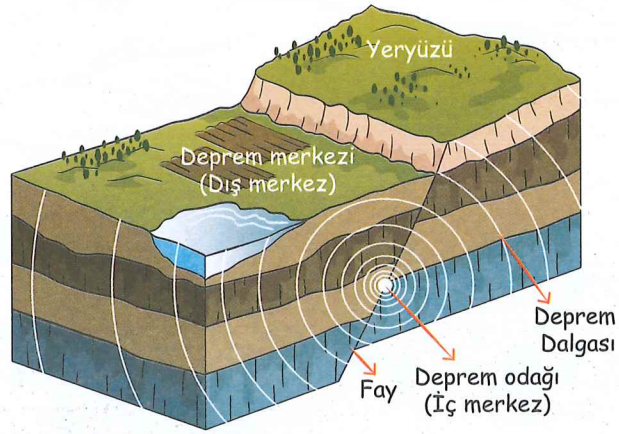
Sismograf: Deprem sırasında yerin titreşimlerini kaydeden ölçüm cihazıdır.

Richter Ölçeği: Depremin büyüklüğünü (salınan enerji miktarını) ölçmekte kullanılan skala sistemidir.

Fay: Yer kabuğundaki kırık hatlardır; levha hareketlerinin görüldüğü zayıf bölgelerdir.

İç Merkez (Hiposantr): Yer kabuğu içerisinde meydana gelen depremin başladığı noktaya iç merkez denir.

Dış Merkez (Episantr): Deprem dalgalarının yeryüzüne ulaştığı ilk noktaya da dış merkez adı verilir.

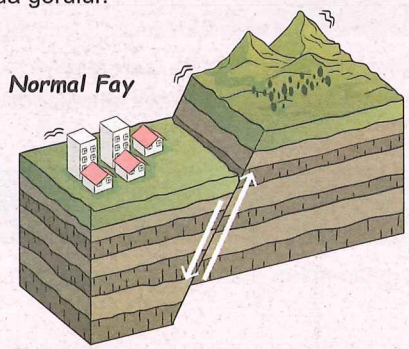


- **Dış merkez** depremin en fazla hissedildiği ve zararın en çok görüldüğü yerdir.
- Depremlerin şiddetini belirlemek için Mercalli, büyüklüklerini tespit etmek için Richter ölçeği kullanılır. Özetle Mercalli, depremin hissedilen etkisini, Rihcter ise depremin fiziksel büyüklüğünü ölçer.
- Deprem dalgaları üçe ayrılır: **P** (birincil) dalgaları en hızlı yayılan dalgalardır ve hem katı hem sıvı ortamlarda ilerler. **S** (ikincil) dalgaları yalnızca katılarda yayılır. **Yüzey dalgaları** ise en yıkıcı etkiye sahiptir ve depremin büyük kısmında hissedilen sarsıntıyı oluşturur.

FAY TİPLERİ

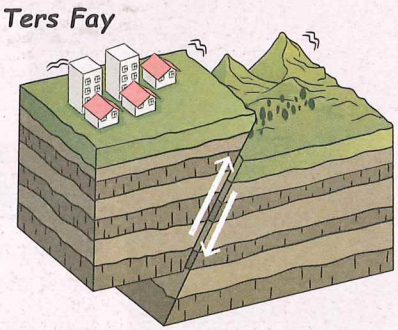
Normal Fay!

Yer kabuğundaki iki blok arasındaki gerilme kuvvetiyle oluşur. Bu faylarda levhalar birbirinden uzaklaşır ve yer kabuğunun bir bloğu diğerine göre aşağı doğru kayar. Genellikle genişleme ve çökme alanlarında görülür.



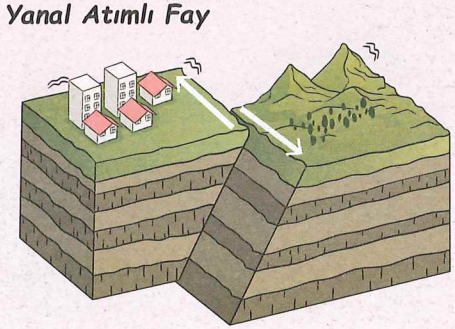
Ters Fay!

Levhaların birbirine yaklaşması sonucu oluşur. Bu faylarda yer kabuğu sıkışır ve bir blok diğerine göre yukarıya doğru itilerek yükselir. Dağ oluşumlarının yaşandığı alanlarda sıkça rastlanır.



Doğrultu Atımlı Fay!

Yer kabuğundaki blokların yatay yönde, birbirine paralel şekilde hareket etmesiyle oluşur. Bu türde bloklar yukarı-aşağı değil, sağa veya sola doğru kayar. Kayma kuvveti etkilidir. Genellikle büyük yüzey kırılmalarına ve depremlere neden olabilir.

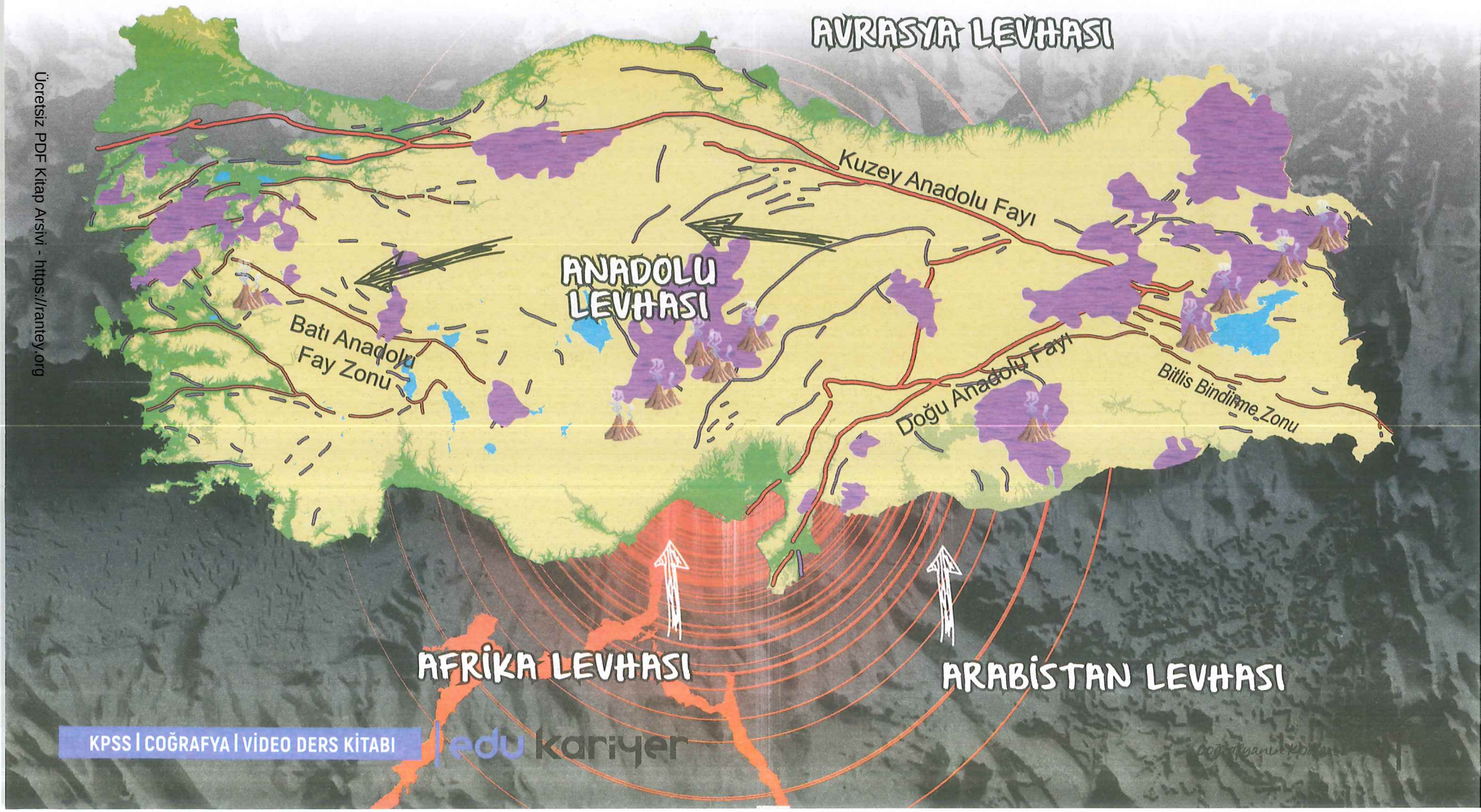


Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

4 TÜRKİYE'DE DEPREMLER

Türkiye, jeolojik açıdan dünyanın en aktif bölgelerinden biridir. Türkiye; **Avrasya**, **Afrika** ve **Arap levhaları** arasında yer almaktadır.

- Afrika levhası kuzeye doğru, Arap levhası ise kuzeydoğuya hareket ederken, Avrasya levhası nispeten durağandır.
- Bu hareketler Anadolu levhasını sıkıştırmakta ve **Anadolu Levhası** yılda ortalama **2–3 cm** batıya doğru kaymasına neden olmaktadır.
- Anadolu levhasının bu hareketi sırasında özellikle Kuzey Anadolu Fayı, Doğu Anadolu Fayı ve Batı Anadolu Fay Zonu boyunca büyük gerilmeler meydana gelir. Bu durum Türkiye'de yıkıcı depremlerin sık yaşanmasına yol açmaktadır.



Ücretsiz PDF Kitap Arşivi - https://rantey.org

KPSS-AGS OKUT-İZLE

Oluşumuna Göre Deprem Türleri

Tektonik Deprem

Tektonik depremler, levha hareketleri sonucunda oluşur ve yeryüzündeki depremlerin %90'ını oluşturur. Bu depremler genellikle **levha sınırlarında** görülür.

- Türkiye'de görülen depremlerin büyük çoğunluğu tektonik kökenlidir.
- Türkiye'de **en yıkıcı depremler** Kuzey Anadolu Fayı, Doğu Anadolu Fayı ve Batı Anadolu Fay Zonu boyunca oluşur.
- Tektonik depremler, diğer deprem türlerine göre çok daha geniş alanlarda hissedilir ve çok daha yıkıcıdır.

Çöküntü Depremi

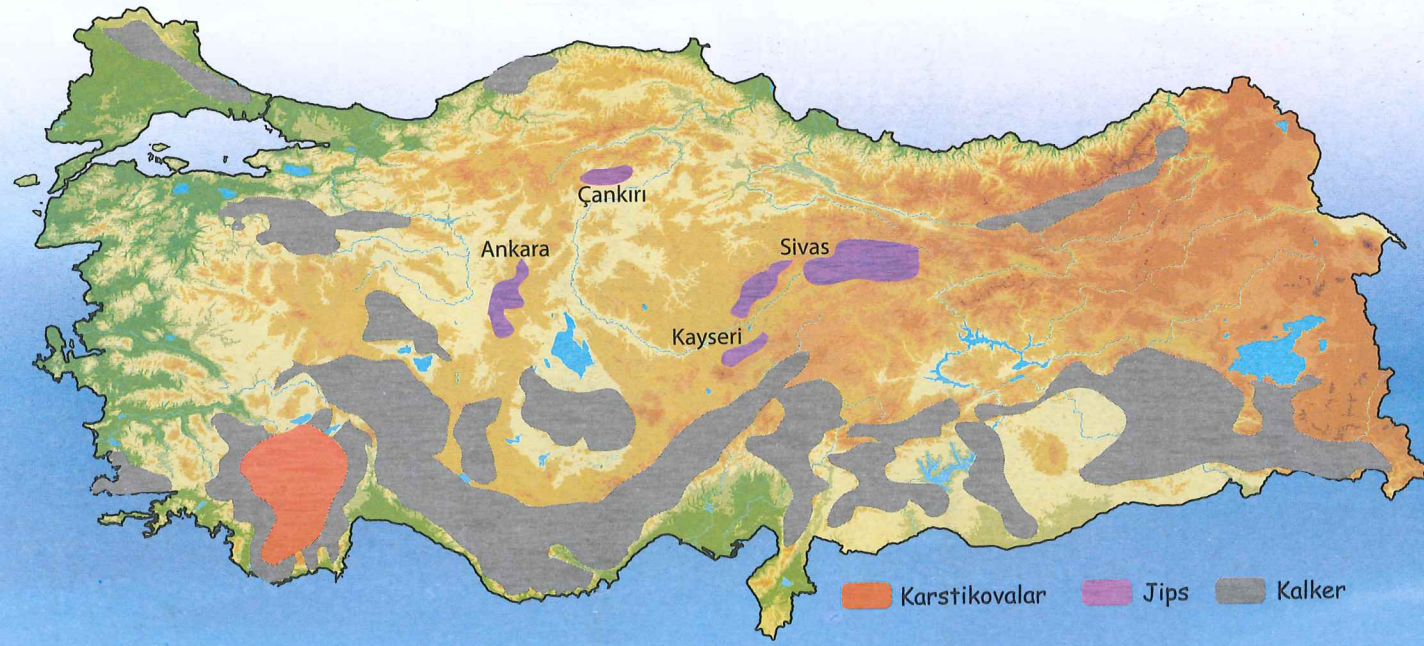
Yer altındaki mağara, galeri, **karstik boşluk** veya **maden ocaklarının** tavanının çökmesi sonucunda oluşur.

- Genellikle **kireçtaşı**, alçıtaşı, kaya tuzu gibi karstik arazilerde görülür.
- Yıkım alanı dardır, fazla zarar vermez.
- Türkiye'de özellikle **Akdeniz Bölgesi** (karstik alanlar) ile **Zonguldak** çevresindeki kömür ocaklarında rastlanır.

Volkanik Deprem

Volkanik faaliyetler sırasında magmanın yeryüzüne çıkışı sırasında oluşan sarsıntılardır. Genellikle volkan konileri ve çevresinde görülür.

- Etki alanı çok dardır, bu yüzden geniş bölgeleri etkilemez.
- Şiddetleri genellikle düşük olur, büyük yıkımlara yol açmazlar.
- Japonya, Endonezya, Filipinler, İtalya (Vezüv, Etna) gibi **aktif volkanların** bulunduğu bölgelerde görülür.
- Türkiye'de günümüzde aktif volkan olmadığı için volkanik deprem yaşanmaz.



Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Türkiye'nin Ana Fay Hatları

Kuzey Anadolu Fay Hattı

Uzanışı: Doğuda **Bingöl'ün Karlıova** ilçesi yakınlarından başlar, batıda ise Marmara Denizi'ni geçerek **Saros Körfezi'ne** kadar uzanır. Yaklaşık 1200 kilometre uzunluğundadır.

- **Sağ yanal** doğrultulu atımlı bir faydır.
- Türkiye'nin en uzun ve en tehlikeli fay hatlıdır.

Doğu Anadolu Fay Hattı

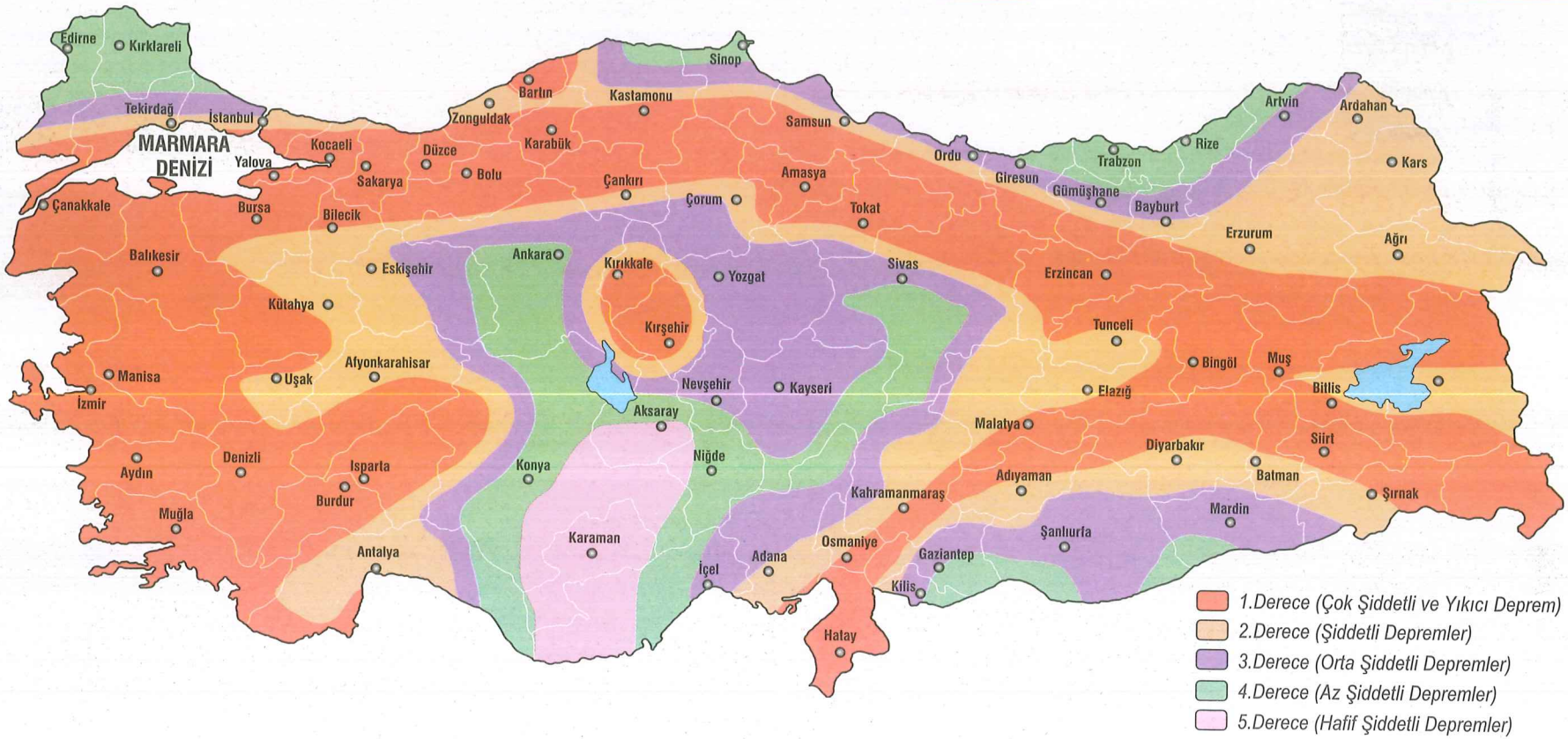
Uzanışı: Karlıova (Bingöl) yakınlarından başlayarak, Hatay'ın güneyine kadar uzanır. Bu fay, yaklaşık 500 km uzunluğundadır.

- **Sol yanal** doğrultulu atımlı bir faydır
- 2020 Elazığ ve 2023 Kahramanmaraş merkezli büyük depremler bu hatta gerçekleşmiştir.

Batı Anadolu Fay Zonları

Uzanışı: Bu fay zonları, özellikle Ege Bölgesi başta olmak üzere İç Batı Anadolu'yu da kapsar. Batı Anadolu Fay Zonları, Türkiye'nin en geniş kırıklı arazi yapısına sahip bölgesini oluşturur.

- Genellikle **normal fay** karakterindedir. Türkiye'deki horst–graben sistemi bu faylarla oluşmuştur.



Ücretsiz PDF Kitap Arşivi - https://rantey.org

KPSS-AGS OKUT-İZLE

Türkiye'de Tektonik Hareketlerin Sonuçları

Türkiye, jeolojik açıdan genç ve hareketli bir kara parçasıdır. Bu durum, Türkiye'de pek çok yer şeklinin oluşmasında etkili olmuş, doğal olaylar bakımından özel nitelikler taşımasına neden olmuştur. Yakın jeolojik dönemde yaşanan tektonik hareketlerin Türkiye'de yarattığı başlıca sonuçlar şunlardır:

Depremler yaygındır: Türkiye, aktif fay hatları üzerinde yer aldığı için tektonik (fay kaynaklı) depremler sık görülür.

Kıyı ve akarsu taraçaları oluşmuştur: Tektonik yükselmeler nedeniyle eski kıyı çizgileri ve akarsu yatakları taraçalar hâlinde günümüze ulaşmıştır.

Yer şekilleri engebelidir: Ortalama yükselti fazladır, dağlık ve yüksek bir ülke görünümündedir.

Akarsular denge profiline ulaşmamıştır: Denge profiline ulaşmayan akarsular, yataklarını derine kazmaya devam etmektedir.

Faylanmalar yaygındır: Bu durum sıcak su kaynaklarının, kaplıcaların ve jeotermal enerji alanlarının fazlalığını açıklar.

Yüksek düzlükler geniş yer kaplar: Platoların yaygınlığı epirojenezin ve tektonik hareketlerin sonucudur.

Genç oluşumlu dağlar fazladır: Kuzey Anadolu, Toroslar ve Doğu Anadolu'daki dağlık alanlar genç tektonik hareketlerin ürünüdür.

Volkanik araziler ve lav platoları bulunur: İç ve Doğu Anadolu'da yaygın volkanik araziler tektonik hareketlerin sonucudur.

Maden çeşitliliği fazladır: Levha hareketleri ve jeolojik gençlik nedeniyle çok sayıda farklı maden türü görülür.

Dikkat!

Deprem sahalarıyla paralellik gösteren özellikler:

- **Fay Hatları:** Depremler doğrudan fay zonları üzerinde yoğunlaşır.
- **Volkanik Sahalar:** Fay hatları boyunca magma yüzeye daha kolay ulaştığından volkanik faaliyetler bu bölgelerde sık görülür.
- **Jeotermal Kaynaklar:** Fay hatları ve kırık hatları boyunca yer altı suları ısınarak yüzeye çıkar ve kaplıca, sıcak su, maden suyu alanları oluşur.
- **Çöküntü Ovaları (Grabenler):** Fay hatları boyunca oluşan çöküntü alanları hem deprem bölgesi hem de verimli tarım alanlarıdır (örn. Gediz, Büyük Menderes, Küçük Menderes ovaları).
- **Dağ Oluşum Kuşakları:** Orojenez kuşakları (ör. Alp-Himalaya kuşağı) hem kıvrım hem de kırık dağlarla birlikte depremlerle örtüşür.
- **Verimli Tarım Arazileri:** Fay zonları boyunca gelişen alüvyal ovalar ve çöküntü alanları, deprem riski yüksek olmasına rağmen tarımsal üretim açısından oldukça verimlidir.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

KPSS | COĞRAFYA | VİDEO DERS KİTABI | edu kariyer

C TÜRKİYE'DE DIŞ KUVVETLER

Dış kuvvetler, enerjilerini **Güneş'ten** alır ve yeryüzünü şekillendiren başlıca doğal süreçlerdendir.



1 AKARSU AŞINIM VE BİRİKİM ŞEKİLLERİ

Akarsular; küçük derelerden büyük nehirlere kadar çeşitli boyutlarda, yatağın taban ve kenarlarını fiziksel ve kimyasal olarak aşındırır.

Dikkat!

Akarsuyun Aşındırma Gücünü Etkileyen Faktörler

- Debi (taşınan su miktarı)
- Akış hızı
- Taşıdığı yük miktarı
- Yağış miktarı ve buharlaşma oranı
- Yükselti ve eğim
- Kayaç türü
- Bitki örtüsü

A. TÜRKİYE'DE AKARSULARIN OLUŞTURDUĞU AŞINIM ŞEKİLLERİ

Kırgıbayır: Bitki örtüsünün seyrek, iklimin kurak, kilce zengin ve eğimli, arazilerde sel sularının oluşturduğu; keskin sırtlar ve derin **yarıntılarla** belirginleşen yer şekilleridir.

Nerede Görülür: İç Anadolu Bölgesi



Şelale ve Dev Kazanı: Akarsuların yüksekten dökülmesiyle oluşan yer şekline şelale, döküldüğü yerde aşınmayla oluşan çukura dev kazanı denir.


Tortum Şelalesi ve Dev Kazanı

Peri Bacaları: Volkanik arazilerde, tüf ve kil gibi kolay aşınan kayaçların sel suları, yağmur ve rüzgâr (dolaylı) tarafından şekillendirilmesiyle oluşur.

Dikkat!

Peribacalarının oluşumunda Etkili Faktörler

- Volkanik yapı
- Tüflü arazi
- Kurak ve yarıkurak iklim
- Sağanak yağışlar
- Eğimli arazi
- Bitki örtüsünden yoksunluk
- Arazisinin direnç farkı

Nerede Görülür:

En Yaygın Alan:

- Kapadokya Yöresi (Nevşehir - Aksaray - Niğde - Kayseri - Kırşehir çevresi)

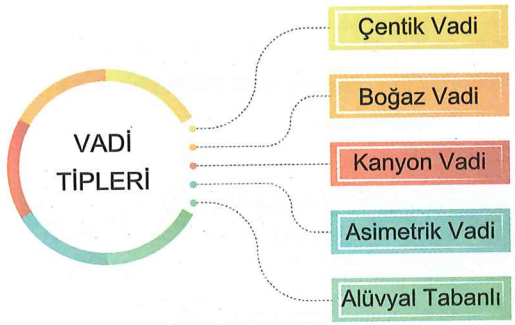
Diğer Görülme Alanları:

- Erzurum – Narman Peribacaları (kumtaşı)
- Van – Başkale çevresi
- Afyonkarahisar – Karahisar Kalesi çevresi
- Manisa Kula çevresi

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

KPSS-AGS OKUT-İZLE

Vadi: Akarsuların yatağını aşındırması ve derinleştirmesi sonucu oluşan, iki yamacı bulunan uzun ve dar çukurluklara verilen isimdir.



1.Çentik Vadi: Çentik vadi, akarsuların yataklarını daha çok derine doğru aşındırması sonucu oluşan, **"V"** harfine benzeyen dar ve derin vadilerdir.

Nerede Görülür: Doğu Karadeniz, Doğu Anadolu'daki birçok dere ve çay bu tip vadileri oluşturur.



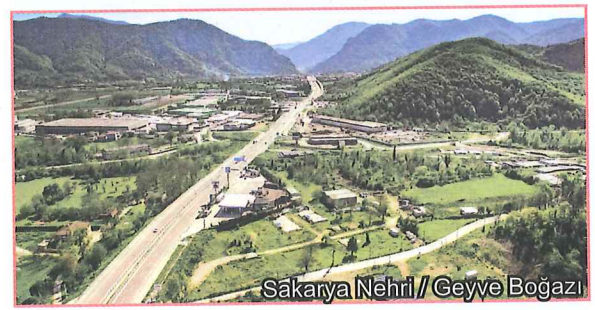
Dikkat!

- Genellikle genç akarsu vadileridir.
- Akarsuyun eğimi fazladır.
- Akış hızı yüksektir.
- Derine aşındırma baskındır.
- Vadi tabanı dardır, neredeyse yok gibidir.
- Yamaçlar dik ve simetriktir (V profili).

2.Boğaz (Yarma-Kertik) Vadiler: Akarsuların yükselen dağ sıralarını **enine keserek** oluşturduğu, derin ve dik yamaçlı vadilerdir. Yamaçlar çok diktir, derinlik fazladır. Akarsu dağları adeta kesip ikiye ayırır.

Nerede Görülür: Türkiye'de özellikle Kuzey Anadolu ve Toroslar bu tip vadilere çok sık rastlanan yerlerdir.

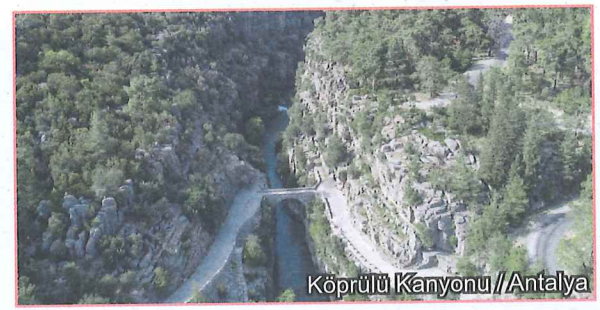
- Geyve Boğazı (Sakarya)
- Amasya Boğazı (Yeşilırmak)
- Kemaliye Boğazı (Fırat)


Sakarya Nehri / Geyve Boğazı

3.Kanyon Vadi: Kurak ve **kalkerli** (kireç taşı) bölgelerde akarsuların yeri derinlemesine aşındırmasıyla oluşan, çok derin ve dik yamaçlı vadilerdir.

Nerede Görülür: Genelde Toroslarda bu tip vadilere sıkça rastlanır.

- Köprülü Kanyon (Antalya)
- Saklıkent Kanyonu (Muğla–Antalya sınırı)
- Ulubey Kanyonu (Uşak)


Köprülü Kanyonu / Antalya

4.Asimetrik Vadiler: İki yamacındaki kayaçların aşınmaya karşı dirençlerinin farklı olması sonucu yamaç eğimlerinin belirgin şekilde değiştiği vadilerdir. Bir yamaç daha dik, diğeri daha yatıktır.

Nerede Görülür: Genel olarak Türkiye'nin birçok bölgesinde küçük ölçekte asimetrik vadiler bulunabilir.

- Özellikle sert–yumuşak tabakaların yan yana olduğu alanlarda görülür.



5.Alüvyal (Geniş) Tabanlı Vadi: Akarsuların uzun jeolojik zaman içinde hem derine hem yana aşındırma yaparak yataklarını genişletmesi sonucu oluşan, tabanı alüvyonlarla kaplı geniş vadilerdir. Bu vadiler tarım için çok verimlidir. Taşkın riski yüksektir. Buralarda nüfus yoğunluğu genelde fazladır.

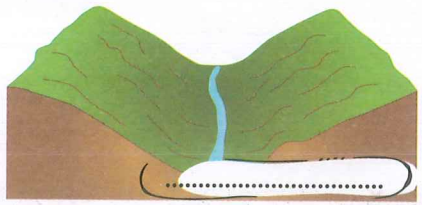
Nerede Görülür: Türkiye'de en çok Ege Bölgesi ovaları alüvyal tabanlı vadi örneğidir.



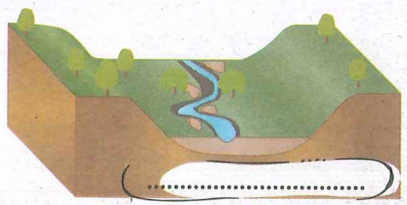
Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

TEST ET

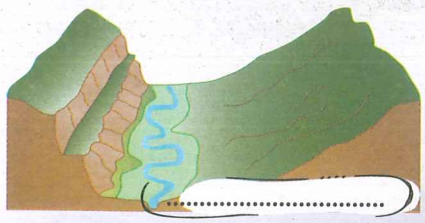
Aşağıda bazı vadi tiplerine ait görseller verilmiştir. Görselleri inceleyerek, her birinin hangi vadi tipine ait olduğunu altlarındaki boşluklara yazınız.



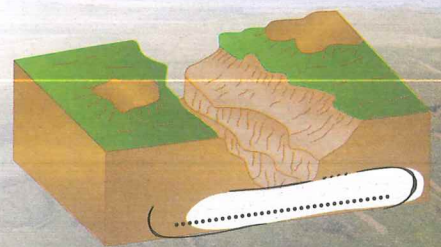
.....



.....



.....



.....



.....

Peneplen (Yontukdüz): Akarsu aşındırmasının son evresinde oluşan, taban seviyesine yakın yükseklikte, düz ve hafif dalgalı aşınım yüzeyleridir.

- Türkiye'de Mezozoik'te peneplenleşme yaşanmış, Tersiyer sonu ve Kuvaterner başlarında epirojenik hareketlerle kara yükselmiş, böylece peneplen yüzeyleri tekrar parçalanmıştır.
- Yükselmiş peneplenler, günümüzde plato ve yüksek düzlükler olarak karşımıza çıkar.
- Kocaeli ve Çatalca platoları, peneplen yüzeylerinin yeniden yükselmesiyle oluşmuş örneklerdir.



Plato: Çevresine göre yüksek, düz veya hafif dalgalı geniş alanların akarsular tarafından derin vadilerle yarılarak parçalanmasıyla oluşan yüzey şeklidir.

Oluşumu: Farklı yüzey tipleri üzerinde başlar. Bu yüzeyler yatay tabakalı arazi, lav örtüsü, karstik kayaç veya eski peneplen olabilir. Zamanla akarsular bu yüzeyi aşındırır, lavlar soğur ve parçalanır, kalkerler çözünür, tektonik hareketlerle yüzey yükselir. Bu süreçlerin sonunda çevresine göre yüksek ve geniş bir plato meydana gelir.



Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

KPSS-AGS OKUT-İZLE

B. TÜRKİYE'DE AKARSULARIN OLUŞTURDUĞU BİRİKİM ŞEKİLLERİ

Akarsular, taşıdıkları alüvyonları eğimin azaldığı alanlarda biriktirerek çeşitli yer şekilleri oluşturur. Birikim şu durumlarda gerçekleşir:

- Akarsuyun enerjisinin düşmesi,
- Akış hızının azalması,
- Suyun taşıma kapasitesinin yetersiz kalması.

Birikinti Konisi ve Yelpazesi: Dağlık alanlardan çıkan akarsuların taşıdığı malzemeyi dağ eteklerinde biriktirmesiyle **birikinti konisi** oluşur. Malzemeler genellikle iri tanelidir.

- Zamanla yan yana gelen birikinti konilerinin birleşerek oluşturduğu, daha geniş tabanlı birikim şekline **birikinti yelpazesi** denir. Yelpazeler daha geniş bir alana yayılır ve konilere göre daha basık görünür.



Dağ Eteği Ovası: Birikinti konilerinin ve yelpazelerinin dağ eteklerinde birleşip büyümesiyle oluşmuş şekillere verilen isimdir.

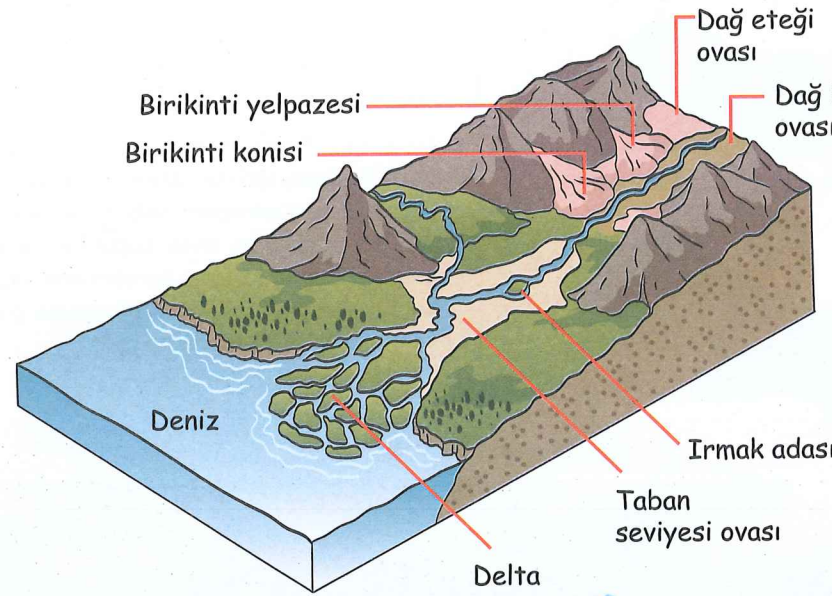
Nerede Görülür: Bursa, Malatya ve Erzincan ovaları

Dağ İçi Ovası: Dağlık bölgelerde akarsuyun taşıdığı malzemeleri eğimin azaldığı yerde biriktirmesi sonucunda oluşan ovalardır.

Nerede Görülür: Muş ve Erzurum ovaları

Irmak Adası: Akarsuyun taşıdığı alüvyonları akış yolu içinde biriktirerek oluşturduğu ada şeklindeki yükseltilerdir.





Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Delta Ovası: Akarsuyun denize döküldüğü yerlerde içinde taşıdığı malzemeleri su içinde biriktirmesiyle oluşan ovalara denir.

Delta ovalarının oluşabilmesi için;

- Kıyının sığ olması,
- Dalga aşındırmasının az olması,
- Gel-git'in etkili olmaması,
- Kıyıya dönük şiddetli rüzgârların esmemesi,
- Kıta sahanlığının geniş olması,
- Akarsuyun bol alüvyon taşıması gerekir.





Türkiye'deki Delta Ovaları

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

KPSS-AGS OKUT-İZLE

C. TÜRKİYE'DE AKARSULARIN HEM AŞINDIRMA HEM BİRİKTİRME ŞEKİLLERİ

Seki (Taraça): Akarsuların önce yataklarını derine aşındırıp sonra taşkınlarla yanlara doğru aşındırması sonucu, vadi yamaçlarında **basamak** şeklinde oluşan düzlüklerdir.

- Akarsu taraçaları, eski akarsu yataklarının izlerini gösterir.
- **Epirojenik hareketler** ve iklim değişiklikleri akarsu rejimlerini etkileyerek şekillerin oluşumunda rol oynar.

Nerede Görülür: Kızılırmak, Yeşilırmak, Fırat, Dicle, Sakarya vadilerinde görülen taraçalar, Anadolu'nun Tersiyer sonu - Kuvaterner başında epirojenik olarak yükseldiğini kanıtlar.



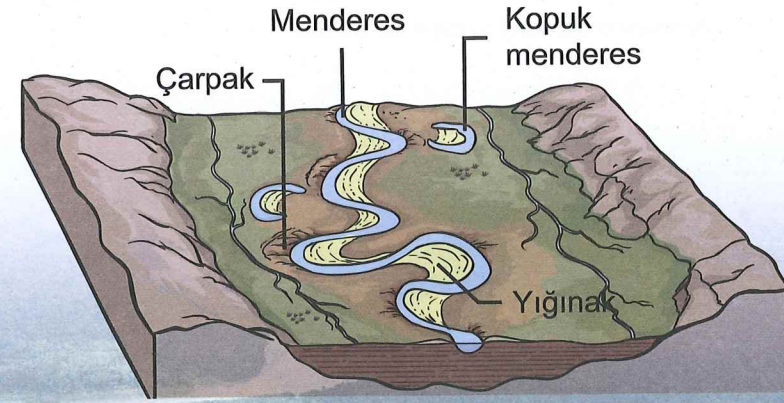
Menderes (Büklüm): Akarsular eğimin az olduğu yerlerde önüne çıkan engelleri açamayarak yön değiştirir, büklümler oluşturur ve menderes şekli ortaya çıkar. Menderesler yatağın bir yanında aşındırma bir tarafında biriktirme yaptığı için hem aşınım hem birikim şekillerindendir.

- Menderes oluşumu, genellikle akarsuyun olgun döneminde görülür.
- Menderesler yatağın bir tarafında aşınma bir tarafında birikme yaptığı için hem aşınım hem birikim şeklidir.

Nerede Görülür: Türkiye'de menderesli akarsulara örnek: Büyük Menderes, Küçük Menderes, Gediz, Meriç ve Kızılırmak. Kızılırmak'ın Sivas çevresi kolları da örnek gösterilebilir.

Menderes oluşturan bir akarsuyun özellikleri

- Yatak eğimi azalır.
- Aşındırma gücü azalır.
- Akarsuyun boyu uzar.
- Biriktirme artar.
- Derine aşındırma azalır.
- Yana aşındırma artar.
- Taşkın olasılığı artar.



Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

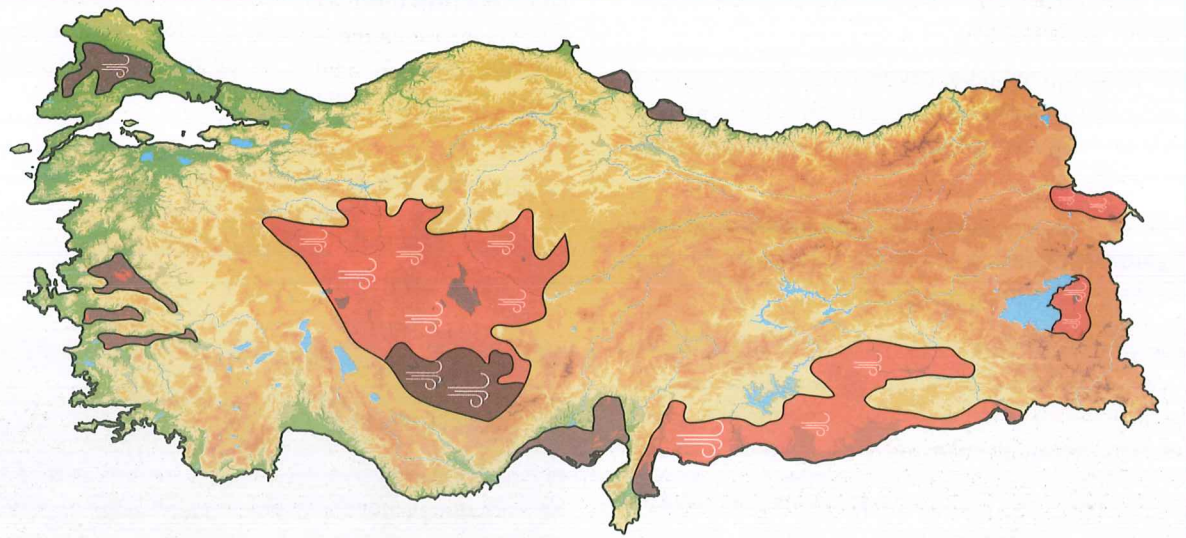
2 RÜZGÂR AŞINIM VE BİRİKİM ŞEKİLLERİ

Rüzgâr güçlü olduğu yerlerde taşıdığı kum ve çakılları kaya yüzeylerine çarptırarak aşındırma yapar. Gücünün azaldığı kesimlerde ise taşıdığı malzemeleri bırakarak birikim şekilleri oluşturur.

- İç Anadolu ve Güneydoğu Anadolu'da rüzgâr aşınım ve birikim şekillerine rastlanmaktadır.

Rüzgârların etkili olduğu yerlerin özellikleri:

- Kurak ve yarı kurak sahalardır.
- Yağışın ve nemin az olduğu alanlardır.
- Bitki örtüsü seyrek ya da yoktur.
- Arazi gevşek yapılı ve kurudur.
- Rüzgârın hızı fazladır.
- Fiziksel çözülme yaygındır.



A. TÜRKİYE'DE RÜZGARLARIN OLUŞTURDUĞU BİRİKİM ŞEKİLLERİ

Kumullar: Rüzgarın taşıdığı kumları engel önünde veya arkasında biriktirmesiyle oluşan kum tepeleridir.

Nerede Görülür: Konya Karapınar çevresinde kumullar görülür. Çukurova, Göksu, Küçük Menderes, Çarşamba, Bafra ve Sakarya deltaları ile Kilyos ve Şile'de kıyı kumulları görülür.

Barkan: Rüzgarın taşıdığı kumların belirli bir yönde birikmesiyle oluşan, **hilal** şeklinde kumul tipidir. Barkanlar, rüzgarın oluşturduğu en yaygın kumul şekillerindendir.

Nerede Görülür: Konya – Karapınar: Türkiye'de barkanların en belirgin ve tipik görüldüğü sahadır. Burada halk arasında "Kara Kumul" denilen geniş kumulluk alanda rüzgârın etkisiyle hilal biçimli kumullar (barkanlar) oluşmuştur.

Lös: Rüzgarın havada taşıdığı **çok ince** malzemelerin birikmesiyle oluşan, açık renkli ve büyük oranda kuvarstan meydana gelen bir çökelti türüdür.

Nerede Görülür: Türkiye'de geniş lös alanları yoktur. Ancak İç Anadolu'nun kurak kesimlerinde ince tabakalar halinde gözlenebilir.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

KPSS-AGS OKUT-İZLE

B. TÜRKİYE'DE RÜZGARLARIN OLUŞTURDUĞU AŞINIM ŞEKİLLERİ

Şahit Tepe: Şahit tepe, çevresindeki zemin aşınıp alçaldığı hâlde, daha dirençli yapısından dolayı aşınmaya karşı koyan ve yükselti olarak ayakta kalan tepelere denir.

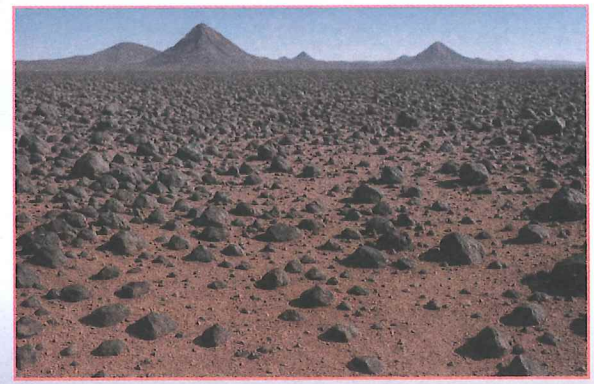
Nerede Görülür: Türkiye'de şahit tepelere özellikle **Diyarbakır (Zerzevan çevresi)**, İç Anadolu'nun tabakalı plato alanlarında rastlanabilir.

Mantar kaya: Rüzgârın taşıdığı kum ve küçük taşların yüzeylere çarpması sonucu kayaçların alt kısımlarının üst kısımlarına göre daha fazla aşınmasıyla oluşur. Üst kısmı geniş, alt kısmı dar görünümlü kaya şeklidir.

Nerede Görülür: Türkiye'de en iyi mantar kaya örneklerine **"Konya–Karapınar iç kumul alanı"**nda rastlanmaktadır.

Çöl Kaldırımı (Hamada): Rüzgârın ince malzemeleri (kum, toz) zamanla süpürüp uzaklaştırması sonucu yüzeyde yalnızca iri çakıl ve taş parçalarının kaldığı çıplak, sert zeminli çöl yüzeyleridir.

Nerede Görülür: Türkiye'de tam anlamıyla çöl kaldırımı gelişmemiştir. Ancak Konya–Karapınar'da rüzgâr erozyonu sonucu ince malzemenin süpürülmesiyle oluşan taşlı yüzeyler çöl kaldırımı benzeri görünümler ortaya çıkmıştır.



Tafoni: Kıyı ve kurak-yarı kurak alanlarda, rüzgârın taşıdığı kum ve tuzun ıslanma-kuruma ile tuz kristallenmesi süreciyle birlikte etkisi sonucu, kumtaşı ve granit yüzeylerinde gelişen petek biçimli oyuklardır.



Yardang: Rüzgârın yatay tabakalarda yaptığı aşındırma ile rüzgâra paralel yönde uzanan oluklar ve bunlar arasındaki sırtlar şeklinde oluşan yer şekilleridir.

Nerede Görülür: Türkiye'de kesin olarak belgelenmiş tipik yardang sahası yoktur. Ancak Konya–Karapınar ve Tuz Gölü çevresi gibi rüzgâr erozyonunun şiddetli olduğu alanlarda yardang benzeri yüzeyler görülebilir.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

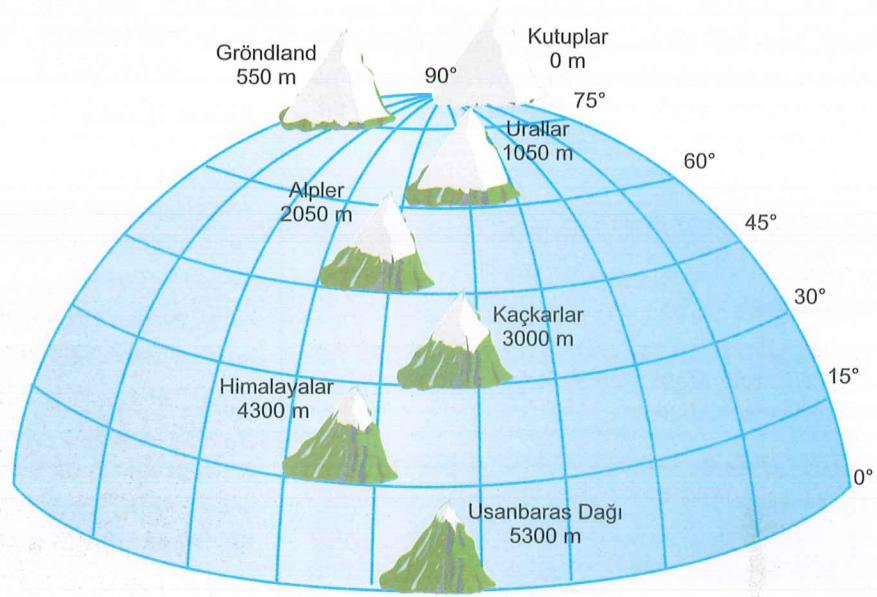
Bilmeden Başlama

Kalıcı Kar (Toktağan Kar): Sıcaklığın yıl boyunca çok düşük olduğu kutuplarda ve yüksek dağ zirvelerinde, erimeden biriken kar tabakaları zamanla kalıcı hâle gelir. Bu kar tabakalarına kalıcı kar ya da toktağan kar denir.

- Kalıcı karların görüldüğü yükseltiye **kalıcı kar sınırı** denir. Bu sınır; iklime, sıcaklık ortalamalarına, yağış miktarına, yer şekillerine ve yamaç yönüne (bakıya) göre değişir.

Türkiye'de Kalıcı Kar Sınırı ve Görüldüğü Yerler:
Türkiye'de kalıcı karlar, yalnızca yüksek dağların zirvelerinde bulunur. Kalıcı kar sınırı, denize yaklaştıkça alçalır, karasallık arttıkça yükselir.

Dağ / Bölge	Kalıcı Kar Sınırı (m)
Cilo ve Sat Dağları (Hakkâri)	2800 - 3000
Doğu Karadeniz (Kaçkar Dağları)	3100 - 3200
Aladağlar / Bolkar (Toroslar)	3500
Erciyes Dağı	3500
Süphan Dağı	3700
Ağrı Dağı	4000



Dikkat!

Türkiye'de günümüzde 3.500 m civarında olan kalıcı kar sınırı, son buzul çağında yaklaşık 2.200 m seviyesine kadar inmiştir. Bu nedenle, bugün buzul bulunmayan bölgelerde dahi buzul aşındırmasıyla oluşmuş topoğrafik izlere rastlanmaktadır. 2.200 m altında buzul şekilleri görülmez.

Ücretsiz PDF Kitap Arşivi - https://rantey.org

KPSS-AGS OKUT-İZLE

3 BUZUL AŞINIM VE BİRİKİM ŞEKİLLERİ

Buzul: Kalıcı kar sınırının üzerinde biriken kar tanelerinin sıkışıp buz kristallerine dönüşmesi ve basınç etkisiyle birbirine bağlanarak sertleşmesiyle oluşan büyük buz kütleleridir.

A. BUZUL TÜRLERİ

Vadi Buzulu: Eski akarsu vadilerine yerleşmiş, vadilerin yönünü takip eden ve "U" profilli vadiler oluşturan buzullardır.

Nerede Görülür: Türkiye'de vadi buzulları Hakkâri'deki Cilo-Sat Dağları'nda ve Kaçkar Dağı'nın kuzey yamaçlarında görülür.



Örtü Buzulu: Çok geniş alanları kaplayan, yüzlerce metre kalınlığa ulaşabilen dev buz kütleleridir.

- Örtü buzulları günümüzde Grönland ve Antarktika'da görülür.

Nerede Görülür: Türkiye'de örtü buzulu yoktur.

Sirk (Çanak) Buzulu: Dağların yüksek kesimlerinde, kar sınırının üzerinde, çanak biçimindeki çukurlarda oluşan buzul tipidir.

- Sirkler, buzul eridiğinde genellikle küçük göllerle (sirk gölü, buzul gölü) dolabilir.
- Türkiye'de en yaygın görülen buzul tipidir.

Nerede Görülür: Türkiye'de başta Kaçkar Dağları (Rize–Artvin) ve Cilo-Sat Dağları (Hakkâri) olmak üzere, Ağrı, Süphan, Bolkar, Erciyes, Aladağlar ve Uludağ gibi yüksek dağların zirvelerinde görülür.

Takke Buzulu: Dağ zirvelerinin tepe kısmını "takke" gibi örten küçük buz kütlelerine denir.

Nerede Görülür: Türkiye'de "takke buzulu" Ağrı Dağı'nda vardır.





Dikkat!

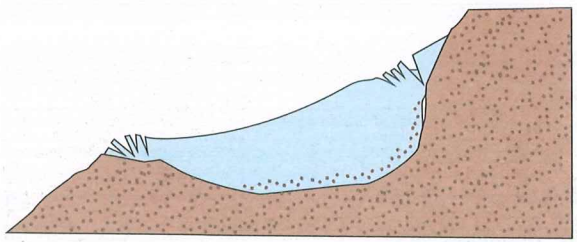
Türkiye'de güncel buzullar Ağrı, Kaçkar ve Cilo-Sat Dağları'nda bulunur. Diğer yüksek dağlarda ise sadece eski buzullaşmanın izleri (sirkler, morenler, buzul gölleri) vardır.

Ücretsiz PDF Kitap Arşivi - https://rantey.org

B. TÜRKİYE'DE BUZULLARIN OLUŞTURDUĞU AŞINIM ŞEKİLLERİ

Sirk (Buzul) Çanağı: Dağların üst kesimlerinde, buzulların oyduğu çanak biçimli çukurlardır. Buzullar eridikten sonra içi suyla dolarsa sirk gölü oluşur.

Nerede Görülür: Türkiye'de güncel sirk buzulları Kaçkar, Cilo-Sat ve Ağrı Dağları'nda bulunur.



Fiyort: Buzulların aşındırmasıyla oluşmuş derin vadilerin, buzulun erimesinden sonra deniz sularıyla dolmasıyla ortaya çıkan, dar, uzun, derin ve genellikle dik yamaçlı kıyı tipidir.

Nerede Görülür: Türkiye'nin matematik konumu (enlem) buzullaşmanın deniz seviyesine kadar inmesine izin vermez. Bu yüzden Türkiye'de fiyort yoktur.

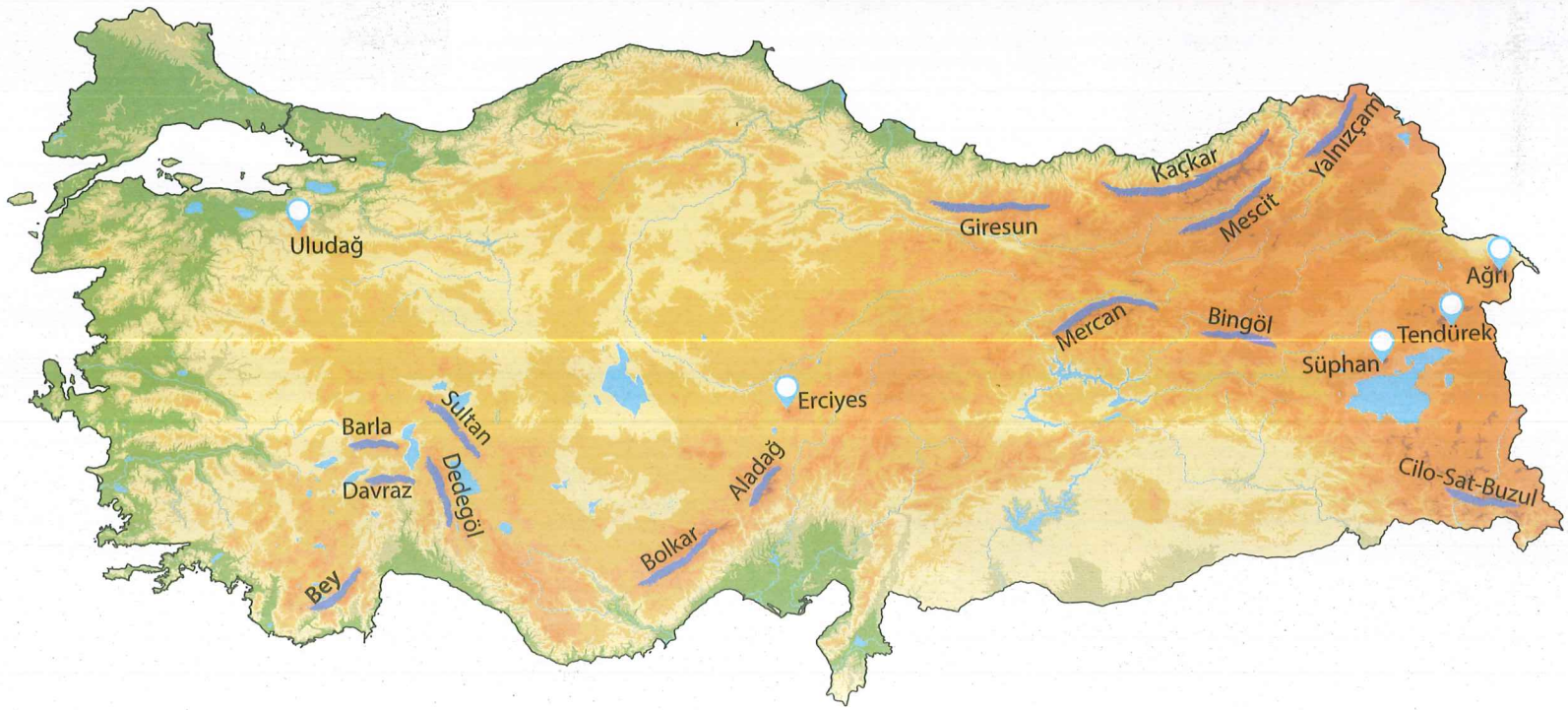


C. TÜRKİYE'DE BUZULLARIN OLUŞTURDUĞU BİRİKİM ŞEKİLLERİ

Moren: Buzulların taşıdığı malzemeleri erime sırasında biriktirmesiyle oluşan yığınlara moren denir.

Nerede Görülür: Türkiye'de morenler başlıca Kaçkar, Cilo-Sat, Aladağlar, Bolkar, Ağrı, Erciyes, Süphan ve Munzur Dağları'nda görülür.



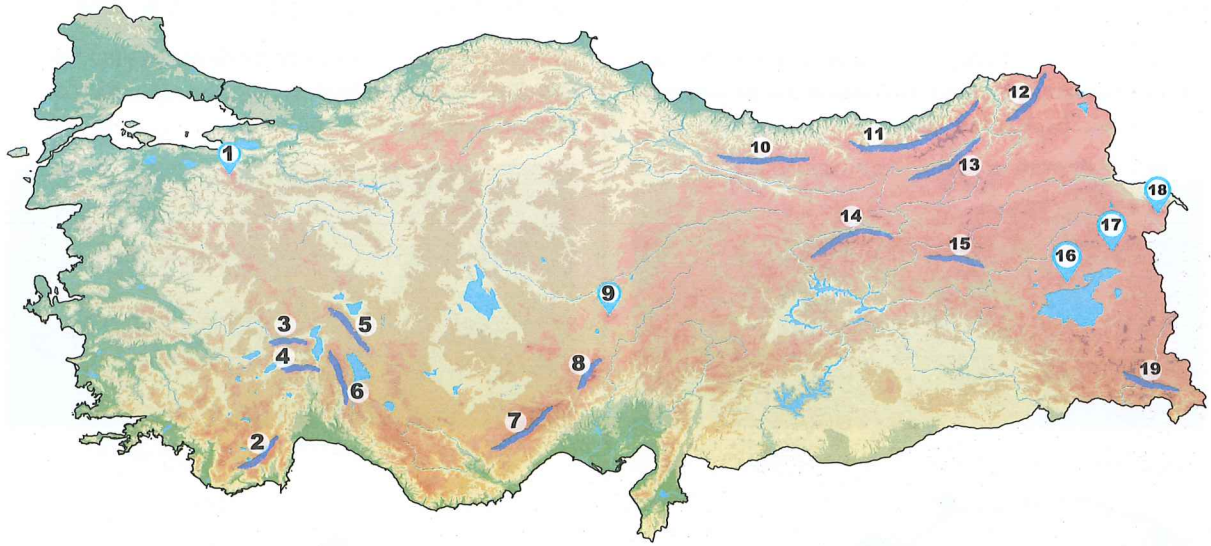


Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

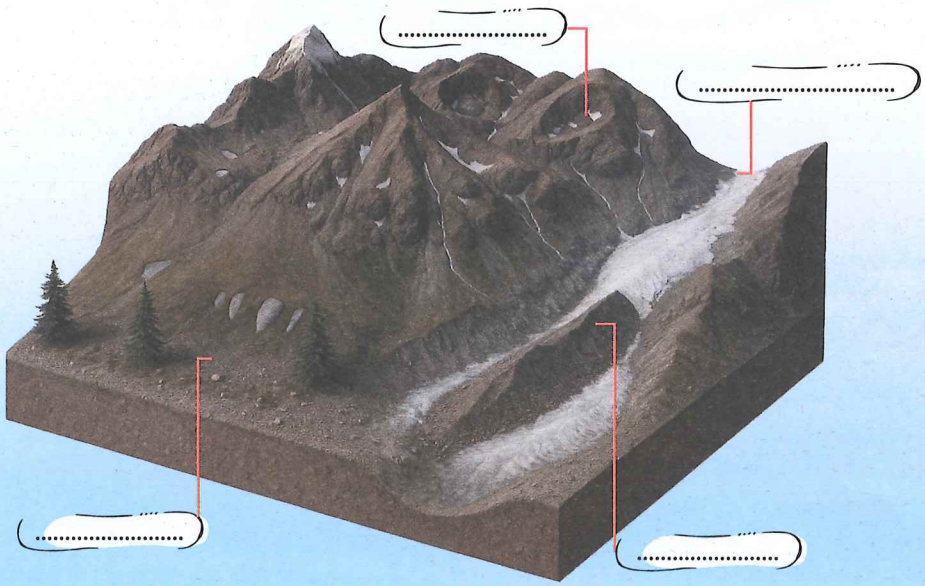
KPSS-AGS OKUT-İZLE

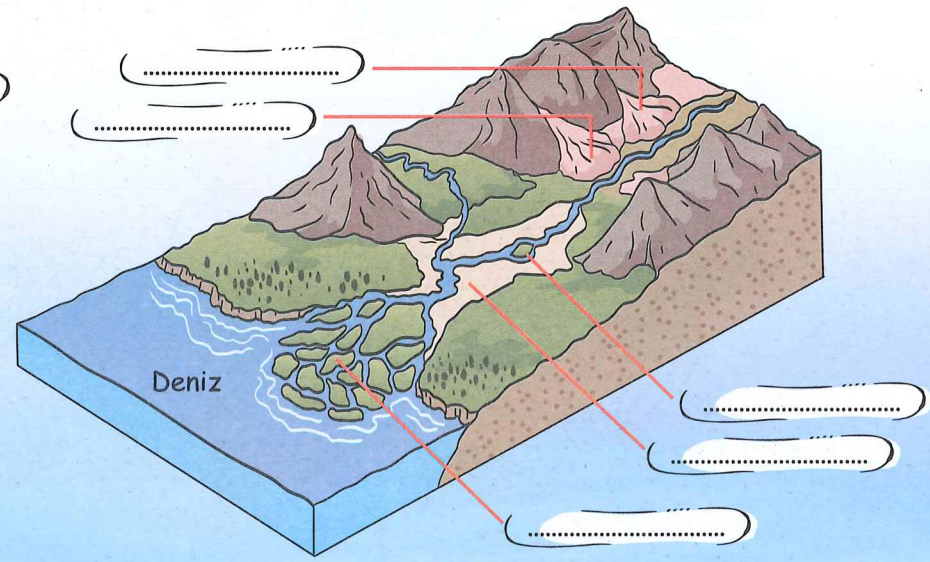
TEST ET

Aşağıdaki Türkiye haritasında numaralandırılmış buzul şekillerine rastlanan dağları ve verilen diyagramlardaki boşlukları uygun kavramlarla doldurunuz.



1. .....
2. .....
3. .....
4. .....
5. .....
6. .....
7. .....
8. .....
9. .....
11. .....
12. .....
13. .....
14. .....
15. .....
16. .....
17. .....
18. .....
19. .....





Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

4 KARSTİK AŞINIM VE BİRİKİM ŞEKİLLERİ

Karstlaşma Süreci: **Kireç taşı** (kalker), **dolomit**, **kaya tuzu** ve **alçı taşı** (jips) gibi suda çözünebilen kayaçların yağmur ve yer altı sularıyla çözünmesi sonucu oluşan şekillenme sürecine karstlaşma denir.

- Bu süreçte meydana gelen yer şekillerine **karstik şekiller**, bu şekillerin yaygın olduğu alanlara ise **karst topoğrafyası** denir.
- Toros Dağları'nda kalker üzerinde oluşan karstik şekiller görülür.
- Çankırı, Kayseri, Sivas, Ankara çevresinde ise jips üzerinde oluşan karstik şekiller görülür.
- Karstik şekiller daha çok Akdeniz bölgesinde yoğunlaşmıştır.

A. TÜRKİYE'DE KARSTİK BİRİKİM ŞEKİLLERİ

Sarkıt: Mağara tavanından damlayan kalsiyum karbonatlı suların tavanda birikmesiyle aşağıya doğru sarkan yapılardır.

Dikit: Damlayan suyun zemine düştüğü noktada kalsiyum karbonatın çökelmesiyle tabandan yukarıya doğru yükselen yapılardır.

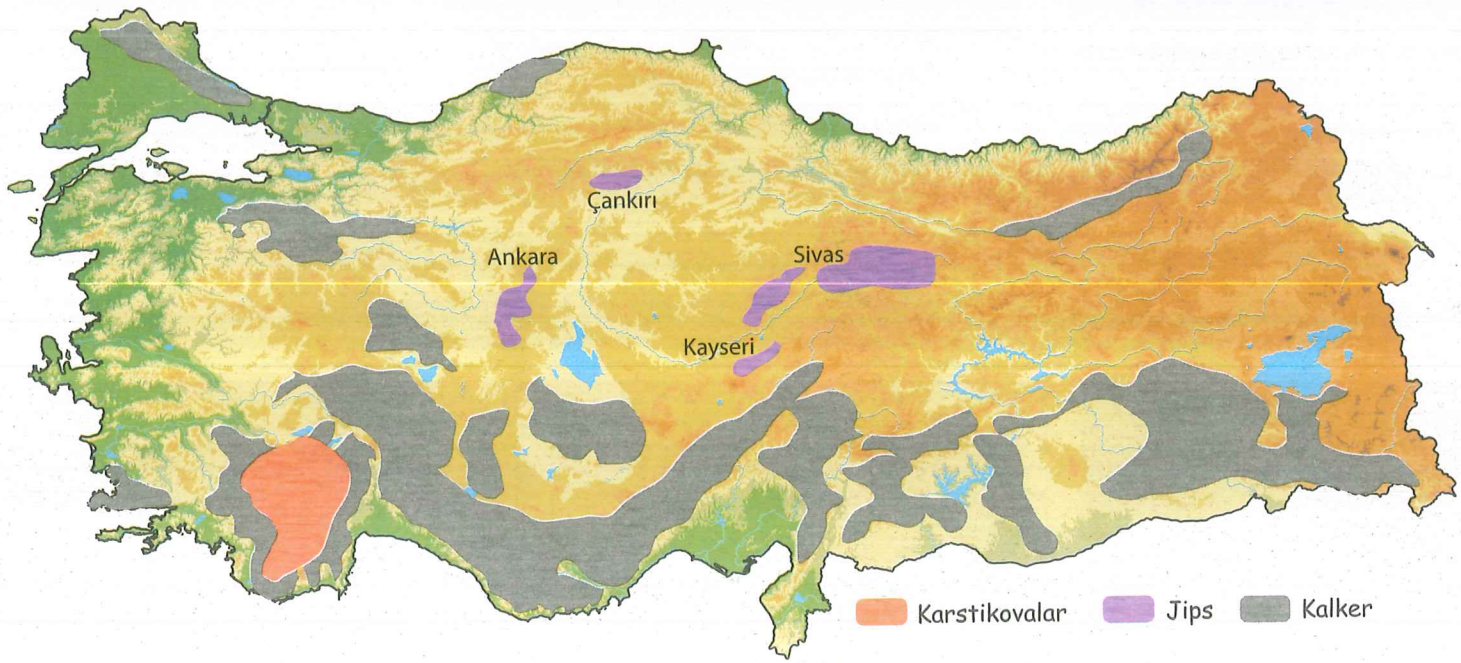
Sütun: Sarkıt ve dikitin zamanla birleşmesiyle meydana gelen dikey yapılardır.



Traverten: İçinde kalsiyum karbonat bulunan yer altı sularının yeryüzüne çıkarak çökelmesiyle oluşan, basamaklı beyaz kayaçlardır.

Nerede Görülür: Türkiye'de travertenlerin en tanınmış örneği **Pamukkale (Denizli)**'dir. Ayrıca Antalya, Sivas, Erzincan, Erzurum, Afyon, Diyarbakır-Çermik ve Yalova gibi termal su alanlarında da travertenler görülür.





Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

KPSS-AGS OKUT-İZLE

B. TÜRKİYE'DE KARSTİK AŞINIM ŞEKİLLERİ

Lapyalar: Kireçtaşı yüzeyinde yağmur sularının çözündürmesiyle oluşan küçük oluk ve yarıklardır. Karstik şekillerin en küçük ve ilk basamağıdır.

- ► Türkiye'de bu tür engebeli arazilere halk arasında "çapır arazi" adı verilir.

Nerede Görülür: Orta ve Batı Toroslar, lapya oluşumlarının yaygın olduğu bölgelerdir.



Dolin: Yer altı sularının eritmesi veya tavan çökmesiyle oluşan çanak (tava) biçimli çukurluklardır.

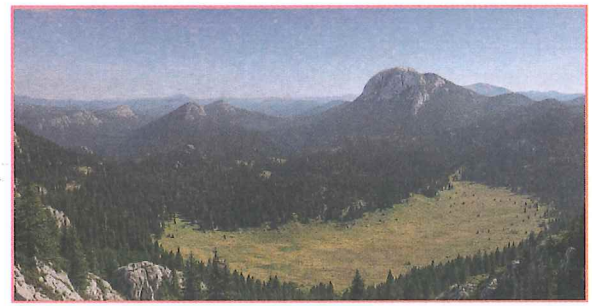
- ► Türkiye'de jips karstı üzerinde gelişen dolinlere Sivas çevresinde **koyak**, Orta Toroslar'da ise **kokurdan** adı verilir.

Nerede Görülür: Türkiye'de dolinler en yaygın olarak Akdeniz Bölgesi'nde (Antalya–Taşeli Platosu, Göller Yöresi) görülür. Sivas çevresinde jips karstı üzerinde de dolinler oluşmuştur.



Uvala: Yan yana gelişmiş dolinlerin birleşmesiyle oluşan daha geniş kapalı çukurlara uvala denir.

Nerede Görülür: Türkiye'de uvalalar en çok Toros Dağları'nda (Taşeli Platosu) ve Göller Yöresi'nde görülür. Ayrıca Sivas çevresindeki jips arazilerinde de uvala örnekleri vardır.



Polye: Dolin ve uvalaların birleşmesiyle oluşan çok geniş karstik çukurluklardır. Tabanı alüvyonlarla kaplıdır ve genelde tarıma uygundur.

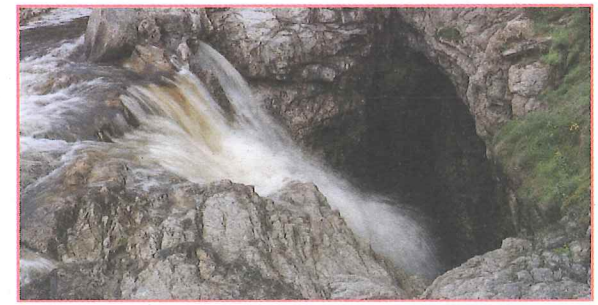
- Karstik şekillerin en büyüğüdür.
- Tarıma elverişli topraklara sahiptir.
- Tabanı düz, çevresi engebeli ve dağlıktır.
- Enleri kilometrelerle ifade edilir.

Nerede Görülür: Türkiye'de polyeler en yaygın olarak Akdeniz Bölgesi'nde (Toroslar) görülür. En bilinen örnekleri: Elmalı, Korkuteli, Muğla ve Kestel polyeleridir.



Düden: Karstik bölgelerde yüzey sularının veya akarsuların, yer altındaki çatlak ve boşluklardan geçerek yer altına girdiği doğal yutak noktasıdır.

Nerede Görülür: Türkiye'de düden örneklerine Konya Ovası'nda (Kızören çevresi), Antalya civarında ve Göller yöresi'nde rastlanır.



Obruk: Karstik bölgelerde, yer altındaki kireçtaşı tabakalarının çözünme sonucu oluşan boşlukların tavanının çökmesiyle meydana gelen, kenarları dik, derin çukurlardır.

- ► Son yıllarda Konya'da tarımsal sulama ve kontrolsüz yer altı suyu çekimi arttığı için yer altı su seviyeleri düşmüş, bu da zemin boşluklarını zayıflatıp obruk sayısında artırmıştır.

Nerede Görülür: Türkiye'de obrukların en yoğun görüldüğü yer Konya Ovası'dır. Ayrıca Mersin–Silifke'de Cennet–Cehennem obrukları tipik örneklerdir.



Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Mağara: Mağara, genellikle karstik alanlarda, yer altına sızan suların kireç taşı (kalker), dolomit veya jips gibi çözünebilen kayaçları kimyasal çözündürme yoluyla oyarak oluşturduğu yer altı boşluklarıdır.

Nerede Görülür

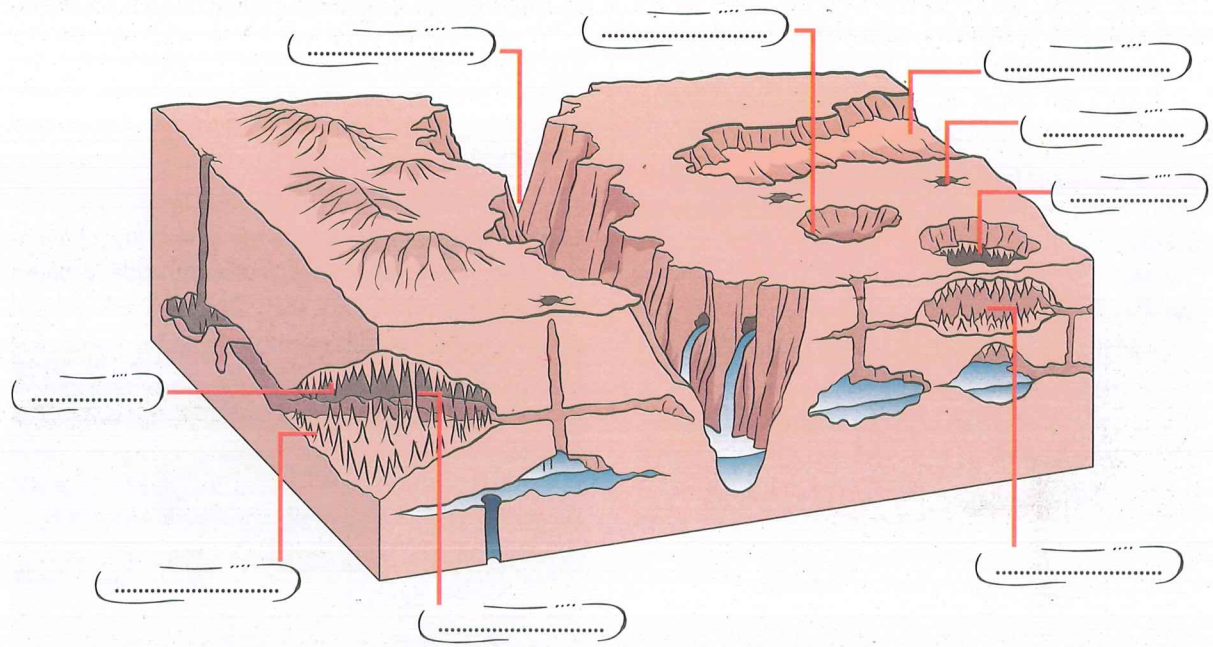
- Karain / Antalya
- Dim / Antalya
- Damlataş / Antalya
- İnsuyu / Burdur
- Ballıca / Tokat
- Karaca / Gümüşhane:
- Yarımburgaz / İstanbul

Karstik Kanyon: Kalker (kireçtaşı) veya benzeri suda kolay çözünebilen kayaçların bulunduğu bölgelerde, akarsuların uzun süreli aşındırması ve çözündürmesi sonucu oluşan, derin ve dik yamaçlı vadilerdir.

Nerede Görülür

- Köprülü Kanyon (Antalya)
- Valla Kanyonu (Kastamonu)
- Ulubey Kanyonu (Uşak)

Aşağıda verilen diyagramdaki boşlukları uygun kavramlarla doldurunuz.



Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org



KPSS-AGS OKUT-İZLE

5 DALGA VE AKINTILARIN OLUŞTURDUĞU AŞINIM VE BİRİKİM ŞEKİLLERİ

A. TÜRKİYE'DE DALGA AŞINIM ŞEKİLLERİ

Falez (Yalıyar): Dalgaların, kıyıya sürekli çarpmasıyla taban kısmını oyar. Üstteki malzeme destekten yoksun kaldığı için çöker ve geride diklik oluşur. Dalga aşındırması sonucu oluşan bu dikliğe falez denir.

Nerede Görülür: Falezler Akdeniz kıyılarında (Teke ve Taşeli), Doğu Karadeniz ve Batı Karadeniz kıyılarında yaygındır.

Dikkat!

Falezlerin oluştuğu kıyıların ortak özellikleri:

- Dalga aşındırması güçlüdür.
- Dağların kıyıya paralel uzandığı yerlerde görülür.
- Kıta sahanlığının dar olduğu kıyılardır.

Dalga Aşındırma Platformu: Falezlerin gerilemesiyle deniz önünde oluşan geniş düzlüklerdir.

Doğal Köprü: Dalga aşındırmasıyla kayanın alt kısmının oyulması sonucu oluşan kemer biçimli şekillerdir.



B. TÜRKİYE'DE DALGA BİRİKİM ŞEKİLLERİ

Plaj (kumsal): Dalga ve akıntıların taşıdığı kum, çakıl, mil gibi ince malzemelerin kıyıda birikmesiyle oluşan, deniz ile kara arasında uzanan doğal kıyı şeklidir.

Kıyı Oku: Dalga ve kıyı akıntılarının taşıdığı kum, çakıl gibi malzemelerin kıyıya paralel uzanacak şekilde birikmesiyle oluşur. Denize doğru uzanan dar ve ince kum setidir.

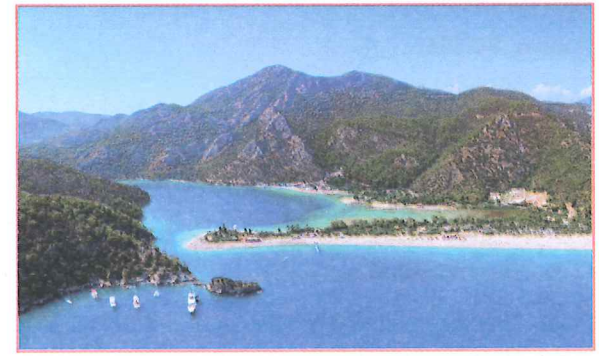
Tombolo: Dalga ve kıyı akıntılarının taşıdığı kum, çakıl gibi malzemelerin birikmesiyle oluşan kıyı okunun, bir adayı karaya bağlaması sonucu meydana gelen doğal settir.



Nerede Görülür:

- Kapıdağ Yarımadası / Balıkesir
- Boztepe / Sinop

Lagün (Deniz Kulağı): Kıyı boyunca uzanan kıyı okunun veya kıyı kordonunun koy ya da körfez önünü kapatmasıyla denizden ayrılan sığ göldür.



Nerede Görülür:

- Büyük ve Küçük Çekmece Gölleri / İstanbul
- Durusu (Terkos) Gölü / İstanbul
- Köyceğiz Gölü / Muğla
- Bafa Gölü / Muğla
- Akyatan, Yumurtalık Lagünleri / Adana

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

C. TÜRKİYE'DE GÖRÜLEN BAŞLICA KIYI TİPLERİ

1 Boyuna Kıyılar: Dağların kıyıya paralel uzandığı yerlerde görülen kıyı tipidir.

- Kumsal ve plaj oluşumu sınırlıdır.
- Falezler yaygındır.
- Kıyı ile iç kesimler arasında ulaşım zordur.
- Kıta sahanlığı dardır.
- Girinti-çıkıntı azdır.
- Doğal limanlar azdır.
- Limanların hinterlandı dardır.

Nerede Görülür: Karadeniz ve Akdeniz kıyılarında yaygın olarak görülür.

2 Enine Kıyılar: Dağların kıyıya dik uzandığı, girinti-çıkıntının fazla olduğu ve kıyının oldukça parçalı göründüğü kıyı tipidir.

- Kumsal ve plaj oluşumu yaygındır.
- Falezler daha azdır.
- Kıyı ile iç kesimler arasında ulaşım kolaydır.
- Kıta sahanlığı geniştir.
- Girinti-çıkıntı fazladır.
- Doğal limanlar ve koylar fazladır.
- Limanların hinterlandı geniştir.

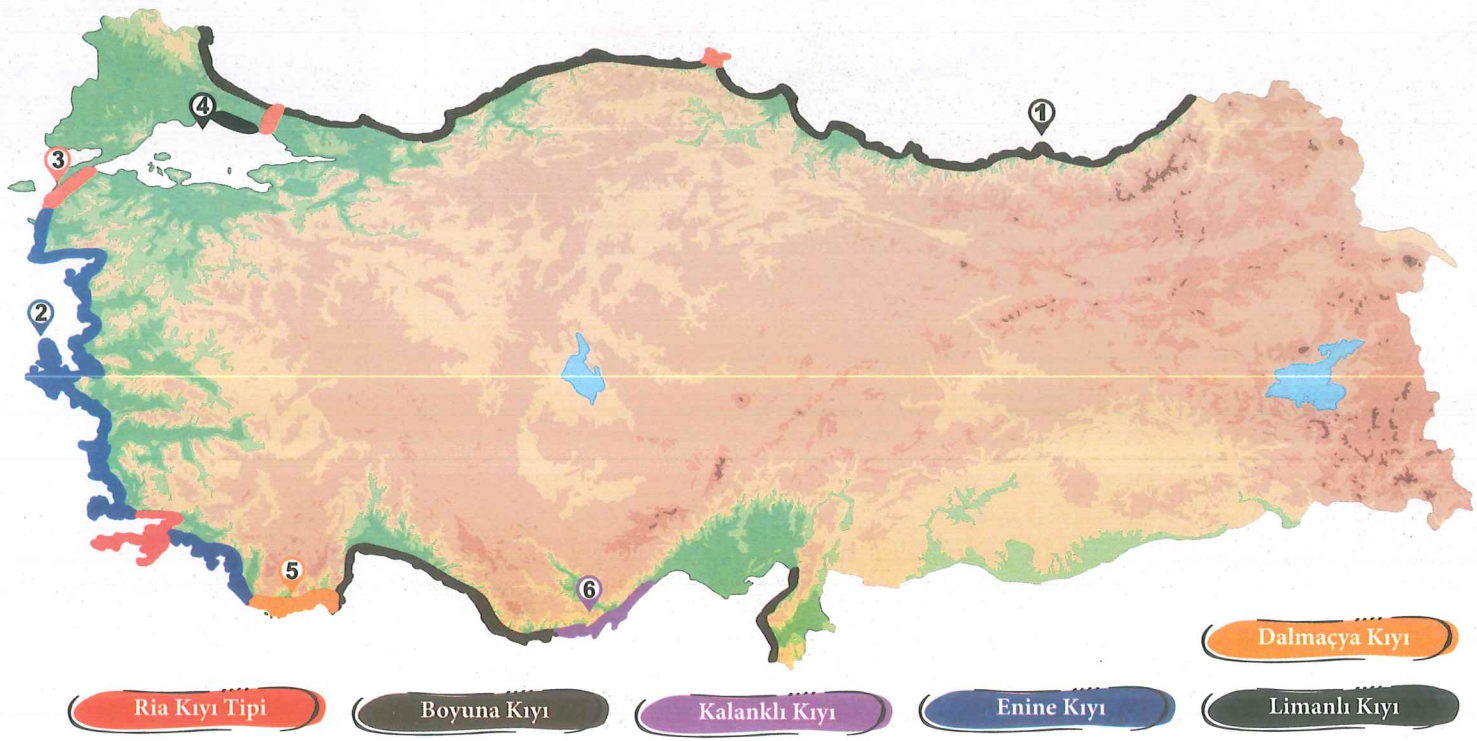
Nerede Görülür: Ege Denizi kıyılarında görülür.

3 Ria Kıyı Tipi: Eski akarsu vadilerinin sular altında kalması ile oluşan, girintili-çıkıntılı kıyılardır.

Nerede Görülür: İstanbul ve Çanakkale boğazları çevresi, Muğla kıyıları (Gökova, Hisarönü Körfezleri) ria tipi kıyıya örnektir.

4 Limanlı Kıyı Tipi : Kıyı ve körfezlerin önünün kıyı kordonları ile kapanması sonucu lagünlerin oluştuğu kıyıdır.

Nerede Görülür: Türkiye'de Büyükçekmece, Küçükçekmece ve Terkos Gölü'nün bulunduğu kıyılar örnektir.



Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

KPSS-AGS OKUT-İZLE

5 Dalmaçya Kıyı Tipi: Kıyıya paralel uzanan dağ sıralarının alçak kesimlerinin deniz yükselmesiyle sular altında kalması, yüksek kesimlerinin ada olarak kalmasıyla oluşur. Bu adalar ve aralarındaki kanallardan meydana gelen girintili-çıkıntılı kıyı tipidir.

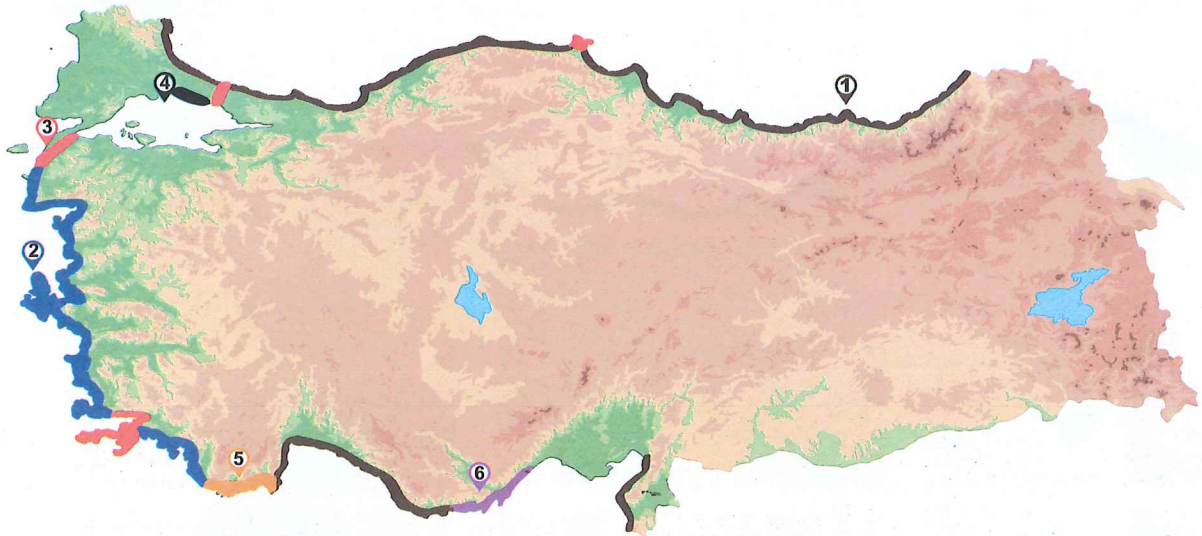
Nerede Görülür: Finike-Kaş arasında görülür.

6 Kalanklı Kıyı Tipi: Karstik vadilerin deniz tarafından basılması ve dalga aşındırmasının etkisiyle gelişen, dik falezlerle çevrili dar koyların yer aldığı kıyı tipidir.

Nerede Görülür: Mersin–Silifke arasındaki kıyılarda görülür.

TEST ET

1) Aşağıdaki Türkiye haritasında numaralandırılarak gösterilen kıyı tiplerinin adlarını ve nerelerde görüldüklerini alttaki boşluklara yazınız.



1) ..... Nerede Görülür:

2) ..... Nerede Görülür:

3) ..... Nerede Görülür:

4) ..... Nerede Görülür:

5) ..... Nerede Görülür:

6) ..... Nerede Görülür:

Dikkat!

Türkiye'de görülmeyen kıyı tipleri:

Fiyort: Buzul vadilerinin denizle dolmasıyla oluşur. Türkiye ılıman kuşakta, deniz seviyesine kadar inen buzullaşma yaşanmadığı için fiyort kıyıları bulunmaz.

Skayer: Buzulların alçak arazide anakaya kütlelerini aşındırıp ada dizileri hâline getirmesiyle oluşur. Türkiye'de buzul etkisi deniz seviyesinde olmadığı için skyer kıyıları gelişmemiştir.

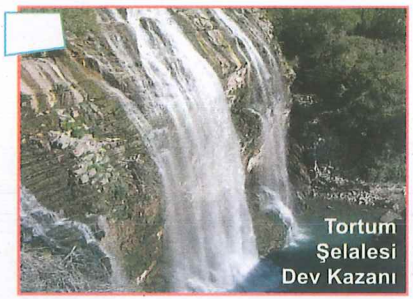


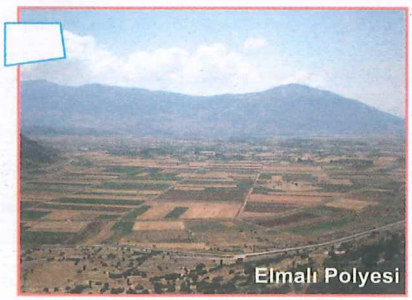
Mercanlı kıyı (resif kıyısı): Mercanların sıcak denizlerde koloni hâlinde gelişip kıyı boyunca setler oluşturmasıyla ortaya çıkar. Türkiye ılıman kuşakta yer aldığı için mercanların resif oluşturacak kadar gelişmesi mümkün değildir.,

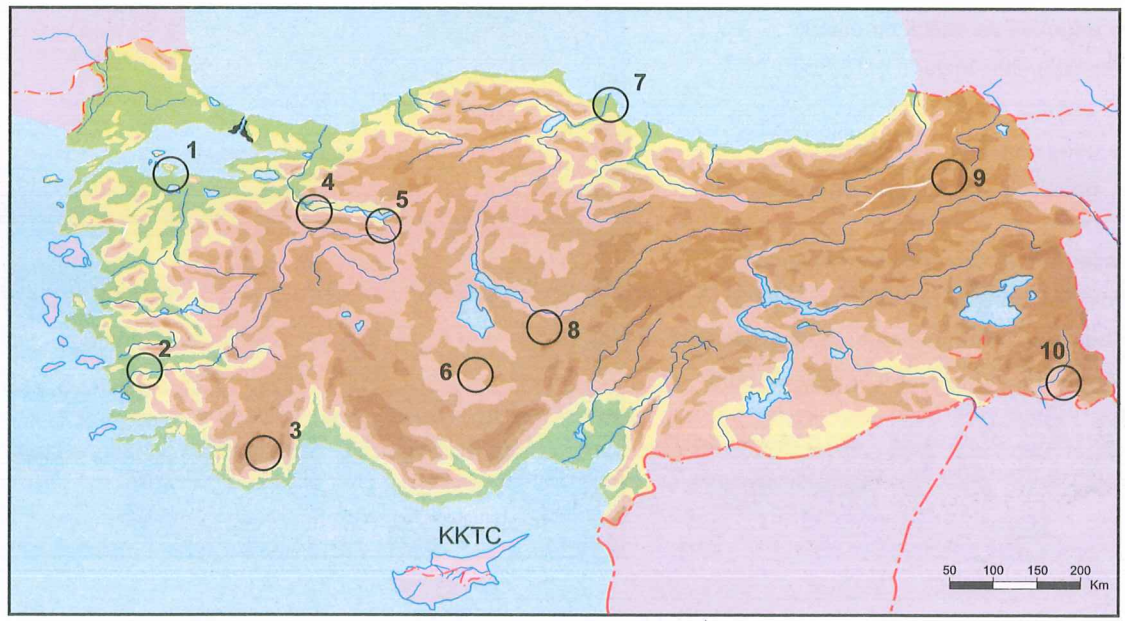
Haliçli kıyı ve Watt Kıyı: Bu kıyılar gelgit etkisi ile ortaya çıkar. Türkiye denizlerinde gelgit etkisi az olduğundan bu kıyılar oluşmamıştır.



2) Aşağıda yeryüzü şekillerinin gösterildiği fotoğrafların üzerine bu yer şekillerinin haritada bulunduğu alanın numarasını yazınız.



















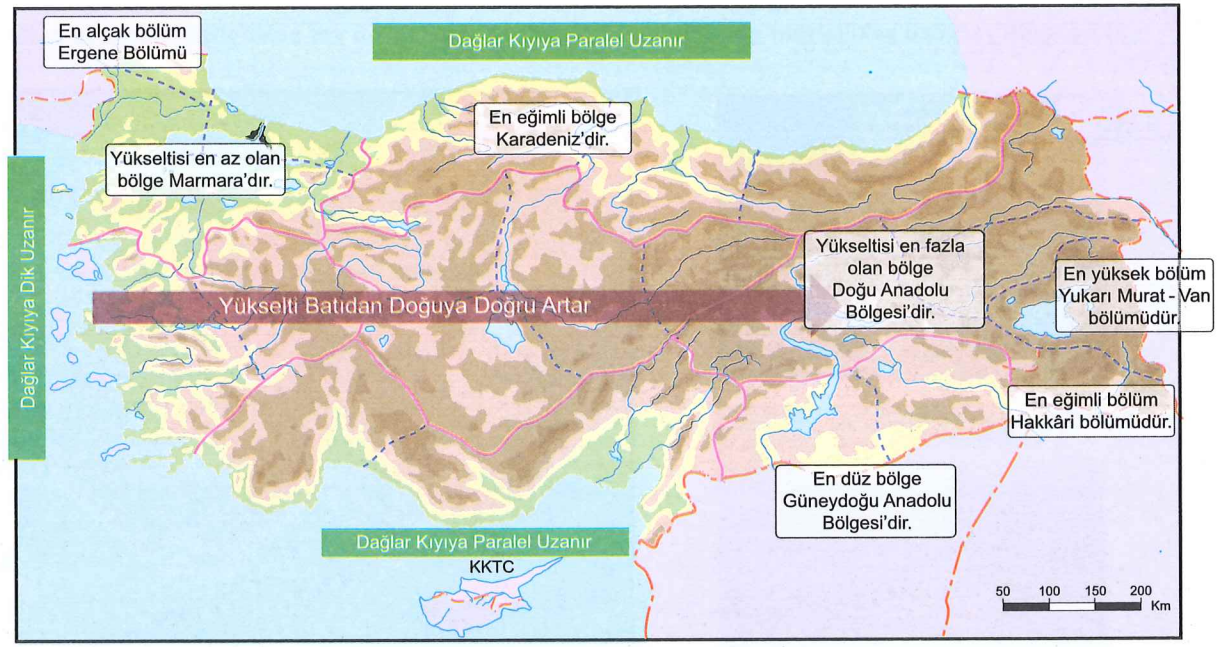




KPSS-AGS OKUT-İZLE

Bilmeden Başlama

- Türkiye engebeli ve dağlık bir ülkedir.
- Ortalama yükseltisi fazladır (1132 m).
- Yükselti doğuya doğru artar.
- Türkiye genç oluşumlu bir ülkedir.
- Dağlar genellikle doğu–batı doğrultusunda uzanır.
- İç kesimlerde plato ve düzlükler yaygındır.
- Depremler sık görülür, fay hatları yaygındır.
- Faylar boyunca çöküntü ovaları oluşmuştur.
- Doğu Anadolu, Türkiye'nin en yüksek bölümüdür.



Dikkat!

Karadeniz ve Akdeniz'de Dağların Kıyı Çizgisine Paralel Uzanmasının Sonuçları:

- Kıyılar çok girintisiz çıkıntısızdır. Koy ve körfezlerin sayısı azdır.
- Kıyı ile iç kesimler arasındaki ulaşım zordur.
- Denizel hava kütlelerinin iç kesimlere sokulması güçtür.
- Kıyı ile iç kesimler arasında iklim, bitki örtüsü, nüfus ve yerleşme özellikleri bakımından belirgin farklar olur.
- Boyuna kıyı tipi görülür.
- Kıta sahanlığı/şelf dardır.
- Delta oluşumu zordur. Falez oluşumları yaygındır.
- Limanların hinterlandı (ard bölge) dardır.

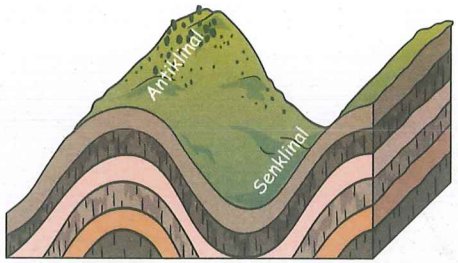
Dikkat!

Ege'de Kırıklı Dağların Kıyı Çizgisine Dik Uzanmasının Sonuçları:

- Kıyılar çok girintili-çıkıntılıdır. Ülkemizin en uzun kıyılarıdır.
- Çok sayıda koy, körfez, ada ve yarımada bulunur.
- Denizel hava kütleleri iç kesimlere kolay sokulur.
- Kıyı ile iç kesimler arasında ulaşım kolaydır.
- Enine kıyı tipi görülür.
- Kıta sahanlığı/şelf geniştir.
- Delta ooluşumu yaygınken falezler yaygın değildir.
- Limanların hinterlandı geniştir. (ihracat-ithalat kolaydır)

D TÜRKİYE'NİN DAĞLARI

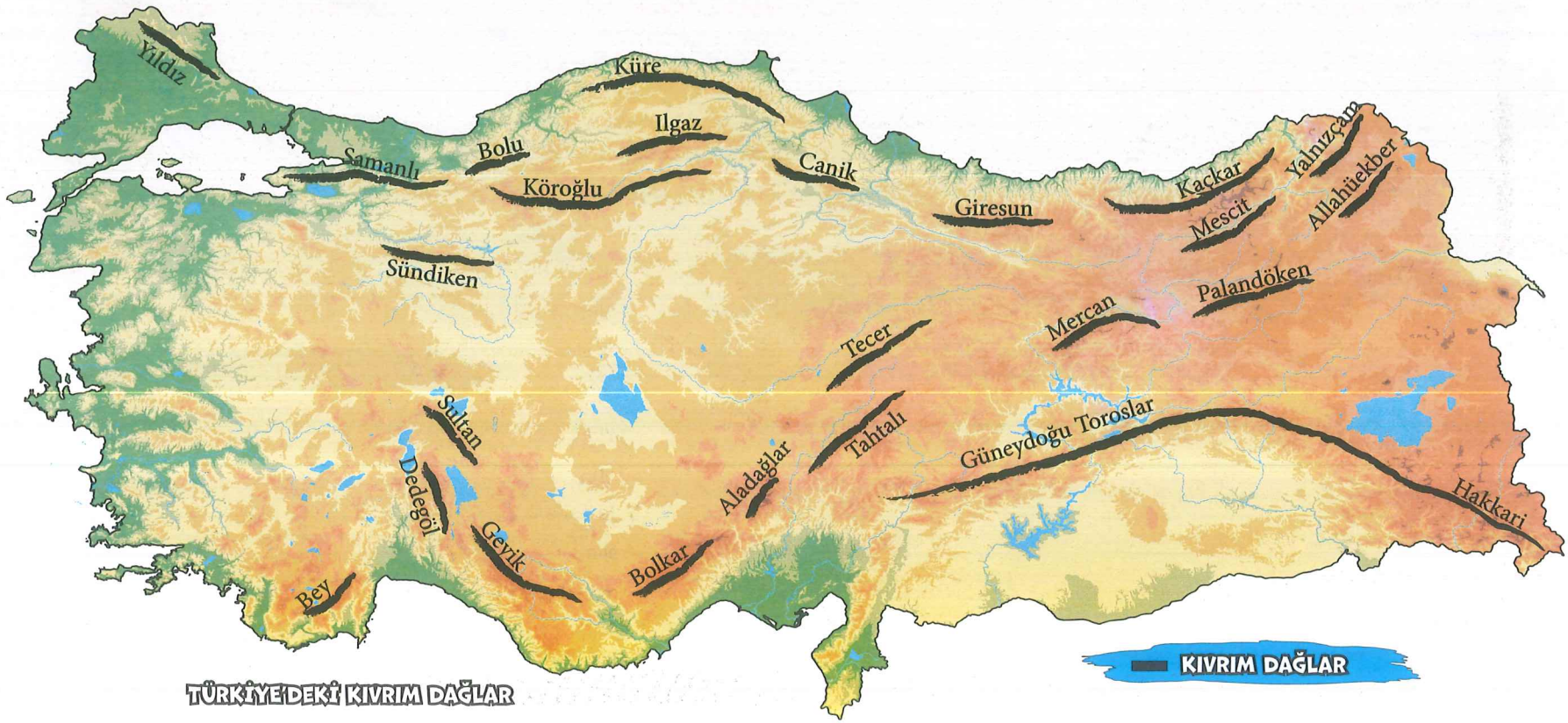
1 TÜRKİYE'NİN KIVRIM DAĞLARI



HATIRLAYALIM!

Kıvrım Dağları: Jeosenklinal alanlarında uzun süre biriken genç ve kalın tortul tabakalar, yan basınç ve sıkışmaların etkisiyle kıvrılır. Bu kıvrılma hareketi sonucunda kıvrım dağları meydana gelir.

- Kıvrılmalar sonucunda yüksekte kalan kısımlara **antiklinal**, alçakta kalan kısımlara ise **senklinal** denir.
- **Alp-Himalaya** Orojenezi, III. Jeolojik Zaman'da (Tersiyer) oluşmuş en genç ve en hareketli kıvrım sistemidir. Bu süreçte Asya'da Himalayalar, Avrupa'da Alpler, Kuzey Amerika'da Kayalık Dağlar ve Güney Amerika'da And Dağları yükselmiştir.
- Türkiye, Alp-Himalaya kuşağı üzerinde bulunduğu için genç kıvrım dağlarına sahiptir. Bu kuşağın Türkiye'deki uzantılarını **Kuzey Anadolu Dağları** ve **Toros Dağları** oluşturur.

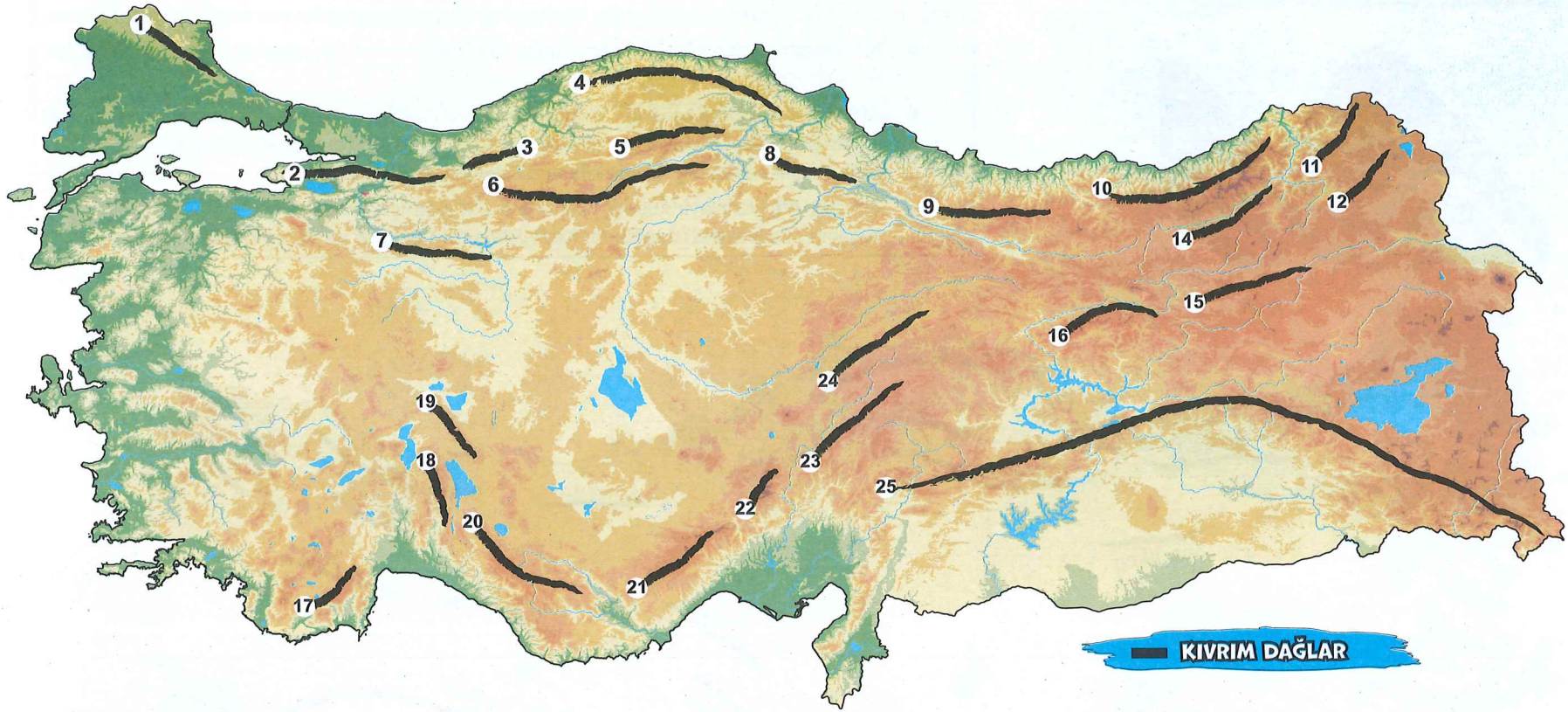


TÜRKİYE'DEKİ KIVRIM DAĞLAR

KPSS-AGS OKUT-İZLE

TEST ET

Aşağıdaki Türkiye haritasında numaralandırılarak gösterilen kıvrım dağlarının adlarını hem harita üzerinde hem de alttaki numaraların karşısındaki boşluklara yazınız.



(1) .....
(2) .....
(3) .....
(4) .....
(5) .....

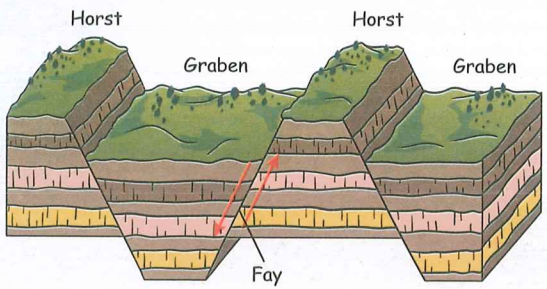
(6) .....
(7) .....
(8) .....
(9) .....
(10) .....

(11) .....
(12) .....
(13) .....
(14) .....
(15) .....

(16) .....
(17) .....
(18) .....
(19) .....
(20) .....

(21) .....
(22) .....
(23) .....
(24) .....
(25) .....

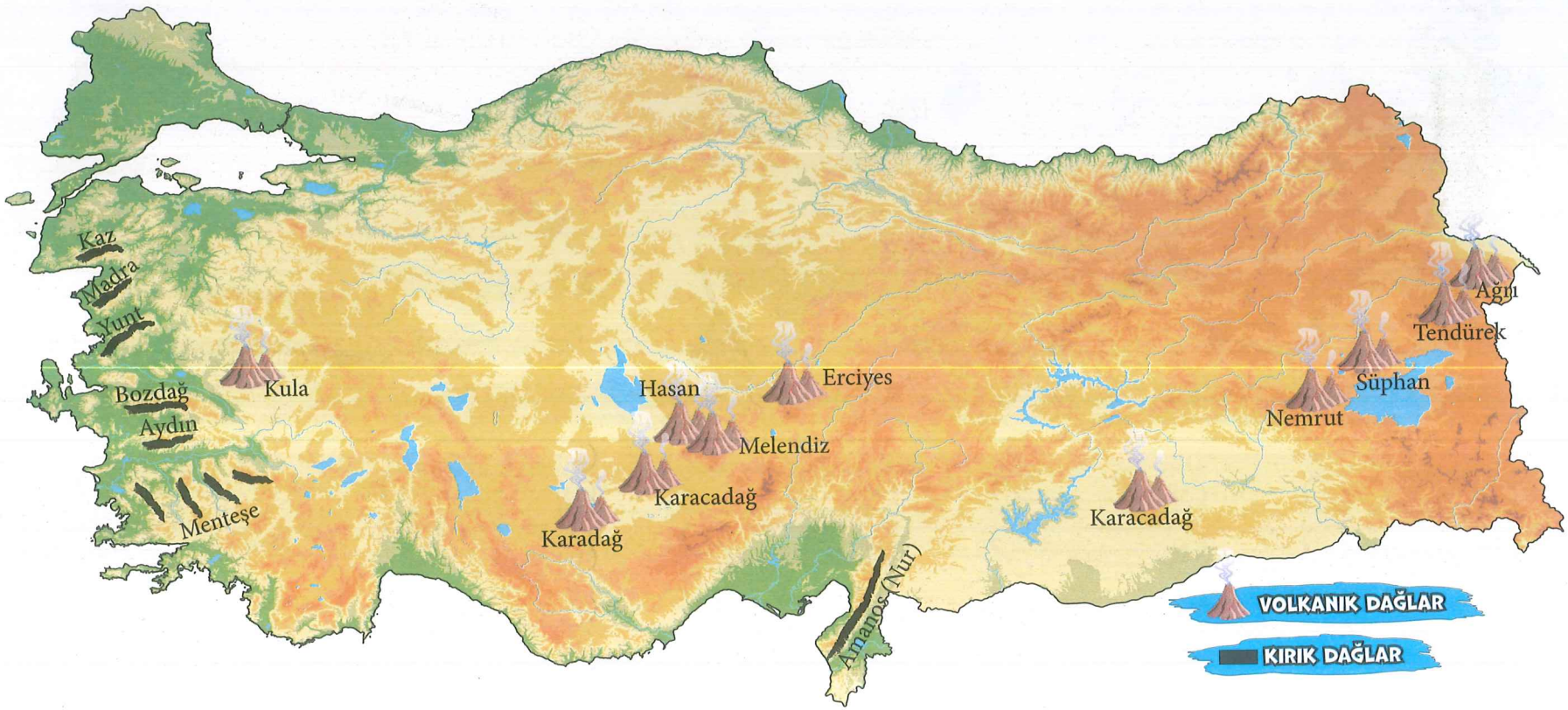
2 TÜRKİYE'NİN KIRIK VE VOLKANİK DAĞLARI



HATIRLAYALIM!

Kırık Dağları: Yer kabuğu, iç kuvvetlerin yan basınçlarına uğradığında; eğer tabakalar sertleşmişse kıvrılamaz ve kırılır.

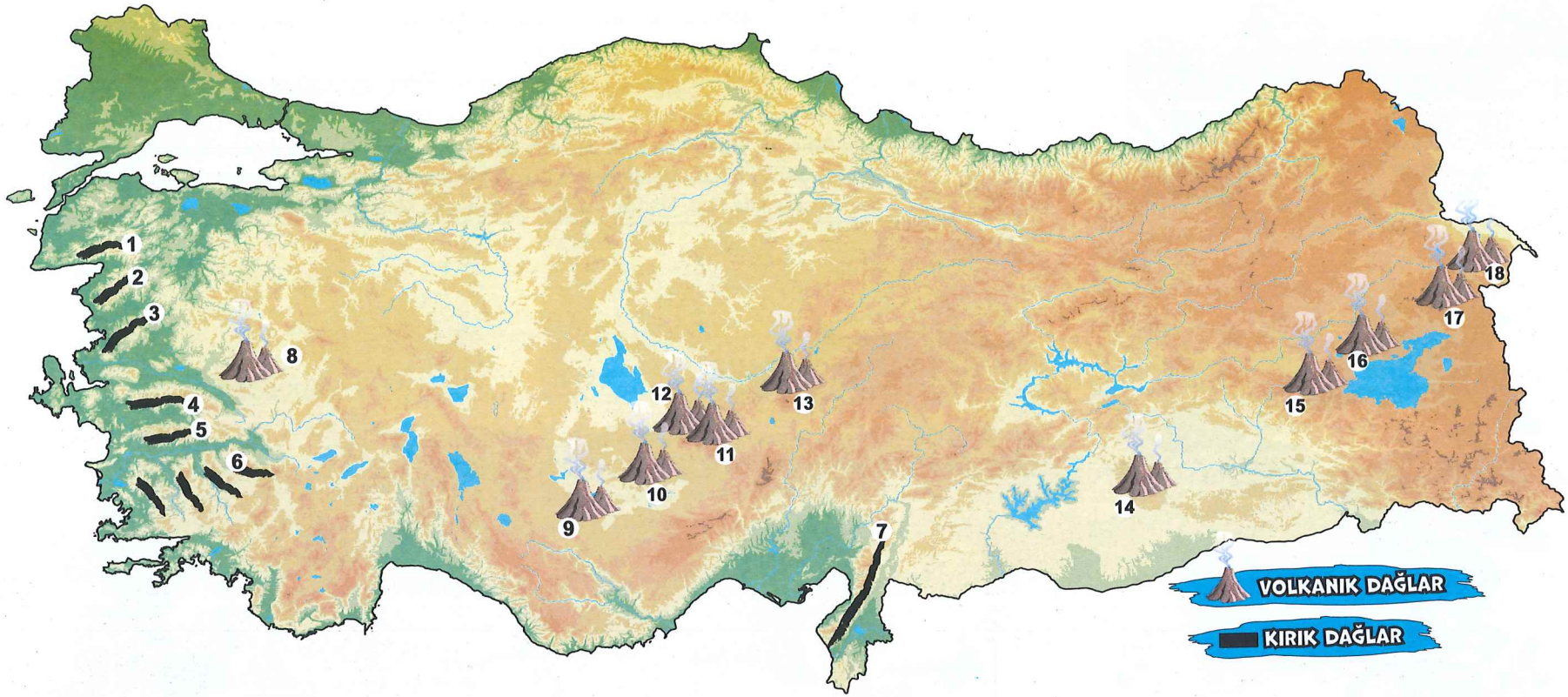
- Bu kırılmalar sonucunda meydana gelen çatlaklara **fay**, fay hatları boyunca yükselen kısımlara **horst**, çöken kısımlara ise **graben** denir.
- Dünyadaki en büyük graben alanı, binlerce kilometre uzunluğuyla **Afrika'daki Büyük Rift Vadisidir.**
- **Ege Bölgesi**, Türkiye'de kırık dağların en yaygın olduğu alandır. Çöküntü alanlarında Bakırçay, Gediz, Küçük Menderes ve Büyük Menderes grabenleri bulunur. Bu çöküntü alanlarının arasında Kaz, Madra, Yunt, Boz, Aydın ve Menteşe horstlar olarak yükselmiştir.



KPSS-AGS OKUT-İZLE

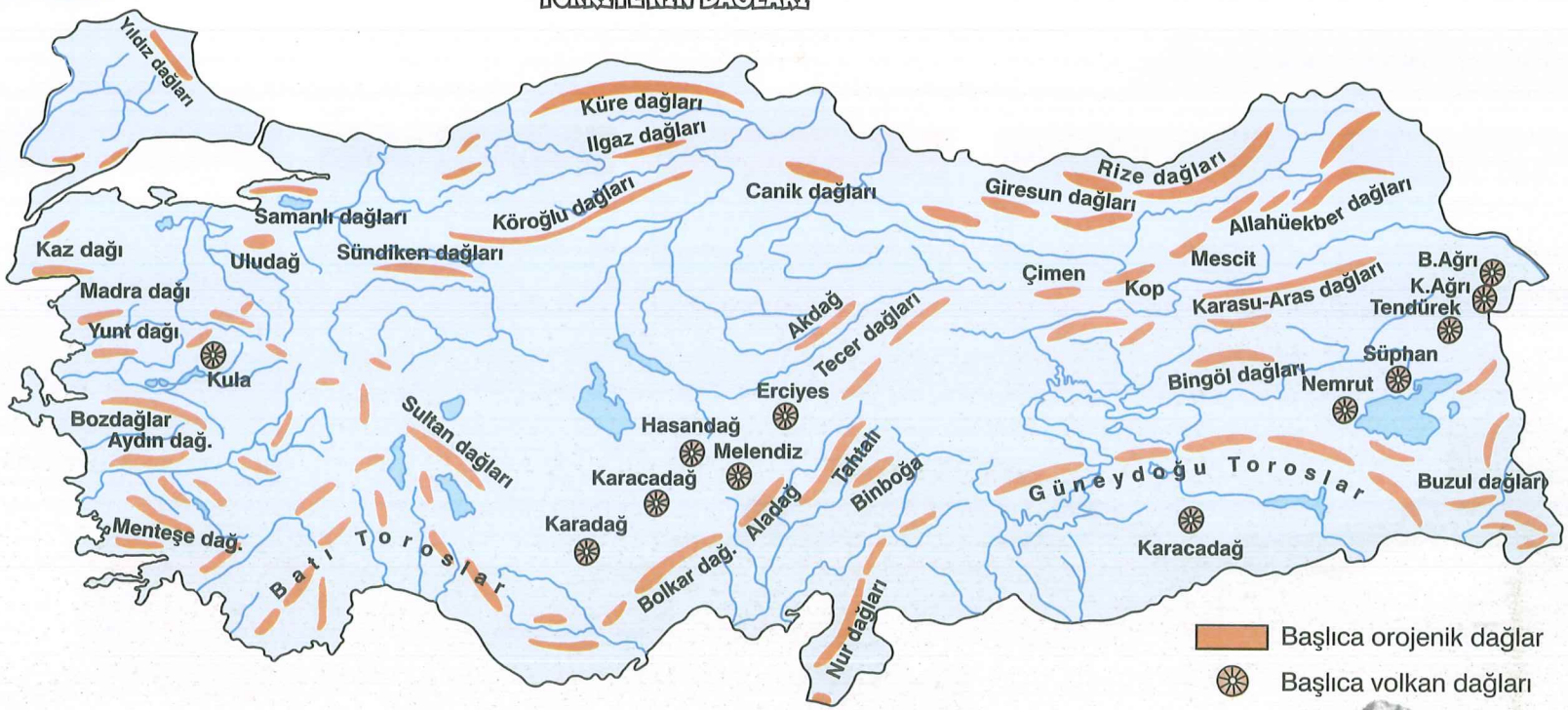
TEST ET

Aşağıdaki Türkiye haritasında numaralandırılarak gösterilen dağlarının adlarını hem harita üzerinde hem de alttaki numaraların karşısındaki boşluklara yazınız.



(1) .....
(2) .....
(3) .....
(4) .....
(5) .....
(6) .....
(7) .....
(8) .....
(9) .....
(10) .....
(11) .....
(12) .....
(13) .....
(14) .....
(15) .....
(16) .....
(17) .....
(18) .....

TÜRKİYE'NİN DAĞLARI



Türkiye'nin En Yüksek Dağları

1. Büyük Ağrı Dağı — 5137 m
2. Cilo-Sat / Uludoruk — 4135 m
3. Süphan Dağı — 4058 m
4. Kaçkar Dağı — 3932 m
5. Erciyes Dağı — 3917 m
6. Küçük Ağrı Dağı — 3896 m
7. Aladağlar Kızılkaya Tepesi — 3767 m
8. Başet / Van — 3684 m
9. İhtiyarşahap Dağı — 3634 m
10. Keşiş / Erzincan — 3549 m

KPSS-AGS OKUT-İZLE

E TÜRKİYE'NİN PLATOLARI

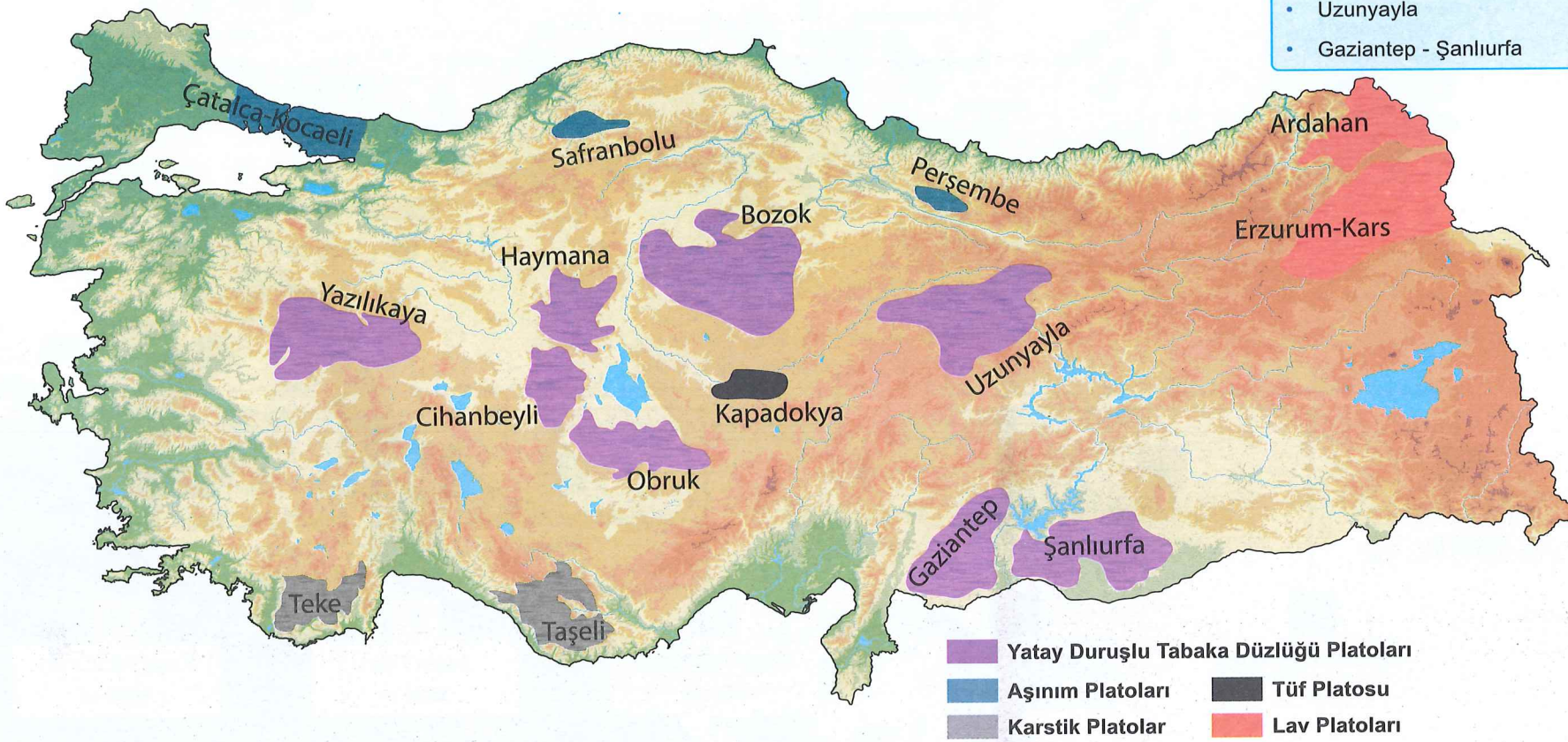
Aşınım Düzlüğü Platoları
- Çatalca - Kocaeli
- Safranbolu
- Perşembe

Karstik Platolar
- Teke
- Taşeli

Lav Platoları
- Erzurum - Kars
- Ardahan

Tüf Platoları
- Kapadokya

Yatay Duruşlu Tabaka Platoları
- Yazılıkaya
- Haymana
- Cihanbeyli
- Obruk
- Bozok
- Uzunyayla
- Gaziantep - Şanlıurfa



1. Lav Platoları: Volkanik püskürmeler sonucu çıkan lavların geniş alanlara yayılıp soğuması ve akarsular tarafından parçalanmasıyla oluşan yüksek düzlüklerdir.

Nerede Görülür: Erzurum, Kars, Ardahan platoları.

Özellikleri:

- Yükseltileri genellikle +2000 m'nin üzerindedir.
- Sert karasal iklim görülür. **Soğuktur**.
- **Çayırlar** ve bozkır bitki örtüsü yaygındır.
- Kısa yaz mevsiminden dolayı tarım ürün çeşitliliği azdır.
- **Büyükbaş** mera hayvancılığı yapılır.
- Nüfus yoğunluğu azdır.
- **Çernezyom** topraklar yaygındır.

2. Karstik Platolar: Kalker, jips ve traverten gibi eriyebilen kayaçlar üzerinde akarsuların ve yer altı sularının aşındırmasıyla oluşan platolardır.

Nerede Görülür: Teke ve Taşeli platoları.

Özellikleri:

- Yerleşmeler daha çok **polyelerde** toplanmıştır.
- Sulama zordur ve tarım alanları azdır.
- Tarım daha çok polyelerde yapılır.

3.Tüf Platoları:
Erciyes, Hasan Dağı ve Melendiz gibi volkanlardan çıkan tüflerin akarsularla parçalanması sonucu oluşmuştur.

Nerede Görülür: Kapadokya platosu.

Özellikleri

- Volkanik saha olduğu için toprakları verimlidir.
- Üzüm bağcılığı ve patates üretimi yaygındır.
- Kiliseler, yeraltı şehirleriyle tarihi önem sahiptir.
- Tarım ürün çeşitliliği azdır.
- Türkiye'nin önemli **turizm** alanlarından biridir.

4. Aşınım Düzlüğü Platoları: Uzun süre aşınıp peneplenleşmiş yüzeylerin, tektonik yükselme sonrası akarsularca yarılmasıyla oluşan yüksek düzlüklerdir.

Nerede Görülür: Çatalca-Kocaeli, Perşembe ve Safranbolu platoları.

Çatalca - Kocaeli platosu özellikleri:

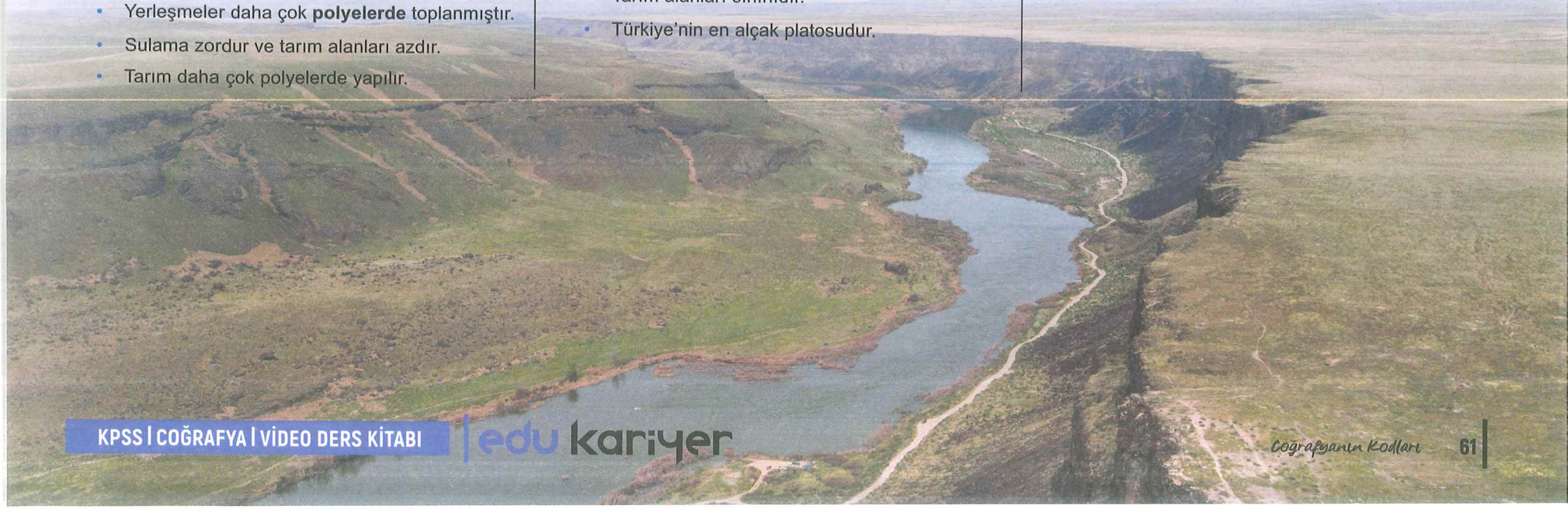
- Nüfus yoğunluğu fazladır.
- **Kentleşme ve sanayi** gelişmiştir.
- Tarım alanları sınırlıdır.
- Türkiye'nin en alçak platosudur.

5. Yatay Duruşlu Tabaka Düzlüğü Platoları: Yatay duruşlu tortul tabakaların akarsular tarafından yarılmasıyla oluşur.

Nerede Görülür: İç Anadolu, (Haymana, Cihanbeyli, Obruk, Bozok, Uzunyayla, Yazılıkaya), Güneydoğu Anadolu (Gaziantep, Şanlıurfa) platoları.

Özellikleri

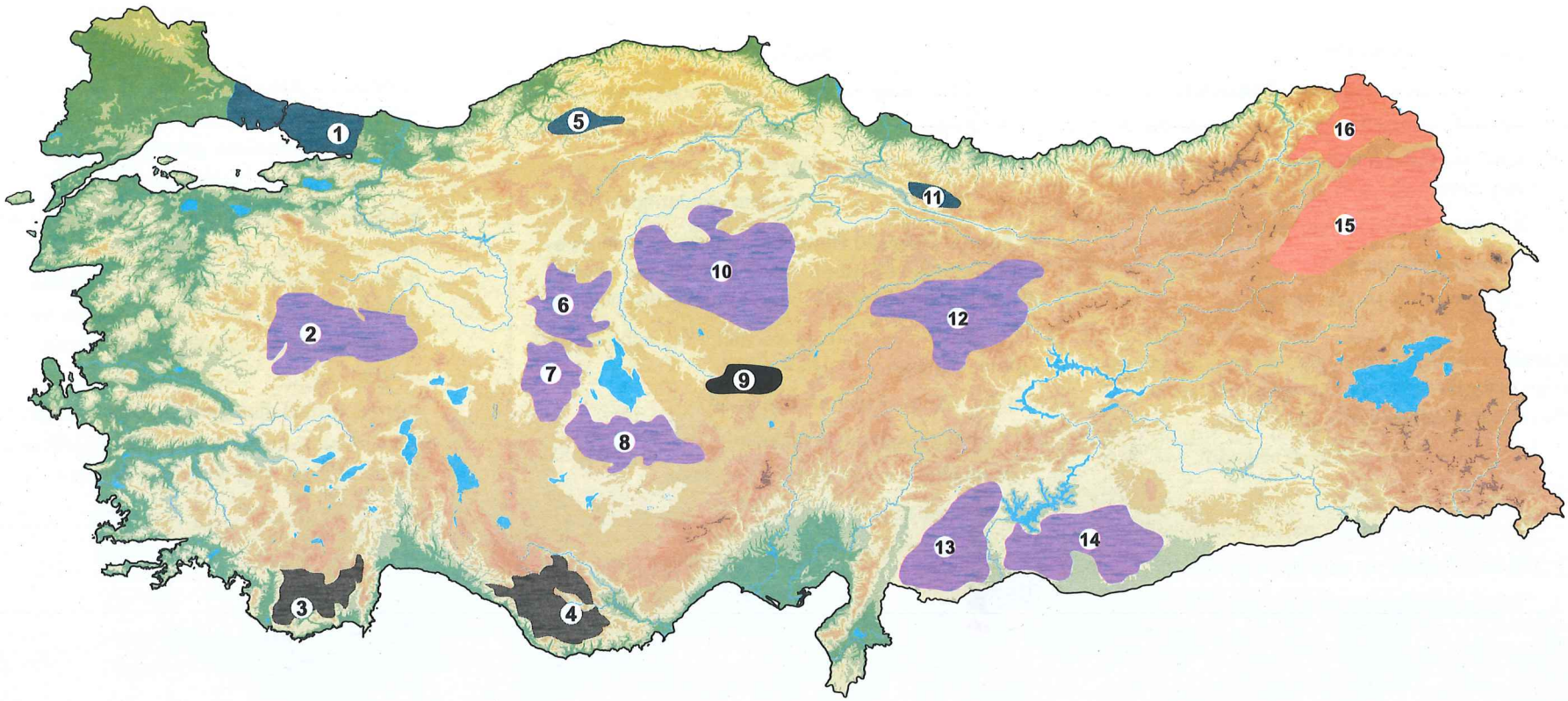
- İç Anadolu platolarında sulama yetersiz olduğundan kuru tarım yapılır. Güneydoğu Anadolu'da GAP ile sulama geliştiği için pamuk, mısır, sebze-meyve üretimi artmıştır.
- İç Anadolu platolarında su ve otlak kıtlığı nedeniyle küçükbaş hayvancılık yaygındır. Güneydoğu Anadolu'da ise daha çok küçükbaş hayvancılık (koyun), son yıllarda sulama ve yem bitkileri ile birlikte büyükbaş hayvancılık gelişmektedir.
- İç Anadolu'daki platolarda nüfus yoğunluğu düşüktür. Güneydoğu Anadolu'da ise GAP ile sulama tarımı geliştiği için nüfus artmıştır.



KPSS-AGS OKUT-İZLE

TEST ET

Aşağıdaki Türkiye haritasında numaralandırılarak gösterilen platoların adlarını hem harita üzerinde hem de alttaki numaraların karşısındaki boşluklara yazınız.



1) .....
2) .....
3) .....
4) .....

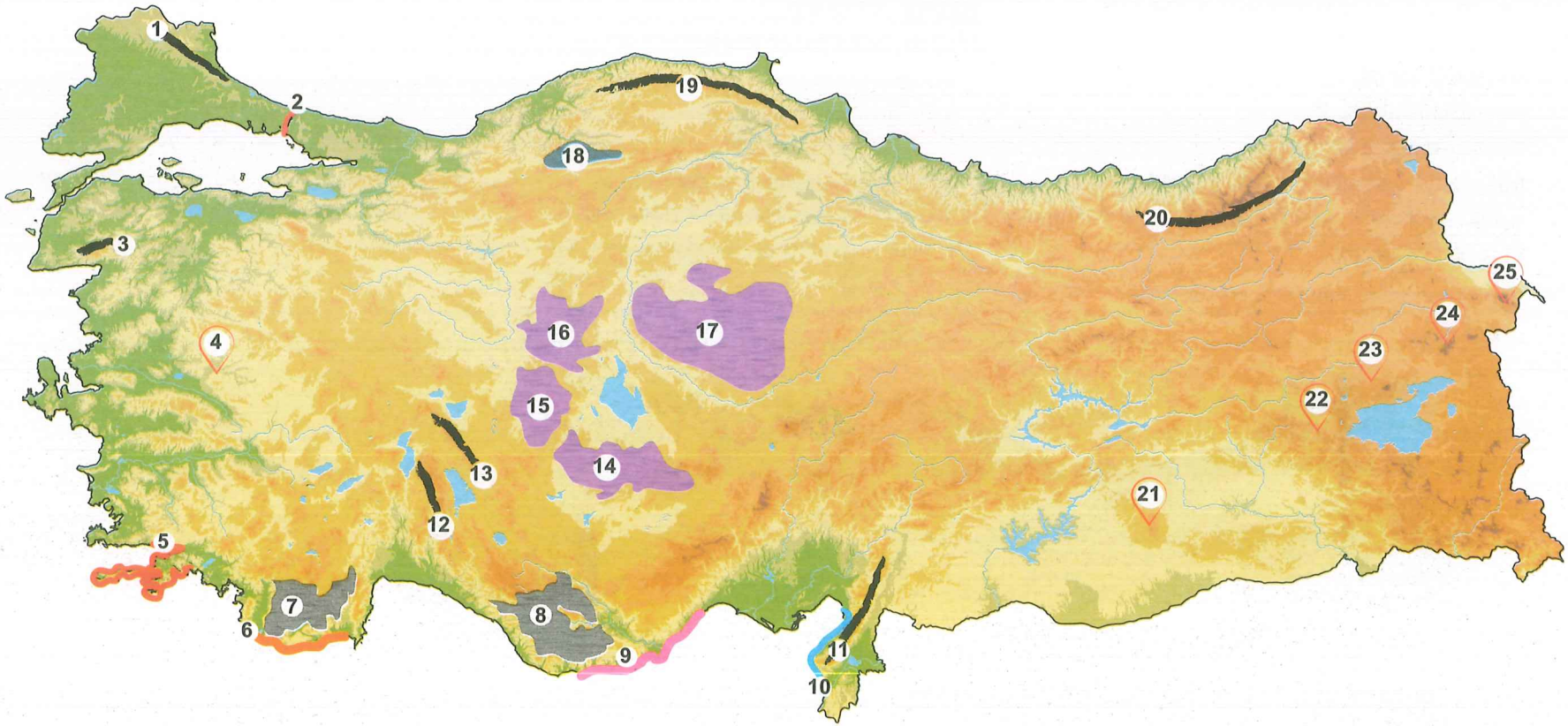
5) .....
6) .....
7) .....
8) .....

9) .....
10) .....
11) .....
12) .....

13) .....
14) .....
15) .....
16) .....

BİRİKİMLİ TEST ET

Aşağıdaki Türkiye haritasında numaralandırılarak gösterilen platoların, dağların ve kıyı tiplerinin isimlerini alttaki numaraların karşısındaki boşluklara yazınız.



1) .....
2) .....
3) .....
4) .....
5) .....

6) .....
7) .....
8) .....
9) .....
10) .....

11) .....
12) .....
13) .....
14) .....
15) .....

16) .....
17) .....
18) .....
19) .....
20) .....

21) .....
22) .....
23) .....
24) .....
25) .....

KPSS-AGS OKUT-İZLE

F TÜRKİYE'NİN OVALARI

1. Delta Ovaları: Akarsuların taşıdığı alüvyonların denize döküldükleri yerde birikmesiyle oluşan ovalardır.

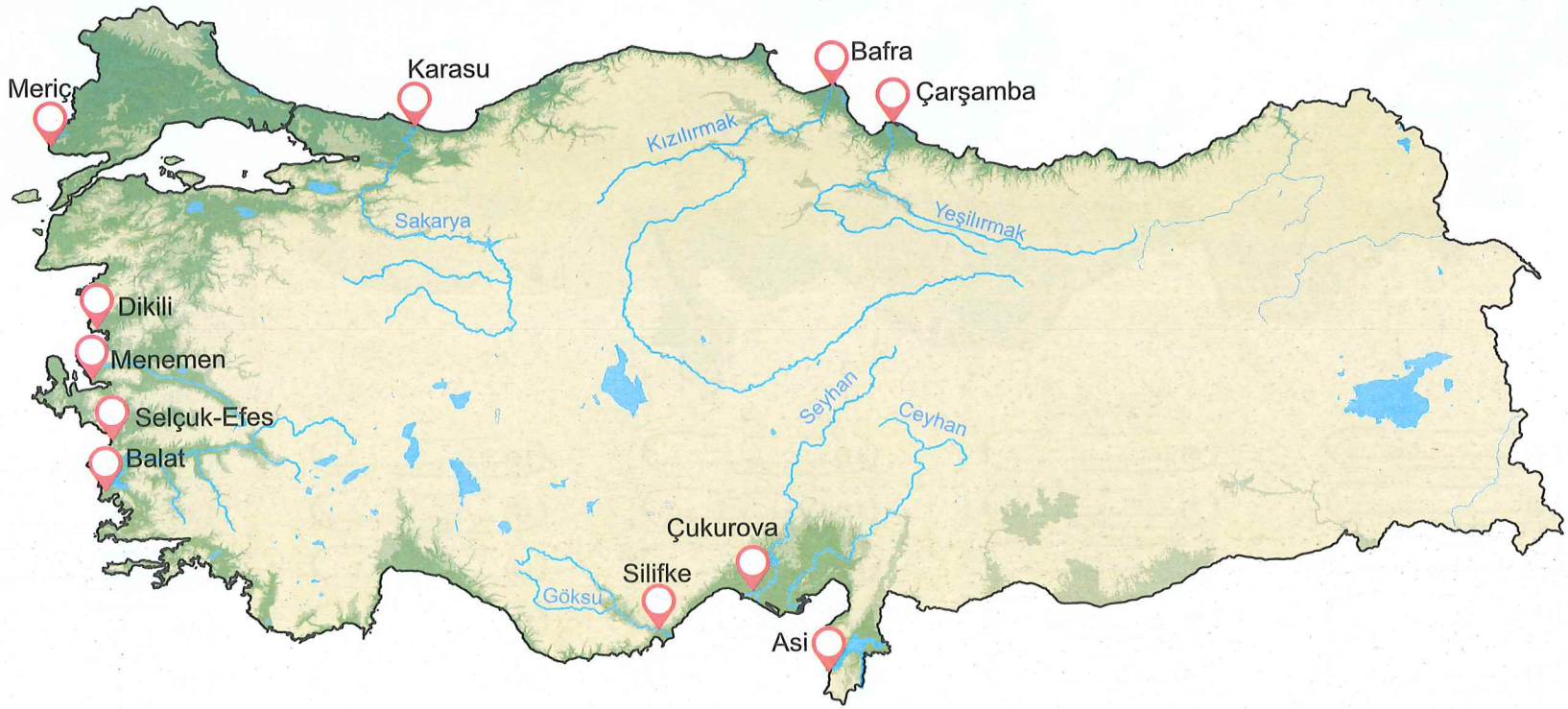
Delta ovalarının önemi:

- Verimli tarım arazileridir.
- Tarımsal üretim merkezleridir
- Nüfus ve yerleşmelerin yoğunlaştığı alanlardır.
- Sanayi tesislerinin geliştiği yerlerdir.
- Ekolojik değer taşırlar.
- Ulaşım açısından stratejik öneme sahiptir.

Dikkat!

Türkiye'nin Önemli Deltaları:

- Kızılırmak Nehri → Bafra Ovası
- Yeşilırmak Nehri → Çarşamba Ovası
- Sakarya Nehri → Karasu Ovası
- Meriç Nehri → Meriç Ovası
- Bakırçay Nehri → Dikili Ovası
- Gediz Nehri → Menemen Ovası
- Küçük Menderes → Selçuk-Efes Ovası
- Büyük Menderes → Balat Ovası
- Göksu Nehri → Silifke Ovası
- Seyhan-Ceyhan Nehirleri → Çukurova
- Asi Nehri → Asi Ovası



2. Karstik Ovalar (Polyeler): Kalker, jips ve benzeri eriyebilen kayaçların yaygın olduğu alanlarda çözünme ve yer altına sızan suların etkisiyle oluşmuş geniş çöküntü çanaklarıdır.

- Tabanda alüvyon birikimi gerçekleşir; böylece tarıma elverişli hâle gelirler.

Nerede Görülür: Elmalı, Kestel, Tefenni, Acıpayam, Burdur, Muğla ve Korkuteli ovaları.

Dikkat!

Obruk Platosu'nda ve Sivas çevresindeki jipsli arazilerde küçük karstik çanaklar görülür.

3. Eski Göl Tabanı Ovaları: Tektonik veya volkanik çanaklarda göllerin kuruması ya da sularının çekilmesi sonucu oluşmuş alüvyal ovalardır.

- Tabanda genellikle alüvyal ve kısmen tuzlu topraklar bulunur.

Nerede Görülür: Türkiye'de "eski göl tabanı ovaları" ifadesi özellikle Konya ve Aksaray ovaları için kullanılır.

Dikkat!

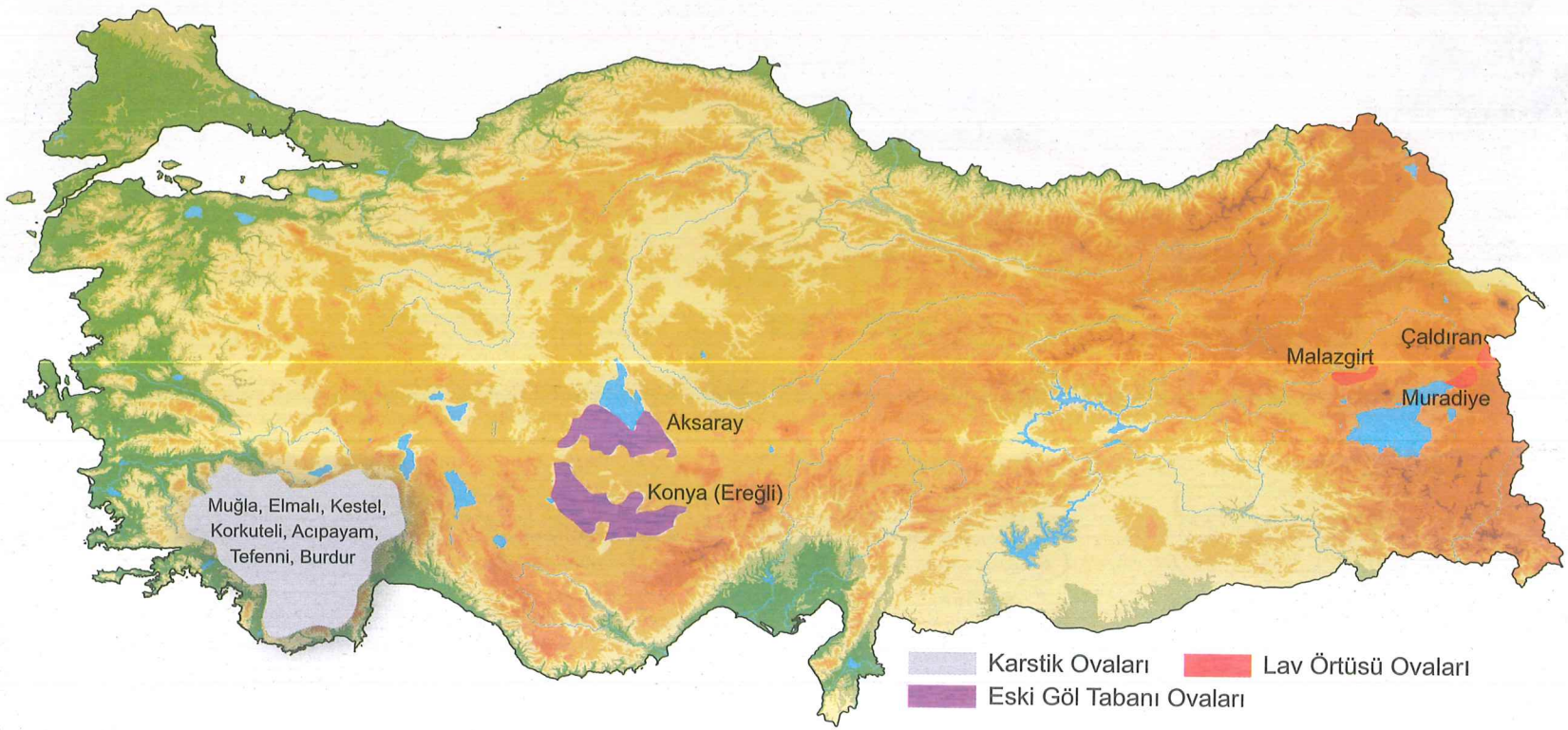
Antalya Ovası: Traverten üzerinde biriken alüvyonların oluşturduğu bir kıyı ovasıdır.

4. Lav Örtüsü (Volkanik) Ovaları: Lavların tektonik çukurlukları doldurulmasıyla oluşan geniş düzlüklerdir. Bu alanlarda topraklar mineralce zengin olduğundan tarıma elverişlidir.

Nerede Görülür: Çaldıran, Muradiye ve Malazgirt ovaları

Dikkat!

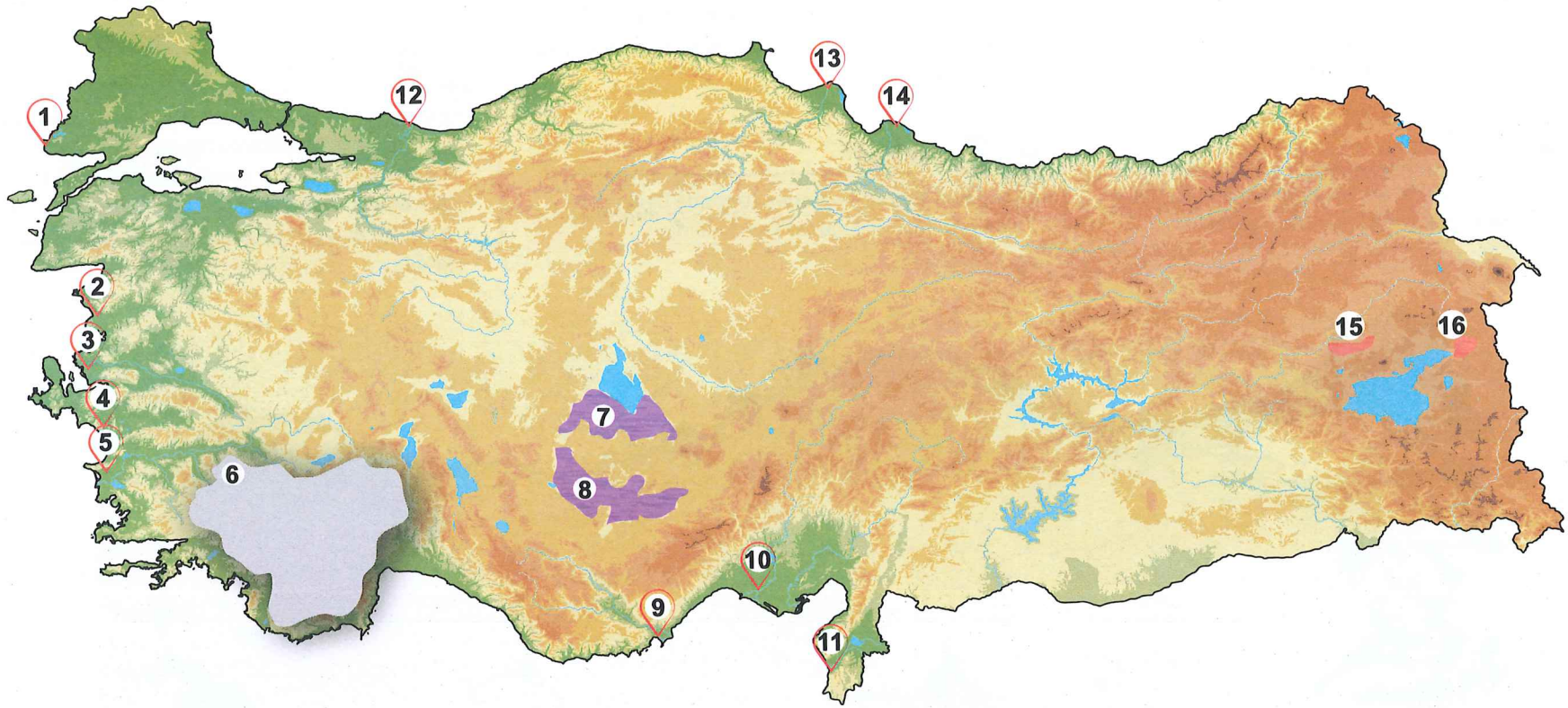
Erzurum, Kayseri–Develi ve Ardahan ovaları; tektonik kökenli çöküntü havzalarıdır. Ancak volkanizma ürünleriyle çevrili olduklarından tabanları alüvyonlarla dolmuş; büyük ölçüde taşkın ovası ve alüvyon yelpazesi niteliği taşıyan sahalardır.



KPSS-AGS OKUT-İZLE

TEST ET

Aşağıdaki Türkiye haritasında numaralandırılarak gösterilen ovaların adlarını hem harita üzerinde hem de alttaki numaraların karşısındaki boşluklara yazınız.



(1) .....
(2) .....
(3) .....
(4) .....

(5) .....
(6) .....
(7) .....
(8) .....

(9) .....
(10) .....
(11) .....
(12) .....

(13) .....
(14) .....
(15) .....
(16) .....

5. Tektonik Ovalar: Yer kabuğunda faylanma ve kırılmalar sonucu oluşan çöküntü alanlarının, zamanla akarsular ve göller tarafından alüvyonlarla dolmasıyla ortaya çıkan ovalardır.

- Türkiye, Alp–Himalaya kıvrım kuşağında yer aldığı için tektonik ova bakımından çok zengindir.
- Bu ovalar hem verimli tarım alanlarıdır hem de yüksek deprem riski taşır.

Nerede Görülür:

Bakırçay vadisinde; Bergama, Soma, Kırkağaç
Gediz vadisinde; Manisa, Akhisar, Turgutlu, Salihli
Küçük Menderes vadisinde; Torbalı, Tire, Ödemiş
Büyük Menderes vadisinde; Söke, Aydın, Nazilli

6. Dağ Eteği Ovaları: Dağlardan inen akarsuların taşıdıkları alüvyonları, dağ eteklerinde biriktirmesi ile oluşan ovalardır.

- Tabanları alüvyonlarla kaplıdır, çok verimlidir.
- Dağ eteği ovaları, çoğu kez tektonik ovalarla iç içe gelişir. Örneğin Bursa Ovası hem tektonik kökenli hem de kenarlarında dağ eteği birikimlerine sahiptir.

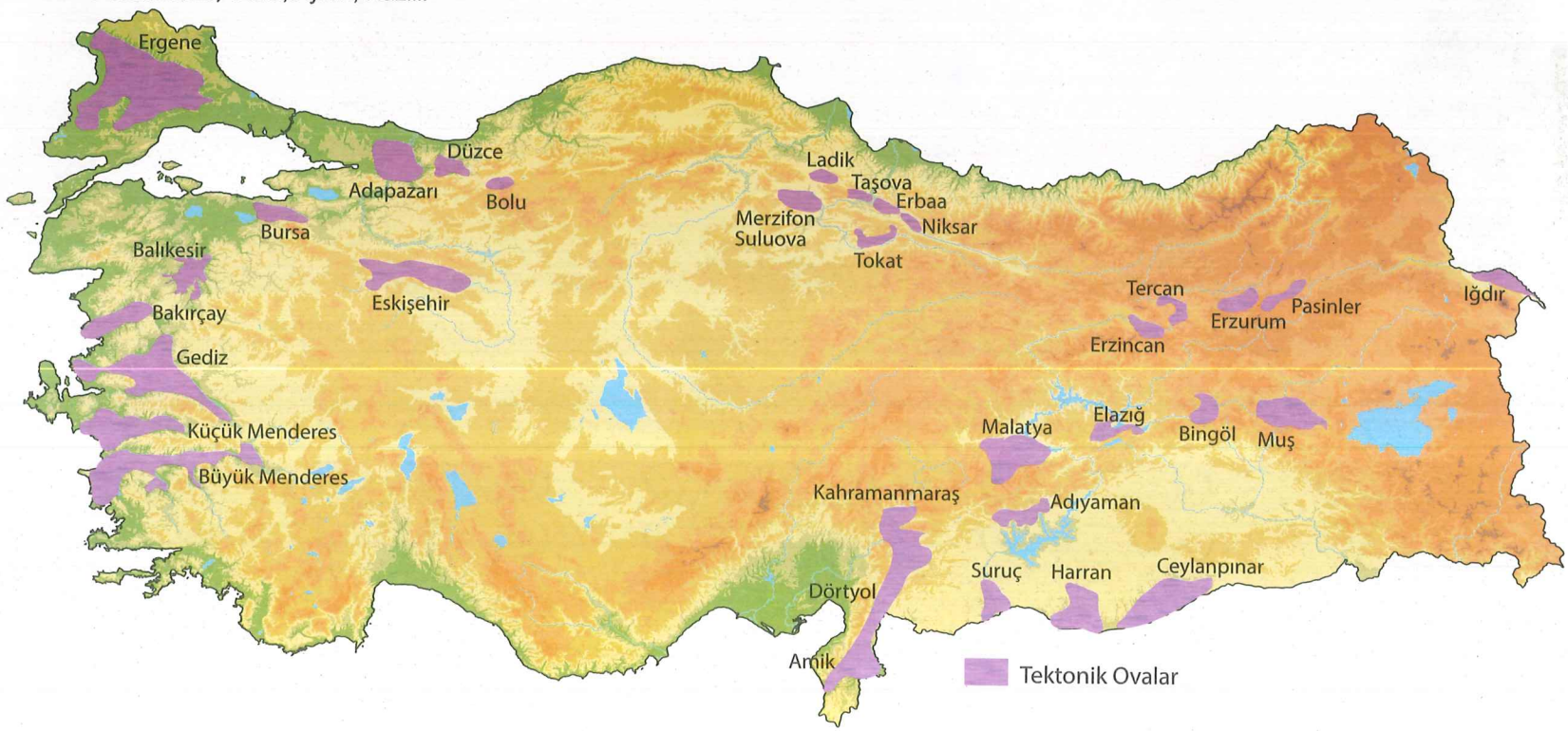
Nerede Görülür:

- Bursa Ovası (Uludağ eteklerinde)
- Isparta Ovası (Davraz Dağı eteklerinde)
- Kayseri Ovası (Erciyes Dağı eteklerinde)

Dikkat!

Türkiye'de Ovaların Genel Özellikleri:

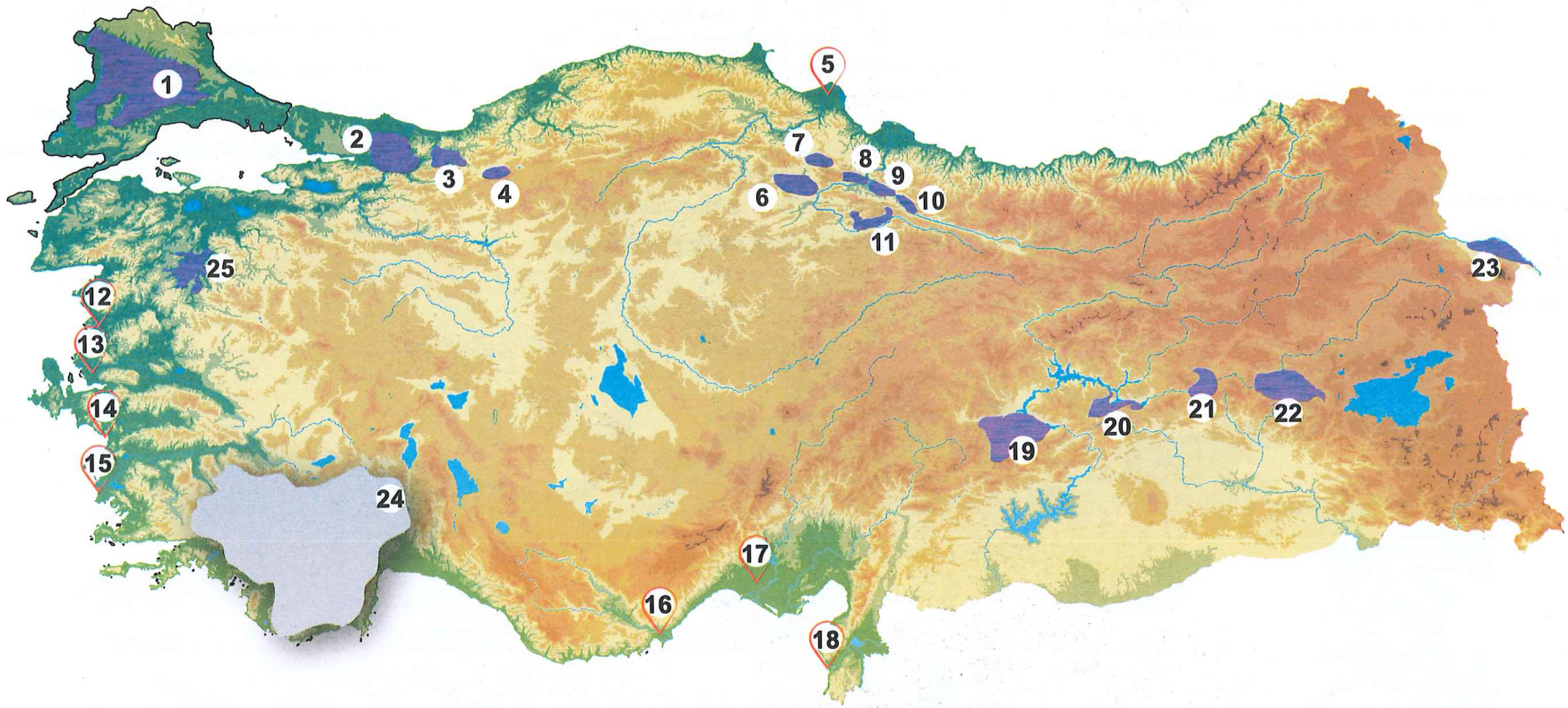
- Tarımsal potansiyel yüksektir.
- Nüfus ve yerleşme yoğundur.
- Ulaşım ve sanayiye elverişlidir.
- Tektonik ovalarda deprem riski yüksektir.
- Alüvyal dolgulu oldukları için çok verimlidir.
- Delta alanları en verimli ovalardır.
- Yükseklikleri genelde batıdan doğuya artar.
- Çoğu tektonik kökenlidir.



KPSS-AGS OKUT-İZLE

BİRİKİMLİ TEST ET

Aşağıdaki Türkiye haritasında numaralandırılarak gösterilen ovaların isimlerini alttaki numaraların karşısındaki boşluklara yazınız.



1) .....
2) .....
3) .....
4) .....
5) .....
6) .....
7) .....
8) .....
9) .....
10) .....
11) .....
12) .....
13) .....
14) .....
15) .....
16) .....
17) .....
18) .....
19) .....
20) .....
21) .....
22) .....
23) .....
24) .....
25) .....



3. Bölüm

Türkiye'nin İklimi

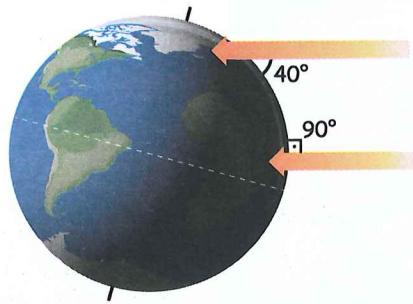
KPSS-AGS OKUT-İZLE

Bilmeden Başlama

Isı ve Sıcaklık: Isı sıcaklık farkı nedeniyle bir cisimden diğerine aktarılan enerjidir. Sıcaklık ise bir cismin ne kadar sıcak ya da soğuk olduğunu gösteren ölçüdür.

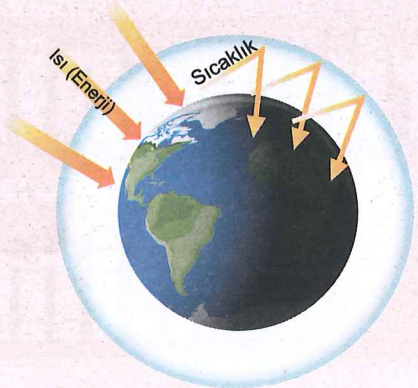
Dikkat Et!

"Güneş ışınlarını büyük açılarla alan yerler daha sıcak olur."



Dikkat!

Güneş'ten enerji (ısı) olarak gelen ışınlar yere çarparak sıcaklığa dönüşür. Bu yüzden Dünya, doğrudan Güneş ışınlarıyla değil yerden yansıyan ışınlarla ısınır.



Sıcaklığın Dağılışını Etkileyen Faktörler

- Güneş Işınlarının Yere Düşme Açısı
  - *Dünya'nın Şekli*
  - *Dünya'nın Günlük Hareketi*
  - *Eksen Eğikli ve Yıllık Hareket*
  - *Bakı ve Eğim*
- Güneş Işınlarının Atmosferde Aldığı Yol
- Kara ve Denizlerin Dağılışı
- Güneşlenme Süresi
- Okyanus Akıntıları
- Bitki Örtüsü
- Bulutluluk
- Yükselti
- Nem

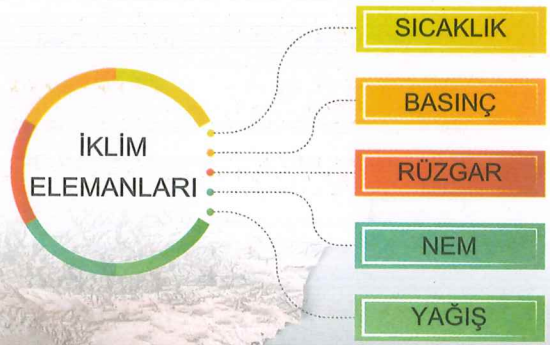
Yükselti arttıkça:

- Kar yağışı artar, karın yerde kalma süresi uzar
- Sıcaklık her 100 m'de yaklaşık 0,5 °C azalır.
- Bitki örtüleri farklı kuşaklar oluşturur.
- Hava kütlesi soğur ve yağış bırakır.
- Ürünlerin olgunlaşma süresi uzar.
- Günlük sıcaklık farkı artar.
- Tarım ürünleri çeşidi azalır.
- Bitki türü azalır.



A Türkiye'de İklim Elemanları

Bir yerdeki sıcaklık, basınç, rüzgâr, nem ve yağış gibi unsurlara **iklim elemanları** denir. Bu elemanlar Türkiye'de farklı iklim tiplerinin görülmesinde etkili olmaktadır.



1 TÜRKİYE'DE SICAKLIK

Türkiye'de sıcaklığı etkileyen faktörler enlem, karasallık-denizellik, yükselti, hava kütleleri ve yer şekilleridir.

1. Enlem: Güney kıyılar kuzey kıyılara göre daha sıcaktır. Çünkü güneş ışınları güney kıyılara daha büyük açıyla gelir.

- Kışın Antalya ılıkken aynı dönemde Sinop daha serindir.

2. Karasallık-Denizellik:

Deniz kıyıları daha ılıman, iç kesimler daha sert iklim koşullarına sahiptir. Bu nedenle yaz-kış sıcaklık farkı iç kesimlerde daha büyüktür.

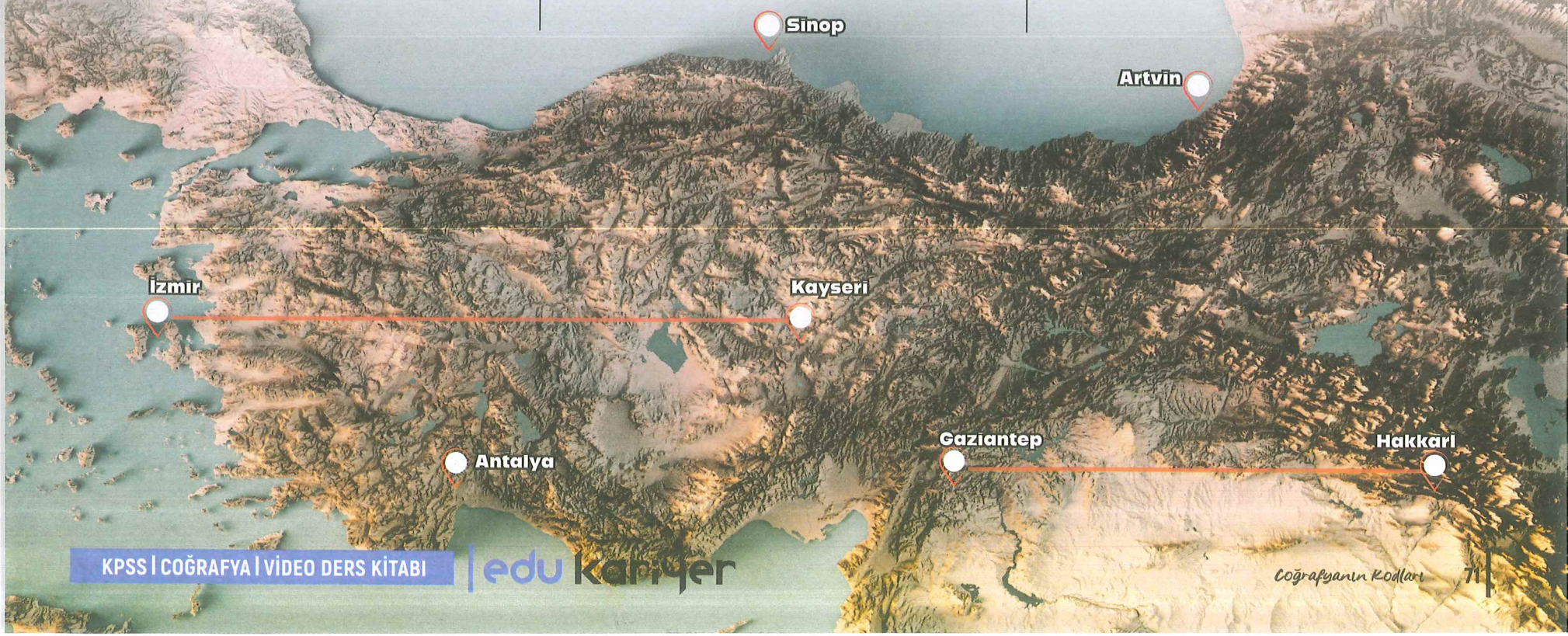
- İzmir ve Antalya'da yıllık sıcaklık farkı daha azken, Ankara ve Kayseri'de daha fazladır.

3. Yükselti: Yükseklere çıkıldıkça sıcaklık düşer. Ortalama her 100 metrede yarım derece soğuma beklenir.

- Hakkari hemen hemen aynı enlemdeki Gaziantep şehrine göre çok daha soğuktur.

4. Yer Şekilleri: Dağların uzanışı deniz etkisinin iç kesimlere sokulup sokulmamasında önemlidir.

- Karadeniz ve Toroslar kıyıya paralel uzandığı için deniz etkisi iç kesimlere fazla sokulamaz ve iç kesimler daha karasal olur.
- Ege'de dağlar denize dik olduğundan vadiler denizelliği içeri taşır. Bakı farkı güney yamaçları daha sıcak yapar.
- Orografik yağış nedeniyle Rize çevresi yıl boyu ılıman ve nemlidir. Ancak bu dağların arkasındaki Iğdır yağış gölgesinde, kaldığından daha sıcak ve kuraktır.



KPSS-AGS OKUT-İZLE

A. Türkiye'de Yıllık Ortalama Sıcaklık Dağılışı

Genel olarak güneyden kuzeye, kıyılardan iç kesimlere, batıdan doğuya doğru gidildikçe yıllık ortalama sıcaklığın azaldığı görülür.

Güney: Yıllık sıcaklık ortalaması enlemin etkisiyle en fazla güney kesimlerde yüksektir.

- ► Güneyden kuzeye sıcaklığın azalması enlemin etkisidir.

Kıyılardan iç kesimlere: Kıyılardan iç kesimlere ve batıdan doğuya gidildikçe sıcaklık genel olarak azalır.

- ► Bunun nedeni iç kesimlere ve doğuya gidildikçe karasallık ve yükseltinin artmasıdır.

Kuzeydoğu Anadolu: Türkiye'de yıllık ortalama sıcaklık en düşük olduğu yer Doğu Anadolu'nun yüksek platolarında özellikle Erzurum-Kars-Ardahan çevresinde görülür.

- ► Bunun nedeni rakımın yüksek olması, denizden uzak karasal konum, kışın şiddetli soğuk hava girişlerinin olması ve kar örtüsünün uzun süre yerde kalmasıdır.

Güney kıyılardan kuzey kıyılara: Akdeniz'den, Ege ve Karadeniz kıyılarına doğru gidildikçe sıcaklığın azaldığı görülür. Bunun nedeni enlemdir.

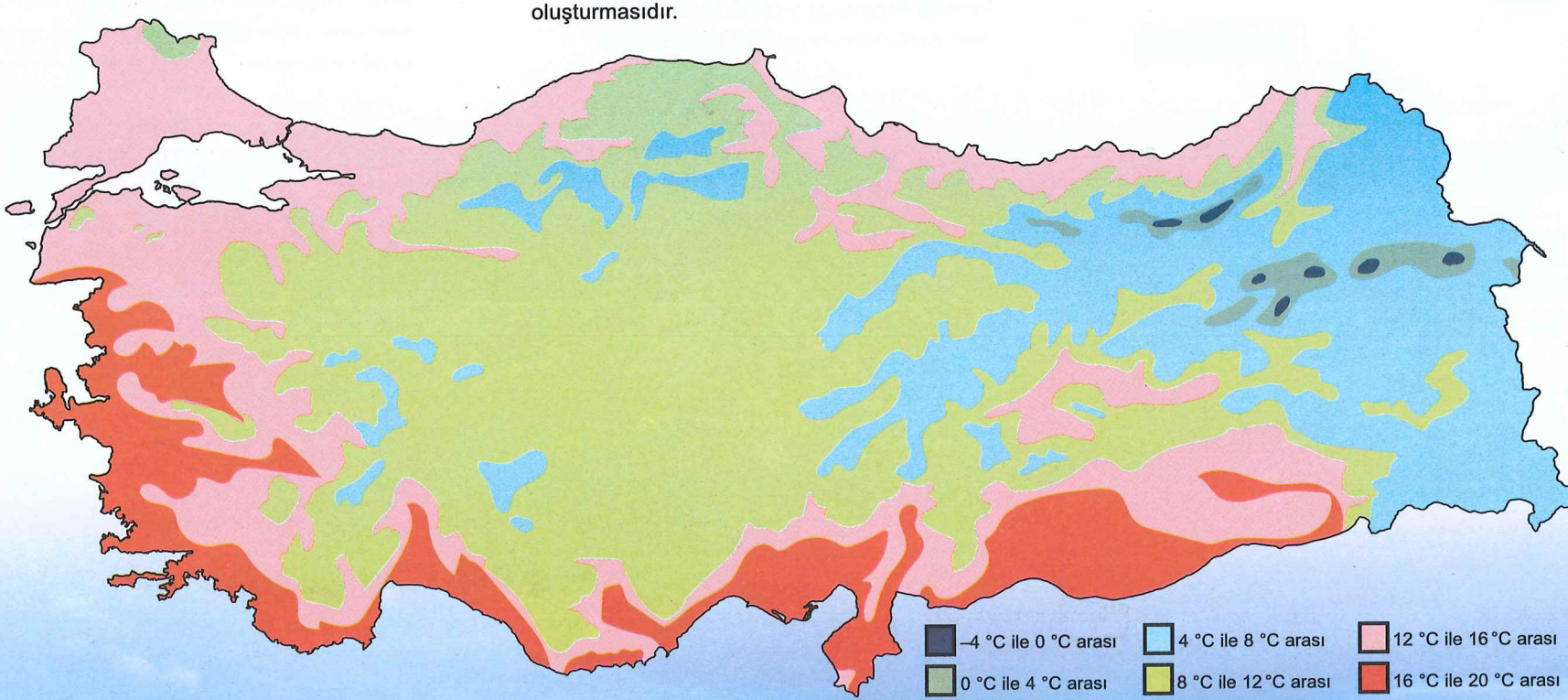
Iğdır Çevresi: Doğu Anadolu Bölgesinde yıllık ortalama sıcaklık genelde düşük olmasına rağmen Iğdır Ovası'nda daha yüksektir. Bunun nedeni Ovanın çevresinin dağlarla kaplı olması ve bir mikroklima alanı oluşturmasıdır.

Dikkat!

Türkiye'de yıllık ortalama sıcaklıkların en yüksek olduğu yer **Akdeniz kıyılarıdır**. En sıcak yerler genelde Alanya ile İskenderun çevresidir.

Nedenleri:

- Daha güney enlemde yer almaları
- Denizellik etkisiyle kışları ılıman geçmesi
- Alçak rakımlı ve geniş kıyı ovalarının varlığı
- Toros Dağları'nın kıyıya paralel uzanarak iç kesimlerin serinletici etkisini kıyıya geçirmemesi



KPSS | COĞRAFYA | VİDEO DERS KİTABI | edu kariyer

B. Türkiye'de Ocak Ayı Ortalama Sıcaklık Dağılışı

Türkiye'de en soğuk ay ocaktır. 21 Aralık'tan sonra yeryüzü ve hava ısı kaybetmeyi sürdürür; sıcaklıklar ocak ayında en düşük düzeye iner.

En sıcak kuşak: Akdeniz kıyıları (Antalya–Mersin–Hatay) 8–12 °C; güney enlem, alçak rakım ve denizellik etkili.

Ilıman Kıyılar: Ege kıyıları, Karadeniz ve Marmara çevresi çoğunlukla 5–8 °C; denizellik etkisi.

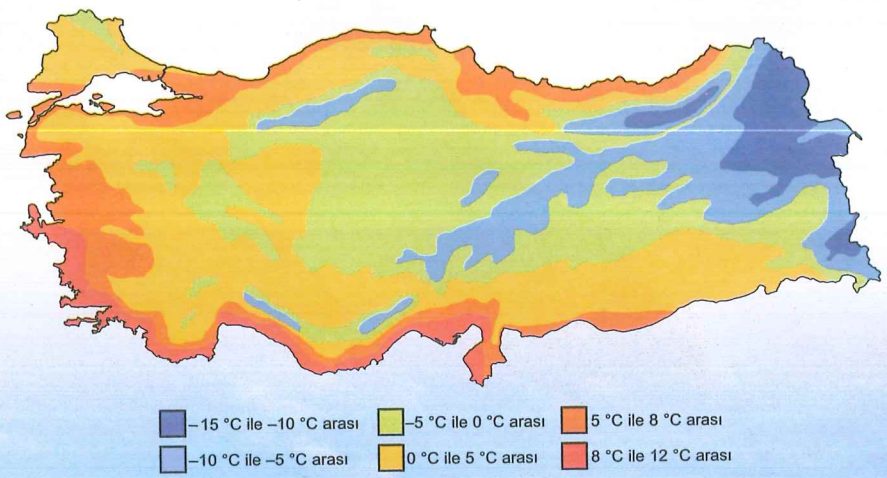
İç kesimler: İç Anadolu'da 0–5 °C; denizden uzaklık ve plato koşulları nedeniyle geceleri daha da soğur.

Güneydoğu Anadolu: Karasal olmasına rağmen alçak ve güneyde olduğu için 3–7 °C civarıyla iç bölgelere göre daha ılıktır.

En Soğuk Kuşak: Erzurum–Kars–Ardahan çevresidir. Çoğunlukla −5 ile −15 °C; yüksek rakım ve karasallık belirleyicidir.

Dikkat!

Yerel istisnalar: **Van Gölü** kıyıları göl etkisiyle çevresinden birkaç derece ılıman; **Iğdır Ovası** çevresine göre alçak olduğundan çevresine göre daha ılıktır.



C. Türkiye'de Temmuz Ayı Ortalama Sıcaklık Dağılışı

Türkiye'de en sıcak ay temmuzdur. 21 Haziran'dan sonra yeryüzü ve hava ısı biriktirmeyi sürdürür; sıcaklıklar temmuz ayında en yüksek düzeye çıkar.

En sıcak kuşak: Güneydoğu Anadolu (30–35 °C). Daha güney enlem, alçak rakım, Basra Termik Alçağının çektiği çok sıcak hava, rüzgârsız günlerin fazla olması ve Torosların deniz serinliğini içeri sokmaması. Güneyden gelen sıcak çöl kökenli rüzgarların etkili olması (Sirokko, Hamsin tipi sıcak rüzgarlar).

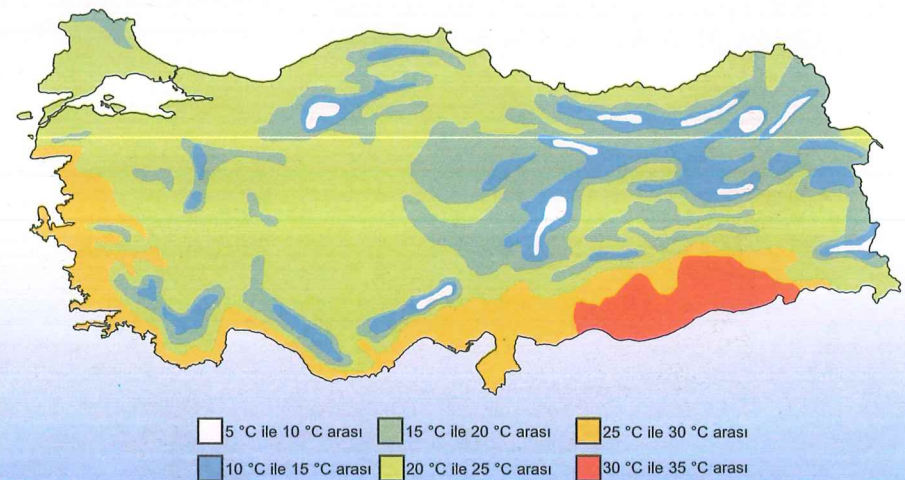
Güney Kıyılar: Akdeniz ve Güney Ege kıyıları (25–30 °C). Güney enlem avantajı var dır fakat denizellik ve deniz meltemleri gündüz ısınmayı törpüler; bu yüzden Güneydoğu kadar değil, bir alt sıcaklık bandında kalır.

Kuzey Kıyılar: Türkiye'de Akdeniz'den Karadeniz'e doğru, yani güneyden kuzeye gidildikçe sıcaklık azalır. Bu durumun temel nedeni enlem farkıdır.

En Soğuk Kuşak: Temmuz ayında en düşük sıcaklıklar Kuzeydoğu Anadolu'da rastlanır. Bölgenin kuzey enlemlerde yer alması ve yükseltisinin fazla olması (ortalama 2000 m üzeri) etkilidir.

Dikkat!

Yerel istisnalar: Van Gölü kıyıları göl etkisiyle daha ılımandır; Ege'de dik uzanan dağlar, vadilerle deniz serinliğini içeri taşır.

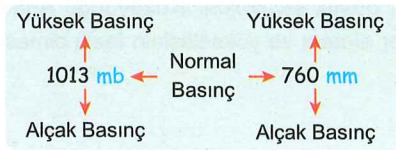


KPSS-AGS OKUT-İZLE

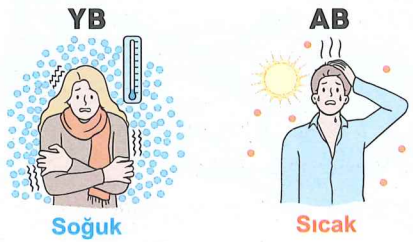
Bilmeden Başlama

Atmosfer Basıncı: Atmosferdeki gazların yeryüzüne uyguladığı ağırlıktır. Gazların fazla olduğu yerde basınç yüksekken az olduğu yerde basınç düşüktür.





Termik Basınç: Sıcaklığın fazla olduğu yerlerde hava ısınır, genleşir ve yükselir. Böylece alçak basınç alanı oluşur. Sıcaklığın düştüğü yerlerdeyse hava soğur ve alçalır. Böylece yüksek basınç oluşur. Sıcaklıktan dolayı oluşmuş basınçlar **termik** basınç olarak adlandırılır.

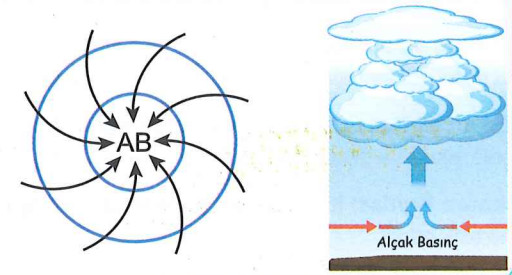


Dikkat!

TYB (termik yüksek basınç), TAB (termik alçak basınç). Bu şekilde termik kavramını gördüğümüzde bunun sıcaklık sonucunda oluştuğunu anlarız.

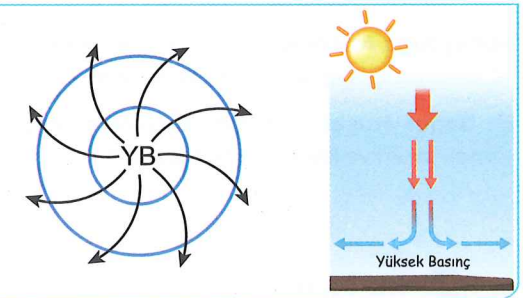
Alçak basınç alanının özellikleri:

- Yatay hava hareketi çevreden merkeze doğrudur.
- Dikey hava hareketi yükselici yöndedir.
- Ayaz olma ihtimali azdır.
- Hava bulutlu ve kapalıdır.
- Rüzgâr alır.



Yüksek basınç alanının özellikleri:

- Yatay hava hareketi merkezden çevreye doğrudur.
- Dikey hava hareketi alçalıcı yöndedir.
- Ayaz olma ihtimali yüksektir.
- Hava açıktır.
- Rüzgâr verir.



Dikkat!

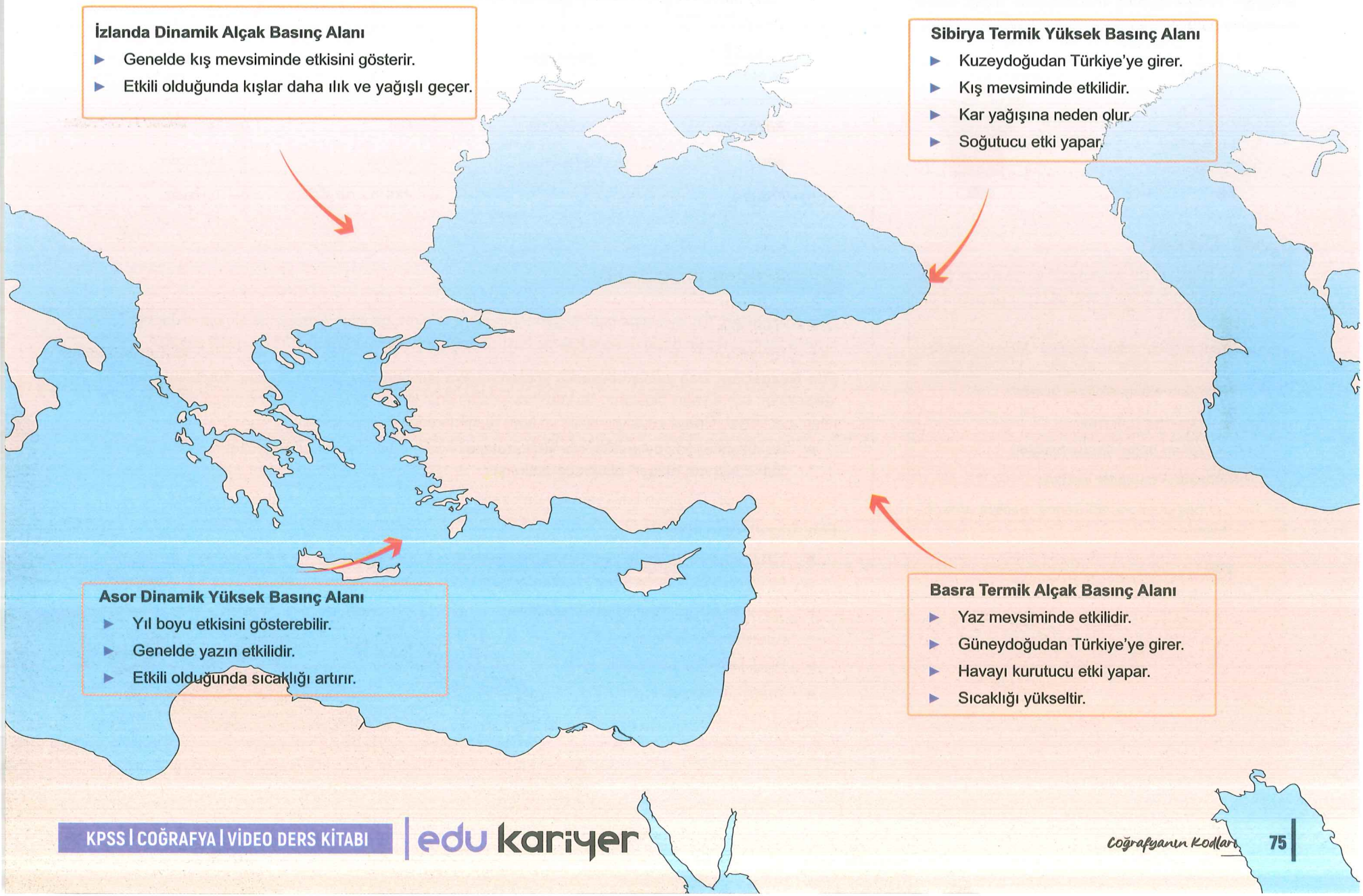
Yüksek alanlara çıkıldıkça gazların yoğunluğu azalır, az gaz yani alçak basınç oluşur. Yeryüzüne yakın yerlerde ise gazlar daha yoğundur. Fazla gaz vardır. Bu da yüksek basıncın oluşmasına neden olur.

Dikkat!

Dinamik kökenli basınçlar dünyanın kendi ekseni etrafında dönmesiyle oluşur.

KPSS | COĞRAFYA | VİDEO DERS KİTABI | edu kariyer

2 TÜRKİYE'DE BASINÇ



İzlanda Dinamik Alçak Basınç Alanı
- Genelde kış mevsiminde etkisini gösterir.
- Etkili olduğunda kışlar daha ılık ve yağışlı geçer.

Sibirya Termik Yüksek Basınç Alanı
- Kuzeydoğudan Türkiye'ye girer.
- Kış mevsiminde etkilidir.
- Kar yağışına neden olur.
- Soğutucu etki yapar.

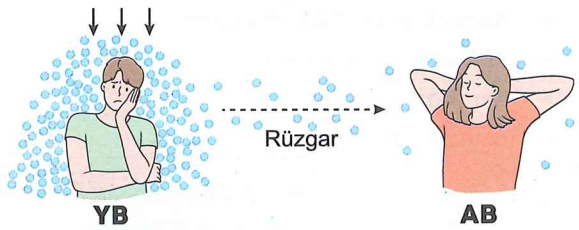
Asor Dinamik Yüksek Basınç Alanı
- Yıl boyu etkisini gösterebilir.
- Genelde yazın etkilidir.
- Etkili olduğunda sıcaklığı artırır.

Basra Termik Alçak Basınç Alanı
- Yaz mevsiminde etkilidir.
- Güneydoğudan Türkiye'ye girer.
- Havayı kurutucu etki yapar.
- Sıcaklığı yükseltir.

KPSS-AGS OKUT-İZLE

Bilmeden Başlama

Rüzgâr: Yüksek basınç merkezinden alçak basınç merkezine hareket eden yatay yönlü hava akımıdır.



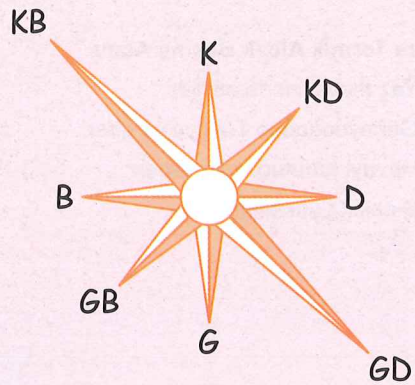
Dikkat!

Rüzgâr Gülleri: Bir merkezde yıl boyunca esen rüzgârların yönünü ve esme sıklığını gösteren diyagramlardır.

- Merkezden çıkan çizgiler yönleri temsil eder. Çizgilerin uzunluğu, o yönden esen rüzgârın esme sıklığını gösterir.

Rüzgâr Güllerine bakarak:

- Rüzgârın hangi yönde estiğini,
- Rüzgârın ne kadar estiğini,
- O bölgenin yer şekillerinin etkisini öğrenebiliriz.





3 TÜRKİYE'DE RÜZGÂRLAR

Batı Rüzgârları: Türkiye kışın batı rüzgârlarının etkisine girer; bu akım Akdeniz'de oluşan siklonları Türkiye'ye taşır ve kış ile geçiş mevsimlerinde başlıca yağış kaynağını oluşturur. Yazın etkisi zayıflar.

Fön Rüzgârları: Dağ yamacı boyunca yükselen hava kütleleri 200 m'de 1 °C soğuduğu için belirli bir yükseltiden sonra yağış oluşturur. Bu kuru hava dağın arka kesimine inmeye başladığında 100 m'de 1 °C ısınmaya başlar. Ortaya çıkan bu sıcak ve kuru rüzgârlara fön rüzgârı denir.

- Bu rüzgârlar yaz aylarında, ekinleri kurutacak kadar güçlü olabilirler. Bu yüzden halk arasında "bakır sattıran rüzgar" olarak da anılmıştır.

Nerede Görülür: Dağların arka yamacında özellikle Doğu Karadeniz ve Toroslar'da görülür.

Fön rüzgârlarının etkileri:

- Kar örtüsünü hızla eritir; sel ve çığ riskini artırır.
- Bitkilerde kuruma, ve çiçek zararları görülebilir.
- Tarım ürünlerini daha erken olgunlaşır.
- Kuraklık şiddetlenebilir.
- Hava sıcaklığını yükseltir.
- Yangın riskini artırır.



KPSS | COĞRAFYA | VİDEO DERS KİTABI
edu kariyer

Yerel Rüzgarlar

1.Karayel: Kuzeybatı yönünden esen rüzgârlara verilen addır. Gezici alçak basınçların etkisiyle özellikle kış mevsiminde görülür.

- Genellikle sıcaklığın düşmesine ve kar yağışına neden olur.

2.Yıldız: Kuzeyden esen, soğuk hava taşıyan rüzgâr çeşididir. Karadeniz ve kısmen Marmara'da yağış getirebilir.

- Kar ve yağmurla karışık güçlü bir fırtına meydana getirir.

3.Poyraz: Kuzeydoğudan esen soğuk rüzgârdır. Türkiye'de özellikle kış mevsiminde daha sık görülür. Bu mevsimde Rusya ve Sibirya üzerinden kutupsal havayı getirir.

- Sıcaklığı hızla düşürür, don ve hissedilen soğuğu artırır.

4.Lodos: Güneybatıdan eser, Akdeniz, Ege ve Marmara bölgelerinde etkilidir.

- Sıcak ve nemlidir. İç kesimlere sokulurken yükseltinin etkisiyle yağışlara neden olur.

5.Kıble: Güneyden eser, iç kesimlerde etkili olur.

- Kışın ılık-nemli yağış getirir, yazın sıcak-kuru eser; Toroslar'ı aştığında iç kesimlerde fön etkisi yaratabilir.

6.Samyeli: Güneydoğudan esen sıcak ve kuru rüzgârlardır.

- Özellikle Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde sıcaklığın yükselmesine, tarım ürünlerinin zamanından önce olgunlaşmasına ve buharlaşmanın artmasına neden olur.

7.Etezyen: Yaz mevsiminde Ege Denizi ve Batı Anadolu'da kuzeyden güneye doğru esen serin rüzgârdır.

- Ege kıyılarında serinletici ve nemlendirici etkiye sahiptir.

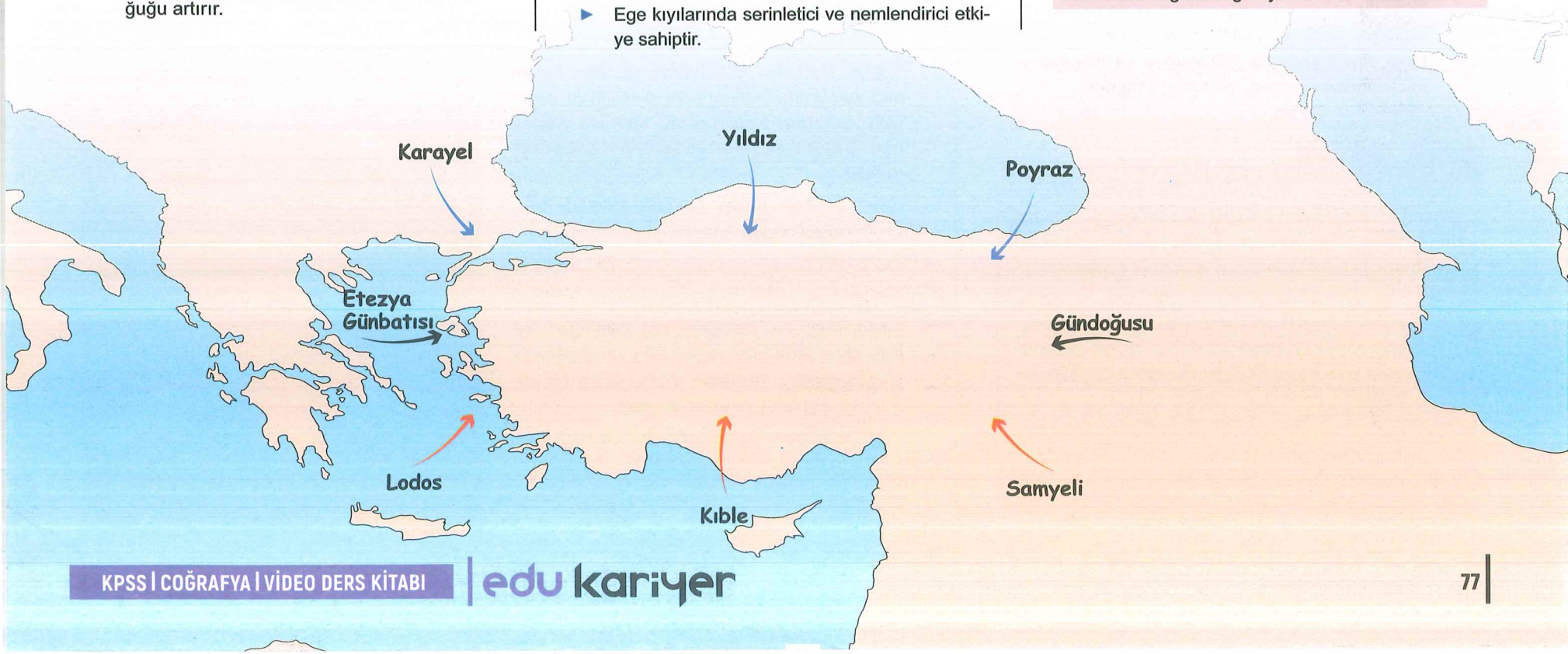
Dikkat!

Keşişleme: Keşişleme, rüzgârın sadece nereden estiğini anlatır: güneydoğudan esen rüzgâra keşişleme denir. **Samyeli** ise rüzgârın nasıl olduğunu anlatır: güneydoğudan gelen sıcak ve kuru rüzgârdır, çoğunlukla yazın çöl kökenlidir.

- Her keşişleme samyeli değildir. Mesela güneydoğudan esen serince bir rüzgâr keşişlemedir, samyeli sayılmaz.

Günbatısı: Batıdan doğuya esen rüzgârın yön adıdır. Marmara–Ege çevresinde denizden gelirse daha ılık ve nemli olur, cephe geçişlerinde sağanak ve dalga artışına yol açabilir.

Gündoğusu: Doğudan batıya esen rüzgârın yön adıdır. Genellikle karasal kökenli olduğundan kuru ve mevsime göre soğuk ya da sıcak hissedilir.



KPSS-AGS OKUT-İZLE

Meltem (Günlük) Rüzgarlar: Meltem rüzgarları, atmosferdeki genel hava dolaşımının zayıf olduğu durgun günlerde, yerel ısınma ve soğumalara bağlı olarak oluşan kısa süreli yerel rüzgârlardır.

- Genellikle gece ile gündüz arasındaki sıcaklık farkları sonucunda ortaya çıkar. Bu rüzgârlara aynı zamanda günlük rüzgârlar da denir.
- Meltem rüzgârları, gündüzleri ve yaz aylarında daha belirgin hâle gelir.
- Özellikle karaların hızlı ısınması nedeniyle, öğleden sonra rüzgâr hızlanır.
- Yalnızca dar alanlarda etkili olurlar. Rüzgârların etki alanı yatayda 3–5 km, dikeyde ise yaklaşık 200–300 metre ile sınırlıdır.
- Kıyılarda görülen deniz ve kara meltemleri, iç kesimlerde ise vadi ve dağ meltemleri olarak kendini gösterir.
- Özellikle sıcak yaz günlerinde serinletici etkileri, hava sirkülasyonunu sağlamaları ve havanın temizlenmesine katkıları ile dikkat çekerler.



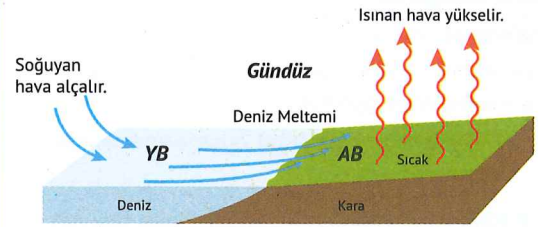
Dikkat!

Tropikal Siklonlar: Tropikal bölgede okyanus üzerinde ısınan havanın yukarıya doğru yükselmesiyle oluşurlar. Bu rüzgârlar yıkıcı etkiye sahiptirler. Dünyada bölgeye göre hurricane, tornado ya da tayfun diye adlandırılır.

- Türkiye'de tropikal siklon oluşmaz ve klasik tropik kasırgalar görülmez. Çünkü Türkiye orta enlemlerde (yaklaşık 36–42°K) yer alır, Akdeniz suyu yılın büyük bölümünde eşik sıcaklığın altındadır.
- Tropikal rüzgarların Türkiye'de görülmemesinin nedeni **enlem** etkisidir.
- Buna rağmen Akdeniz'de zaman zaman tropikal benzeri küçük fırtınalar gelişebilir.

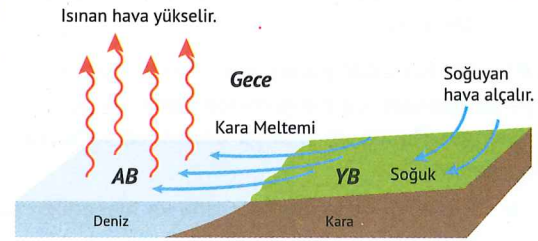
1.Deniz Meltemi: Gündüzleri karalar denizlere göre daha hızlı ısındığı için, karada alçak basınç, denizde yüksek basınç oluşur. Rüzgar, denizden karaya doğru eser.

- Kıyılarda serinletici etkisi vardır.
- Özellikle Ege kıyılarında görülür. İzmir'deki deniz meltemine "İmbat" adı verilir.



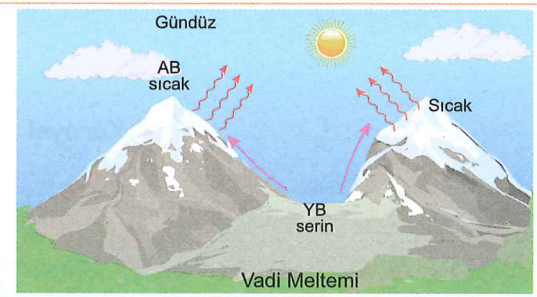
2.Kara Meltemi: Geceleri karalar denizlere göre daha hızlı soğur. Karada yüksek basınç, denizde alçak basınç oluşur. Rüzgar, karadan denize doğru eser.

- Kıyılarda serinletici etkisi vardır.
- Havayı kurutur ve serinletir; kıyıda sisleri dağıtır ve yağış eğilimini azaltır.



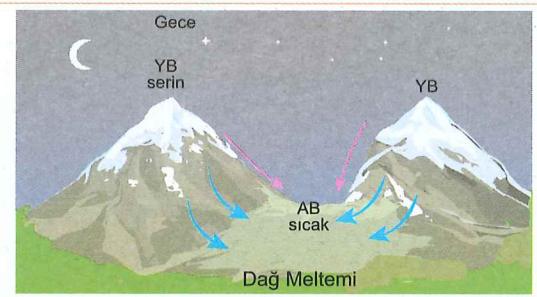
3.Vadi Meltemi: Gündüzleri, güneşe bakan dağ yamaçları vadilere göre daha fazla ısınır. Dağ yamaçları alçak basınç, vadi ise yüksek basınç hâline gelir. Rüzgar, vadiden dağa doğru eser.

- Türkiye: Kuzey Anadolu Dağları, Toroslar, Doğu Anadolu yaylalarında görülür.



4.Dağ Meltemi: Geceleri, dağ yamaçları vadiye göre daha hızlı soğur. Dağ yamaçlarında yüksek basınç, vadilerde alçak basınç oluşur. Rüzgar, dağdan vadiye doğru eser.

- Erzurum–Muş–Erzincan çanakları, Isparta ve İç Anadolu kapalı havzalarında görülür.



4 TÜRKİYE'DE NEM

Nem: Atmosferdeki su buharına verilen isimdir. Higrometre ile ölçülür.

- Nemin kaynağı yeryüzündeki sulardır.
- Nemin artışı için buharlaşma gerekir.
- Nem, hızlı ısınma ve soğumayı engeller. Nemli alanlar yavaş ısınır ve yavaş soğur. Bu nedenle nemli alanlarda gece-gündüz ile yaz-kış sıcaklık farkı küçüktür. Karasal bölgelerde ise nem az olduğundan sıcaklık farkı büyüktür.

Doyma Noktası: Havanın alabileceği maksimum nem miktarına ulaştığı andır. Bu durumda bağıl nem %100 olur ve yoğuşma başlar.

Nem Açığı: Havanın taşıyabileceği maksimum nem miktarı ile mevcut nem miktarı arasındaki farktır. Nem açığı fazlaysa hava kurudur, azsa hava nemlidir.

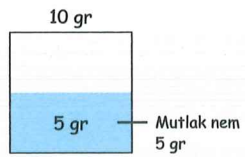
- Nem açığı azaldıkça hava doygunluğa yaklaşır, bu duruma bağıl nem yükselir ve yağış ihtimali artar.

Dikkat!

Bağıl Nemin Yüksek Olduğu Yerlerin Ortak Özellikleri:

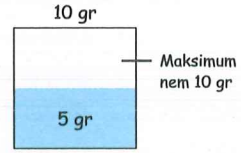
- Bitki örtüsü gürdür.
- Bulutluluk oranı yüksektir.
- Güneşli gün sayısı azdır.
- Kimyasal çözülme fazladır.
- Hava doygunluğa daha yakındır.
- Yağış olasılığı yüksektir.

1.Mutlak Nem: Bir m^3 hava içinde bulunan su buharının gram cinsinden ağırlığıdır. Mutlak nemi, bir kabın içindeki kesin olan su olarak düşünebiliriz.



- Türkiye'de mutlak nem en fazla Akdeniz kıyılarındadır.

2.Maximum Nem: Birim hacimdeki havanın, belirli bir sıcaklıkta taşıyabileceği en fazla nem miktarıdır. Maksimum nemi kabın büyüklüğü olarak düşünebiliriz.



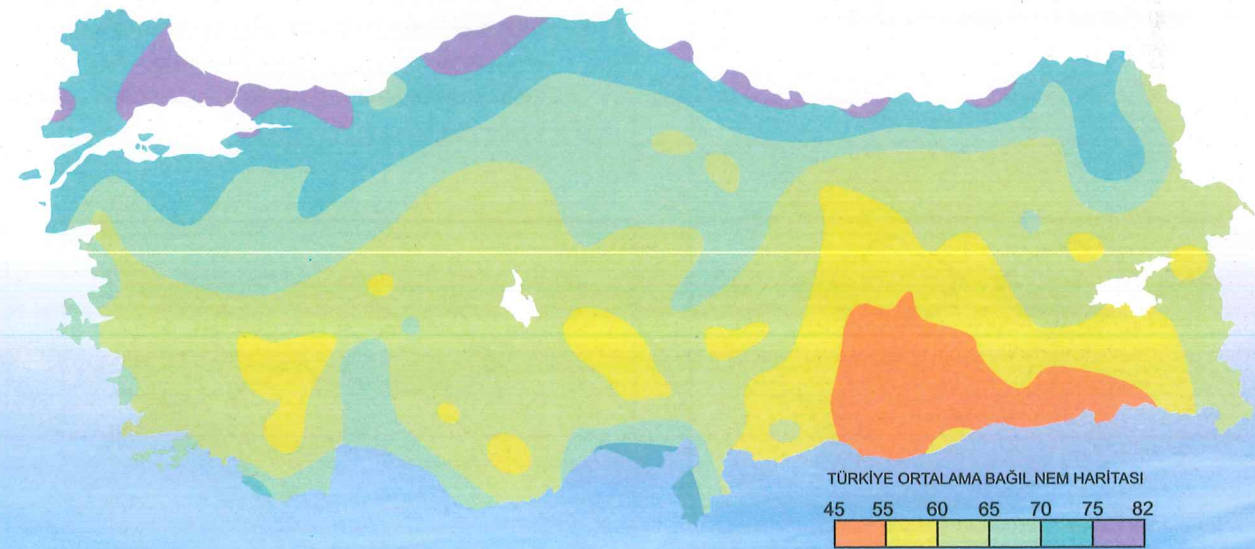
- Türkiye'de maksimum nem en fazla Güneydoğu Anadolu'dadır.

3.Bağıl Nem: Havadaki mevcut nem miktarının, aynı sıcaklıkta havanın taşıyabileceği maksimum nem miktarına oranıdır. Yağmur yağma ihtimali de denilebilir.



- Türkiye'de bağıl nem en fazla Karadeniz kıyılarındadır.

TÜRKİYE'NİN BAĞIL NEM HARİTASI



KPSS-AGS OKUT-İZLE

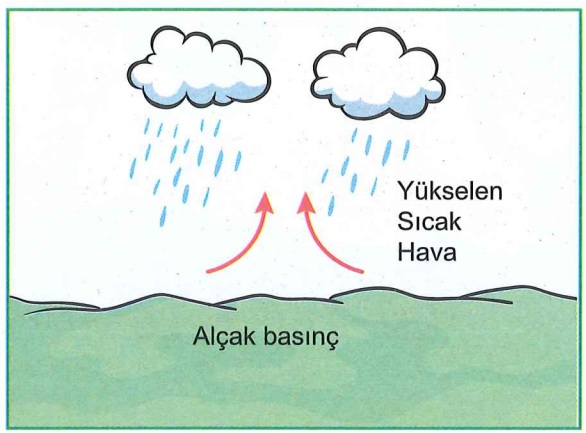
5 TÜRKİYE'DE YAĞIŞ

1. Türkiye'de Oluşumuna Göre Yağışlar

1.Konveksiyonel (Yükselim) Yağışlar: Yeryüzünün güneşle ısınması sonucu alttan ısınan havanın yükselip soğumasıyla oluşur.

- Sıcak hava yükselirken içindeki nem yoğuşur ve kısa süreli fakat şiddetli yağışlara yol açar.
- Genellikle öğleden sonraları oluşur.
- Halk arasında "**kırkikindi yağmurları**" olarak bilinir. Adını, genellikle ikindi vakti (öğleden sonra) yağdığı için alır.
- Tarım açısından önemlidir, yaz kuraklığını hafifletir.
- Sel ve su baskınlarına da sebep olabilir.

Nerede Görülür: Özellikle ilkbahar aylarında **İç Anadolu**'da, yaz aylarında **Doğu Anadolu** ve **Güneydoğu Anadolu** bölgelerinde etkilidir.



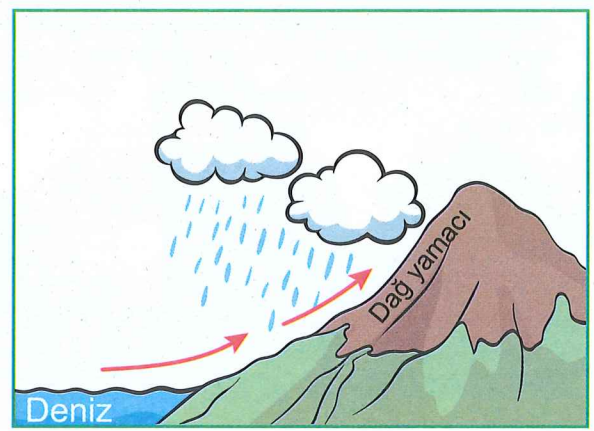
2.Orografik (Yamaç) Yağışları: Nemli havanın bir dağ yamacı boyunca yükselmesiyle oluşur.

Bu tür yağışların oluşumunda:

- Dağların kıyıya paralel uzanması,
- Dağların nemli hava kütlelerinin geldiği yöne dik olması,
- Dağların yükseltisinin fazla olması,
- Dağların eğiminin fazla olması etkili faktörlerdendir.

Nerede Görülür: Türkiye'de kıyı bölgelerinde, özellikle denize paralel uzanan dağların bulunduğu alanlarda sıkça görülür.

- En tipik ve en sık görülen alan Kuzey Anadolu Dağları'nın kuzeye (Karadeniz'e) bakan yamaçlarıdır.
- Özellikle kışın nemli hava kütleleriyle birlikte yamaç yağışları Toros Dağları'nın Akdeniz'e bakan yamaçlarında da gözlenir.
- Yıldız Dağları'nda da görülür.

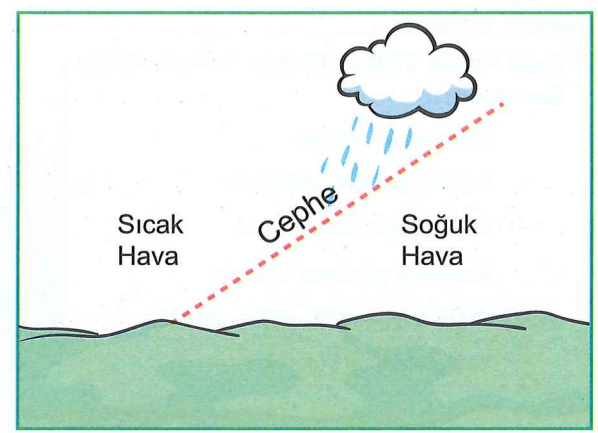


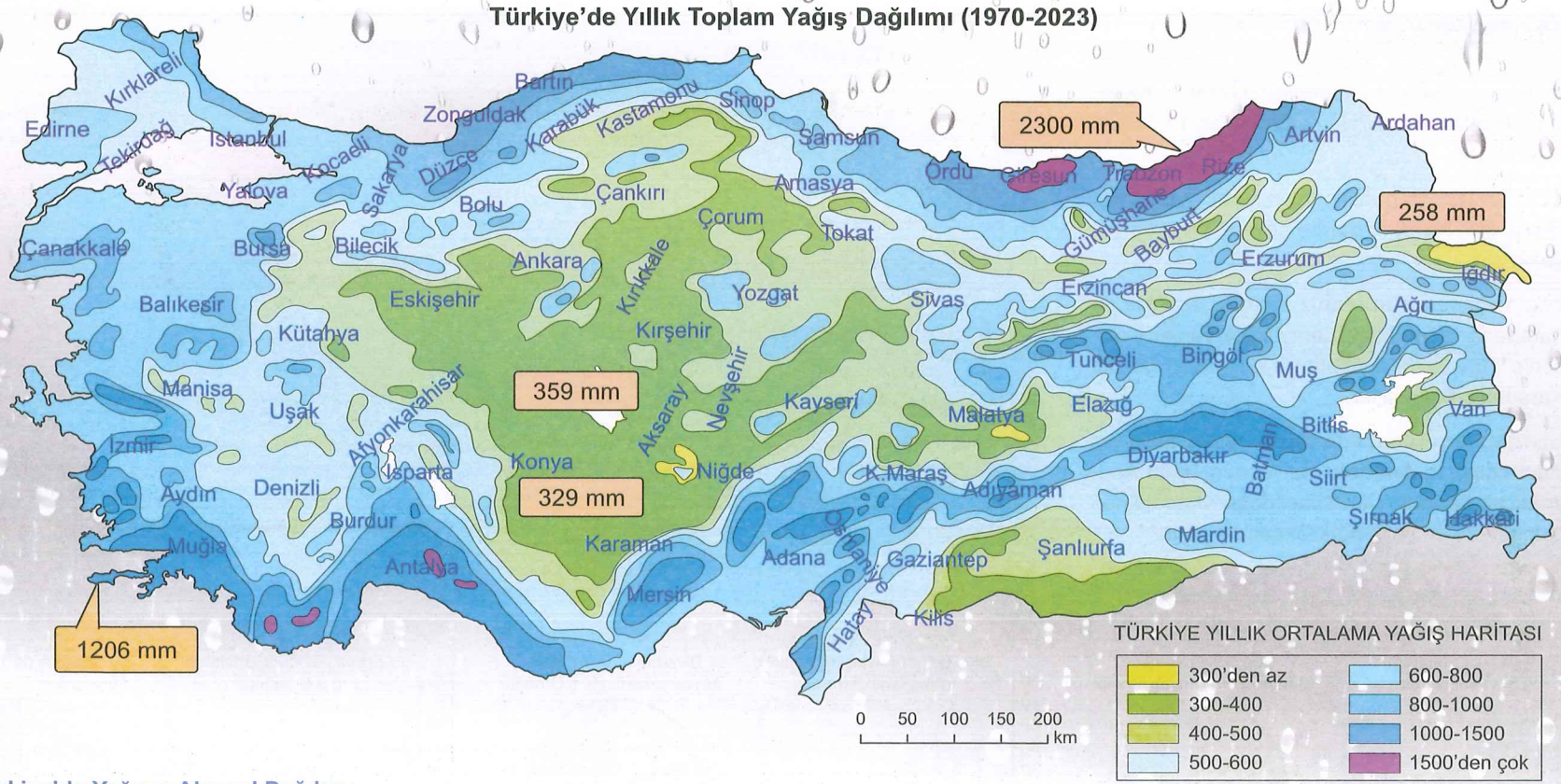
3.Cephe (Frontal) Yağışları: Farklı sıcaklıktaki hava kütlelerinin karşılaşma alanlarında oluşan yağışlardır.

- Bu yağışlar genellikle uzun süreli ve geniş alanlıdır.
- Orta enlemlerde, Akdeniz'den gelen sıcak hava ile kuzeyden gelen soğuk havanın karşılaşmasına bağlı olarak görülür.
- Türkiye'de en çok **kışın** görülür.
- Cephe yağışlarının görülmesinin temel nedeni, Türkiye'nin orta enlemlerde yer almasıdır.

Nerede Görülür: Türkiye, Orta Kuşak'ta yer aldığından dolayı, özellikle kış aylarında bu yağış türüne sıkça rastlanır.

- Marmara, Ege ve Akdeniz kıyıları cephe yağışlarının en etkili olduğu yerlerdir.
- Güneydoğu Anadolu da kışın zaman zaman cephe yağışlarının etkisine girer.





2. Türkiye'de Yağışın Alansal Dağılışı

- Türkiye'nin yıllık ortalama yağış miktarı yaklaşık 570–600 mm'dir.
- Kıyılarda yağış fazla, iç bölgelerde ise azdır.
- Dağların denize bakan yamaçları çok, iç kesimler ve gölge alanlar az yağış alır.
- İç bölgelerde yağışların az olması karasallık ve yükselti gölgesi ile ilgilidir.
- Doğu Anadolu'da ortalama sıcaklık düşük olduğundan karla örtülü gün sayısı en fazladır. (120 gün) En az ise Akdeniz Bölgesi'nde görülür.

En fazla yağış alan yerler: Türkiye'nin kuzey ve güney kıyı sıradağlarının denize bakan yamaçları bol yağış alır. Türkiye'de en fazla yağış alan yerler:

- Doğu Karadeniz kıyıları (Rize-Artvin çevresi, 2000 mm'den fazla)
- Batı Karadeniz'in kıyı kesimleri (Zonguldak)
- Toroslar'ın Akdeniz'e bakan güney yamaçları (Antalya, Muğla çevresi, 1000–1200 mm)
- Yıldız Dağları'nın Karadeniz'e bakan yamaçları.
- Hakkâri bölümü.

En az yağış alan yerler: İç kesimler ve alçak alanlarda yağış miktarı azdır. Türkiye'de en az yağış alan yerler:

- İç Anadolu Tuz Gölü çevresi (Konya–Aksaray–Niğde, 300–350 mm)
- Güneydoğu Anadolu'nun güneyi
- Iğdır Ovası (250 mm civarı)
- Malatya, Elazığ çevresi, Göller Yöresi
- Çoruh–Kelkit vadisi (400–500 mm)
- Van Ovası ve çevresi (380–400 mm)

KPSS-AGS OKUT-İZLE

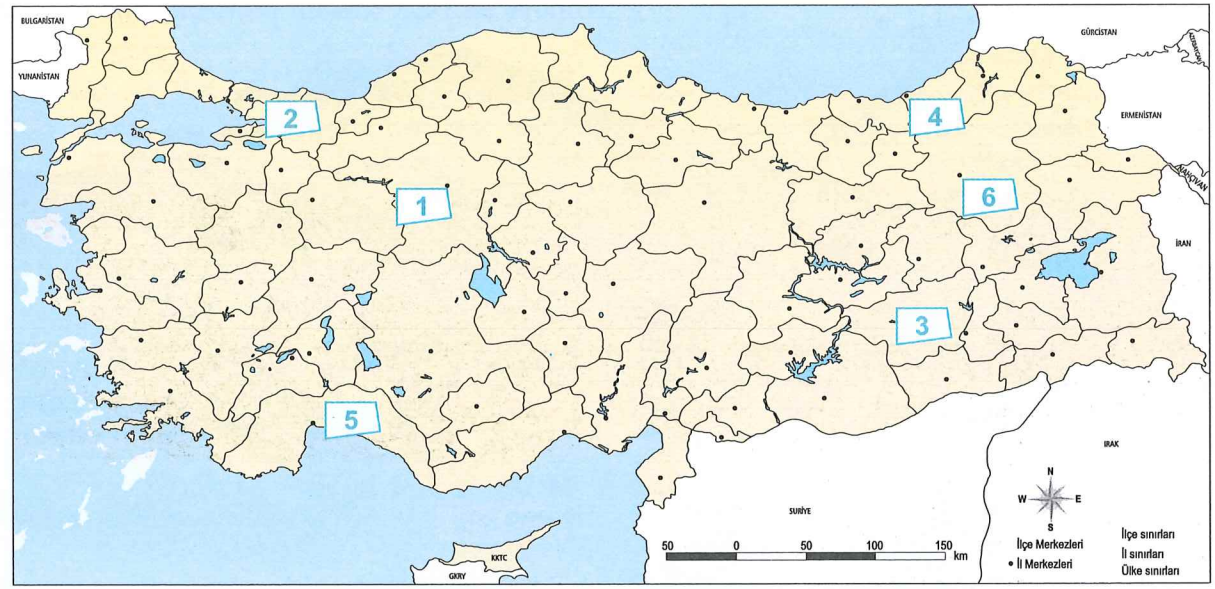
3. Türkiye'de Yağışın Mevsimlere Dağılışı

Kış Yağışları: En fazla yağışını kışın alan bölgeler Akdeniz, Ege ve Marmara kıyılarıdır. Özellikle **Akdeniz ikliminin** etkili olduğu alanlarda yağışların büyük kısmı kışın düşer.

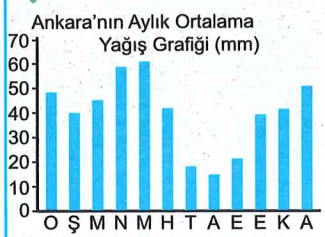
Yaz Yağışları: Türkiye genelinde en kurak mevsimdir. Ancak **Erzurum, Kars, Ardahan** çevresi en fazla yağışını yazın alır.

Sonbahar Yağışları: **Karadeniz kıyıları**, özellikle de Doğu Karadeniz, sonbaharda en yüksek yağışını alır. Bu nedenle Türkiye'de sonbaharın en yağışlı geçtiği bölge Karadeniz Bölgesi'dir.

İlkbahar Yağışları: Türkiye'de ilkbaharda en fazla yağışını alan bölge **İç Anadolu**'dur. Ayrıca Doğu Anadolu'nun alçak kesimleri ile Güneydoğu Anadolu'nun bazı bölümleri de en çok yağışı ilkbaharda alır.

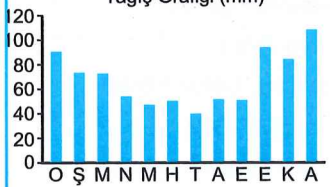


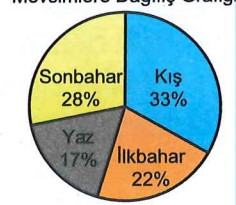
1



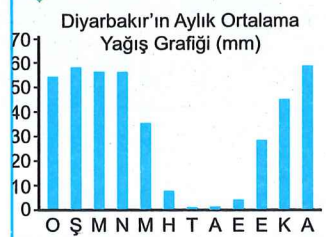


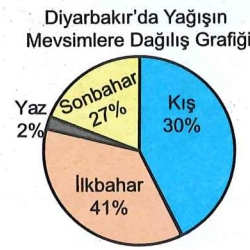
2



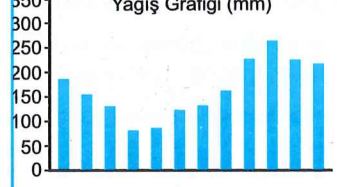


3



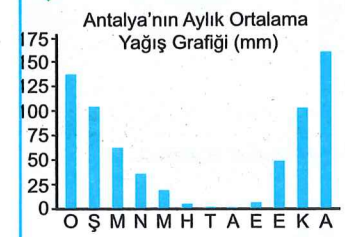


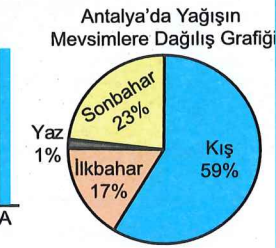
4





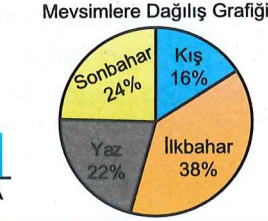
5





6



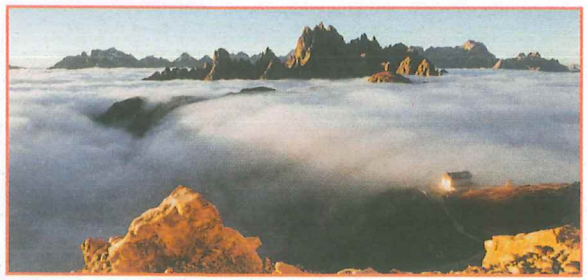


4. Türkiye'de Yoğuşma Şekilleri

Bulut: Yeryüzünden buharlaşarak atmosfere karışan su buharının, yükselip soğuması sonucu yoğuşarak çok sayıda küçük su damlacığı veya buz kristalinin atmosferde toplanmış hâlidir.



Sis: Sıcak ve nemli bir havanın soğuk bir zemine temas etmesiyle ya da soğuk ve sıcak hava kütlelerinin karşılaşmasıyla oluşur.



Yağmur: Sıcaklık 0 °C'nin üzerinde iken nemin su damlacıkları şeklinde yoğuşması ve yeryüzüne düşmesine **yağmur** denir.



Çiy: Su buharının 0 °C'nin üstünde kendinden daha soğuk bir zemine temas etmesiyle ortaya çıkan yoğuşma türüdür. Özellikle açık ve rüzgârsız gecelerde, bitki yaprakları, otlar ve toprak üzerinde görülür.



Kırağı: Havadaki su buharının, sıcaklık 0 °C'nin altına düştüğünde, yeryüzüne yakın soğuk yüzeylerde doğrudan buz kristalleri hâlinde yoğuşmasıdır.



Kırç: Su buharının 0 °C'nin altında bir cismin üzerinde aşırı soğuması sonucunda oluşturduğu buz katmanı şeklindeki yoğuşmadır.



Kar: Sıcaklık 0 °C'nin altında iken nemin buz kristalleri şeklinde yoğuşması ve yeryüzüne düşmesiyle oluşur. Türkiye'de özellikle iç kesimlerde ve yüksek bölgelerde kış mevsiminde sık görülür.



Dolu: Atmosferde güçlü dikey hava hareketleri sırasında, bulutlarda oluşan su damlacıklarının donarak buz parçaları hâline gelmesi ile oluşan yağış türüdür.



Dikkat!

- Türkiye'de çiy, kırağı ve kırç daha çok ilkbahar ve sonbahar aylarında görülür.
- Sis, en sık kışın deniz ve göl kıyılarında (İstanbul Boğazı, İzmit Körfezi, Erzurum Ovası) oluşur.
- Dolu yağışı en çok ilkbahar sonu ve yaz başlarında, özellikle İç Anadolu, İç Ege ve Doğu Anadolu'nun yüksek kesimlerinde görülür. Ani ve şiddetli bir yağış türüdür. Tarım ürünlerine ve araçlara büyük zarar verebilir.

B TÜRKİYE İKLİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

1 COĞRAFİ KONUMUN ETKİSİ

Orta kuşakta yer alan Türkiye, bulunduğu konum ve topografya özellikleri nedeniyle son derece farklı iklim koşullarının görüldüğü bir ülkedir.

A. MUTLAK KONUM: Türkiye **26°- 45°** doğu meridyenleri ve **36°- 42°** kuzey paralelleri arasında yer alır. Bu değerler Türkiye'nin matematik (mutlak) konumunu gösterir.

Mutlak Konumun İklime Etkileri

- Türkiye **Akdeniz** iklim kuşağında bulunur. Ancak Türkiye'nin yer şekillerinden dolayı her yerinde Akdeniz iklimi hâkim değildir.
- Kuzeyden esen rüzgarlar sıcaklığı düşürür; güneyden esenler sıcaklığı artırır.
- Güneyden kuzeye gidildikçe sıcaklık ortalamaları azalır.
- Türkiye **ılıman kuşak** içinde bulunur.
- **Dört mevsim** belirgin olarak yaşanır.
- **Cephe** yağışları yaygındır.
- **Batı rüzgarlarının** etkisi görülür.

B. GÖRECELİ KONUM: Türkiye'nin göreceli konumu, çevresindeki denizler, kara kütleleri, basınç merkezleri ve çöl-ekvator kuşaklarıyla olan ilişkisi nedeniyle iklim üzerinde doğrudan etkilidir.

1. Çevredeki Kara Kütlelerinin Etkisi: Türkiye, üç tarafı denizlerle çevrili bir ülke olsa da; kuzeyinde Asya Kıtası, güneyinde ise Arabistan, Afrika ve Suriye Çölleri bulunmaktadır.

- Kış mevsiminde, karasallık etkisiyle aşırı soğuyan Asya Kıtası Türkiye'de sıcaklıkları düşürmektedir.
- Yaz mevsiminde ise aşırı sıcakların yaşandığı Arabistan, Afrika ve Suriye Çölleri Türkiye'de sıcaklıkları artırmaktadır.

2. Çevredeki Denizlerin Etkisi: Türkiye'nin çevresinde Akdeniz, Ege, Marmara ve Karadeniz yer almaktadır. Kara ve denizlerin ısınma özellikleri birbirinden farklıdır. Karalar, hızlı ısınıp hızlı soğurken; denizler yavaş ısınıp yavaş soğur.

- Bu nedenle deniz etkisinde kalan bölgelerde ısınma ve soğuma daha yavaş gerçekleşir, yıllık sıcaklık farkı azdır. Buna karşılık, deniz etkisinden uzak kara içlerinde, yıllık sıcaklık farkı daha fazladır. Nemlilik azdır.
- Türkiye'de, kıyılardan iç kesimlere doğru gidildikçe karasallık artar ve buna bağlı olarak yıllık sıcaklık farkı büyür.



3. Yükseltinin Etkisi: Türkiye'nin ortalama yükseltisi 1132 metredir. Yükseklere çıkıldıkça sıcaklık her 100 m'de ortalama 0,5 °C azalır. Bu durum iklim farklılıklarını ortaya çıkarır.

- Yükselti doğuya doğru artar. Bu yüzden Doğu Anadolu en soğuk bölgedir; kışlar daha uzun ve serttir.
- Yükselti arttıkça sıcaklık azalır; kar yağışı artar ve yerde kalma süresi uzar.
- Yükseltinin arttığı yerlerde tarım ürünlerinin olgunlaşma süresi uzar.

4. Yeyüzü Şekillerinin Etkisi: Türkiye dağlık ve engebeli bir ülkedir. Dağların kuzey ve güneyde doğu-batı doğrultusunda uzanması nemin içerilere girmesini engelleyerek iklimlerin kıyı ve iç kesimlerde farklılaşmasına neden olmuştur.

- **Bakı (güneşe dönüklük):** Kuzey Yarımküre'de güney yamaçlar daha çok güneş alır, sıcak ve kuraktır. Kuzey yamaçlar daha serin ve nemlidir.
- **Dağların Uzanışı:** Karadeniz ve Akdeniz'de dağlar kıyıya paralel uzandığı için deniz etkisi iç kesimlere ulaşamaz. Ege'de ise dağlar denize dik olduğundan vadiler boyunca deniz etkisi iç bölgelere sokulur.

5. Çevresindeki Basınç Merkezlerinin Etkisi: Türkiye'yi etkileyen başlıca basınç sistemleri: İzlanda Dinamik Alçak Basıncı, Azor Dinamik Yüksek Basıncı, Sibirya Termik Yüksek Basıncı ve Basra Termik Alçak Basıncı'dır.

- **İzlanda Alçak Basıncı:** Kışın batı rüzgârlarını ve Akdeniz siklonlarını tetikler; ülkeye cephe yağışlarını getirir.
- **Sibirya Yüksek Basıncı:** Kışın poyrazla birlikte çok soğuk ve kuru hava getirir. Don, buzlanma ve sis olaylarını artırır.
- **Azor Yüksek Basıncı:** Yazın doğuya genişler; açık, sıcak ve kurak koşullara neden olur.
- **Basra Alçak Basıncı:** Yazın kuzeye sokulur; özellikle Güneydoğu ve İç Anadolu'da çok sıcak ve kurak koşulları güçlendirir, samyeli (keşişleme) gibi sıcak-kuru rüzgârların görülmesini artırır.



KPSS-AGS OKUT-İZLE

C İKLİM ÇEŞİTLERİ

1. Karadeniz iklimi

Görülme alanı: Karadeniz kıyıları boyunca, özellikle Doğu Karadeniz'de etkilidir.

Sıcaklık özelliği: Yazlar serin, kışlar ılıktır. Yıllık sıcaklık farkı azdır (denizellik etkisi)

Yağış özelliği: Türkiye'nin en yağışlı iklimidir. Her mevsim yağış görülür, en fazla yağış sonbaharda, en az yağış ilkbaharda görülür. Yağışlar çoğunlukla orografiktir.

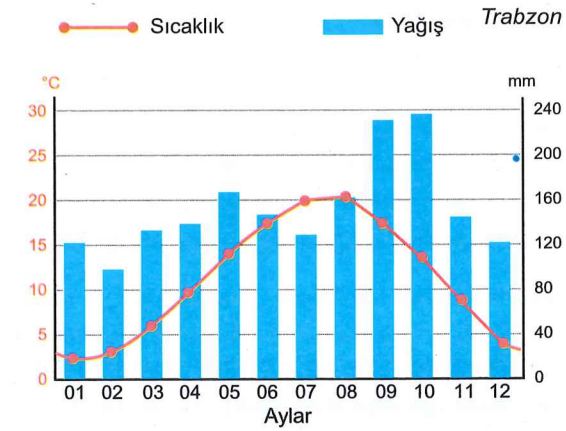
- Yıllık yağış miktarı 1000-1500 mm arasındadır.

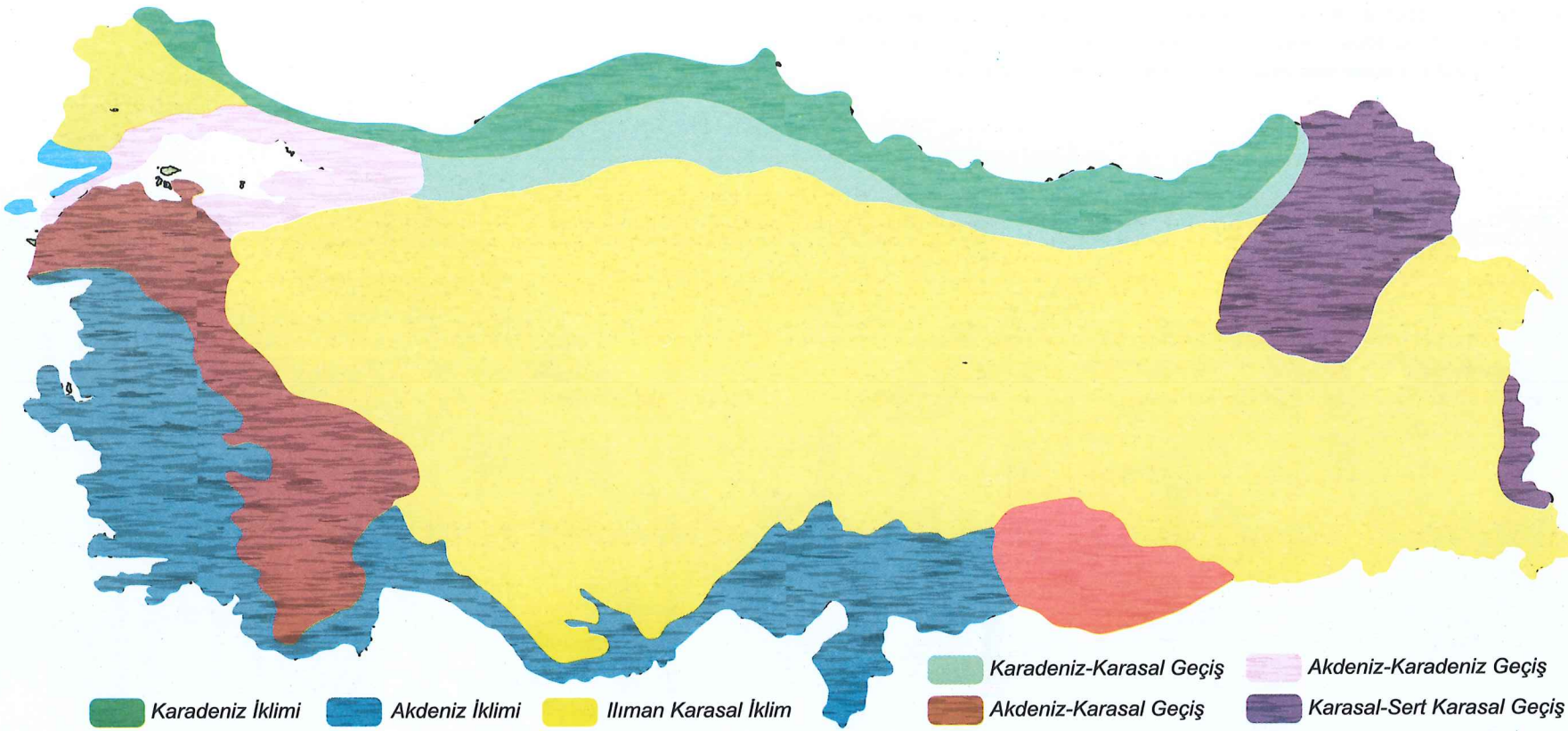
Bitki örtüsü: Doğal bitki örtüsü gür ormanlardır. Çay, fındık, mısır, kivi gibi nem isteyen tarım ürünleri yetişir.

- Kıyıya yakın kesimlerde geniş yapraklı ormanlar
- Orta yükseltilerde karma ormanlar
- Daha yükseklerde iğne yapraklı ormanlar
- En yüksek kesimlerde alpin çayırlar vardır.

Toprak özelliği: Sürekli yağış ve nem nedeniyle en yaygın toprak tipi kahverengi kireçsiz orman topraklarıdır.

Genel özellik: Sürekli nemli, ılıman ve düzenli yağış rejimine sahip bir iklimdir.





2. Akdeniz iklimi

Görülme alanı: Akdeniz, Ege ve Marmara'nın güney kıyıları

Sıcaklık özelliği: Yazlar sıcak ve kurak, kışlar ılık ve yağışlıdır. Yıllık sıcaklık farkı azdır. (denizellik etkisi)

Yağış özelliği: Yağışlar en çok kış mevsiminde düşer. Yazlar kuraktır. Cephe ve orografik yağışlar etkilidir.

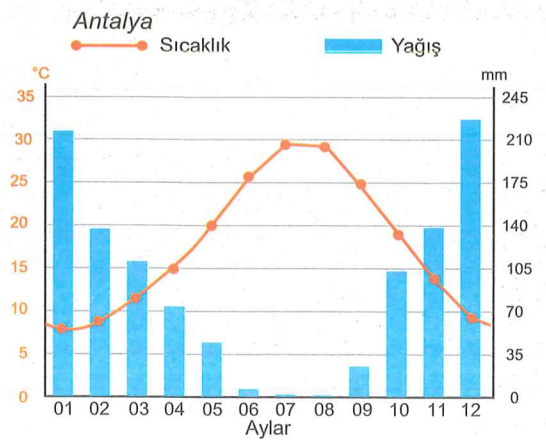
- ► Yıllık yağış miktarı 600-1000 mm arasındadır.

Bitki örtüsü: Doğal bitki örtüsü maki topluluklarıdır (defne, kocayemiş, mersin, zeytin). Kuraklığa dayanıklı tarım ürünleri (zeytin, turunçgiller, pamuk, üzüm) yetişir.

- Kıyılarda maki ve kızılçam ormanları,
- Orta yükseltilerde kızılçam, meşe ağaçları,
- Daha yükseklerde karaçam, göknar, sedir,

Toprak özelliği: En yaygın toprak tipi kireçli, kırmızı renkli terra rossa topralarıdır.

Genel özellik: Yazların kurak geçmesi nedeniyle Türkiye'nin turizm ve tarım açısından en önemli iklim tiplerinden biridir.



3. Ilıman Karasal İklim

Görülme alanı: İç Anadolu, Doğu Anadolu'nun alçak kesimleri, Ergene ve Güneydoğu Anadolu'nun bazı kısımları

Sıcaklık özelliği: Yazlar sıcak ve kurak, kışlar soğuk ve kar yağışlıdır. Yıllık sıcaklık farkı fazladır.

Yağış özelliği: En fazla yağış ilkbaharda düşer. En kurak dönem yaz mevsimidir. Yağışlar daha çok konveksiyonel (yükselim) karakterlidir.

- ► Yıllık yağış miktarı alçak yerlerde 300-400 mm, yüksek yerlerde ise 500-600 mm arasında yağış vardır.

Bitki örtüsü: Doğal bitki örtüsü bozkır (step) formasyonudur. Tarım ürünleri arasında buğday, arpa, mercimek, nohut gibi kuraklığa dayanıklı bitkiler yetişir.

Toprak özelliği: En yaygın toprak tipi kahverengi step toprakları ve kestane renkli bozkır topraklarıdır.

Genel özellik: Karasal koşullar belirgindir; deniz etkisinden uzak olması nedeniyle yağış az, sıcaklık farkı yüksektir.



4. Sert Karasal İklim

Görülme alanı: Doğu Anadolu (Erzurum, Kars, Ardahan çevresi)

Sıcaklık özelliği: Yazlar kısa, serin ve kurak; kışlar uzun, çok soğuk ve kar yağışlıdır. Yıllık sıcaklık farkı oldukça fazladır. Yükseltinin artmasından dolayı sıcaklıklar –10 °C'lere kadar düşer.

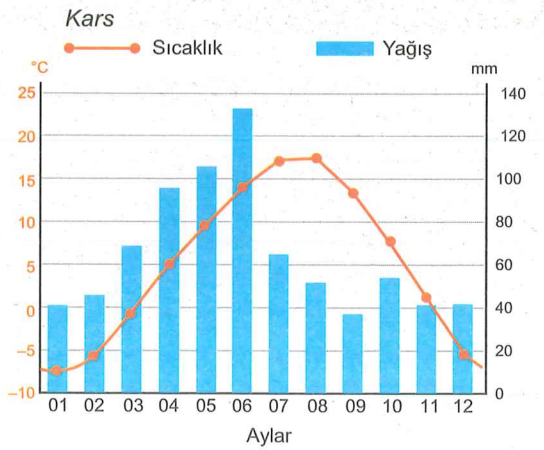
Yağış özelliği: En fazla yağış yaz aylarında yükselim yağışları şeklinde düşer. Kış mevsiminde kar yağışları yaygındır. Yağış genelde azdır ve düzensizdir.

- ► Erzurum-Kars platosu: Yıllık yağış miktarı yaklaşık 450-550 mm. Doğu Anadolu'nun dağlık kesimleri (öz. yüksek dağ çayırları) 600-800 mm'ye kadar çıkabilir.

Bitki örtüsü: Alçak kesimlerde bozkırlar, orta yükseltilerde seyrek meşe ve karaçam, daha yükseklerde iğne yapraklı ormanlar, dağlarda ise alpin çayırlar görülür.

Toprak özelliği: Yaygın toprak tipleri kahverengi bozkır toprakları ve çernezyomdur.

Genel özellik: Türkiye'nin en soğuk iklim tipidir. Kışlar uzun sürdüğü için yerleşme ve tarım koşulları zordur.



KPSS-AGS OKUT-İZLE

Mikroklima İklim: Geniş bir iklim bölgesi içinde, yer şekilleri, yükselti, su varlığı, bitki örtüsü veya rüzgâr gibi yerel faktörlerin etkisiyle ortaya çıkan küçük ölçekli farklı iklim alanlarıdır.

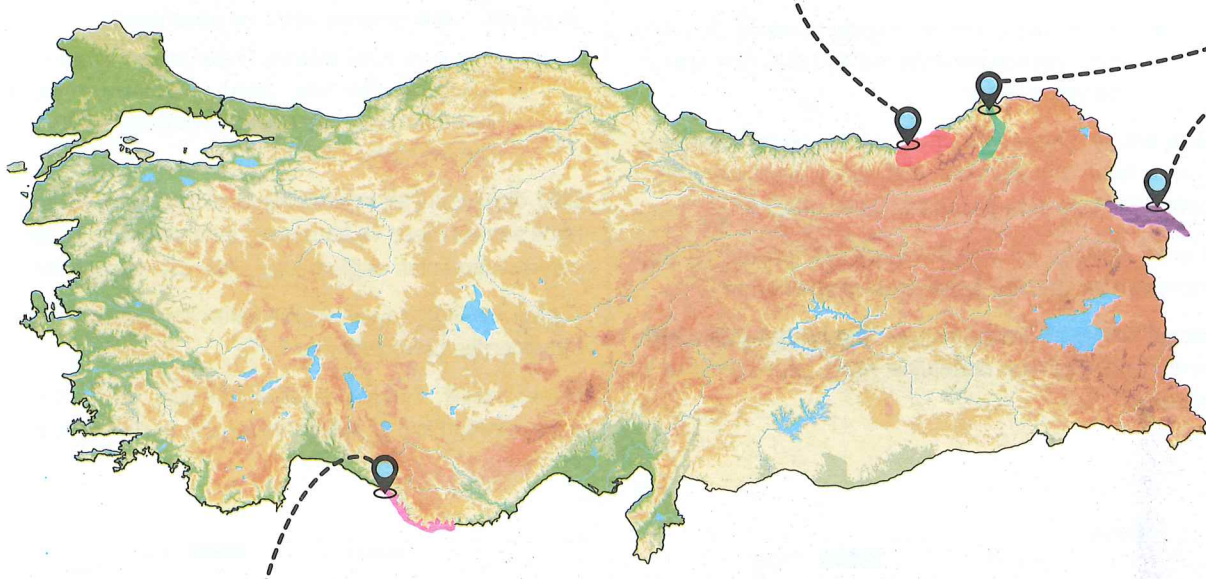
- Genel iklimden ayrılır; bulunduğu çevrede tarım, doğal bitki örtüsü ve yaşam koşullarını değiştirebilir.

Rize Çevresi

- Karadeniz'in sürekli nemli ve serin koşulları ile orografinin oluşturduğu lokal iklim sayesinde Rize, Türkiye'de çayın merkezidir.
- Rize'de **turunçgil** yetişmesi, kışın fön rüzgârlarının sıcaklığı artırıp don riskini azaltmasıyla mümkündür.

Artvin Çoruh Vadisi

- Doğu Karadeniz'in yüksek ve sert iklimli dağlık yapısı içinde, vadi tabanının alçak oluşu ve güneye bakan yamaçları sayesinde mikroklima koşulları oluşur.
- **Zeytin, incir, nar** gibi ürünlerin tarımının yapılabildiği özel bir alandır.



Iğdır Ovası

- Doğu Anadolu'nun sert karasal iklimi içinde, düşük yükseltisi (850–1000 m) ve Aras Vadisi'nin koruyucu etkisi sayesinde farklı bir iklim koşulu görülür.
- Dağlarla çevrili olması kuzeyden ve batıdan gelen soğuk hava akımlarını engeller, bu nedenle çevresine göre daha ılıman bir mikroklima görülür.
- Bu özel iklim koşulları sayesinde Türkiye'de Doğu Anadolu'da olmasına rağmen **pamuk, şeftali, kayısı, nar** gibi ılıman iklim ürünleri yetiştirilebilir.

Anamur–Bozyazı–Alanya–Gazipaşa Kıyı Şeridi

- Akdeniz kıyısında yer alan Anamur ve çevresi, Toros Dağları'nın denize paralel uzanışı ve koruyucu etkisi sayesinde ılıman mikroklima koşullarına sahiptir.
- Kışın don olaylarının azlığı ve sıcaklığın nadiren çok düşmesi, **muzun** Türkiye'de doğal olarak yalnızca bu alanda yetişmesini sağlar.

Dikkat!

- Akdeniz → **Muz**
- Karadeniz → **Çay**
- Rize → **Turunçgil**
- Çoruh Vadisi → **Zeytin, İncir**
- Iğdır → **Pamuk**

Dikkat!

İncir ve üzüm, Ege Bölgesi'nin doğal yetişme alanı içindedir. Ancak Gediz ve Büyük Menderes ovaları, Ege'nin diğer alanlarına göre daha sıcak, daha uzun güneşlenme süresine sahip ve don olaylarının az görüldüğü vadiler olduğu için burada mikroklima koşulları oluşur.

Bu özel koşullar sayesinde incir ve üzüm, sadece yetişmekle kalmaz; Türkiye'nin ve dünyanın en kaliteli çeşitleri burada üretilir.



4. Bölüm

Türkiye'nin Su, Toprak ve Bitki Varlığı

KPSS-AGS OKUT-İZLE

Bilmeden Başlama

Akarsuyun Hızı: Akarsuyun birim zamanda kat ettiği mesafedir. Genellikle m/sn cinsinden ifade edilir.

Akarsuyun Akımı (Debisi): Akarsuyun taşıdığı su miktarıdır. Bir akarsuyun kesitinden bir saniyede geçen suyun hacmi olarak tanımlanır. Genellikle m^3/sn cinsinden ölçülür.

Debiyi Etkileyen Faktörler

- **İklim Koşulları:** Karasal alanlarda akarsu rejimi düzensiz, nemli bölgelerde ise düzenlidir. Bu durum debiyi doğrudan etkiler.
- **Yükselti:** Yükseldikçe genelde yağış miktarı artar ve debi yükselir.
- **Havza Büyüklüğü:** Havza alanı büyüdükçe akarsuya katılan su miktarı artar, dolayısıyla debi yükselir.
- **Arazi Eğimi:** Eğimli arazilerde suyun sızması azalır, yüzey akışı artar ve debi yükselir.
- **Zemin Özelliği:** Geçirimsiz zeminlerde su doğrudan yüzey akışına geçer ve debi artar.

Dikkat!

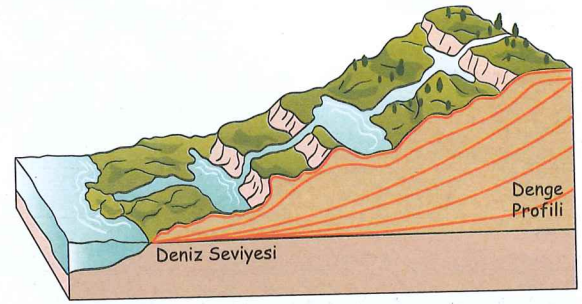
Türkiye'de akarsular genç ve eğimli araziler üzerinde aktıkları için akış hızları yüksektir. Yarı kurak iklim, düzensiz yağış ve yüksek buharlaşma nedeniyle debileri genellikle düşüktür.

Akarsuyun Rejimi: Akarsuyun yıl boyunca akımında görülen mevsimlik değişimlere "rejim" denir.

Düzenli Rejim: Yıl boyunca akımı fazla değişmeyen akarsulardır.

Düzensiz Rejim: Yıl boyunca akımında ciddi değişimler görülen akarsulardır.

Denge Profili: Bir akarsuyun uzun süren aşındırma ve taşıma faaliyetleri sonucunda yatağının en düşük eğime ulaştığı denge durumudur.

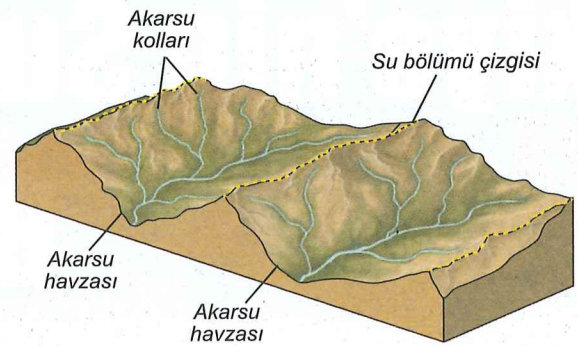


Dikkat!

Türkiye genç ve tektonik olarak hareketli bir ülke olduğundan akarsular henüz denge profiline ulaşamamıştır.

Akarsu Havzası: Akarsuyun bütün kollarıyla birlikte sularını topladığı alana **akarsu havzası** denir. Sularını deniz ya da okyanuslara ulaştırabilen havzalar **açık havza**, sularını denizlere ulaştıramayan havzalar ise **kapalı havza** olarak adlandırılır.

Su Bölümü Çizgisi: İki farklı akarsu havzasını ayıran, genellikle dağ doruklarından ve yüksek noktalardan geçtiği varsayılan sınıra denir.



Kaynak: Bir akarsuyun yeryüzüne çıktığı, doğduğu ilk noktaya kaynak denir. Kaynak, akarsuyun başladığı yerdir.

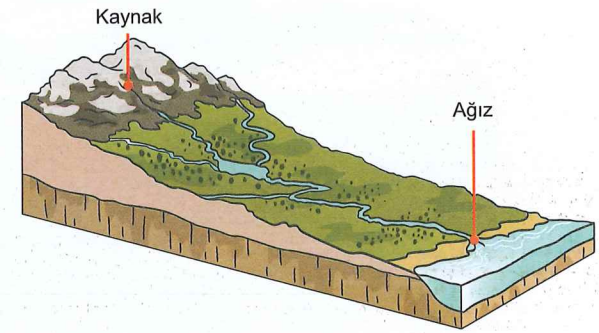
Kaynağa yakın yerlerde:

- Akış hızı fazladır.
- Eğim fazladır.
- Aşındırma fazladır.

Ağız: Bir akarsuyun denize, göle ya da başka bir akarsuya kavuştuğu, son bulduğu noktaya ağız denir.

Ağıza yakın yerlerde:

- Akış hızı yavaşlar.
- Eğim azalır.
- Aşındırma azalır.
- Biriktirme artar.



Dikkat!

Türkiye'de akarsular, kaynak ile ağız arasındaki mesafenin kısa olmasından dolayı büyük eğim farkı gösterir. Yüksek dağlık alanlardan doğup kısa sürede denizlere ulaşmaları, akış hızlarını ve taşıma kapasitelerini artırır. Bu durum akarsuların hem aşındırma gücünü yükseltir hem de hidroelektrik enerji üretiminde kullanılabilecek yüksek bir enerji potansiyeli ortaya çıkarır.

A TÜRKİYE'DE SULAR

1 TÜRKİYE'NİN AKARSULARI

Meriç : Bulgaristan'da doğar, Edirne'den Türkiye'ye girerek Yunanistan sınırını oluşturur ve Enez'den **Ege Denizi**'ne dökülür. En önemli kolu Ergene'dir.

- İlkbaharda taşkın yaparak Edirne ovasında tarımı olumsuz etkiler.

Sakarya: Eskişehir yakınlarından doğar ve Adapazarı'ndan **Karadeniz**'e dökülür.

Kızılırmak : Sivas yakınlarından doğar, İç Anadolu'yu dolaştıktan sonra Bafra Deltası'ndan **Karadeniz**'e dökülür.

- Türkiye'nin en uzun akarsuyudur (1355 km). Taşıdığı alüvyonlarla Bafra Deltası'nı oluşturmuştur.

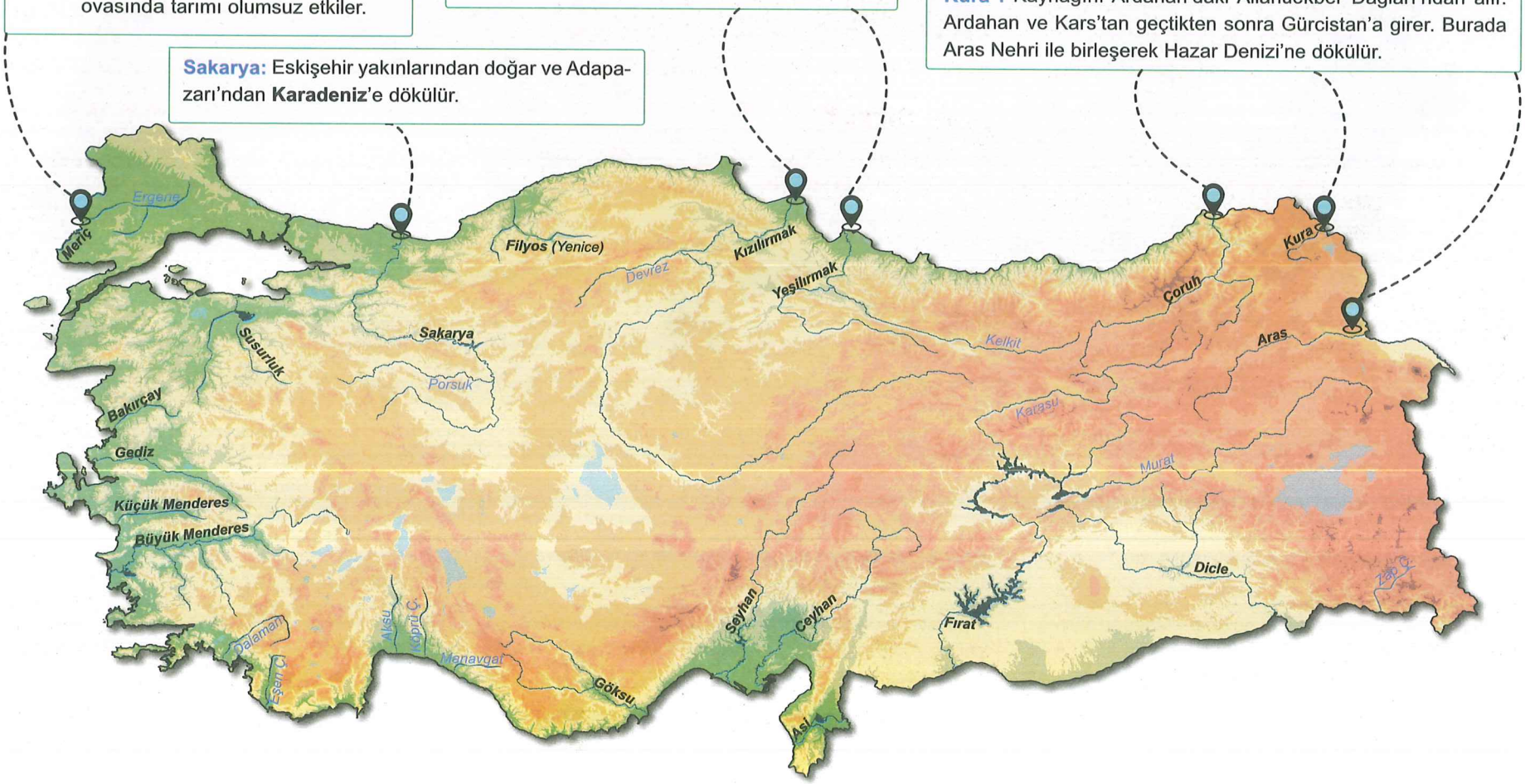
Yeşilırmak : Samsun'un Çarşamba Ovası'nda geniş bir delta oluşturur ve **Karadeniz**'e dökülür. En önemli kolu Kelkit Çayı'dır.

Çoruh: Bayburt'taki Mescit Dağları'ndan doğar. Erzurum ve Artvin'den geçerek Gürcistan'a çıkar ve Batum yakınlarında Karadeniz'e dökülür.

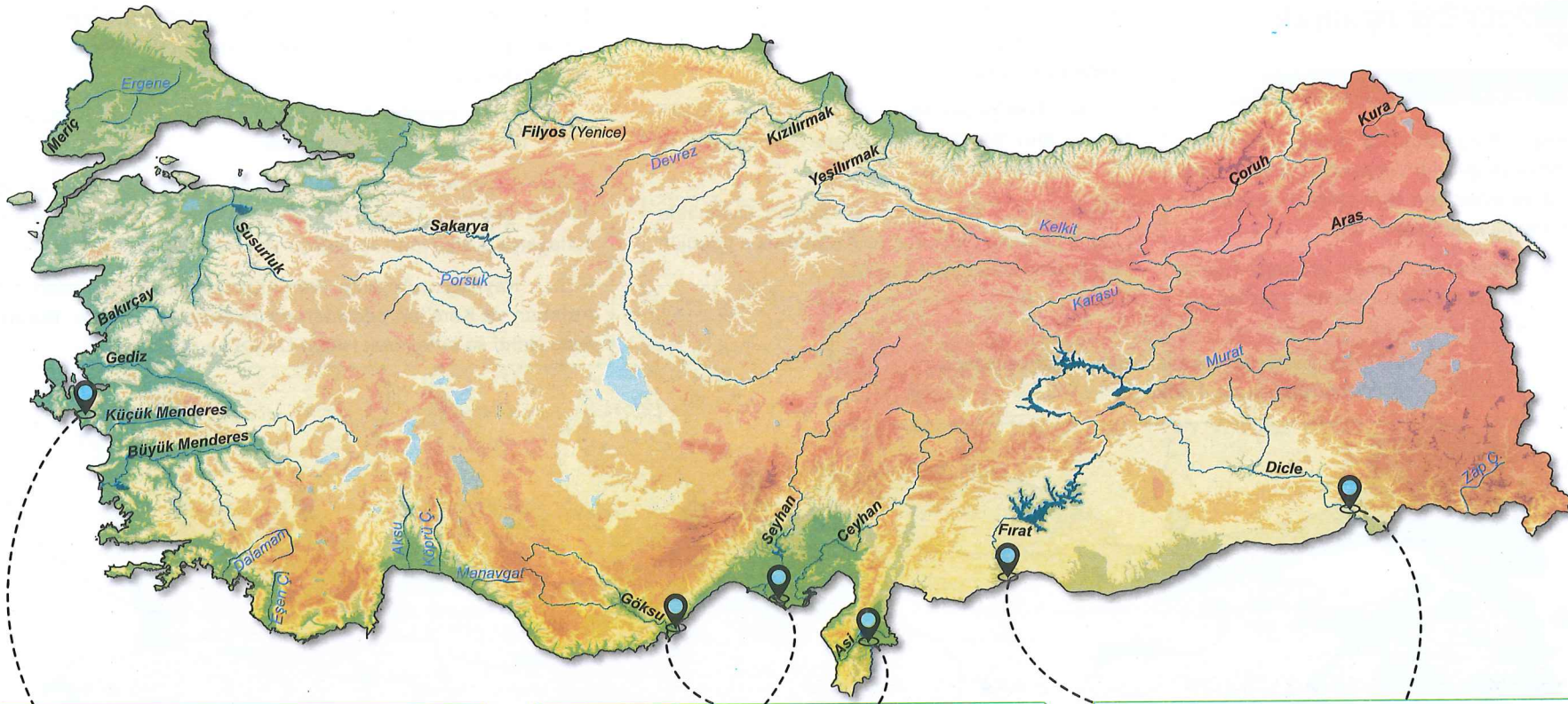
- Dar ve derin vadilerde aktığı için akış hızı ve hidroelektrik potansiyeli çok yüksektir.

Aras : Erzurum'daki Bingöl Dağları'ndan doğar, Kars ve Iğdır'dan geçerek Türkiye'den çıkar. Azerbaycan topraklarında ilerleyerek Kura Nehri ile birleşir ve Hazar Denizi'ne dökülür.

Kura : Kaynağını Ardahan'daki Allahuekber Dağları'ndan alır. Ardahan ve Kars'tan geçtikten sonra Gürcistan'a girer. Burada Aras Nehri ile birleşerek Hazar Denizi'ne dökülür.



KPSS-AGS OKUT-İZLE



Bakırçay: Balıkesir sınırlarından doğar. Çandarlı Körfezi'nden Ege Denizi'ne dökülür. Taşıdığı alüvyonlarla Dikili Deltası'nı oluşturur.

Gediz: Kütahya'daki Murat Dağları'ndan doğar. Foça yakınlarında Ege Denizi'ne dökülür. Taşıdığı alüvyonlarla Menemen Deltası'nı oluşturur.

Küçük Menderes: Bozdağlar'dan doğar, Selçuk yakınlarında Ege denizi'ne dökülür. Taşıdığı alüvyonlarla Efes (Selçuk) Deltası'nı oluşturur.

Büyük Menderes: Afyon Dinar'dan doğar, Aydın Ovası'nı geçerek Ege Denizi'ne ulaşır. Taşıdığı alüvyonlarla Balat Deltası'nı oluşturur.

Seyhan : Kayseri'den doğar, Adana yakınlarında Akdeniz'e dökülür. Taşıdığı alüvyonlarla Adana çevresinde verimli Çukurova Deltası'nı oluşturmuştur.

Ceyhan: Kahramanmaraş yöresinden doğar, Akdeniz'e dökülür. Taşıdığı alüvyonlarla Çukurova Deltası'nı oluşturmuştur.

Göksu: Toros Dağları'ndan doğar. Silifke'den geçer ve Akdeniz'e dökülür. Taşıdığı alüvyonlarla Silifke Deltası'nı oluşturmuştur.

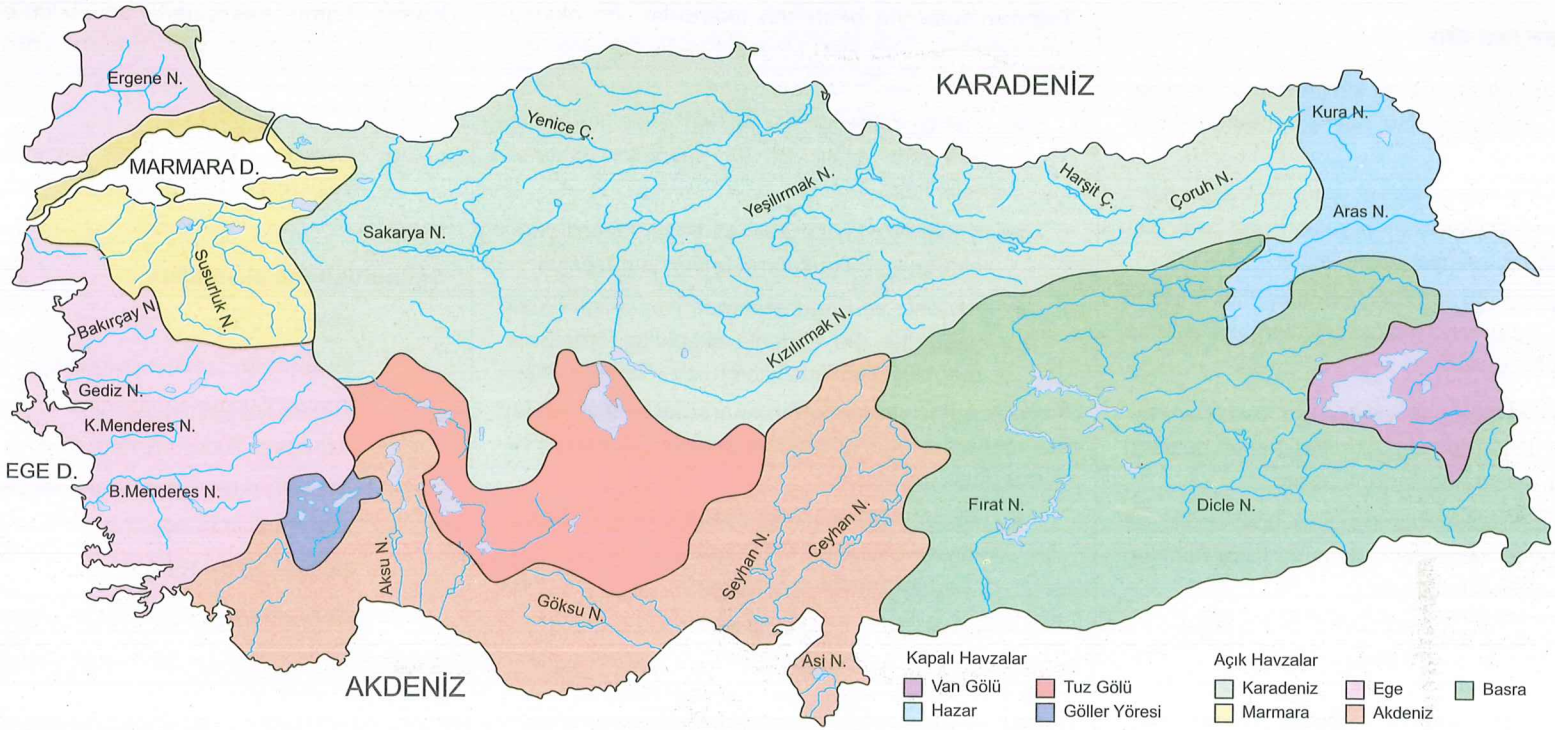
Asi: Lübnan'dan doğarak Suriye topraklarından geçer, Türkiye'ye Hatay ilinden girer ve Samandağ'dan Akdeniz'e dökülür.

Fırat : Erzurum'daki Dumlu Dağları'ndan (Karasu) ve Ağrı'daki Murat Nehri Elazığ yöresinden geçtikten sonra Güneydoğu Elazığ yakınlarında birleşerek Fırat adını alır. Anadolu'dan çıkarak Suriye ve Irak'a girer. Irak'ta Dicle ile birleşerek Basra Körfezi'ne dökülür.

- Üzerinde Atatürk, Keban ve Karakaya gibi büyük barajlar bulunur.

Dicle : Diyarbakır'ın kuzeyindeki, Hazar Gölü yakınlarından doğar. Güneydoğu Anadolu'dan geçerek Irak'a girer. Irak'ta Fırat ile birleşerek Basra Körfezi'ne dökülür.

- Üzerinde Dicle, Kralkızı ve Ilısu barajları kurulmuştur.



A. AKARSULARIN GENEL ÖZELLİKLERİ

- Genel olarak rejimleri düzensizdir.
- Hidroelektrik enerji potansiyelleri yüksektir.
- Denge profiline ulaşmamışlardır.
- Ulaşıma elverişli değildirler.
- Boyları genel olarak kısadır. (Fırat-Dicle hariç)
- Debileri genel olarak düşüktür.
- Akış hızları fazladır.
- Bol alüvyon taşırlar.
- Aşındırma güçleri yüksektir.
- Çoğu akarsu açık havzaya sahihptir. Bazıları ise kapalı havza özelliği gösterir.

B. AKARSU HAVZALARI

Basra Körfezi Havzası: Fırat, Dicle ve Zap Çayı Türkiye'den doğar, ülke sınırları dışında birleşerek Basra Körfezi'ne ulaşır. Açık havza özelliği gösterir.

Akdeniz Havzası: Dalaman, Eşen Çayı, Manavgat, Köprüsuyu, Aksu, Göksu, Seyhan, Ceyhan, Asi nehirlerinden oluşur ve bu nehirler açık havzalıdır.

Karadeniz Havzası: Türkiye'nin en geniş açık havzasıdır. Kızılırmak, Yeşilırmak, Filyos, Çoruh ve Sakarya gibi akarsular Karadeniz'e dökülür. Açık havzadır.

Ege Havzası: Bakırçay, Gediz, Küçük Menderes ve Büyük Menderes ile Meriç nehirleri Ege Denizi'ne dökülür. Açık havza özelliği gösterir.

Marmara Havzası: Susurluk Nehri Marmara Denizi'ne ulaşır.Açık havza özelliği gösterir.

Van Gölü Havzası: Doğu Anadolu'da yer alır. Akarsular Van Gölü'ne dökülür, kapalı havzadır.

Tuz Gölü Havzası: İç Anadolu'da bulunur. Akarsular sularını Tuz Gölü'ne boşaltır, kapalı havzadır.

Hazar Havzası: Doğu Anadolu'da yer alır. Aras ve Kura Nehirleri Türkiye'den doğup dışarıya çıkarak birleşir ve Hazar Denizi'ne ulaşır. Kapalı havzadır.

Göller Yöresi Havzası: Batı Akdeniz'de (Isparta, Burdur ve çevresi) yer alan kapalı bir havzadır. Akarsuların suları dışarıya ulaşamaz ve göller içinde son bulur.

Not: Havzanın kapalı olmasında bölgenin karstik yapısı ve akarsuların dış drenaj bağlantısının olmaması etkilidir.

KPSS-AGS OKUT-İZLE

C. AKARSU REJİMLERİ

Akarsuyun akımının yıl içinde gösterdiği değişmelere **rejim** denir. Akarsu rejimini belirleyen temel etmen yağış rejimidir.

- Türkiye'de genel olarak yarı kurak iklim özellikleri ve yaz kuraklığı görülür. Buna bağlı olarak akarsu rejimleri düzensizdir.
- Sadece Doğu Karadeniz Bölümü her mevsim yağış aldığından akarsu rejimleri bu bölümde daha düzenlidir.

Kar sularıyla beslenen akarsular: Bu akarsular kaynağını yüksek dağlardan alır. Akımları, kar ve buzların eridiği ilkbahar ve yaz başlarında artar.

- Türkiye'de akarsuların büyük bölümü kar ve buz suları ile beslenir. Aras ve Kura nehirleri önemli örneklerdendir.

Yağmur sularıyla beslenen akarsular: Bu akarsuların rejimi, bulundukları bölgenin yağış rejimine bağlıdır.

- Yağışlı dönemlerde debileri artar, kurak dönemlerde azalır. Bu tür akarsular düzensiz rejimlidir.
- Karadeniz kıyılarında, yıl boyu düzenli yağış olduğu için akarsuların rejimi de düzenlidir.
- Akdeniz ve Ege kıyılarında ise yağışlar kışın yoğundur. Bu nedenle akarsular (örn: Dalaman) kışın bol su taşırken yazın debileri düşer.

Kaynak sularıyla beslenen akarsular: Yer altı suları bakımından zengin bölgelerde görülür. Debileri yıl boyunca daha düzenlidir.

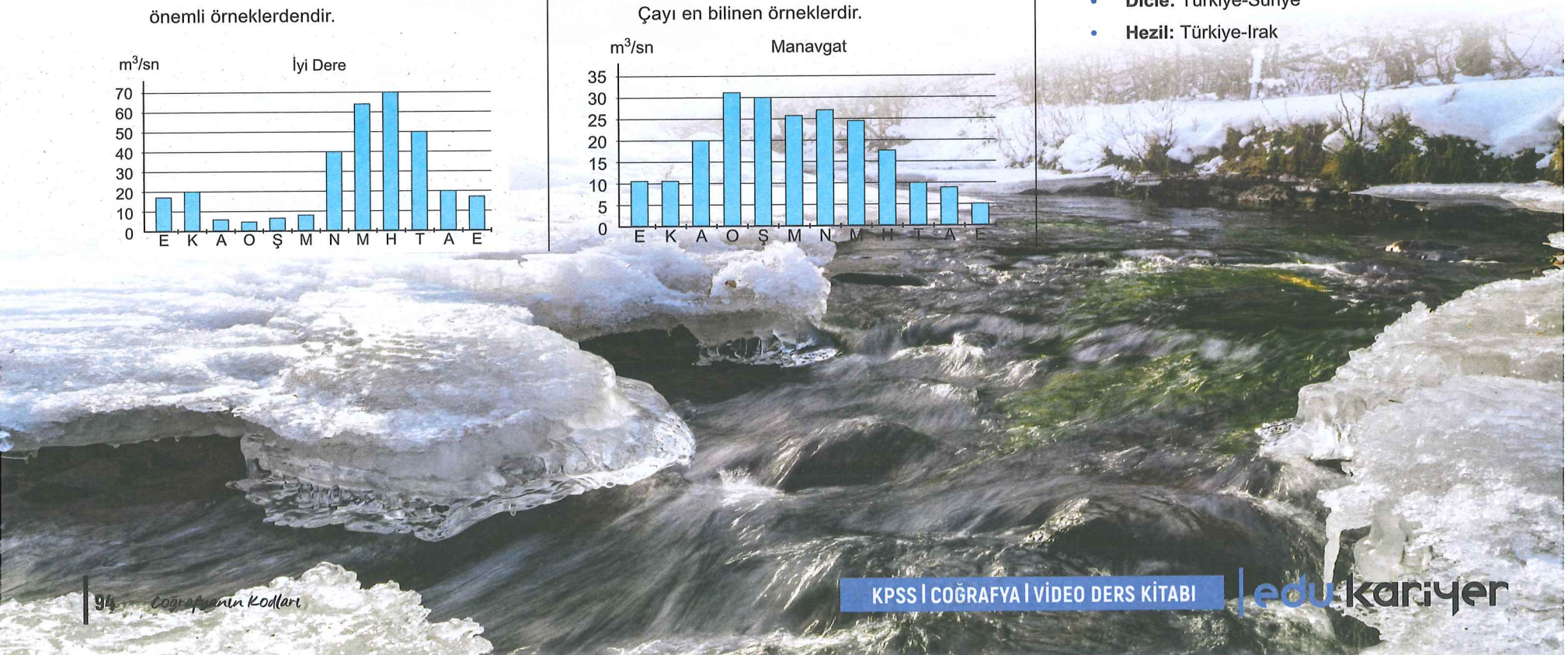
- Akdeniz Bölgesi'nde, özellikle karstik kaynaklardan beslenen Manavgat Çayı ve Dalaman Çayı en bilinen örneklerdir.

Karma Rejimli Akarsular: Farklı iklim bölgelerinden geçen ve çeşitli kaynaklarla beslenen akarsulardır. Bu nedenle yıl içinde birden fazla kabarma ve çekilme dönemi görülür.

- Seyhan, Ceyhan, Fırat, Dicle, Kızılırmak ve Yeşilırmak nehirleri örnektir.

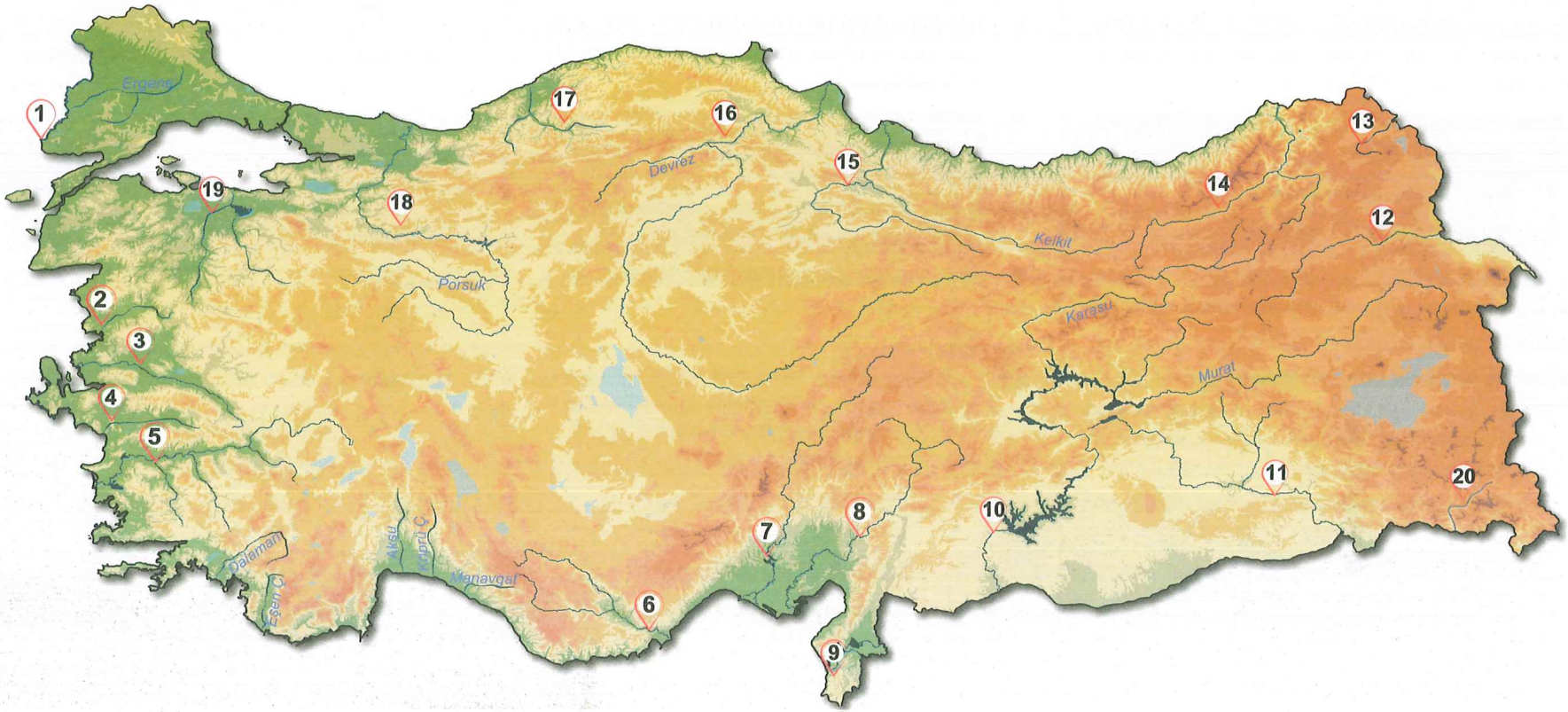
Sınır oluşturan akarsular:

- **Meriç:** Türkiye-Yunanistan
- **Mutludere:** Türkiye-Bulgaristan
- **Tunca:** Türkiye-Bulgaristan
- **Arpaçay:** Türkiye-Ermenistan
- **Aras:** Türkiye-Ermenistan-Nahçıvan
- **Asi:** Türkiye-Suriye
- **Dicle:** Türkiye-Suriye
- **Hezil:** Türkiye-Irak



TEST ET

Aşağıdaki haritada numaralandırılarak gösterilen akarsuların adlarını hem harita üzerine hem de alttaki numaraların karşısındaki boşluklara yazınız.



(1) .....
(2) .....
(3) .....
(4) .....
(5) .....

(6) .....
(7) .....
(8) .....
(9) .....
(10) .....

(11) .....
(12) .....
(13) .....
(14) .....
(15) .....

(16) .....
(17) .....
(18) .....
(19) .....
(20) .....

KPSS-AGS OKUT-İZLE

Bilmeden Başlama

Göl: Karalar üzerindeki çukur yerlerin sularla dolmasıyla oluşan, denizle doğrudan bağlantısı olmayan su kütleleridir.

Göllerin Kimyasal Özelliklerini Etkileyen Faktörler

- İklim özellikleri
- Arazideki kayaçların cinsi
- Gölün büyüklüğü ve derinliği
- Gölün gideğeninin olup olmaması.

Not: Gölden dışarı akış gösteren akarsular gideğendir. Göle su getiren akarsular geleğendir.

Türkiye'de gölelerin genel özellikleri:

- Türkiye'de göllerin büyük bir kısmı tektonik kökenlidir; yer kabuğundaki kırık ve çöküntü alanlarında oluşmuştur.
- Göller, ülke genelinde düzensiz dağılmıştır; özellikle Göller Yöresi, Doğu Anadolu ve İç Anadolu'da yoğunlaşır.
- Kapalı havzalarda yer alan göller yağış ve buharlaşmaya bağlı olarak seviye değiştirir. Yazın küçülür, ilkbaharda genişler.

  Örnek: Tuz Gölü, Seyfe Gölü, Akşehir
- Bazı göllerin suları tatlı olup içme ve sulama amaçlı kullanılır.

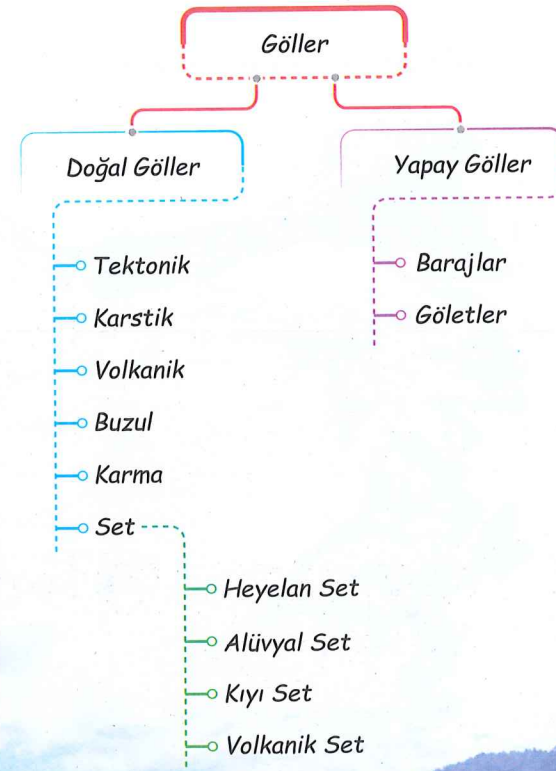
  Örnek: Eğirdir Gölü, Beyşehir Gölü, Çıldır Gölü
- Göllerin önemli bir kısmı doğal kökenlidir, ancak baraj gölleri gibi yapay göllerin sayısı da hızla artmaktadır.
- Göller aynı zamanda iklim, tarım, turizm, enerji, ulaşım ve ekolojik çeşitlilik açısından önemli işlevlere sahiptir.
- Kurak bölgelerdeki göllerin seviyelerinde yıl içinde gözlenen değişiklikler fazladır.
- Türkiye, göller açısından zengin değildir.

Dikkat!

Türkiye'de birçok göl zamanla sığlaşma, küçülme ve kuruma tehlikesiyle karşı karşıyadır. Bunun temel nedenleri şunlardır:

- İklim değişikliği
- Yanlış sulama uygulamaları
- Yer altı suyu çekimi
- Göllere gelen su miktarının azalması

Özellikle Tuz, Akşehir, Eber ve Seyfe gölleri son yıllarda ciddi oranda küçülmüş; bazıları tamamen kuruma noktasına gelmiştir.



2 TÜRKİYE'NİN GÖLLERİ

1. Tektonik Göller: Türkiye'deki göllerin önemli bir kısmı tektonik kökenlidir. Bu göller, yer kabuğundaki kırılmalar, çökmeler ve fay hatları boyunca oluşan çanaklarda meydana gelir.

Tuz Gölü: İç Anadolu'da, Konya–Aksaray–Ankara üçgeninde yer alır. Tektonik kökenli kapalı havza gölüdür. Suları çok tuzludur; yazın büyük ölçüde kurur ve tuz üretimi açısından Türkiye'nin en önemli kaynağıdır.

Seyfe Gölü: Tektonik kökenli, kapalı havza gölüdür. Suları tuzlu–sodalıdır. Göçmen kuşlar açısından önemlidir ve Ramsar alanıdır.

Aktaş Gölü: Tektonik kökenli sınır gölüdür. Yüzölçümünün yaklaşık üçte ikisi Türkiye'de, kalanı Gürcistan'da bulunur. Kapalı havza özelliği taşır.

Hazar Gölü: Elazığ'da bulunur. Çevresinde plajlar, kamp alanları ve Hazarbaba Kayak Merkezi vardır. Yaz ve kış turizmi gelişmiştir.

Manyas Gölü: Tektonik kökenli bir göldür. "Kuş Cenneti" Milli Parkı ile ünlüdür. Suları tatlıdır. Ramsar alanıdır.

Uluabat Gölü: Tektonik kökenli göldür. Suları tatlıdır. Çevresi kuş çeşitliliği bakımından zengindir ve Ramsar alanıdır.

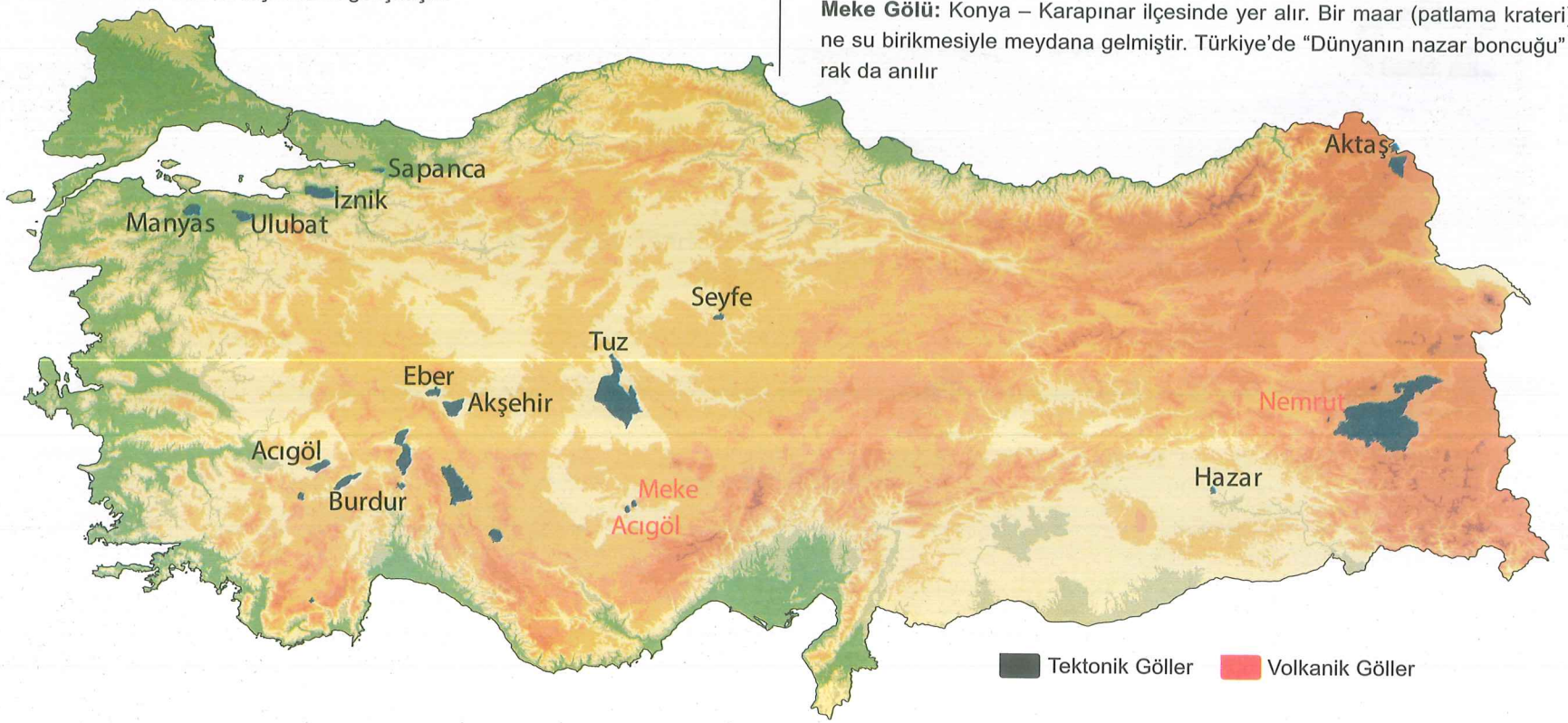
İznik Gölü: Tektonik kökenli, Marmara Bölgesi'nin en büyük gölüdür. Suları tatlıdır. Çevresinde tarım, balıkçılık ve turizm gelişmiştir.

Burdur Gölü: Tektonik kökenlidir. Suları tuzlu-sodalıdır. Uluslararası öneme sahiptir ve Ramsar alanıdır.

2. Volkanik Göller: Yer kabuğundaki volkanik faaliyetler sonucu oluşan çukurluklara suların dolmasıyla meydana gelen göllerdir.

Nemrut Gölü: Bitlis – Tatvan yakınlarında, Nemrut Volkanı'nın kalderası içinde yer alır. Büyük bir patlama sonrası çökerek oluşan kaldera çukurunda suların birikmesiyle oluşmuştur.

Meke Gölü: Konya – Karapınar ilçesinde yer alır. Bir maar (patlama krateri) içine su birikmesiyle meydana gelmiştir. Türkiye'de "Dünyanın nazar boncuğu" olarak da anılır



3. Karstik Göller: Kalker, jips, kayatuzu gibi eriyebilen kayaçların yaygın olduğu arazilerde çözünme sonucu oluşan çanaklarda suların birikmesiyle oluşur.

Salda Gölü: Karstik kökenlidir. Beyaz kumsallarıyla "Türkiye'nin Maldivleri" olarak bilinir. Kapalı havza gölüdür.

Avlan Gölü: Karstik kökenlidir. 1970'lerde tarım amacıyla kısmen kurutulmuş, çevresel sorunlar nedeniyle yeniden su tutmaya başlamıştır.

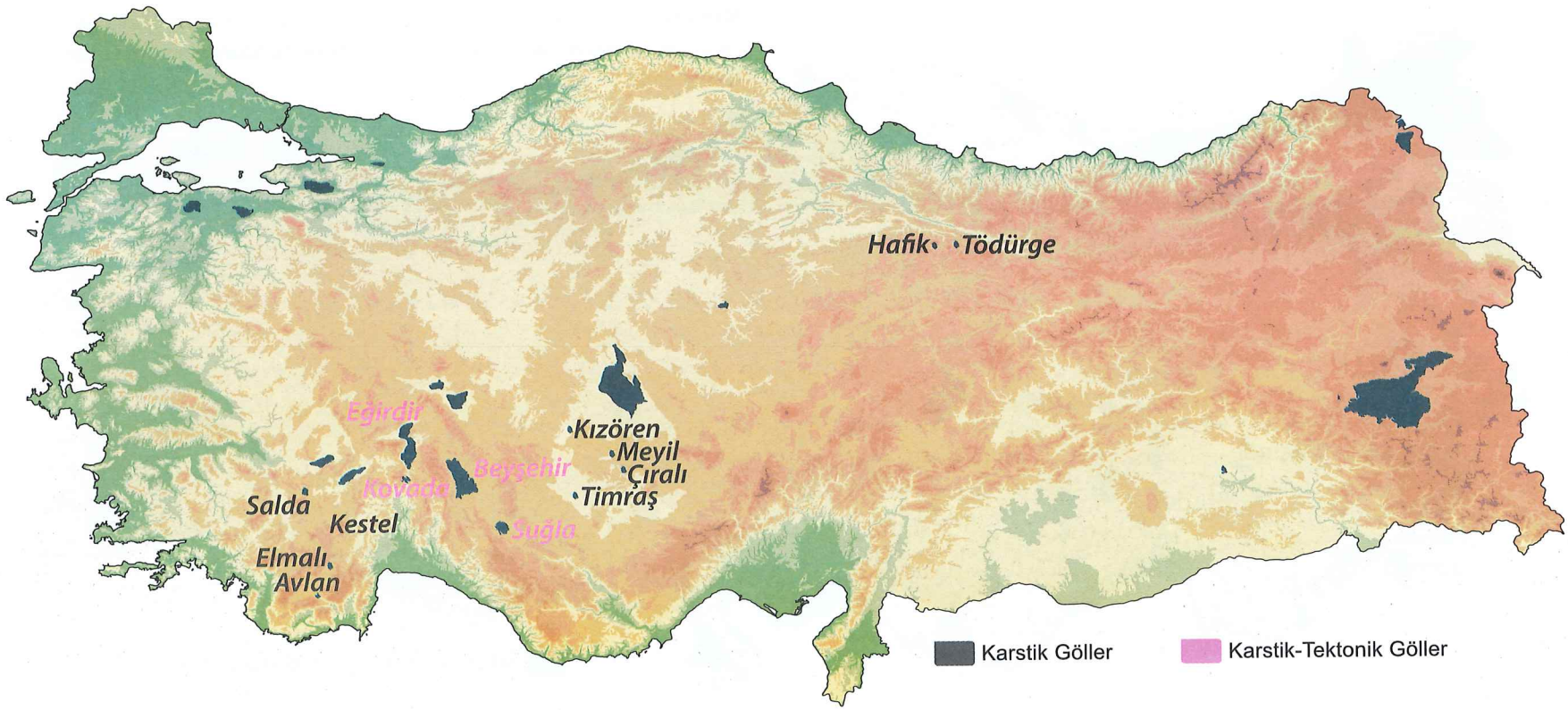
Kızören Gölü: Bir obruk içinde oluşmuş karstik göldür. Suları tuzlu-sodalıdır, göl seviyesi mevsimlere göre değişir.

Hafik Gölü: Sivas ilinde jips (alçı taşı) tabakalarının çözünmesiyle oluşmuş, tipik karstik bir göldür.

4. Tektonik-Karstik (Karma): Önce tektonik hareketlerle oluşan çukurlarda, ardından karstik çözünmenin etkisiyle şekillenip genişleyen göllerdir.

Eğirdir ve Kovada: Eğirdir Gölü'nün fazla suları Kovada Gölü'ne ulaşır. Göl doluluk oranı belli bir seviyeyi aştığında, güney ucundaki doğal eşik ve yer altı sızmaları sayesinde sular dışarıya yönlenir. Sonunda bu sular Aksu Çayı aracılığıyla Akdeniz'e ulaşır.

Beyşehir ve Suğla: Beyşehir Gölü gidegenlidir. Beyşehir'in fazla suları Beyşehir Kanalı aracılığıyla Suğla Gölü'ne aktarılır. Suğla'da biriken sular da yer altı drenaj galerileri, tüneller ve pompalar aracılığıyla alınarak Çumra Ovası'na sulama suyu olarak verilir. Bu sular Konya Kapalı Havzası'nda kaldığından, denize ulaşmaz. Dolayısıyla Beyşehir ve Suğla yapay gidegenli kapalı havza gölü olarak tanımlanır.



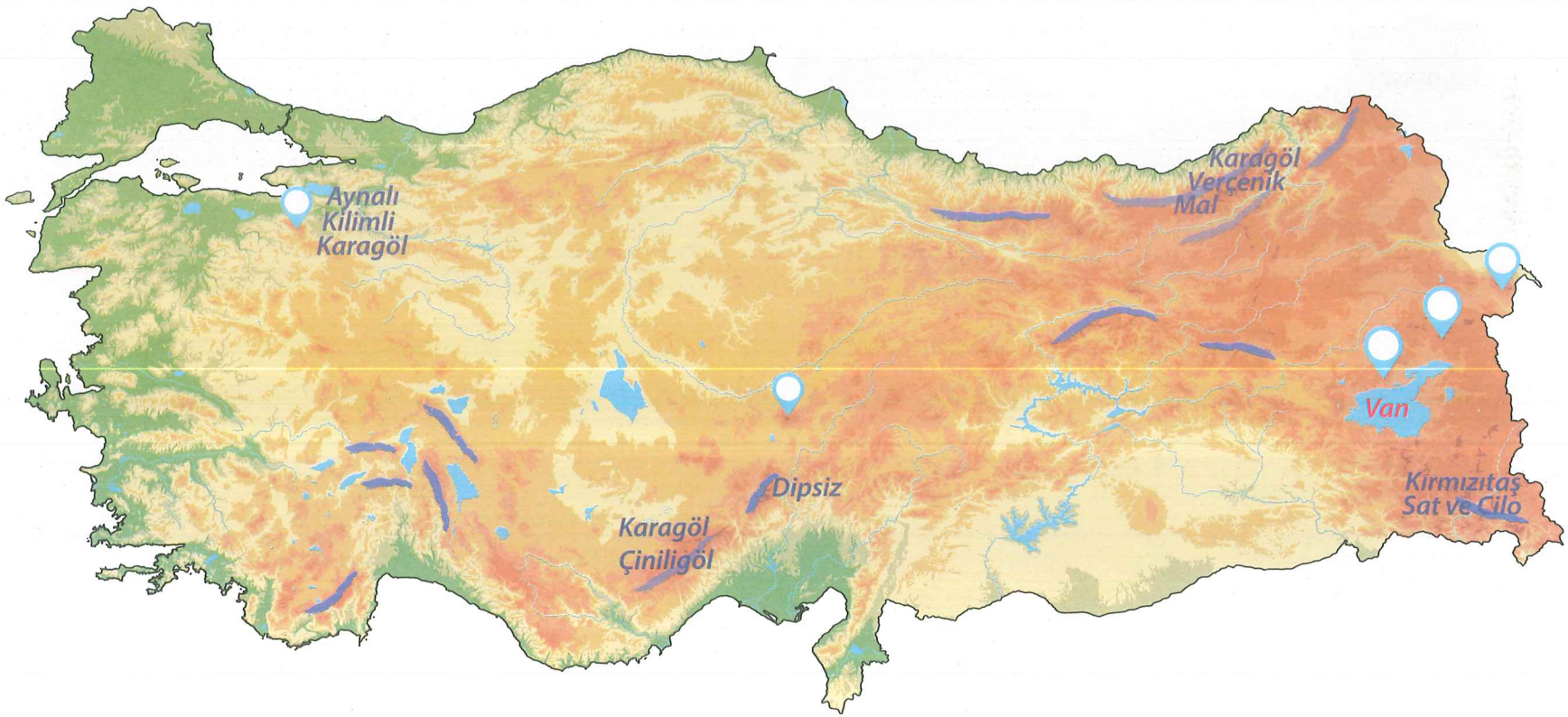
5. Buzul Gölleri: Türkiye orta kuşakta yer aldığından buzullar yalnızca dağların yüksek kesimlerinde görülür. Dağların yüksek kesimlerinde buzulların aşındırması sonucu oluşan çanaklarda suların birikmesi sonucu buzul gölleri meydana gelir.

- Genellikle yüksek dağ zirvelerindeki sirk çanaklarında buzul sularının birikmesiyle oluşurlar.
- Küçük yüzölçümlü ve derin olan bu göller, yılın büyük bölümünde buzla kaplı olabilir.
- Türkiye'de en fazla buzul gölü Doğu Karadeniz Dağları (özellikle Kaçkarlar), Aladağlar, Bolkar Dağları, Cilo–Sat Dağları ve Uludağ gibi yüksek dağlık alanlarda görülür.
- Türkiye'nin en büyük buzul gölü: Sat Dağları'ndaki Büyük Sat Gölü (Küçük Deniz) dür.

6. Karma Oluşumlu Göller: Oluşumlarında birden fazla faktörün etkili olduğu göllere verilen isimdir. Beyşehir, Eğirdir, Kovada, Suğla ve Van gölleri örnektir.

Van Gölü: Doğu Anadolu'da yer alan Van Gölü'nün çanağı önce tektonik hareketlerle oluşmuş bir çöküntü alanıdır. Daha sonra Nemrut Volkanı'nın lavlarının bu çanağın batı kısmını kapatmasıyla suyun dışa akışı engellenmiş ve göl bugünkü hâlini almıştır.

- Türkiye'nin en büyük gölü, dünyanın ise en büyük sodalı gölüdür.
- Göl kapalı havza özelliği taşır, suları tuzlu ve sodalıdır, bu nedenle içme ve sulamada kullanılmaz.
- Göl, yalnızca burada yaşayan endemik inci kefali balığına ev sahipliği yapar. Bu tür üremek için ilkbaharda tatlı su derelerine göç eder.



KPSS-AGS OKUT-İZLE

7. Doğal Set Gölleri: Su önlerinin doğal engellerle kapanmasıyla oluşan göllerdir.

Heyelan Set Gölü: Heyelan sonucu kayan malzemenin akarsu vadisini kapatmasıyla oluşur. Sülüklü, Abant, Yedigöller, Borabay, Zinav, Sera, Tortum gölleri örnektir.

Tortum Gölü: Gölden çıkan sular setin üzerinden akarken 48 m yükseklikten dökülerek Türkiye'nin en yüksek şelalesi olan Tortum Şelalesi'ni oluşturur. Göl ve şelale çevresine kurulan Tortum Hidroelektrik Santrali, bölgenin enerji ihtiyacına katkı sağlar.

Alüvyal Set Gölü: Akarsuların taşıdığı alüvyonların bir çukuru doldurmasıyla veya deniz ya da körfez önünü kapatmasıyla oluşurlar. Uzungöl, Mogan, Eymir, Marmara, Bafa, Köyceğiz gölleri örnektir.

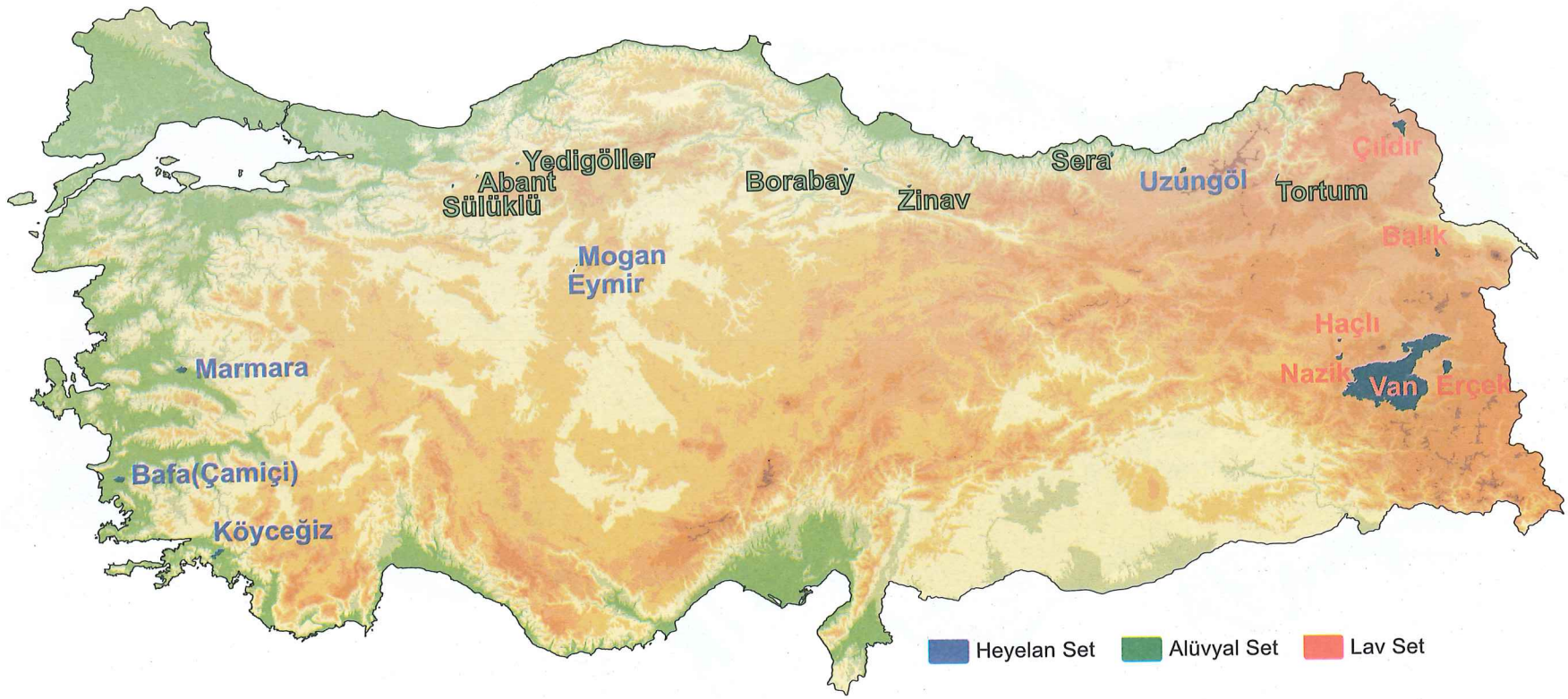
Bafa Gölü: Ege Bölgesi'nde yer alan Büyük Menderes'in taşıdığı alüvyonların Latmos Körfezi'nin önünü kapatmasıyla oluşmuş bir alüvyal set gölüdür. Eskiden Ege Denizi'nin bir parçası olan körfez, zamanla göle dönüşmüştür.

Köyceğiz Gölü: Dalaman Çayı'nın getirdiği alüvyonlarla kapanmış ve Akdeniz'den ayrılarak göl hâline gelmiştir.

Lav Set Gölü: Volkanik faaliyetler sonucunda lavların ve piroklastik malzemelerin bir vadi ya da çöküntü alanının önünü kapatmasıyla oluşan doğal set gölleridir.

Çıldır Gölü: Doğu Anadolu Bölgesi'nin kuzeydoğusunda, Ardahan ile Kars illeri sınırında yer alan lav set kökenli bir göldür. Yüzölçümü bakımından Doğu Anadolu'nun en büyük tatlı su gölüdür.

- Kışın tamamen donarak üzerinde yürünebilir ve atlı kızaklarla ulaşım sağlanır.
- Gölün fazla suları Arpaçay Nehri aracılığıyla Kura Nehri'ne karışır. Bu nedenle açık havza gölü özelliği taşır.



KPSS | COĞRAFYA | VİDEO DERS KİTABI | edu kariyer

Kıyı Set Gölü: Dalga ve kıyı akıntılarının taşıdığı malzemelerin bir koy veya körfezin önünde kıyı oku oluşturarak denizle bağlantıyı kapatması sonucu meydana gelir. Başlangıçta denizle bağlantılı olan bu alanlar, bağlantı kesilince lagün (deniz kulağı) hâline gelir.

Ölüdeniz Gölü: Türkiye'nin en tanınmış kıyı set gölü (lagün) örneklerinden biridir. Suları denizle dar bir kanal aracılığıyla bağlantılıdır. Bu nedenle tuzlu ve deniz seviyesiyle bağlantılıdır.

Yumurtalık Lagünü: Akdeniz kıyısında, Adana'nın Yumurtalık ilçesi yakınlarında yer alan önemli bir kıyı set gölüdür. Göçmen kuşlar için çok önemli bir sulak alandır. Ramsar Sözleşmesi kapsamında koruma altındadır.

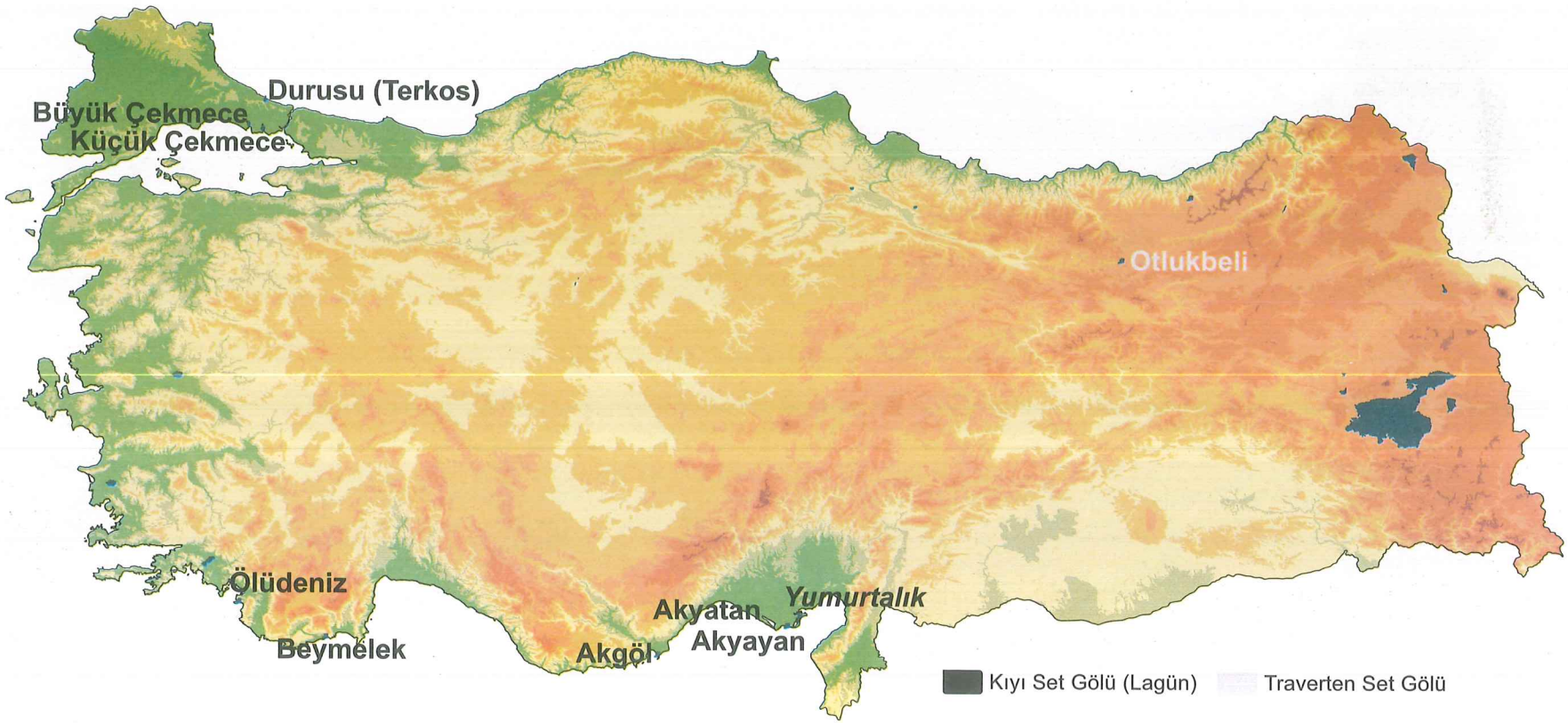
Akgöl Lagünü: Göksu Deltası, 1994 yılında Türkiye'nin Ramsar Alanı olarak ilan edilmiştir. Akgöl Lagünü de bu deltada yer aldığı için Ramsar Alanı statüsündedir.

Terkos (Durusu) Lagünü: Türkiye'deki kıyı set göllerinin en büyük ve en önemli örneklerinden biridir. Günümüzde içme suyu kaynağı olarak kullanılması onu diğer lagünlerden ayıran en önemli özelliktir.

Büyük Çekmece ve Küçük Çekmece Gölleri: Türkiye'deki diğer lagün göllerine kıyasla en yoğun yerleşim baskısı altında olan lagünlerdir. Konut, sanayi ve ulaşım faaliyetleri göl çevresinde baskı yaratır. Göllerin çevresindeki ekosistem tehdit altındadır.

Traverten Set Gölü: Kalsiyum karbonat bakımından zengin yer altı sularının yüzeye çıkarak çökelmesi sonucu oluşan traverten birikintilerinin bir çukurun veya vadinin önünü kapatmasıyla meydana gelen göllerdir.

Otlukbeli Gölü (Erzincan): Küçük boyutlu olmasına rağmen jeomorfolojik değeri çok yüksektir. Türkiye'nin ve dünyanın bilinen tek traverten set gölüdür. Suları tatlıdır.



KPSS-AGS OKUT-İZLE

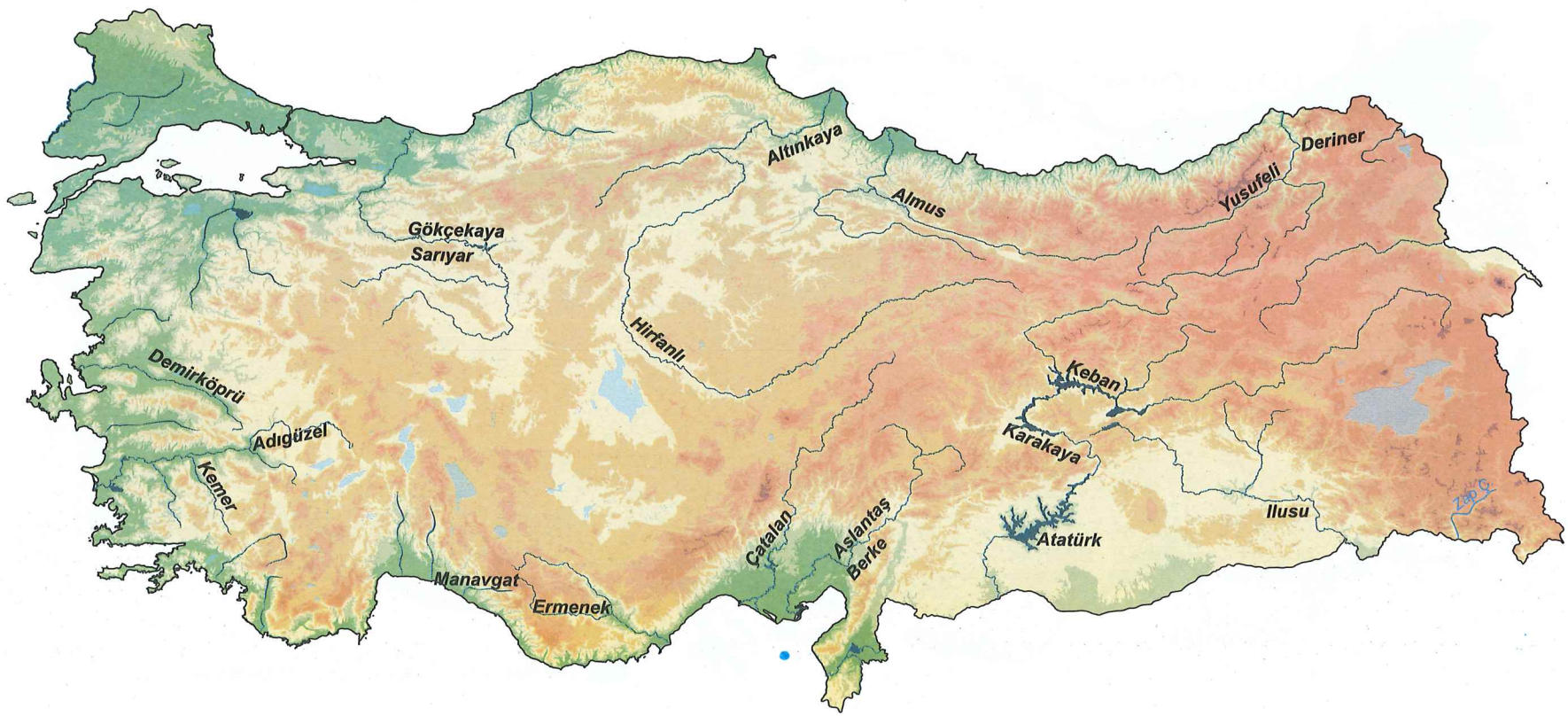
8. Baraj Gölleri: Akarsuların önüne yapılan setlerle suyun göllenmesi sonucu oluşan yapay göllerdir.

Genel Özellikleri:

- **Yer seçimi önemlidir:** Dar/derin vadi tipinde enerji verimi yüksektir.
- **Çok amaçlı kullanılır:** Enerji (HES), sulama, içme-kullanma suyu, taşkın kontrolü ve balıkçılık.
- **Akış rejimini düzenler:** Taşkınları azaltır; kurak dönemde su sağlar.
- **Buharlaşma kaybı yüksektir:** Sıcak-kurak bölgelerde su kaybını artırır.
- **Alüvyonu tutar:** Aşağı havzada delta büyümesi yavaşlar, kıyı erozyonu artabilir.
- **Mikroklimayı etkiler:** Çevrede nem/sis artışıyla, günlük sıcaklık farkını azaltır.
- **Ekosistemi değiştirir:** Sucul habitatlar dönüşür; balık göçleri engellenebilir.
- **Sosyo-ekonomik etkiler:** Tarım verimi artar, taşkın zararı azalır; ancak yerleşimlerin taşınması ve kültürel mirasın su altında kalması gündeme gelebilir.
- **Güvenlik ve risk:** Baraj güvenliği kritik öneme sahiptir.

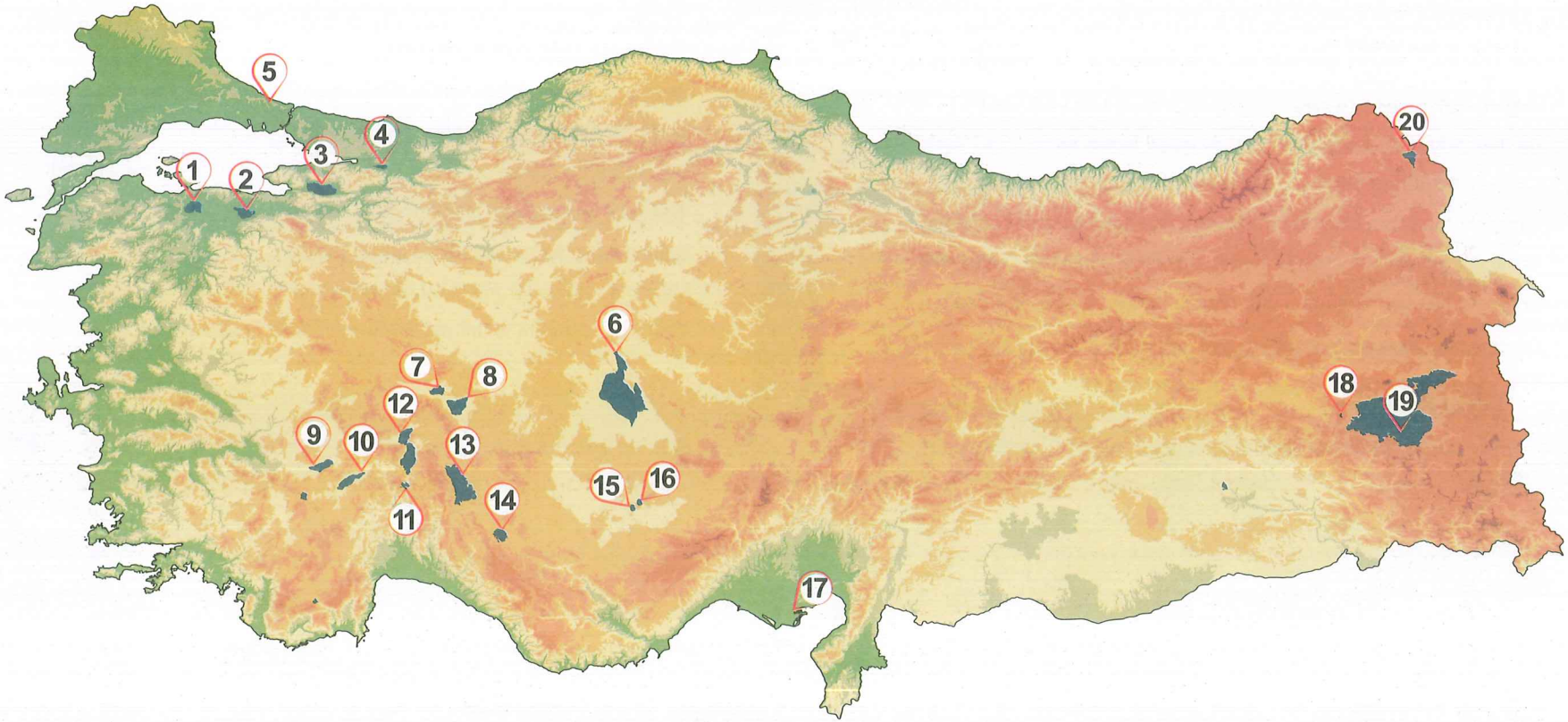
Türkiye'nin En Büyük 10 Barajı

1. Atatürk Barajı (Fırat)
2. Karakaya Barajı (Fırat)
3. Keban Barajı (Fırat)
4. Ilısu Barajı (Dicle)
5. Altınkaya Barajı (Kızılırmak)
6. Birecik Barajı (Fırat)
7. Deriner Barajı (Çoruh)
8. Oymapınar Barajı (Manavgat)
9. Berke Barajı (Ceyhan)
10. Ermenek Barajı (Göksu)



TEST ET

Aşağıdaki Türkiye haritasında numaralandırılarak gösterilen göllerin adlarını alttaki numaraların karşısındaki boşluklara yazınız.



1) .....
2) .....
3) .....
4) .....
5) .....

6) .....
7) .....
8) .....
9) .....
10) .....

11) .....
12) .....
13) .....
14) .....
15) .....

16) .....
17) .....
18) .....
19) .....
20) .....

KPSS-AGS OKUT-İZLE

3 TÜRKİYE'NİN DENİZLERİ

Ege Denizi!

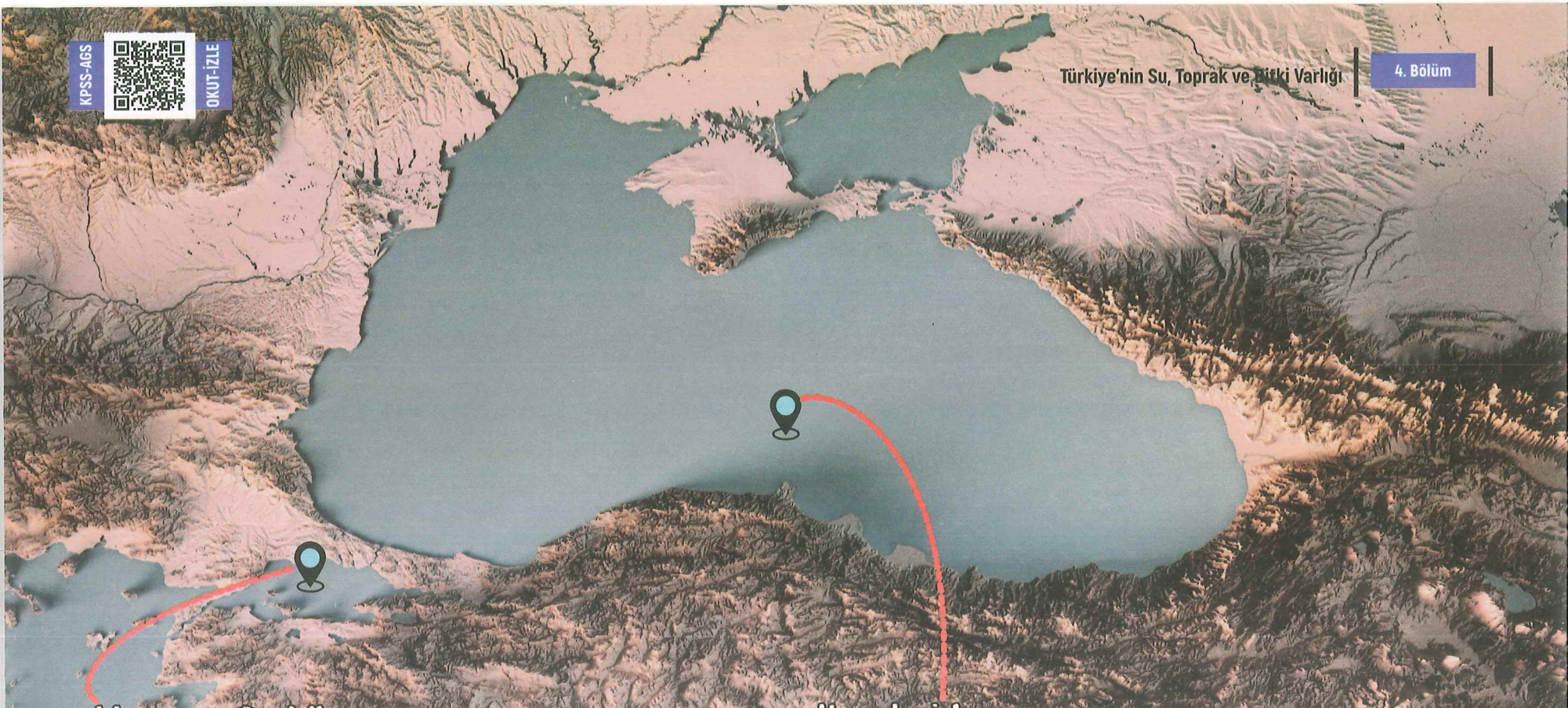
Türkiye'nin batısında, Anadolu ile Yunanistan arasında yer alan bir iç denizdir.

- Yaklaşık 2800 km ile en uzun kıyı uzunluğuna sahip denizdir.
- Dağlar denize dik uzandığı için kıyılar çok girintili çıkıntılıdır.
- Bu durum kıyı uzunluğunu artırır ve doğal liman sayısını fazlalaştırır.
- Çok sayıda körfez (İzmir, Güllük, Edremit), koy ve burun vardır.
- Tuzluluk, Marmara'dan daha yüksek, Akdeniz'e yakın düzeydedir.
- Balıkçılık gelişmiştir, çipura, levrek, sardalya gibi türler yaygındır.
- Bodrum, Çeşme, Kuşadası gibi Turizm merkezleriyle öne çıkar.
- Türkiye ile Yunanistan arasında kıta sahanlığı soruu yaşanmaktadır.
- Kıta sahanlığı geniştir. Doğal liman sayısı fazladır.

Akdeniz!

Akdeniz Atlas Okyanusu'ndan Cebelitarık Boğazı ile ayrılarak Avrupa, Asya ve Afrika kıtaları arasına sokulmuştur.

- Ekvator'a yakın olduğu için tuzluluk oranı en yüksek olan denizimizdir.
- Deniz suyu sıcaklığı ve güneşlenme süresi yüksektir.
- Denize girme süresi uzundur. Turizm açısından en gelişmiş denizdir.
- Balıkçılık potansiyeli planktonların azlığından dolayı düşüktür.
- Balık miktarı az, ancak tür çeşitliliği fazladır.
- Mersin ve İskenderun limanları gelişmiştir.
- Süveyş Kanalı'nın açılmasıyla önemini tekrar kazanmıştır.
- Kıta sahanlığı dardır. Falezler fazladır. Doğal limanlar azdır.



Marmara Denizi!

Asya ile Avrupa arasında doğal bir köprü görevi görür. Karadeniz ile Ege Denizi arasında geçiş sağlaması nedeniyle jeopolitik açıdan çok büyük önem taşır.

- Türkiye'nin tek iç denizidir ve tamamen ülke sınırları içerisindedir.
- İstanbul Boğazı ile Karadeniz'e bağlanır.
- Çanakkale Boğazı ile Ege Denizi'ne bağlanır.
- Kıyı uzunluğu yaklaşık 1100 km'dir. En kısa kıyılara sahip denizimizdir.
- Kıyılar girintili çıkıntılıdır; doğal limanlar ve körfezler fazladır.
- Sanayi ve ticaretin en yoğun olduğu bölgeleri çevreler.
- Karadeniz'den sonra en fazla balık Marmara Denizi'nde avlanır.

Karadeniz ile Marmara ve Ege Denizi arasında seviye ve tuzluluk farkından kaynaklanan alt ve üst akıntı oluşmaktadır. Karadeniz'in suları üstten Marmara'nın suları alttan hareket etmektedir.

Karadeniz!

Türkiye'nin kuzeyinde yer alır. Avrupa ve Asya arasında doğal bir sınır oluşturur.

- Kıyı uzunluğu yaklaşık 1700 km'dir. En uzun ikinci kıyıdır.
- Alt tabakalar oksijensizdir ve hidrojen sülfür gazı içerir.
- 200 m'nin altındaki derin sularda canlı yaşamı çok sınırlıdır.
- Dağlar denize paralel uzandığı için kıyılar falezli ve az girintili çıkıntılıdır.
- Balıkçılık açısından Türkiye'nin en verimli denizidir.
- Hamsi, palamut, istavrit, lüfer gibi türler yaygındır.
- Enerji taşımacılığı açısından önemlidir.

Türkiye'nin tuzluluk oranı en düşük denizidir. Bunun nedeni: çok sayıda büyük akarsuyun (Tuna, Dinyeper, Don, Sakarya, Kızılırmak, Yeşilırmak) tatlı su taşıması ve buharlaşmanın az olmasıdır.

KPSS-AGS OKUT-İZLE

4 TÜRKİYE'NİN KÖRFEZLERİ VE LİMANLARI

Körfez: Denizlerin karaların içine doğru sokulduğu geniş su kütlelerine denir. Türkiye'de körfezler, kıyıların jeomorfolojik yapısına göre farklı şekillerde oluşmuştur. Özellikle Ege kıyılarında dağların denize dik uzanması nedeniyle körfez sayısı ve büyüklüğü fazladır.

1. Saros Körfezi: Ege'nin kuzeyindedir. Dalış turizmiyle bilinir.

2. Edremit Körfezi: Balıkesir kıyısındadır. Tarım ve turizm açısından öne çıkar.

3. Çandarlı Körfezi: İzmir'in kuzeyinde, Bakırçay Deltası çevresinde yer alır. Yeni yapılan Çandarlı Limanı, Türkiye'nin en büyük konteyner limanlarından biri olma hedefindedir.

4. İzmir Körfezi: Türkiye'nin en büyük körfezlerinden biridir. Türkiye'nin en büyük ihracat limanı olan İzmir Limanı burada yer alır.

5. Kuşadası Körfezi: Aydın kıyılarındadır, turizm ve kruvaziyer liman faaliyetleriyle öne çıkar.

6. Güllük Körfezi: Muğla kıyısındadır. Balıkçılık ve turizm önemlidir.

7. Gökova Körfezi: Muğla'da yer alır. Turizm açısından çok değerlidir.

8. Fethiye Körfezi: Muğla'da yer alır. Turizm ve yat limanları açısından gelişmiştir.

9. Mersin Körfezi: Türkiye'nin en büyük limanlarından biri burada bulunur. Ticaret açısından önemlidir.

10. İskenderun Körfezi: Sanayi, rafineri ve enerji taşımacılığı açısından stratejik öneme sahiptir.

11. İzmit Körfezi: Türkiye'nin en büyük sanayi merkezlerinden biri olan Kocaeli burada yer alır. Sanayi ve ticaret açısından önemlidir.

12. Gemlik Körfezi: Bursa kıyılarında yer alır. Sanayi ve ticaret açısından önemlidir.

13. Bandırma Körfezi: Balıkesir kıyısında, sanayi ve liman faaliyetleri gelişmiştir.

14. Sinop Körfezi: Türkiye'nin tek doğal limanı burada yer alır.

- En fazla körfez → Ege kıyılarında
- Sanayi açısından önemli limanlar → İzmit, İskenderun, Çandarlı, Mersin
- Turizm açısından önemli limanlar → Antalya, Fethiye, Gökova, Kuşadası
- Tek doğal liman barındıran körfez → Sinop Körfezi (Karadeniz)



5 TÜRKİYE'NİN YERALTI SULARI

Yeraltı suları, yeryüzüne düşen yağışların bir kısmının toprağın ve kayaçların içine sızarak yer altında birikmesiyle oluşan **su kaynaklarıdır.**



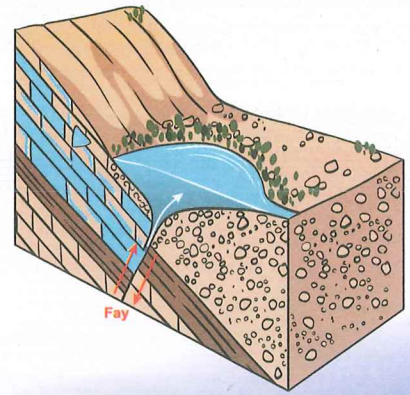
Türkiye'de Yeraltı Sularının Başlıca Özellikleri

- Türkiye, genç ve kırıklı bir yapıya sahip olduğu için yeraltı suyu açısından bölgesel farklılık gösterir.
- En zengin yeraltı suyu kaynakları alüvyal ovalarda ve karstik arazilerde bulunur.
- Yağışın fazla olduğu Karadeniz ve Akdeniz'de yeraltı suyu miktarı daha fazladır.
- Kurak ve yarı kurak İç Anadolu'da ise yeraltı suları derindedir ve çıkarılması maliyetlidir.

1. Fay Kaynakları: Yer kabuğundaki kırık hatları (fay hatları) boyunca yeraltı sularının yüzeye çıkmasıyla oluşan kaynaklardır.

- Türkiye, aktif fay hatlarının çok olduğu genç bir ülke olduğu için fay kaynakları fazladır.
- Bu kaynaklar özellikle termal turizm, kaplıca ve enerji üretimi açısından büyük önem taşır.
- Sıcak (termal) ve mineralli sulardır.
- Deprem kuşaklarıyla paralel dağılırlar.
- İçme suyu olarak kullanılmazlar.
- İklim şartlarından etkilenmezler.
- Akımları yıl içinde fazla değişmez.

Nerede Görülür: Türkiye'de Ege Bölgesi bu kaynak türü açısından çok zengindir (örnek: Afyonkarahisar, Kütahya, Denizli).



Dikkat!

2. Gayzer Kaynakları: Yer kabuğunun derinliklerinde ısınan yeraltı sularının ani ve fışkırma şeklinde yüzeye çıkmasıyla oluşan özel termal kaynaklardır.

Nerede Görülür: Türkiye'de gayzer gibi periyodik ve basınçlı fışkırmalar görülmez. Bunun nedeni:

- Magma yeterince yüzeye yakın değildir.
- Dar kanal sistemleri oluşmamıştır.

KPSS-AGS OKUT-İZLE

3. Karstik Kaynaklar: Kolay çözünebilen kayaçların (özellikle kalker, jips, tuz) bulunduğu alanlarda yer altı sularının bu kayaçları çözerek oluşturduğu boşluk ve çatlaklardan yüzeye çıkmasıyla oluşan kaynaklardır.

- Suları genellikle soğuk, berrak ve kireçlidir.
- Akımlarında yıl içinde değişmeler olur.
- Kireçtaşı (kalker) en yaygın çözünen kayaçtır.

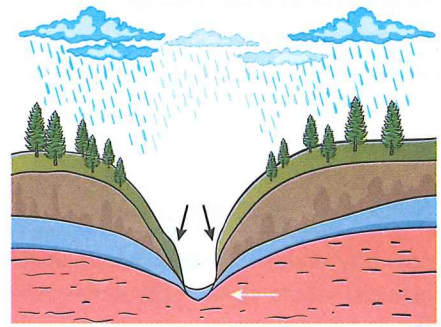
Nerede Görülür: Türkiye'de karstik kaynaklar en çok Akdeniz Bölgesi'nde görülür.



4. Yamaç Kaynakları: Yer altındaki su kütlesinin vadi yamaçlarında ya da tepe yamaçlarının aşınma sonucunda yüzeye çıkmasıyla oluşan kaynaklardır.

- Vadi kaynakları da denir.
- Dağlık yerlerde yaygındır.
- Suları genellikle soğuktur.
- Akımları yıl içinde mevsimsel olarak değişir.

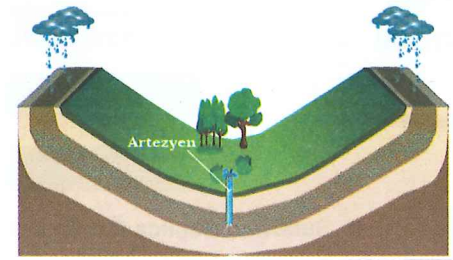
Nerede Görülür: Türkiye'nin hemen her bölgesinde görülür: Özellikle dağlık ve eğimli arazilerde yaygındır.



5. Artezyen Kaynaklar: Geçirimsiz iki tabaka arasında bulunan yer altı sularının açılan sondaj kuyuları ile yeryüzüne çıkmasıyla oluşan kaynaklardır.

- İki geçirimsiz tabaka arasında birikir.
- Sondajlarla yüzeye çıkarılır.
- Çıkarılmasında insan faktörü etkilidir.
- Suları genellikle soğuktur.

Nerede Görülür: Türkiye'de özellikle Konya Ovası ve Çukurova'da yaygındır.



Türkiye'de Termal Su Kaynakları

Türkiye, jeolojik ve jeomorfolojik özellikleri sayesinde sıcaklık, debi, mineral içeriği, radyoaktivite ve ulaşılabilirlik açısından oldukça çeşitli ve zengin termal su kaynaklarına sahiptir.

- Termal kaynakların sıcaklıkları genellikle 20 °C'nin üzerindedir.
- Türkiye'de 1300'den fazla termal kaynak bulunduğu tahmin edilmektedir.
- Türkiye, bu zenginliğiyle Avrupa'da birinci, dünyada ise ilk beş ülke arasında yer alır.

Bölgelere Göre Termal Zenginlik

Ege Bölgesi: 123 kaynak ile Türkiye'nin en zengin bölgesidir.

İç Anadolu Bölgesi: 91 kaynak ile ikinci sıradadır. Diğer zengin iller arasında Afyonkarahisar, Kütahya, Denizli, Manisa, Aydın, Çanakkale ve Ankara öne çıkar.

Fay Hatlarıyla İlişkisi

Türkiye'de termal kaynakların dağılımı, fay hatlarıyla doğrudan bağlantılıdır. Bu durum, ülkenin genç ve kırıklı arazi yapısına bağlı olarak fay kaynaklarının (jeotermal sular) oluşumuyla ilişkilidir.

Elektrik üretimi amacıyla kullanılan başlıca jeotermal tesisler:

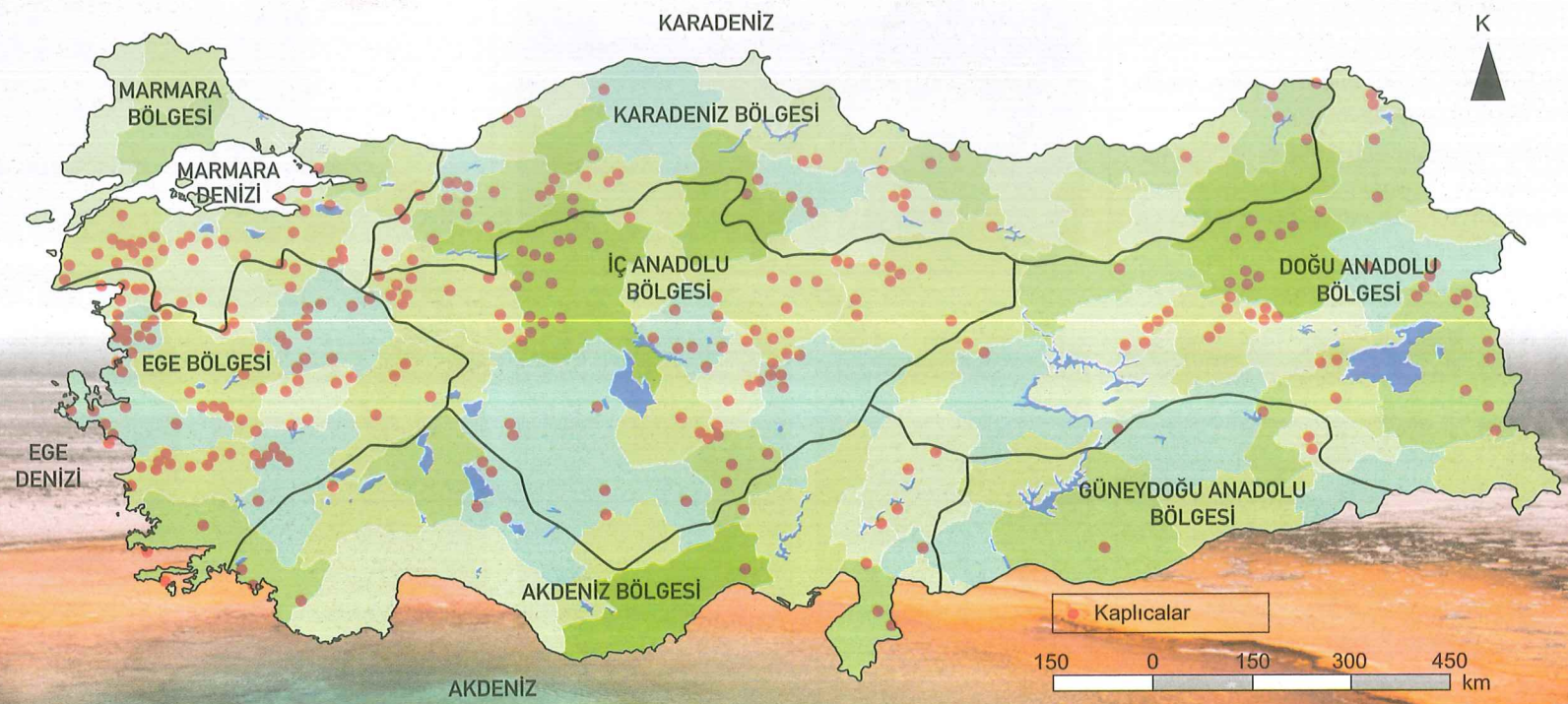
- Kızıldere (Denizli)
- Tuzla (Çanakkale)
- Ömerbeyli ve Salavatlı (Aydın)
- Ayrıca, Denizli-Buldan Efe termal kaynağı yalnızca sanayi faaliyetlerinde (örneğin tekstil işlemede) kullanılan özel bir örnektir.

Dikkat!

Elektrik üretimi amacıyla kullanılan başlıca jeotermal tesisler:

- Kızıldere (Denizli)
- Tuzla (Çanakkale)
- Ömerbeyli ve Salavatlı (Aydın)

Not: Denizli-Buldan Efe termal kaynağı yalnızca sanayi faaliyetlerinde (örneğin tekstil işlemede) kullanılan özel bir tesistir.



KPSS-AGS OKUT-İZLE

Bilmeden Başlama

Toprak: Kayaçların zamanla parçalanmasıyla oluşan, yer kabuğunu örten en dış katmanıdır.

Toprağın Özellikleri:

- Kayaçların fiziksel ve kimyasal yollarla parçalanması sonucu oluşur.
- İçerisinde su, hava, mineral ve humus gibi canlı yaşamı için gerekli maddeler bulunur.
- Bitkilerin yetişmesini sağlar ve canlıların yaşam alanıdır.
- Oluşumu çok yavaş gerçekleşir; 1 cm toprak binlerce yılda oluşabilir.
- Erozyon ve yanlış kullanım sonucunda kolayca yok olabilir.
- Tarım, ormancılık ve hayvancılık gibi faaliyetlerin temelini oluşturur.
- Doğru kullanıldığında verimliliği artar; yanlış kullanımda erozyonla kaybolabilir.

Toprak Oluşumu: Toprağın oluşumunda ilk aşama, kayaların ayrışmasıdır. Kayacın bulunduğu ortama göre ayrışma fiziksel ayrışma, kimyasal ayrışma ve biyolojik ayrışma olmak üzere üç gruba ayrılır.

1. Fiziksel (Mekanik) Ayrışma: Sıcaklık farklarının fazla olduğu yerlerde kayacın kimyasal yapısında bir değişim olmadan gerçekleşen ayrışmadır. Yüksek kesimlerde, çöllerde ve karasal iklim bölgelerinde görülür.



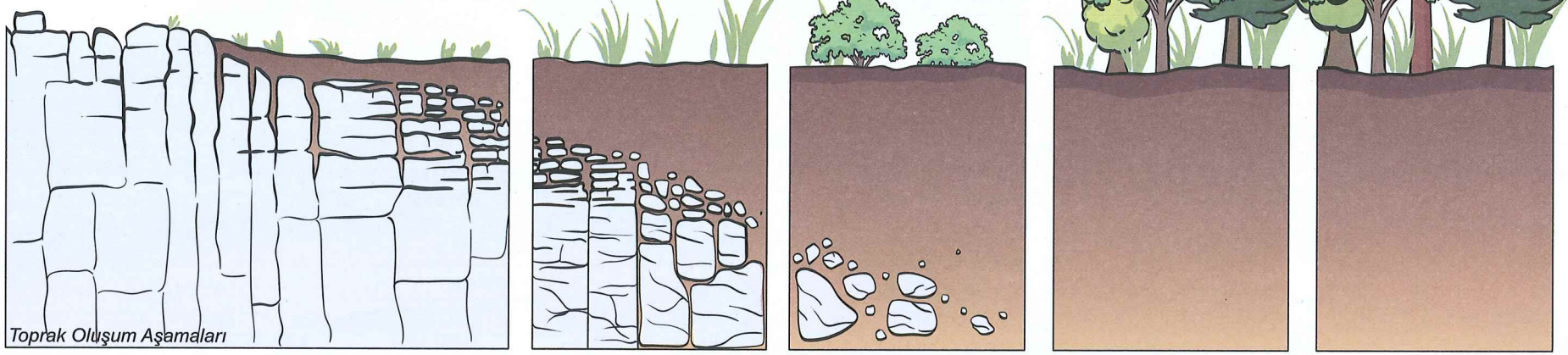
2. Kimyasal Ayrışma: Su, gazlar ve sıcaklığın etkisiyle kayaçlarda meydana gelen ayrışmaya denir. Sıcaklık ve nemin fazla olduğu Ekvatoral, Akdeniz ve Okyanusal iklim bölgelerde sıkça görülür.



3. Biyolojik Ayrışma: Toprak oluşum sürecinde bitki kökleri, mikroorganizmalar ve hayvanların etkisiyle kayaçların parçalanması ve ayrışmasıdır.

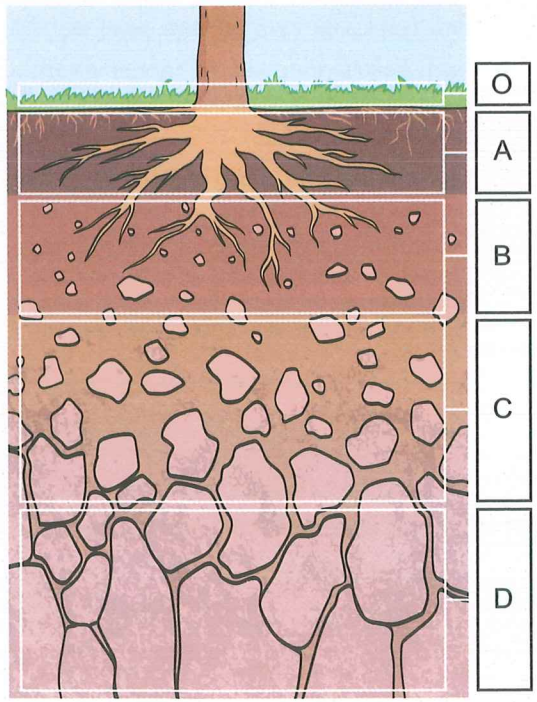
Dikkat!

Humus: Bitki ve hayvan artıklarının mikroorganizmalar tarafından ayrıştırılmasıyla oluşan organik maddeye humus denir. Toprağın rengini koyulaştırır, genellikle koyu kahverengi ya da siyahtır. Toprağın verimliliğini, su tutma kapasitesini artırır ve toprağın daha gevşek ve işlenebilir hâle getirir.



Toprak Oluşum Aşamaları

Toprak Horizonları (Katmanları): Toprak, oluşum sürecinde farklı katmanlara ayrılır. Bu katmanlara horizon denir. Her horizonun fiziksel ve kimyasal özellikleri farklıdır ve toprağın verimliliğini doğrudan etkiler.



0 Katmanı: Organik maddelerden oluşan birkaç cm kalınlığındaki en üst katmanıdır.

A katmanı: Organik madde ve mineral karışımından oluşur. **Yıkanma** katmanı olarak da bilinir.

B Katmanı: A katmanında, yıkanan tuz, kireç gibi minerallerin biriktiği **birikme** katmandır. Rengi genel olarak açık kahverengidir.

C Katmanı: Anakayanın parçalanmaya başladığı iri parçalardan oluşan **ayrışma** katmanıdır.

D Katmanı: Toprağı oluşturan **anakayanın** bulunduğu en alt katmandır.





Toprak Oluşumunu Etkileyen Etmenler:

Ana Materyal: Toprağın oluştuğu kayaçtır. Toprağın mineral içeriğini, yapısını ve özelliklerini belirler. Sert kayaçlar (granit) yavaş ayrışırken, kolay çözünebilen kayaçlar (kalker) hızlı toprak oluşturur.

Örneğin: Toroslar'da kalkerlerden kireçli topraklar, Erzurum-Kars Platosu'nda bazaltlardan volkanik topraklar oluşmuştur.

Biyolojik Faktörler: Bitkiler humus oluşturur, mikroorganizmalar organik maddeleri ayrıştırır, hayvanlar toprağı havalandırır. Böylece toprağın verimliliği artar.

İklim: En önemli etkendir. Yağış kayaçların çözünmesini sağlar, sıcaklık kimyasal ayrışmayı hızlandırır. Yağış fazla ve sıcaklık yüksekse toprak oluşumu hızlıdır.

Örneğin: Karadeniz'de yağış nedeniyle toprak oluşumu hızlıdır; İç Anadolu'da kuraklık nedeniyle yavaştır.

Zaman: Toprak oluşumu binlerce yıl alır. Süre uzadıkça toprak olgunlaşır ve horizonlar belirginleşir. Genç topraklarda horizonlar tam gelişmemiştir.

Örneğin: Ağrı Dağı çevresinde yeni volkanik alanlarda genç topraklar görülürken, Ege ovalarında daha eski ve verimli topraklar oluşur.

Yer Şekilleri: Eğim, bakı ve yükselti toprak oluşum hızını etkiler. Eğimli arazilerde erozyon fazla olduğu için toprak oluşumu yavaştır. Düz ve çukur alanlarda ise toprak kalın ve verimli olur.

Örneğin: Konya Ovası gibi düz alanlarda kalın topraklar gelişirken, Doğu Anadolu'daki dağlık alanlarda toprak incedir.

KPSS-AGS OKUT-İZLE

B TÜRKİYE'DE TOPRAKLAR

Kireçli Orman Toprakları: Bu topraklar, yağışın azaldığı bölgelerde yer alan orman örtüsü altında oluşan topraklardır.

- Yıkanma az olduğundan kireç ve mineraller toprakta tutulur.
- pH değeri daha yüksektir. Bu nedenle bazik özellik gösterir.
- Rengi açık, yapısı gevşektir.

Nerede Görülür: Yağışın daha az olduğu iç kesimlerdeki ormanlık alanlarda görülür.

Asidik Kahverengi Orman Toprakları: Bu topraklar, nemli iklim bölgelerinde yer alan geniş yapraklı ve iğne yapraklı orman örtüsü altında oluşur.

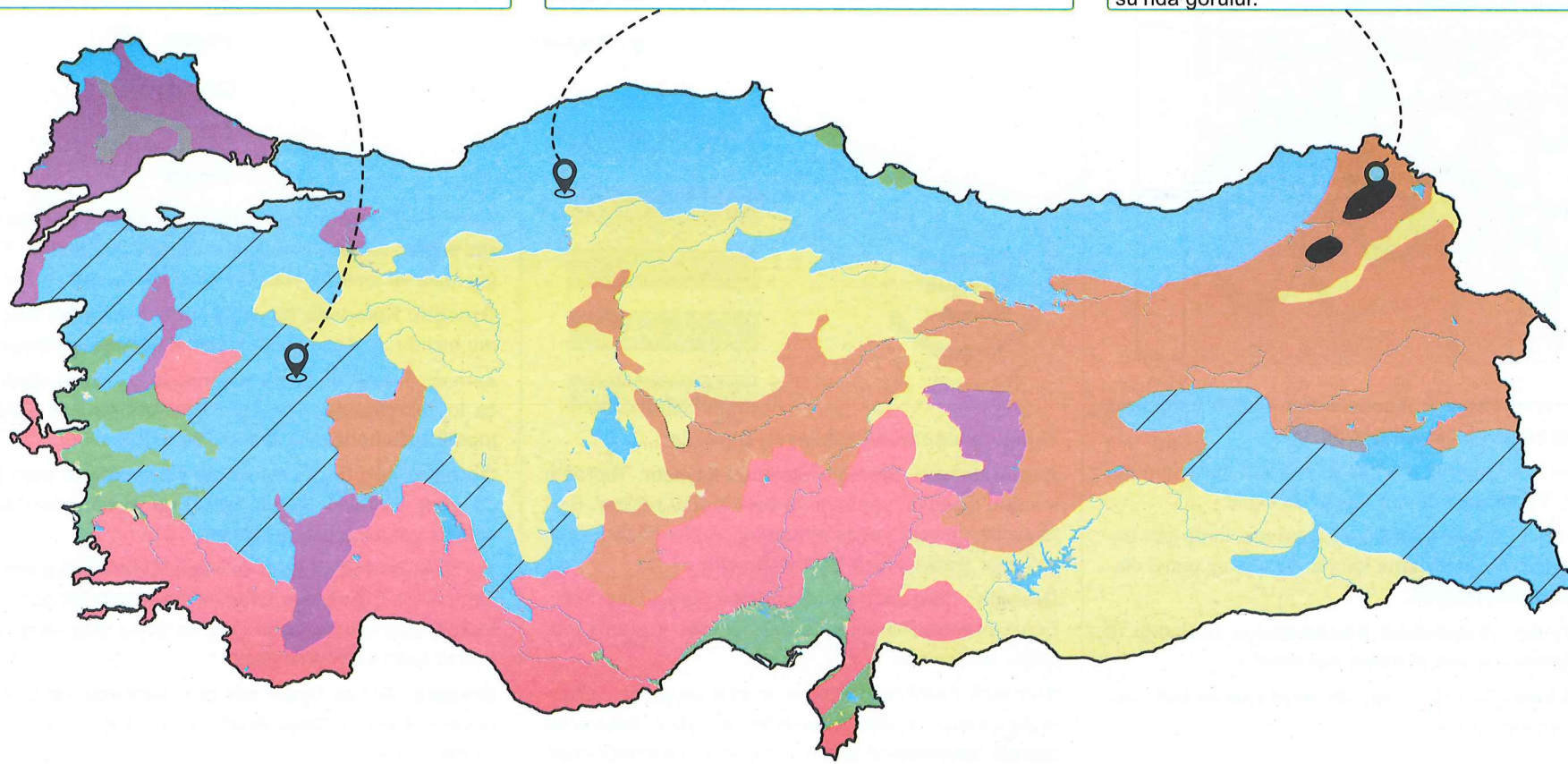
- Fazla yağış kireç ve mineralleri yıkar; toprak asitli yapı kazanır.
- Organik madde ve humusça zengin, diri, koyu renkli ve verimlidir.
- Bu topraklar, özellikle çay, fındık ve kivi gibi neme duyarlı ürünler için elverişlidir.

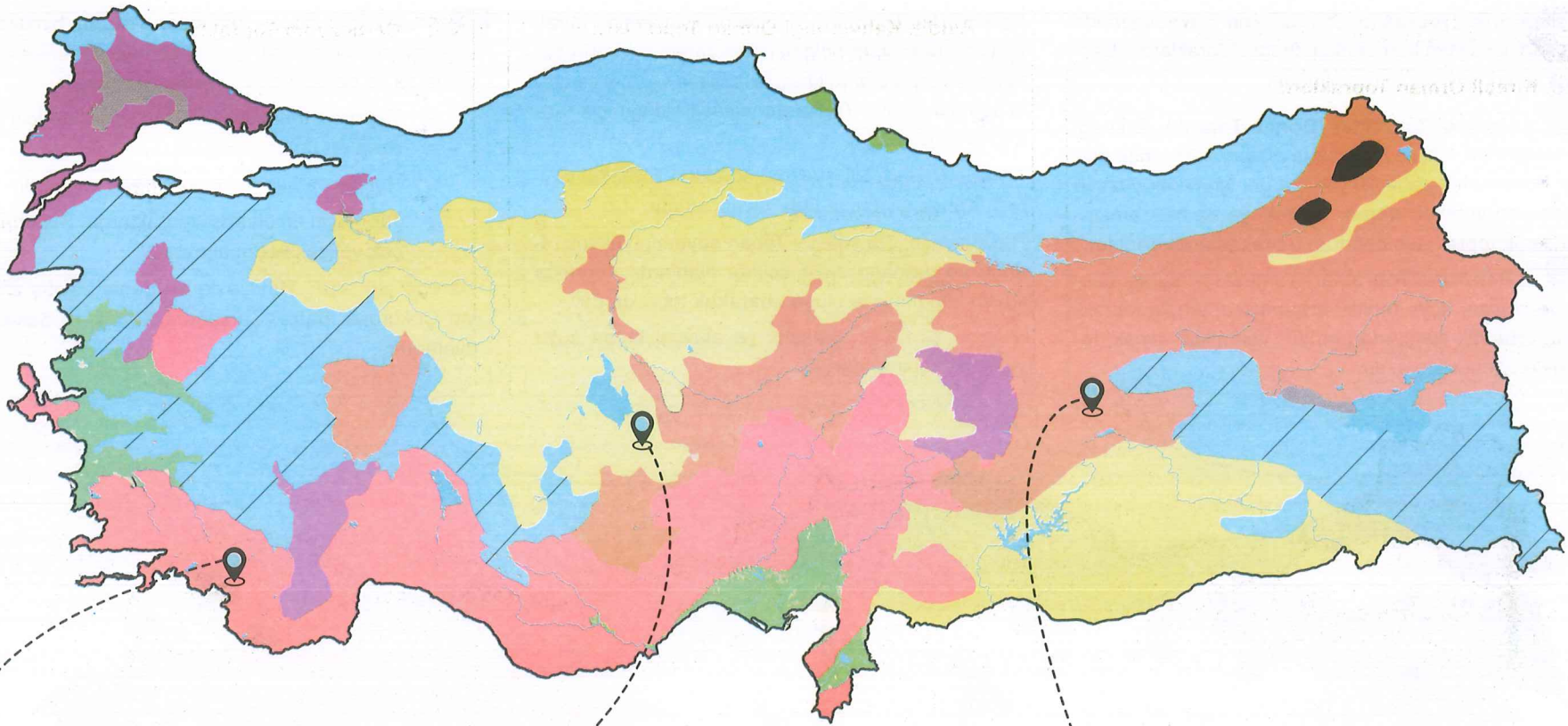
Nerede Görülür: Nemli iklim bölgelerinde, özellikle Doğu ve Batı Karadeniz'de görülür. Denize bakan yamaçlarda daha yoğundur.

Çernezyom Topraklar: Dünyanın en verimli topraklarından biridir.

- Karasal iklimlerde **çayır** örtüsü altında oluşur.
- Koyu siyah renkli, humusça zengin ve çok verimli topraklardır. Kara topraklar olarak da bilinir.
- İklim koşullarının sert ve tarıma elverişsiz olması nedeniyle Türkiye'de tarımda yaygın şekilde kullanılamaz.
- Bu alanlarda çayır bitki örtüsünün yaygınlığından dolayı büyükbaş hayvancılıkta kullanılır.

Nerede Görülür: Türkiye'de Erzurum – Kars Platosu'nda görülür.





Terra Rossa Topraklar: Türkiye'de en yaygın görülen zonal toprak türlerinden biridir.

- **Akdeniz ikliminin** etkili olduğu **kalkerli** ana kaya üzerinde oluşur
- Kimyasal çözünmeyle kireç uzaklaşırken demir oksit toprağa kırmızı rengini verir.
- Organik madde miktarı orta düzeydedir.
- Tarım için elverişlidir; özellikle zeytin, turunçgil, bağ ve tahıl tarımı yapılır.

Nerede Görülür: Akdeniz ikliminin görüldüğü Güney Marmara, Ege kıyıları ve Akdeniz Bölgesi'nde yaygındır. Akdenize bakan yamaçlarda daha yoğundur.

Bozkır Toprakları: Yarı kurak karasal iklimin görüldüğü bölgelerde bozkır bitki örtüsü altında oluşur.

- Bitki örtüsünün seyrek olması nedeniyle humus miktarı azdır ve verimlilik düşüktür.
- Buğday, arpa, şeker pancarı ve baklagiller için uygundur.

Kahverengi Bozkır Toprakları: Yıllık yağış miktarının 250–400 mm olduğu kurak alanlarda oluşur.

Kestane Rengi Bozkır Toprakları: Yıllık yağış miktarının 400–600 mm olduğu alanlarda görülür.

Nerede Görülür: İç Anadolu, Güneydoğu Anadolu ve Doğu Anadolu'da yaygındır.

Taşlı ve Kumlu topraklar: İnce taneli madde az, iri taneli parçalar fazladır. Bu nedenle su ve besin tutma kapasiteleri düşüktür. Fiziksel ayrışmanın etkili olduğu alanlarda oluşur.

Regosol: Gevşek yapılı, humusça fakir, kurak ve volkanik alanlarda görülen genç topraklardır. Regosol topraklar patates gibi yumrulu ürünler için oldukça uygundur. İç Anadolu'daki patates üretim alanları regosol topraklar üzerindedir.

Litosol: Eğimli yamaçlarda çok ince tabaka hâlinde bulunan, taşlı ve tarıma elverişsiz genç topraklardır.

KPSS-AGS OKUT-İZLE

Kalsimorfik Topraklar: Kireçli ana kaya üzerinde oluşan, kalsiyum karbonatça zengin topraklardır. Başlıca türleri vertisol ve rendzinadır.

1.Vertisol Topraklar (Dönen Toprak): Eski göl tabanlarında, killi ve kireçli ana materyal üzerinde oluşur. Kuruyunca çatlayıp yağışla genişleyerek yüzeye döner, bu yüzden "**dönen toprak**" ya da halk arasında "kepir toprak, taş doğuran toprak" olarak bilinirler.

2.Rendzina Topraklar: Yumuşak kireçtaşı üzerinde oluşan, koyu renkli ve humusça zengin topraklardır. Karstik alanlarda görülür. Verimlidir, ancak derinlikleri genellikle azdır.

Halomorfik Topraklar: Halomorfik topraklar, kurak ve yarı kurak iklim bölgelerinde, taban suyunun buharlaşmasıyla **tuz** ve kireç birikiminin yüzeye çıkması sonucu oluşur. Tuz oranı yüksek olduğu için tarıma elverişsizdir.

Nerede Görülür: En yaygın örnekleri Tuz Gölü çevresi, Konya Ovası ve Iğdır Ovası'ndadır.

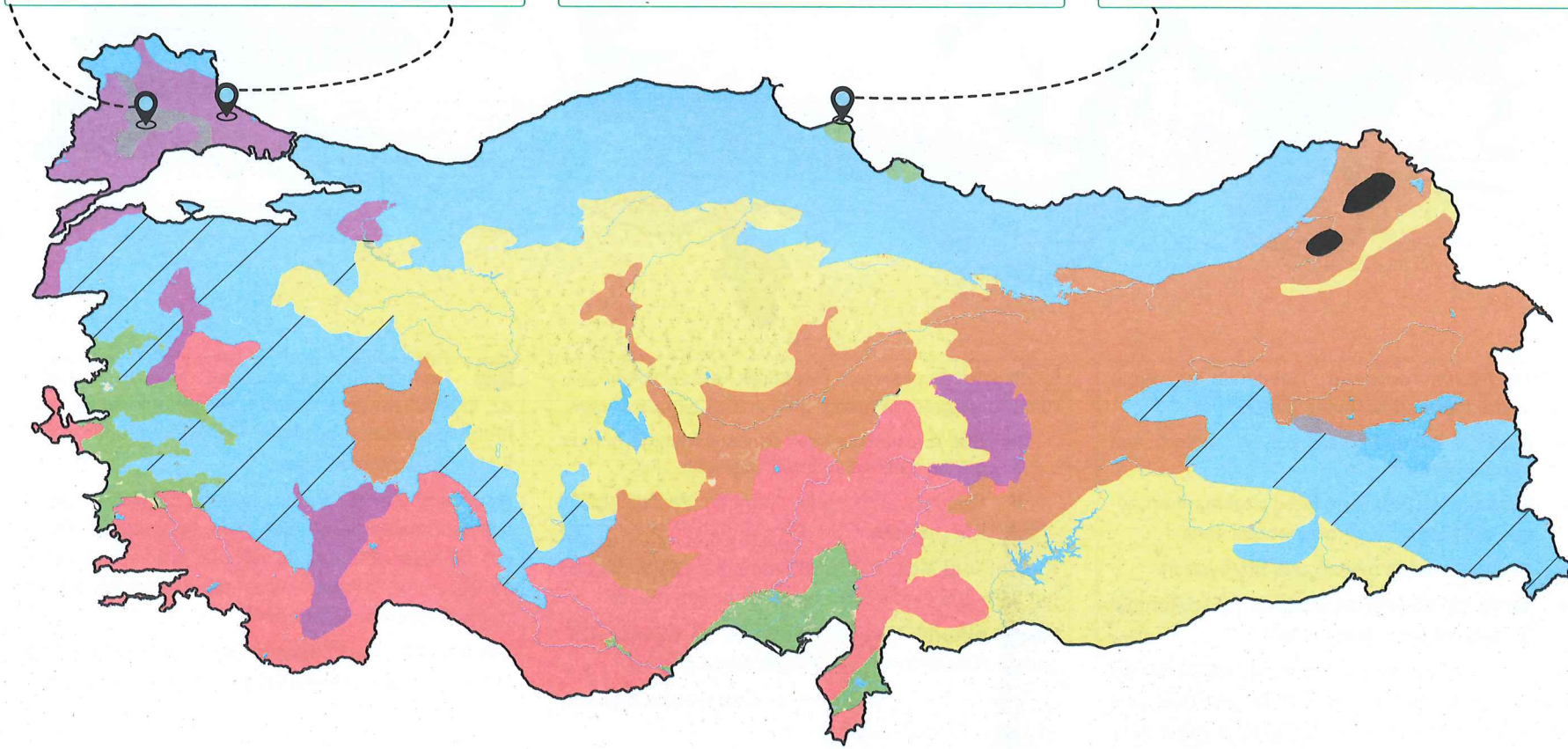
Hidromorfik Topraklar: Taban suyunun yüksek olduğu ve drenajın zayıf kaldığı alanlarda, toprakta suyun birikmesiyle oluşan **bataklık** topraklardır.

Nerede Görülür: Bataklık ve alüvyal taban suyu yüksek ovalarda görülür.

Alüvyal Topraklar: Akarsuların taşıyıp biriktirdiği ince malzemelerin (alüvyonların) vadi tabanlarında, ovalarda ve deltalarında birikmesiyle oluşur.

- Taşınmış topraklardır. Genç oldukları için horizonları belirgin değildir.
- Humus ve mineral bakımından zengindir.
- Tarım için en elverişli topraklardır. Sulama ile çok yüksek verim alınabilir.

Nerede Görülür: Türkiye'de en geniş yayılış alanları Çukurova, Bafra, Çarşamba, Gediz ve Sakarya ovalarıdır.



Lös Topraklar: Rüzgarın taşıdığı **çok ince** malzemelerin birikmesiyle oluşur. Açık renkli ve büyük oranda kuvarstan meydana gelen bir çökeldir.

Nerede Görülür: Türkiye'de geniş lös alanları yoktur, İç Anadolu'nun kurak alanlarında sınırlı ölçüde görülür.

Kolüvyal Topraklar: Bitki örtüsünden yoksun eğimli yamaçlardan aşınan malzemelerin sel suları ve yüzey akışıyla taşınıp **dağ eteklerinde** birikmesiyle oluşur.

Nerede Görülür: Türkiye'de özellikle dağ etekleri ve yamaç birikinti konileri çevresinde görülür



Moren Topraklar: Buzulların taşıyıp eridikten sonra biriktirdiği çakıl, kum ve kil gibi malzemelerin birikmesiyle oluşan taşınmış ve genç topraklardır.

- Horizonları gelişmemiştir.
- Mineral bakımından zengindir ancak ince toprak oranı az olduğundan verim düşüktür.

Nerede Görülür: Türkiye'de morenler başlıca Kaçkar, Cilo-Sat, Aladağlar, Bolkar, Ağrı, Erciyes, Süphan ve Munzur Dağları'nda görülür.



Laterit Topraklar: Sıcak ve nemli tropikal iklim bölgelerinde oluşan, demir ve alüminyum oksitçe zengin, kırmızı renkli ve verimsiz topraklardır.

- Ekvator ve çevresinde görülür.
- Yıkanma fazladır.
- Türkiye tropikal kuşakta olmadığı için gerçek laterit topraklar oluşmaz.

Nerede Görülür: Doğu Karadeniz'in nemli kesimlerinde (özellikle Rize çevresi) lateritleşme eğilimi gösteren kırmızı topraklara rastlanabilir.



Podzol Topraklar: Soğuk ve nemli iklimlerde, özellikle iğne yapraklı orman örtüsü altında oluşan, kül renkli, asidik ve humusça fakir topraklardır.

- Mineral bakımından fakirdir.
- Kül renkli topraklardır.
- Verimsizdir.

Nerede Görülür: Türkiye'de gerçek podzol topraklar yoktur. Yalnızca Batı ve Doğu Karadeniz'in yüksek dağlık kesimlerinde sınırlı alanlarda podzollaşmış topraklar görülebilir.



Tundra Toprakları: Kutup altı iklim bölgelerinde görülür. Yılın yaklaşık 9 ayı donmuş hâlde kalır. Yazın yalnızca 3 ay çözülerek **bataklık** hâline gelen genç ve ince topraklardır.

- Yalnızca kısa yaz döneminde yosun, liken, bodur otlar gibi bitkiler yetişebilir.

Nerede Görülür: Türkiye, kutup altı iklim kuşağında yer almadığı için tundra toprakları doğal olarak görülmez.



Çöl Toprakları: Kurak iklim bölgelerinde, yağışın son derece az olduğu yerlerde oluşan kumlu, tuzlu, humusça fakir ve verimsiz topraklardır.

- Organik madde oranı düşük olduğu için tarıma elverişli değildir.
- Su yetersizliği nedeniyle bitki örtüsü yok denecek kadar azdır.

Nerede Görülür: Türkiye'de gerçek çöl toprakları yoktur. Ancak Tuz Gölü çevresi ve Iğdır Ovası'nda sınırlı alanlarda çorak topraklar görülebilir.



2 TÜRKİYE'DE TOPRAKLARIN KULLANIMI

Toprağın Tarımda Kullanımı: Türkiye'de toprakların en önemli kullanım alanı tarımdır. Verimli tarım toprakları özellikle delta ovaları, alüvyal taban ovalarda ve havzalar üzerinde yoğunlaşmıştır.

- İç ve Güneydoğu Anadolu gibi düzlük alanlarda tahıl üretimi yaygındır.
- Ege ve Marmara gibi verimli alüvyal ovalarda sanayi bitkileri ve bağ-bahçe tarımı gelişmiştir.
- Akdeniz kıyılarında iklimin elverişli olmasıyla birlikte sebze, meyve ve turunçgil üretimi yapılır.
- Karadeniz kıyılarında nemli iklimin etkisiyle çay, fındık ve mısır gibi ürünler yetiştirilir.

Toprağın Hayvancılıkta Kullanımı: Türkiye'de çayır ve mera arazileri daha çok Doğu Anadolu ve İç Anadolu bölgelerinde yaygındır.

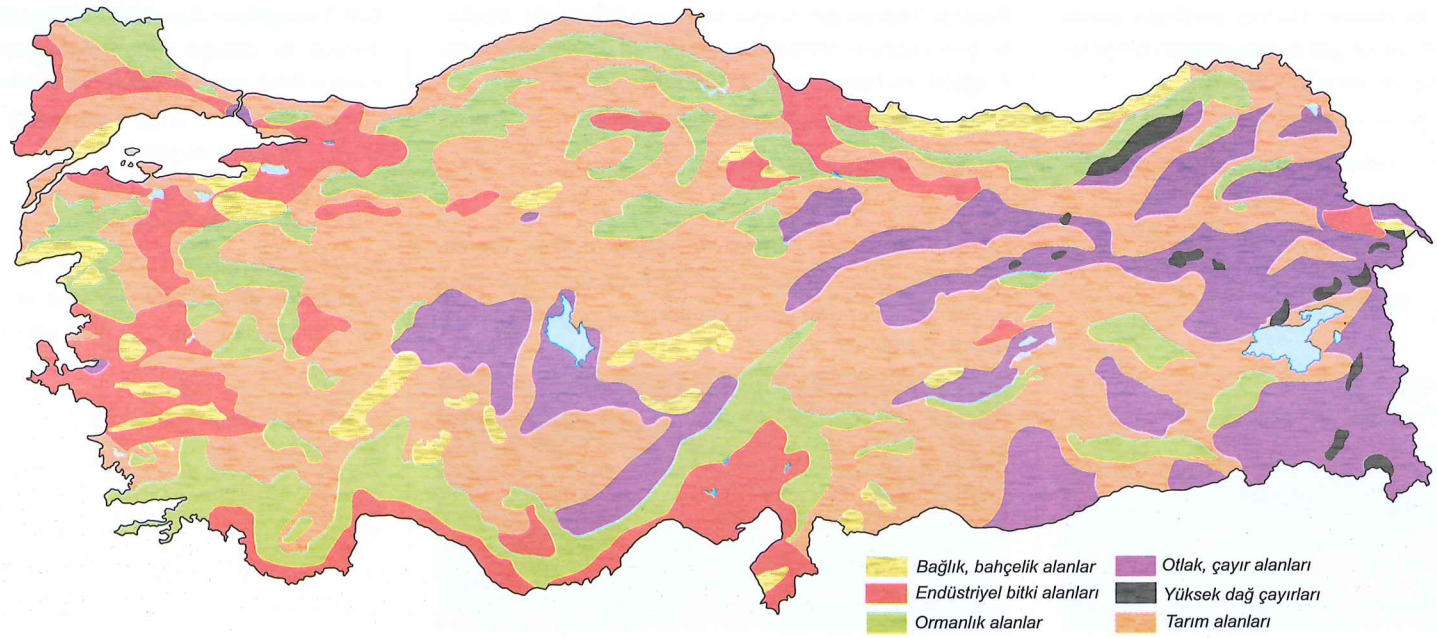
- İç Anadolu düzlükleri genel olarak bozkırlarla kaplıdır. Bu durum bölgede daha çok küçükbaş hayvancılığın yapılmasına olanak tanır.
- Dağ çayırları ile kaplı yüksek platolarda büyükbaş hayvancılık gelişmiştir.

Toprağın Sanayide Kullanımı: Türkiye'de toprak yalnızca tarımda değil, sanayi ham maddesi olarak da önemli bir yere sahiptir. Farklı özellikteki topraklar çeşitli sanayi kollarında kullanılmaktadır.

- Kil, kaolin ve bentonit gibi minerallerce zengin topraklar, seramik, tuğla, çimento ve porselen sanayisinde kullanılır.
- Kireçtaşı ve marnlı topraklar, çimento ve inşaat malzemeleri üretiminde değerlendirilir.
- Volkanik tüf ve kil karışımlı topraklar, yapı malzemelerinde kullanılır.

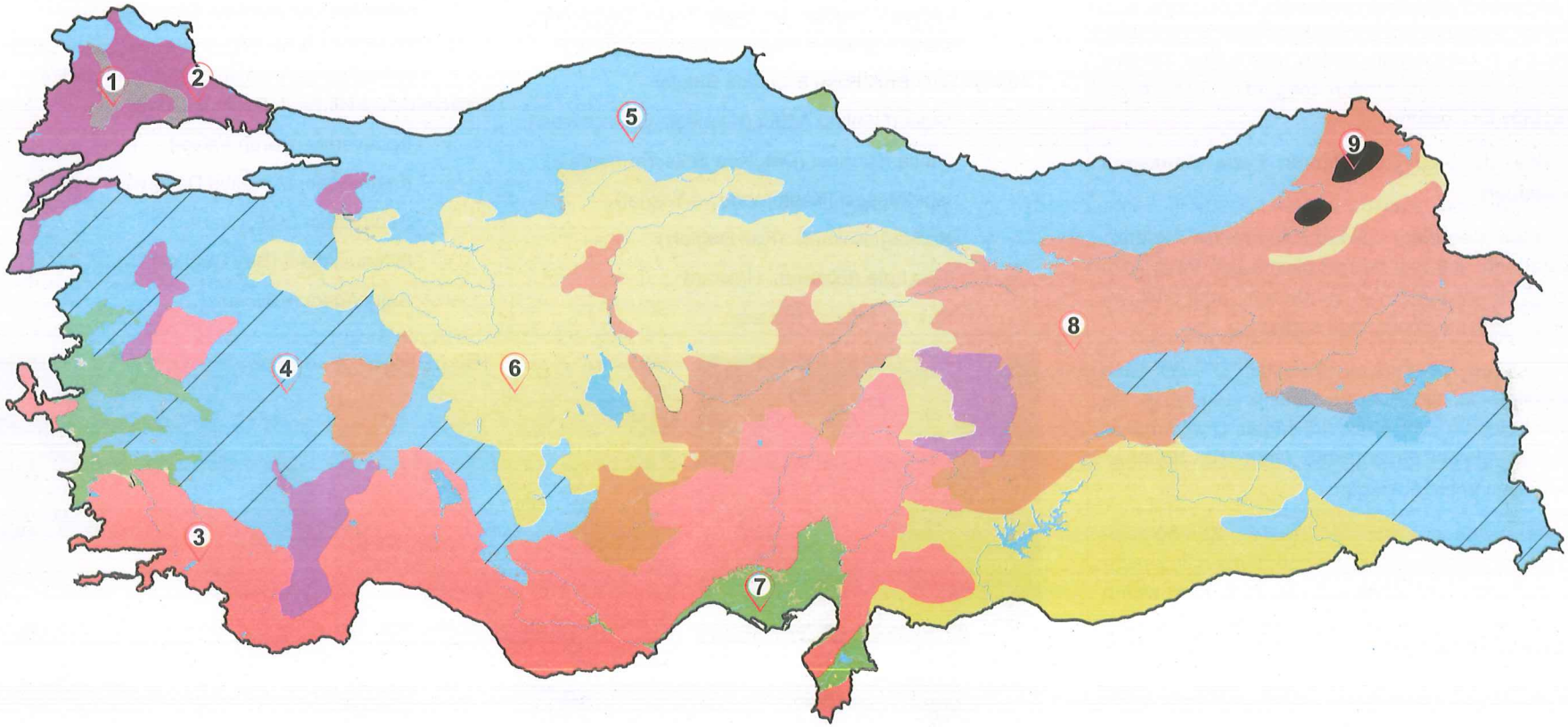
Orman Alanları: Ormanların önemli bir bölümü kıyı bölgelerde yoğunlaşmıştır. Ormanlar suyu düzenler, toprağı korur, iklimi etkiler, doğayı korur ve güzelleştirir. Bunun yanı sıra ormanlardan doğrudan ya da dolaylı olarak çok sayıda elde edilen ürünler vardır.

- Tomruk, parke, mobilya, sunta, kağıt, kontraplak, inşaat malzemeleri ormanlardan doğrudan elde edilen ürünlerdir.
- Reçine, sığla yağı, çam kozalağı, keçiboynuzu, defne yaprağı gibi yan ürünlerde ekonomik değer taşır.



TEST ET

Aşağıdaki Türkiye haritasında numaralandırılarak gösterilen toprakların adlarını alttaki numaraların karşısındaki boşluklara yazınız.



1) .....
2) .....
3) .....
4) .....
5) .....
6) .....
7) .....
8) .....
9) .....

KPSS-AGS OKUT-İZLE

C TÜRKİYE'DE BİTKİLER

1 TÜRKİYE'DE BİTKİ ÇEŞİTLİLİĞİ

Dünya üzerinde farklı iklim kuşaklarına bağlı olarak çeşitli bitki örtüsü zonları oluşmuştur. Türkiye bitki çeşitliliği bakımından zengindir. 12.000'e yakın bitki türü bulunur.

Türkiye'de Bitki Çeşitliliğinin Fazla Olmasının Nedenleri

1. İklim Çeşitliliği Fazladır: Türkiye'de Akdeniz, Karadeniz, karasal ve mikroklima gibi farklı iklim tipleri bir arada görülür. Bu durum, farklı bitki türlerinin yetişmesine olanak sağlar.

2. Yeryüzü Şekilleri ve Yükselti Farklıdır: Kısa mesafelerde bile iklim ve sıcaklık değişir, bu da bitki türlerinin çeşitlenmesini sağlar. Dağların varlığı ve yükselti basamakları farklı bitki türlerinin yetişmesine imkân sağlar.

3. Denizellik ve Karasallık Etkilidir: Kıyı bölgelerinde nemli ve ılıman iklimler görülürken, iç kesimlerde karasal iklim hâkimdir. Bu fark, nem seven ve kuraklığa dayanıklı türlerin bir arada bulunmasına olanak sağlar.

4. Geçiş Kuşağında Yer Alması: Türkiye, Avrupa-Sibirya, Akdeniz ve İran-Turan bitki coğrafyası bölgelerinin kesişimindedir. Bu durum farklı floraların bir arada bulunmasını sağlar.

5. Jeolojik ve Toprak Çeşitliliği: Farklı ana kaya ve toprak türleri, farklı bitki türlerinin yetişmesi için elverişli ortamlar sunar.

6. Mikroklima Alanlarının Varlığı: Rize, Anamur, Iğdır gibi yerlerde görülen yerel iklim farklılıkları, bazı özel bitkilerin yetişmesine imkân verir.

Endemik Bitki: Yalnızca belirli bir coğrafi bölgede doğal olarak yetişen ve başka yerde bulunmayan türlerdir.

- Türkiye'de yaklaşık 12.000 bitki türü vardır, bunların 3.000'den fazlası endemiktir.
- Endemik bitkiler en fazla Toros Dağları'nda, özellikle güneye bakan yamaçlarda görülür.

Türkiye'deki Belli Başlı Endemik Bitkiler

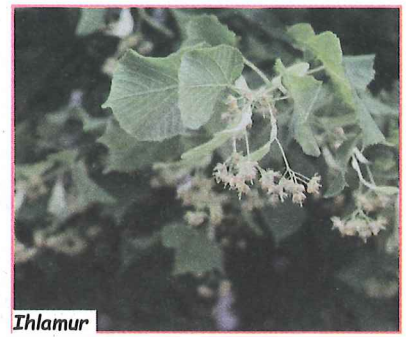
- Sığla (Günlük) Ağacı (Köyceğiz Gölü çevresi)
- Datça Hurması (Datça ve Teke Yarımadası)
- İspir Meşesi (Kastamonu ve Yozgat)
- Kazdağı Köknarı (Kaz Dağları)
- Ters Lale (Erzurum. Hakkari)
- Kasnak Meşesi (Isparta)

Relikt Bitki: Geçmiş jeolojik dönemlerde geniş alanlara yayılmışken iklim değişiklikleri sonucu günümüzde yalnızca dar alanlarda kalmış bitki türleridir.

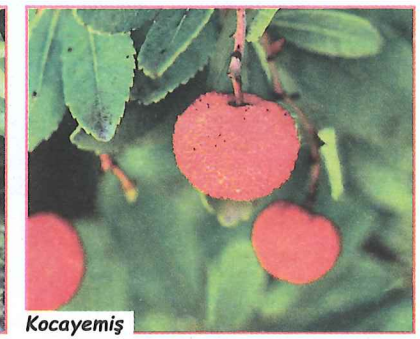
- Eski iklimlerin izlerini taşır ve iklim değişiklikleri nedeniyle dar alanlara sıkışmışlardır.
- Türkiye'de iklim değişimleri ve buzul çağlarından sonra izole kalan bölgelerde görülür.

Türkiye'deki Belli Başlı Relikt Bitkiler

- Kocayemiş (Çoruh Vadisi)
- Kayın Ağacı (Amanos Dağları)
- Sedir Ağacı (Kelkit Vadisi)
- Ihlamur Ağacı (Bey Dağları)
- Sığla Ağacı (Köyceğiz)


Ihlamur

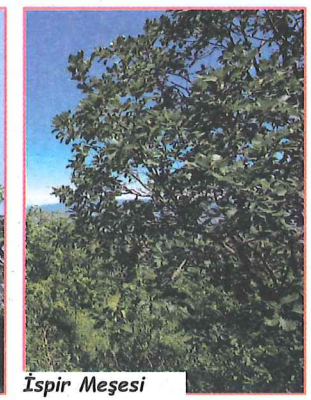

Sığla


Kocayemiş

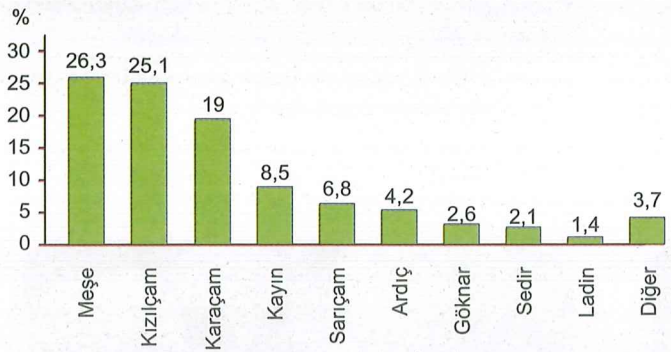

Kasnak Meşesi

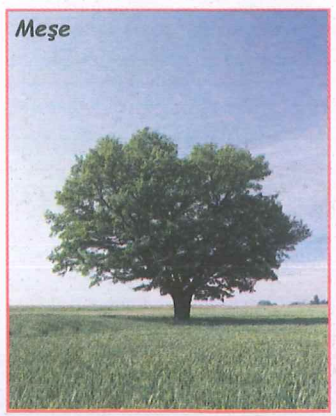

Datça Hurması


Kazdağı Göknarı

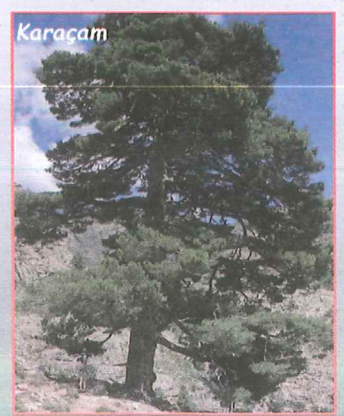

İspir Meşesi

Türkiye'de En Fazla Bulunan Ağaçlar



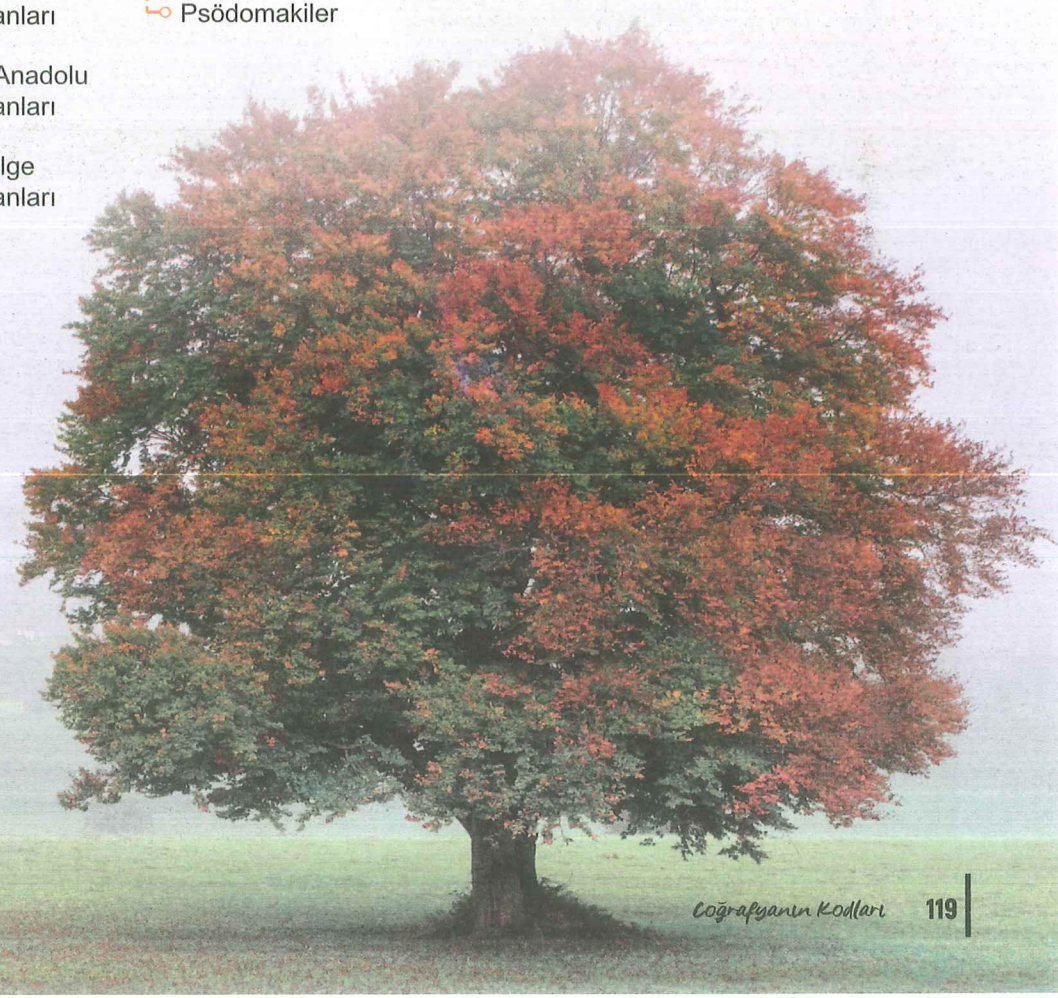








- Türkiye'de Bitki Toplulukları
  - Ağaç Topluluğu
    - Kuzey Anadolu Ormanları
    - Akdeniz Ormanları
    - Batı Anadolu Ormanları
    - İç Bölge Ormanları
  - Çalı Topluluğu
    - Makiler
    - Garigler
    - Psödomakiler
  - Ot Topluluğu
    - Stepler (Bozkır)
    - Çayırlar



KPSS-AGS OKUT-İZLE

2 TÜRKİYE'DE AĞAÇ FORMASYONU

Kayın: Nemli ve ılıman iklim koşullarını seven geniş yapraklı bir ağaçtır.

- Gölgede gelişebilir, genç bireyleri az ışıkta da büyüyebilir.



Gürgen: Nemli ve ılıman iklim koşullarını seven geniş yapraklı bir ağaçtır.

- Odunu sağlam ve esnek olduğu için marangozluk ve mobilyacılıkta kullanılır.
- Işık isteği fazladır, daha aydınlık alanlarda yetişir.



Kızılağaç: Nemli ve ılıman iklimi seven, suya yakın alanlarda yetişen geniş yapraklı bir ağaçtır.

- Hızlı büyüyen bir türdür ve kısa sürede geniş alanları kaplayabilir.
- Odunu hafif ve kolay işlenebilir olduğundan mobilya ve kontrplak yapımında kullanılır.



Sarıçam: Soğuk ve karasal iklim koşullarına dayanıklı, iğne yapraklı bir ağaç türüdür.

- Işık seven (ışık isteği yüksek) bir türdür; gölgede gelişemez.
- 1000-2500 metre yükseltilerde yayılış gösterir. Işık isteği yüksektir.



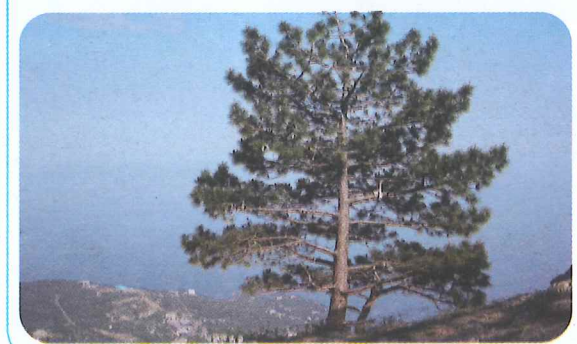
Doğu Ladini: Nemli ve serin iklimi seven, iğne yapraklı bir ağaç türüdür. Gölgede gelişebilir.

- Doğal yayılış alanı yalnızca Türkiye'de Doğu Karadeniz kıyıları ile Gürcistan'ın küçük bir kesimiyle sınırlıdır. Özellikle Ordu'dan başlayarak Rize ve Artvin üzerinden Gürcistan'a kadar uzanır.



Karaçam: Soğuk, karasal ve yarı kurak iklim koşullarına dayanıklı, iğne yapraklı bir ağaç türüdür.

- Genellikle sarıçam ve göknar ile birlikte iğne yapraklı orman topluluklarını oluşturur.
- 800-2000 m yükseltiler arasında yayılış gösterir. Işık isteği yüksektir.



1. Karadeniz 0-1000 Metre Ormanları: Ilıman ve nemli iklim etkisi en fazladır.

- **Kestane, kayın, gürgen, ıhlamur, meşe ve kızılağaç** gibi geniş yapraklı türler yaygındır.
- Biyoçeşitlilik en fazla bu kuşaktadır.
- 800 metre yükseltilerden sonra, geniş yapraklı ormanlara, iğne yapraklı türler karışmaya başlar. Bu kuşakta kayın ve gürgen gibi geniş yapraklı ağaçların yanında ladin ve göknar gibi iğne yapraklı türler de görülür.

2. Karadeniz 1000-1500 Metre Ormanları: Bu kuşakta sıcaklık azalırken yağış miktarı yüksek kalır ve bu durum iğne yapraklı ormanların yayılışını artırır.

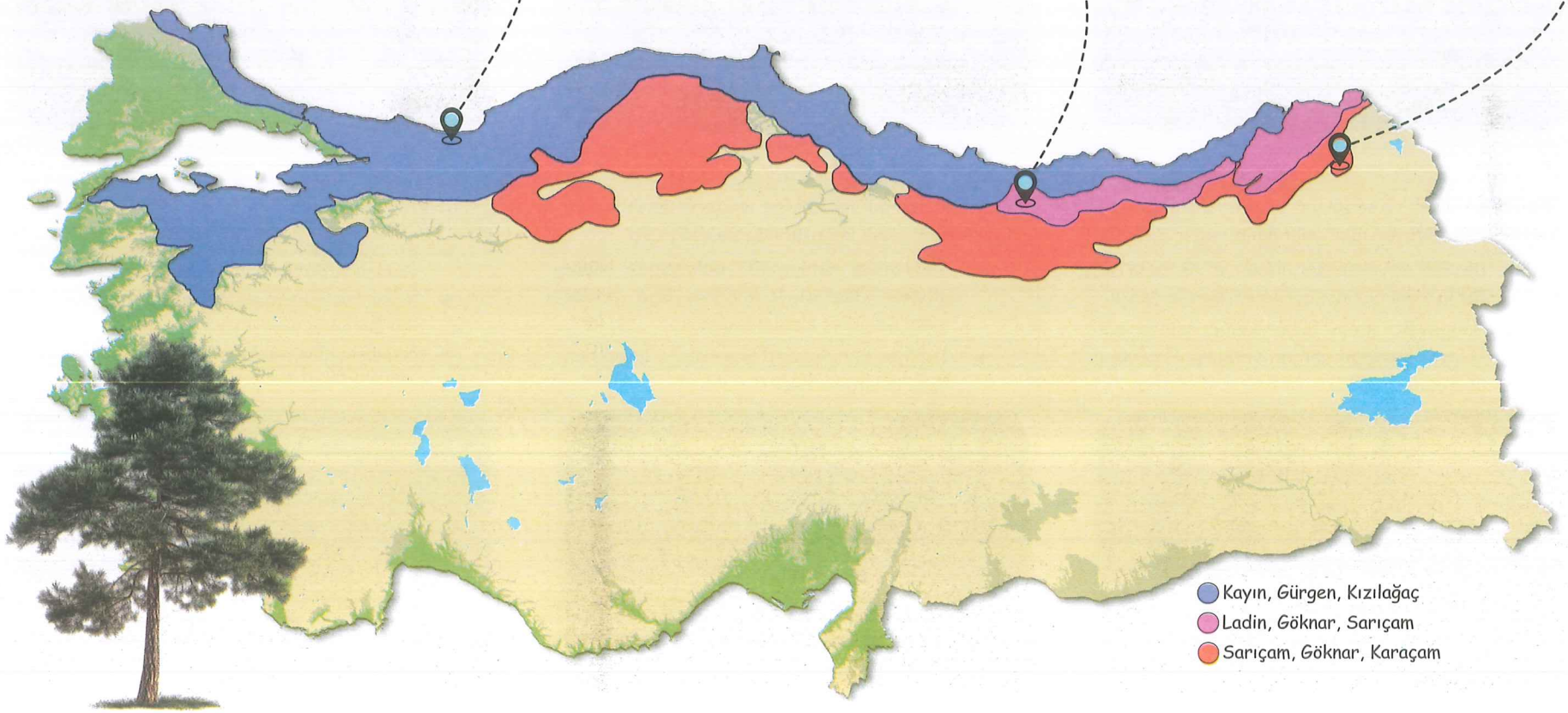
- **Doğu ladini, sarıçam, göknar** gibi iğne yapraklı türler baskındır.
- Özellikle Doğu Karadeniz'de, yüksek kesimlerde relikt ve endemik türlerin yoğunlaştığı kuşaktır.
- Orman örtüsü gür ve sık olup, karışık orman formasyonu bu seviyede en belirgin hâlini alır.

3. Karadeniz 1500-2000 Metre Ormanları: Sıcaklığın azalmasıyla birlikte iğne yapraklı ormanlar baskın hâle gelir.

- **Sarıçam, Göknar, Karaçam** gibi iğne yapraklı ağaçlar yaygındır.

4. Karadeniz 2000 Metre Üstü: Ağaç sınırı sona ermeye başlar ve orman örtüsü yerini **alpin çayır** bitkilerine bırakır.

- Bu bölgeler yaylacılık faaliyetinin yapıldığı alanlardır.



KPSS-AGS OKUT-İZLE

Sedir: Soğuğa dayanıklı, ışık seven, iğne yapraklı bir ağaç türüdür.

- Yüksek dağ ormanlarının karakteristik türlerinden biridir.
- 1000-2000 m yükseltiler arasında, özellikle Toros Dağları'nda yayılış gösterir.



Ardıç: Soğuk iklim koşullarına dayanıklı, ışık seven ve uzun ömürlü iğne yapraklı bir ağaç türüdür.

- Genellikle bozkır ve dağlık alanlarda tek ya da topluluklar hâlinde bulunur.
- 800-2500 m yükseltiler arasında yayılış gösterir.



Göknar: Nemli ve serin iklimi seven, gölgeye dayanıklı ve uzun ömürlü iğne yapraklı bir ağaç türüdür.

- Gölgeye toleranslı olduğu için diğer türlerin altında da gelişebilir.
- Genellikle 1000–2000 m yükseltiler arasında yayılış gösterir.
- Özellikle Doğu Karadeniz ve Batı Karadeniz ormanlarında yoğundur.



Kızılçam: Sıcak ve kurak yazlara dayanıklı, ışık seven ve hızlı büyüyen iğne yapraklı bir ağaç türüdür.

- 0–1200 m yükseltiler arasında, Akdeniz ikliminin etkili olduğu kıyı kesimlerinde yetişir.
- Yangınlara karşı dayanıklıdır; yansa bile kolayca yeniden sürgün verebilir. Erozyonu önlemede etkilidir.



Meşe: Kuraklığa ve soğuğa uyum sağlayabilir. Bu yüzden farklı iklim koşullarında da yetişebilir.

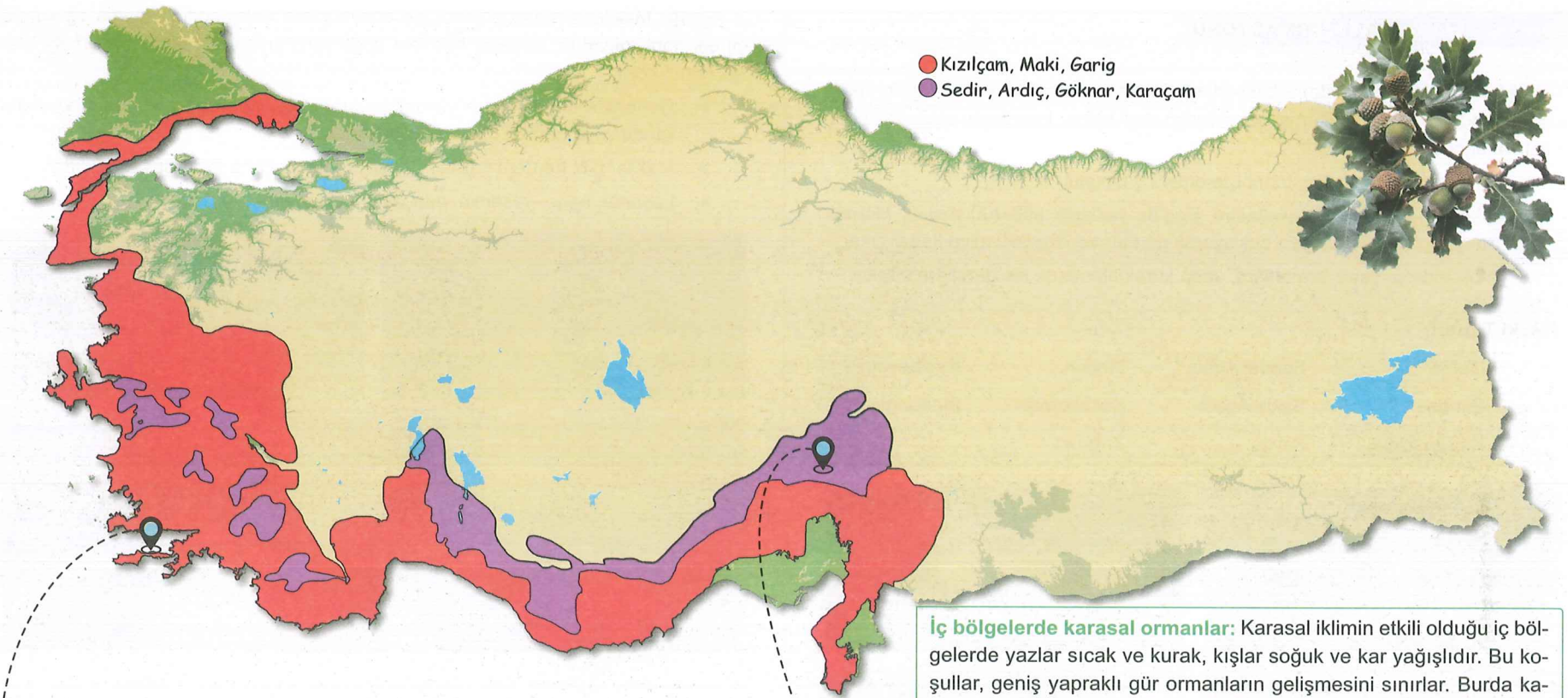
- Türkiye'nin hemen her bölgesinde yayılış gösterir. Özellikle İç Anadolu, Ege ve Marmara'da geniş alanlar kaplar.
- Türkiye, dünyada en fazla meşe türüne sahip ülkelerden biridir.



Fıstık Çamı: Sıcak iklim koşullarını seven, ışık isteği yüksek iğne yapraklı bir ağaç türüdür.

- En çok Ege ve Akdeniz kıyılarında, düşük yükseltilerde (0–800 m) yayılış gösterir.
- Kumlu ve geçirgen topraklarda gelişir; kuraklığa karşı dayanıklıdır.
- Kozalaklardan elde edilen çam fıstığı ekonomik değeri yüksek bir üründür.





Akdeniz 0–1200 Metre Kızılçam Ormanları: Akdeniz ikliminin sıcak ve kurak yazları ile ılıman kışlarının etkisi altındadır.

- Kızılçam, fıstık çamı, meşe, zeytin, maki ve garig gibi türler yaygındır. Kızılçam, bu kuşakta en yaygın iğne yapraklı türdür.
- Kızılçam ormanlarının yükselti sınırı kıyılara göre farklılık gösterir: Akdeniz kıyılarında 0–1200 m, Ege kıyılarında 800–1000 m, Marmara'da ise 600–800 m yükseltiye kadar yayılış gösterir.
- 800 metreden itibaren, kızılçam ormanlarına karaçam ve göknar gibi iğne yapraklı türler karışmaya başlar.

Görülme alanı: Antalya, Mersin, Muğla, Aydın, Hatay çevresi

İç bölgelerde karasal ormanlar: Karasal iklimin etkili olduğu iç bölgelerde yazlar sıcak ve kurak, kışlar soğuk ve kar yağışlıdır. Bu koşullar, geniş yapraklı gür ormanların gelişmesini sınırlar. Burda karaçam, sarıçam, ardıç ve meşe gibi kuraklığa ve soğuğa dayanıklı türlerden oluşan seyrek ormanlar görülür.

Görülme alanı: Erzincan, Kars Platosu, İç Anadolu Dağları ve Yüksek yaylalar

Akdeniz 1200–2000 Metre Ormanları: Yüksekliğin artmasıyla birlikte sıcaklık azalır, nem oranı ve yağış miktarı artar; buna bağlı olarak bitki örtüsünde de değişim görülür.

- 1200 metrenin üzerinde kızılçamların yerini soğuğa daha dayanıklı iğne yapraklı türler alır. Karaçam, sedir,ardıç ve göknar türleri hakim olur.
- Özellikle Toros Dağları'nın yüksek kesimlerinde sedir ormanları geniş yer kaplar. Serin ve nemli ortamlar, göknar ve karaçamı destekler.
- Yüksekliğe bağlı olarak 2000 metreye yaklaşan alanlarda, orman örtüsü seyrekleşerek yerini çalı formasyonlarına ve dağ çayırlarına bırakır.

Görülme alanı: Toros Dağları, Geyik Dağları, Bolkar Dağları

KPSS-AGS OKUT-İZLE

3 TÜRKİYE'DE ÇALI FORMASYONU

1. Maki: Akdeniz ikliminin doğal bitki örtüsüdür. Yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlı koşullara uyum sağlamış, her mevsim yeşil kalan, kısa boylu ve sert yapraklı çalı ve ağaççıklardan oluşur.

- Kızılçam ormanlarının tahribiyle ortaya çıkmıştır.
- Akdeniz'de deniz seviyesinden, Ege'de yaklaşık 300-400 m'den, Marmara'da ise 200-300 m'den başlayarak görülür ve 700-800 m'ye kadar çıkar.
- Yükseldikçe yerini ormanlara, daha kurak alanlarda ise gariglere bırakır.

Maki Türleri:

- Defne
- Funda
- Katran Ardıcı
- Sandal Ağacı
- Sakız Ağacı
- Zeytin
- Mersin
- Kocayemiş
- Zakkum
- Keçiboynuzu
- Menengiç


Keçiboynuzu


Zakkum


Funda


Defne

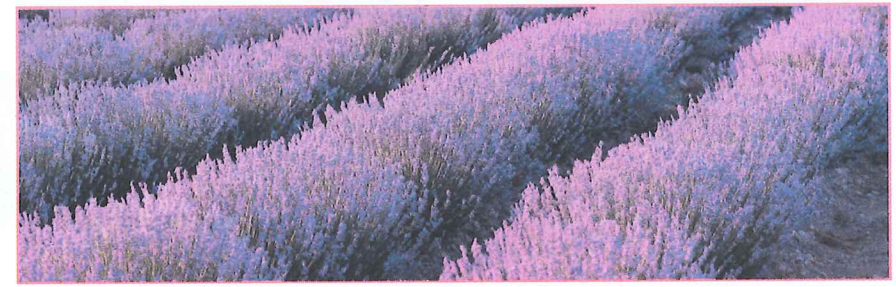

Zeytin

2. Garig: Makilerin tahrip edilmesiyle ortaya çıkan daha bodur, seyrek ve kurakçıl çalı topluluklarıdır. Akdeniz ikliminin doğal bitki örtüsünün ikinci basamağı olarak kabul edilir.

- Genellikle 0-800 metre yükseltiler arasında, makilerin bulunduğu kuşağın içinde veya hemen üstünde yaygındır.
- Makiler gibi herdem yeşildir ancak kuraklığa daha fazla dayanıklıdırlar.
- Lavanta, nane, yasemin, adaçayı ve kekik en önemli türleridir.


Kekik


Nane



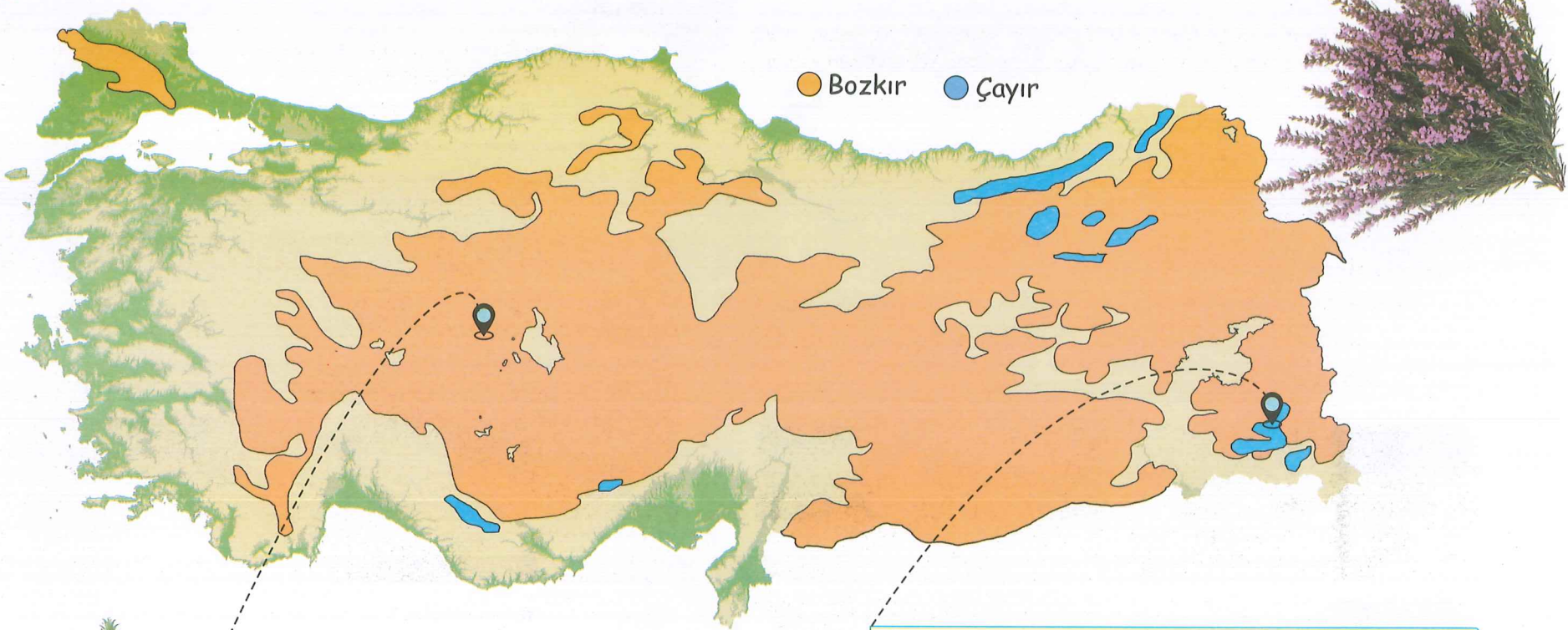
3. Psödomaki (Yalancı Maki): Karadeniz kıyılarında, nemli ormanların tahribi sonrası oluşan, makiye benzeyen çalı topluluklarıdır

- Genellikle 0-400 m arasında yaygındır. İklim koşulları elverişli olduğu için makilere göre daha gür ve nem seven türlerden oluşur.
- Orman gülü (komar), kızılcık, böğürtlen, yabani elma, yabani erik, fındık en önemli türleridir.


Böğürtlen


Fındık

4 TÜRKİYE'DE OT FORMASYONU

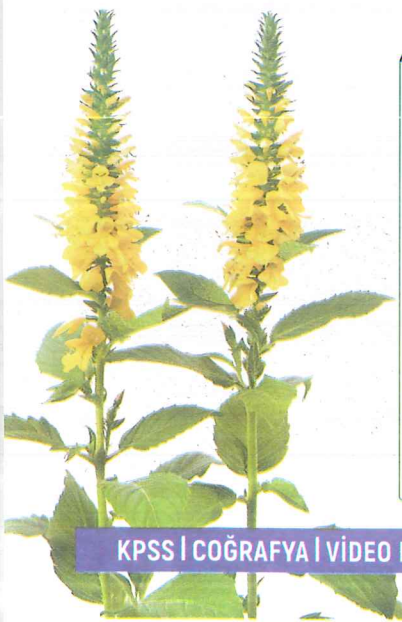




Bozkır: Karasal iklimin etkili olduğu alanlarda, az yağış ve fazla buharlaşma nedeniyle gelişen kısa boylu, seyrek ve otsu bitkilerden oluşan doğal örtüsüdür. Bozkır bitkileri ilkbaharda yeşerir, yazın kurur ve tohum hâlinde kalır.

- Türkiye'de en geniş bozkır alanı İç Anadolu Bölgesi'ndedir. Ayrıca Doğu Anadolu'nun iç kesimleri ve Güneydoğu Anadolu'nun platolarında da yaygındır.
- **Başlıca bozkır türleri:** Geven, yavşan otu, çoban yastığı, kekik, sığır kuyruğu gibi kuraklığa dayanıklı otsu bitkilerdir.

Antropojen Bozkır: insan faaliyetleri sonucu ormanların tahrip edilmesiyle oluşan bozkırlardır. Bozkır alanlarında ormanlara da rastlanabilir.Doğal bozkırlardan farklı olarak insan etkisiyle oluşur.



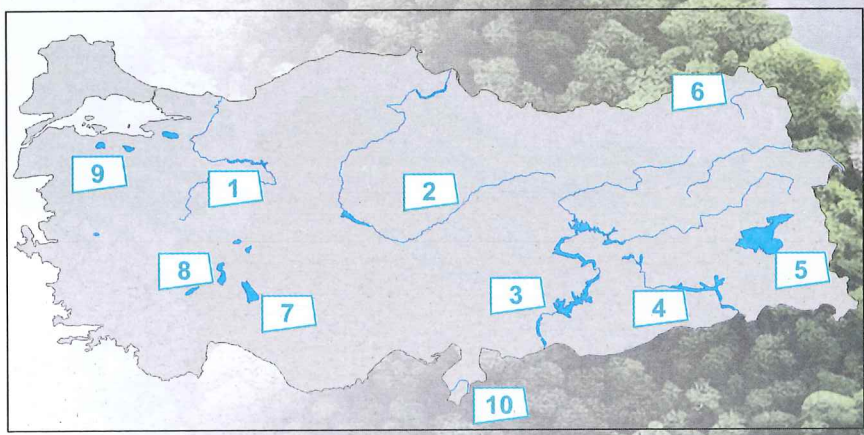
Çayır: Yaz yağışlarının etkili olduğu serin ve nemli alanlarda gelişen, uzun boylu ve gür otsu bitkilerden oluşan doğal bitki örtüsüdür.

- Türkiye'de en geniş çayır alanı Erzurum- Kars - Ardahan Platosu'nda görülür.
- Doğu Karadeniz Dağları, Uludağ, Ilgaz, Palandöken, Erciyes, Aladağlar, Cilo–Sat Dağları gibi yüksek dağların üst kesimlerinde çayırlar yaygındır.
- Genellikle 2000 metre ve üzerindeki yüksek dağlık bölgelerde görülür.
- Büyükbaş hayvancılık için önemli mera alanları oluştururlar.
- "Alpin Çayırlar" olarak bilinirler.
- **Dağ çayırlarını oluşturan başlıca ot türleri:** Kardelen, yıldız, düğün çiçeği, tarla sarmaşığı, mine ve kar çiçekleridir.

KPSS-AGS OKUT-İZLE

TEST ET

1 Haritada gösterilen akarsu ve gölleri eşleştiriniz.



Asi Nehri

Eğirdir Gölü

Sakarya Nehri

Manyas Gölü

Kızılırmak Nehri

Van Gölü

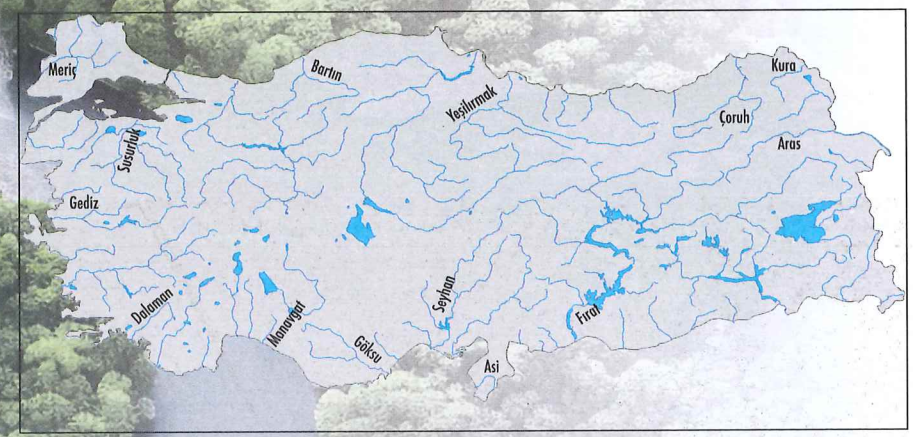
Fırat Nehri

Kura Nehri

Dicle Nehri

Beyşehir Gölü

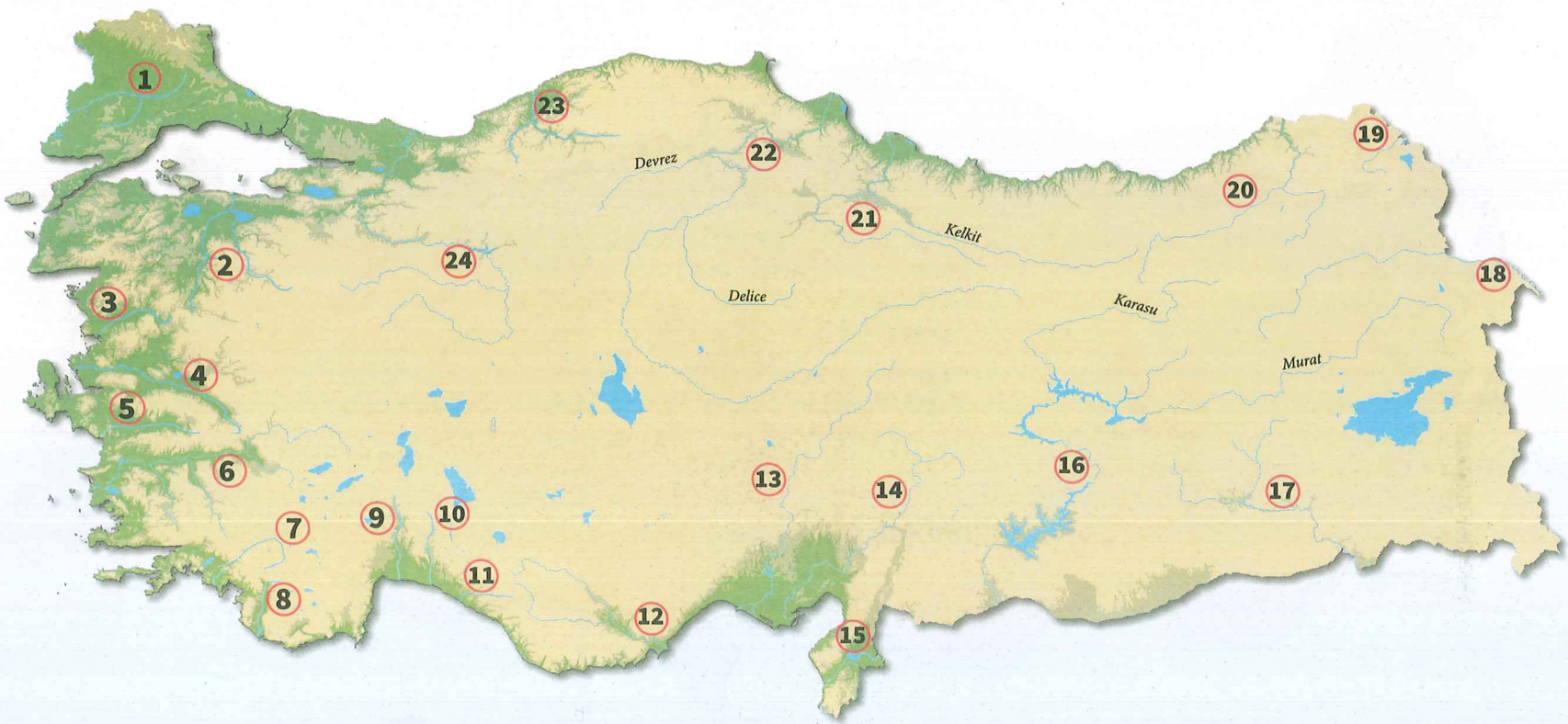
2 Haritada verilen akarsuların tabloda verilen havza özelliklerini eşleştiriniz.



	Döküldüğü Havza	Havza Özelliği	
		Açık	Kapalı
Gediz		☐	☐
Susurluk		☐	☐
Asi		☐	☐
Göksu		☐	☐
Dalaman		☐	☐
Yeşilırmak		☐	☐
Çoruh		☐	☐
Fırat		☐	☐
Kura		☐	☐
Manavgat		☐	☐
Bartın		☐	☐
Meriç		☐	☐
Aras		☐	☐
Seyhan		☐	☐

TEST ET

Aşağıdaki haritada numaralandırılarak gösterilen akarsuların isimlerini haritanın altındaki boş bırakılan numaralı bölümlere yazınız.



01 ➤
02 ➤
03 ➤
04 ➤

05 ➤
06 ➤
07 ➤
08 ➤

09 ➤
10 ➤
11 ➤
12 ➤

13 ➤
14 ➤
15 ➤
16 ➤

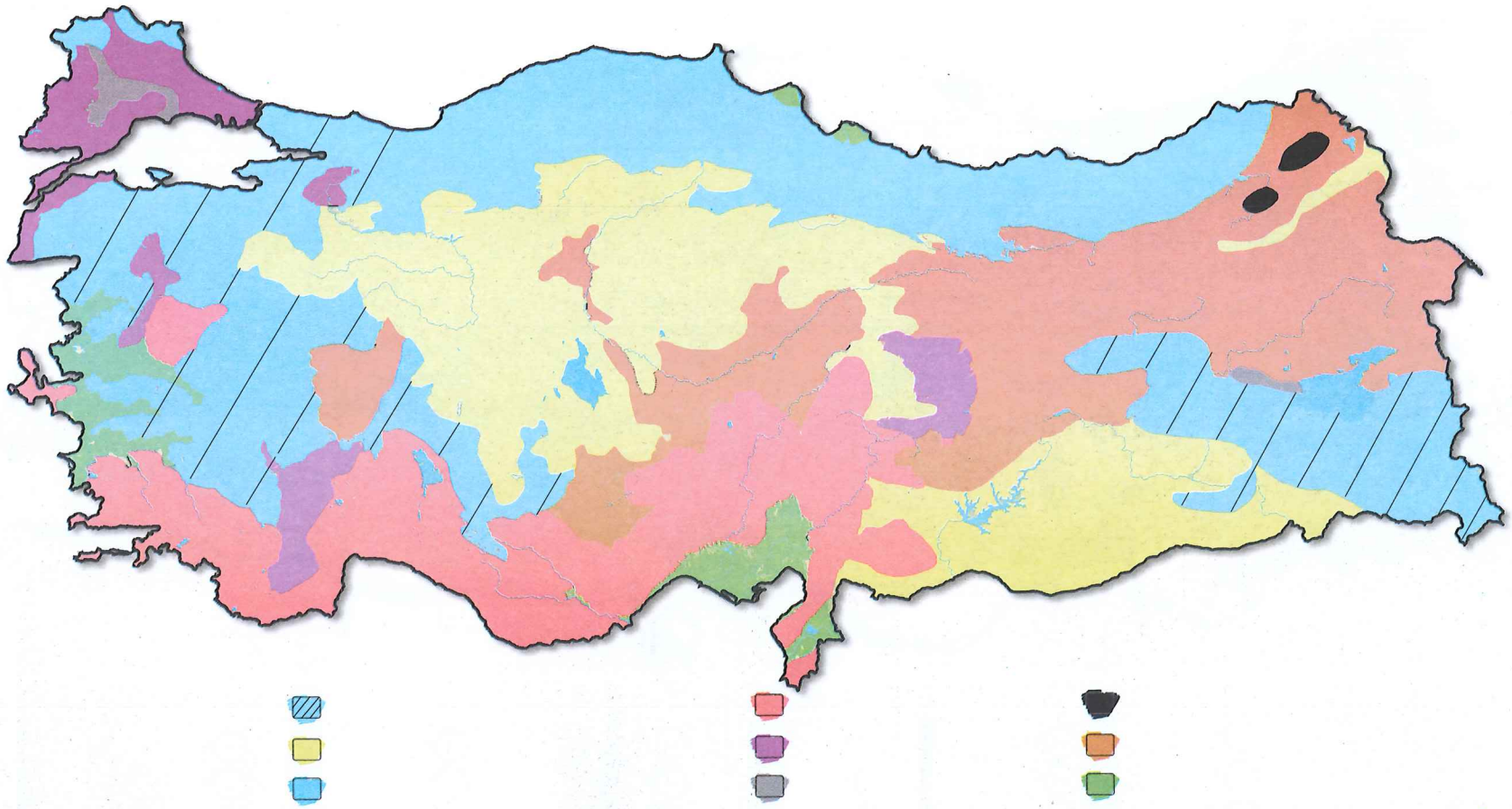
17 ➤
18 ➤
19 ➤
20 ➤

21 ➤
22 ➤
23 ➤
24 ➤

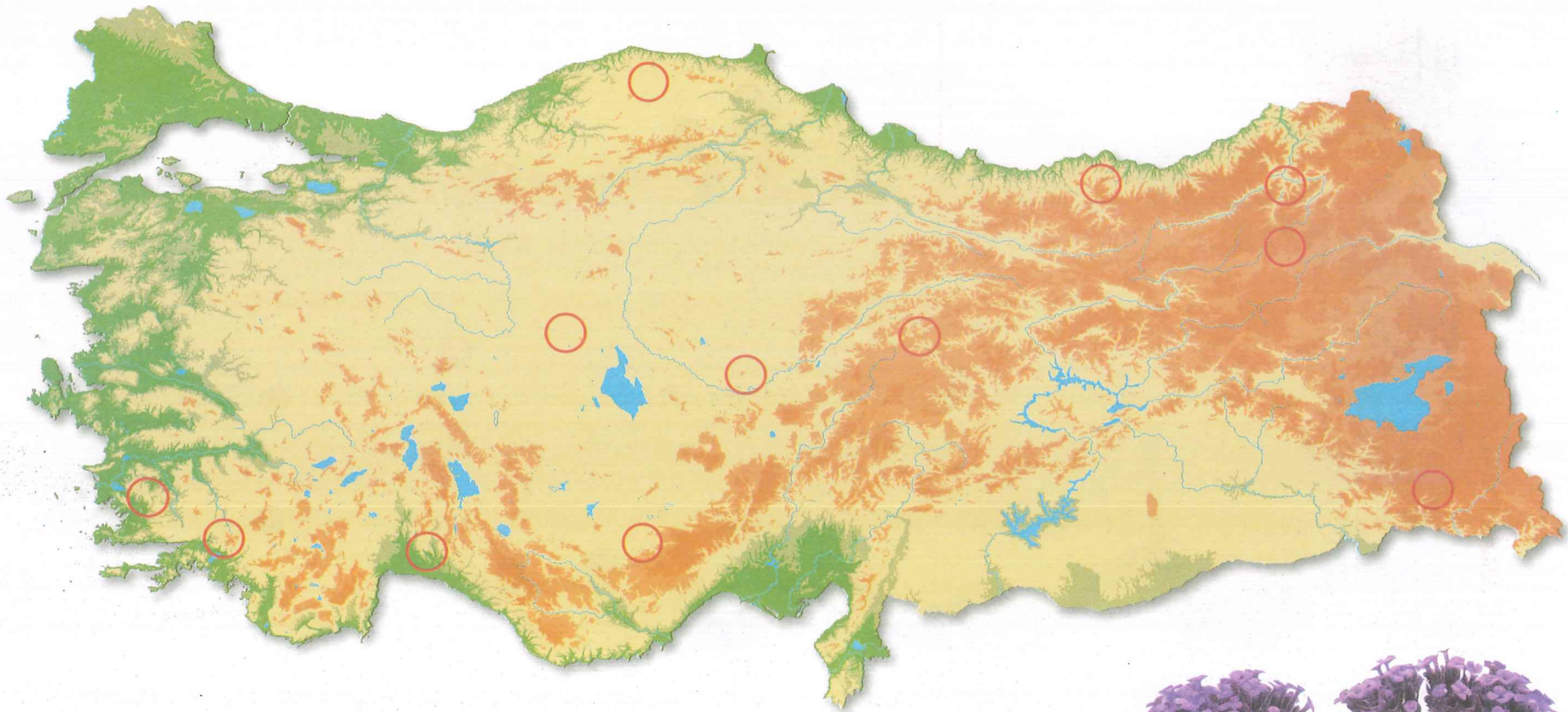
KPSS-AGS OKUT-İZLE

TEST ET

Aşağıdaki haritada farklı renklerle gösterilen toprak türlerini haritanın altındaki renklerin karşısına doğru bir şekilde yazınız.



Aşağıdaki haritada boş bırakılan yerlere altta verilen bitki türlerinin numaralarını yazınız.



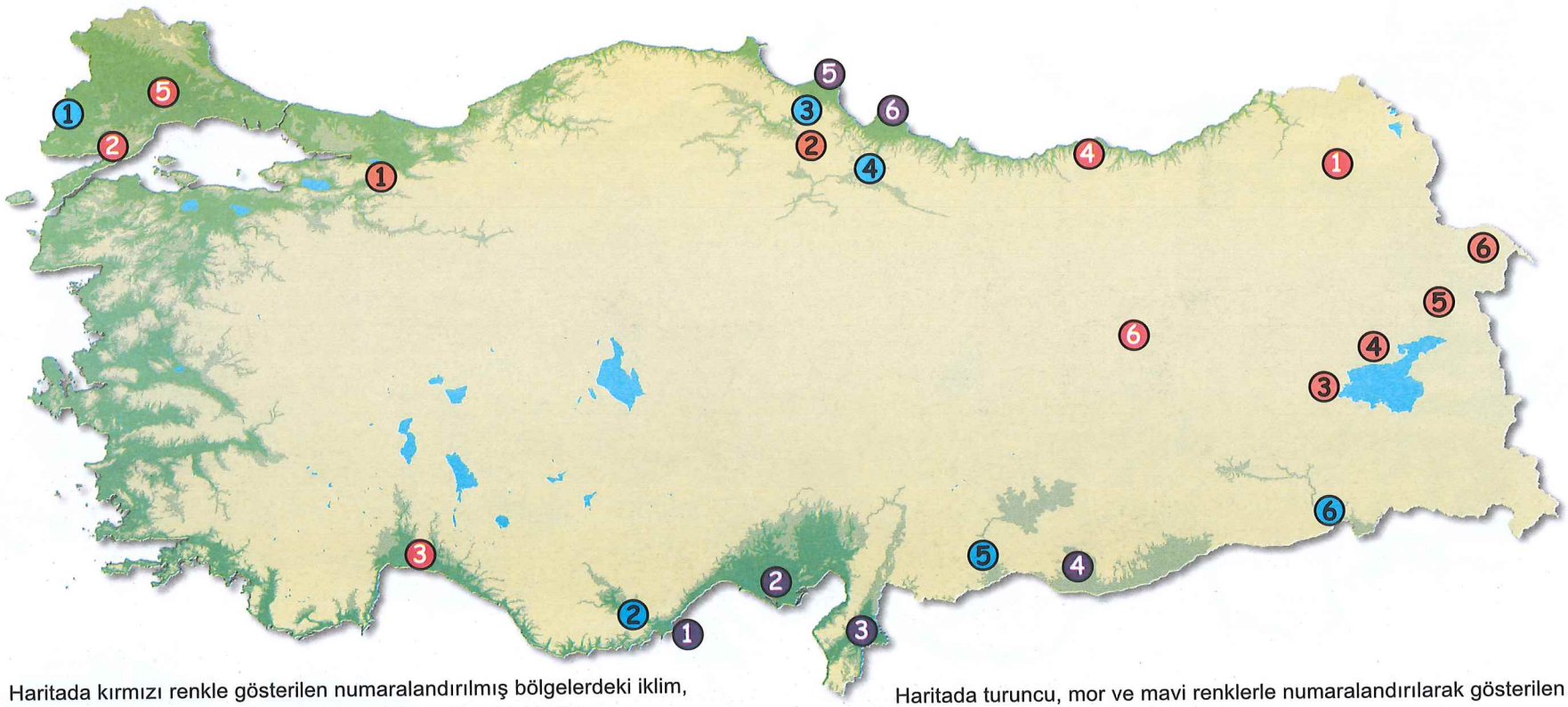
01 > Doğu Ladini
02 > Kızılçam
03 > Maki
04 > Bozkır
05 > Kayın
06 > Sedir
07 > Defne
08 > Psödomaki
09 > Karaçam
10 > Çayır
11 > Antropojen Bozkır
12 > Yavşan Otu





KPSS-AGS OKUT-İZLE

BİRİKİMLİ TEST ET



Haritada kırmızı renkle gösterilen numaralandırılmış bölgelerdeki iklim, bitki örtüsü ve toprak türünü alttaki boşluklara örnekteki gibi yazınız.

	İklim	Bitki	Toprak
01	Karasal	Çayır	Çernezyom
02	.....	.....	.....
03	.....	.....	.....
04	.....	.....	.....
05	.....	.....	.....
06	.....	.....	.....

Haritada turuncu, mor ve mavi renklerle numaralandırılarak gösterilen dağ, ova ve akarsuların isimlerini alttaki bölümlere yazınız.

	Dağlar	Ovalar	Akarsular
01	Samanlı	Silifke	Meriç
02			
03			
04			
05			
06			



5. Bölüm

Türkiye'de Doğal Afetler

KPSS-AGS OKUT-İZLE

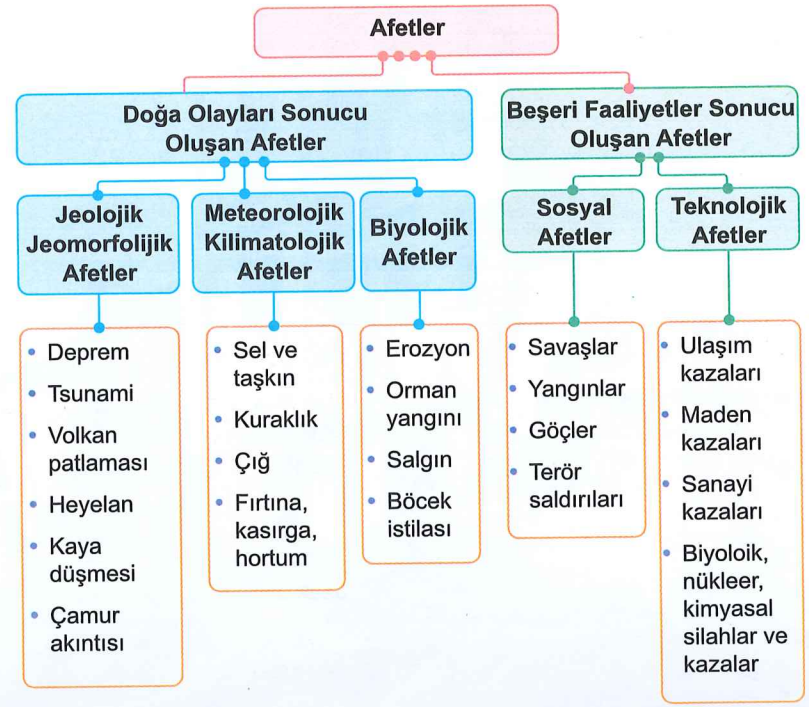
A TÜRKİYE'DE AFETLER

Afet: Canlı ve cansız çevreye zarar veren, insanların normal yaşam düzenini bozan ya da kesintiye uğratan, can ve mal kaybına neden olan olaylara verilen isimdir.

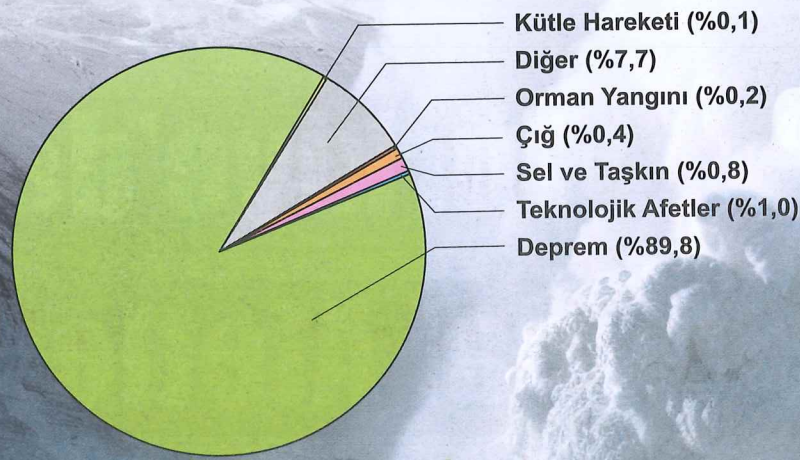
Doğal Afet: Canlı ve cansız çevreye zarar veren, insanların normal yaşantısını durduran ya da kesintiye uğratan, can ve mal kaybına neden olan, ağırlıklı olarak ya da tamamen doğal koşulların neden olduğu olaylardır.

Beşerî Afet: Nükleer ve biyolojik kazalar, patlamalar gibi insan faaliyetleri ile ilişkili büyük can ve mal kayıplarına neden olan olayları ifade eder.

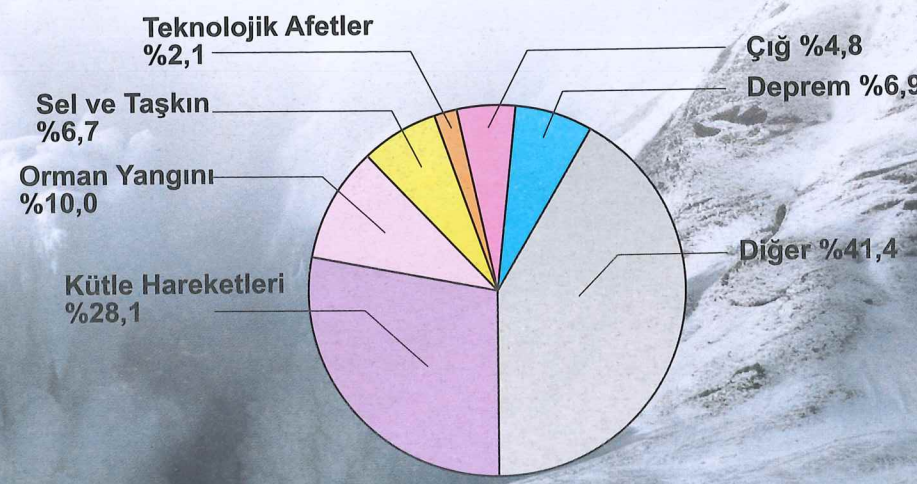
- Doğal afetler birbirini tetikleyebilir. Örneğin depremlerin çığ, tsunami gibi doğal afetleri tetiklemesi gibi.
- **Hızlı gerçekleşen doğal afetler:** Deprem, çığ gibi ani şekilde ortaya çıkan afetlerdir. Bu tür afetler önceden tahmin edilemediği için önlem almak zordur.
- **Yavaş gerçekleşen doğal afetler:** Kuraklık, erozyon gibi uzun sürede gelişen afetlerdir. Bu tür afetlere karşı önceden önlem almak mümkündür.
- Türkiye'de 1950 ile 2025 yılları arasında insanlar en fazla deprem, heyelan ve su baskınlarından etkilenmişlerdir.
- **Türkiye'de afetlerden en çok etkilenen iller:** Erzurum, Trabzon, Bingöl ve Rize'dir.



Türkiye'de Hayatını Kaybeden İnsan Oranına Göre Afetler



Türkiye'de Gerçekleşme Oranına Göre Afetler



1 DEPREMLER

Türkiye; Alp-Himalaya Fay Kuşağı üzerindedir ve birbirine doğru hareket eden Avrasya, Afrika ile Arap levhaları arasında yer almaktadır. Ayrıca çok kırıklı bir arazi yapısına sahiptir. Bu durum Türkiye'de tektonik hareketliliği artırmaktadır.

- Türkiye'de aktif volkanlar sınırlı olduğu için volkanik depremler yaygın değildir.
- Alp-Himalaya Dağ Kuşağı genç oluşumlu bir dağ sistemidir. Bu durum Türkiye'nin önemli bir deprem bölgesi olmasına neden olmuştur.
- Çöküntü depremleri Türkiye'de karstik arazinin yoğun olduğu Akdeniz Bölgesi'nde görülür.

1. Deprem Öncesinde	2. Deprem Sırasında	3. Deprem Sonrasında
▶ Halk eğitilmeli	▶ Panik yapılmamalı	▶ Gaz ve su vanaları, elektrikli aletler kapatılmalı
▶ Deprem anında neler yapılacağı aile içinde konuşulmalı	▶ Uygun yerlerde baş korunacak şekilde pozisyon alınmalı ve sarsıntı bitene kadar beklenmeli	▶ Sarsıntı geçtikten sonra gerekli önlemler alınarak bina terk edilmeli
▶ Ev ve iş yerlerindeki eşyalar sabitlenmeli	▶ Asansör kullanılmamalı	▶ Açık ve güvenli bir yerde beklenmeli
▶ Deprem çantası hazırlanmalı ve kolay ulaşılabilecek bir yere konulmalı	▶ Devrilme riski olan eşyalardan uzak durulmalı	▶ Enkazlar arasında dolaşılmamalı
▶ Deprem sırasında alınması gereken doğru pozisyon öğrenilmeli	▶ Araç kullanıyorsa, trafik güvenliği açısından durup beklenmeli	▶ Arama-kurtarma ekiplerinin müdahalesi beklenmeli


Panik yapma


Saklan


Siper al


Tutun


Asansörleri kullanma

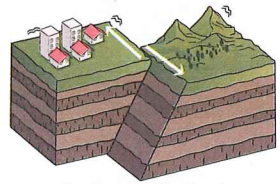

Başını koru


Pencereleri açmak


Gaz kapat

KPSS-AGS OKUT-İZLE

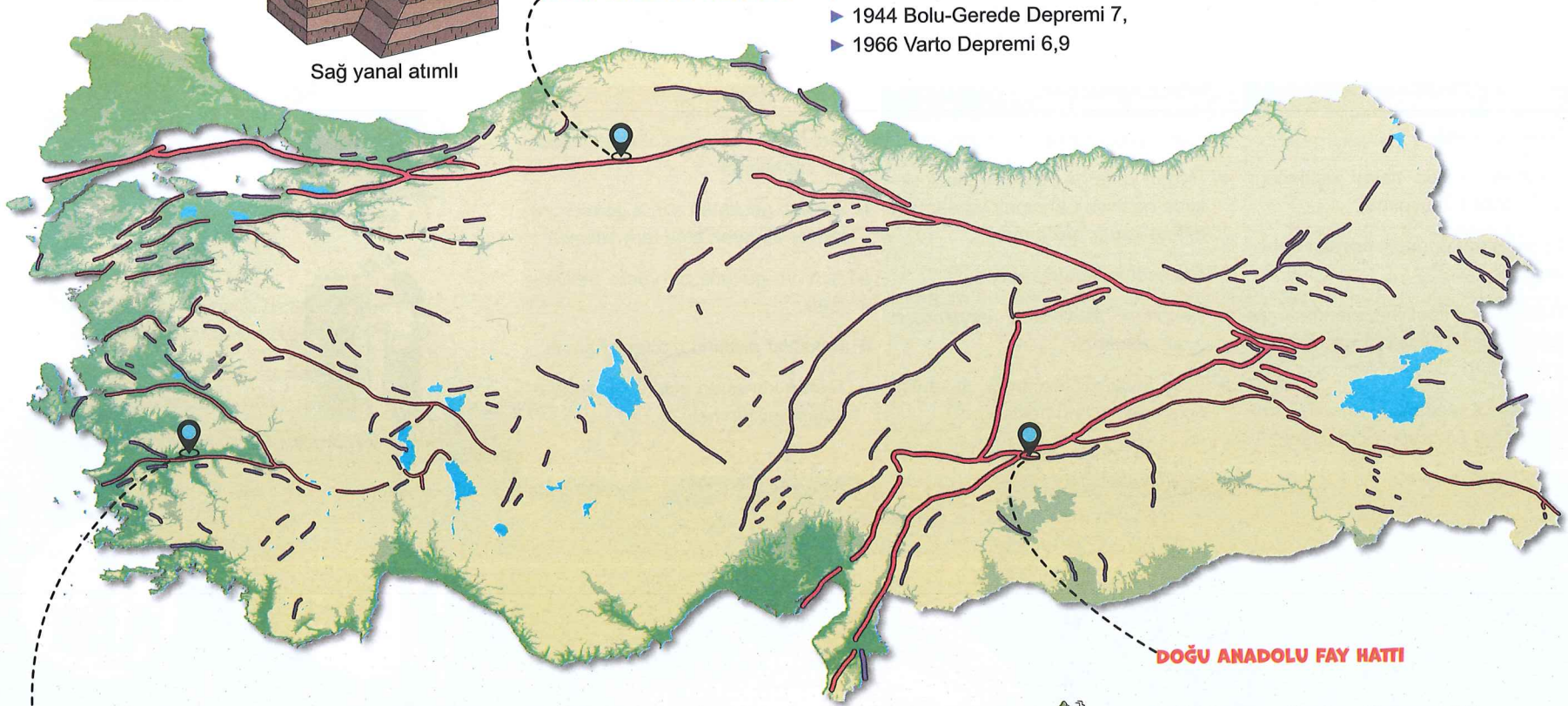
TÜRKİYE'NİN FAY HATLARI VE BU FAY HATLARINDA OLUŞMUŞ BAZI BÜYÜK DEPREMLER



Sağ yanal atımlı

KUZEY ANADOLU FAY HATTI

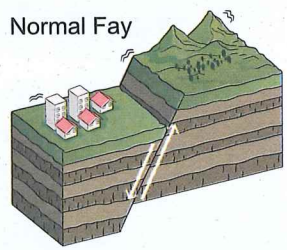
- 1939 Erzincan Depremi 7,9
- 1942 Niksar-Erbaa Depremi 7,0
- 1943 Tosya-Ladik Depremi 7,4
- 1944 Bolu-Gerede Depremi 7,
- 1966 Varto Depremi 6,9
- 1992 Erzincan Depremi 6,8
- 1999 Gölcük Depremi 7,4
- 1999 Düzce Depremi 7,2

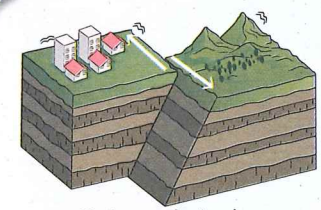


BATI ANADOLU FAY HATTI

- 1967 Fethiye, Muğla Depremi 7,2
- 1970 Gediz Depremi 7,2
- 2011 Simav, Kütahya Depremi 6,8
- 2020 Ege Denizi Depremi 6,9

Normal Fay





Sol yanal atımlı

DOĞU ANADOLU FAY HATTI

- 1998 Adana-Ceyhan Depremi 6,2
- 2003 Bingöl Depremi 6,4
- 2010 Elâzığ Depremi 6,0
- 2020 Elâzığ Depremi 6,5
- 2023 Kahramanmaraş Depremi 7,7 ve 7,6

En büyük deprem

Türkiye'de şimdiye kadar kaydedilen en büyük deprem, 27 Aralık **1939 Erzincan Depremi**'dir. Bu deprem Kuzey Anadolu Fay Hattı üzerinde meydana gelmiş ve 7,9 büyüklüğünde olmuştur.

En fazla can kaybına neden olan deprem ise 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremleri'dir. Büyüklükleri 7,7 ve 7,6 olarak ölçülen bu depremler geniş bir alanı etkilemiş, 50.000'den fazla insanın yaşamını yitirmesine neden olmuştur.

En az risk olan yerler

Türkiye genelinde deprem riski en az olan alanlar, fay hatlarından uzak, eski ve sağlam jeolojik yapıya sahip bölgelerdir.

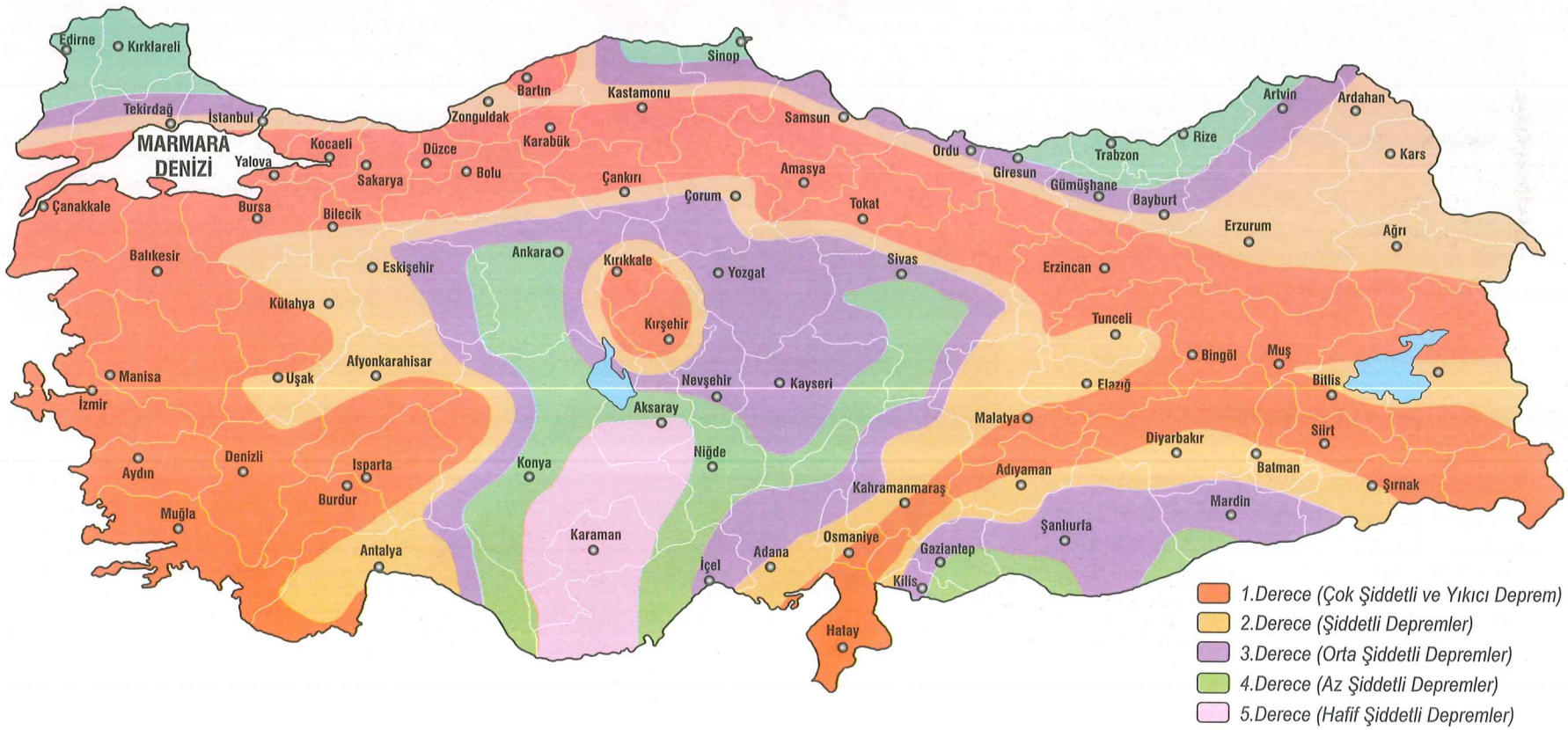
Deprem riskinin en az olduğu bölgeler:

- Konya Havzası çevresi
- Mardin–Şanlıurfa platosu çevresi
- Batı ve Orta Karadeniz kıyı kuşağı
- Yıldız Dağları çevresi

Dikkat!

Bu bölgelerde büyük ve yıkıcı depremlerin meydana gelme olasılığı düşüktür; ancak bu durum hiç deprem olmayacağı anlamına gelmez.

Türkiye, dünyanın en aktif deprem kuşaklarından biri üzerindedir. Bu nedenle ülkenin her yerinde farklı şiddetlerde sarsıntılar yaşanabilir. Deprem riski düşük olan bölgelerde de yapıların sağlam inşa edilmesi, gerekli önlemlerin alınması büyük önem taşır.



KPSS-AGS OKUT-İZLE

2 KÜTLE HAREKETLERİ

Kütle hareketleri, yerçekiminin etkisiyle toprak, kaya veya moloz yığınlarının eğim doğrultusunda yer değiştirmesidir. Türkiye'de en yaygın görülen kütle hareketi türü heyelandır.

Heyelan: Yerçekiminin etkisiyle toprağın eğim doğrultusunda yer değiştirmesidir. Türkiye'de en yaygın görülen kütle hareketi türüdür.

- Heyelanların oluşmasında en etkili faktör **yağış miktarıdır.** Yağışın fazla olduğu dönemlerde toprak suyla doyar ve kayar.
- Türkiye'de heyelanlar en çok **ilkbahar** mevsiminde, karların erimesi ve yağışların artmasıyla birlikte görülür.

Nerede Görülür: Heyelan, Türkiye'de en fazla yağışın ve eğimin olduğu Trabzon, Rize, Kastamonu, Artvin ve Erzurum'da görülür.

Önlemler: Heyelan tamamen önlenemez ancak etkileri azaltılabilir. Eğimli alanlarda istinat duvarları, drenaj sistemleri ve doğru yerleşim planlaması ile toprak kaymalarının neden olacağı zararlar önemli ölçüde düşürülebilir.

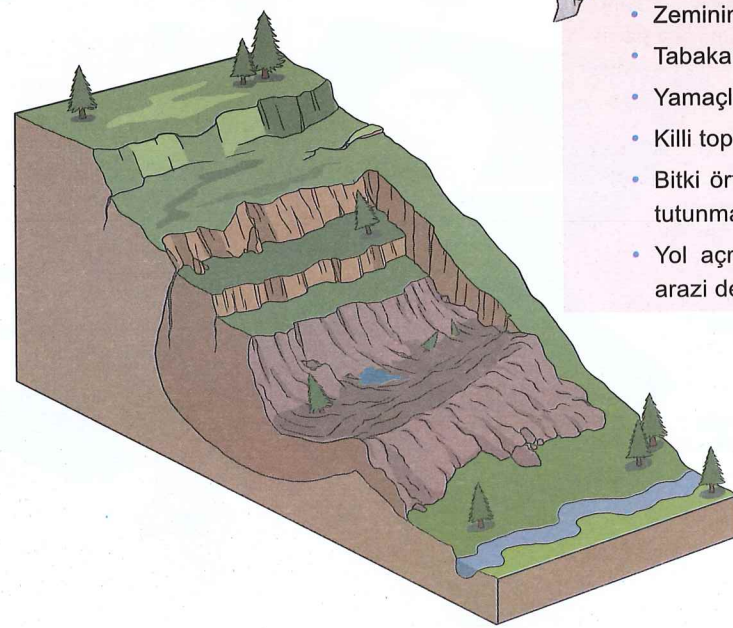
Kaya Düşmesi: Dağlık ve dik yamaçlı alanlarda, yerçekiminin etkisiyle kaya parçalarının koparak aşağıya yuvarlanmasıdır. Türkiye'de en az görülen kütle hareketi türlerinden biridir.

- Kaya düşmelerinin oluşumunda; eğimli araziler, fiziksel çözülme (donma-çözülme), şiddetli yağışlar, depremler ve bitki örtüsünün zayıf olması etkili olur.

Nerede Görülür: Türkiye'de kaya düşmeleri özellikle Kayseri'nin Erciyes çevresi, Nevşehir'in peribacaları çevresi, Niğde'nin bazı köyleri, ayrıca Tunceli ve Erzincan çevresinde görülür.



İllere Göre Heyelan Olaylarının Dağılımı



Heyelanları artıran başlıca faktörler

- Zeminin suya doyması
- Tabakaların eğim doğrultusunda uzanması
- Yamaçların dik ve eğimli olması
- Killi toprakların yaygınlığı
- Bitki örtüsünün tahrip edilmesi ve toprağın tutunma gücünün azalması
- Yol açma, inşaat gibi insan faaliyetleriyle arazi dengenin bozulması

3 SEL VE TAŞKINLAR

Sel: Yağışın çok kısa sürede, şiddetli ve yoğun düşmesi sonucu yüzeyde su birikmesi olayıdır. Genellikle şehirlerde ve eğimli arazilerde görülü. Çünkü suyun toprağa sızacak zamanı olmaz ve yüzeyde akar.

Taşkın: Akarsuların taşıma kapasitesini aşan suyun yatağından taşarak çevreye yayılmasıdır. Daha çok geniş ova ve akarsu vadilerinde görülür.

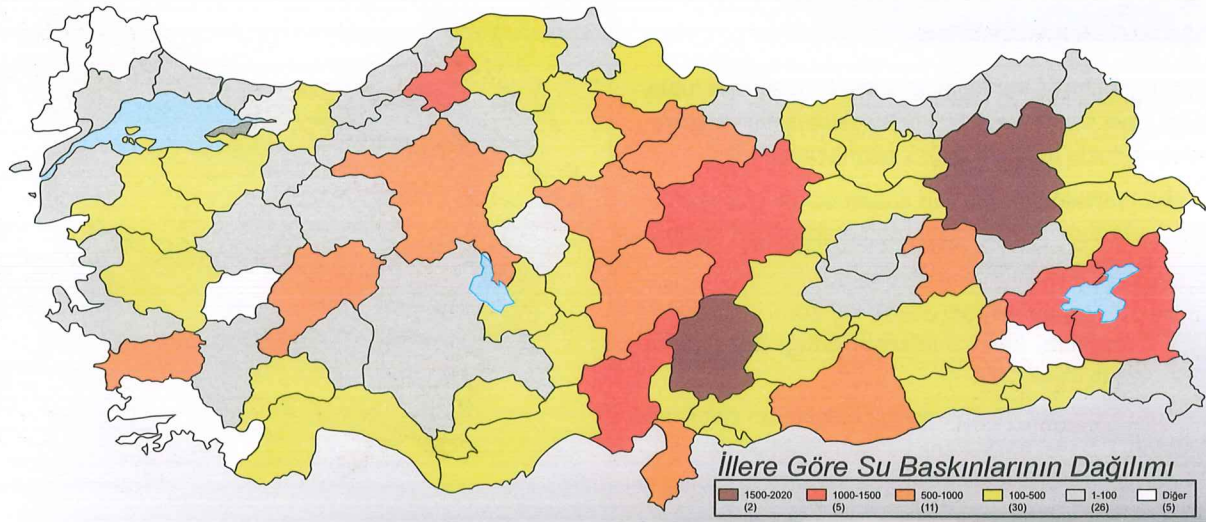
- Kış mevsiminde görülen sel ve taşkınlar genellikle cephe yağışlarına bağlıdır.
- İlkbahar ve yaz aylarında konveksiyonel (yükselim) yağışlar etkilidir. İlkbaharda kar erimeleriyle birlikte sel ve taşkınların şiddeti artar.

Nerede Görülür: Seller en çok Doğu Karadeniz kıyılarında ve büyük şehirlerde görülür. Sel felaketinden en çok etkilenen iller Erzurum, Giresun, Amasya, Sivas, Ağrı, Bingöl ve Bitlis'tir.

Taşkınlar ise Sakarya, Meriç, Kızılırmak ve Yeşilırmak havzalarının geçtiği iç ve batı kesimlerdeki geniş ovalar ile Çukurova ve Bafra Ovası gibi alçak ve düz alanlarda meydana gelir.

- **9 Eylül 2009** İstanbul'da 24, Tekirdağ'da 7 kişi olmak üzere toplam 31 kişi hayatını kaybetti.
- **11-12 Ağustos 2021** Bartın ve Kastamonu'da yaşanan selde 82 kişi yaşamını yitirdi.
- **12 Mart 2023** Şanlıurfa ve Adıyaman'da yaşanan sel felaketinde 18 kişi yaşamını yitirdi.

Önlemler: Sel riskini azaltmak için akarsu yataklarına yapılaşma engellenmeli ve mevcut yerleşimler kontrol altına alınmalıdır. Yağmur suyu tahliye sistemleri geliştirilmeli, ormanlar korunup ağaçlandırma çalışmaları artırılmalıdır. Baraj ve bentlerle akarsu rejimi kontrol altına alınmalı ve halk erken uyarı sistemleri konusunda bilinçlendirilmelidir. Bu önlemlerle selin neden olacağı zararlar önemli ölçüde azaltılabilir.



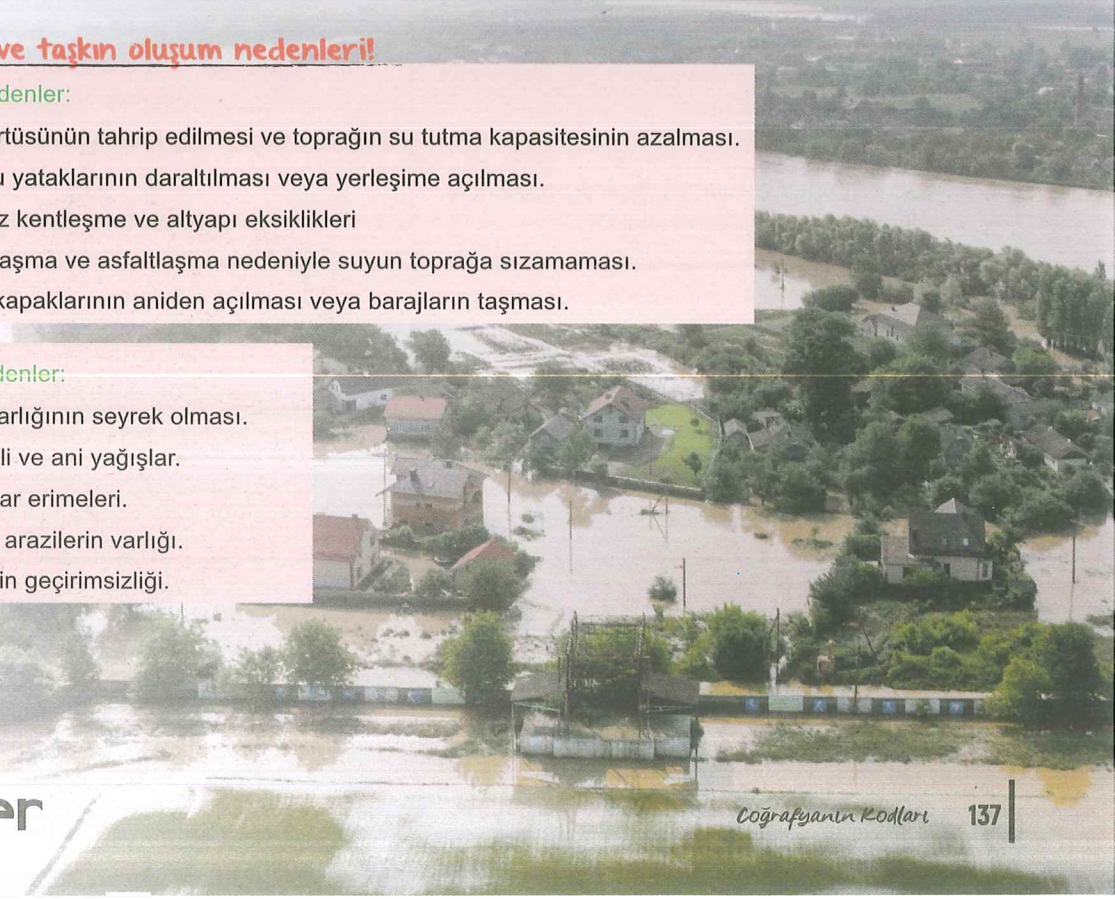
Sel ve taşkın oluşum nedenleri!

Beşerî Nedenler:

- Bitki örtüsünün tahrip edilmesi ve toprağın su tutma kapasitesinin azalması.
- Akarsu yataklarının daraltılması veya yerleşime açılması.
- Plansız kentleşme ve altyapı eksiklikleri
- Betonlaşma ve asfaltlaşma nedeniyle suyun toprağa sızamaması.
- Baraj kapaklarının aniden açılması veya barajların taşması.

Doğal Nedenler:

- Bitki varlığının seyrek olması.
- Şiddetli ve ani yağışlar.
- Hızlı kar erimeleri.
- Eğimli arazilerin varlığı.
- Yüzeyin geçirimsizliği.



KPSS-AGS OKUT-İZLE

4 ÇIĞ

Çığ: Eğimi fazla, kar kalınlığı yüksek ve zemine tutunması zayıf yamaçlarda biriken kar kütlesinin yerçekimi etkisiyle hızla aşağıya doğru kaymasına denir.

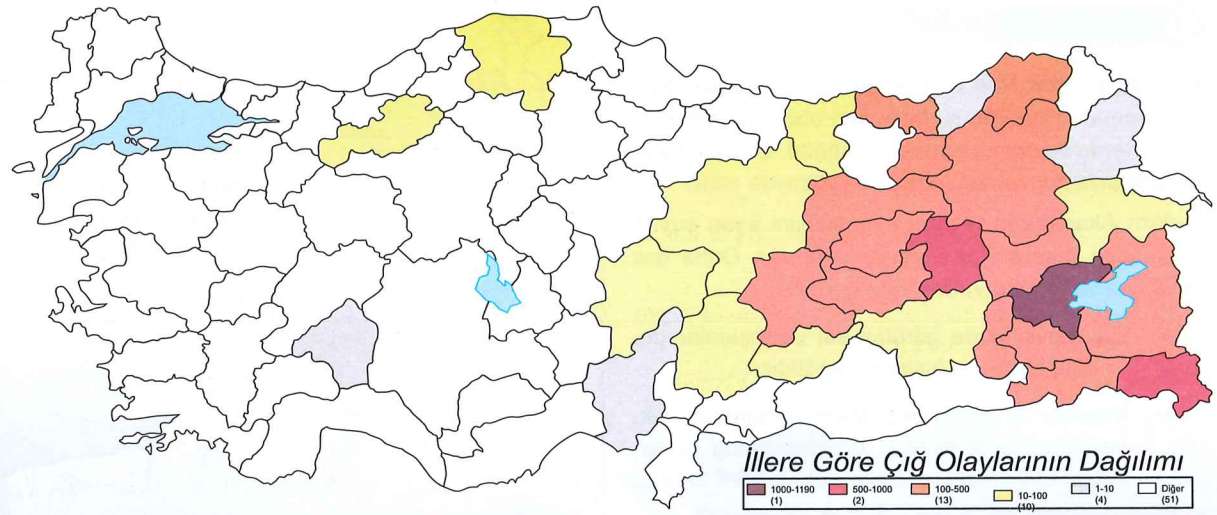
- Yerleşmeler, ulaşım hatları ve enerji nakil hatlarında büyük hasar oluşturabilir; can kayıplarına yol açabilir.
- Çığlar en yaygın olarak kış sonu ve ilkbahar başında, kar erimelerinin arttığı dönemlerde meydana gelir.

Nerede Görülür: Türkiye'de çığ olayları en çok Doğu Anadolu Bölgesi'nin yüksek ve eğimli dağlık alanlarında görülür. Özellikle kış aylarında yoğun kar yağışının etkili olduğu yerlerde risk artar.

- Bitlis, Bingöl, Tunceli, Hakkari, Van, Elazığ, Erzurum ve Artvin ülkemizde çığ olaylarının en sık yaşandığı illerdir.

Önlemler:

- Dik ve çığ riski yüksek yamaçlara yerleşim kurulmamalıdır.
- Orman örtüsü korunmalı ve ağaçlandırma yapılmalıdır, böylece karın tutunması kolaylaşır.
- Çığ tünelleri, setleri ve bariyerleri inşa edilerek yerleşim yerleri ve yollar korunabilir.
- Erken uyarı sistemleri kurulmalı ve halk çığ tehlikesine karşı bilinçlendirilmelidir.
- Çığ riski yüksek dönemlerde bu alanlarda insan ve araç hareketi sınırlandırılmalıdır.



İllere Göre Çığ Olaylarının Dağılımı

Çığ oluşum nedenleri!

- Yoğun kar yağışı sonucu yamaçlarda kalın kar tabakasının birikmesi.
- Ani sıcaklık değişimleri ile kar tabakasının dengesinin bozulması.
- Eğimli ve dik arazilerde karın tutunmasının zor olması
- Şiddetli rüzgârın karı belirli noktalarda yığarak dengesiz tabakalar oluşturması.
- İnsan ve hayvan hareketleri ya da deprem gibi sarsıntıların kar kütlesini harekete geçirmesi
- Bitki örtüsünün zayıf olması, karı tutacak engellerin azalması
- Fön rüzgarları kar örtüsünün yapısını bozarak çığı tetikleyici etken olabilir.

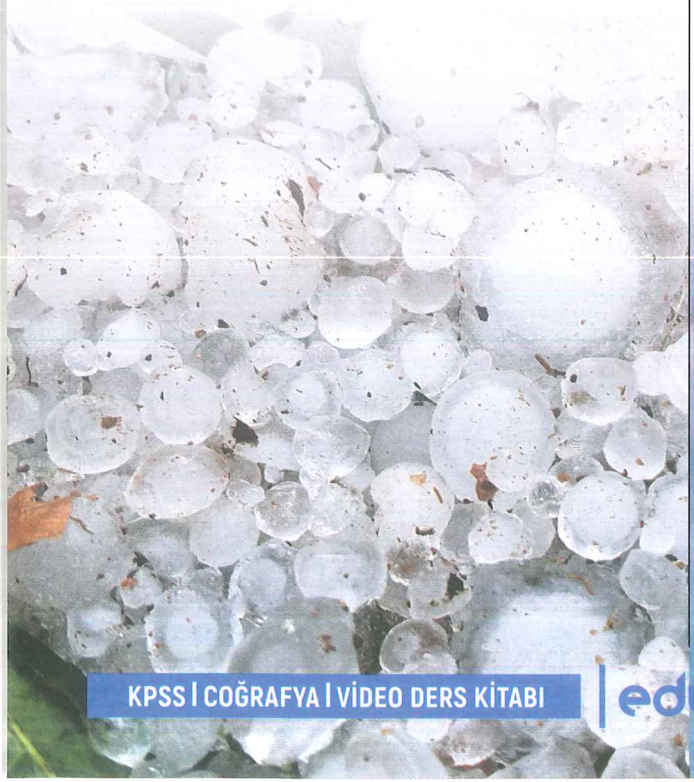
5 DOLU

Dolu: Dolu, güçlü dikey hava hareketlerinin etkisiyle su damlacıklarının atmosfere yükselip donması ve katmanlar hâlinde büyüyerek buz tanecikleri şeklinde yeryüzüne düşmesidir.

- Genellikle ilkbahar ve yaz aylarında görülür ve kısa sürede gerçekleşir.
- Tarım alanlarında ürün kaybına, araçlarda ve çatılarda maddi hasara yol açabilir.

Nerede Görülür: Dolu yağışları en çok İç Anadolu, Marmara ve Doğu Anadolu bölgelerinde görülür.

Önlemler: Dolu oluşumunu engellemek mümkün değildir; ancak erken uyarı sistemleriyle önceden haber alınabilir ve tarım alanları sera örtüleri ya da koruyucu ağlarla korunabilir.



6 SİS

Sis: Yeryüzüne yakın havadaki su buharının yoğunlaşarak küçük su damlacıkları hâlinde havada asılı kalmasıyla oluşur ve görüş mesafesini 1 km'nin altına düşmesi durumudur.

- Genellikle gece ve sabah erken saatlerde görülür.
- En yaygın sis türü olan radyasyon sisi, geceleri yeryüzünün hızla soğuması ve havadaki nemin yğuşması sonucu oluşur.
- Sis, özellikle ulaşımda aksamalara ve trafik kazalarına yol açabileceği için dikkat edilmesi gereken önemli bir meteorolojik olaydır.

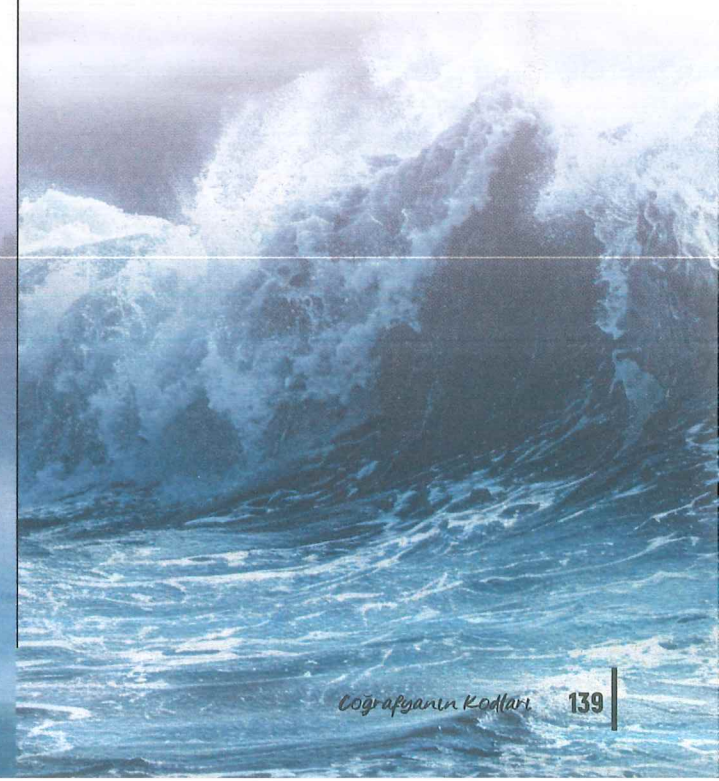
Nerede Görülür: Türkiye'de sis olayları en çok İç Anadolu, Marmara ve Karadeniz'in iç kesimlerinde, özellikle çanak ve vadi tabanlarında görülür.

7 TSUNAMİ

Tsunami: Deniz tabanında meydana gelen deprem, volkanik patlama veya heyelan gibi olaylar sonucunda oluşan dev dalgalardır ve kıyılara ulaştığında büyük hasara yol açabilir.

- Türkiye'de okyanus kıyısı bulunmamasına rağmen, aktif fay hatlarına yakın denizlerle çevrili olması ve bu fayların deniz tabanından geçmesi nedeniyle tsunami riski vardır.
- 1999 Gölcük Depremi sonrasında Marmara kıyılarında küçük çaplı tsunami dalgaları meydana gelmiştir.

Nerede Görülür: Türkiye'de tsunami riski en fazla Marmara Denizi kıyılarında, Ege kıyılarında ve Akdeniz'in doğu ve batı kesimlerinde görülür.



KPSS-AGS OKUT-İZLE

8 KURAKLIK

Kuraklık: Uzun süre boyunca yağışların normalin altına düşmesi sonucunda su kaynaklarının azalması, toprak neminin yetersiz hale gelmesi ve bitki örtüsünün olumsuz etkilenmesi durumudur.

- Türkiye'nin büyük bir bölümü yarı kurak iklim şartlarının etkisi altındadır.
- Tarım, içme suyu temini ve enerji üretimi gibi birçok alanı olumsuz etkiler.

Nerede Görülür: Türkiye'de kuraklık riski en fazla İç Anadolu, Güneydoğu Anadolu ve Ege'nin iç kesimlerinde (Afyon, Kütahya, Uşak vs.) görülür.

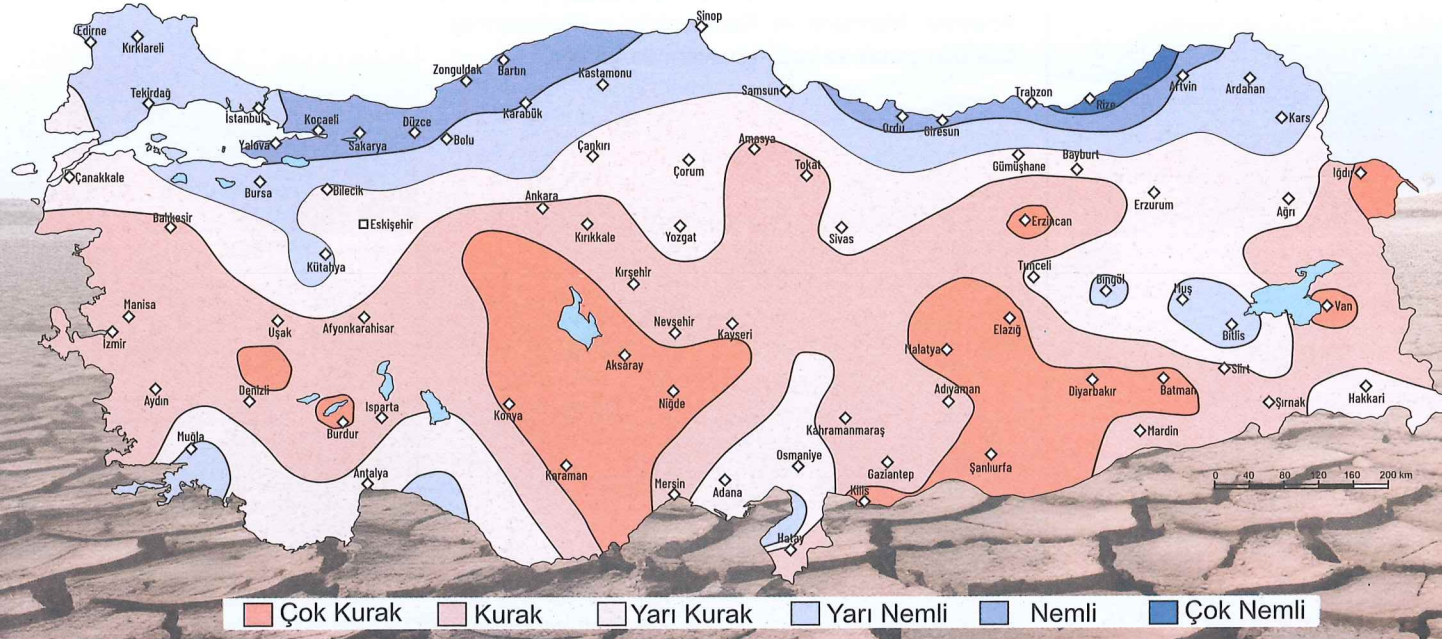
Önlemler: Su kaynakları verimli kullanılmalı, yağmur suyu hasadı yapılmalı, modern sulama yöntemleri uygulanmalı ve ormanlar korunmalıdır.

Kuraklığın nedenleri

- Yağış miktarının azalması ve uzun süreli yağış eksikliği.
- Küresel ısınma ve iklim değişikliği sonucu sıcaklıkların artması.
- Orman tahribatı ve bitki örtüsünün azalması.
- Su kaynaklarının bilinçsiz ve aşırı kullanımı.
- Yanlış sulama yöntemleri.
- Yanlış tarım yöntemleri.
- Plansız kentleşme ve suyun doğal döngüsünün bozulması.
- Artan nüfus ve suya olan talebin yükselmesi.
- Toprakların erozyon ve çoraklaşma nedeniyle su tutma kapasitesini yitirmesi.

Kuraklığın sonuçları

- Tarımsal verimin azalması ve ürün kayıpları.
- Su kaynaklarının azalması.
- Bitki örtüsünün zayıflaması ve çölleşmenin hızlanması.
- Hayvancılığın olumsuz etkilenmesi
- Göçlerin artması ve sosyo-ekonomik sorunlar yaşanması.
- Orman yangınlarının artması ve ekosistemin bozulması.
- Baraj ve hidroelektrik santrallerinde su seviyesinin düşmesi, enerji üretiminin azalması.
- Sulak alanların ve göllerin kuruması, biyoçeşitliliğin azalması.



KPSS | COĞRAFYA | VİDEO DERS KİTABI | edu kariyer

9 EROZYON

Erozyon: Su, rüzgâr veya buz gibi dış kuvvetlerin etkisiyle toprağın aşınarak başka alanlara taşınması olayıdır.

Erozyonun nedenleri:

- **Bitki örtüsünün tahrip edilmesi:** Toprağı tutan köklerin yok olmasıyla toprak kolay taşınır.
- **Aşırı otlatma:** Bitkilerin yok olmasıyla toprak yüzeyi çıplak kalır, su ve rüzgâr etkisine açık hâle gelir.
- **Arazinin eğimli olması:** Yerçekimi etkisiyle toprağın kolayca akıp gitmesine neden olur.
- **Yanlış tarım uygulamaları:** Eğim yönünde sürüm yapmak, nadas uygulaması ve anız yakmak erozyonu artırır.
- **Şiddetli yağışlar ve rüzgarın etkisi:** Toprağı aşındırıp taşıyan en önemli doğal etkenlerdir.
- **Kurak ve yarı kurak iklim koşulları:** Bitki örtüsünün zayıf olması erozyonu kolaylaştırır.
- **Toprak yapısının gevşek ve ince taneli olması:** Toprak kolay taşınabilir hâle getirir.
- **Plansız yerleşme ve arazi kullanımı:** Toprağın doğal yapısını bozar, koruyucu örtüyü ortadan kaldırır.
- **Arazi kullanımında yanlış planlama:** Tarım yapılmaması gereken eğimli alanlarda üretim yapılması erozyonu artırır.
- **Yol ve baraj yapımları:** Arazinin doğal dengesini bozarak yüzey akışını hızlandırır.

Nerede Görülür: Türkiye'de en yaygın görülen dış olaylardan biridir ve özellikle bitki örtüsünün zayıf olduğu İç Anadolu, Güneydoğu Anadolu ve Doğu Anadolu bölgelerinde etkilidir. Türkiye topraklarının %86'sı erozyon alanı içindedir.

Erozyunu önlemek için alınabilecek tedbirler

- Eğimli yerlerde taraçalar yaparak yüzey akıntısının hızını kesmek.
- Nadas yerine nöbetleşe ekim yapmak.
- Toprağı eğime dik yönde sürmek.
- Baraj havzalarını ağaçlandırmak.
- Usulsüz tarla açmayı önlemek.
- Ağaçlandırma yapmak.
- Meraları aşırı otlatmamak.
- Ormanlık alanları korumak.
- İnsanları bilinçlendirmek.

Erozyunun sonuçları

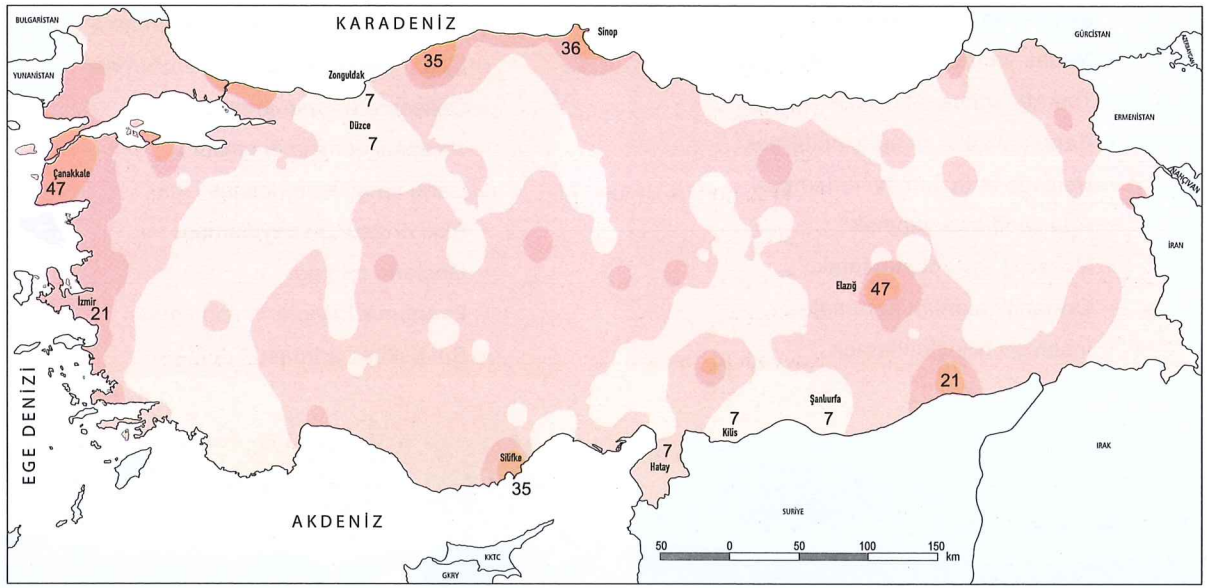
- Verimli tarım topraklarının kaybolması
- Hayvancılığın olumsuz etkilenmesi
- Doğal yaşam alanlarının bozulması
- Çölleşme riskinin artması
- Tarımsal verimin düşmesi
- Baraj ve göllerin dolması
- Bitki örtüsünün zayıflaması
- Göçlerin artması
- Ekonomik kayıpların çoğalması
- Sel riskinin artması



KPSS-AGS OKUT-İZLE

10 FIRTINALAR

Türkiye'de Yıllık Ortalama Fırtınalı Gün Sayısı



Fırtına: Rüzgâr hızının saatte 63 km'yi aşması durumunda oluşan ve çoğu zaman ani hava değişimleriyle birlikte görülen güçlü hava olayıdır. Fırtınalar; can ve mal kaybına neden olabilen, özellikle ulaşım, tarım ve enerji altyapısını olumsuz etkileyen doğa olayları arasında yer alır.

- Türkiye'nin mutlak konumu ve orta kuşakta yer alması, fırtına oluşumunu tetikleyen başlıca etkenlerdendir.
- Türkiye'de fırtınalar genellikle ilkbahar ve sonbahar mevsimlerinde, alçak basınç alanlarının etkili olduğu dönemlerde görülür.
- Bu dönemlerde ani basınç değişimleriyle birlikte lodos, karayel, poyraz gibi rüzgârlar şiddetlenerek fırtına boyutuna ulaşabilir.

Nerede Görülür: Türkiye'nin hemen her bölgesinde görülebilir ancak basınç farklarının yüksek olduğu, deniz etkisinin hissedildiği ve topoğrafyanın uygun olduğu alanlarda daha sık meydana gelir.

Fırtınalı gün sayısının yüksek olduğu başlıca bölgeler:

- Çanakkale Boğazı ve çevresi
- İstanbul çevresi
- Balıkesir çevresi
- İzmir Körfezi ve çevresi
- Zonguldak ve Sinop çevresi
- Silifke Ovası (Mersin)
- Elazığ ve çevresi
- İskenderun Körfezi

11 DON OLAYLARI

Don: Hava sıcaklığının 0 °C'nin altına düşmesi sonucu suyun donarak bitkilerde veya çevrede zarara yol açmasıdır. Özellikle tarım ürünleri için tehlikeli olan türü zirai don olarak adlandırılır.

- Türkiye'de don olayları en çok kış sonu ve ilkbahar başında, gece sıcaklıklarının hızla düştüğü bulutsuz ve rüzgarsız havalarda görülür.
- Kayısı, üzüm, ceviz ve elma gibi erken çiçeklenen tarım ürünleri don olaylarından en çok etkilenen ürünlerdir

Nerede Görülür: Karasal iklimin etkili olduğu iç kesimlerde, özellikle İç Anadolu, Doğu Anadolu ve İç Ege'de daha yaygındır.

Önlemler: Don riskini azaltmak için erken uyarı sistemleri takip edilmeli, gece sulama yapılmalı, seralarda ısıtma ve örtüleme yöntemleri kullanılmalıdır.

Don olaylarının sonuçları

- Tarımsal ürünlerde zarar meydana gelir, verim önemli ölçüde azalır.
- Erken çiçeklenen meyve ağaçları büyük zarar görür veya ürün vermez.
- Çiftçilerin ekonomik kayıpları artar ve tarımsal gelir düşer.
- Uzun süreli don olayları, tarım alanlarının verimsizleşmesine yol açabilir.
- Bazı bölgelerde hayvancılık ve su kaynakları da olumsuz etkilenebilir.
- Tarımsal üretimde azalma, gıda fiyatlarının artmasına neden olabilir.
- Don olayları ulaşım ve altyapıda buzlanma ve kazalara yol açabilir.

12 ORMAN YANGINLARI

Orman Yangını: Orman alanlarında çeşitli nedenlerle başlayıp kısa sürede yayılan kontrolsüz ateş olaylarıdır. Orman yangınları Türkiye'de en yaygın görülen doğal afetlerden biridir.

- Yangınların büyük bölümü insan kaynaklıdır

Etkileri

- Yangınlar sonucunda orman ekosistemleri zarar görür, toprak verimliliği azalır, erozyon riski artar ve biyoçeşitlilik ciddi şekilde etkilenir.
- Türkiye'de orman yangınları en çok yaz mevsiminde, özellikle temmuz-eylül ayları arasında sıcaklıkların yükseldiği ve nemin düştüğü dönemlerde görülür.

Nerede Görülür: Türkiye'de orman yangınları en çok Akdeniz ikliminin etkili olduğu bölgelerde, özellikle Akdeniz, Ege ve Marmara kıyılarında görülür. Antalya, Muğla, İzmir, Mersin, Adana, Hatay, Aydın ve Çanakkale yangın açısından en riskli iller arasındadır.

Önlemler: Orman yangınlarıyla mücadelede erken uyarı sistemleri, yangın gözetleme kuleleri, uçak ve helikopter destekli söndürme ekipleri ve halkın bilinçlendirilmesi büyük önem taşır. Ayrıca orman alanlarında ateş yakmamak ve yangın riskli dönemlerde dikkatli davranmak yangınların önemlidir.

Orman yangınlarının nedenleri

İnsan kaynaklı nedenler:

- Sönmemiş sigara izmaritlerinin ormana atılması
- Piknik ve kamp ateşlerinin kontrolsüz bırakılması
- Anız yakmak için yakılan ateşlerin ormana sıçraması
- Yerleşim, tarım veya turizm alanı açmak için yapılan kasıtlı kundaklamalar
- Elektrik hatları ve altyapı arızalarından kaynaklanan kıvılcımlar
- Trafik kazaları veya araçlardan çıkan kıvılcımların kuru otları tutuşturması

Doğal nedenler:

- Yüksek sıcaklık ve düşük nem koşulları
- Kuvvetli rüzgarların kıvılcımları taşıması ve yangını büyütmesi
- Yıldırım düşmesi sonucu yangın çıkması
- Uzun süreli kuraklık nedeniyle orman örtüsünün kolay tutuşur hâle gelmesi



B TÜRKİYE'DE ÇEVRE SORUNLARI

1 ÇEVRE SORUNLARININ TÜRLERİ

Çevre sorunları, insan faaliyetleri ve doğal süreçler sonucunda doğal dengenin bozulması ve canlı yaşamının olumsuz etkilenmesiyle ortaya çıkar.

- Sanayileşme, kentleşme, nüfus artışı ve bilinçsiz kaynak kullanımı bu sorunların artmasına neden olmaktadır.

1. Hava Kirliliği: Atmosferdeki zararlı gaz ve partiküllerin canlı sağlığını tehdit edecek düzeye ulaşmasıdır.

Hava kirliliğinin nedenleri:

- Volkanik faaliyetler ve orman yangınları
- Hızlı kentleşme ve nüfus artışı
- Isınma için fosil yakıtların yakılması
- Motorlu taşıtların sayısının artması
- Sanayi faaliyetleri
- Termik santraller

Nerede Görülür: Sanayi tesislerinin yoğunlaştığı Kocaeli, Sakarya, Zonguldak ve İzmir gibi sanayi şehirlerinde ise fabrika bacalarından salınan gazlar hava kirliliğinin başlıca nedenidir.

Ayrıca İstanbul, Ankara ve Bursa gibi büyükşehirlerde motorlu taşıt sayısının fazlalığı ve trafik yoğunluğu da kirlenmeyi artırır.

Londra tipi hava kirliliği: Soğuk ve nemli havalarda özellikle kışın kömür ve fosil yakıt kullanımına bağlı olarak oluşur. Türkiye'de Konya, Erzurum, Sivas ve Iğdır çevresinde görülür.

Los Angeles tipi hava kirliliği: Yazın sıcak ve güneşli havalarda araç egzozlarının güneş ışığıyla tepkimeye girmesiyle ortaya çıkar. İstanbul, Ankara, İzmir ve Bursa gibi şehirlerde yaygındır.

2. Işık Kirliliği: Yapay ışığın gereğinden fazla ve yanlış kullanılmasıyla oluşan kirliliktir.

Nedenleri: Aşırı aydınlatma, reklam panoları, düzensiz ışıklandırma.

Nerede Görülür: İstanbul, Ankara ve İzmir gibi büyükşehirlerde yoğun aydınlatma nedeniyle ışık kirliliği artmıştır. Bu durum gökyüzü gözlemlerini zorlaştırır ve kuşların göç rotalarını etkileyebilir.

3. Toprak Kirliliği: Toprağın fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerinin bozulmasıdır.

Nedenleri: Aşırı kimyasal gübre ve tarım ilacı kullanımı, sanayi ve evsel atıklar, madencilik faaliyetleri.

Nerede Görülür: Ergene Havzası (Tekirdağ), Gediz Ovası (Manisa) ve Büyük Menderes Havzası (Aydın) gibi yoğun tarım ve sanayi faaliyetlerinin olduğu alanlarda ciddi toprak kirliliği yaşanmaktadır.

4. Ses Kirliliği: İnsan sağlığını ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen yüksek şiddetli seslerin oluşturduğu kirliliktir.

Nedenleri: Ulaşım araçları, sanayi faaliyetleri, yoğun nüfus.

Nerede Görülür: En fazla İstanbul, Ankara, İzmir gibi metropollerde görülür. Trafik yoğunluğu ve sanayi tesisleri ses kirliliğini artırır.

5. Su Kirliliği: Suların doğal özelliklerinin bozulması ve canlılar için zararlı hale gelmesidir. İçme suyu kaynaklarının azalması, sucul canlıların ölümü, salgın hastalıklara neden olur.

Nedenleri: Sanayi atıkları, evsel atıklar, tarımsal ilaçlar, petrol sızıntıları.

Nerede Görülür: Ergene Nehri, Gediz Nehri, Büyük Menderes ve Sakarya Nehirleri sanayi ve tarımsal kirlilikten etkilenmiştir. Ayrıca İzmit Körfezi çevresinde de ciddi su kirliliği yaşanmaktadır.



2 KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİMİ VE TÜRKİYE

Küresel iklim değişimi; insan faaliyetleri ve doğal süreçler sonucunda dünya genelinde sıcaklık ortalamalarının değişmesi, yağış düzenlerinin bozulması ve aşırı hava olaylarının artmasıdır.

- Özellikle Sanayi Devrimi'nden sonra artan sera gazı salınımı atmosferde ısıyı tutarak küresel ısınmaya yol açmıştır.

Küresel iklim değişiminin başlıca nedenleri:

Fosil yakıt kullanımı: Sanayi, ulaşım ve enerji üretiminde kömür, petrol ve doğal gaz kullanımı, sera gazı salınımını artırır.

Ormansızlaşma: Ormanların tahrip edilmesiyle karbondioksit emiliminin azalması.

Hızlı kentleşme ve sanayileşme: Enerji tüketimini ve sera gazı salınımını artırır.

Yoğun tarım ve hayvancılık: Metan ve azot oksit gazlarının atmosfere salınmasına yol açar.

Doğal yıkımlar ve arazi kullanımı değişiklikleri: Doğal karbon dengesini bozar.

Küresel İklim Değişiminin Sonuçları

- Ortalama sıcaklıkların artması ve sıcak hava dalgalarının sıklaşması
- Buzulların erimesi ve deniz seviyelerinin yükselmesi
- Yağış rejimlerinin bozulması, sel ve kuraklık olaylarının artması
- Ekstrem hava olaylarının (fırtına, kasırga, hortum) sayısında artış
- Tarımsal üretimde azalma ve gıda güvenliğinin tehlikeye girmesi
- Ekosistemlerin bozulması, türlerin göç etmesi veya yok olması
- Kıyı ekosistemlerinin ve yerleşim alanlarının tehdit altında kalması

Türkiye'de yaşanacak değişimler

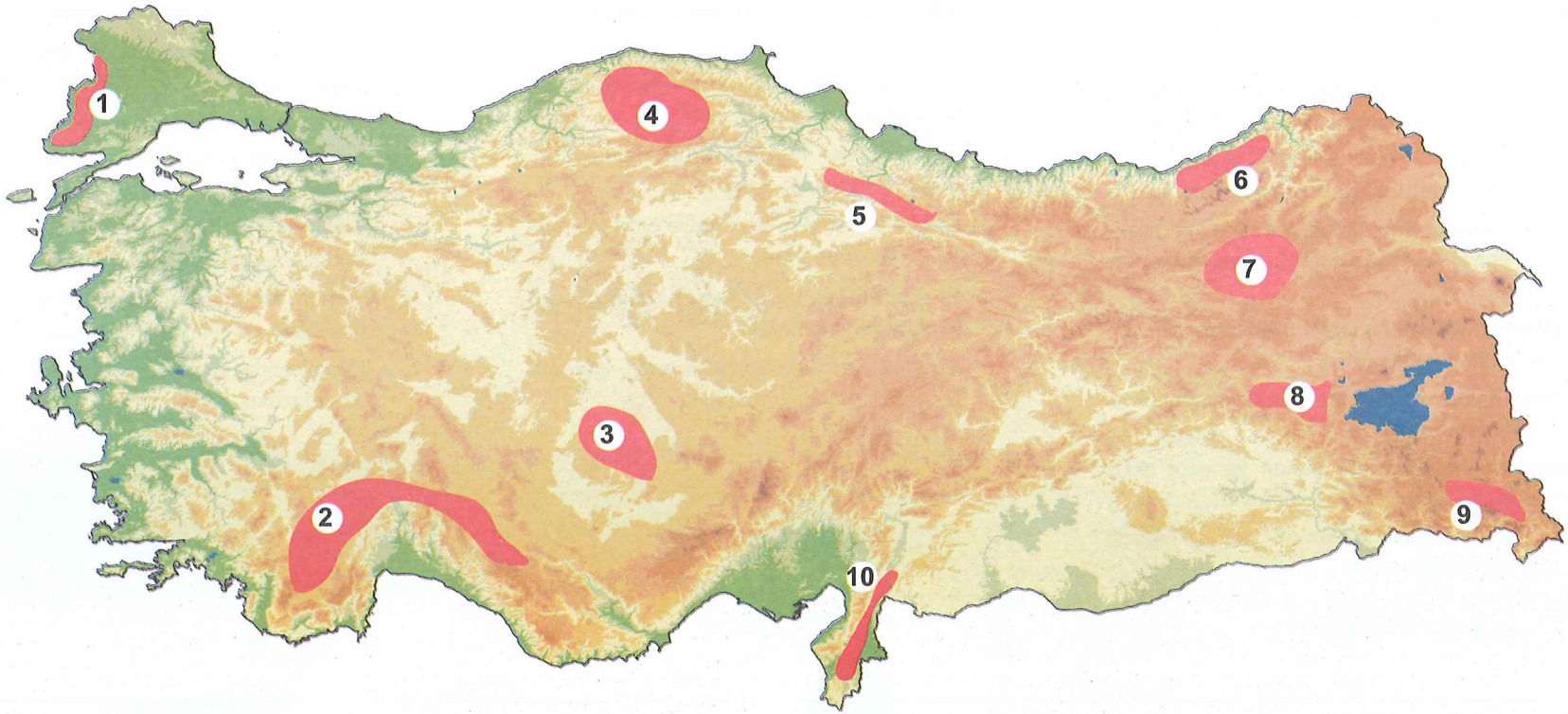
- Sıcaklıklar 2–5 °C artacak, sıcak hava dalgaları daha sık görülecektir.
- Su kaynakları azalacak, kuraklık artacaktır.
- Deniz seviyesi yükselecek, kıyı taşkınları yaşanacaktır.
- Şiddetli hava olayları (sel, fırtına, hortum) daha sık ve yıkıcı hale gelecektir.
- Tarımsal verim düşecek, bazı ürünlerin üretim alanları kuzeye veya daha yüksek rakımlara kayacaktır.
- Orman yangınları artacak, yangın sezonu uzayacak ve geniş alanlar zarar görecektir.
- Ekosistemler değişecek bazı tür kayıpları yaşanacaktır.



KPSS-AGS OKUT-İZLE

TEST ET

Aşağıdaki Türkiye haritasında kırmızıyla gösterilen alanlar, farklı doğal afetlerin sık görüldüğü yerleri göstermektedir. Haritada numaralandırılarak gösterilen bölgelerde en çok görülen doğal afet türlerini boşluklara yazınız.



1) .....
2) .....
3) .....
4) .....
5) .....
6) .....
7) .....
8) .....
9) .....
10) .....



6. Bölüm

Türkiye'de Nüfus ve Yerleşme

KPSS-AGS OKUT-İZLE

A TÜRKİYE'DE NÜFUS

1 TÜRKİYE'DE NÜFUSUN TARİHSEL DEĞİŞİMİ

Nüfus: Bir ülke ya da yerleşim alanında belirli bir zamanda yaşayan insanların toplam sayısına denir.

Demografi: Bir toplumun nüfus özelliklerini inceleyen bilim dalıdır. Nüfusun sayısı, dağılışı, yaş ve cinsiyet yapısı, doğum-ölüm oranları, eğitim ve gelir durumu gibi niteliklerini ve bunlardaki değişimleri araştırır.

Nüfus Sayımları: Belirli bir tarihte, bir ülkede yaşayan tüm bireylerin sayısını ve özelliklerini belirlemek amacıyla yapılan resmî ve sistemli sayım işlemine nüfus sayımı denir. İki tür nüfus sayımı vardır:

1. **De Facto:** Yüz yüze yapılan sayımdır. İnsanlar yaşadıkları yerlerde, belirli günlerde sayılırlar.
2. **De Jure:** İnsanlar ikametgâh kayıtlarına göre sistemden sayılırlar.

Dikkat!

De Jure nüfus sayımı, Türkiye'de 2007'de kullanılmaya başlandı.

Günümüzde nüfus sayımları şu nitelikleri öğrenmek için yapılır:

- Nüfus miktarı
- Nüfusun eğitim durumu
- Nüfusun ülke geneline dağılışı
- Nüfusun sektörel yapısı
- Nüfusun yaş ve cinsiyet yapısı
- Nüfus hareketleri
- Kır ve kent nüfusu
- Kadın-erkek nüfusu
- Nüfus artış hızı

Osmanlı Döneminde Nüfus sayımları: Osmanlı döneminde düzenli ve kapsamlı nüfus sayımları yapılmamıştır. Yapılan sayımlar genellikle askerî ve vergi amaçlı olup sadece erkek nüfusu kapsardı.

- **II. Mahmut 1831** → Askere alınacak kişiler belirlenmiştir. İlk modern sayımdır.
- **Abdülmecit 1844** → Kimlik belgesi verilmiş, kadınlar sayılmamıştır.
- **Abdülaziz 1874** → 12 milyon nüfus tespit edilmiştir.

Türkiye'de Nüfus sayımları: Türkiye Cumhuriyeti'nde ilk genel nüfus sayımı **28 Ekim 1927** tarihinde yapılmıştır. Bu sayım sonucunda ülke nüfusu **13,6 milyon** olarak belirlenmiştir.

- İkinci sayım **1935** yılında yapılmıştır. Daha sonra 5 yılda bir sayım yapılmaya başlanmıştır. Bu uygulama 1990'a kadar devam etmiştir.
- 1990'da yapılan değişiklikle nüfus sayımlarının on yılda bir yapılmasına karar verilmiş fakat **1997**'de seçmen sayısını belirlemek amacıyla seçmenlerin sayıldığı nüfus sayımı yapılmıştır.
- Sokağa çıkma yasağının uygulandığı ve insanların görevliler tarafından evlerinde sayıldığı en son nüfus sayımı **2000**'de yapılmıştır.
- **2007** yılında De Jure sistemine geçilmiş nüfus ikametgâh (ADNKS) üzerinden her sene sayılmaya başlanmıştır.

Dikkat!

- 1831 - İlk modern sayım (II. Mahmut)
- 1927 - Cumhuriyetin ilk sayımı
- 1990 - 5 yılda bir sayım dönemi sona erdi
- 2000 - Son geleneksel sayım
- 2007 – ADNKS sistemine geçildi

Dikkat!

2007'den itibaren uygulanan Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) ile nüfus sayımı:

- Her yıl düzenli olarak yapılır
- Sokağa çıkma yasağı uygulanmaz.
- Nüfus verileri yıl sonu itibarıyla açıklanır.
- İç ve dış göçler daha kolay izlenebilir.

Türkiye'nin Yıllara Göre Nüfusu

Yıllar	Nüfus (Milyon kişi)	Yıllar	Nüfus (Milyon kişi)
1927	13,6	1985	50,6
1935	16,1	1990	56,4
1940	17,8	2000	67,8
1945	18,7	2007	70,5
1950	20,9	2010	73,7
1955	24	2015	78,7
1960	27,7	2020	83,6
1965	31,3	2021	84,6
1970	35,6	2022	84,9
1975	40,3	2023	85,3
1980	44,7	2024	85,6

Türkiye'de nüfus, Cumhuriyet'in ilanından günümüze kadar her sayımda artış göstermiştir. Ancak bu artışın hızı dönemlere göre farklıdır.

- 1927'de yapılan ilk genel nüfus sayımında 13,6 milyon olan Türkiye nüfusu, 2024 yılına gelindiğinde 85,6 milyon civarına ulaşmıştır.
- Bu artış, yaklaşık yedi katlık bir nüfus büyümesini ifade eder.
- Türkiye, Avrupa'nın en kalabalık ülkelerinden biri hâline gelmiş olup nüfusu genç bir yapıya sahiptir ancak son yıllarda yaşlı nüfus oranı da artmaktadır.

2 TÜRKİYE'DE NÜFUS ARTIŞ HIZI

1. Nüfus Artışı : Belirli bir zaman diliminde bir ülke veya bölgede yaşayan insan sayısının artmasına **nüfus artışı** denir. Nüfus artışı, doğumların ölümlerden fazla olması (doğal artış) veya göçlerle nüfusun çoğalması sonucunda ortaya çıkar.

Nüfus Artış Türleri

1. Doğal Nüfus Artışı: Bir ülkede veya bölgede belirli bir dönemde **doğum oranı** ile **ölüm oranı** arasındaki farka **doğal nüfus artışı** denir.

2. Gerçek Nüfus Artışı: Bir ülkede veya bölgede belirli bir dönemde nüfusu etkileyen doğumlar, ölümler ve **göçlerin** tamamının dikkate alınmasıyla ortaya çıkan artışa gerçek **nüfus artışı** denir.

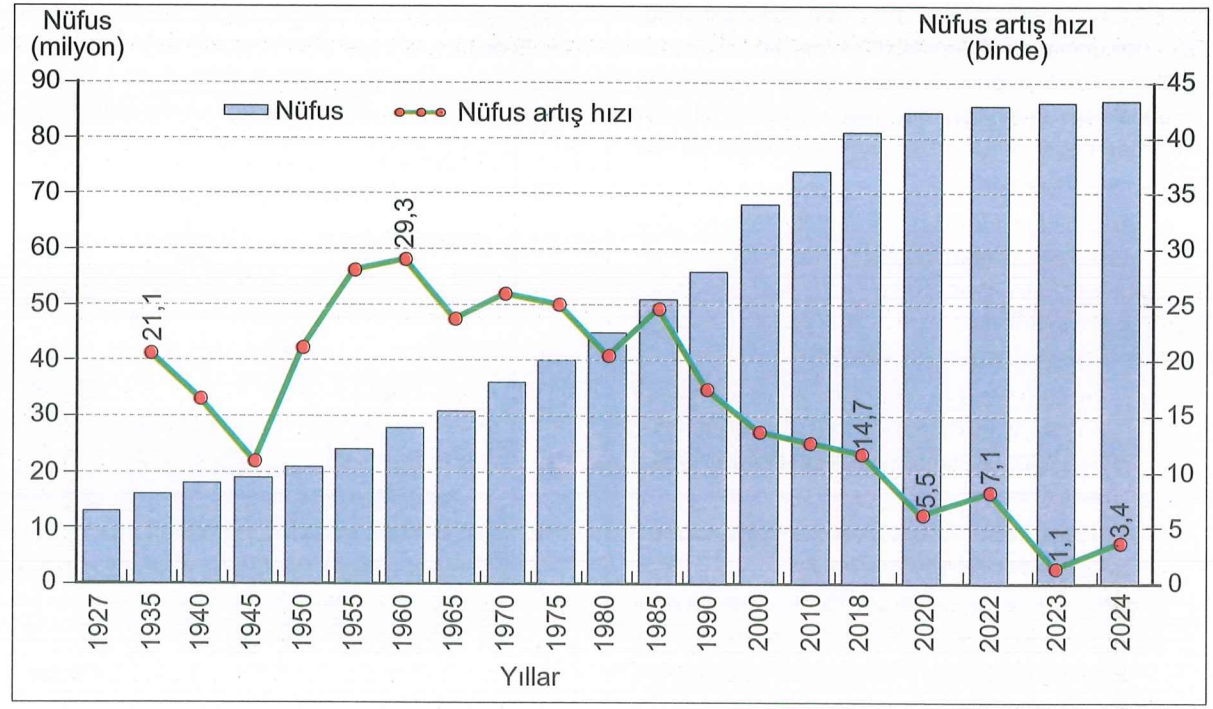
Dikkat!

- Bir yerde doğal nüfus artışı fazla ise gelişmemiştir ve dışarıya göç verir.
- Bir yerde gerçek nüfus artışı fazla ise gelişmiştir ve dışardan göç alır.

- Türkiye nüfusunun en önemli özelliği hızlı artmasıdır. Bu artışta etkili olan en önemli faktör doğal nüfus artışının yüksek olmasıdır.

Türkiye'de nufusun hızlı artmasında etkili olan faktörler:

- Doğum oranlarının ölüm oranlarından fazla olması
- Bebek ölüm oranlarının azalması
- Beslenme ve sağlık koşullarının iyileşmesi
- Ortalama insan ömrünün uzaması
- Sağlık hizmetlerinin yaygınlaşması
- Hijyen ve yaşam standartlarının yükselmesi
- Savaş ve salgın hastalıkların azalması



Birinci Dönem (1923-1965): Savaşların nüfusu yıpratması, nüfusun hâlâ askerî güç olarak görülmesi, sağlık imkânlarının kısıtlı olmasından dolayı ölüm oranlarının fazla olması ve hızlı bir şekilde ülkeyi kalkındırma isteği bu dönemde Türkiye'nin nüfus artış hızını **yükseltici** politika izlemesine neden olmuştur.

- Osmanlı Devleti'nin parçalanması sonucunda yurt dışından Türk nüfusunun gelmesi ve **1939** yılında **Hatay** şehrinin anavatana katılması nüfusun artmasını sağlamıştır.
- **1939-1945** yılları arası **2. Dünya Savaşı** ve yaşanan kıtlıklar nüfus artış hızını azaltmıştır.
- **1945-1965** arasında savaşın sona ermesi, sağlık imkânlarının iyileşmesi ve bebek ölümlerinin azalması nüfus artış hızını artırmıştır.

Dikkat!

Bu Dönemde Yapılan Uygulamalar:

- Göçmenlere gümrük muafiyeti sağlandı.
- Çok çocuklu ailelere vergi muafiyeti getirildi.
- Altıdan fazla çocuğu olan ailelere devlet madalyası verildi.
- Evlenme yaşı düşürüldü, kürtaj yasaklandı.
- Doğum evleri ve sağlık kurumları açıldı.
- Salgınlara karşı aşı ve tedbirler alındı.
- Yurt dışındaki Türklerin ülkeye dönüşü teşvik edildi.
- Nüfus artışını artırma yönünde destekleyen propagandalar yapıldı.

KPSS-AGS OKUT-İZLE

İkinci Dönem (1965-1985): 1965'den sonra artan nüfusun kalkınma hızını yavaşlattığı fark edilmiştir. Tarımda makineleşmenin artması, savunmada insan gücünden çok teknolojinin ön plana çıkması gibi nedenlerden dolayı nüfus artış hızını **azaltmaya** yönelik çalışmalara başlanmıştır.

- Artış hızı yüksek olsa da, önceki döneme göre düşüş eğilimi görülmüştür.

Dikkat!

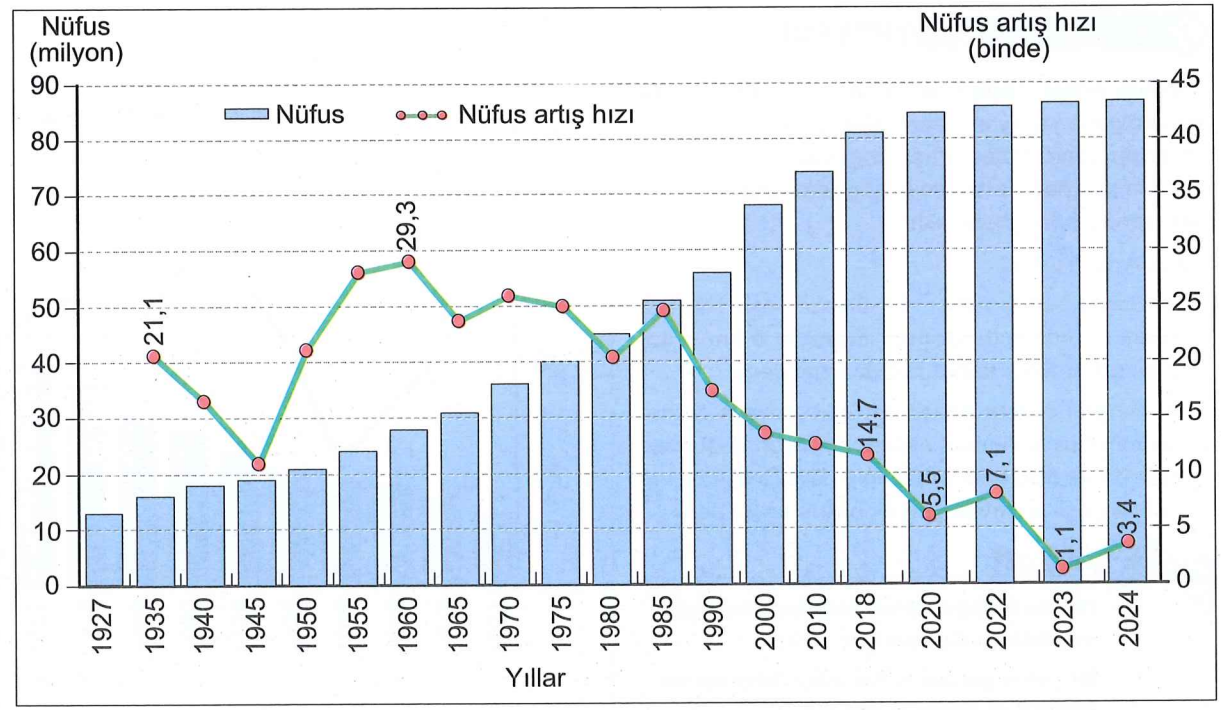
Bu dönemde yapılan çalışmalar:

- 1965'te çıkarılan "Nüfus Planlaması Kanunu" ile doğum kontrolü devlet politikası olmuş, **Nüfus Planlaması Genel Müdürlüğü** kurulmuştur.
- Doğum kontrol yöntemleri ve bilgilendirme çalışmaları yaygınlaştırılmıştır.
- Eğitim kampanyalarıyla ideal çocuk sayısı konusunda toplum bilinçlendirilmiştir.
- Kadınların eğitim ve iş gücüne katılımı artırılmış, bu da doğurganlığı azaltmıştır.

Üçüncü Dönem (1985-2005): 1985 sonrası nüfus politikalarında, sayısal artıştan çok **nüfusun niceliğini ve niteliğini** iyileştirmek hedeflenmiş; eğitim, sağlık ve yaşam koşullarını geliştirme çalışmaları ön plana çıkmıştır.

1985 sonrasında nüfus artış hızı düzenli olarak düşmüştür. **Bunun nedenleri**:

- Şehirleşmenin artması ve aile yapısındaki değişim
- Doğum kontrol yöntemlerinin yaygınlaşması
- Modern yaşam biçiminin benimsenmesi
- Ekonomik koşulların zorlayıcı olması
- Ortalama evlilik yaşının yükselmesi
- Aile planlamasının yaygınlaşması
- Eğitim seviyesinin yükselmesi
- Kadınların iş hayatına ve eğitime katılımı



Dördüncü Dönem (2005 sonrası): 2000'li yıllara gelindiğinde Türkiye'nin nüfus artış hızı azalmıştır. Bunun gelecekte ülke nüfusunun dinamizmini kaybetmesine neden olacağı fark edilmiş ve 2005 yılında nüfus artış hızını **yükseltici** politikalara dönülmüştür. Bu dönemde yapılan çalışmalar:

Doğurganlık oranının artırılması: Yenilenme eşiği olan 2,1 çocuk seviyesinin altına düşen doğurganlığı yeniden yükseltmek için teşvikler uygulanmıştır.

Aileyi ve çocuk sahibi olmayı teşvik eden destekler: Doğum yardımları, çocuk bakım desteği, kreş desteği gibi uygulamalar yaygınlaştırılmıştır.

Çalışan annelere yönelik politikalar: Kadınların hem iş hayatına devam edebilmesi hem de çocuk sahibi olabilmesi için esnek çalışma saatleri ve doğum izni süreleri uzatılmıştır

Genç nüfusu destekleyen sosyal politikalar: Eğitim, istihdam ve sosyal yaşamda genç nüfusun sistem içinde kalmasını sağlayacak adımlar atılmıştır.

Yaşlı nüfusa yönelik planlamalar: Artan yaşlı nüfus oranına karşı sosyal güvenlik ve sağlık hizmetleri güçlenmiştir.

Nüfusu artıran faktörler:

- Doğum oranlarının yüksek olması
- Sağlık hizmetlerinin gelişmesi
- Ülkelerin nüfus artırıcı politikalar izlemesi
- Geleneksel aile yapısının sürmesi
- İş olanaklarının artması
- Dinin, çocuk sahibi olmayı teşvik etmesi
- Göçlerle dışarıdan nüfus gelmesi
- Ortalama yaşam süresinin uzaması
- Savaşların ve salgın hastalıkların sona ermesi

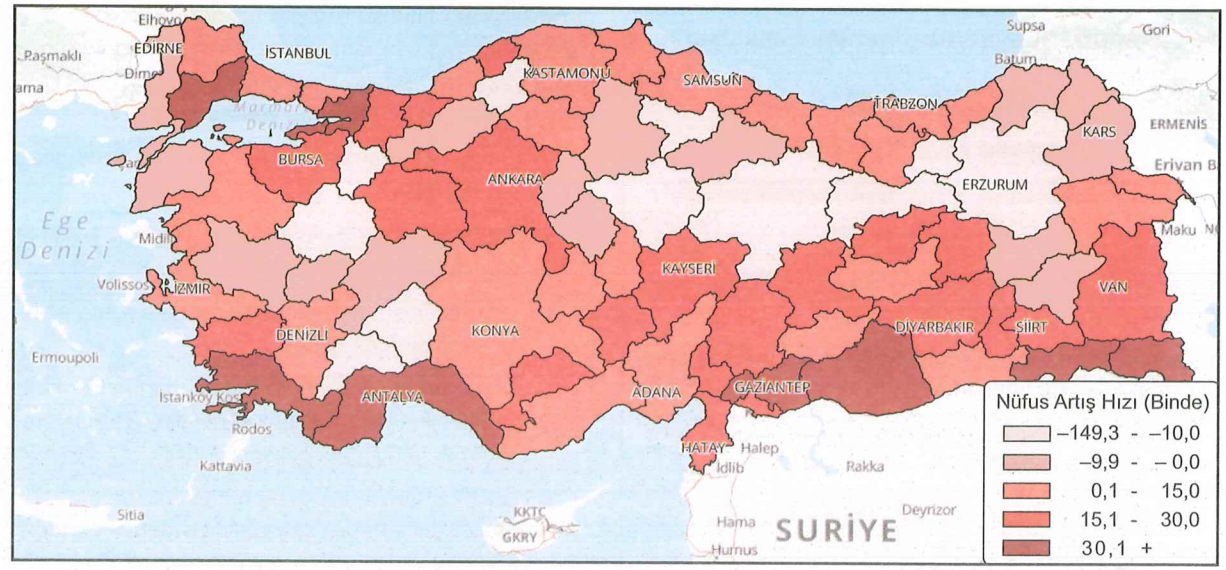
Nüfus artış hızının fazla olmasının sonuçları

Olumlu sonuçlar:

- Dinamik iş gücü oluşur.
- Mal ve hizmetlere olan talep artar.
- İç pazar genişler ve ekonomi canlanır.
- Üretim artar.
- Vergi gelirleri artar.
- İş gücü maliyeti azalır.

Olumsuz sonuçlar:

- Kişi başına düşen millî gelir azalır.
- Eğitim, sağlık imkânları yetersiz kalır.
- Demografik yatırımlar artar.
- Doğal kaynaklar hızla tükenir.
- Çevre sorunları artar.
- Suç oranları artar.
- Tasarruflar azalır ve işsizlik artar.



Nüfusu azaltan faktörler:

- Savaşlar ve iç çatışmalar
- Doğal afetler ve çevresel felaketler
- Salgın hastalıkların yayılması
- Eğitim seviyesinin yükselmesi
- Kadınların iş hayatına katılımının artması
- Doğum kontrol yöntemlerinin yaygınlaşması
- Aile planlaması uygulamalarının artması
- Ortalama evlilik yaşının yükselmesi
- Göçlerle nüfusun dışarıya gitmesi
- Ülkelerin nüfus azaltıcı politikalar izlemesi
- Ekonomik krizler ve geçim sıkıntıları
- Şehirleşmenin artması
- Modern yaşam tarzının yaygınlaşması

Nüfus artış hızının azalmasının sonuçları

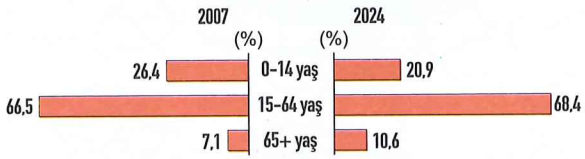
Olumlu sonuçlar:

- Kişi başına düşen millî gelir artar.
- Tasarruf ve yatırımlar artar.
- İşsizlik oranı azalır.
- Doğal kaynakların tüketimi yavaşlar.
- Çevre üzerindeki baskı azalır.
- Demografik yatırımlar daha verimli hâle gelir.

Olumsuz sonuçlar:

- İş gücü daralır, üretim azalabilir.
- Ekonomik büyüme yavaşlar.
- Vergi gelirleri azalır.
- Yaşlı nüfus oranı artar.
- Emekli ve sağlık harcamaları artar.

3 TÜRKİYE NÜFUSUNUN YAPISAL ÖZELLİKLERİ



1. Nüfusun Yaş Gruplarına Dağılışı: Türkiye nüfusu yaşlara göre üç temel grupta incelenir:

a. Çocuk Nüfus (0–14 yaş): Henüz çalışma çağında olmayan **bağımlı** nüfustur.

- 2024 itibarıyla Türkiye'de çocuk nüfus oranı yaklaşık %20,9'dur.
- Doğurganlık oranlarının düşmesiyle birlikte çocuk nüfus oranı yıllar içinde azalmıştır. (2007'de %26,4 → 2024'te %20,9)
- Bu durum, gelecekte genç nüfus oranının azalacağını ve nüfusun yaşlanma eğiliminde olduğunu göstermektedir.

b. Çalışma Çağındaki Nüfus (15–64 Yaş): Ekonomik açıdan **aktif** nüfustur; üretim, istihdam ve ekonomik kalkınmada en önemli paya sahiptir.

- 2024 itibarıyla Türkiye'de çalışma çağındaki nüfus oranı yaklaşık %68,4'tür.
- Bu grubun yüksek oranı, ekonomik üretkenliğin devam ettiğini gösterir.

c. Yaşlı Nüfus (65+ Yaş): Ekonomik olarak **bağımlı** nüfustur ve sosyal güvenlik ile sağlık hizmetlerinden en çok yararlanan kesimdir.

- 2024'te Türkiye'de yaşlı nüfus oranı yaklaşık %10,6'dır. Artış eğilimindedir.
- Yaşlı nüfus oranındaki artış, Türkiye'nin yaşlanan nüfus sürecine girdiğini gösterir.
- Bu durum sosyal güvenlik sistemine ve sağlık altyapısına daha fazla yük getirebilir.

Ortanca Yaş: Nüfusun yaşlarına göre küçükten büyüğe sıralandığında tam ortada kalan kişinin yaşı **ortanca yaşı** verir. Başka bir ifadeyle, nüfusun yarısı bu yaştan küçük, diğer yarısı bu yaştan büyüktür.

- Türkiye'de ortanca yaş her sayımda artış göstermektedir.
- 2007 yılında 28,3 olan ortanca yaş, 2024 yılı itibarıyla **34,4**'e yükselmiştir.
- Ortanca yaşın artması, nüfusun yaşlanma eğiliminde olduğunu gösterir.
- Ortanca yaşın yükselmesinde doğurganlık oranlarının azalması, yaşam süresinin uzaması ve sağlık hizmetlerinin gelişmesi etkilidir.
- Düşük ortanca yaş genç nüfusun fazla olduğunu, yüksek ortanca yaş ise yaşlı nüfusun arttığını gösterir.

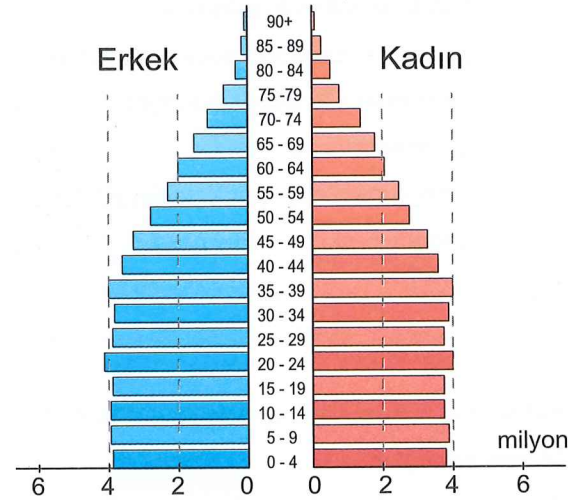
Ortanca Yaşın Artmasının Sonuçları:

- Çalışma çağındaki nüfusun oranı artar.
- Yaşlı nüfus oranı yükselir, sosyal güvenlik sistemi üzerindeki baskı artar.
- Eğitim ve sağlık politikalarının yanı sıra emeklilik ve bakım hizmetleri de önem kazanır.
- Uzun vadede nüfusun azalması riski doğabilir.

Dikkat!

- Türkiye hâlen genç nüfuslu bir ülke olsa da, çocuk nüfus oranı azalmakta ve yaşlı nüfus oranı artmaktadır.
- Ortanca yaş 2024'te 34,4'e yükselmiştir; bu, nüfusun yaşlandığını gösteren önemli bir göstergedir.
- Gelecekte çalışma çağındaki nüfusun azalması, ekonomik büyüme ve sosyal güvenlik açısından yeni politikalar gerektirebilir.

Nüfus Piramidi: Bir ülke ya da bölgenin nüfusunun yaş gruplarına dağılımı ve cinsiyete göre dağılımını gösteren grafiklere denir.



Nüfus Piramidinden Neler Öğrenilir?

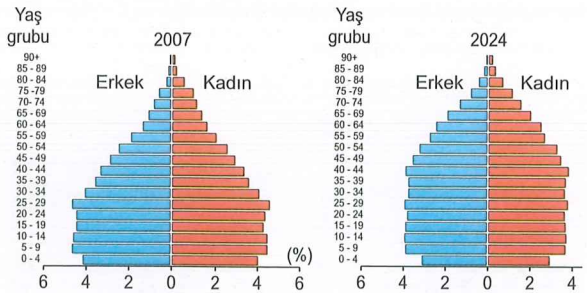
- Nüfusun yaş gruplarına dağılımı ve oranı
- Nüfusun cinsiyet dağılışı miktarı ve oranı
- Çalışma çağındaki nüfusun miktarı ve oranı
- Bağımlı nüfus oranı
- Ülkenin toplam nüfus miktarı
- Nüfusun genç, olgun veya yaşlı yapıya sahip olup olmadığı

Dikkat!

Nüfus piramitlerini yorumlarken grafiğin oran mı yoksa miktar mı gösterdiği mutlaka kontrol edilmelidir.

- Miktar verilmişse kişi sayısı üzerinden yorum yapılabilir. Orana da ulaşılır.
- Ancak oran verilmişse, toplam nüfus değişebileceği için kişi sayısı hakkında doğrudan yorum yapılamaz.

Türkiye'nin Nüfus Piramidi: Nüfus piramitleri, bir ülkenin yaş ve cinsiyet yapısını gösteren grafiklerdir. Doğurganlık, ölüm oranı ile gelecekteki nüfus eğilimlerini anlamamıza yardımcı olur.



- Türkiye'nin nüfus piramidi geçmişte geniş tabanlı iken günümüzde daralan taban ve genişleyen orta kısım yapısına dönüşmüştür.

Dikkat!

Bu değişim, doğurganlık ve ölüm oranlarının azalması, sağlık hizmetlerinin gelişmesi, yaşam standartlarının ve refah düzeyinin artmasından kaynaklanmıştır.

- Bu durum doğurganlığın azaldığını, yaşam süresinin uzadığını ve yaşlı nüfus oranının arttığını gösterir.
- Türkiye hâlen genç nüfus yapısına sahip bir ülkedir ancak yaşlanma sürecine girmiştir.
- Doğurganlık oranlarının azalması, gelecekte piramidin tabanının daha da daralacağını gösterir.
- Tepe kısmının genişlemesi, yaşlı nüfus oranının arttığını ve sosyal güvenlik ve sağlık hizmetlerine duyulan ihtiyacın artacağını gösterir.
- Orta kısım geniş olduğu için ülke hâlen ekonomik kalkınma açısından avantajlı bir demografik yapıya sahiptir.

Türkiye'de Nüfusun Geleceği: TÜİK'in projeksiyonlarına göre Türkiye nüfusu önümüzdeki yıllarda yavaşlayarak artmaya devam edecek, ardından durağanlaşma ve azalma sürecine girecektir.

Türkiye'nin Nüfus Projeksiyonu

- 2030 tahmini nüfus: yaklaşık 88 milyon
- 2040 tahmini nüfus: yaklaşık 89,2 milyon
- 2060 tahmini nüfus: yaklaşık 86,9 milyon
- 2080 tahmini nüfus: yaklaşık 83,1 milyon

Bu veriler, Türkiye'nin nüfusunun 2040'lara kadar artmaya devam edeceğini, ardından ise yavaşlayarak azalmaya başlayacağını göstermektedir.

Geleceğe Yönelik Temel Demografik Eğilimler

- **Doğurganlık oranı** azalmaya devam edecek ve yenilenme eşiği olan 2,1'in altında kalması beklenmektedir.
- **Çocuk nüfus oranı** düşmeye devam edecek, bu da gelecekte genç nüfus oranının azalmasına yol açacaktır.
- **Yaşlı nüfus oranı** artacak ve 2080'de nüfusun yaklaşık %25'inin 65 yaş ve üzeri olması beklenmektedir.
- **Çalışma çağındaki nüfus oranı** bir süre daha yüksek kalacak ancak 2040 sonrası azalma eğilimine girecektir.

Dikkat!

- Türkiye nüfusu 2040'a kadar artacak, sonrasında durağanlaşma sürecine girecektir.
- 2080'de nüfusun yaklaşık %25'i 65 yaş ve üzeri olacaktır.
- Bu süreç, Türkiye'nin "yaşlanan nüfus yapısına sahip bir ülke" konumuna geçeceğini göstermektedir.

2. Türkiye'de Nüfusun Eğitim Durumu: Türkiye'de eğitim seviyesinde yıllar içinde belirgin bir artış vardır.

- Okuryazar nüfus oranı Cumhuriyet'in ilk yıllarında %20'nin altındayken günümüzde bu oran %97'nin üzerine çıkmıştır.
- 2024 yılı 6 yaş üstü nüfusta kadınların okuryazar oranı %96, erkeklerin ise 99,29'dur.
- Eğitim düzeyindeki artış, doğurganlık oranının azalmasına ve nüfus artış hızının yavaşlamasına yol açan en önemli faktörlerden biridir.

Dikkat!

- İlkokul mezunu oranı: %25 civarında
- Ortaokul mezunu oranı: %20 civarında
- Lise mezunu oranı: %23 civarında
- Üniversite mezunu oranı: %21 civarında

Okuma Yazma Oranları %	
1927	10,58
1950	31,8
1980	67,48
2000	87,32
2011	95,14
2024	97,8

Okuma oranı en yüksek

1. Antalya %99,07
2. Çanakkale %98,81
3. Denizli %98,81

Okuma oranı en düşük

1. Mardin %93,2
2. Şanlıurfa %93,42
3. Siirt %93,9

- 2024 yılında, 6 yaş ve üzerindeki nüfusta genel okur-yazar oranı %97,8 olarak gerçekleşmiştir.
- Türkiye'de 1927 yılından 2024 yılına kadar geçen süreçte okuma yazma bilenlerin oranı sürekli artış göstermiştir.
- Marmara, Ege, İç Anadolu ve Akdeniz'de oran ülke ortalamasının üzerindeyken, Doğu ve Güneydoğu Anadolu'da ülke ortalamasının altındadır.

3. Çalışan Nüfusun Ekonomik Faaliyet Kollarına Göre Dağılım: Ekonomik açıdan aktif nüfustur; üretim, istihdam ve ekonomik kalkınmada en önemli gruptur.

Çalışma Çağındaki Nüfus (15-64): 15-64 yaş arasındaki aktif, yetişkin nüfusu ifade eder.

İş Gücü: Üretimde bulunan nüfus kısmını ifade eder.

- Çalışma çağındaki nüfusun %52'si iş gücüne katılmaktadır.

Ekonomik Faaliyetler: İnsanların ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla doğadan yararlanarak, ham maddeleri işleyerek veya hizmet üreterek yürüttüğü tüm çalışmalardır. Bu faaliyetler, sektörlere göre sınıflandırılır.

a. Birincil Sektördeki Ekonomik Faaliyetler: Bu sektör, doğrudan veya dolaylı olarak doğal ortamdan elde edilen temel maddelerin (bitki, balık, maden vb.) üretimini kapsar. Elde edilen ürünler çoğunlukla ham hâlde olup, diğer sektörlere ham madde sağlar.

Bu sektördeki başlıca faaliyet alanları:

- Tarım
- Hayvancılık
- Balıkçılık
- Ormancılık
- Madencilik



b. İkincil Sektördeki Ekonomik Faaliyetler: Bu sektör, birincil sektörden elde edilen ham maddelerin işlenerek yarı mamul veya nihai ürün hâline dönüştürüldüğü faaliyetleri kapsar.

Bu sektördeki başlıca faaliyet alanları:

- Sanayi (Endüstri)
- Enerji Üretimi
- İnsaat



c. Üçüncül Sektördeki Ekonomik Faaliyetler: Bu sektör, mal ve hizmetlerin sunumu ile ilgili tüm faaliyetleri kapsar.

Bu sektördeki başlıca faaliyet alanları:

- Ticaret
- Finans
- İletişim
- Turizm
- Eğitim
- Ulaşım
- Sağlık
- Güvenlik



d. Dördüncül Sektördeki Ekonomik Faaliyetler: Bu sektör, bilgi üretimi ve işlenmesi üzerine yoğunlaşan, bilgi ve veri tabanlı hizmetleri kapsar. Daha çok beyin gücüne dayalı faaliyetlerdir.

Bu sektördeki başlıca faaliyet alanları:

- Yazılım, donanım
- Grafik tasarım
- Coğrafi Bilgi Sistemleri



e. Beşincil Sektördeki Ekonomik Faaliyetler: Bu sekör stratejik düzeyde karar verme ve toplumun geleceğini şekillendiren faaliyetleri kapsar. Bu alanda çalışanlar genellikle yönetici, karar verici veya politika belirleyici konumdadır.

Bu sektördeki başlıca faaliyet alanları:

- Şirket CEO'ları
- Akdemisyenler
- Bakanlar
- Milletvekilleri



Ekonomik Faaliyetlerin Tarihsel Değişimi

1940'lı yıllar: Tarım, çalışan nüfusun en yoğun olduğu sektör durumundaydı.

- Nüfusun yaklaşık %80'e yakını tarımda istihdam edilmekteydi ve ekonomi büyük ölçüde tarımsal üretime dayanıyordu.

1940-1980: Sanayi devriminin etkileri ve Türkiye'de planlı kalkınma hamleleriyle birlikte sanayi sektörü ön plana çıkmaya başladı.

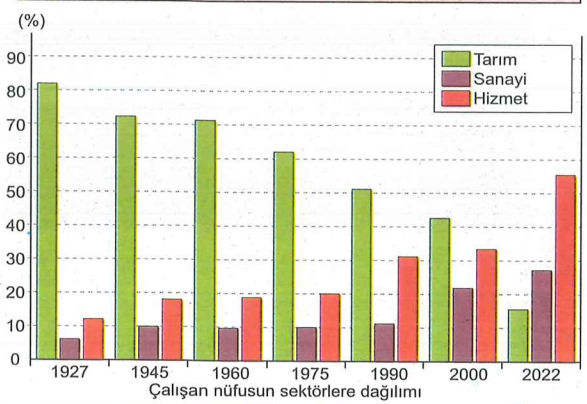
- Tarımın istihdam ve gelir içindeki payı hızla azalırken sanayi ve hizmet sektörlerinde çalışan nüfus oranı arttı.

1980 sonrası: İletişim, ulaşım ve teknoloji alanındaki gelişmeler bilgi ve hizmet akışını kolaylaştırdı. Ticaret, turizm, sağlık, eğitim ve bankacılık gibi hizmet alanları hızla gelişti.

- Sanayi sektörü önemini korusa da çalışan nüfusun büyük kısmı artık hizmet sektöründe yer almaya başladı.

Dikkat!

Günümüz: Türkiye'de sektörel dönüşüm tarım,-sanayi, hizmet, bilgi ve yönetim sektörleri şeklinde gerçekleşmiştir. 2024 itibarıyla çalışan nüfusun yaklaşık **%16'sı tarımda**, **%27–28'i sanayide**, **%55–57'si hizmet** sektöründe yer almaktadır.



Çalışan nüfusun sektörlere dağılımı

4. Nüfusun kır ve kent dağılımı: Türkiye'de nüfus, yerleşim biçimine göre kır (köy ve belde) ve kent (il ve ilçe merkezi) nüfusu olarak ikiye ayrılır.

Kent Nüfusu: İl ve ilçe merkezlerinde yaşayan nüfusu ifade eder. Sanayileşme, hizmet sektörünün gelişmesi ve kırsaldan kente göç hareketleri kent nüfusunun hızla artmasına neden olmuştur.

- 1980'lerden itibaren kent nüfusu, kır nüfusunu ilk kez aşmıştır.
- 2024 itibarıyla nüfusun yaklaşık **%93**'ü kentlerde, yalnızca **%7**'si kırda yaşamaktadır.

Kır Nüfusu: Köy ve beldelerde yaşayan nüfustur. Tarımda makineleşme ve kırsal alanlarda iş olanaklarının azalması kırdan kente göçü artırmıştır.

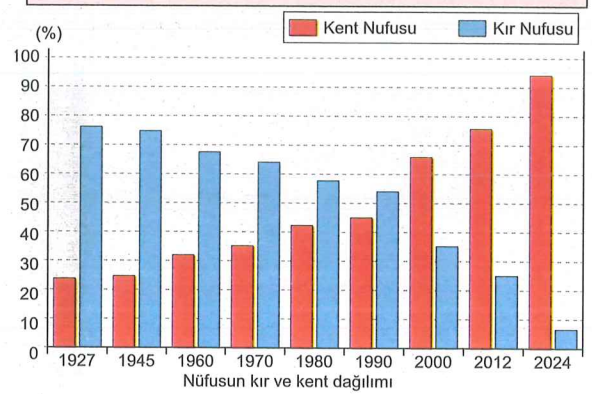
- Cumhuriyet'in ilk yıllarında Türkiye nüfusunun büyük çoğunluğu kırda yaşarken, sanayileşme ve göçlerle bu oran giderek azalmıştır.
- Günümüzde kır nüfusu oranı oldukça düşmüş olup, birçok köy nüfusu azalmıştır.

Dikkat!

1927: Kır nüfusu yaklaşık %75, kent nüfusu %25

1980: Kent nüfusu kır nüfusunu geçti

2024: Kent nüfusu yaklaşık %93, kır nüfusu yaklaşık %7



Nüfusun kır ve kent dağılımı

5. Nüfusun Cinsiyet Yapısı: Türkiye'de nüfus cinsiyet bakımından dengeli bir yapı göstermektedir.

- 2024 yılı itibarıyla Türkiye'nin toplam nüfusu yaklaşık 85,6 milyon kişidir. Bu nüfusun yaklaşık %49,98'i erkek, %50,02'si kadındır.
- Kadın ve erkek nüfus oranları arasındaki fark oldukça azdır ve bu durum Türkiye'nin dengeli bir cinsiyet yapısına sahip olduğunu gösterir.
- Kadınların ortalama yaşam süresi erkeklerden uzun olduğu için yaşlı nüfus içinde kadın oranı daha yüksektir.

Dikkat!

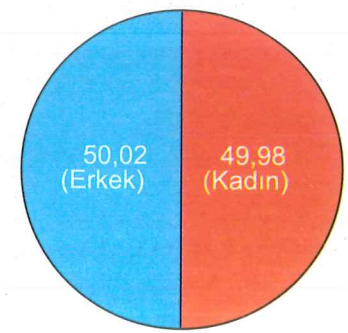
Cinsiyet Oranını Etkileyen Faktörler:

Doğum oranları: Genellikle erkek bebek doğum oranı biraz daha yüksektir.

Ölüm oranları: Kadınların ortalama yaşam süresi daha uzun olduğu için yaşlı nüfusta kadın oranı artar.

Savaş ve afetler: Özellikle erkek nüfusu daha fazla etkileyerek cinsiyet dengesini değiştirebilir.

Göçler: Göç alan sanayileşmiş şehirlerde erkek nüfusu daha fazladır. Göç veren kırsal alanlarda ise kadın nüfusu oranı daha yüksektir.



Cinsiyet oranı

KPSS-AGS OKUT-İZLE

4 TÜRKİYE NÜFUSUNUN DAĞILIŞI

Türkiye Nüfusunun Dağılışını Etkileyen etmenler

- **Doğal Faktörler**
  - Yeryüzü şekilleri
  - Su kaynakları
  - İklim koşulları
  - Toprak-Bitki özellikleri
- **Beşeri Faktörler**
  - İç-dış göçler
  - Ekonomik faaliyetler
  - Tarihi nedenler
  - Ulaşım olanakları

1 İklim Koşulları



Türkiye'de nüfus ılıman iklimin görüldüğü kıyı bölgelerinde yoğun, sert karasal bölgelerinde seyrektir.

- **Ilıman ve elverişli iklim** koşullarının görüldüğü kıyı bölgelerinde tarım ve yaşam koşulları uygun olduğu için nüfus yoğundur. Örnek: İstanbul, İzmir, Antalya.
- **Sert karasal iklimin** etkili olduğu Doğu Anadolu ve İç Anadolu'da tarım ve yerleşme zorlaştığından nüfus seyrektir. Örnek: Erzurum, Ardahan.
- Dağlık alanlarda iklimin sertleşmesi nüfus yoğunluğunu azaltır. Örnek: Hakkâri
- **Kurak iklimin** etkili olduğu alanlarda nüfus azdır. Tuz Gölü çevresi, Konya Ovası'nın bazı bölümleri, Güneydoğu Anadolu'nun kurak kesimleri.

2 Yeryüzü Şekilleri



Yeryüzü şekilleri, yerleşme ve ekonomik faaliyetleri doğrudan etkileyen temel faktörlerden biridir. Düz ve alçak araziler yerleşme, tarım ve ulaşım açısından elverişli olduğundan nüfus yoğunken; dağlık, engebeli ve yüksek alanlarda ise nüfus seyrektir.

- **Düz ve alçak** alanlarda nüfus yoğundur. Tarım, ulaşım ve yerleşme kolaydır. Çukurova, Bafra, Gediz ve Büyük Menderes ovaları ile kıyı düzlükleri nüfusun yoğun olduğu yerlerdir.
- **Dağlık, engebeli ve yüksek** yerlerde nüfus seyrektir. Tarım arazisi az, ulaşım ve yerleşme zordur. Doğu Anadolu'nun yüksek dağlık alanları, Yıldız Dağları ve Hakkâri çevresi nüfusun az olduğu yerlerdir.

3 Toprak Özellikleri



Verimli tarım toprakları üretimi artırdığı için nüfusu çekerken, tarıma elverişsiz toprakların bulunduğu yerlerde nüfus seyrek olur. Bu nedenle Türkiye'de ova ve delta gibi verimli alanlarda nüfus yoğunken, dağlık ve verimsiz alanlarda ise nüfus seyrektir.

- **Verimli topraklara** sahip alanlarda nüfus yoğundur. Örnek: Gediz, Büyük Menderes ve Çukurova gibi ovalarda nüfus fazladır.
- **Verimsiz,** taşlık veya tuzlu toprakların bulunduğu yerlerde nüfus seyrektir. Örnek: Tuz Gölü çevresi, Yıldız Dağları ve Taşeli Platosu çevresi.

4 Bitki Özellikleri



Sık ve gür orman örtüsünün bulunduğu alanlarda nüfus seyrektir. Yerleşme ve ulaşım zorlaştığından nüfus azdır. Doğu Karadeniz'in ormanlık ve engebeli alanlarında nüfus seyrektir.

5 Su Kaynakları



Su kaynakları; içme suyu, tarım, sanayi ve yerleşme faaliyetleri açısından hayati öneme sahiptir. Bu nedenle suyun bol olduğu alanlar tarih boyunca yerleşme için cazip olmuş ve nüfus yoğunlaşmıştır.

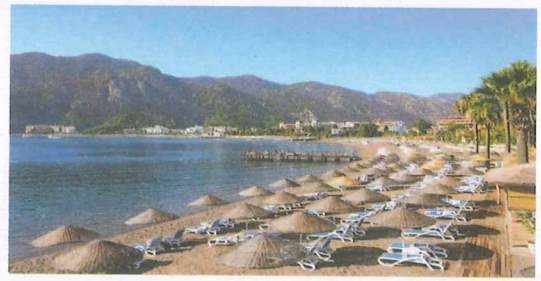
- Su kaynaklarının zengin olduğu alanlarda nüfus yoğundur. Tarım ve sanayi gelişir, şehirleşme hızlanır. Akarsu vadileri tarih boyunca yerleşme için cazip olmuştur.

Örnek: Yeşilırmak çevresindeki **Amasya**, su kaynaklarının sağladığı tarım ve ulaşım olanaklarıyla önemli bir yerleşim alanı olmuştur. Seyhan ve Ceyhan'daki **Adana** su kaynaklarıyla gelişmiştir.

- Su kaynaklarının yetersiz olduğu alanlarda nüfus seyrektir.

Örnek: Tuz Gölü çevresi ve Konya Ovası gibi kurak alanlarda nüfus yoğunluğu düşüktür.

6 Ekonomik Faaliyetler



Tarım, hayvancılık, sanayi, ticaret, madencilik, turizm ve hizmet sektörleri yerleşimlerin gelişmesinde belirleyici rol oynar.

Sanayi merkezleri: Çatalca-Kocaeli (İstanbul–İzmit), İzmir, Adana, Bursa gibi şehirlerde nüfus yoğunluğu yüksektir.

Maden kaynakları: Madenciliğe bağlı olarak gelişen yerleşmelerde nüfus artmıştır.

Örnek: Zonguldak (taş kömürü), Batman (petrol)

Turizm bölgeleri: Akdeniz ve Ege kıyılarında Antalya, Muğla, İzmir gibi şehirler deniz turizmine bağlı olarak yoğun nüfuslanmıştır.

- Ekonomik faaliyetlerin sınırlı olduğu yerlerde nüfus seyrek, ekonomik faaliyetlerin geliştiği yerlerde nüfus yoğundur.

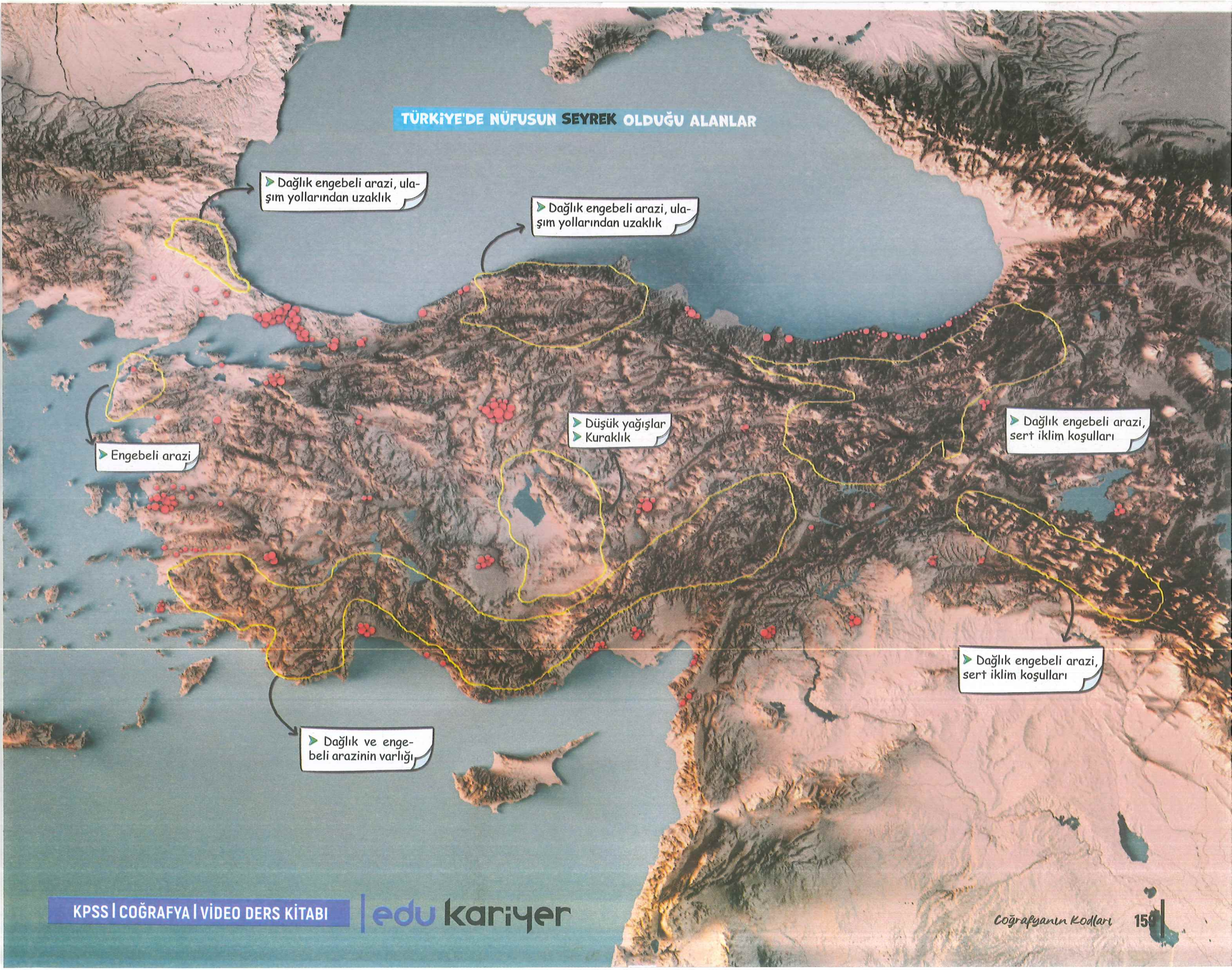
7 Ulaşım Olanakları



Ulaşım ağlarının gelişmiş olduğu yerlerde ticaret, sanayi ve hizmet sektörleri daha kolay gelişir; bu da yerleşmeleri çekici hâle getirerek nüfusun yoğunlaşmasına neden olur.

Örnek: Kara yolu, demir yolu ve limanların kesiştiği İstanbul, İzmir, Ankara, Adana gibi şehirlerde nüfus oldukça fazladır. Ulaşımın zor olduğu bölgelerde ise ekonomik faaliyetler sınırlı kaldığı için nüfus seyrektir. **Örnek:** Hakkari çevresi.


TÜRKİYE'DE NÜFUSUN YOĞUN OLDUĞU ALANLAR
Sanayi Ticaret
Ulaşım
Maden
Tarım Ticaret
Ulaşım
Kıyı gerisinde uzanan engebeli arazi
İstanbul
Bursa
Samsun
Ankara
Ulaşım Başkent
Eğitim Sanayi
Erzurum
Van
Kayseri
İzmir
Denizli
Konya
Sanayi Ticaret
Tarım, Ulaşım
Adana
Mersin
Antalya
Şanlıurfa
Gaziantep
Tarım Turizm
Sanayi Ticaret
Ulaşım Tarım


TÜRKİYE'DE NÜFUSUN SEYREK OLDUĞU ALANLAR
Dağlık engebeli arazi, ulaşım yollarından uzaklık
Dağlık engebeli arazi, ulaşım yollarından uzaklık
Engebeli arazi
Düşük yağışlar
Kuraklık
Dağlık engebeli arazi, sert iklim koşulları
Dağlık engebeli arazi, sert iklim koşulları
Dağlık ve engebeli arazinin varlığı

KPSS-AGS OKUT-İZLE

5 TÜRKİYE'DE NÜFUS YOĞUNLUĞU

Aritmetik Nüfus Yoğunluğu: Bir ülkenin ya da bölgenin toplam nüfusunun toplam yüzölçümüne bölünmesiyle bulunur. Genel bir fikir verse de nüfusun ülke içinde eşit dağılmadığını göstermez.

- Nüfus yoğunluğu batıdan doğuya doğru azalır.
- Türkiye'de 2024 yılında aritmetik nüfus yoğunluğu yaklaşık **111** kişi/km²'dir.
- Sanayi, ticaret, tarım, ulaşım ve hizmet sektörlerinin geliştiği kıyı ve batı bölgelerinde nüfus yoğunluğu yüksektir.
- Yüksek, dağlık ve iklimin sert olduğu doğu ve iç bölgelerde nüfus yoğunluğu düşüktür.

Bazı şehirlerin aritmetik nüfus yoğunlukları

- İstanbul: 2.934
- Kocaeli: 623
- İzmir: 476
- Gaziantep: 223
- Bursa: 340
- Ankara: 236,7
- Tunceli: 11
- Erzincan: 21
- Sivas: 23
- Bayburt: 22

Fizyolojik Nüfus Yoğunluğu: Bir bölgedeki toplam nüfusun tarım alanlarına bölünmesiyle hesaplanır. Tarım alanlarına düşen insan sayısını gösterir ve tarımsal baskıyı anlamada kullanılır.

- Türkiye'de tarım alanlarının sınırlı olduğu Marmara ve Ege bölgelerinde fizyolojik nüfus yoğunluğu yüksektir.

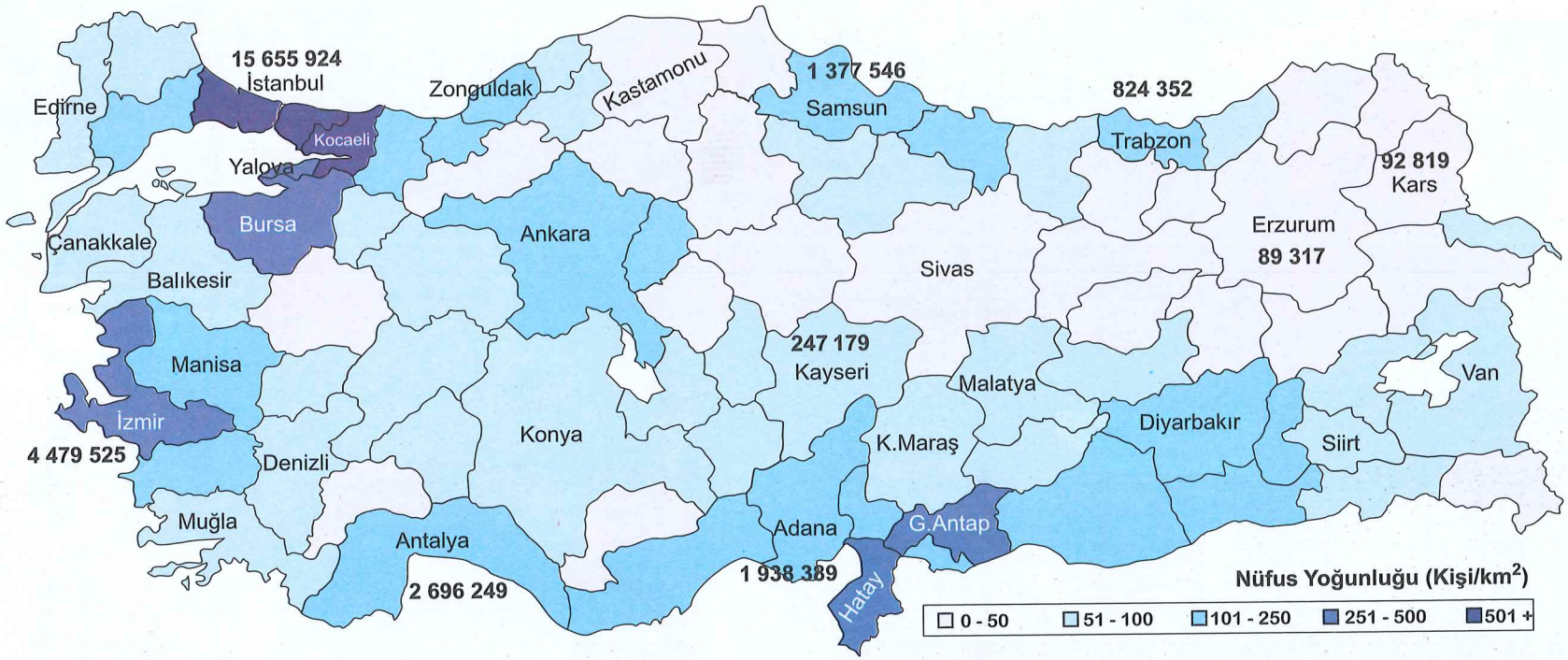
Tarımsal Nüfus Yoğunluğu: Tarım sektöründe çalışan nüfusun tarım alanlarına bölünmesiyle bulunur.

- Tarımın makineleştiği ve verimliliğin arttığı yerlerde bu değer düşüktür. Geleneksel tarımın sürdüğü alanlarda ise yüksektir. Örnek: Doğu ve Güneydoğu Anadolu'da tarımsal nüfus yoğunluğu yüksektir.

Dikkat!

Fizyolojik Nüfus Yoğunluğu: Tarım alanlarının kaç kişiyi beslemek zorunda olduğunu gösterir. "Kaç kişi ekmek istiyor?" sorusunun cevabıdır.

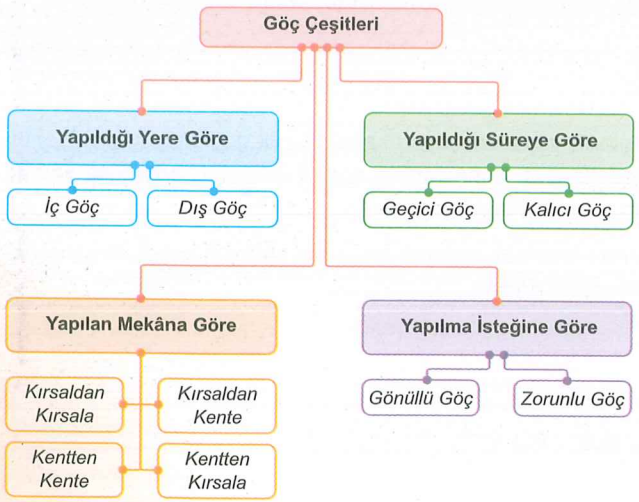
Tarımsal Nüfus Yoğunluğu: Tarım alanlarını kaç kişinin işlediğini gösterir. "Kaç kişi ekmek yapıyor?" sorusunun cevabıdır.



B TÜRKİYE'DE GÖÇLER

Göç: İnsanların sosyoekonomik, siyasi veya doğal etkenlerin etkisiyle bir yerden başka bir yere yer değiştirmesine **göç** denir. Göçün nedenleri itici ya da çekici olabilir.

- Göç alan yerlerde çekici faktörler, göç veren yerlerde ise itici faktörler etkilidir.



Göçü Oluşturan İtici ve Çekici Nedenler

İtici Nedenler

- Kırsal alandaki hızlı nüfus artışı nedeniyle geçim kaynaklarının yetersiz kalması
- Tarım topraklarının erozyona uğraması sonucu verimsizleşmesi
- Makineli tarımın gelişmesiyle, kırsal alanda insan gücüne duyulan ihtiyacın azalması
- Tarım arazilerinin miras yoluyla bölünerek kişinin payına düşen toprağın küçülmesi
- Kırsal kesimdeki iş imkânlarının az olması
- Eğitim ve sağlık gibi hizmetlerin yetersiz kalması
- Deprem, sel, kuraklık ve heyelan gibi doğal afetlerin meydana gelmesi
- İklim ve yer şekillerinin insan yaşamını zorlaştırması
- Terör ve kan davaları, savaşlar ve mübadelelerin etkisi

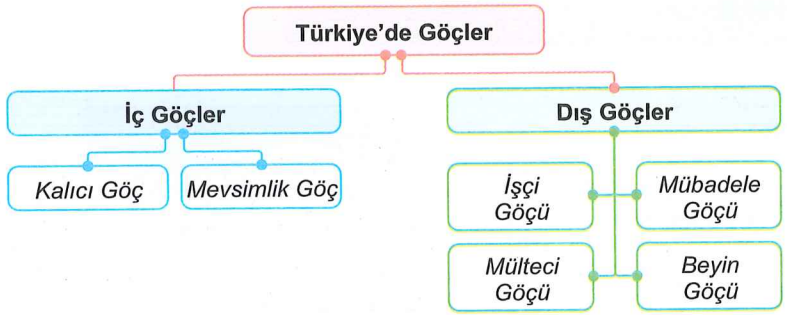
Çekici Nedenler

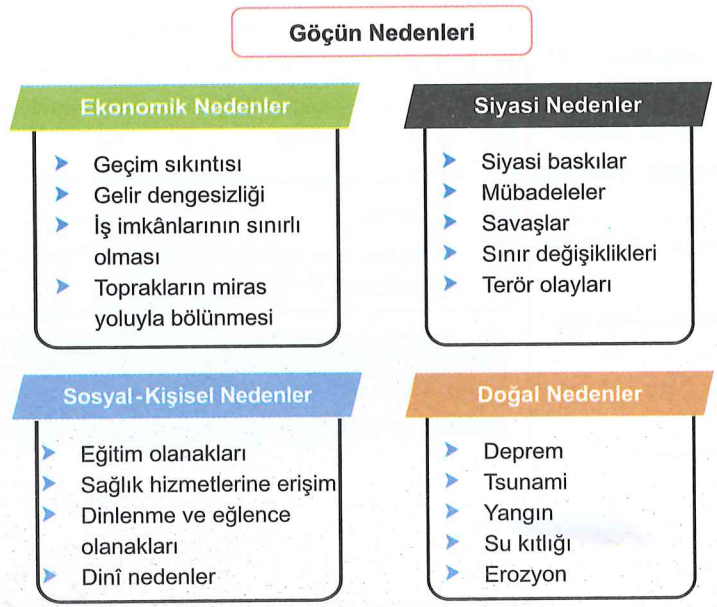
- İş ve gelir olanaklarının fazla olması
- Eğitim olanaklarının gelişmiş olması
- Sağlık hizmetlerinin daha kaliteli ve erişilebilir olması
- Ulaşım ve altyapının gelişmiş olması
- Şehirlerin sosyal, kültürel ve ekonomik imkânlarının fazla olması
- Yaşam standartlarının ve refah seviyesinin yüksek olması
- Ticaret, yatırım ve girişim fırsatlarının geniş olması
- Güvenli ve istikrarlı bir yaşam ortamının bulunması

Not: İtici faktörler insanları yaşadığı yerden uzaklaştıran, çekici faktörler ise yeni yerleşim alanlarına yönelten unsurlardır.



KPSS-AGS OKUT-İZLE





1 TÜRKİYE'DE İÇ GÖÇLER

İç göç, aynı ülke sınırları içinde gerçekleşen göçlerdir. Türkiye'de en yaygın göç türüdür ve kırsaldan kentlere doğru yoğunlaşır.

- En yoğun iç göç hareketi 1950'lerden sonra tarımda makineleşme ile kırsal nüfusun kentlere yönelmesiyle başlamıştır.
- Göçlerin büyük bölümü kırdan kente doğru gerçekleşir.
- Göç alan şehirler genellikle sanayi, ticaret ve hizmet sektörlerinin geliştiği batı ve kıyı kentleridir (İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa, Kocaeli, vb.).
- Göç veren yerler daha çok Doğu ve Güneydoğu Anadolu ile İç Anadolu'nun kırsal alanlarıdır.

1. Kalıcı Göçler: İnsanların yaşadıkları yeri kalıcı olarak değiştirmesidir. Genellikle daha iyi yaşam koşulları, iş olanakları ve eğitim imkânları amacıyla yapılır. Türkiye'de en yaygın iç göç türü kalıcı göçtür.

Örnek: Doğu Anadolu'dan İstanbul, Ankara, İzmir gibi sanayi ve hizmet sektörlerinin geliştiği şehirlere yapılan göçler.

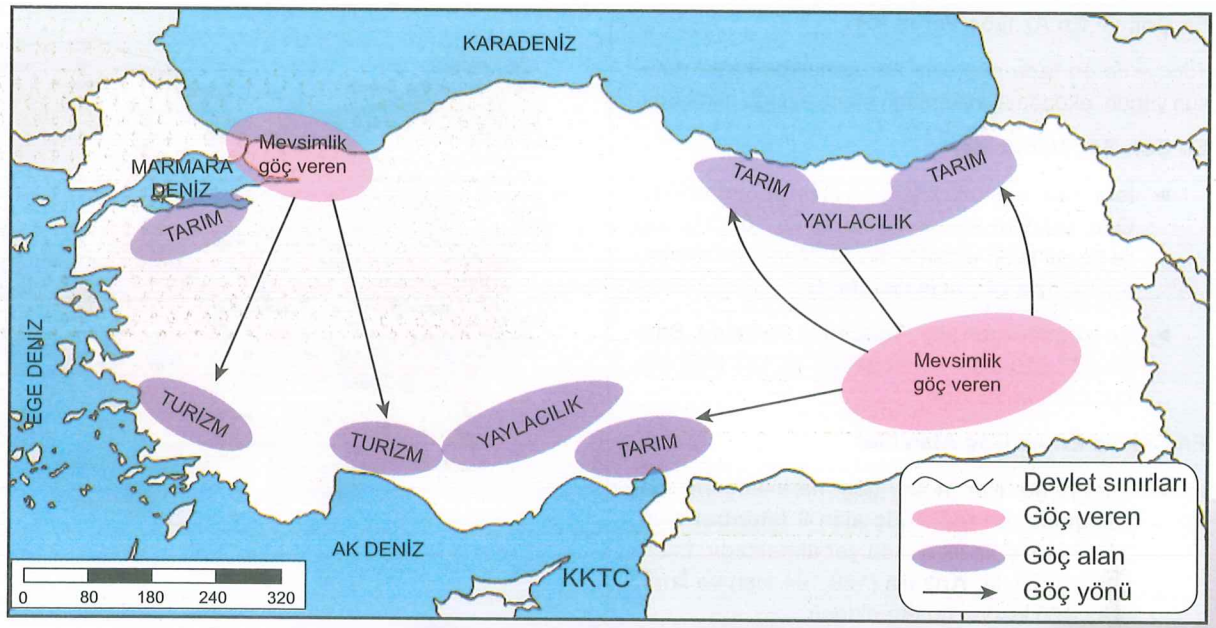
Dikkat!

Kalıcı Göçün Özellikleri

- Nüfusun coğrafi dağılımını, şehirleşme hızını ve ekonomik yapıyı önemli ölçüde etkiler.
- Göç eden kişi, yeni yerleştiği yerde sosyal, ekonomik ve kültürel olarak uyum sağlar.
- Birey veya aileler uzun süreli hatta ömür boyu o bölgede kalır.
- Gidilen yerde yerleşme amacıyla yapılır.

2. Geçici (Mevsimlik) İç Göçler: Mevsimlik göç, insanların belirli bir süre için (genellikle birkaç ay) çalışmak, üretim yapmak veya geçici bir ihtiyaç için başka bir yere göç etmesidir.

- Süreklilik göstermez, geçici niteliktedir.
- Genellikle ekonomik nedenlerle yapılır.
- İnsanlar iş bitince tekrar yaşadıkları yere döner.
- Yerleşim düzeni değişmez, ancak nüfusun mevsimsel dağılışını etkiler.



Türkiye'de başlıca mevsimlik iç göçlerin yönü

Dikkat!

Mevsimlik göçün başlıca nedenleri

- Tarım işlerinde sezonluk iş gücü ihtiyacı
- Hayvancılıkta yayla ve kışlak arasında yapılan hareketler
- Turizm sezonunda otel, restoran ve tesislerde çalışma olanakları
- İnşaat sektöründe yaz aylarında artan iş gücü talebi

Tarım Sektöründe Mevsimlik Göç Örnekleri

Karadeniz Bölgesi: Çay ve fındık hasadı

Ege Bölgesi: Tütün ve pamuk toplama

Çukurova (Adana, Mersin): Pamuk hasadı döneminde tarım işçisi göçleri

Yaylacılık: Yaz aylarında hayvancılık amacıyla dağların yüksek kesimlerine yapılan geçici göçler

İnşaat sektörü: Büyük kentlerde sezonluk veya proje bazlı inşaat işçiliği için yapılan geçici göçler

Turizm amaçlı geçici yer değiştirmeler: Yaz aylarında turizm bölgelerine çalışmak için yapılan geçici göçler

Eğitim göçleri: Üniversite eğitimi için başka şehirlere taşınmada da geçici göç yaşanmaktadır.

KPSS-AGS OKUT-İZLE

En Çok ve En Az Göç Veren İller

Türkiye'de en fazla göç alan iller genellikle kırsal nüfusun yoğun, ekonomik imkânların sınırlı olduğu alanlardır.

En Çok Göç Veren İller

- **İstanbul**, 418.082 kişi ile en fazla göç veren ildir. Onu 161.912 kişi ile **Ankara**, ve 107.312 kişi ile **İzmir** takip etmektedir. Bu iller aynı zamanda en fazla göç alan illerdendir.
- En az göç veren iller: **Tunceli** (7.758 kişi), **Bayburt** (7.629 kişi), ve **Ardahan** (8.157 kişi) olarak sıralanmaktadır.

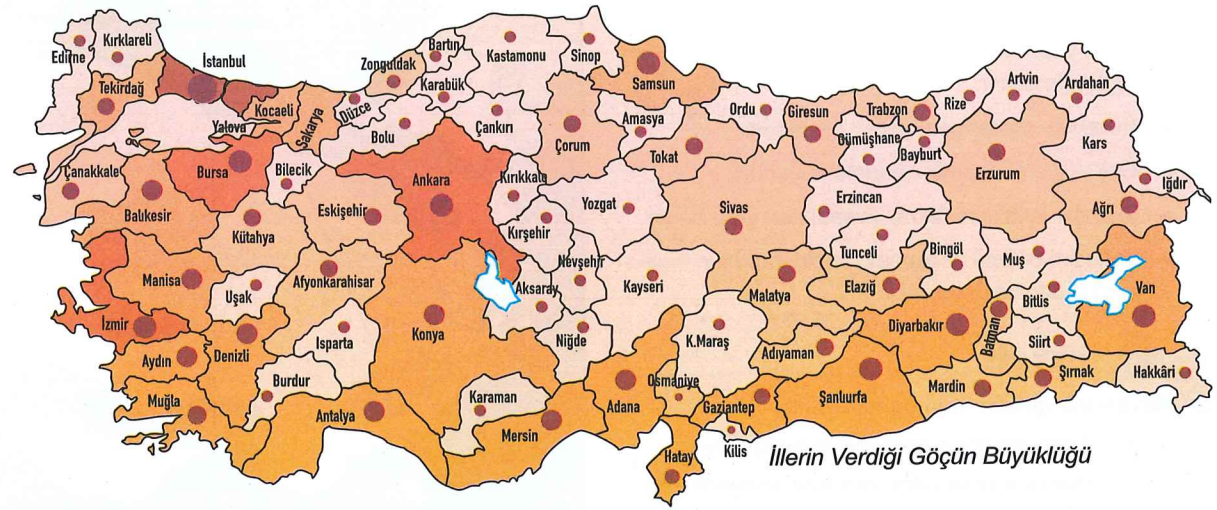
En Çok ve En Az Göç Alan İller

- Türkiye'de iller arası göç hareketlerine bakıldığında, en fazla göç alan il **İstanbul** olup, 385.294 kişi ile ilk sırada yer almaktadır. İstanbul'u sırasıyla: **Ankara** (189.104 kişi) ve **İzmir** (132.426 kişi) takip etmektedir.
- En az göç alan iller: **Ardahan** (5.391 kişi), **Bayburt** (7.031 kişi) ve **Kilis** (8.008 kişi) olarak öne çıkmaktadır.

Dikkat!

Türkiye'de Göçün Özellikleri

- Türkiye'de göçe katılanların büyük çoğunluğunu erkekler oluşturur.
- Göç hareketleri genellikle doğudan batıya ve kırsaldan kente doğru gerçekleşir.
- Göç alan şehirlerde erkek nüfus artışı görülürken, göç veren kırsal bölgelerde kadın nüfus oranı daha fazladır.
- Göç eden bireylerin büyük kısmı 15-44 yaş aralığındaki genç ve çalışma çağındaki nüfustur.
- Göç edenlerin eğitim düzeyi genellikle düşüktür.



İllerin Verdiği Göçün Büyüklüğü



İllerin Aldığı Göçün Büyüklüğü

İÇ GÖÇLERİN SONUÇLARI

Göç Veren Yerdeki Sonuçlar

- Nüfus azalır, özellikle genç ve dinamik nüfus göç ettiği için yaşlı nüfus oranı artar.
- Tarım ve hayvancılıkta çalışan iş gücü azalır, üretim düşer.
- Geleneksel yöntemlerle yapılan üretim sekteye uğrar, kırsal kalkınma yavaşlar.
- Kırsal alanlardaki verimli topraklar yeterince değerlendirilemez.
- Kırsal kesimdeki iş imkânlarının az olması ekonomik canlılığı azaltır.
- Okul, sağlık ocağı, altyapı gibi yatırımlar atıl duruma gelebilir.
- Sosyal ve ekonomik faaliyetler azalır, kırsal yerleşmelerin önemi giderek düşer.

Göç Alan Yerdeki Sonuçlar

- Nüfus hızla artar, şehirleşme süreci hızlanır.
- Plansız büyüme gecekondulaşma ve çarpık kentleşmeye yol açar.
- Su, kanalizasyon, ulaşım gibi altyapı hizmetlerinde yetersizlik yaşanır.
- Eğitim ve sağlık gibi kamusal hizmetlerde talep artar, kalite düşebilir.
- Sanayi ve hizmet sektörlerinde iş gücü artsa da işsizlik oranı yükselebilir.
- Farklı bölgelerden gelen nüfus kültürel çeşitliliği artırır, uyum sorunları yaşanabilir.
- Hızlı nüfus artışıyla birlikte trafik, çevre kirliliği ve konut sorunları ortaya çıkar.
- Sosyal eşitsizlikler artabilir.
- Trafik yoğunluğu ve ulaşım sorunları çevre kirliliğini artırır.
- Yeşil alanların azalmasıyla şehirlerin doğal yapısı bozulur.
- Sanayi tesisleri zamanla şehir içinde kalır.

2 TÜRKİYE'DE DIŞ GÖÇLER

İnsanların bir ülkeden başka bir ülkeye kalıcı veya geçici olarak yerleşmek amacıyla göç etmesine **dış göç** denir.

- Türkiye, coğrafi konumu ve tarihî süreçleri nedeniyle hem göç veren, hem göç alan, hem de transit geçiş ülkesi konumundadır.

Türkiye'de dış göçlerin önem kazanmasının başlıca nedenleri:

Coğrafi konum: Türkiye, Asya ile Avrupa arasında bir köprü konumundadır. Önemli göç yolları üzerindedir.

Ekonomik gelişmişlik farkı: Daha iyi iş ve yaşam koşulları arayan nüfus, Türkiye'den gelişmiş ülkelere göç eder veya gelişmemiş ülkelerden Türkiye'ye gelir.

Siyasi olaylar ve savaşlar: Komşu ülkelerde yaşanan iç savaş ve karışıklıklar Türkiye'yi sığınma merkezi hâline getirir.

GÖNÜLLÜ DIŞ GÖÇ NEDENLERİ

- Daha iyi iş ve gelir olanakları arayışı
- Eğitim ve kariyer olanaklarından yararlanma isteği
- Yaşam kalitesini artırma isteği
- Bilimsel ve mesleki gelişim fırsatları

ZORUNLU DIŞ GÖÇ NEDENLERİ

Zorunlu dış göçler genellikle ani ve kitleseldir.

- Savaşlar ve iç çatışmalar
- Siyasi baskı ve insan hakları ihlalleri
- Doğal afetler (deprem, kuraklık vb.)
- Can güvenliği tehditleri
- Etnik, dini veya mezhepsel ayrımcılık

1 Mübadele Göçü



İki ülke arasında yapılan anlaşmalarla, nüfusun karşılıklı olarak yer değiştirmesidir.

- Bu tür göçler **zorunlu dış göç** kapsamına girer çünkü insanlar kendi istekleriyle değil, devletler arası kararlarla olur.
- Türkiye tarihinde en önemli mübadele göçü, **1923 Lozan Antlaşması** ile Türkiye ve Yunanistan arasında gerçekleşmiştir.

1923 Lozan Antlaşması ile Türkiye ve Yunanistan arasında yapılan nüfus mübadelesi sonucunda:

- Yunanistan'daki Türk nüfus Türkiye'ye getirildi. Türkiye'de yaşayan Rum Ortodoks nüfus Yunanistan'a gönderildi.
- Bu süreçte yaklaşık 1.2 milyonun üzerinde Rum Yunanistan'a, yaklaşık 400.000 civarında Türk ise Türkiye'ye göç etti.
- Mübadele kapsamında İstanbul'daki Rumlar ile Gökçeada ve Bozcaada'daki Rumlar ile Batı Trakya'daki Türk ve Müslümanlar yerlerinde kalmış ve değişime dahil edilmemiştir.
- Yeni gelen nüfus; başta Batı Anadolu, Trakya ve İç Anadolu'da uygun görülen köy ve kasabalara yerleştirilmiştir.
- Yerinden edilen yüz binlerce insan için derin ekonomik, sosyal etkiler yaratmıştır.

2 İşçi Göçleri



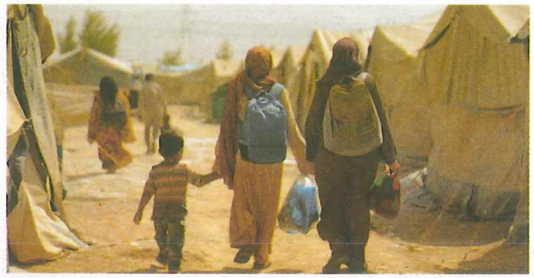
insanların daha iyi iş, gelir ve yaşam koşulları elde etmek amacıyla başka ülkelere çalışmaya gitmesine **işçi göçü** denir.

- Türkiye'de işçi göçleri özellikle **1960'lı** yıllardan itibaren dış göçlerin en önemli türlerinden biri olmuştur.

Türkiye'den Yurt Dışına İşçi Göçleri:

- 1961 yılında Türkiye ile Almanya arasında imzalanan iş gücü anlaşması ile Avrupa'ya ilk toplu işçi göçleri gerçekleşmiştir.
- Başta **Almanya** olmak üzere **Fransa, Hollanda, Belçika, Avusturya** gibi sanayileşmiş ülkelere Türk işçi gönderilmiştir.
- Göçler genellikle ekonomik nedenlere (yüksek maaş, sosyal haklar, iş gücü talebi) bağlı olarak gerçekleşti.
- 1980'li yıllarda Türk işçileri, özellikle **Avustralya, Rusya Federasyonu** ve **Orta Asya** Türk Cumhuriyetleri gibi farklı bölgelere yönelmiştir.
- Türkiye, 2000'li yıllardan itibaren sanayi, inşaat ve tarım sektörlerinde çalışmak üzere Orta Asya, Orta Doğu ve Afrika'dan işçi göçü almaya başlamıştır.
- Türkiye'nin işçi gönderdiği en önemli ülke Almanya'dır.

3 Mülteci Göçleri



Mülteci göçü, savaş, iç karışıklık, siyasi baskı, can güvenliği tehdidi veya doğal afet gibi nedenlerle insanların zorunlu olarak başka bir ülkeye sığınmasıdır.

Türkiye'de Mülteci Göçlerinin Nedenleri:

- Komşu ülkelerdeki savaş ve iç çatışmalar (özellikle Suriye)
- Siyasi baskılar ve insan hakları ihlalleri
- Can ve mal güvenliği tehditleri
- Doğal afetler ve çevresel krizler
- Türkiye'nin geçiş konumunda olması

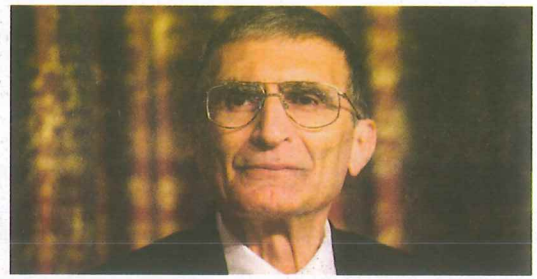
Türkiye'de Önemli Mülteci Göç Dönemleri:

- **1980'ler:** İran Devrimi sonrası ve Afganistan'daki savaş nedeniyle mülteci akınları olmuştur.
- **1990'lar:** Körfez Savaşı sırasında Irak'tan gelen Türkiye'ye sığınmacılar gelmiştir.
- **2011 ve sonrası:** Suriye iç savaşı nedeniyle milyonlarca Suriyeli sığınmacı gelmiştir.

Türkiye, günümüzde yaklaşık 3,5 – 4 milyon mülteciyle dünyada en fazla sığınmacı barındıran ülke konumundadır.

- ▶ Bu durum, ülkenin demografik yapısını, sosyal hizmetleri ve ekonomik faaliyetler ve şehirleşme dinamiklerini doğrudan etkilemiştir.

4 Beyin Göçü



Beyin göçü, yüksek eğitimli, nitelikli ve uzmanlaşmış bireylerin daha iyi çalışma, araştırma ve yaşam koşulları için başka ülkelere göç etmesidir.

Türkiye'de Beyin Göçünün Nedenleri:

- Daha yüksek maaş ve yaşam standartları
- Bilimsel araştırma, teknoloji ve inovasyon için daha gelişmiş olanaklar
- Eğitim ve kariyer fırsatlarının fazlalığı
- Siyasi istikrarsızlık veya özgürlüklerin sınırlı olması
- Uluslararası tanınırlığı yüksek kurumlarda çalışma isteği

Özellikle mühendislik, yazılım, tıp ve akademi gibi alanlardaki yetişmiş bireylerin Avrupa, ABD ve Kanada gibi ülkelere göçü dikkat çekicidir.

Beyin Göçünün Türkiye'ye Etkileri:

- Nitelikli insan gücü azalır, üretim ve inovasyon potansiyeli düşer.
- Ar-Ge ve teknoloji alanlarında gelişmeler yavaşlar.
- Üniversitelerde ve bilimsel araştırmalarda nitelikli insan kaybı yaşanabilir.
- Ekonomik büyüme hızında yavaşlama görülebilir.

Türkiye'ye Gelen Mülteciler (1922-2011)

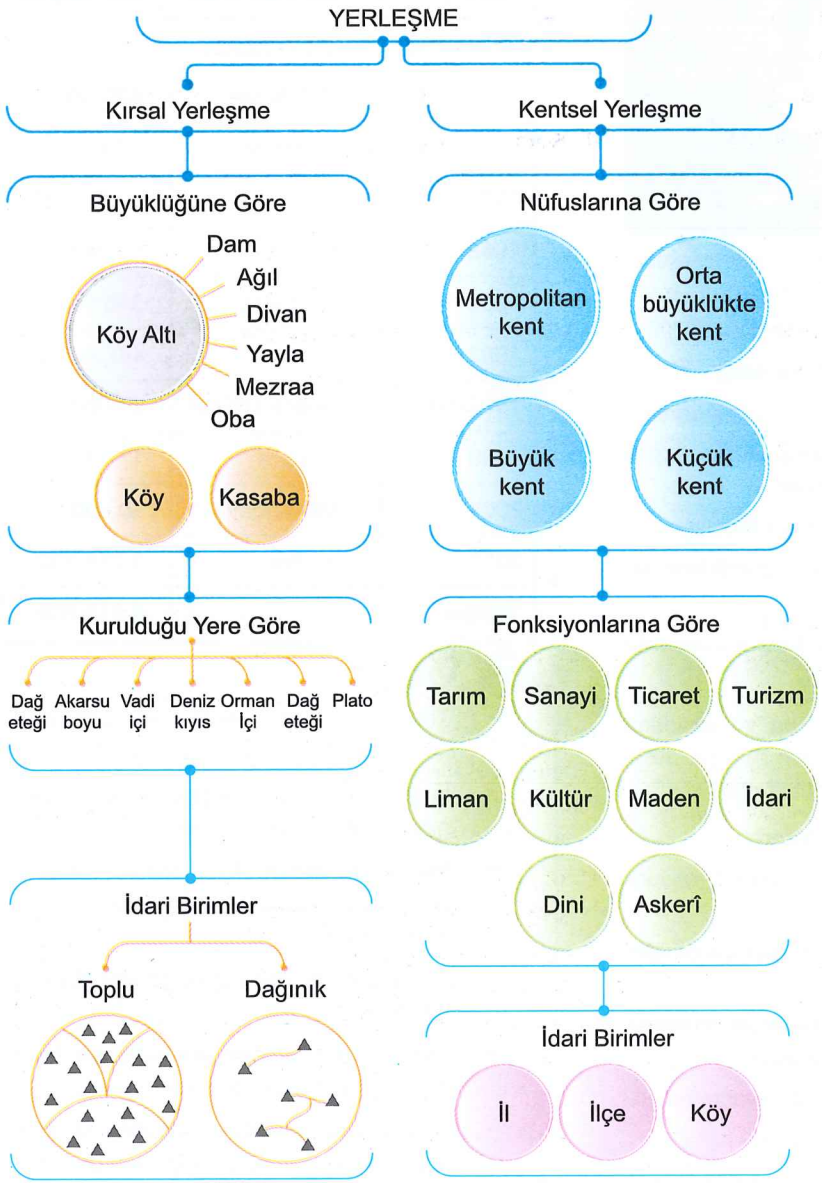
Yıllar	Gelinen Ülke	Kişi Sayısı
1922-1938	Yunanistan	384 000
1923-1945	Balkanlar	800 000
1933-1945	Almanya	1000
1979	İran	1 000 000
1988	Irak	51 542
1989	Bulgaristan	345 000
1991	Irak	467 489
1992-1998	Bosna-Hersek	20 000
1999	Kosova	17 746
2001	Makedonya	10 500
2011-...	Suriye	3 718 332
Toplam		6 815 609

Dikkat!

- Türkiye hem göç veren, hem göç alan, hem de transit ülke konumundadır.
- İç göçler en çok kırsaldan kentlere iş olanakları nedeniyle gerçekleşir.
- Mülteci göçleri ve 1923 Türkiye-Yunanistan nüfus mübadelesi gibi örnekler zorunlu dış göçtür.
- İşçi göçleri ve beyin göçü gönüllü dış göç örnekleridir.
- Türkiye, günümüzde dünyada en fazla mülteci barındıran ülke konumundadır.
- Göçler nüfusun dağılışı, şehirleşme, ekonomi ve sosyal yapıyı doğrudan etkiler.

KPSS-AGS OKUT-İZLE

C TÜRKİYE'DE YERLEŞMELER



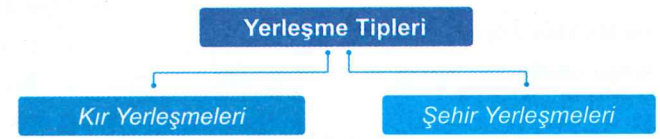
1 YERLEŞME TİPLERİ

Yerleşme tipleri; **nüfus miktarı**, **ekonomik faaliyetler** ve **idari yapı** gibi ölçütlere göre kır ve şehir yerleşmeleri olarak sınıflandırılır. Zamanla bu ölçütlerde yaşanan değişim, yerleşmenin tipini de değiştirebilir.

- Kırsal bir yerleşmede ekonomik faaliyetlerin çeşitlenmesi ve göç alması sonucunda nüfus artar, böylece yerleşme şehirleşebilir.

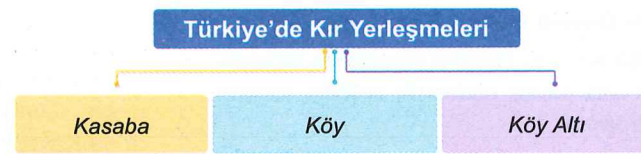
Dikkat!

Türkiye'de geçmişte bir kır yerleşmesi olan Gebze ve Çorlu sanayi faaliyetlerinin gelişmesiyle hızla göç almış ve nüfusu artarak şehir yerleşmesine dönüşmüştür.



A. KIR YERLEŞMELERİ

Kır yerleşmeleri; nüfusu 10 binden az, geçim kaynağı ağırlıklı olarak tarım ve hayvancılık olan yerleşmelerdir. Kasaba, köy ve köy altı yerleşmeleri bu gruba girer.



a. Kasaba: Nüfusu 2.000 ile 10.000 kişi arasında olan kır yerleşmeleridir.

- Tarım ve hayvancılık faaliyetleri yanında, sınırlı ölçüde ticaret ve küçük sanayi faaliyetleri de bulunabilir.
- Genellikle belediye teşkilatı vardır ancak şehir özelliklerini tam olarak taşımaz.

b. Köy: Nüfusu 2.000'in altında olan yerleşmelerdir.

- Geçim kaynağı tarım, hayvancılık ve el sanatlarıdır.
- İdari olarak muhtarlık tarafından yönetilir.
- Türkiye'de en küçük idari birim köylerdir.

c. Köy Altı Yerleşmeleri: Köyden daha küçük, idari olarak köye bağlı yerleşmelerdir.

Köyaltı Yerleşmelerinin Genel Özellikleri:

- İdari olarak köye bağlıdırlar.
- Nüfusları genelde azdır.
- Sosyal imkânları sınırlıdır.
- Altyapı ve ulaşım olanakları köylere göre daha sınırlıdır.
- Tarım, hayvancılık ve ormancılık gibi faaliyetler temel geçim kaynağıdır.
- Bazıları yıl boyunca kullanılırken bazıları mevsimlik olabilir.
- Türkiye'de özellikle Karadeniz ve Doğu Anadolu gibi kırsal alanlarda yaygındır.

1. Devamlı Köy Altı Yerleşmeleri: Yıl boyunca sürekli olarak kullanılan yerleşmelerdir.

- ▶ Mahalle, divan, mezra, çiftlik örnektir.

2. Geçici Köy Altı Yerleşmeleri: Yılın belli dönemlerinde kullanılan kullanılan yerleşmelerdir.

- ▶ Yayla, ağıl, oba, dam, kom, dalyan, güzle örnektir.



Dikkat!

Köyaltı Yerleşmelerinin Oluşma Nedenleri:

- Tarım ve hayvancılık alanlarının köyden uzak olması
- Üretim alanına yakın olma isteği
- Ulaşım zorluğu ve zaman tasarrufu
- Kültürel alışkanlıklar
- Köy içi anlaşmazlıklar
- Hayvanlar için otlak arayışı

1. Yayla: Yaz aylarında hayvancılık yapmak, serin iklim koşullarından yararlanmak ve otlaklardan faydalanmak amacıyla kurulan yerleşmelerdir.

- ▶ Mevsimliktir; genellikle yaz aylarında kullanılır, kışın köylere dönülür.
- ▶ Temel geçim kaynağı hayvancılıktır.
- ▶ Yüksek ve serin alanlarda kurulurlar; çayır, bitki örtüsü bakımından zengindirler.
- ▶ Kalıcı yerleşim alanı değildir ancak bazı yaylalar kalıcı yerleşim hâline dönüşmüştür.

Nerede Görülür: Toroslar, Doğu Karadeniz ve Doğu Anadolu'nun dağlık alanlarında.

2. Ağıl: Küçükbaş hayvanların (özellikle koyun ve keçi) barındırılması, sağılması ve korunması amacıyla kurulan geçici yerleşmelerdir.

- ▶ Mevsimliktir; genellikle ilkbahar ve yaz aylarında kullanılır.
- ▶ Üstü çoğunlukla açıktır, sadece çevresi duvarla çevrilidir. Böylece hava akışı sağlanır ve hayvanlar rahat eder.
- ▶ Malzemesi taş, çalı, kerpiç, kerpiç ya da toprak gibi yerel ve kolay bulunan unsurlardır.

Nerede Görülür: İç Anadolu, Güneydoğu Anadolu ve Doğu Anadolu bölgelerinde.

3. Dam: Daha çok küçükbaş veya büyükbaş hayvanların barındırılması, ürünlerin depolanması için yapılan, üstü kapalı veya yarı açık yapılardır.

- ▶ Bazı yerlerde tarım ürünlerinin saklanması için depo olarak da kullanılır.

Nerede Görülür: Batı, Orta ve Güney Anadolu'da

4. Kom: Küçükbaş hayvanların barınması ve korunması için yapılan, genellikle kapalı veya yarı kapalı yapılardır.

Nerede Görülür: Kom, damla çok benzer bir işleve sahiptir ama Doğu Anadolu'da yaygındır.

5. Oba: Hayvancılıkla uğraşan göçebe ya da yarı göçebe toplulukların, özellikle ilkbahar ve yaz aylarında hayvanlarını otlatmak için kurdukları geçici yerleşmelerdir.

- ▶ Yapılar çoğunlukla **çadır**, kıl çadır veya hafif barınaklardan oluşur.
- ▶ Temel amacı, küçükbaş hayvancılık yapmak ve hayvanları otlatmaktır.
- ▶ Genellikle göçebe veya yarı göçebe Yörük ve Türkmen toplulukları tarafından kullanılır.

Nerede Görülür: Toroslar çevresinde ve Orta Karadeniz'in dağlık yayla alanlarında

6. Dalyan: Akarsu ağızlarında ya da lagün göllerinde kurulan, balıkların üreme ve göç dönemlerinde yakalanması amacıyla oluşturulan mevsimlik ve geçici balıkçı yerleşmeleridir

Nerede Görülür: Ege ve Akdeniz kıyılarında, başta Muğla (Dalyan), Aydın ve Adana çevresinde

7. Güzle: Yaylacılık faaliyetinde, yaz sonunda hayvanların otlatılmaya devam edilmesi için esas yaylalardan daha aşağıda ve köye daha yakın konumda kurulan mevsimlik yerleşmelerdir. Genellikle sonbaharda kısa süreli (1–3 ay) kullanılır.

Nerede Görülür: Toroslar ile Orta ve Doğu Karadeniz'in yaylalık alanlarında

8. Çiftlik: Tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin birlikte yürütüldüğü, bir veya birkaç ailenin yaşadığı devamlı köyaltı yerleşmesidir.

Özellikleri

- Genellikle geniş tarım arazilerinin bulunduğu yerlerde kurulur ve yıl boyunca kullanılır.
- Sürekli yerleşim alanlarıdır.
- Tarım, hayvancılık veya her ikisi birlikte yapılır.
- Genellikle bir aileye veya şahsa aittir, özel mülkiyet esastır.
- Verimli ve geniş tarım arazilerinde kurulur.
- Nüfus azdır, sosyal ve ekonomik faaliyetler sınırlıdır.

Nerede Görülür: Marmara, Ege ve İç Anadolu, Akdeniz ile Trakya bölgelerinde; geniş ve verimli tarım arazilerinin bulunduğu alanlarda yaygındır.

9. Mezra: Köylerden daha küçük, genellikle birkaç evden oluşan ve tarım ya da hayvancılık amacıyla yıl boyunca kullanılan kırsal yerleşmelerdir. Köye idari olarak bağlıdırlar ancak ayrı bir yerleşim birimi niteliği taşırlar.

- Sürekli yerleşim alanlarıdır.
- Tarım ve hayvancılık temel geçim kaynağıdır.
- Tarım arazilerine yakın küçük yerleşmelerdir.
- Genellikle köy merkezinden uzakta kurulur.
- Verimli ve geniş tarım arazilerinde kurulur.
- Nüfus azdır ve sosyal imkânlar sınırlıdır.

Nerede Görülür: Özellikle Doğu Anadolu Bölgesi'nde yaygındır. Dağlık ve engebeli arazilerde ulaşım zorluğu nedeniyle köyden uzakta kurulmuşlardır.

10. Mahalle: Köy merkezine uzak, küçük bir grup evin oluşturduğu, idari olarak köye bağlı yerleşmelerdir.

- Ev sayısı genellikle 5–30 arasındadır.
- Tarım ve hayvancılıkla geçinen ailelerin yaşadığı, sosyal imkânların sınırlı olduğu yerleşmelerdir.

Nerede Görülür: Türkiye'de en yaygın olarak Batı ve Orta Karadeniz Bölgeleri'nde görülür.

11. Divan: Birkaç mahallenin bir araya gelmesiyle oluşan küçük yerleşmelerdir.

- Genellikle dağlık, engebeli ve köy merkezine uzak alanlarda görülür.
- Nüfus azdır, sosyal ve ekonomik imkânlar sınırlıdır.

Nerede Görülür: Türkiye'de en yaygın olarak Batı ve Orta Karadeniz Bölgeleri'nde görülür.



Çiftlik yerleşmesi

Dokularına Göre Kır Yerleşmeleri

Toplu Yerleşmeler

Evlerin birbirine yakın olduğu yerleşme tipidir.

Yerleşmelerin toplu olmasının nedenleri:

- Su kaynaklarının sınırlı olması
- Yer şekillerinin düz olması

Nerede Görülür: Özellikle İç Anadolu, Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu'da yaygındır.

Dağınık Yerleşmeler

Evlerin birbirine uzak olduğu yerleşme tipidir.

Yerleşmelerin dağınık olmasının nedenleri:

- Su kaynaklarının bol olması
- Yer şekillerinin engebeli olması
- Tarım arazilerinin az ve parçalı olması
- Evlerin tarlaya yakın olması isteği

Nerede Görülür: Karadeniz'de yaygındır.

Yerleşme Planlarına Göre Kır Yerleşmeleri

Çizgisel Yerleşmeler

Amasya

Akarsu vadileri ya da yol kenarları boyunca uzanış gösteren yerleşmelerdir.

Dairesel Yerleşmeler

Aydın/Atça

Evlerin okul veya cami gibi bir merkez etrafında halka şeklinde sıralandığı yerleşmelerdir.

Kıyı Boyu Yerleşmeler

Rize

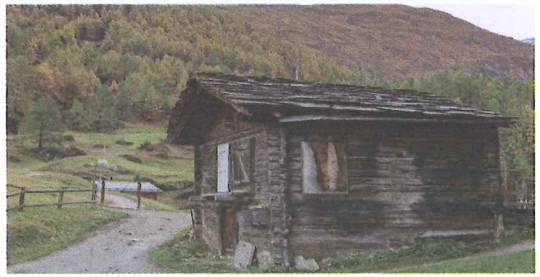
Deniz ya da göl kıyısı boyunca uzanan yerleşmelerdir.



KPSS-AGS OKUT-İZLE

Mesken Tipleri

Ahşap Evler



Orman varlığının fazla, yağışın yüksek olduğu bölgelerde yaygındır. Duvar ve çatı yapımında ağaç kullanılır, ısı yalıtımı yüksektir.

- Nemli iklime uygun oldukları için çürüme ve rutubete karşı dayanıklı yapılır.

Nerede Görülür: Türkiye'de en yaygın oldukları yer Karadeniz Bölgesi'nin dağlık kesimleri ile Marmara'nın kuzeyinde Yıldız Dağları çevresidir.

Taş Evler



Yapımında yerel taş malzemelerin kullanıldığı, dayanıklı, uzun ömürlü ve iklim koşullarına uyumlu geleneksel konut tipidir.

- Genellikle taşın kolay temin edildiği ve iklimin uygun olduğu bölgelerde yaygındır.

Nerede Görülür: Türkiye'de özellikle Akdeniz, Ege ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde yaygındır. Ayrıca Doğu Anadolu'nun dağlık kesimlerinde ve Karadeniz'in yüksek kesimlerinde de yerel taş malzemeye bağlı olarak görülür.

Kerpiç Evler



Kil toprağına saman gibi malzemeler karıştırılarak yapılan, doğal ve yerel malzeme kullanımıyla inşa edilen mesken tipleridir.

- Genellikle kurak ve yarı kurak iklim bölgelerinde yaygındır.
- Sıcak ve kurak iklim koşullarına uygundur; yazın serin, kışın sıcak tutar.
- Genellikle tek katlıdır ve kısa ömürlüdür.
- Yağışa karşı dayanıksızdır, bu nedenle nemli bölgelerde yaygın değildir.

Nerede Görülür: Türkiye'de en çok İç Anadolu, Doğu Anadolu ve kısmen Güneydoğu Anadolu bölgelerinde yaygındır.

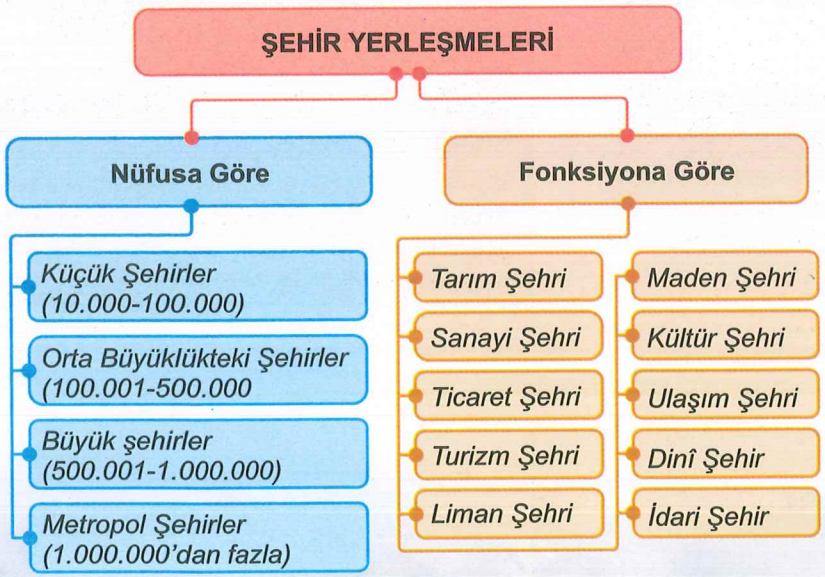
Hımış Ev!

Ahşap iskeletli yapı üzerine taş, kerpiç veya tuğla doldurularak inşa edilen geleneksel konut tipidir. Tarihî şehir merkezlerinde (Safranbolu, Beypazarı gibi) görülür



B. ŞEHİR YERLEŞMELERİ

Şehir yerleşmeleri, nüfusun çoğunluğunun sanayi, ticaret ve hizmet sektörlerinde faaliyet gösterdiği, yoğun nüfuslu ve düzenli yerleşmelerdir. Nüfusu genel olarak 10.000 (bazen 20.000) üzerinde olma şartı yaygın kabul görür.



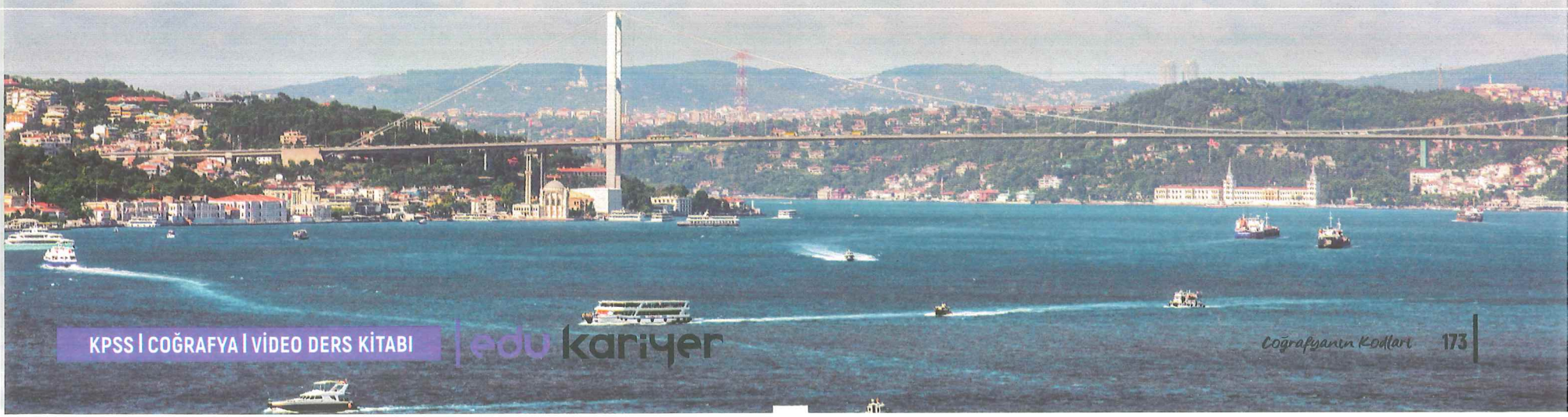
Şehir Türleri ve Örnekler

1. Küçük Şehir: Nüfusu 10.000 ile 100.000 arasında olan şehirlerdir. Genellikle yerel ticaret yapılır hizmet ve sanayi faaliyetleri sınırlıdır.
Örnekler: Bayburt (84.000), Ardahan (92.000), Tunceli (84.000), Kilis (95.000) ve Bartın (95.000) örnek verilebilir.

2. Orta Şehir: Nüfusu 100.001 ile 500.000 arasında olan şehirlerdir. Sanayi, ticaret ve hizmet faaliyetleri gelişmeye başlamıştır. Bu şehirler çevresine bölgesel düzeyde hizmet sunar.
Örnekler: Aksaray (247.147), Kırşehir (244.519), Siirt (331.070), Uşak (373.183) ve Afyonkarahisar (346.205) bu gruba örnek olarak verilebilir.

3. Büyük Şehir: Nüfusu 500.001 ile 1.000.000 arasında olan şehirlerdir. Sanayi, ticaret, eğitim ve hizmet sektörleri oldukça gelişmiştir ve geniş bir hinterlanda sahiptir. Çevresindeki yerleşmelere ekonomik ve sosyal hizmet sunar.
Örnekler: Malatya (808.692), Erzurum (749.411) örnek verilebilir.

4. Metropol (Milyonluk Şehir): Nüfusu 1.000.000'un üzerinde olan şehirlerdir. Sanayi, ticaret, ulaşım, eğitim, kültür ve hizmet sektörlerinde yüksek çeşitlilik ve gelişmişlik düzeyine sahiptir.
Örnekler: İstanbul (15.701.602), Ankara (5.864.049), İzmir (4.493.242), Bursa (3.238.618) ve Antalya (2.722.103) örnek verilebilir.



KPSS-AGS OKUT-İZLE

Türkiye'de Büyükşehir Belediyeleri

Bir ilin sınırları içindeki tüm yerel yönetim hizmetlerini planlayan ve koordine eden en üst düzey belediye birimidir.

Genel Özellikler

- Türkiye'de büyükşehir belediyeleri, nüfusu **750.000**'in üzerinde olan illerde kurulur.
- Büyükşehirlerde iki kademeli belediye sistemi vardır: İl düzeyinde büyükşehir belediyesi, ilçe düzeyinde ise ilçe belediyeleri faaliyet gösterir.
- Türkiye'de büyükşehir belediyesi uygulaması ilk kez 1984 yılında başlamıştır. Bu yıl çıkarılan düzenleme ile birlikte İstanbul, Ankara ve İzmir büyükşehir belediyesi statüsü kazanmıştır.

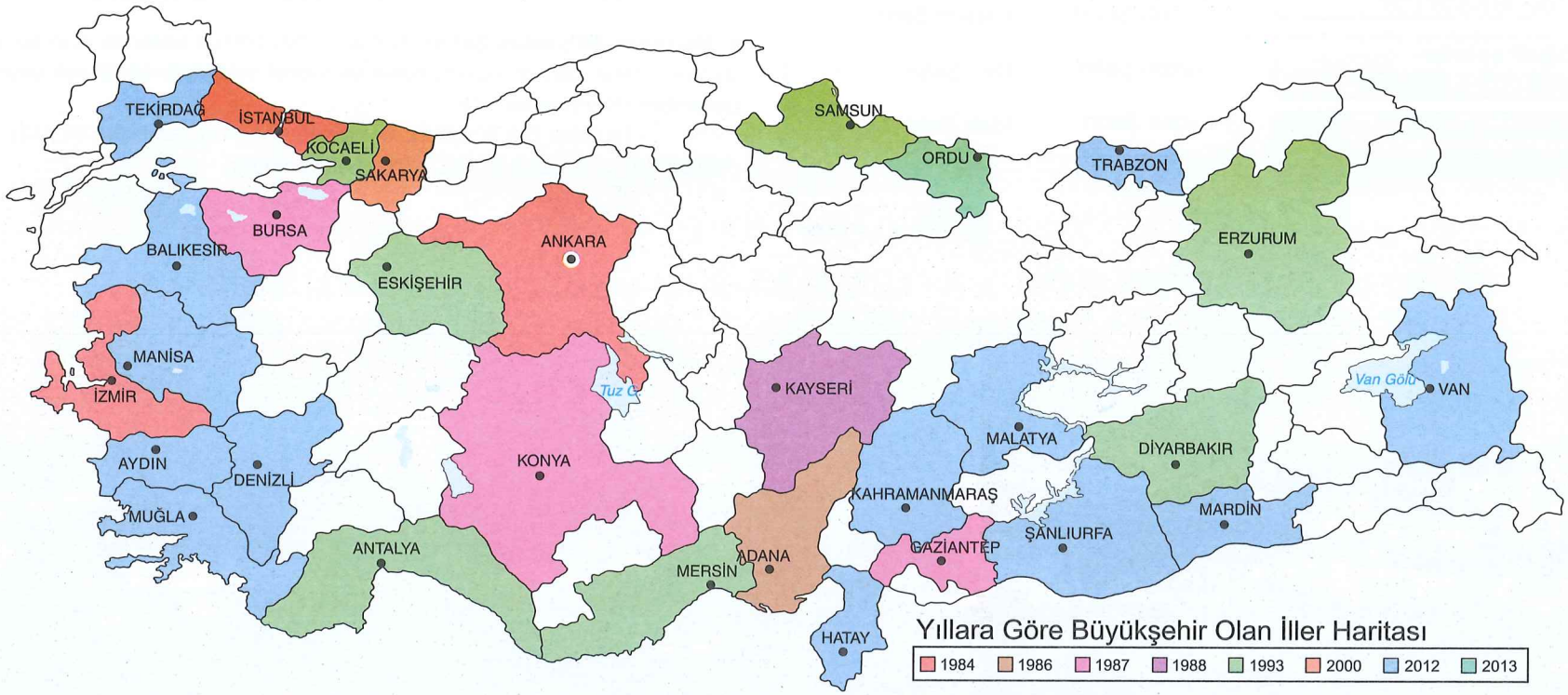
Büyükşehir belediyesi olan iller: Adana, Ankara, Antalya, Aydın, Balıkesir, Bursa, Denizli, Diyarbakır, Erzurum, Eskişehir, Gaziantep, Hatay, İstanbul, İzmir, Kahramanmaraş, Kayseri, Kocaeli, Konya, Malatya, Manisa, Mardin, Mersin, Muğla, Ordu, Sakarya, Samsun, Şanlıurfa, Tekirdağ, Trabzon, Van.

- **2012** yılında çıkarılan 6360 sayılı yasa ile 13 il daha büyükşehir statüsüne geçerek sayı 16'dan 30'a çıkarılmıştır.
- **Günümüzde** Türkiye'de, il sınırları içindeki tüm yerleşim alanlarına hizmet veren toplam **30** büyükşehir belediyesi bulunmaktadır.

Dikkat!

Büyükşehir olan illerde köy ve beldeler mahalle statüsüne dönüşür. Bu nedenle artık idari olarak köy yoktur. Yani artık büyükşehir sınırları içindeki eski köy yerleşmeleri "kırsal mahalle" statüsünde sayılır. Bu nedenle bu alanlar köy tüzel kişiliğini kaybetmiş olsa da coğrafi olarak kırsal yerleşme özelliğini korumaya devam eder.

Büyükşehir belediyesi kurulması için temel ölçüt nüfusun 750.000'in üzerinde olmasıdır. Ancak bu sınırı aşan her il otomatik olarak büyükşehir olmaz; yasal düzenleme ile statü kazandırılır.



Türkiye'de Cittaslow (Sâkin Şehirler)

Sakin şehir, şehirlerin küreselleşmenin getirdiği hızlı yaşam temposuna karşı çıkarak yerel kimliklerini, kültürlerini, doğal ve tarihî dokularını korumayı amaçlayan uluslararası bir şehircilik hareketidir.

Genel Özellikler

- Türkçede "sakin şehir" olarak adlandırılır. Türkiye, bu alanda en aktif ülkelerden biridir.
- Yerel kültür, gelenek ve doğal çevrenin korunması esastır.
- Yöresel ürünlerin ve geleneksel üretim biçimlerinin yaşatılması amaçlanır.
- Gürültü, trafik, hava kirliliği gibi şehirleşmenin olumsuz etkileri azaltılır.
- Halkın yaşam kalitesini yükseltmek hedeflenir.

- Ahlat (Bitlis)
- Akyaka (Muğla)
- Arapgir (Malatya)
- Eğirdir (Isparta)
- Finike (Antalya)
- Foça (İzmir)
- Gerze (Sinop)
- Gökçeada (Çanakkale)
- Göynük (Bolu)
- Güdül (Ankara)
- Halfeti (Şanlıurfa)
- İznik (Bursa)
- Kemaliye (Erzincan)
- Taraklı (Sakarya)
- Arhavi (Artvin)
- Köyceğiz (Muğla)
- Mudurnu (Bolu)
- Perşembe (Ordu)
- Şarköy (Tekirdağ)
- Şavşat (Artvin)
- Seferihisar (İzmir)
- Uzundere (Erzurum)
- Vize (Kırklareli)
- Yalvaç (Isparta)
- Yenipazar (Aydın)
- Safranbolu (Karabük)
- Daday (Kastamonu)
- İspir (Erzurum)
- Çameli (Denizli)

Dikkat!

- Türkiye'nin ilk Cittaslow şehri: İzmir/Seferihisar (2009)
- En son eklenen şehir: Denizli/Çameli 2025
- 2024'te listeye eklenenler: Karabük/Safranbolu ve Kastamonu/Daday

2023 sonu itibarıyla bazı uluslararası kaynaklarda Arhavi (Artvin) ve İspir (Erzurum) listede yer almıştır. Bu iki yerleşme ile birlikte toplam sayı 29'a ulaşmıştır.



KPSS-AGS OKUT-İZLE

Fonksiyonlarına Göre Şehirler

Bir şehrin kuruluşu ve gelişmesinde etkili olan temel ekonomik ve sosyal faaliyetler o şehrin fonksiyonunu belirler. Şehirlerin bu faaliyetlere göre tek ya da birden fazla fonksiyonu olabilir.

Liman Kentleri

Deniz ulaşımı ve taşımacılığın yapıldığı limanların çevresinde kurulan kentlerdir. Hem iç hem de dış ticaretin yoğun olduğu yerlerdir.

Bu kentlerin gelişmesinde **hinterland** (ard bölge) genişliği belirleyicidir. Yani limanın iç bölgelere kara, demir yolu veya diğer ulaşım imkânlarıyla iyi bağlanmış olması gerekir.

- **İstanbul Limanı:** Geniş hinterlandı ve uluslararası bağlantılarıyla Türkiye'nin en büyük limanıdır.
- **Sinop Limanı:** Karadeniz'in tek doğal limanı olmasına rağmen, iç kesimlere ulaşım zayıf olduğundan gelişememiştir.
- **Samsun Limanı:** Karadeniz'in önemli ihracat ve ithalat kapısı olup hinterlandı genişletir.
- **İzmir Limanı:** Ege'nin en önemli ihracat kapısıdır. Sanayi ve tarım ürünlerinin çıkış noktasıdır.
- **Mersin Limanı:** Türkiye'nin en büyük konteyner limanlarından biridir. Sanayi ve dış ticaret merkezidir.
- **İskenderun Limanı:** Demir-çelik sanayisi ve yük taşımacılığında önemli bir merkez konumundadır.
- **Trabzon Limanı:** Karadeniz ticaretinde tarihî öneme sahip, Kuzeydoğu Anadolu Kafkasya ve Orta Asya bağlantılı ticaret merkezidir.
- **Zonguldak Limanı:** Maden ve sanayi ürünlerinin taşındığı limandır.

Sanayi Kentleri

Sanayi tesislerinin yoğunlaştığı, üretimin öne çıktığı kentlerdir. Kuruluşlarında ham maddeye yakınlık, ulaşım, enerji ve sermaye etkili olmuştur.

Örnekler: İstanbul, Kocaeli, Bursa, İzmir, Gaziantep, Adana, Ankara, Eskişehir, Kayseri ve Sakarya'dır.



Kocaeli Sanayi Kenti

Ticaret Kentleri

Ekonomisi büyük ölçüde dağıtım, pazarlama ve mal-hizmet akışına dayanan şehirlerdir.

- Ulaşım ağlarının kavşağında yer alır ve geniş hinterlanda sahiptir.
- Sanayi ve tarım ürünlerinin dağıtımında önemli rol oynarlar.

Örnekler: İstanbul, İzmir, Ankara, Mersin, Gaziantep, Kayseri, Konya, Samsun ve Trabzon ticaret fonksiyonuyla öne çıkan şehirlerdir.



İzmir Ticaret Kenti

İdari Kentler

Devletin yönetim birimlerinin (bakanlıklar, valilikler, belediyeler vb.) ve kamu kurumlarının yoğunlaştığı, ülkenin veya bölgenin yönetim ve karar alma merkezleri olan şehirlerdir.

Örnekler: Başkent Ankara. Ayrıca il ve bölge merkezleride belirgin idari işleve sahiptir.



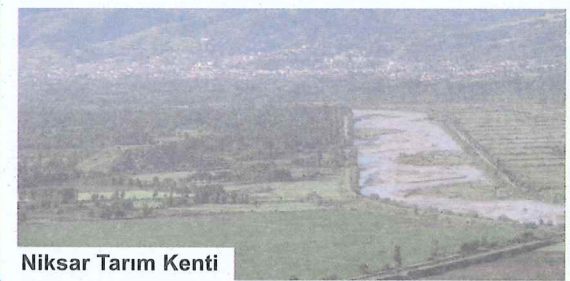
Ankara İdari Kent

Tarım Kentleri

Ekonomisi büyük ölçüde tarım ve hayvancılığa dayanan, sanayi ve ticaretin bu faaliyetlere bağlı olarak geliştiği şehirlerdir.

- Ekonomik faaliyetlerin temeli tarım ve hayvancılıktır.
- Genellikle alüvyal ovalarda ve verimli tarım arazilerinde kurulurlar. Küçük tarıma dayalı işletmeler yaygındır

Örnekler: Erbaa, Niksar, Bafra, İnegöl, Akhisar, Söke, Ceyhan, Karaman, Aksaray, Nevşehir.

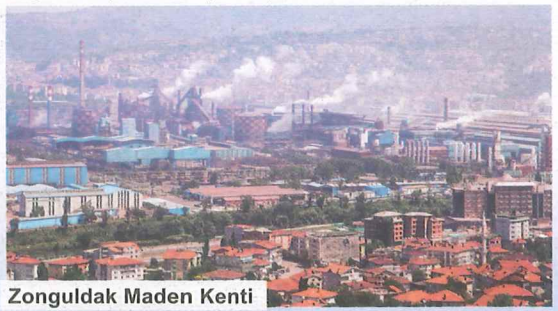


Niksar Tarım Kenti

Maden Kentleri

Ekonomisi büyük ölçüde maden çıkarma ve işleme faaliyetlerine dayanan şehirlerdir. Sanayi, genellikle çıkarılan madenlere bağlı olarak şekillenir.

Örnekler: Zonguldak (taş kömürü), Batman (petrol), Soma-Manisa (linyit), Divriği-Sivas (demir), Ergani-Diyarbakır (bakır).



Zonguldak Maden Kenti

Turizm Kentleri

Ekonomisi büyük ölçüde turizm faaliyetlerine dayanan, doğal ve beşerî turistik değerleriyle öne çıkan şehirlerdir.

Örnekler: Antalya, Muğla, İzmir, İstanbul, Nevşehir (Kapadokya), Aydın (Kuşadası), Mersin, Trabzon ve Bursa.



Muğla Turizm Kenti

Ulaşım Kentleri

Farklı ulaşım yollarının (kara, demir, deniz, hava) kesiştiği, taşımacılık ve lojistik faaliyetlerin şehir ekonomisinde önemli yer tuttuğu yerleşmelerdir.

Örnekler: İstanbul, Ankara, Eskişehir, Konya, Kayseri, Gaziantep, Samsun, Adana ve Afyonkarahisar.



Afonkarahisar Ulaşım Kenti

Dikkat !

Ayrıca bazı şehirler özel işlevleriyle öne çıkar.

Askeri Kentler: Sarıkamış, Ankara, Konya, Eğirdir, Malatya, Balıkesir.

Eğitim Kentleri: Eskişehir, İstanbul, Ankara

Dini Kentler: Konya, İstanbul, Şanlıurfa, Bursa, Hatay, Adıyaman.

KPSS-AGS OKUT-İZLE

2 TÜRKİYE'DE YERLEŞMENİN TARİHİ

Arkeolojik kazılar, Türkiye'de ilk yerleşmelerin çok eski dönemlere dayandığını göstermektedir.

Bu durumu ortaya çıkaran özellikler:

Coğrafi konum: Asya ile Avrupa kıtaları arasında köprü konumunda olması, doğu-batı ve kuzey-güney yönlü yolların kesişiminde bulunması.

Ulaşım ve ticaret: Tarih boyunca önemli ticaret yolları (İpek Yolu, Baharat Yolu) üzerinde yer alması.

Su kaynakları: Nehir, göl ve yeraltı su kaynaklarının çevresine göre bol olması, tarım ve yerleşim için elverişli koşullar sağlaması.

Verimli topraklar: Tarıma uygun alüvyal ovaların geniş yer kaplaması.

İklim koşulları: Ilıman iklimin etkili olmasından dolayı, yaşam koşullarını kolaylaştırması.

Doğal savunma ve yer şekilleri: Dağların, platolar ınve vadilerin yerleşme ve savunma açısından avantaj sağlaması.

Kültürel ve stratejik konum: Farklı uygarlıkların etkileşim alanında olması, siyasî ve kültürel merkez hâline gelmesi.

Höyük: Yerleşmelerin sürekli aynı yerde kurulmasıyla zaman içinde üst üste biriken tabakalardan oluşan tepelerdir. Geçmişe dair bilgilere höyüklerden ulaşılır.

Dikkat!

Anadolu'daki ilk insan yaşamı izleri, Paleolitik Çağ'da ortaya çıkmış ve en eski buluntular Antalya'daki Karain Mağarası'nda tespit edilmiştir.

İlk yerleşim yerlerinin ortak özellikleri:

- Su kaynaklarına yakındırlar.
- Verimli tarım arazilerindedirler.
- Ilıman iklim koşullarına sahiptirler.
- Doğal kaynaklara yakındırlar.
- Tarım ve hayvancılığa elverişlidirler.
- Doğal savunmaya uygundurlar.



Paleolitik Çağ: İnsanlar mağara ve kaya sığınaklarında yaşamış, geçimlerini avcılık ve toplayıcılıkla sağlamıştır. Henüz yerleşik hayata geçilmemiştir.

Önemli Merkezleri

- Karain (Antalya)
- Beldibi (Antalya)
- Yarımburgaz (İstanbul)

Mezolitik Çağ: Avcılık ve toplayıcılık sürerken, bu dönemde yabani tahılları biçmek için aletler yapılmıştır.

Önemli Merkezleri

- Belbaşı (Antalya)
- Öküzini (Antalya)
- Tekkeköy (Samsun)

Neolitik Çağ: İnsanlar ilk kez yerleşik hayata geçmiş, tarım ve hayvancılıkla uğraşmıştır. Köy yerleşmeleri ve topluluk yaşamı başlamıştır.

Önemli Merkezleri

- Göbeklitepe (Şanlıurfa)
- Çayönü (Diyarbakır)
- Çatalhöyük (Konya)

Kalkolitik Çağ: Bakır işlenmeye başlanmış, tarımda saban ve tekerlek gibi yenilikler ortaya çıkmıştır.

Önemli Merkezleri

- Yumuktepe (Mersin)
- Alişar Höyüğü (Yozgat)
- Arslantepe Höyüğü (Malatya)

Maden Çağ: Bakır, tunç ve demir gibi madenlerin kullanımı yaygınlaşmıştır. Şehirleşme ve devletleşme süreci başlamıştır.

- Truva (Çanakkale)
- Alacahöyük (Çorum)
- Kültepe (Kayseri)
- İkiztepe (Samsun)

Anadolu, tarih öncesi çağlardan itibaren insanlığın yerleştiği ve geliştiği en önemli coğrafyalardan biridir. Paleolitik dönemde mağaralarda başlayan insan yaşamı, Neolitik'te tarım ve yerleşik yaşama geçişle devam etmiş, Kalkolitik ve Maden çağlarında şehirleşme ve devletleşmeye kadar ilerlemiştir.



KPSS-AGS OKUT-İZLE

Alacahöyük (Çorum)

- Çorum'un Alaca ilçesi sınırlarında yer alır.
- Hititlerin önemli dinî ve idari merkezidir.
- Hitit İmparatorluğu dönemine ait eserler, sfenksli kapılar ve kral mezarları bulunmuştur.
- Yerleşim Kalkolitik Çağ'da başlamış, Eski Tunç, Hitit ve Frig dönemlerinde gelişmiştir.





Göbeklitepe (Şanlıurfa)

- Şanlıurfa şehir merkezine 18 km uzaklıktadır.
- Dünyanın en eski tapınak kompleksidir.
- 11.000 yıllık geçmişiyle, insanlık tarihinin en eski yerleşimlerinden biridir.

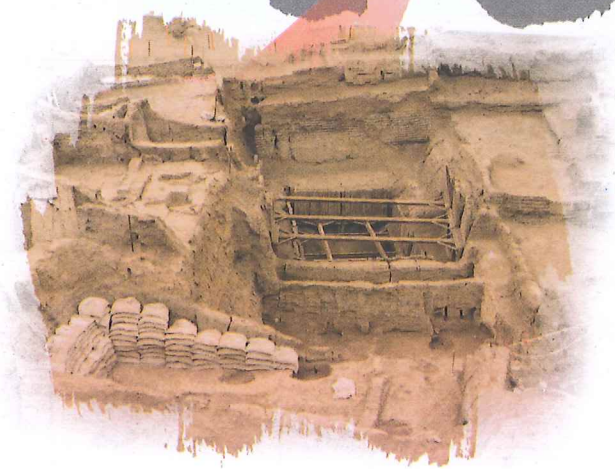
2018'de UNESCO Dünya Mirası Listesi'ne alınmıştır.



Çatalhöyük (Konya)

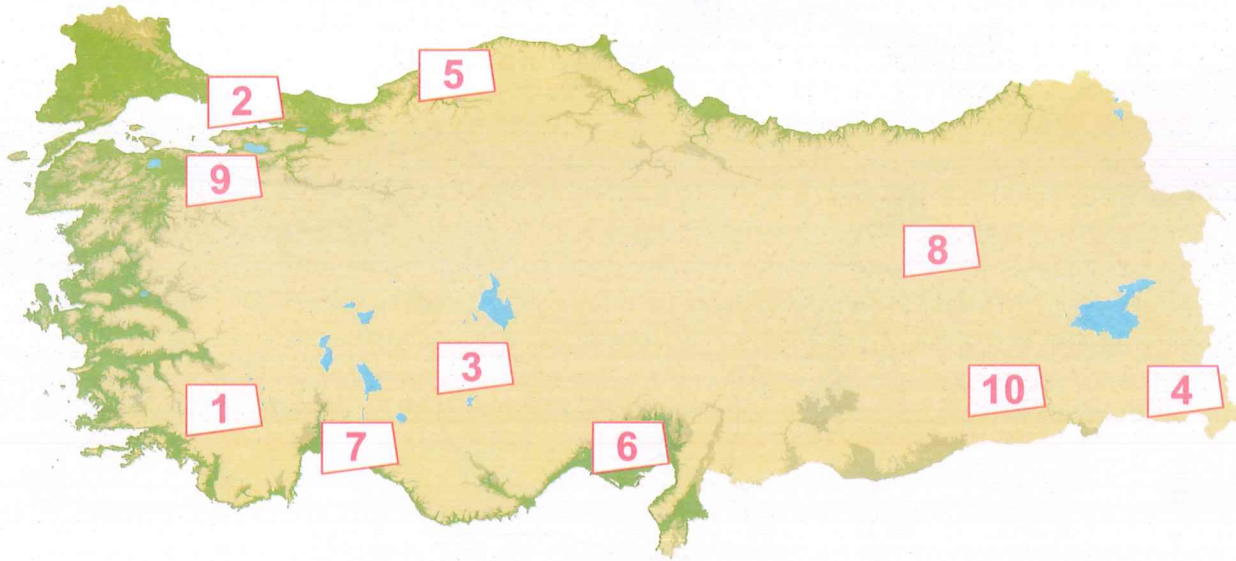
- Konya'nın Çumra ilçesinde bulunur.
- Yaklaşık 9.400 yıllık geçmişe sahiptir
- Anadolu'da bilinen ilk şehir yerleşmesidir.

2012'de UNESCO Dünya Mirası Listesi'ne alınmıştır.



TEST ET

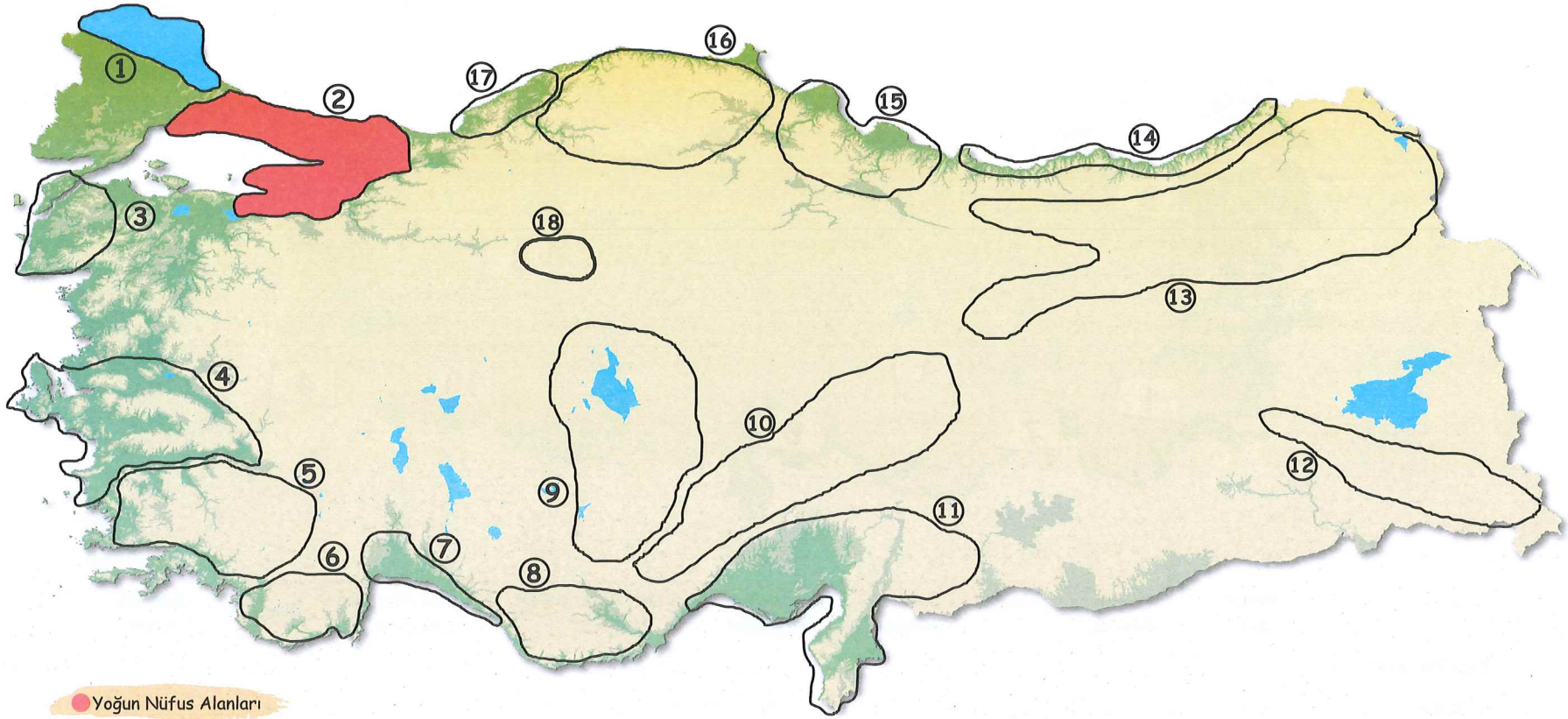
Aşağıdaki Türkiye haritasında numaralanmış yerlerin özelliklerini tabloda verilenler ile eşleştiriniz.



		Nüfus Sık	Nüfus Seyrek	Dağlık	Sanayi Gelişmiş	Madencilik Faaliyetleri	Turizm Potansiyeli Yüksek	Tarım Alanları Verimli	Kurak	Karstik Arazi
1	Batı Toroslar									
2	İstanbul									
3	Tuz Gölü çevresi									
4	Hakkari Yöresi									
5	Zonguldak									
6	Adana									
7	Antalya									
8	Tunceli									
9	Bursa									
10.	Batman									

KPSS-AGS OKUT-İZLE

Aşağıdaki haritada numaraladırılarak verilen alanları yoğun veya seyrek nüfuslu olmalarına göre alttaki boş alanlara numaralarını ve bulundukları yerleri yazarak örnekteki gibi yerleştiriniz. Haritayı seyrek ve yoğun nüfus renklerine örnekte olduğu gibi boyayınız.



Yoğun Nüfus Alanları

- İstanbul, Bursa ve Kocaeli Çevresi
-
-
-
-
-
-
-

Seyrek Nüfus Alanları

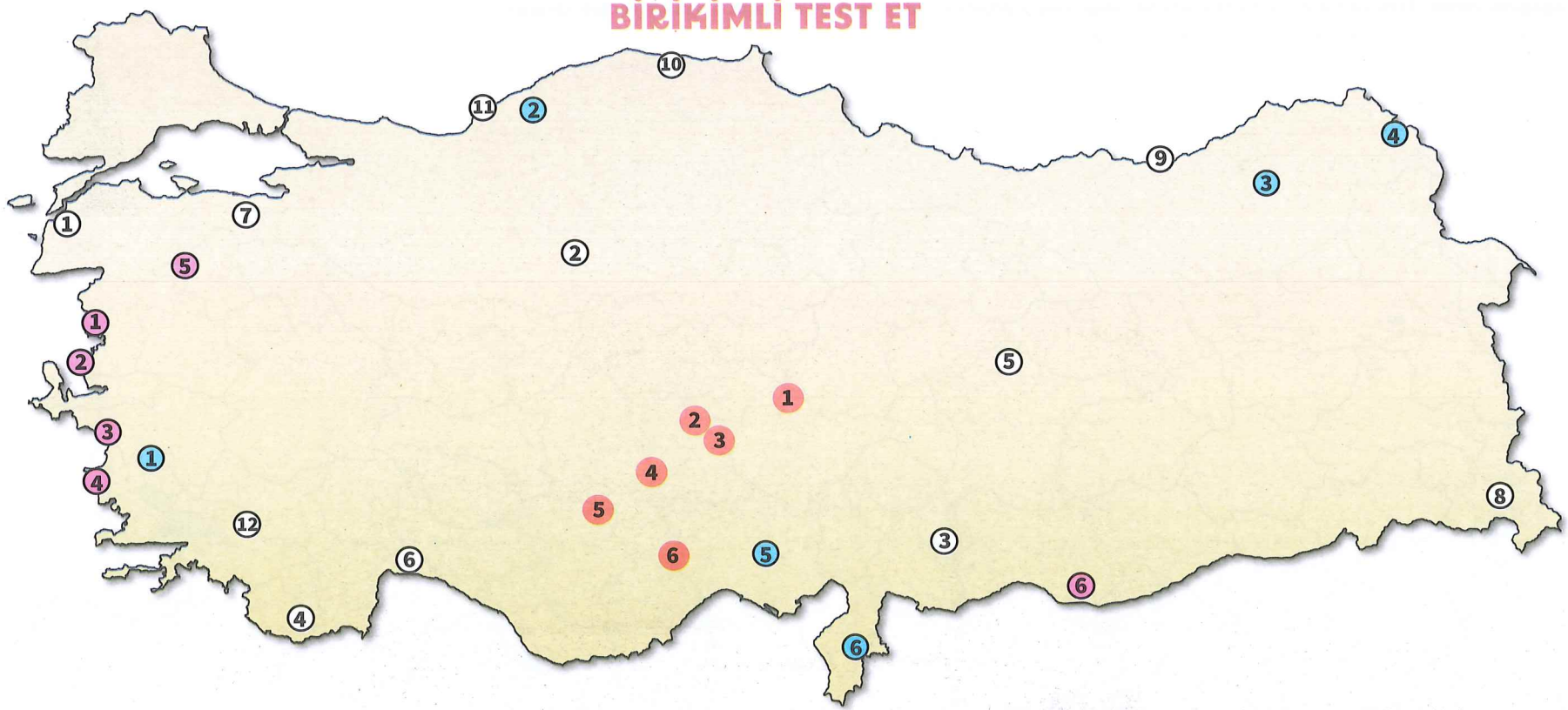
- Yıldız Dağları Çevresi
-
-
-
-
-
-
-
-

Aşağıda verilen Türkiye haritasında büyükşehir belediyesi statüsüne sahip olan 30 ili harita üzerinde renklendirerek gösteriniz ve her ilin üzerine ismini yazarak belirtiniz.



KPSS-AGS OKUT-İZLE

BİRİKİMLİ TEST ET



Yukarıdaki haritada numaralandırılarak farklı renklerle gösterilen yerlerin isimlerini alttaki bölümlere örnekteki gibi bölümlere yazınız.

Dağlar

01 > Erciyes
02 >
03 >
04 >
05 >
06 >

Ovalar

01 > Dikili
02 >
03 >
04 >
05 >
06 >

Akarsular

01 > K. Menderes
02 >
03 >
04 >
05 >
06 >

Haritada beyaz renkle numaralandırılarak gösterilen alanların nüfus yoğunluğunu örnekteki gibi yazınız.

Nüfus Yoğunluğu

01 > Seyrek Nüfus
02 >
03 >
04 >
05 >
06 >
07 >
08 >
09 >
10 >
11 >
12 >



7. Bölüm

Türkiye'de Ekonomik Faaliyetler

KPSS-AGS OKUT-İZLE

A TÜRKİYE'DE UYGULANAN EKONOMİ POLİTİKALARI

Türkiye, uyguladığı ekonomi politikalarıyla:

- istihdamı ve üretimi artırmayı,
- fiyat istikrarını sağlamayı,
- ödeme dengesini iyileştirmeyi,
- gelir dağılımını dengelemeyi hedeflemiştir.

1. Dönem (1923-1929)

Ekonomik Bağımsızlığın Temelleri: 1923 İzmir İktisat Kongresi ile devletin ekonomide yol gösterici rol üstlenmesi kararlaştırıldı.

- Ekonomik yapı milliyetçi ve liberal özelliktedir.
- 1923'te İzmir İktisat Kongresi yapıldı.
- 1925'te Aşar vergisi kaldırıldı,
- 1927'de Teşviki Sanayi Kanunu çıkarıldı.

2. Dönem (1930-1950)

Devletçilik ve Planlı Sanayileşme: Karma ekonomi benimsendi; sanayi altyapısının temeli atıldı.

- 1929'da Dünya ekonomik bunalımı sonrası devletçilik ağırlık kazandı.
- 1930'da Merkez bankası kuruldu.
- 1932'de Sanayi Kredi Bankası kuruldu.
- 1933'de Sümerbank kuruldu.
- 1933-37 arası I.Beş Yıllık Sanayi Planı uygulandı.
- 1935'de MTA (Maden Tetkik Arama) kuruldu.
- 1938'de hazırlanan 2.Beş Yıllık Sanayi Planı hazırlandı ama II. Dünya Savaşı başladığı için uygulanamadı.

3. Dönem (1950-1960)

Liberal Dönem ve Alt Yapı Hamlesi: Ekonomide devletin rolü azaltıldı.

- Özel sektör ve yatırımlar teşvik edildi.
- Kara yolları, enerji üretim tesisleri, barajlar gibi altyapı yatırımları ön plana çıktı.
- Çiftçiye kredi ve yüksek alım fiyatları sunuldu.
- Büyüme hızının artmasıyla birlikte dış ticarette sürekli açık verilmeye başlanmıştır.

4. Dönem (1960-1980)

Kalkınma Dönemi: 1960 Anayasası ile sosyal ve ekonomik kalkınmaya anayasal güvence verildi.

- 1960'da Devlet Planlama Teşkilatı kuruldu.
- 1963-1967 arasında 1. Beş yıllık Kalkınma Planı uygulandı.

Dikkat!

Beş Yıllık Kalkınma Planları

İlk plan: 1963–1967

Son plan: 2019–2023

Planların Amaçları: İthalatı azaltmak, kamu harcamalarını, sektörler arası dengeyi planlamak ve kalkınma hızını artırmak.

5. Dönem (1980 sonrası)

Serbest Ekonomi ve Dışa Açılma Dönemi: 24 Ocak 1980 kararları ile serbest ekonomi dönemi başladı.

- 1983 sonrası özel sektör teşvik edildi.
- Dışa açık serbest ekonomi benimsendi.
- Dış ticaret açığı giderek arttı.
- Küresel entegrasyon süreci hızlandı.
- Körfez Savaşı, ekonomik durgunluk ve yüksek enflasyon ekonomik dengeleri bozdu.
- 1994'te IMF den borç alındı.
- 1999 yılında yaşanan depremler ekonomiyi olumsuz etkiledi.

B TÜRKİYE'DE TARIM

1 TÜRKİYE'DE TARIMI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

İklim: Sıcaklık, yağış miktarı ve don olayları tarım ürünlerinin yetişmesini belirler. Kış ılıklığı isteyen ürünler Akdeniz ve Ege kıyılarında, serin ve nemli iklim isteyen ürünler Karadeniz kıyılarında yetişir. Yaz kuraklığı sulama ihtiyacını artırır, don olayları ise ürünlere zarar verebilir.

Yer şekilleri ve yükselti: Engebeli ve dağlık alanlar tarım alanlarını sınırlar, makineleşmeyi zorlaştırır. Ovalar, delta ve vadi tabanları tarıma elverişlidir. Yükselti arttıkça sıcaklık düşer, üretim süresi kısalır.

Toprak özellikleri: Verimli ve derin topraklar tarım için uygundur. Alüvyal topraklar en verimli toprak türlerindendir. Erozyon toprak verimliliğini azaltır ve tarım alanlarını olumsuz etkiler.

Su kaynakları: Su varlığı tarımsal verimi artırır. Kurak bölgelerde sulama zorunludur. Sulama olanakları fazla olan yerlerde tarımsal üretim artar.

Gübreleme ve ilaçlama: Toprağın verimini artırır ve zararlılarla mücadele edilerek ürün kaybı önlenir.

Tohum ıslahı: Verimi yüksek ve hastalıklara dayanıklı türlerin yetişmesini sağlar.

Makineleşme: İş gücü ihtiyacını azaltır ve üretimi hızlandırır. Engebeli arazilerde makine kullanımı zorlaşır.

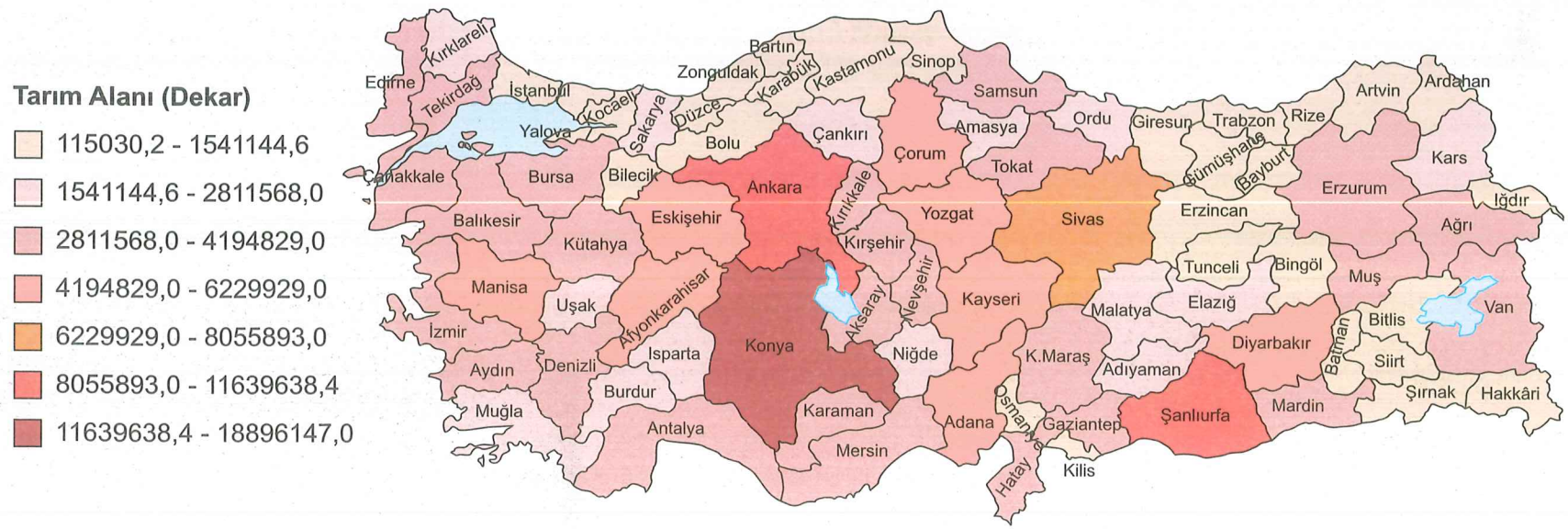
Ulaşım ve pazarlama: Ulaşımın gelişmiş olduğu bölgelerde ürünlerin pazara ulaştırılması kolaylaşır, üretim teşvik edilir.

Tarım politikaları ve destekler: Devletin sağladığı destekleme alımları ve krediler üretimi artırır.

Dikkat!

Sulama imkânları artarsa:

- Nadasa bırakılan alanlar azalır.
- Tarımsal üretim artar ve verim yükselir.
- Bir yılda birden fazla ürün alınabilir.
- Ürün çeşitliliği artar.
- Tarımsal üretim, iklim koşullarına daha az bağımlı hâle gelir.
- Kurak ve yarı kurak alanlarda tarım yapılabilir.
- Göçlerin azalmasına ve kırsal nüfusun artmasına katkı sağlar.
- Sulama ile birlikte sanayiye ham madde sağlayan tarım ürünlerinin üretimi artar.



2 TARIM YÖNTEMLERİ

Nadas



Nadas, toprağın belirli bir süre ekilmeden boş bırakılmasıdır. Nadas yapılan tarlalarda bir yıl ekim yapılmaz, toprak dinlendirilir ve yağışla su depolanır.

- Bu yöntemle toprakta nem birikimi sağlanır ve ertesi yıl verim artar.
- Sulama imkânlarının artmasıyla nadasa bırakılan alanlar azalır.

Nerede Uygulanır: Yağışın az olduğu karasal iklim bölgelerinde (İç Anadolu, Doğu Anadolu'nun bazı kesimleri) uygulanır.

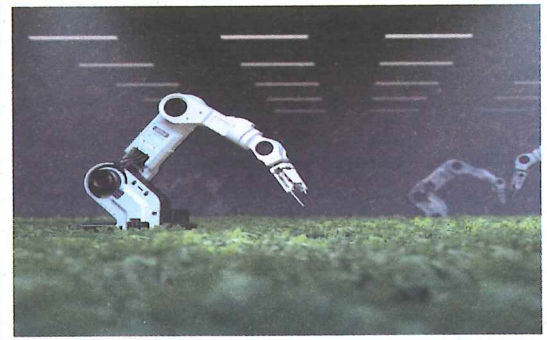
Nöbetleşe Ekim

Aynı tarlaya farklı yıllarda farklı ürünlerin ekilmesidir. Amaç, toprağın verim gücünü korumak ve hastalık ile zararlıların etkisini azaltmaktır.

- Topraktan farklı besin maddeleri çekildiği için besin dengesi korunur.
- Sürekli aynı ürün ekimiyle oluşabilecek verim kaybı önlenir.
- Sulama imkânı olan alanlarda ve özellikle tahıl-baklagil dönüşümü şeklinde uygulanır.

Nerede Uygulanır: Özellikle İç Anadolu, Marmara ve Ege gibi modern tarımın yoğun yapıldığı alanlarda tercih edilir.

İntansif (Yoğun) Tarım



- Modern tarım olarak da bilinir.
- Nadas uygulanmaz.
- Birim alandan alınan verim yüksektir.
- İklim koşullarından etkilenme azdır.
- Üretimde dalgalanmalar azdır.
- Sulama, gübreleme ve ilaçlama yaygındır.
- Teknolojik imkânlar kullanılır.

Nerede Uygulanır: Türkiye'de özellikle Marmara, Ege ve Akdeniz kıyı kesimlerinde görülür.

Plantasyon

Geniş alanlarda tek bir ürünün ticari amaçla yetiştirildiği tarım yöntemidir.

- Büyük sermaye, modern tarım teknikleri ve iş gücü gerektirir.
- Kahve, kakao, şeker kamışı, muz, pamuk ve kauçuk en çok yetiştirilen ürünlerdir.

Nerede Uygulanır: Genellikle tropikal iklim bölgelerinde görülür. Türkiye'de gerçek anlamda plantasyon tarımı yapılmaz. Ancak çay (Doğu Karadeniz), pamuk (Ege, Çukurova) ve turunçgiller (Akdeniz kıyıları) üretimi bu tarım türüne benzer özellikler taşır.

Ekstansif (ilkel) Tarım



- İlkel tarım olarak da bilinir.
- Nadas yöntemleri uygulanır.
- Birim alandan alınan verim düşüktür.
- İklim koşullarından etkilenme fazladır.
- Üretimde dalgalanmalar fazladır.
- Sulama, gübreleme ve ilaçlama yetersizdir.
- Teknolojik imkanlar kullanılamaz.

Nerede Uygulanır: Türkiye'de özellikle İç Anadolu ve Doğu Anadolu bölgelerinde uygulanır.

Dikkat!

Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) ile bölgede sulama imkânları artmış, nadasa bırakılan alanlar azalmış ve tarımsal faaliyetlerin ekonomik değeri yükselmiştir.

Üretimin sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla aynı parselde üç yıldan fazla aynı ürünün ekilmesini engelleyen nöbetleşe ekim teşvikleri uygulanmaya başlanmıştır.

GAP kapsamında sulama imkânı artan alanlarda buğday ekilen tarlalara ertesi yıl mercimek veya pamuk ekilerek toprağın besin dengesi korunur ve verimlilik sürdürülebilir hâle getirilir.

Seracılık (Örtü Altı Tarım)



İklim koşullarından bağımsız olarak bitkilerin yetişmesini sağlamak amacıyla plastik, cam veya naylonla kapatılmış alanlarda yapılan tarımdır.

- Seracılık; ılıman kış koşulları, uzun güneşlenme süresi, pazara yakınlık, ulaşım kolaylığı ve sulama imkânlarının bulunması gibi etkenlere bağlı olarak gelişir.
- En çok sebze ve süs bitkileri yetiştirilir.

Nerede Görülür: **Antalya**, Mersin, Adana, Muğla, Aydın, İzmir çevresinde yoğunlaşır.

Seracılık için iklim koşulları uygun olmayan yerlerde de jeotermal enerji veya modern sera teknolojileri sayesinde üretim yapılabilmektedir. Örnek: Afyonkarahisar – Sandıklı, Balıkesir – Gönen.

Organik Tarım



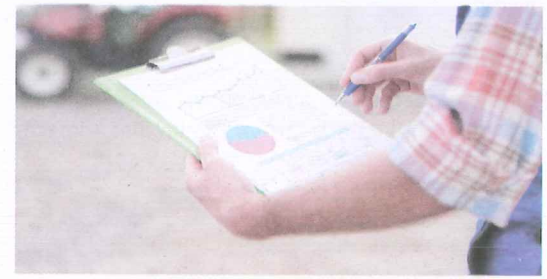
Üretim sürecinde kimyasal gübre, zirai ilaç ve hormon kullanılmadan, doğal yöntemlerle yapılan tarım faaliyetidir.

- Amaç çevreye zarar vermeden, toprağın verimliliğini koruyarak sağlıklı ve güvenli ürün elde etmektir.
- Organik üretim yapılan alanların çoğu ihracata yöneliktir ve ürünler genellikle Avrupa ülkelerine gönderilir.

Nerede Görülür:

Ege Bölgesi: Manisa, Aydın, İzmir (üzüm, zeytin),
Doğu Anadolu: Malatya, Elazığ (kayısı)
Karadeniz: Ordu, Giresun (fındık)

Sözleşmeli Tarım



Üretici ile alıcı (devlet, özel sektör veya sanayi kuruluşu) arasında ürün ekiminden önce yapılan yazılı anlaşmaya dayalı tarım yöntemidir.

- Bu yöntemde ne üretileceği, ne kadar üretileceği, teslim tarihi ve fiyatı önceden belirlenir.
- Çiftçi, ürününü satma garantisiyle daha planlı ve güvenli üretim yaparken, alıcı da istediği kalite ve miktarda ürünü temin eder.

Nerede Görülür: En çok İç Anadolu, Trakya ve Ege bölgelerinde uygulanır. Özellikle şeker pancarı, ayçiçeği, patates, tütün ve mısır gibi sanayiye yönelik tarım ürünlerinde yaygındır.



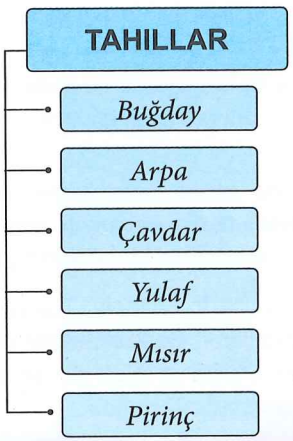
KPSS-AGS OKUT-İZLE

3 TÜRKİYE'NİN TARIM ÜRÜNLERİ

A. TAHILLAR

Buğday, arpa, çavdar, mısır, pirinç, yulaf gibi ürünlerdir. Tahılların ekim alanları ve üretim miktarları fazladır. Bunun nedenleri:

- Temel besin maddesi olması,
- Makineli tarıma elverişli olması,
- Uzun yıllar saklanabilir olmasıdır.



Buğday

Türkiye'nin en geniş ekim alanına sahip tahıl ürünüdür ve temel besin kaynağıdır.

İklim isteği: Ilıman iklimlerde yetişir. Kışın yağış, yazın kurak ve sıcak hava ister.

Ekim-hasat zamanı: Sonbaharda ekilir, yaz başında hasat edilir.

GAP etkisi: Sulama imkânlarının artmasıyla Güneydoğu Anadolu'da üretim artmıştır.

Dikkat: Karadeniz'de yağış ve nemin fazla olmasından dolayı yaygın yetiştirilemez.

Nerede Yetişir: En çok İç Anadolu'da (özellikle **Konya Ovası**) üretilir; ayrıca İç Batı Anadolu, Doğu ve Güneydoğu Anadolu'da da yetiştirilir.

Arpa

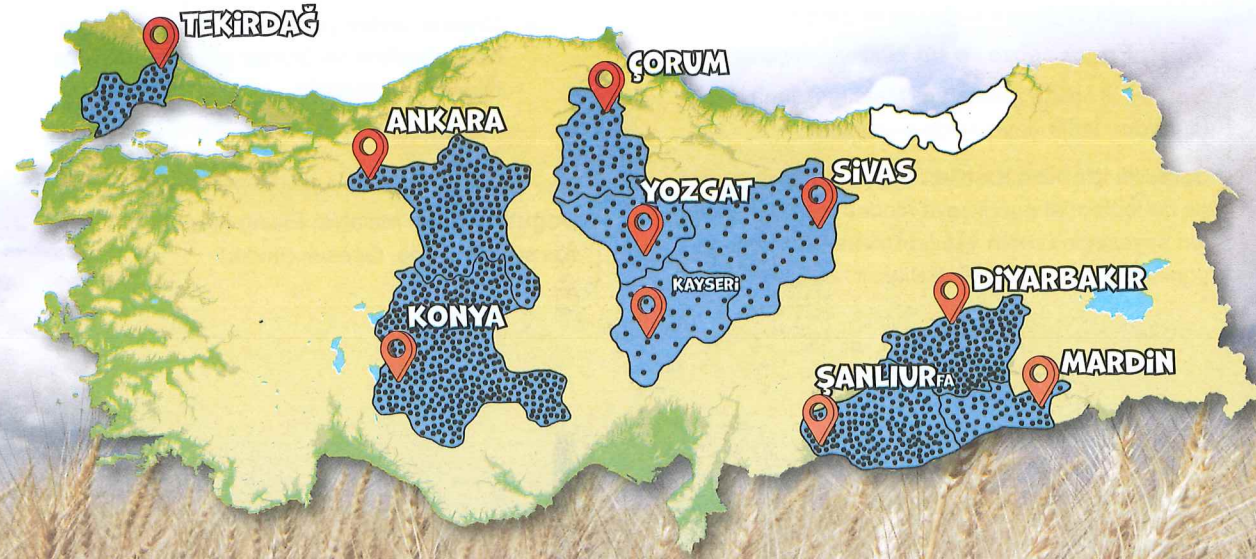
Kullanım Alanı: Hayvan yemi ve bira sanayisinde kullanılır.

İklim isteği: Soğuğa dayanıklı, kuraklığa toleranslıdır. Buğdaya göre daha az yağış ister. Buğday yetişmeyen kurak alanlarda arpa üretimi yaygındır.

Çavdar ve Yulaf

Çavdar: Soğuğa dayanıklı olduğu için daha çok yüksek ve serin alanlarda yetişir. En fazla **Kayseri** ve Niğde çevresinde üretilir.

Yulaf: Serin iklimi sever; en çok **Ankara** ve Sivas çevresinde yetiştirilir. Daha çok hayvan yemi olarak kullanılır.



Mısır

Kullanım Alanı: Hayvan yemi, yağ sanayisi ve gıda sanayisinde kullanılır.

İklim isteği: Sıcaklık ve bol yağış isteyen bir bitkidir, sulama ile kurak yerlerde de yetiştirilebilir.

Ekim-hasat zamanı: İlkbaharda ekilir, sonbaharda hasat edilir.

Dikkat: Mısırın Konya Ovası ve Güneydoğu Anadolu'da artmasının nedeni, sulama olanaklarının gelişmesiyle su isteği yüksek olan bu bitkinin bu bölgelerde de yetiştirilebilmesidir.

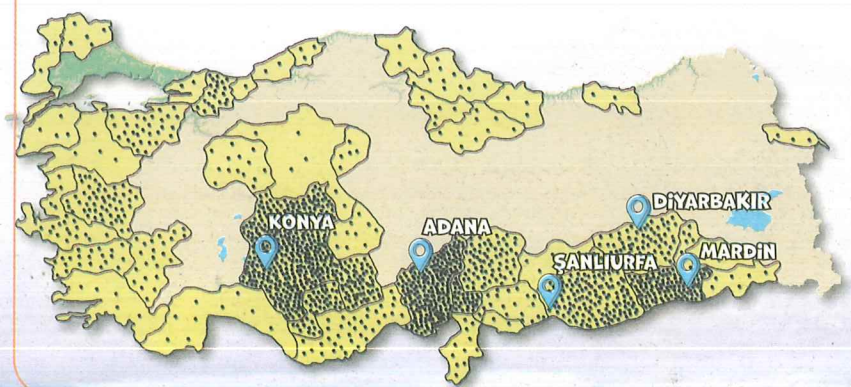
Nerede Yetişir:

Konya Ovası

Çukurova (Adana, Mersin, Osmaniye)

Sakarya çevresi, Karadeniz kıyıları (Samsun, Ordu, Düzce),

Amik Ovası (Hatay) ve sulama ile GAP alanıdır.



Pirinç (Çeltik)

Kullanım Alanı: Temel besin maddesidir.

İklim isteği: Sıcak ve bol su isteyen bir tarım ürünüdür.

Ekim-hasat zamanı: İlkbaharda ekilir, yaz sonunda hasat edilir.

Dikkat: Türkiye'de pirincin doğal iklimi yoktur. Bu nedenle akarsu kenarları ve vadi tabanlarında yetiştirilir. Sulak alanlarda sıtma riski oluşturabileceği için devlet kontrolünde ekimi yapılır.

Nerede Yetişir:

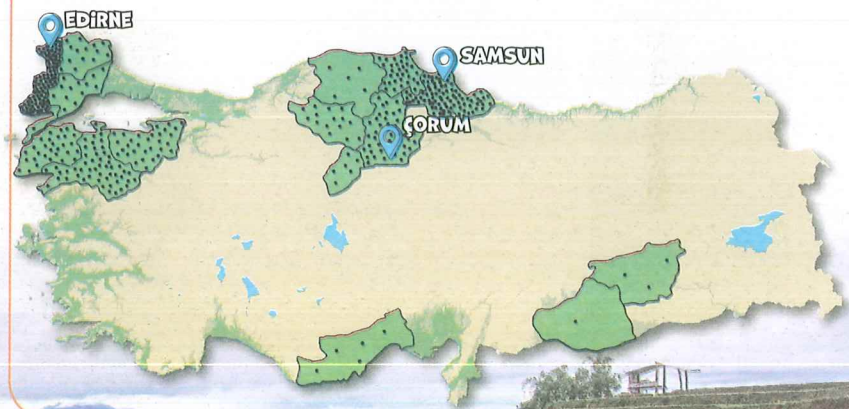
Meriç Havzası (Edirne)

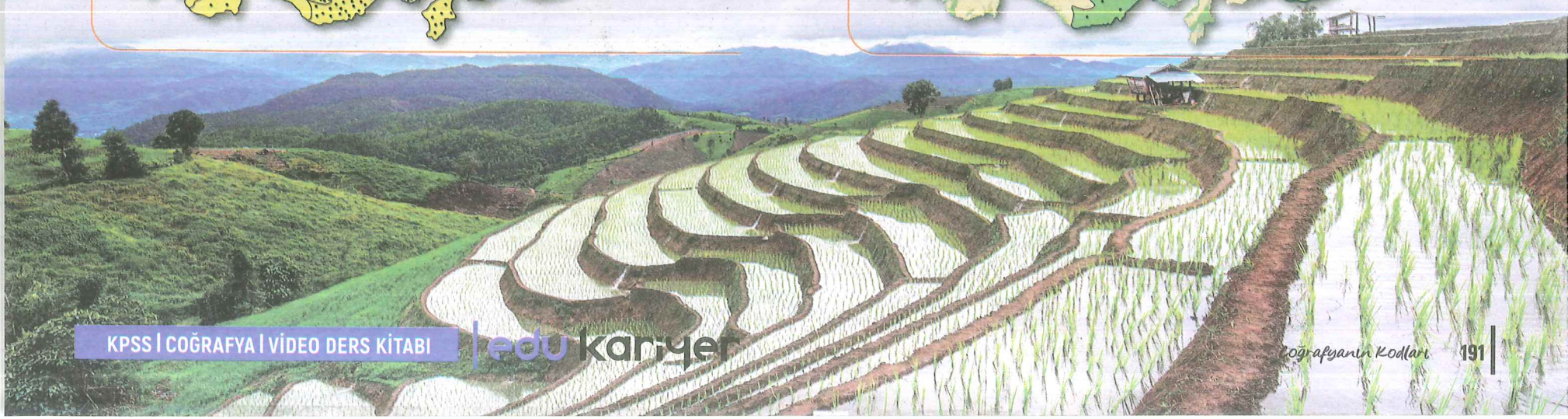
Bafra ve Çarşamba Ovaları (Samsun)

Kızılırmak ve Yeşilırmak vadileri

Çukurova, Amik Ovası (Hatay)

GAP alanı.





KPSS-AGS OKUT-İZLE

B. SANAYİ BİTKİLERİ

İşlendiğinde ham madde olarak kullanılan ve sanayi tesislerinde değerlendirilerek yeni ürünlere dönüştürülen tarım ürünleridir. Sanayi bitkilerine pamuk, tütün, şeker pancarı, ayçiçeği, zeytin, çay, anason, gül, keten ve kenevir örnek gösterilebilir.

- Ekonomiye yüksek katma değer sağlarlar ve tarıma dayalı sanayinin temelini oluştururlar.
- Sanayi bitkileri genellikle pazara yakın, ulaşım kolay ve iklimin uygun olduğu alanlarda yetiştirilir. Ayrıca birçok sanayi bitkisi sözleşmeli tarım yöntemiyle üretilir.

SANAYİ BİTKİLERİ

- *Pamuk*
- *Çay*
- *Tütün*
- *Haşhaş*
- *Şeker Pancarı*
- *Anason*
- *Keten*
- *Kenevir*
- *Gül*

Pamuk

Kullanım Alanı: Tekstil sanayisi, yağ üretimi.

İklim isteği: Uzun ve sıcak yaz dönemi isteyen bir Akdeniz iklimi bitkisidir.

GAP etkisi: GAP'la Güneydoğu Anadolu, Türkiye'nin en önemli pamuk üretim merkezi olmuştur.

Dikkat: Pamuk İç Anadolu'da yetişmez. Çünkü yaz süresi kısa, sıcaklık ve sulara olanakları yetersizdir. Karadeniz Bölgesi ise yazları serin ve yağışlı olduğu için olgunlaşma süresi tamamlanamaz.

Nerede Yetişir:

Çukurova (Adana, Mersin, Hatay)

Ege Bölgesi (Aydın, İzmir, Manisa, Denizli)

Güneydoğu Anadolu (Şanlıurfa, Diyarbakır)

Gül ve Anason

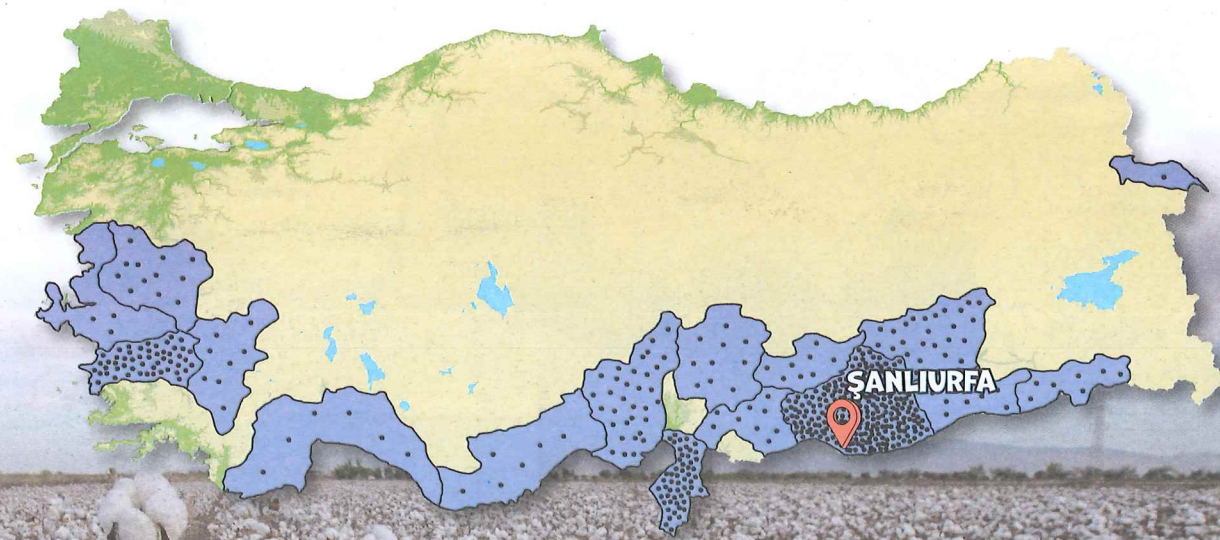
Anason: İlaç ve parfüm sanayisi, içecek sanayisi (rakı yapımı), baharat olarak gıda sektöründe kullanılır.

Nerede Yetişir: En fazla Burdur ve Denizli çevresinde yetiştirilir.

Gül: Türkiye'de özellikle kozmetik ve ilaç sanayisinde kullanılan gül yağı üretimiyle önemlidir.

Dikkat: Dünya gül yağı üretiminin büyük kısmı Türkiye'den sağlanır.

Nerede Yetişir: En fazla Isparta ve çevresinde yetiştirilir. Isparta'ya bu nedenle "Güller Diyarı" denir.



KPSS | COĞRAFYA | VİDEO DERS KİTABI edu

Çay

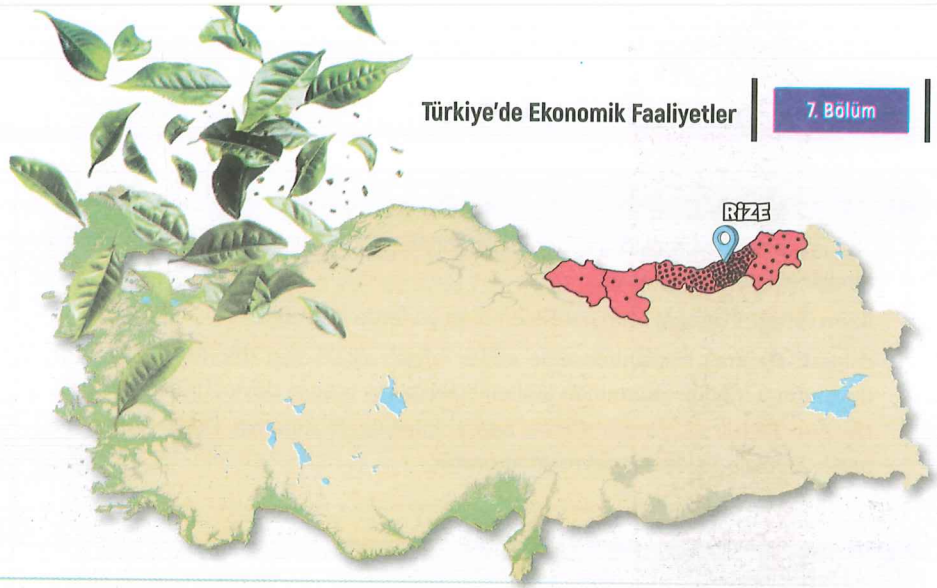
Kullanım Alanı: Gıda ve içecek sanayisi.

İklim isteği: Yıllık yağışın 2000 mm'ye yaklaştığı, ılıman ve nemli iklim ister.

Ekim Zamanı: Çay çok yıllık bir bitkidir; ilkbahardan sonbahara kadar yılda 2-3 kez ürün (sürgün) alınır.

Dikkat: Çabuk bozulduğu için hasattan hemen sonra işlenmesi gerekir. Bu nedenle çay fabrikaları üretim alanlarına yakın kurulmuştur.

Nerede Yetişir: Türkiye'de tek doğal yetişme alanı **Doğu Karadeniz**'dir. (Rize, Trabzon, Artvin çevresi)



Tütün

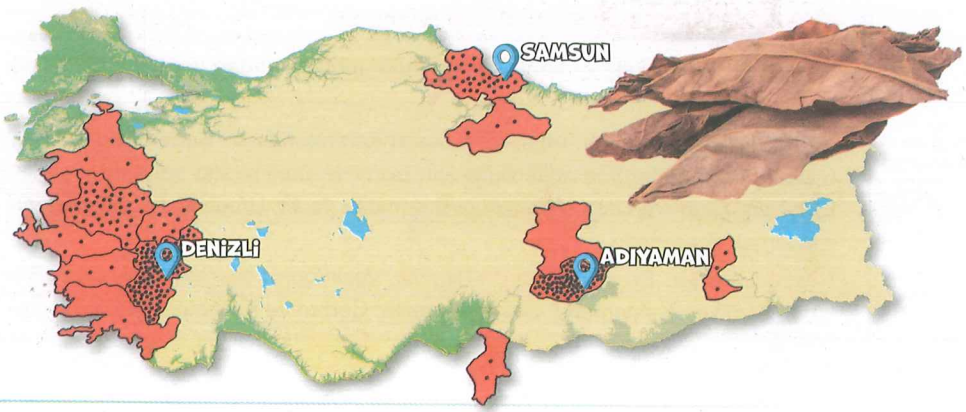
Kullanım Alanı: Tütün ve sigara sanayisi.

İklim isteği: Yetişme döneminde su, olgunlaşma döneminde kuraklık ister.

Ekim-hasat Zamanı: İlkbaharda ekilir, yaz sonunda hasat edilir.

Dikkat: Türkiye'nin önemli ihracat ürünlerindendir. Ege tütünü, düşük nikotin oranı ve aromasıyla dünya çapında ünlüdür. Kıraç arazileri sever.

Nerede Yetişir: Ege Bölgesi (**Denizli**, Aydın, İzmir), Karadeniz (**Samsun**, Tokat), Doğu ve Güneydoğu Anadolu (Malatya, Bitlis, Diyarbakır, **Adıyaman**)



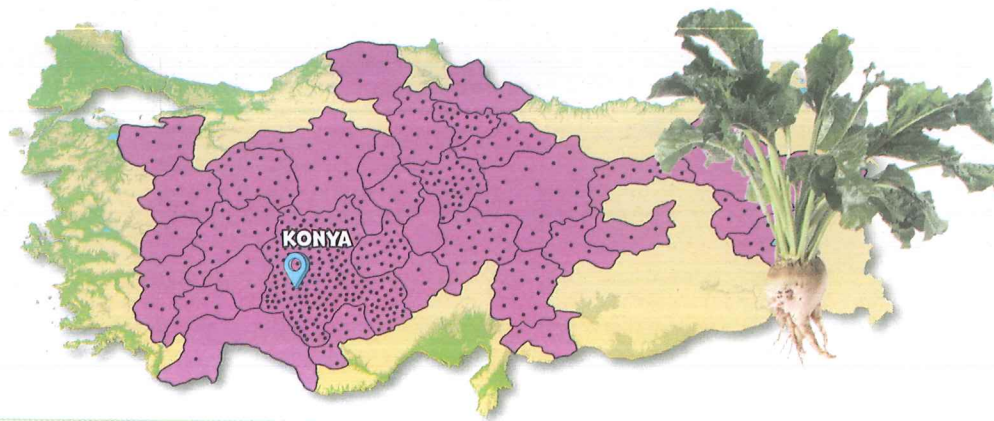
Şeker Pancarı

Kullanım Alanı: Şeker, yem ve alkol sanayisinde kullanılır.

İklim isteği: Büyüme döneminde su, olgunlaşma döneminde kuraklık ister.

Dikkat: Şeker pancarı çabuk bozulduğundan fabrikaya götürülmelidir. Bu nedenle fabrikalar tarım alanlarına yakın kurulur. Şeker pancarı hayvan yemi olarak da (küspe) kullanılır. Hayvancılığa da etkisi vardır.

Nerede Yetişir: Türkiye'nin her yerinde yetiştirilebilir ancak daha çok iç kesimlerde üretilir. Kıyı kesimlerde getirisi daha yüksek ürünler tercih edilir. şeker pancarı üretiminde önde gelen il: **Konya**'dır.



KPSS-AGS OKUT-İZLE

Haşhaş

Tohumlarından yemeklik yağ, çerezlik kullanım; kapsüllerinden tıbbi ve sanayi amaçlı alkaloid elde edilir.

İklim isteği: Karasal iklim özellikleri olan yerlerde de yetişir.

Dikkat: Haşhaş bitkisinden elde edilen afyon alkaloidleri (morfin, kodein vb.) uyuşturucu madde yapımında kullanılabildiği için üretimi devlet denetimindedir.

Nerede Yetişir: Afyonkarahisar başta olmak üzere Kütahya, Uşak, Burdur, Isparta, Denizli, Eskişehir çevresinde üretilir.

Keten ve Kenevir

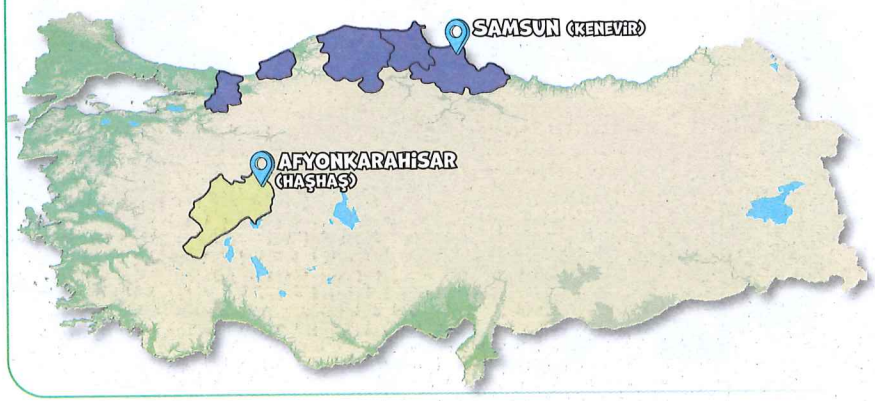
Keten: Lifleri tekstil ve halat yapımında, tohumları yağ sanayisinde kullanılır.

Nerede Yetişir: Kastamonu, Sinop çevresinde.

Kenevir: Lifleri tekstil ve kâğıt sanayisinde; tohumlarından yağ ve gıda ürünü elde edilir.

Dikkat: Kenevir üretimi Türkiye'de devlet kontrolündedir. Kenevir bitkisinden uyuşturucu madde elde edilebildiği için ekimi ve üretimi sıkı denetime tabidir. Ekim izni Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından verilir. Üreticiler her yıl yeniden izin almak zorundadır.

Nerede Yetişir: En çok **Samsun** (Havza, Vezirköprü) çevresinde, ayrıca, Sakarya (Arifiye), Kastamonu, Sinop, Amasya, Çorum ve Karabük çevresinde yetiştirilir.



C. BAKLAGİLLER

Tarımda azot bağlayıcı bitkiler grubundadır. Köklerindeki bakteriler sayesinde toprağa azot kazandırır, toprak verimliliğini artırır.

- **BAKLAGİLLER**
  - *Nohut*
  - *Mercimek*
  - *Fasulye*

- Tahıllardan sonra nöbetleşe ekim için uygun bitkilerdir.
- İnsan beslenmesinde bitkisel protein kaynağı olarak önemli yer tutar.

Mercimek

Kırmızı Mercimek: Sıcak ve kurak yazları, ılıman kışları sever. Türkiye, dünya üretiminde ilk sıralardadır.

Nerede Yetişir: En fazla Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde (özellikle **Şanlıurfa**, Mardin, Diyarbakır) yetiştirilir.

Yeşil Mercimek: Kırmızı mercimeğe göre daha serin iklimleri sever.

Nerede Yetişir: En fazla **Yozgat**'ta ayrıca Çorum, Ankara, Kırşehir, Konya çevresinde yetiştirilir.

Nohut

İklim isteği: Kuraklığa dayanıklı olup nadas alanlarında da yetiştirilebilir.

Dikkat: Türkiye dünya nohut üretiminde önde gelir. Hem iç tüketim hem ihracat açısından değerlidir. Köklerindeki bakteriler toprağa azot kazandırır, buğdayla nöbetleşe ekilir.

Nerede Yetişir: Ankara, Türkiye'nin en çok nohut üretilen ilidir.

Diğer Alanlar: Yozgat, Kırşehir, Konya, Karaman, Mersin, Şanlıurfa çevresi.

Fasulye

İklim isteği: Ilıman ve nemli iklim ister; su isteği fazladır.

Dikkat: Sulama ister, kuraklığa dayanamaz.

Nerede Yetişir: Türkiye fasulye üretiminde birinci sırada **Konya** yer alır.

Diğer önemli üretim alanları: Niğde, Karaman, Bitlis, Erzincan, Tokat.

D. YUMRULU BİTKİLER

Toprak altında yumru veya köklerinde besin depolayan bitkilerdir. Enerji değeri yüksek olduğundan hem insan beslenmesinde hem sanayide kullanılırlar.

- Volkanik topraklar, gevşek yapılı ve mineralce zengin ve geçirgen yapılarıyla yumrulu bitkilerin gelişimi için en uygun toprak tipidir.

YUMRULU BİTKİLER
- *Patates*
- *Soğan*
- *Sarımsak*

Patates

Türkiye'nin en önemli yumrulu bitkisidir. Hem yemeklik hem sanayilik (nişasta, cips vb.) olarak kullanılır.

Nerede Yetişir: **Niğde-Nevşehir** platosu, serin yazları ve geçirgen volkanik topraklarıyla üretim için en uygun alandır.

Diğer Alanlar: Afyonkarahisar, Kayseri, Sivas, Konya, Bitlis, Erzurum.

Soğan

Hem yemeklik olarak hem de gıda sanayisinde (salça, konserve vb.) yaygın biçimde kullanılır. Alüvyal ovalar (örneğin Amasya Ovası) verimli üretim alanlarıdır.

Nerede Yetişir: Türkiye'de soğan üretimi en fazla **Amasya** ve Eskişehir çevresinde yapılır.

Diğer Alanlar: Konya, Ankara, Adana

Sarımsak

Yemeklerde baharat ve aroma verici olarak kullanılır; ayrıca ilaç, kozmetik ve doğal antibiyotik olarak da değerlidir.

Nerede Yetişir: En fazla **Kastamonu'nun Taşköprü** ilçesinde üretilir. Bu bölgenin yarı karasal iklimi ve kireçli volkanik toprakları, sarımsağa hem dayanıklılık hem de yoğun aroma kazandırır. Taşköprü sarımsağı, coğrafi işaretli ürün olup Türkiye'nin dünya çapında tanınan tarımsal markalarından biridir.

Diğer Alanlar: Kahramanmaraş, Gaziantep, Balıkesir, Tokat ve Aksaray çevresi



E. YAĞ BİTKİLERİ

Yağ bitkileri, tohum veya meyvelerinden bitkisel yağ elde edilen tarım ürünleridir. Üretim, hem iklim koşullarına hem de sanayi tesislerinin varlığına bağlıdır.

- Aynı zamanda sanayi bitkileri grubuna girer. Yağ, sabun, boya, kozmetik ve biyodizel üretiminde kullanılır.

YAĞ BİTKİLERİ

- *Ayçiçeği*
- *Kanola*
- *Zeytin*
- *Soya Fasulyesi*
- *Yer Fıstığı*
- *Susam*
- *Aspir*

Ay Çiçeği

Tohumlarından yağ elde edilir; ayrıca yem sanayisinde de kullanılır.

İklim isteği: Ilıman ve yarı kurak iklimi sever.

Dikkat: Son yıllarda GAP ve Konya Ovası'nda ayçiçeği üretimi, sulama imkânlarının gelişmesi, nadas alanlarının değerlendirilmesi ve yağ sanayisinin iç bölgelere yayılması sayesinde hızla artmıştır.

Nerede Yetişir: Üretimin büyük bir kısmı Trakya (Edirne, Tekirdağ, Kırklareli) sağlanır.

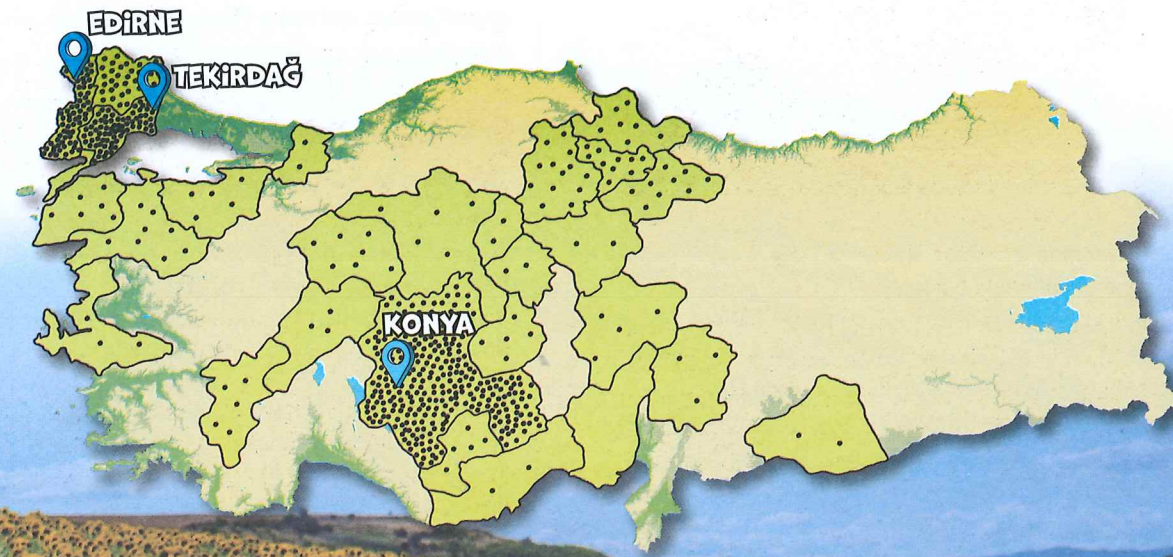
İç Anadolu (Ankara, Eskişehir, Konya) ve Güneydoğu Anadolu'da (özellikle Şanlıurfa, Mardin, Diyarbakır) sulama alanlarının genişlemesi sayesinde ayçiçeği üretimi son yıllarda artış göstermiştir.

Kanola (Kolza)



Tohumlarından yağ ve biyodizel elde edilir, küspesi hayvan yemi olarak kullanılır.

Nerede Yetişir: En fazla Marmara (Tekirdağ, Edirne, Bursa) ve İç Anadolu'nun sulanan alanlarında (Konya, Eskişehir, Ankara) yetiştirilir.



Zeytin

Yağ sanayisinde ve sofralık olarak kullanılır; ayrıca sabun ve kozmetik sanayisinde de değerlendirilir.

İklim isteği: Akdeniz iklimini ister. Yazları sıcak ve kurak, kışları ılıman ve yağışlı olmalıdır. Kış donlarına karşı hassastır.

Dikkat: Akdeniz kıyılarında zeytin yerine ekonomik değeri daha fazla olan ürünler tercih edilir. Doğu Karadeniz'de mikroklima ikliminden dolayı zeytin yetiştirilir.

Nerede Yetişir: Ege Bölgesi (**Aydın**, Muğla, İzmir, Balıkesir) en fazla üretim yapılan alandır. Marmara (Çanakkale, **Bursa**), Akdeniz (Mersin, **Hatay**. Antalya) ve Güneydoğu Anadolu (Gaziantep, Kilis) diğer önemli alanlardır.



Yer Fıstığı



Yağ sanayisinde, çerez olarak ve hayvan yemi üretiminde kullanılır. Tohumlarından yağ, küspesinden yem elde edilir.

İklim İsteği: Don olaylarına karşı çok hassastır. Bu nedenle Akdeniz iklimi bölgelerinde yaygındır.

Dikkat: Toprağın altında geliştiği için "yumrulu bitki" özelliği gösterir. Sıcaklık isteği yüksek olduğundan soğuk bölgelerde yetişmez. GAP'ta sulama olanaklarının artmasıyla üretim alanı genişlemiştir.

Nerede Yetişir: En Fazla: **Adana** ve Osmaniye çevresinde (Çukurova) yetiştirilir.

Diğer Alanlar: Mersin, Antalya, ve Şanlıurfa.

Soya Fasulyesi



Yağ sanayisinde, yem üretiminde ve gıda sanayisinde kullanılır. Tohumlarından yağ elde edilir; küspesi hayvan yemi olarak değerlendirilir.

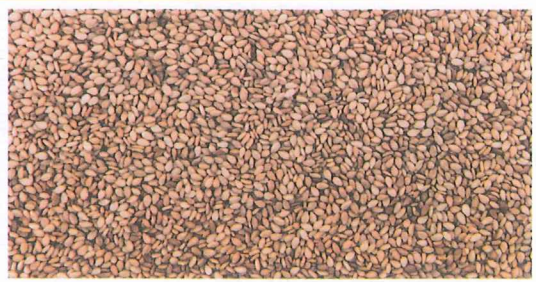
İklim İsteği: Ilıman iklimi sever. Gelişme döneminde bol su ister; donlara karşı hassastır.

Dikkat: Soya, toprağa azot kazandıran baklagil türüdür; bu nedenle tarımda nöbetleşe ekim bitkisi olarak da değerlendirilir.

Türkiye'de yağ bitkileri içinde verimi en yüksek ürünlerden biridir.

Nerede Yetişir: En Fazla: **Adana** (Çukurova) çevresinde yetiştirilir. Özellikle GAP ve Akdeniz'deki sulama projeleriyle üretim alanı genişlemektedir.

Susam ve Aspir



Susam: Tohumlarından yağ elde edilir; ayrıca tahin, helva ve pastacılık sanayisinde kullanılır. Küspesi hayvan yemi olarak değerlendirilir.

Nerede Yetişir: En fazla : **Antalya** ve Şanlıurfa.
Diğer alanlar: Mersin, Mardin, Gaziantep.

Aspir: Tohumlarından bitkisel yağ ve biyodizel elde edilir. Küspesi hayvan yemi olarak kullanılır.

Dikkat: Aspir, yağışın az, yazların uzun ve sıcak geçtiği karasal iklim bölgelerinde yetişir.

Nerede Yetişir: Türkiye'de **İç Anadolu** ve Orta Anadolu platoları, aspir için en uygun coğrafi koşullara sahiptir.

KPSS-AGS OKUT-İZLE

F. MEYVELER

Türkiye, farklı iklim tiplerine sahip olduğu için çok çeşitli meyve yetiştirilebilir.

- **MEYVELER**
  - *Turunçgil*
  - *Fındık*
  - *Üzüm*
  - *Antep Fıstığı*
  - *Elma*
  - *Kayısı*
  - *Muz*
  - *İncir*

Turunçgil (Narenciye)

Turunçgiller; portakal, limon, mandalina, greyfurt gibi sıcak iklim meyveleridir.

İklim isteği: Akdeniz iklimini ister. Kışları ılıman, yazları sıcak ve kurak olmalıdır. Don olaylarına karşı çok hassastır.

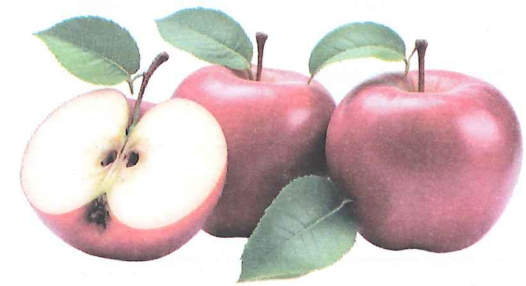
Dikkat: Turunçgillerin kuzeye doğru yetişme sınırını don olayları belirler. Bu nedenle Akdeniz kıyı kuşağı en uygun alandır.

Dikkat: Rize çevresindeki don yaşanmayan mikroklima alanlarında sınırlı üretim yapılır.

Nerede Yetişir: En Fazla: Akdeniz kıyılarında (Antalya, Mersin, Adana, Hatay) yetişir. Ayrıca Ege'nin güneyi (Muğla, Aydın) ve Güneydoğu'da (Gaziantep, Kilis) görülür.

- **Portakal:** Antalya ve Adana
- **Limon:** Mersin (Erdemli, Silifke)
- **Mandalina:** Hatay (Dörtyol, Samandağ)
- **Greyfurt:** Adana ve Mersin çevresi

Elma



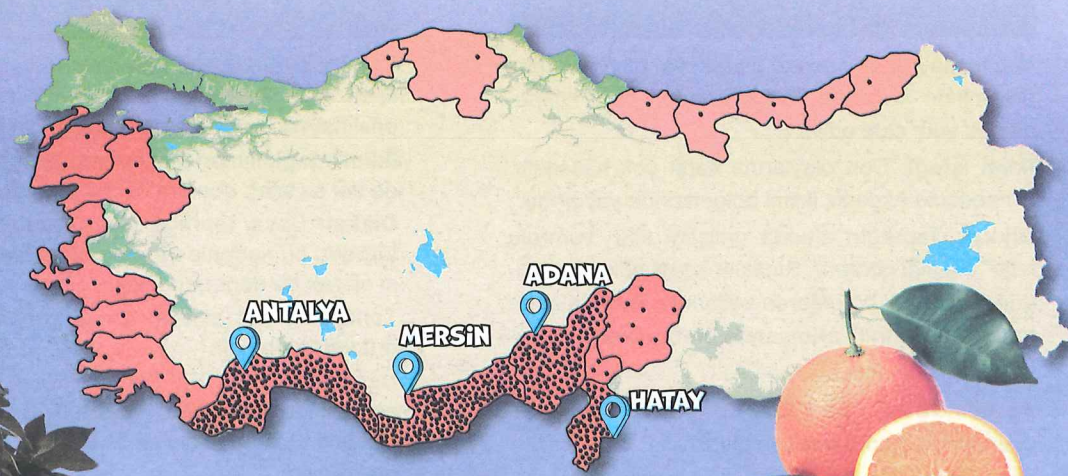
Sofralık olarak tüketilir; ayrıca gıda, meyve suyu ve sirke sanayisinde kullanılır.

İklim isteği: Soğuğa dayanıklıdır. Bu nedenle Türkiye'de üretim alanı geniştir. Kısa süreli -25 °C'ye kadar dayanabilir.

Dikkat: Türkiye, elma üretiminde dünyada üçüncü sırada yer almaktadır. Önemli bir ihraç ürünüdür.

Nerede Yetişir: En Fazla: Isparta, Karaman, Niğde, Konya, Amasya illerinde yetiştirilir.





Antep Fıstığı

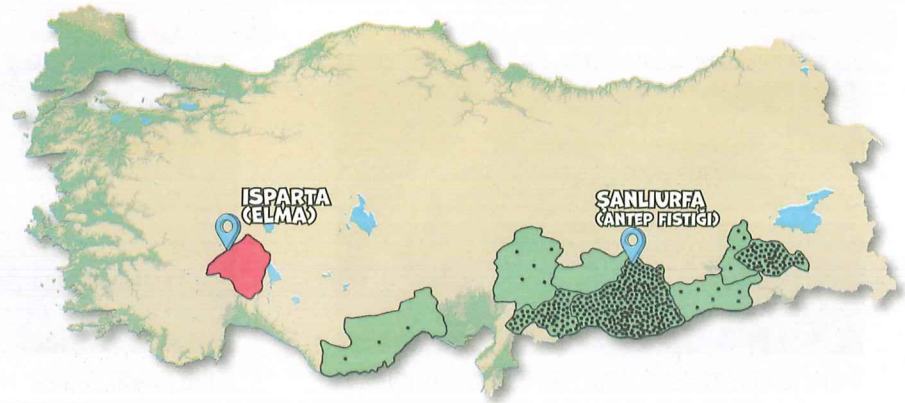
Çerez olarak tüketilir; ayrıca tatlı, çikolata ve gıda sanayisinde kullanılır. Türkiye'nin önemli ihracat ürünlerinden biridir.

İklim isteği: Sıcak ve kurak yazlar, ılıman ve kısa kışlar ister.

Dikkat: Türkiye, dünya Antep fıstığı üretiminde İran ve ABD'nin ardından 3. sıradadır. Son yıllarda GAP sulama projeleri ve tarımsal destekler sayesinde Şanlıurfa'da üretim hızla artmıştır.

Nerede Yetişir: Türkiye üretiminin büyük kısmını **Şanlıurfa** sağlar.

Diğer Alanlar: Gaziantep, Siirt, Adıyaman, Kahramanmaraş, Kilis



Fındık

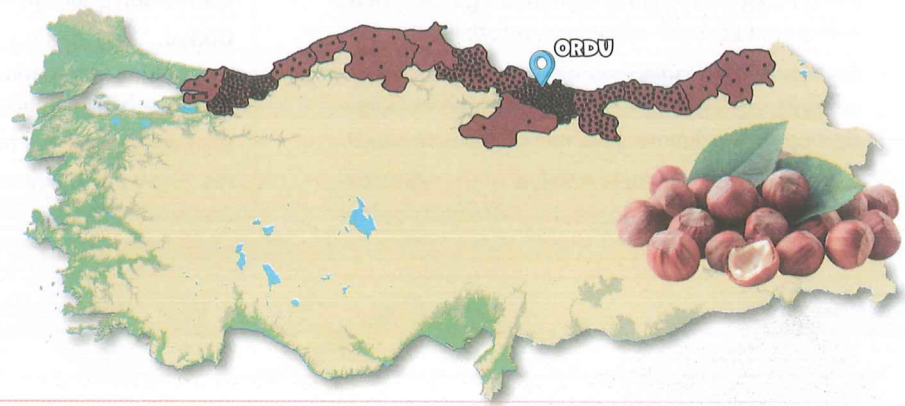
Çerez olarak tüketilir; ayrıca tatlı, çikolata ve gıda sanayisinde kullanılır. Türkiye'nin önemli ihracat ürünlerinden biridir.

İklim isteği: Karadeniz ikliminin yıl boyu nemli koşulları fındık için uygundur.

Dikkat: Türkiye, dünya fındık üretim ve ihracatında açık ara 1. sıradadır (yaklaşık %65–70 pay). En çok AB ülkelerine (Almanya, İtalya, Fransa) ihraç edilir.

Nerede Yetişir: En fazla üretim **Ordu** ilinde gerçekleşir.

Diğer Alanlar: Giresun, Samsun, Trabzon, Düzce, Sakarya.



Üzüm

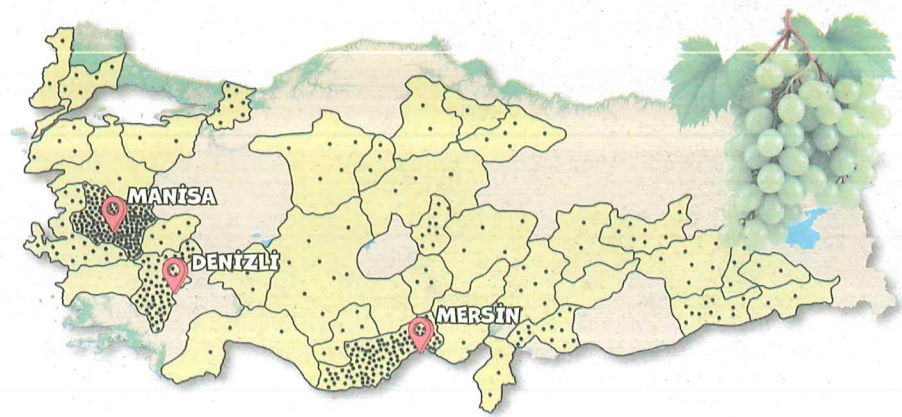
Sofralık olarak tüketilir; ayrıca pekmez, şarap, sirke, kuru üzüm ve meyve suyu sanayisinde kullanılır.

İklim isteği: Soğuğa dayanıklı bir meyvedir. Bu özelliği sayesinde, Türkiye'de yayılış alanı en geniş meyve türüdür.

Dikkat: Türkiye, dünya yaş üzüm üretiminde ilk sıralarda yer alırken, kuru üzüm üretiminde ise 1. sıradadır. Üzüm Türkiye'nin ihracata yönelik ktarımsal ürünleri arasında önemli bir yer tutar.

Nerede Yetişir: En Fazla: Ege Bölgesi'nde (**Manisa**-Gediz Grabeni çevresi) yetiştirilir.

Diğer Alanlar: Denizli, Mersin, Gaziantep, Tokat



KPSS-AGS OKUT-İZLE

Muz



İklim isteği: Tropikal iklim meyvesi olmasına rağmen, Türkiye'de Akdeniz kıyılarında görülen sıcak mikroklima koşulları sayesinde yetiştirilebilir.

Dikkat: Toros Dağları'nın denize paralel uzanışı, kuzeyden gelen soğuk havayı engelleyerek bölgede sıcak mikroklima koşullarının oluşmasını sağlar.

Nerede Yetişir: En fazla Antalya Alanya-Gazipaşa çevresi ile Mersin'in Anamur-Bozyazı çevresinde yetiştirilir.

İncir



İklim isteği: Yazları sıcak ve kurak, kışları ılıman olan Akdeniz iklimini ister.

Dikkat: Türkiye, dünya kuru incir üretiminde ve ihracatında 1. sıradadır. En fazla üretim ve ihracat Aydın ve İzmir illerinden yapılır.

Nerede Yetişir: En fazla: Aydın (Büyük Menderes Grabeni) çevresinde yetiştirlir. Türkiye incir üretiminin yaklaşık yarısı buradan sağlanır.

Kayısı



İklim isteği: Kışları soğuk, yazları sıcak ve kurak bölgelerde yetişir. Malatya çevresinde Fırat Havzası'nın ılıman etkisi ve güney yamaçlardaki mikroklima alanları ürün kalitesini artırır.

Dikkat: Türkiye, dünya kayısı üretiminde ve ihracatında açık ara 1. sıradadır. Üretimin büyük kısmı kurutularak ihraç edilir.

Nerede Yetişir: En fazla Malatya çevresinde yetiştirilir.



KPSS | COĞRAFYA | VİDEO DERS KİTABI
edukariyer

C TÜRKİYE'DE HAYVANCILIK

1 HAYVANCILIK YÖNTEMLERİ

Türkiye'de hayvancılık, iklim, bitki örtüsü ve yer şekillerine göre farklı biçimlerde yapılır. Tarım kadar önemli bir ekonomik faaliyettir ve hem iç tüketim hem de sanayi (et, süt, deri, yün, peynir, yağ) için temel girdi sağlar.

Türkiye'de Hayvancılığı Etkileyen Faktörler

İklim: Yağış miktarı ve sıcaklık, ot verimini ve mera süresini belirler.

- Yağışın bol olduğu yerlerde ot bol olur ve hayvancılık gelişir.
- Kurak ve sert iklimlerde mera süresi kısalır ve verim düşer.

Bitki örtüsü: Mera ve otlakların genişliği, ot verimi ve hayvan sayısını belirler.

Yeryüzü şekilleri: Engebeli alanlarda küçükbaş, düz alanlarda büyükbaş hayvancılık yaygındır.

Pazar ve sanayi: Pazar ve yerleşim merkezlerine yakın alanlarda hayvansal ürünlerin satışı ve dağıtımı kolay olduğundan ahır hayvancılığı gelişmiştir.

Devlet politikaları: Yem desteğiyle üreticinin maliyeti azaltılır, ıslah çalışmalarıyla yerli ırkların verimi artırılır. Ayrıca devletin sağladığı kredi, hibe ve teşviklerle modern ahırlar kurularak, hayvansal üretim miktarı ve kalitesi artırılır.

Ulaşım: Ulaşımın geliştiği yerlerde hayvansal ürünlerin pazara taşınması kolaylaşır. Bu durum hem ürün kaybını azaltır hem de üreticinin kazancını artırır.

Nüfus ve talep: Nüfusun yoğun olduğu yerlerde hayvansal ürün talebi fazla olduğundan modern hayvancılık yaygındır.

Mera (Çayır) Hayvancılığı



Özellikleri

- Doğal otlaklarda yapılır.
- Geleneksel yöntemlerle yapılır.
- Süt ve et verimi düşüktür.
- İklim koşullarından etkilenir.
- Yerli ırklar kullanılır.
- Doğal koşullara bağlı olarak üretimde, verimde dalgalanmalar olur.
- Karadeniz, Doğu Anadolu, İç Anadolu, Güneydoğu Anadolu'da çayır ve bozkırlarda yoğundur.

Dikkat!

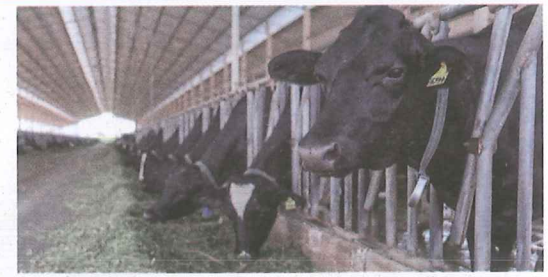
Türkiye'de hayvan sayısı fazla olmasına rağmen, birim hayvandan elde edilen verim düşüktür.

Bunun temel nedenleri:

- Modern tekniklerin yeterince kullanılmaması,
- Erken yaşta kesimlerin yapılması
- Mera hayvancılığının yaygın olması,
- Irk ıslahının (soyun geliştirilmesinin) yetersiz kalmasıdır.

Sonuç: Türkiye'de hayvancılığın gelişmesi için soyun ıslahı, modern besicilik ve yem üretiminin artırılması büyük önem taşır.

Besi (Ahır) Hayvancılığı



Özellikleri

- Ahırlarda, kapalı alanlarda yapılır.
- Modern yöntemlerle yapılır.
- Süt ve et verimi yüksektir.
- İklim koşullarından etkilenmez.
- Islah edilmiş, iyi cins hayvanlar beslenir.
- Doğal koşullara bağlı olmadığı için verimde dalgalanmalar olmaz
- Ege, Marmara, İç Anadolu'da nüfusun kalabalık olduğu yerlerde yoğundur. Ayrıca şeker fabrikalarıyla da paralellik gösterir.

Dikkat!

Verimi Artırmak İçin Yapılması Gerekenler

- Hayvan soyları ıslah edilmeli
- Üreticilere eğitim verilmeli
- Otlaklar ıslah edilmeli
- Erken yaşta kesimler önlenmeli
- Yem üretimi artırılmalı
- Besi ve ahır hayvancılığı yaygınlaştırılmalı
- Erken yaşta kesimler önlenmeli
- Hayvancılığa kredi ve destek sağlanmalı
- Pazarlama olanakları geliştirilmeli

2 BÜYÜKBAŞ HAYVANCILIK

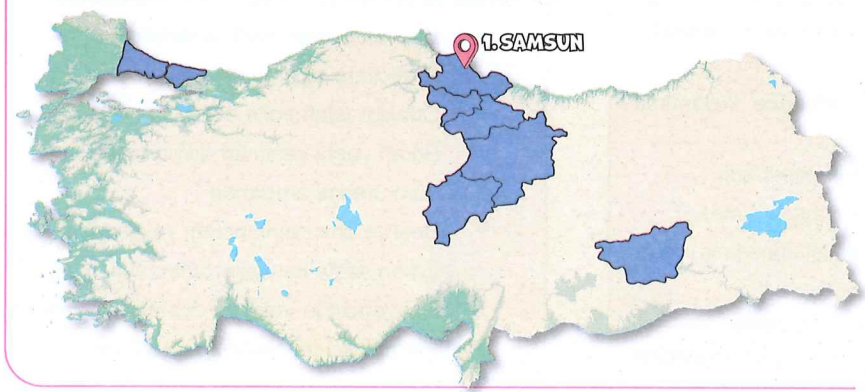
Büyükbaş hayvancılık; sığır, manda ve yer yer deve gibi hayvanların yetiştirildiği hayvancılık türüdür. Türkiye'de temel olarak süt, et, deri ve gübre üretimi amacıyla yapılır.

Manda



- Manda, sığırdan sonra yetiştirilen en önemli büyükbaş hayvandır.
- Daha çok sütü, kaymağı ve yoğurdu için yetiştirilir.
- Dayanıklı yapısı sayesinde bataklık, sulak ve nemli alanlarda yaşar.
- Türkiye'de yerli manda türü **"Anadolu mandası"** yaygındır.
- Türkiye'de manda sayısı 2023'te 192 bin baş iken, 2024'te 201 bin başa çıkarak yaklaşık %4,5 oranında artmıştır.

Nerede Yetişir: Samsun, Tokat, Kayseri, Amasya, İstanbul, Kars, Sivas

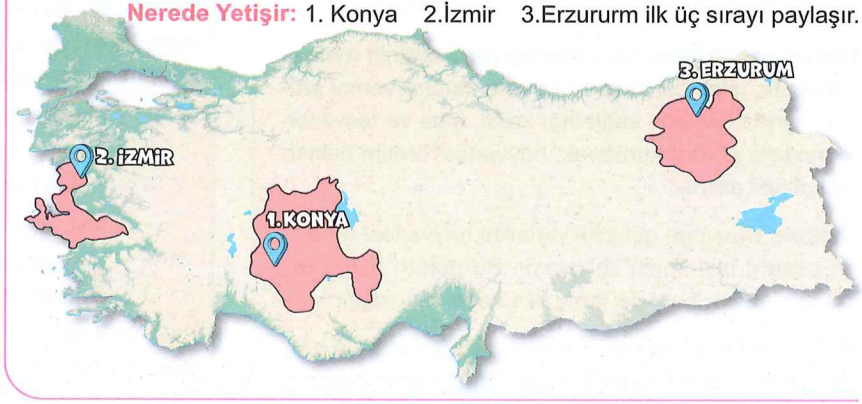


Sığır



- Sığır, Türkiye'de en yaygın yetiştirilen büyükbaş hayvandır.
- Hem et (besi sığırı) hem süt (süt sığırı) üretimi için yetiştirilir.
- Ülkenin et ve süt üretiminin büyük bölümü sığırdan sağlanır.
- Doğu'da meraya dayalı, Batı'da ise ahır ve sanayiye dayalı sistemler birlikte yürütülür.
- Kars, Erzurum, Ardahan'da geniş meralarda mera sığırcılığı yapılır.
- Balıkesir, İzmir, Bursa'da modern ahır sığırcılığı yapılır
- Konya, Afyonkarahisar, Aksaray çevresinde sanayiye entegre besicilik yapılır.
- Türkiye'de sığır sayısı 2023'te 16,4 milyon baş iken, 2024'te 16,8 milyon başa yükselmiş ve böylece yaklaşık %2,5 oranında artış göstermiştir.

Nerede Yetişir: 1. Konya 2.İzmir 3.Erzurum ilk üç sırayı paylaşır.



3 KÜÇÜKBAŞ HAYVANCILIK

Koyun

- Türkiye'de en çok yetiştirilen küçükbaş hayvandır.
- 2024 yılı itibarıyla koyun sayısı 44 milyon başı geçmiştir.
- Kurak ve yarı kurak iklimleri, bozkır alanları sever.
- Genellikle mera ve yaylacılıkla birlikte yapılır.
- Et, süt, yapağı ve deri üretimi için yetiştirilir.

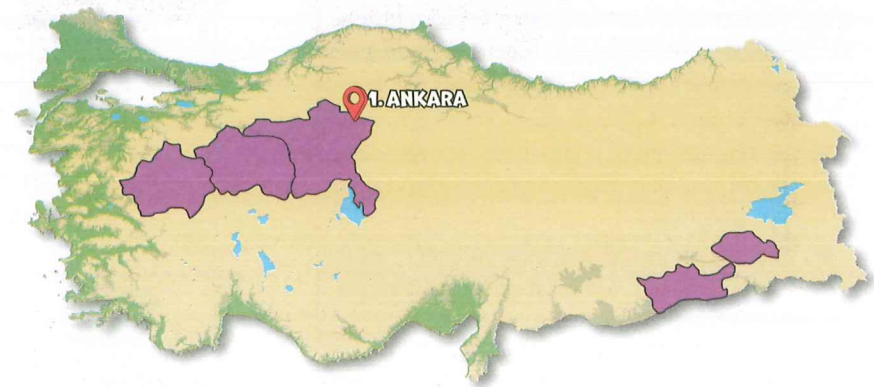
Nerede Yetişir: Doğu Anadolu, İç Anadolu ve Güneydoğu Anadolu başlıca yetişme alanlarıdır. 1.Van 2. Konya 3. Şanlıurfa ilk üç sırayı paylaşır.



Tiftik Keçisi

- Türkiye'ye özgü bir keçi türüdür; dünyaca ünlüdür.
- Tiftiğinden (tüylerinden) iplik, kumaş ve dokuma ürünleri elde edilir.
- Kurak, yarı kurak ve bozkır iklimine uyumludur.
- 2024 yılıda sayısı azalmış, ancak kaliteli tiftik üretimi devam etmektedir.
- Tiftik keçisinin yünü (moher) , Ankara tiftiği olarak bilinir.

Nerede Yetişir: En çok Ankara, Eskişehir, Kütahya, Mardin, Konya ve Siirt çevresinde yetiştirilir.



Kıl Keçisi

- Engebeli, dağlık ve ormanlık alanlarda yetişir.
- Dayanıklı yapısı sayesinde fakir otlaklarda bile beslenir.
- Et, süt, deri ve kıl üretimi için yetiştirilir.
- 2024 yılı itibarıyla 10 milyon 822 bin baş kıl keçisi vardır. Sayısı 2023'e göre yaklaşık %5 artmıştır.
- Orman tahribatına yol açtığı için bazı bölgelerde sayısı azaltılmıştır.

Nerede Yetişir: Antalya, Mersin, Kahramanmaraş, Siirt çevresinde yaygın olarak yetiştirilir.



Dikkat!

Türkiye'de küçükbaş hayvancılık:

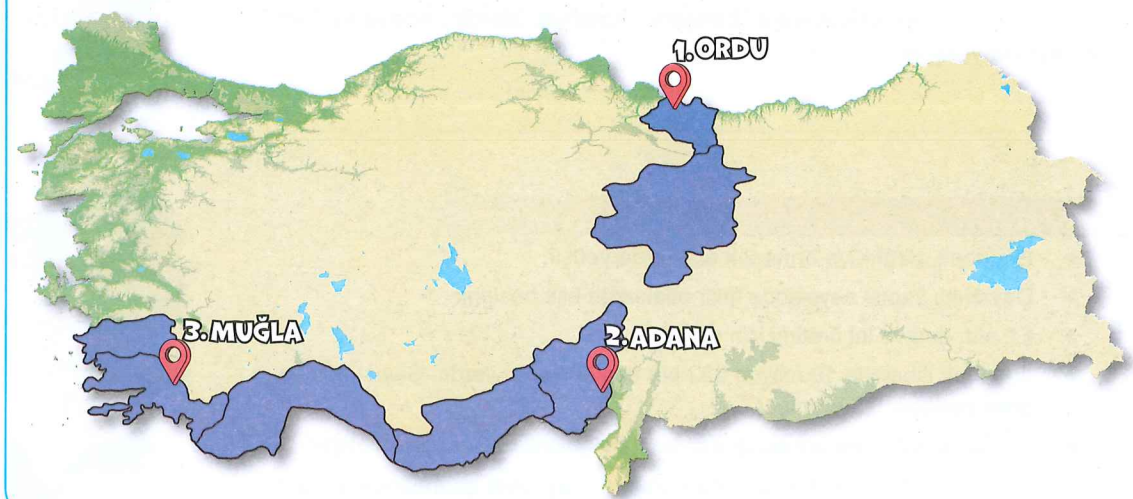
- Koyun, kıl keçisi ve tiftik keçisi gibi türlerin yetiştirildiği hayvancılık koludur.
- 2024 yılı itibarıyla Türkiye'de toplam küçükbaş hayvan sayısı 54.902.668 baş olmuştur. Sayı bir önceki yıla göre %4,8 artmıştır.
- Türkiye'de küçükbaş hayvancılıkta koyun varlığı yaklaşık 44 milyon baş, keçi varlığı ise 10 milyon baş civarındadır
- Türkiye'de iklim, yüzey şekilleri ve bitki örtüsü bakımından en yaygın hayvancılık faaliyetidir.
- Küçükbaş hayvancılık iklim koşullarına dayanıklı türlerle yapıldığı için kurak ve yarı kurak alanlarda bile sürdürülebilir bir faaliyettir.
- Bozkır ve step alanlarında (İç Anadolu, Doğu Anadolu) doğal otlaklar yaygın olduğu için gelişmiştir.
- Mera hayvancılığı şeklinde yürütülür; yazın yayla ve kışlak arasında göçer hayvancılık (yaylacılık) yaygındır.
- Kıl keçileri orman kenarlarında yaşar, orman tahribatına neden olabildiği için bazı bölgelerde sayıları sınırlandırılmıştır.
- Küçükbaş hayvancılıkta modern ahır sistemi yaygın değildir, genelde doğal koşullara bağlıdır.
- Son yıllarda verilen yem desteği, ıslah çalışmaları ve teşvikler ile üretim artışı sağlanmıştır.
- En çok İç Anadolu, Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde yoğunlaşmıştır.

4 ARICILIK



- İklim çeşitliliği ve zengin bitki örtüsü arıcılığı destekler.
- Hem bal, hem bal mumu, polen, propolis ve arı sütü üretimi yapılır.
- Ege, Akdeniz, Karadeniz ve Doğu Anadolu bölgelerinde yaygındır.
- Gezgin arıcılık sistemiyle üretim mevsime ve bitki örtüsüne göre değişir.
- Türkiye, dünya bal üretiminde 2. sırada yer alır. Türkiye'de 8,5 milyondan fazla arı kovanı bulunmaktadır. En fazla arı kovanına sahip iller: Muğla, Ordu, Adana, Mersin ve Aydın'dır.

Nerede Yetişir: Bal üretimde 1. Ordu, 2. Adana, 3. Muğla ilk üç sırayı paylaşır.

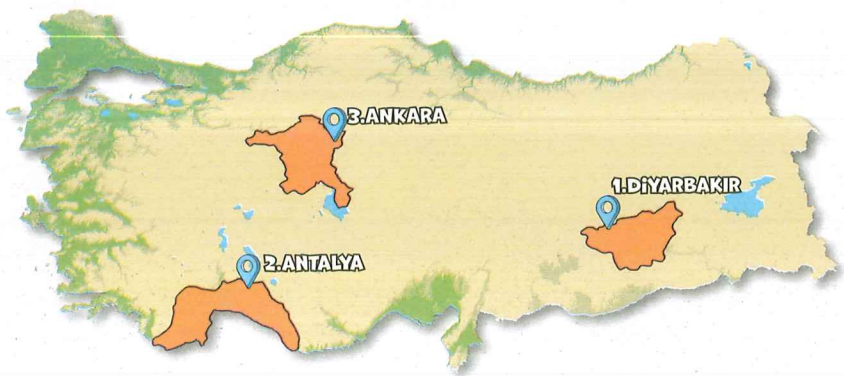


5 İPEK BÖCEKÇİLİĞİ



- İpek kozası elde etmek için yapılır; ham maddesi dut yaprağıdır.
- Ilıman ve nemli iklim, dut ağacının yetişmesine ve dolayısıyla ipek böcekçiliğine uygundur.
- Doğu'da meraya dayalı, Batı'da ahır ve sanayiye dayalı sistemler birlikte yürür.
- Son yıllarda sunu ipekle beraber değeri azalsa da kooperatif destekleri ve ev tipi üretim projeleriyle yeniden canlandırılmaktadır.
- Diyarbakır ili, ülke genelindeki en fazla üreticiye sahiptir ve tek başına tüm üretici ailelerin yaklaşık yarısını barındırmaktadır
- 2024 yılında Türkiye'de yaklaşık 500 ton koza üretimi yapılmıştır.

Nerede Yetişir: 1. Diyarbakır 2. Antalya 3. Ankara

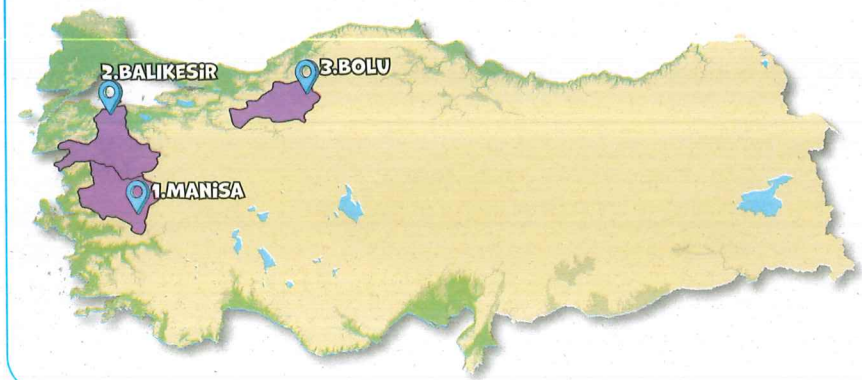


6 KÜMES HAYVANCILIĞI



- Türkiye'de en hızlı gelişen hayvancılık kollarından birisidir.
- Tavuk, hindi ve ördek yetiştiriciliğini kapsar.
- İklim koşullarından bağımsız olarak modern kümeslerde yapılır.
- Yem sanayisi, ulaşım ve pazar olanakları gelişmiş yerlerde yoğunlaşmıştır.
- Bu nedenle kümesler büyük şehirlere yakın kurulur.
- 2024 yılı itibarıyla Türkiye'de yaklaşık 360 milyon tavuk bulunmaktadır.
- Türkiye, dünya yumurta üretiminde ilk 10 ülke arasında yer alır.
- En çok Marmara, Ege ve İç Anadolu bölgelerinde yaygındır.

Nerede Yetişir: 1.Balıkesir 2.Manisa 3.Bolu



KPSS-AGS OKUT-İZLE

7 BALIKÇILIK

Türkiye üç tarafı denizlerle çevrili bir ülke olmasına rağmen, balıkçılık potansiyelini tam olarak kullanamamaktır. 2024 yılı toplam su ürünleri üretimi 933 bin ton olmuştur.

- Bunun %61,8'i yetiştiricilik (kültür balıkçılığı), %38,2'si avcılıktan elde edilmiştir.
- Türkiye'de avlanan balıkların yaklaşık %85'i deniz balıklarıdır.

Dikkat!

Balıkçılığın Gelişmemesinin Nedenleri:

- Aşırı ve bilinçsiz avlanma yapılması
- Av yasaklarına yeterince uyulmaması
- Modern balıkçı filosunun yetersiz olması
- Soğuk hava depolarının az olması
- Limanların yetersiz olması
- Deniz kirliliği ve ekosistem bozulması
- Kıyıların turizm ve yerleşimle daralması
- Balık tüketim alışkanlığının düşük olması

Tatlı Su Balıkçılığı



- Akarsuların rejimi düzensiz olduğundan ticari balıkçılık akarsularda gelişmemiştir. Daha çok göller ve baraj göllerinde yapılır.
- 2024 yılı itibarıyla toplam su ürünleri üretiminin %61,8'i yetiştiricilikten, bunun önemli kısmı tatlı sularda yapılan alabalık yetiştiriciliğinden sağlanmıştır.
- **Eğirdir ve Beyşehir Gölleri:** Ticari tatlı su balıkçılığının merkezidir; kerevit (tatlı su ıstakozu) üretimiyle tanınır.
- **Van Gölü:** Yalnızca inci kefali yaşar; endemik türdür ve yumurtlama döneminde göç eder. En fazla balık olan göldür.
- **Çıldır, Bafa, Uluabat, Manyas, İznik, Marmara Gölleri:** Alabalık, sazan ve yayın üretimi yapılır.

Deniz Balıkçılığı



- Deniz balıkçılığı, toplam balık üretiminin %38,2'sini oluşturur ve avcılık faaliyetlerinin büyük kısmını kapsar.
- En fazla avcılık Karadeniz'de yapılır; hamsi, istavrit, palamut başlıca türlerdir.
- En çok balık üretimi yapılan iller: Muğla, İzmir, Samsun, Ordu, Sinop.
- Balıkçılığın modernleşmesiyle birlikte Ege ve Karadeniz'de kültür balıkçılığı hızla gelişmektedir.
- Balık miktarı bakımından Karadeniz ilk sıradadır. Balık türü çeşitliliğinde ise Akdeniz öne çıkar.
- Kültür (yetiştiricilik) balıkçılığı, Ege kıyılarında (özellikle Muğla) koy ve körfezlerde kafes sistemiyle yapılır.



KPSS | COĞRAFYA | VİDEO DERS KİTABI edukariyer

D TÜRKİYE'DE MADENLER

Türkiye, jeolojik yapısı çok çeşitli bir ülkedir. Bu nedenle maden türü bakımından zengindir, ancak rezerv miktarları genellikle sınırlıdır.

Cevher: Yer kabuğunda bulunan ve ekonomik olarak çıkarılıp işlenebilen mineral ya da kayaç topluluğudur.

Rezerv: Bir maden yatağında, ekonomik olarak işletilebilir toplam maden miktarıdır.

Tüvenan: Yer altından çıkarıldığında taş, toprak ve diğer maddelerle karışık haldeki ham madendir.

Tenör: Tüvenan içindeki saf maden oranını gösteren değerdir. Tenör oranı ne kadar yüksekse, madeni işletmek o kadar kârlıdır.

Bir Madenin İşletilebilmesi İçin Gerekli Koşullar

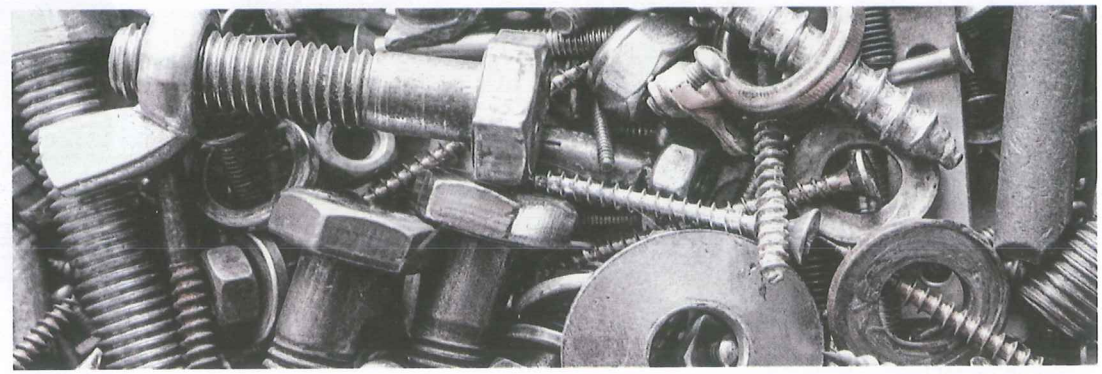
- Sermaye ve teknoloji bulunması
- Tenör oranının yüksek olması
- Rezervin yeterli olması
- Ulaşımın kolay olması
- Pazara yakın olması
- Ulaşımın kolay olması
- Enerji kaynaklarına yakın olması

Dikkat!

Türkiye'de Maden Çeşitliliğinin Nedenleri:

- Farklı jeolojik dönemlere ait arazilerin bir arada bulunması.
- Volkanik faaliyetlerin yaşanmış olması.
- Dağ oluşum süreçlerinin etkili olması.
- Metamorfik olayların gerçekleşmiş olması

1. Demir



Kullanım Alanı: İnşaat, otomotiv, gemi, makine, silah, demir-çelik sanayisinin temel ham maddesidir.

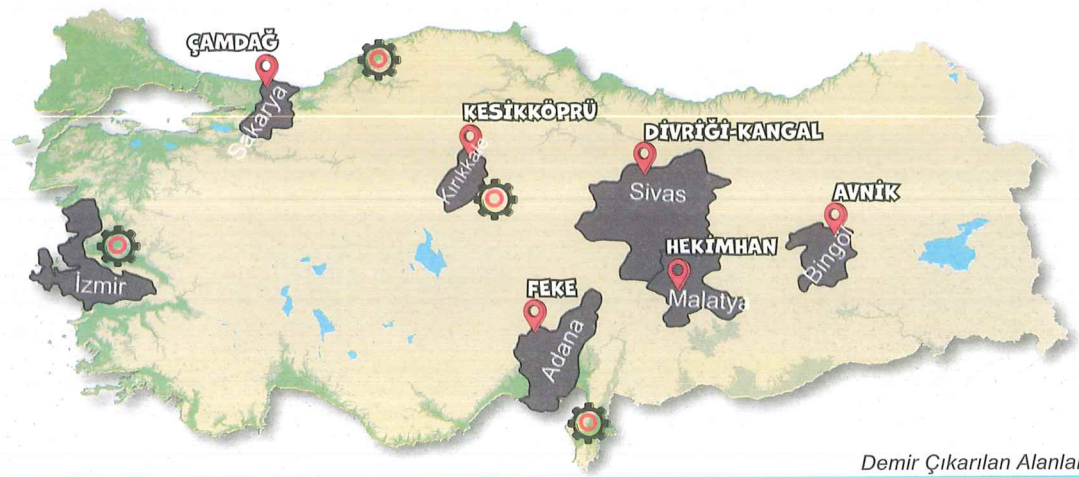
Önemi: Türkiye'de en fazla tüketilen metalik madendir. Demir-çelik fabrikaları, bölgesel kalkınmanın ve sanayileşmenin önemli göstergesidir.

Dikkat: Çıkarılan cevherin önemli bir bölümü yerli demirçelik fabrikalarında işlenmektedir.

Nerede İşlenir:

- **Zonguldak (Ereğli) ve Karabük** → Enerji (taşkömürü) kaynaklarına yakınlık.
- **İskenderun** → Liman, ulaşım ve dış ticaret kolaylığı.
- **Kırıkkale** → Orta Anadolu sanayi kuşağına yakınlık.

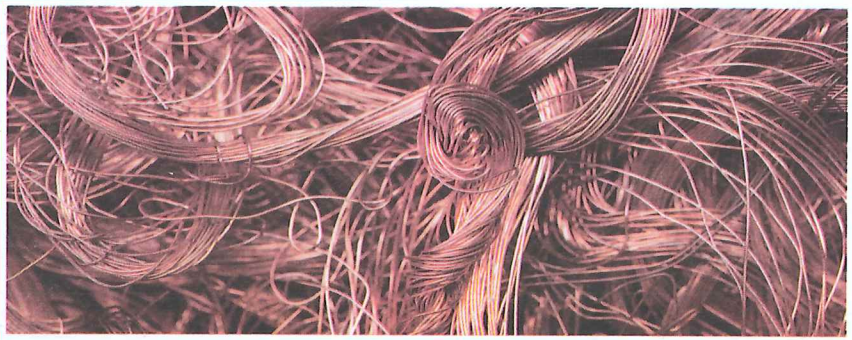
Çıkarım Alanları



Demir Çıkarılan Alanlar

KPSS-AGS OKUT-İZLE

2. Bakır



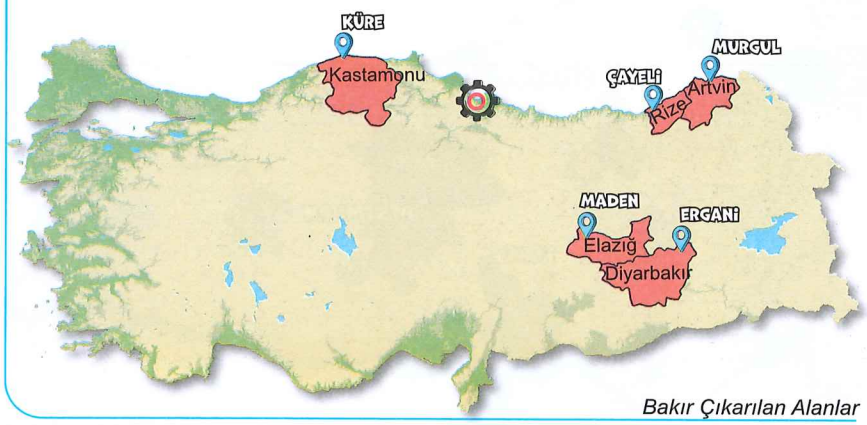
Kullanım Alanı: Elektrik-elektronik, inşaat, makine, otomotiv ve iletişim sanayisinin temel ham maddesidir.

Önemi: Türkiye'de en fazla çıkarılan metalik madenlerden biridir. Hem ihracat gelirine katkı sağlar hem de sanayinin yerli ham madde ihtiyacını karşılar.

Dikkat: Türkiye'de bakırın gerçek anlamda işlendiği (ergitme-rafinasyon yapılan) tek tam işleme tesisi Samsun'dadır.

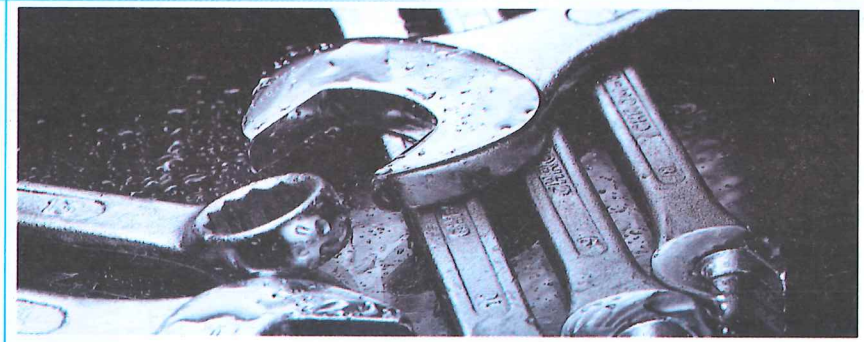
Nerede İşlenir:

- **Samsun** → Liman ve ulaşım kolaylığı (Asıl işleme)
- **Katamonu**→ Ham maddeye yakınlık (zenginleştirme)
- **Elazığ** → Ham maddeye yakınlık (zenginleştirme)
- **Artvin** → Ham maddeye yakınlık (zenginleştirme)



Bakır Çıkarılan Alanlar

3. Krom



Kullanım Alanı: Çeliğe sertlik kazandırmak ve paslanmasını önlemek için kullanılır. Metal alaşım, kimya, boya ve cam sanayisinin temel ham maddesidir.

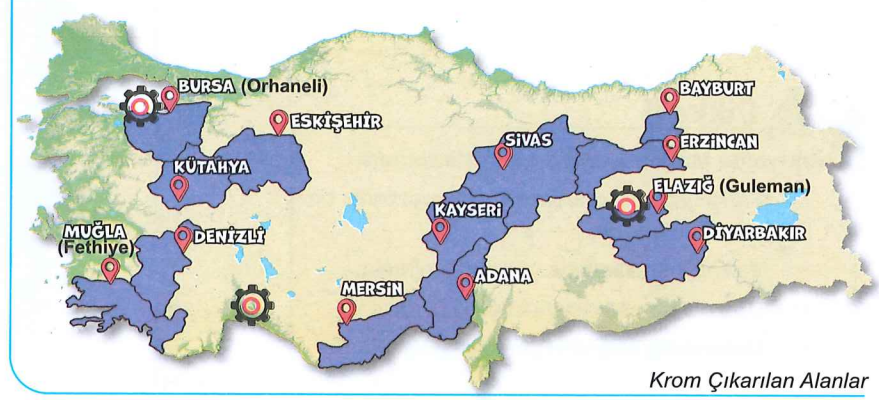
Önemi: Türkiye, krom üretiminde dünyada ilk 5 ülke arasında yer almaktadır. Türkiye'nin en fazla ihraç edilen madenlerinden biridir.

Dikkat: Bursa Orhaneli Ferrokrom Fabrikası ham maddeye yakınlık, enerji-ulaşım altyapısı, liman erişimi ve devlet teşvikleri nedeniyle burada kurulmuştur. Bursa, Batı Anadolu'daki en uygun ferrokrom üretim merkezi hâline gelmiştir.

Nerede İşlenir:

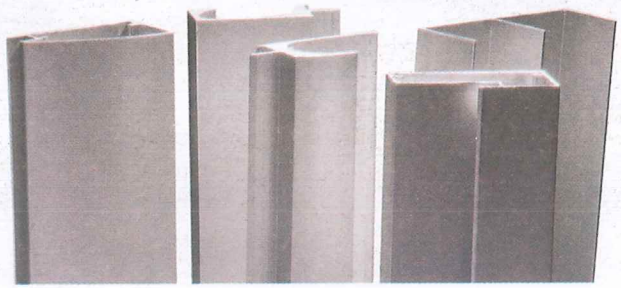
- **Antalya** → Liman ve ihracat kolaylığı.
- **Elazığ** → Ham maddeye yakınlık.
- **Bursa (Orhaneli)** → Ham maddeye yakınlık

Çıkarım Alanları



Krom Çıkarılan Alanlar

4. Boksit (Alüminyum)



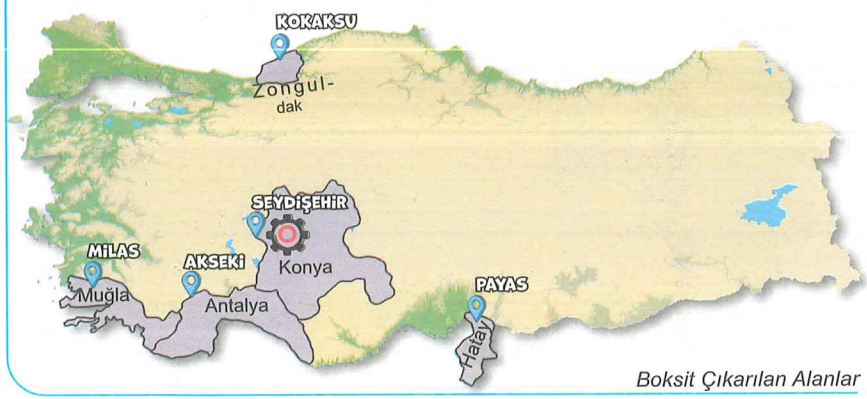
Kullanım Alanı: Uçak, otomobil, gemi, elektrik-elektronik, ambalaj ve inşaat sanayisinin temel ham maddesidir. Hafif, dayanıklı ve paslanmaz yapısıyla ulaşım ve savunma sanayisinde geniş kullanım alanı bulur.

Önemi: Enerji tüketimi fazla olduğu için genellikle hidroelektrik santrallere yakın yerlerde işlenir. İthalat bağımlılığını azaltan, stratejik bir sanayi metalidir.

Dikkat: Alüminyum cevheri boksit adıyla çıkarılır. Türkiye'de boksit yatakları genellikle karstik (kireçtaşı) araziler içinde oluşmuştur.

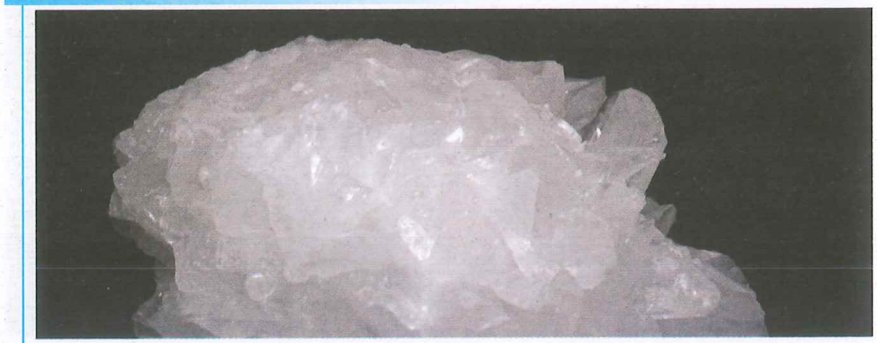
Nerede İşlenir: Konya (Seydişehir): Yakın çevresindeki boksit yatakları (Doğankuzu, Mortaş) ve enerjiye erişim kolaylığı nedeniyle tesis burada kurulmuştur. Türkiye'nin tek entegre alüminyum üretim merkezi konumundadır.

- **Konya (Seydişehir)** → Ham maddeye ve enerji kaynaklarına yakınlık.



Boksit Çıkarılan Alanlar

5. Bor



Kullanım Alanı: Cam, seramik, deterjan, ilaç, enerji, uzay ve savunma sanayisinin temel ham maddesidir. Ayrıca nükleer, yalıtım ve roket yakıtı teknolojilerinde kullanılır.

Önemi: Türkiye, dünya bor rezervlerinin yaklaşık %70-72'sine sahiptir. Bu nedenle stratejik öneme sahip bir madendir.

Dikkat: Türkiye bor cevheri çıkaran değil, artık işleyen ve ihraç eden ülke konumundadır. İşlenmiş bor ürünleriyle dünya pazarında ilk sırada yer almaktadır. Eti Maden, Türkiye'de bor üretim ve ihracatının tamamını yürütmektedir.

Nerede İşlenir:

- **Bandırma (Balıkesir)** → Liman ve ulaşım kolaylığı
- **Emet (Kütahya)** → Ham maddeye yakınlık
- **Kırka (Eskişehir)** → Ham maddeye yakınlık

Çıkarım Alanları



Bor Çıkarılan Alanlar

KPSS-AGS OKUT-İZLE

6. Altın



Kullanım Alanı: Mücevherat, elektronik, tıp, dişçilik, finans, uzay ve savunma sanayisinde kullanılır. Ayrıca yatırım ve rezerv aracı olarak da değerlidir.

Önemi: Yerli üretim ithalat bağımlılığını azaltır, cari açığın düşmesine katkı sağlar. Çıkarımı yüksek maliyetli olduğu için özel sektör işletmeciliği yaygındır

Dikkat: Türkiye, dünya altın üretiminde ilk 20 ülke arasındadır. Yıllık altın üretimi yaklaşık 30-40 ton civarındadır.

Nerede Çıkarılır:

- **İzmir (Bergama-Ovacık)** → Türkiye'nin ilk modern altın madeni.
- **Uşak (Kışladağ)** → En büyük açık ocak altın işletmesi.
- **Erzincan (İliç-Çöpler)**
- **Gümüşhane (Mastra)**



Altın Çıkarılan Alanlar

7. Nikel



Kullanım Alanı: Elektrikli araç bataryalarının (Lityum-Nikel-Kobalt-Manganez tipi) temel bileşenidir. Paslanmaz çelik, pil, batarya, uçak motoru, zırh, gemi, uzay teknolojisi ve otomotiv sanayisinde kullanılır.

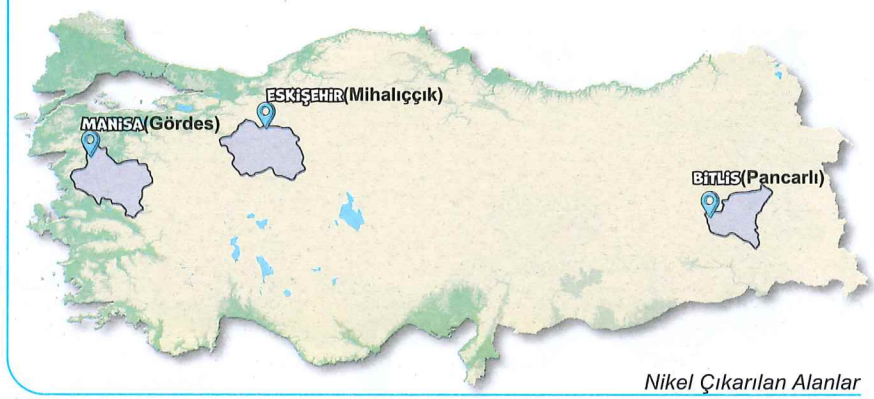
Önemi: Türkiye, önemli nikel rezervlerine sahip olup Avrupa'daki en modern üretim tesislerinden birine sahiptir.

Dikkat: Savunma, havacılık, enerji depolama ve elektronik sanayisi açısından stratejik bir madendir.

Nerede İşlenir:

- **Manisa (Gördes)** → Türkiye'nin en büyük üretim merkezidir.
- **Eskişehir (Mihalıççık, Yunusemre)**
- **Bitlis (Pancarlı, Güroymak)**

Çıkarım Alanları

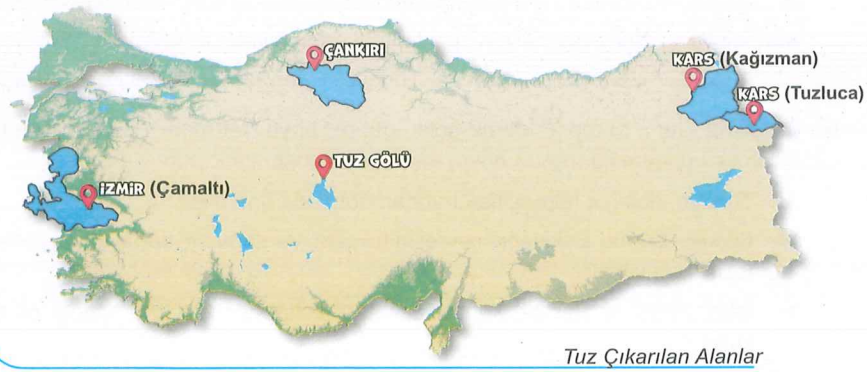


Nikel Çıkarılan Alanlar

8. Tuz

Üretimin %60'ı Tuz Gölü'nden, %25'i deniz tuzlasından, %15'i kaya tuzundan sağlanır. Türkiye, dünya tuz üretiminde ilk 10 ülke arasında yer almaktadır.

Nerede Üretilir: Tuz Gölü (Konya, Aksaray, Ankara) → Türkiye'nin en büyük tuz üretim alanıdır. Çankırı (Kaya tuzu), Kars-Kağızman (Kaya tuzu), İzmir-Çamaltı Tuzlası (Deniz tuzu), Iğdır (Tuzluca)



Tuz Çıkarılan Alanlar

9. Feldispat

Cam, seramik, porselen, fayans, ve boya sanayisinin temel ham maddesidir. Türkiye, dünya feldispat üretiminde birinci sıradadır.

Nerede Çıkarılır: Muğla (Milas, Yatağan) → Türkiye'nin en zengin feldispat yatakları. Aydın (Çine), Manisa (Demirci, Gördes), Kütahya ve Balıkesir.



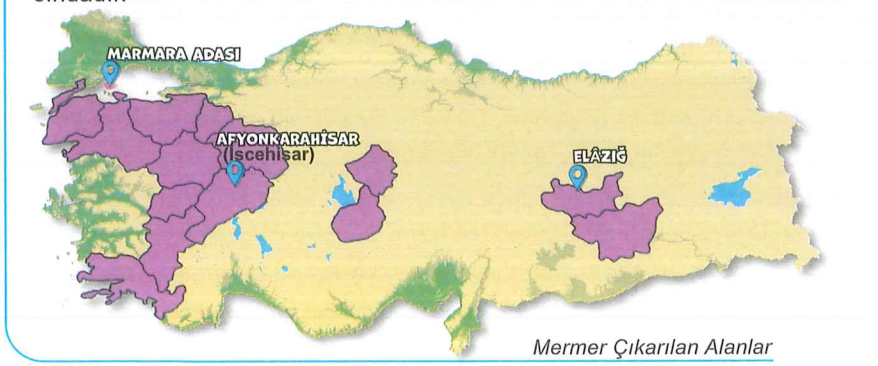
Feldispat Çıkarılan Alanlar

10. Mermer

Kireçtaşının yüksek basınç ve sıcaklık altında başkalaşım geçirmesiyle oluşan taş türüdür. Türkiye mermer rezervinde dünyada ilk sıralarda yer alır.

Nerede Çıkarılır: Afyonkarahisar (İscehisar) → En tanınan merkez (Afyon mermeri), Elazığ (Vişne mermeri), Marmara Adası, Çanakkale, Balıkesir, Bursa, Eskişehir, Kütahya, Uşak, Denizli, Muğla, Kırşehir, Aksaray, Diyarbakır.

Not: Türkiye, 2024 yılı itibarıyla dünya mermer ihracatında ilk beş ülke arasındadır.



Mermer Çıkarılan Alanlar

11. Manganez

Demir-çelik, pil, batarya, kimya ve cam sanayisinin önemli ham maddesidir. Paslanmaz çelik üretiminde sertlik ve dayanıklılığı artırmak için kullanılır. Başlıca işleme merkezleri: Karabük, Ereğli, İskenderun Demir-Çelik Tesisleri.

Nerede Çıkarılır: Artvin (Borçka, Arhavi) → Türkiye'nin en önemli manganez sahaları. Zonguldak (Ereğli), Denizli (Tavas), Adana (Ceyhan).



Manganez Çıkarılan Alanlar

KPSS-AGS OKUT-İZLE

12. Kurşun-Çinko

Kurşun: Akü, pil, kablo sanayisinde kullanılır.

Çinko: Demirin paslanmasını önlemek için galvanizlemede, pil ve metal kaplama sanayisinde kullanılır. Genellikle birlikte bulunan madenlerdir.

Nerede Çıkarılır: Elazığ (Keban), Gümüşhane, Balıkesir (Balya), Çanakkale (Yenice), Kayseri (Zamantı), Yozgat (Akdağmadeni).

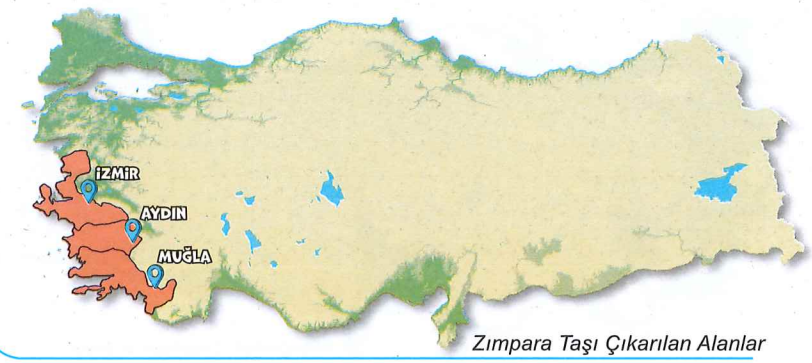


Kurşun Çıkarılan Alanlar

13. Zımpara Taşı (Korindon)

Cam, metal, mermer ve ahşap yüzeyleri parlatmak veya aşındırmak için kullanılır. Taşlama, kesme ve zımparalama makinelerinin ana malzemesidir. Türkiye, zımpara taşı üretiminde ve ihracatında önemli bir konumdadır.

Nerede Çıkarılır: Aydın (Çine) → Türkiye'nin en önemli zımpara taşı yatağıdır. Muğla (Milas, Yatağan), İzmir (Kemalpaşa, Tire).



Zımpara Taşı Çıkarılan Alanlar

14. Asbest (Amyant): Isıya, aşınmaya ve kimyasallara dayanıklı lifli bir mineraldir. Eskiden inşaat, yalıtım, fren balatası ve gemi sanayisinde kullanılırdı.

Not: Kanserojen etkisi (akciğer hastalıkları) nedeniyle 2008 yılından itibaren kullanımı ve üretimi yasaklanmıştır.

15. Civa: Termometre, barometre, pil, boya, elektrik devreleri, dişçilik ve kimya sanayisinde kullanılır. Ayrıca altın ve gümüş ayrıştırma işlemlerinde de yer alır.

- Zehirli ve çevreye zararlı etkileri nedeniyle ticari üretimi yapılmamaktadır.

Not: Türkiye, artık civayı büyük ölçüde ithal eden ülkeler arasındadır.

Nerede Çıkarılır: İzmir (Karaburun) → Türkiye'nin en tanınmış eski civa yatağı.

16. Dolomit: Cam, seramik, demir-çelik, gübre, boya, refrakter (ısıya dayanıklı) malzeme ve inşaat sektöründe dolgu taşı olarak kullanılır.

- Türkiye, dolomit rezervi bakımından dünyada önemlidir.
- Bilecik, Bursa, Eskişehir çevresinde cam ve seramik sanayisine yönelik tesislerde işlenir.
- İskenderun ve Karabük demir-çelik fabrikalarında ergitme katkısı olarak kullanılır.

Nerede Çıkarılır: Bilecik, Bursa, Balıkesir, Eskişehir, Konya, Niğde, Muğla.

17. Pomza (Sünger Taşı): İnşaat, yalıtım, tekstil, filtre, kozmetik, diş macunu ve temizlik ürünlerinde kullanılır. Ayrıca hafif yapı malzemesi olarak beton ve blok yapımında da değerlendirilir.

- Türkiye, pomza üretimi ve ihracatında dünya çapında önemli bir ülkedir.
- Genellikle genç volkanik arazilerde görülür.

Nerede Çıkarılır: Nevşehir (Ürgüp) → Türkiye'nin en zengin pomza sahaları. Bitlis (Ahlat, Adilcevaz), Erzurum (Pasinler).

18. Perlit: İnşaat, tarım, filtreleme, izolasyon, cam ve seramik sanayisinde kullanılır. Isı ve ses yalıtımında kullanılan volkanik kökenli madendir.

- Türkiye, perlit üretim ve ihracatında ilk 5 ülke arasındadır.

Nerede Çıkarılır: İzmir (Bergama, Dikili) → Türkiye'nin en önemli perlit sahaları. Erzincan ve Nevşehir büyük rezerv alanlarıdır.

19. Trona: Cam sanayisi ve kimya sektörünün stratejik ham maddesidir. Doğal sodadır. Dünya üretiminin %20'sinden fazlası Türkiye'den sağlanmaktadır.

- Türkiye, ABD ile birlikte dünyanın en büyük iki trona üreticisinden biridir.

Nerede Çıkarılır: Ankara (Beypazarı) → Türkiye'nin ve dünyanın en büyük trona yatağı. Ankara (Kazan-Etimesgut) → İkinci büyük rezerv alanı.

KPSS | COĞRAFYA | VİDEO DERS KİTABI | edu kariyer

20. Barit

Petrol ve doğal gaz arama sondajlarında, boya, lastik, cam, ilaç ve kimya sanayisinde kullanılır. Ayrıca radyasyon yalıtımında ve röntgen odalarının kaplamasında da değerlendirilir.

Nerede Çıkarılır: Antalya (Alanya, Gazipaşa), Isparta (Şarkikaraağaç), Muş (Kayalısu, Laçikan).

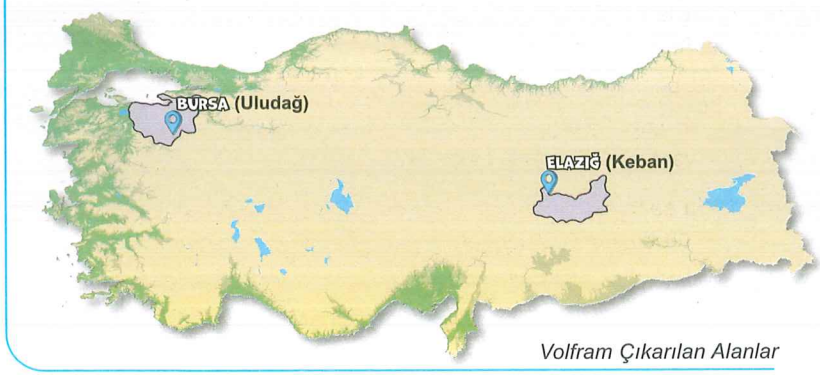


Barit Çıkarılan Alanlar

21. Volfram (Tungsten)

Çelik, zırh, matkap ucu, ampul teli, roket ve uzay sanayisinde kullanılır. Yüksek ergime noktası sayesinde ısıya dayanıklı alaşımların yapımında kullanılır. Savunma, havacılık ve yüksek teknoloji sanayilerinde kritik öneme sahiptir.

Nerede Çıkarılır: Bursa (Uludağ / Harmancık) → Türkiye'nin en önemli volfram yatağı. Elazığ (Keban çevresi).



Volfram Çıkarılan Alanlar

22. Oltu Taşı: Takı, süs eşyası, tespih, yüzük, broş, kolye ve dekoratif objelerin yapımında kullanılır. Ayrıca hediyelik eşya ve el sanatları sektörünün temel hammaddesidir.

- Türkiye'ye özgü, dünyada "Erzurum Oltu Taşı" olarak tanınan değerli bir taştır.

Nerede Çıkarılır: Erzurum (Oltu, Olur, Narman, Şenkaya) → Türkiye'nin en tanınmış Oltu Taşı yatağıdır.

23. Lüle Taşı: Pipo, tespih, takı, süs eşyası, heykelcik ve el sanatları ürünlerinde kullanılır. İzolasyon, boya, kozmetik ve filtre sanayisinde de değerlendirilir.

Nerede Çıkarılır: Türkiye, lületaşı rezervi bakımından dünyada önde gelen ülkeler arasındadır ve rezervin çoğunluğu Eskişehir bölgesinde bulunur.

24. Kükürt: Türkiye'de tarımda kullanılan kimyasal gübrelerin ve sanayi asitlerinin üretiminde önemli rol oynar.

- Türkiye'de doğal kükürt üretimi önemini kaybetmiştir.
- Günümüzde üretim, daha çok petrol rafinerilerinde yan ürün olarak sağlanır.

Nerede Çıkarılır: Isparta (Keçiborlu)

25. Molibden: Çeliğe dayanıklılık ve ısıya direnç kazandırdığı için yüksek sıcaklığa dayanıklı alaşımlarda tercih edilir.

- Savunma ve havacılık sanayisi açısından kritik bir ham maddedir.
- Molibden genellikle bakır yataklarıyla birlikte (yan ürün olarak) çıkarılır. İşlenmesi zor ve maliyetlidir, bu yüzden bakır cevheriyle birlikte işlenir.

Nerede Çıkarılır: Elazığ (Keban) → Türkiye'nin en bilinen molibden sahasıdır.

26. Antimon: Savunma, elektronik ve kimya sanayisi açısından stratejik bir madendir. Kurşunla alaşım yapılarak dayanıklılığı artırır, bu yüzden metal sanayisinde önemlidir.

Nerede Çıkarılır: Üretimin büyük kısmı Kütahya ve Balıkesir sahalarından sağlanır. Türkiye'de küçük ama zengin tenörlü yataklar hâlinde çıkarılır.

Dikkat!

- **En çok ihraç edilen maden:** Mermer
- **İhracatta öne çıkan diğerleri:** Bor, Feldispat, Krom, Trona
- **İthal edilen başlıca madenler:** Petrol, Doğalgaz, Taşkömürü, Fosfat

KPSS-AGS OKUT-İZLE

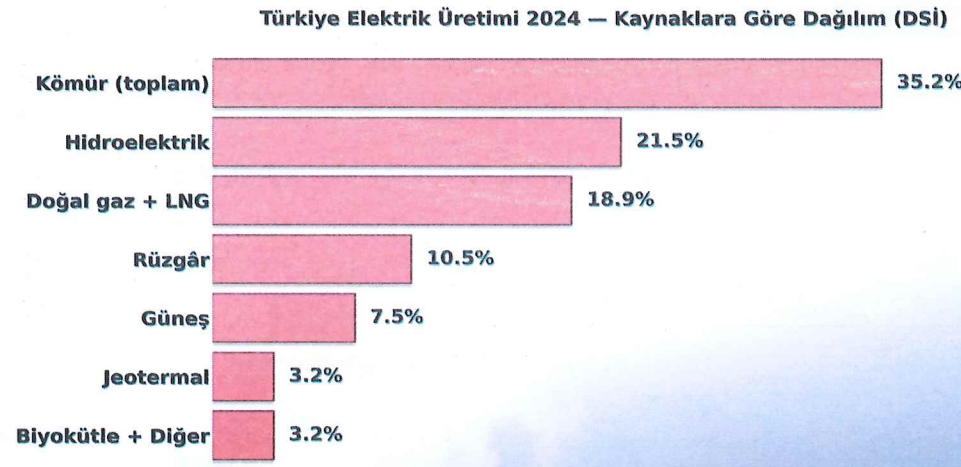
E TÜRKİYE'DE ENERJİ

Enerji, sanayileşmenin, ulaşımın ve ekonomik kalkınmanın temelidir. Türkiye'de enerji talebi her yıl artmakta, enerji bağımlılığı stratejik bir sorun hâline gelmektedir.

- Türkiye'de enerji üretimi çeşitli, ancak rezerv miktarları sınırlıdır.

YENİLENEMEYEN
- *Taş Kömürü*
- *Linyit Kömürü*
- *Petrol*
- *Doğalgaz*
- *Asfaltit*
- *Nükleer Enerji*

YENİLENEBİLEN
- *Hidroelektrik*
- *Güneş*
- *Rüzgar*
- *Jeotermal*
- *Biyokütle*



Dikkat!

2024 yılında Türkiye'de elektrik üretiminin %54'ü yenilenemez, %46'sı yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlanmış olup, yenilenemez enerji kaynakları hâlâ öndedir.

- Türkiye'de en fazla elektrik üreten kaynak: **Kömür**
- Yenilenebilir enerji kaynakları içinde en büyük pay %21,5 ile hidroelektrik enerjiye aittir
- En fazla dışa bağımlı enerji kaynağı: Petrol ve Doğal gaz
- Yerli payı en yüksek olan enerji: Linyit-hidroelektrik
- Yenilenebilir enerji yatırımlarında lider bölge: Ege

Termik Santral: Bir yakıtı yakarak ısı üretir, suyu buhara çevirip türbin-jeneratör ile elektrik üretir.

- Termik santrallerde yakıt olarak kömür, doğal gaz, petrol ve biyokütle/atık kullanılır.

1 DOĞAL GAZ

Yer altındaki gözenekli kayaçlarda biriken, yanıcı gaz karışımıdır. Genellikle petrolle birlikte bulunur.

Kullanım Alanı: Türkiye'de toplam enerji tüketiminde en büyük fay genellikle elektrik üretimine aittir; onu konut ısıtması ve sanayi kullanımı izler.

- Diğer fosil yakıtlara göre daha temiz, verimli ve taşınması kolay bir enerji kaynağıdır.
- Türkiye'nin en çok ithal ettiği enerji kaynağıdır.
- Türkiye'de doğal gaz üretimi sınırlıdır, tüketimi fazladır. Bu nedenle enerji ithalatında en büyük pay doğal gaza aittir.

Dikkat!

Üretim: Türkiye'nin yıllık doğal gaz tüketimi 55-60 milyar m^3 tür. Yerli üretim payı ise %4-5 civarındadır. 2023'te Karadeniz doğal gazının üretime geçmesiyle yerli pay ilk kez anlamlı ölçüde artmıştır.

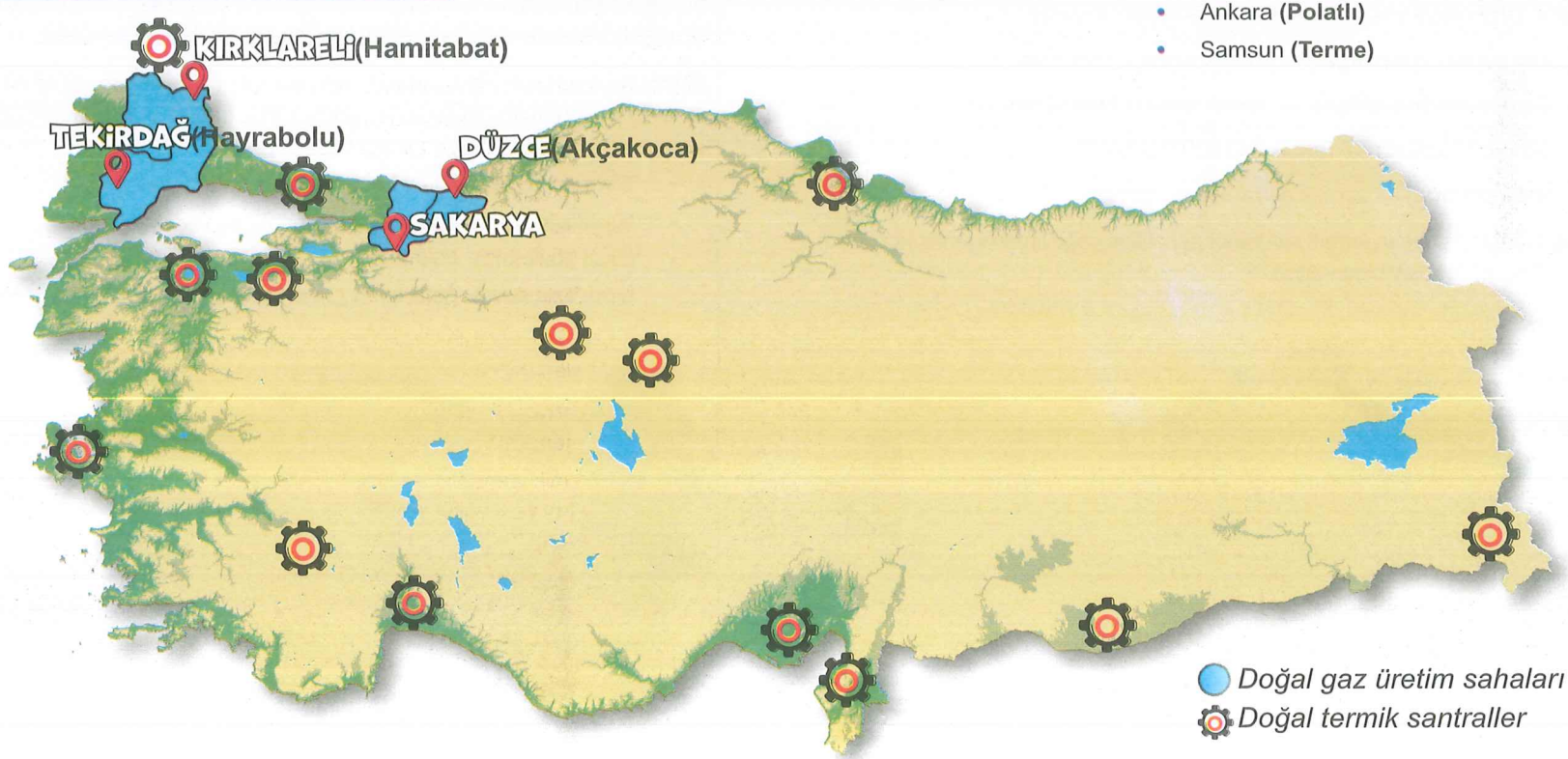
- Türkiye doğal gazda %95-96 oranında dışa bağımlıdır.
- En fazla doğal gaz Rusya, Azerbaycan ve İran'dan boru hatlarıyla; Cezayir ve Nijerya'dan LNG (sıvı doğalgaz) olarak alınır.
- Türkiye, Avrupa'da en fazla doğal gaz ithal eden 4. ülke konumundadır.

Nerede Çıkarılır:

- Sakarya **(Karadeniz Sakarya Gaz Sahası)**
- Düzce **(Akçakoca)**
- Kırklareli **(Hamitabat)**
- Tekirdağ **(Hayrabolu)**

Doğal gaz Santralleri:

- İzmir **(Aliağa)**
- Kırklareli **(Hamitabat-Ham madde)**
- Balıkesir **(Bandırma)**
- Bursa **(Ovaakça)**
- İstanbul **(Ambarlı)**
- Ankara **(Polatlı)**
- Samsun **(Terme)**



KPSS-AGS OKUT-İZLE

2 TAŞ KÖMÜRÜ

Bitkisel kökenli organik maddelerin yüksek basınç ve sıcaklık altında milyonlarca yılda kömürleşmesiyle oluşan fosil enerji kaynağıdır.

Kullanım Alanı: Kömür; demir-çelik sanayinde yüksek fırınlarda kok kömürü olarak, termik santrallerde ise elektrik üretimi ve sanayide ulaşımda enerji kaynağı olarak kullanılır.

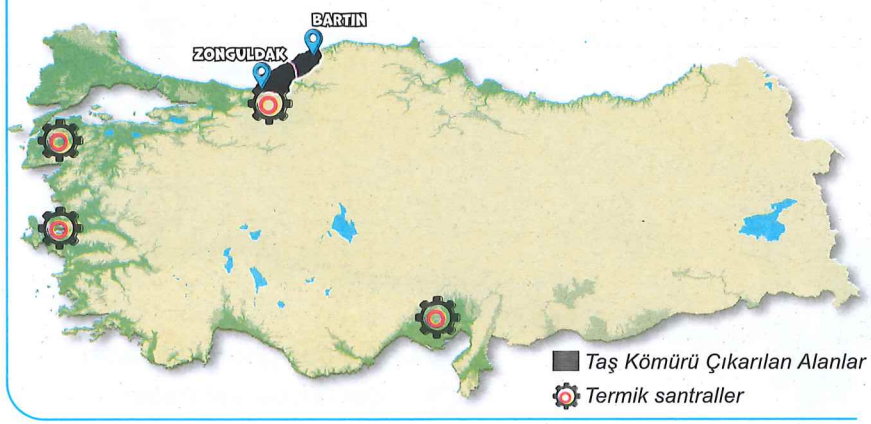
- Türkiye'nin taş kömürü üretimi: yaklaşık 1 milyon tondur. Yaklaşık 35 milyon ton rezerv yetersizliği nedeniyle ithalat edilir.
- Demir-çelik sanayisinin temel enerji kaynağıdır.

Nerede Çıkarılır: Türkiye'de taş kömürü fiilen Batı Karadeniz Taşkömürü Havzasında çıkarılır: Zonguldak ve Bartın.

Nerde Kullanılır: Türkiye'de tek yerli taş kömürüyle çalışan santral Zonguldak'tadır. Diğer taş kömürü santralleri ithal kömür kullanır.

- **Zonguldak (Çatalağzı)** → Termik satral / Ham madde
- **Çanakkale (Karabiga)** → Termik satral / İthal kömür
- **Adana (Sugözü)** → Termik satral / İthal kömür
- **İzmir (Aliağa)** → Termik satral / İthal kömür

Dikkat: Kömürle çalışan termik santraller genellikle çoğu liman kentlerinde kurulur (yakıt taşımak kolay olsun diye).



3 PETROL

Yer kabuğundaki organik tortulların milyonlarca yıl boyunca basınç ve sıcaklık altında dönüşmesiyle oluşan sıvı fosil yakıttır.

Kullanım Alanı: Petrol ve türevleri; ulaşımda benzin, motorin ve jet yakıtı olarak; sanayide kimya, plastik, ilaç, boya ve gübre üretiminde; enerji tarafında ise termik santraller ile ısıtma sistemlerinde kullanılır.

- Türkiye'nin ilk petrolü Batman-Raman'da çıkarılmıştır.
- En fazla Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde üretilir.
- 2024 itibarıyla Türkiye'nin yıllık ham petrol üretimi yaklaşık 33,7 milyon varil olup, bu miktar ülkenin toplam petrol ihtiyacının yaklaşık %8'ini karşılamaktadır.

Nerede Çıkarılır: Batman (Raman, Kozluk, Garzan), Adıyaman (Kahta, Besni, Çelikhan), Şanlıurfa (Suruç, Ceylanpınar), Diyarbakır (Ergani, Silvan), Siirt (Kurtalan), Mardin (Midyat) ve Şırnak (Gabar Dağı yeni sahalar).

Petrol Rafinerileri: Ham petrolü, ham madeni yağı ya da benzeri ham maddeleri işleyerek benzin, motorin, jet yakıtı, LPG, fuel-oil, nafta, asfalt, gibi kullanılabilir ürünlere dönüştüren sanayi tesisidir.

- **Batman Rafinerisi** → Yerli üretim
- **Kırıkkale Rafinerisi** → Orta Anadolu sanayisine yakın
- **İzmit Rafinerisi (TÜPRAŞ)** → Marmara sanayi kuşağı
- **İzmir Rafinerisi (STAR)** → Liman ve dış ticaret avantajı



4 LİNYİT

Bitkisel kökenli organik maddelerin tam kömürleşmemiş hâlidir. Enerji değeri taş kömürüne göre daha düşüktür. Türkiye'de en yaygın bulunan fosil yakıttır.

Kullanım Alanı: Termik santrallerde elektrik üretimi ve ısınma amacıyla kullanılır.

- Türkiye'de rezerv bakımından en fazla bulunan maden linyittir. Ancak ısıl değeri düşük, çevreye zararı yüksek bir kaynaktır.
- Türkiye enerji üretiminde dışa bağımlılığı azaltmak için linyit rezervlerine dayalı termik santral yatırımlarını sürdürmektedir.

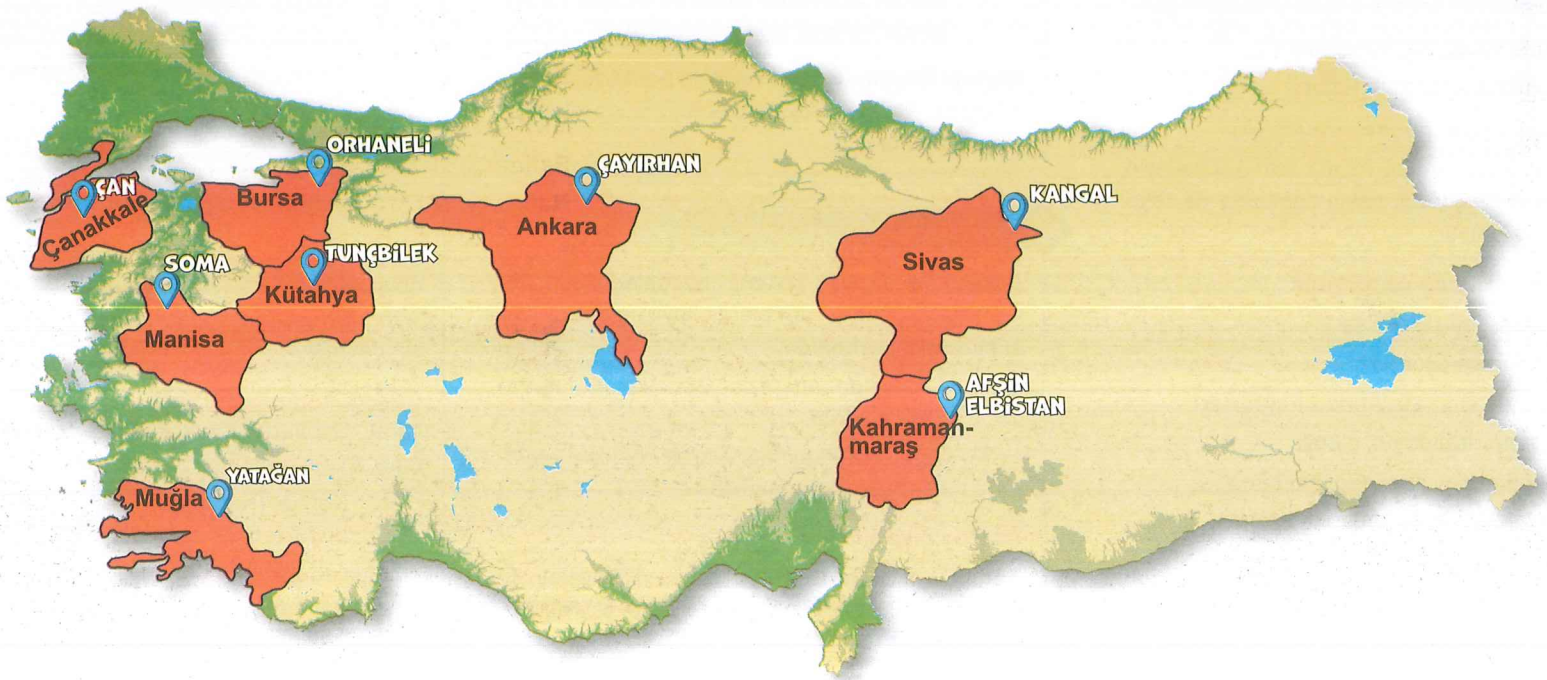
Başlıca Linyit Termik Santralleri:

- Afşin-Elbistan (Kahramanmaraş)
- Kangal (Sivas)
- Çayırhan (Ankara)
- Orhaneli (Bursa)
- Tunçbilek (Kütahya)
- Soma (Manisa)
- Çan (Çanakkale)
- Tunçbilek (Kütahya)
- Soma (Manisa)
- Yatağan (Muğla)

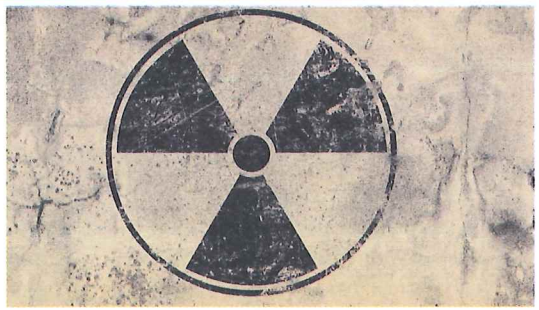
Dikkat!

Türkiye'de taş kömürü ve linyit farkı, oluştukları jeolojik dönemlerle ilgilidir.

- Taş kömürü, çok eski olan I. Jeolojik Zaman (Paleozoik)'te oluşmuştur ve bu nedenle yalnızca Zonguldak Havzası'nda bulunur.
- Linyit ise daha genç olan III. Jeolojik Zamanda (Tersiyer–Kuvaterner) oluşmuştur. Bu yüzden Türkiye'nin birçok bölgesinde yaygın olarak görülür.
- Jeolojik fark nedeniyle taş kömürü yaşça daha eski ve daha sert, linyit ise genç ve yumuşak yapıdadır.



5 NÜKLEER ENERJİ



Nükleer enerji, uranyum ve toryum gibi radyoaktif elementlerin parçalanma tepkimesiyle ortaya çıkan ısı enerjisinden elektrik üretilmesidir.

- Türkiye, enerji arz güvenliğini artırmak ve dışa bağımlılığı azaltmak amacıyla nükleer enerji yatırımlarına başlamıştır.

Türkiye'de nükleer santral projesi planlanmıştır:

1. Akkuyu Nükleer Santrali (Mersin)

2. Sinop Nükleer Santrali (Sinop)

3. İğneada Nükleer Santrali (Kırklareli)

Akkuyu Nükleer Santrali henüz tam kapasiteyle çalışmıyor; ilk reaktörün yakın zamanda devreye alınması planlanıyor.

Türkiye'de uranyum ve toryum:

Toryum: Eskişehir (Sivrihisar)

Uranyum: Yozgat (Sorgun)

Yer Seçiminde Dikkate Alınan Faktörler:

- Deprem riski düşük olmalı
- Soğutma suyu kaynağı bulunmalı
- Ulaşım ve enerji hatlarına yakınlık
- Jeolojik ve topografik uygunlu

Türkiye'de nükleer santraller deprem riski düşük kıyı bölgelerinde seçilmiştir. En önemli iki etken: soğutma suyu kaynağı (deniz) ve güvenliktir.

6 BİYOKÜTLE



Bitkisel ve hayvansal atıkların yakılması veya dönüştürülmesiyle elde edilen yenilenebilir enerji kaynağıdır. Yenilenebilir enerji kaynağıdır.

- Türkiye'de özellikle tarımsal üretimin yoğun olduğu bölgelerde yaygındır.
- Büyük şehirlerde şehir çöplükleri biyokütle enerjisi elde etme amacıyla giderek bu anlamda kullanılmaya başlanmıştır.

Nerede Üretilir: Konya, Ankara, Balıkesir, Bursa, Kütahya, Aydın ve Afyonkarahisar çevresinde tesisler bulunur.

7 ASFALTİT

Bitkisel ve organik kökenli maddelerin yarı kömürleşmiş hâlidir. Yapı olarak linyit ile petrol arası bir enerji kaynağıdır.

- Türkiye'de en fazla Güneydoğu Anadolu'da çıkarılır.
- Yerli enerji kaynağı olarak bölgesel elektrik üretiminde önemlidir.

Nerede çıkarılır:

Silopi Termik Santrali (Şırnak) → Türkiye'nin ilk asfaltit yakıtlı santralidir. Şırnak-Silopi çevresinde hem çıkarılır hem işlenir.

8 GÜNEŞ ENERJİSİ



Güneş ışığının ısı ve elektrik enerjisine dönüştürülmesiyle elde edilen yenilenebilir enerji kaynağıdır.

- Türkiye, coğrafi konumu sayesinde yüksek güneşlenme süresine sahip ülkeler arasındadır.
- Elektrik üretiminde (GES), su ısıtma sistemleri ve tarımsal sulamada, ayrıca seracılık ve konutlarda enerji desteği sağlamada kullanılır.
- Türkiye'de güneş enerjisinden en az yararlanılan bölge Karadeniz, en az yararlanan şehirler ise Rize, Artvin ve Trabzon'dur.

En fazla güneş alan bölgeler: Güneydoğu Anadolu, Akdeniz ve İç Anadolur. En yüksek potansiyel: Konya, Şanlıurfa, Antalya, Karaman, Mersin çevresi.

Güneş santralleri: Niğde, Burdur, Denizli, Aksaray, Şanlıurfa, Kayseri, Antalya, Mersin, Karaman, Aydın'da güneş tarlaları bulunur.

- Konya (Karapınar GES): Türkiye'nin en büyük güneş santralidir.

Türkiye'de yenilenebilir enerji kaynakları arasında en hızlı gelişen ve en yüksek potansiyele sahip kaynak olarak güneş enerjisinde öne çıkmaktadır.

9 RÜZGÂR

Rüzgarın kinetik enerjisinin türbinler aracılığıyla elektrik enerjisine dönüştürülmesiyle elde edilen yenilenebilir enerji kaynağıdır.

- Türkiye'nin kıyı uzunluğu fazla ve yükselti farkları belirgindir. Bu durum rüzgar enerjisi potansiyelini artırır.
- Ege ve Marmara Bölgeleri, rüzgar enerjisi potansiyeli bakımından ilk iki sıradadır.
- Türkiye'de ilk rüzgar santrali 1998'de İzmir-Çeşme'de kurulmuştur.
- Balıkesir, İzmir ve Çanakkale illeri rüzgar enerjisinde lider konumdadır.

Başlıca Rüzgar Enerjisi Santralleri:

- Balıkesir (Bandırma, Marmara Adası)
- İzmir (Çeşme, Aliağa, Bergama)
- Manisa (Akhisar, Soma)
- Çanakkale (Bozcaada, Gelibolu, Ayvacık)
- İstanbul, Tekirdağ, Hatay, Osmaniye çevrelerinde de santraller yaygındır.

Dikkat!

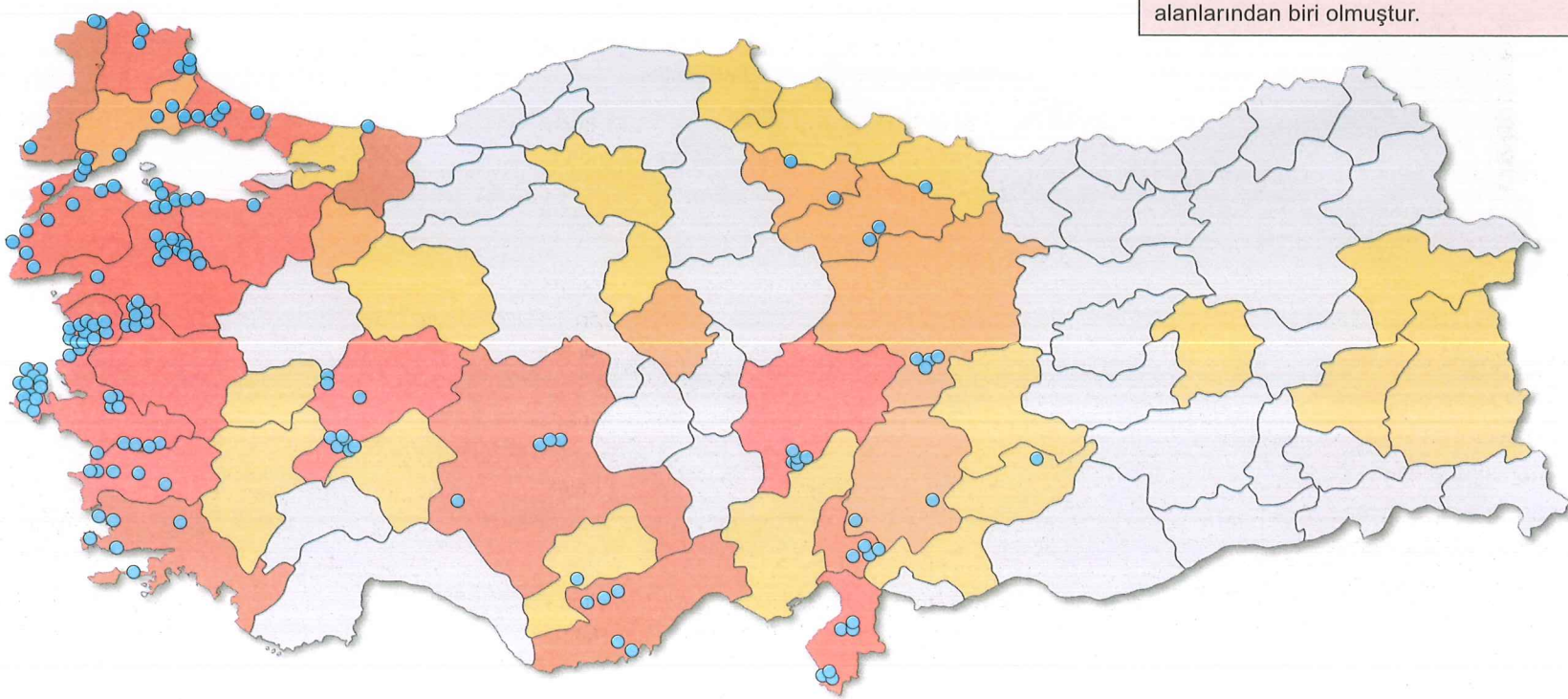
Avantajları:

- Temiz ve yenilenebilir bir enerji kaynağıdır.
- Dışa bağımlılığı azaltır.
- Rüzgarın estikçe enerji üretimi sağlanır.

Dezavantajları:

- Kurulum maliyeti yüksektir.
- Sürekli ve güçlü rüzgar gerektirir.
- Gürültü ve görsel kirlilik oluşturulabilir.

Türkiye'de rüzgar enerjisinin elektrik üretimindeki payı, %10,7'ye ulaşmıştır. 2000'de neredeyse %1'in altındayken 2025'te %10'un üzerine çıkarak ülkenin en hızlı gelişen yenilenebilir enerji alanlarından biri olmuştur.



10 JEOTERMAL

Yer kabuğundaki sıcak su, buhar ve gazlardan elektrik ve ısı enerjisi üretimi sağlayan yenilenebilir enerji kaynağıdır.

Kullanım Alanı: Jeotermal enerji elektrik üretiminde (jeotermal santrallerde), konut ve sera ısıtmasında, kaplıca turizmi ile sağlık hizmetlerinde ve endüstride kurutma ile distilasyon işlemlerinde kullanılır.

Türkiye'nin Jeotermal Potansiyeli: Türkiye, Avrupa'da 1. sırada, dünyada ise ilk 5 ülke arasındadır.

Jeotermal Santraller: Çanakkale (Tuzla), Manisa (Caferbey), İzmir (Seferihisar), Aydın (Salavatlı) ve Denizli (Sarayköy) çevresinde jeotermal elektrik santralleri bulunur. Bu iller Türkiye'nin jeotermal elektrik üretiminin yaklaşık %95'ini karşılamaktadır.

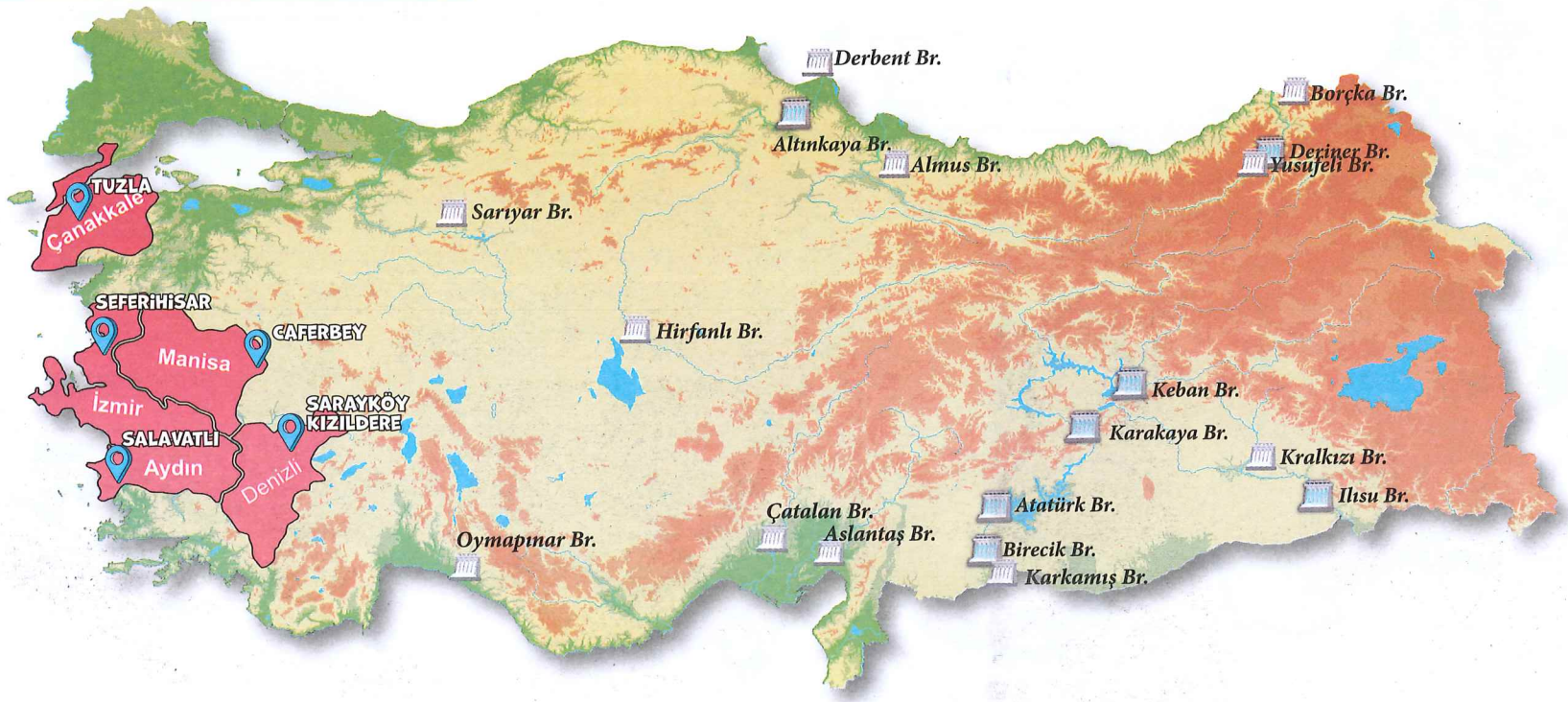
11 HİDROELEKTRİK

Akarsuların akış gücünden veya barajlarda depolanan sudan türbinler aracılığıyla elektrik üretimi sağlayan yenilenebilir enerji kaynağıdır.

- Türkiye, dağlık ve engebeli yapısı nedeniyle yüksek hidroelektrik potansiyele sahiptir.
- Türkiye'de en fazla elektrik üreten yenilenebilir kaynak hidroelektriktir.
- Türkiye'de hidroelektrik potansiyeli doğuya gidildikçe artar. Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu, barajların ve enerji üretiminin merkezidir.
- Batı Anadolu ve Marmara Bölgesi'nde hidroelektrik potansiyel düşüktür.

Dikkat!

Fırat Nehri Üzerinde: Atatürk, Karakaya, Keban, Karkamış ve Birecik barajları.
Dicle Nehri Üzerinde: Ilısu, Kralkızı
Çoruh Nehri Üzerinde: Yusufeli, Deriner, Borçka
Kızılırmak Nehri Üzerinde: Altınkaya, Derbent
Sakarya Nehri Üzerinde: Sarıyar
Yeşilırmak Nehri Üzerinde: Almus
Gediz Nehri Üzerinde: Demirköprü, Adıgüzel
Büyük Menderes Nehri Üzerinde: Adıgüzel
Seyhan Nehri Üzerinde: Çatalan
Ceyhan Nehri Üzerinde: Aslantaş, Menzelet
Manavgat Nehri Üzerinde: Oymapınar



F TÜRKİYE'DE SANAYİ

Sanayi; ham maddeleri işleyerek ekonomik değeri yüksek yeni ürünler elde etme faaliyetidir. Türkiye'de sanayi, Cumhuriyet'in ilanından sonra hızla gelişmiş, tarım toplumundan sanayi toplumuna geçişin en önemli adımı olmuştur.

- **1923-1950:** Devlet öncülüğünde sanayileşme başlamış, şeker, dokuma, demir-çelik gibi temel fabrikalar kurulmuştur.
- **1950-1980:** Ulaşım olanakları ve özel sektör yatırımları artmış, ithal ikameci (iç üretimi artırmaya dayalı) sanayi politikaları uygulanmıştır.
- **1980 sonrası:** İhracata dayalı sanayi anlayışı benimsenmiş, otomotiv, kimya, gıda, tekstil gibi sektörler hızla gelişmiştir.

SANAYİNİN KURULUŞU

- *Ham madde*
- *Sermaye*
- *Enerji*
- *İş Gücü*
- *Ulaşım*
- *Pazar*

HAM MADDE

Sanayi faaliyetlerinin temel koşullarından biridir. Bir fabrikanın hammadde kaynağına yakın kurulması, taşıma maliyetini düşürür, ürün kaybını azaltır ve üretimin sürekliliğini sağlar.

Bozulabilen veya hacimli maddeler uzak taşındığında kalite kaybı yaşandığından, bu tür ürünlerin sanayi tesisleri üretim alanlarına yakın kurulur.

- **Şeker fabrikaları**: Şeker pancarı üretim alanlarına yakın kurulur; çünkü pancar çabuk bozulur ve taşınırken şeker oranı azalır.
- **Pamuklu dokuma sanayisi:** Adana, İzmir, Gaziantep çevresinde gelişmiştir; çünkü pamuk üretimi bu bölgelerde yoğundur.
- **Çay fabrikaları:** Doğu Karadeniz'de kurulmuştur; çünkü çay yaprağı toplandıktan kısa süre sonra işlenmezse bozulur.
- **Zeytinyağı fabrikaları:** Ege ve Marmara kıyılarında yoğunlaşmıştır; çünkü zeytin kısa sürede işlenmezse kalitesi düşer.

ULAŞIM

Üretilen malların pazarlara ulaştırılması ve hammaddenin fabrikalara taşınması sürecinde ulaşım büyük önem taşır.

Ulaşımın geliştiği yerlerde, sanayi kuruluşları taşıma maliyeti az olduğu için daha fazla yoğunlaşır.

Deniz, kara ve demir yolu ağlarının birleştiği merkezler, sanayi yatırımları açısından avantajlıdır.

- İstanbul, İzmir, Bursa, İzmit gibi şehirlerde ulaşım imkânları geliştiği için sanayi yoğunlaşmıştır.

Örnekler:

- **İskenderun'da demir-çelik** fabrikasının kurulmasında liman etkili olmuştur.
- **Samsun'da bakır** işletmelerinin kurulmasında Karadeniz limanı rol oynamıştır.
- **İzmir ve İzmit'te petrol rafinerilerinin** kurulmasında ulaşım kolaylığı etkili olmuştur.

Eskiden ulaşım yetersizliği nedeniyle sanayi kıyılarda yoğunlaşırken, günümüzde gelişen ulaşım ağı sanayinin iç bölgelere yayılmasını sağlamıştır.



İŞ GÜCÜ



Sanayi faaliyetlerinin sürdürülebilmesi için eğitimli, teknik bilgiye sahip iş gücü gerekir.İş gücü ucuz ve nitelikliyse sanayi daha hızlı gelişir.

- İstanbul, Ankara, Kocaeli ve Eskişehir, üniversiteleri ve teknik eğitim kurumları sayesinde nitelikli iş gücü sağlar.
- Bursa'da otomotiv, Ankara'da savunma sanayisi gelişmiştir; çünkü her iki şehirde de teknik personel fazladır.

PAZAR



Nüfusun fazla, gelir düzeyinin yüksek olduğu yerlerde tüketim sürekli artar; bu durum hem pazar alanlarını genişletir hem de sanayi kuruluşlarının bu bölgelerde yoğunlaşmasına neden olur.

- **İstanbul, Bursa, İzmir ve Ankara,** nüfusun ve alım gücünün yüksek olması nedeniyle sanayi açısından önemli pazar alanlarıdır.
- **Adana ve Konya,** çevre iller için önemli tüketim merkezleri hâline gelmiştir.

SERMAYE

Sanayi tesislerinin kurulması, makine ve teknoloji yatırımları ile üretimin sürdürülebilmesi yüksek maliyet gerektirir. Bu nedenle sermaye birikimi fazla olan bölgelerde sanayi daha hızlı gelişir.

- **Marmara Bölgesi**, Türkiye'nin bankacılık, sigortacılık ve özel sektör merkezidir. Bu nedenle ülke sanayisinin yaklaşık yarısı burada toplanmıştır.
- **İstanbul,** büyük sermaye gruplarının ve holdinglerin merkezi olduğu için çok sayıda fabrika ve endüstri tesisi kurulmuştur.
- **Ankara,** kamu yatırımları ve savunma sanayine yönelik devlet destekleriyle gelişmiştir.

ENERJİ KAYNAKLARI

Sanayi üretiminin kesintisiz sürdürülebilmesi için sürekli ve ucuz enerji gereklidir. Enerji kaynaklarına yakın yerlerde kurulan fabrikalar, taşıma maliyetini düşürür ve üretim sürekliliğini sağlar.

Zonguldak ve Karabük, taşkömürü yataklarına yakın olduğu için Türkiye'nin ilk demir-çelik tesisleri burada kurulmuştur.

Eskiden sanayi tesisleri enerji kaynaklarına yakın kurulmak zorundayken, günümüzde elektrik iletim hatlarının gelişmesi bu bağımlılığı büyük ölçüde ortadan kaldırmıştır.

Artık sanayi enerjiye değil, pazara ve ulaşım ağına yakın yerlerde yoğunlaşmaktadır.

Dikkat!

Türkiye'de sanayinin sorunları:

Türkiye'de sanayi sektörü son yıllarda hızlı gelişse de, yapısal ve bölgesel bazı sorunlar hâlen devam etmektedir.

1. Enerji Maliyetlerinin Yüksekliği: Sanayi üretiminde enerji en büyük gider kalemidir. Elektrik ve doğalgaz fiyatlarının yüksek olması, üretim maliyetlerini artırır.

2. Ham madde Bağımlılığı: Bazı sanayi kolları (petrokimya, elektronik, ilaç vb.) dışa bağımlıdır. Ham maddenin ithal edilmesi, döviz giderini yükseltir ve üretimi dış etkilere açık hâle getirir.

3. Ulaşım ve Lojistik Sorunları: Her bölgede ulaşım ağı eşit değildir. Özellikle Doğu ve Güneydoğu Anadolu'da taşıma maliyetleri yüksektir, bu da sanayinin dengeli dağılmasını engeller.

4. Sermaye ve Yatırım Yetersizliği: Bazı bölgelerde özel sermaye birikimi azdır. Yatırımlar Marmara gibi gelişmiş bölgelere yönelirken, diğer bölgeler geri kalır.

5. Teknoloji ve Ar-Ge Eksikliği: Yüksek teknolojili üretim sınırlıdır. Sanayi, genellikle montaj ve ithal teknolojiye dayalıdır; bu da katma değeri düşürür.

6. Kalifiye Eleman Eksikliği: Teknik eğitim yetersizliği nedeniyle nitelikli iş gücü her bölgede bulunmaz. Bu durum üretim kalitesini ve verimliliği azaltır.

7. Bölgesel Dengesizlikler: Sanayi büyük oranda Marmara ve Ege'de toplanmıştır. Doğu ve Güneydoğu illerinde sanayi yatırımları azdır.

8. Dışa Bağımlı Üretim Yapısı: Ara malı ve teknoloji ithalatı yüksek olduğundan, sanayi dış etkenlere duyarlıdır. Döviz artışı üretim maliyetlerini doğrudan etkiler.

GIDA (BESİN) SANAYİ

Gıda sanayisi, tarımsal ürünleri işleyerek daha uzun ömürlü ve katma değeri yüksek ürünlere dönüştüren sanayi koludur. Ham maddesi tarıma dayalıdır. Ürünler genellikle üretim alanlarına yakın yerlerde işlenir.

- Türkiye'de en yaygın sanayi koludur; hemen her bölgede faaliyet gösterir.

Un ve Unlu Mamuller Sanayisi: Tahıl üretimiyle paralellik gösterir. Konya, Ankara, Gaziantep, Diyarbakır önemli merkezlerdir.

Et ve Süt Ürünleri Sanayisi: Büyükbaş ve küçükbaş hayvancılığın geliştiği alanlarda görülür. Erzurum, Kars, Balıkesir, İzmir, Afyonkarahisar, Kayseri çevresinde yoğunlaşmıştır.

Şeker Sanayisi: Pancar üretim alanlarına yakın kurulur çünkü pancar çabuk bozulur. Eskişehir, Konya, Uşak, Kayseri, Kars başlıca merkezlerdir.

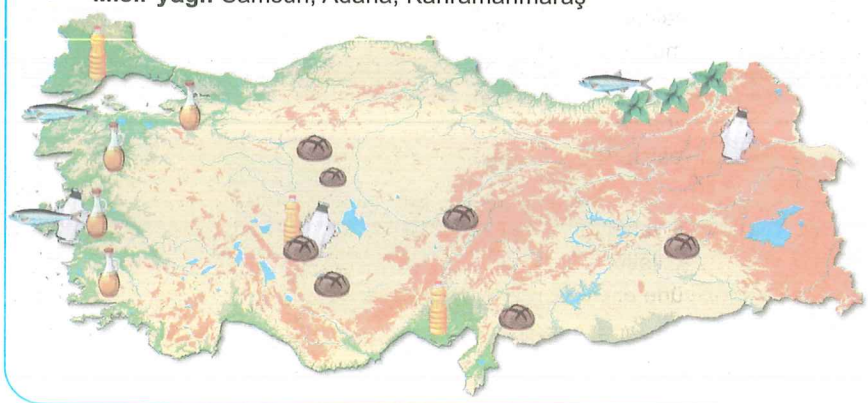
Konserve ve Meyve-Sebze İşleme Sanayisi: Sebze ve meyve üretiminin yoğun olduğu yerlerde gelişmiştir. Bursa, İzmir, Manisa, Mersin, Antalya çevresinde öne çıkar.

Su Ürünleri: Deniz ve iç sulardan elde edilen balık ve diğer su canlılarını işleyen sanayi koludur. İstanbul, İzmir, Trabzon, Samsun, Çanakkale sanayi merkezleridir.

Çay Sanayisi: Çay yaprağı kısa sürede bozulduğu için üretim alanına yakın fabrikalarda işlenir. Rize, Trabzon, Artvin çevresinde yoğunlaşmıştır.

Yağ Sanayisi: Bitkisel yağlar üretim alanlarına yakın yerlerde üretilir.

- **Ayçiçeği yağı:** Tekirdağ, Edirne, Konya
- **Zeytinyağı:** Aydın, Balıkesir, Manisa, İzmir
- **Mısır yağı:** Samsun, Adana, Kahramanmaraş



TAŞA, TOPRAĞA DAYALI SANAYİ

Bu sanayi kolunun ham maddesi kil, kum, mermer, çimento gibi doğal taş ve toprak ürünlerine dayalı sektörleri kapsar.

- Ham maddeler ağır ve taşınması zor olduğu için fabrikalar genellikle kaynağa yakın yerlerde kurulur.

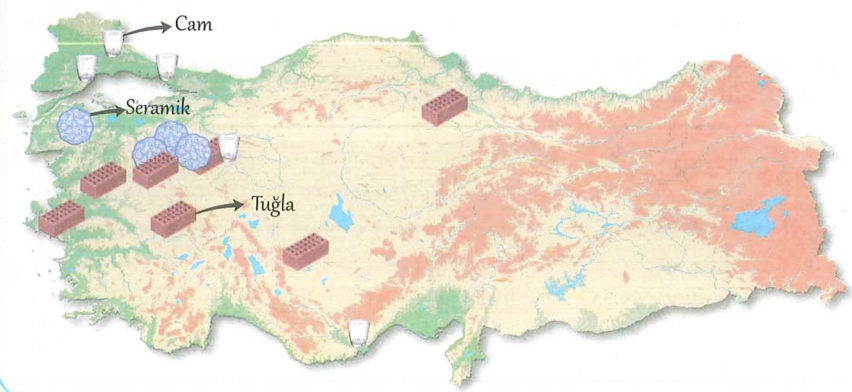
Çimento Sanayisi: Kalker ve kil gibi ham maddelerin bulunduğu yerlerde gelişmiştir. Mersin, Adana, İzmir, Ankara, Sivas, Erzurum, Diyarbakır, Trabzon çevresinde yaygındır. Çimento, inşaat sektörünün geliştiği yerlerde daha çok üretilir.

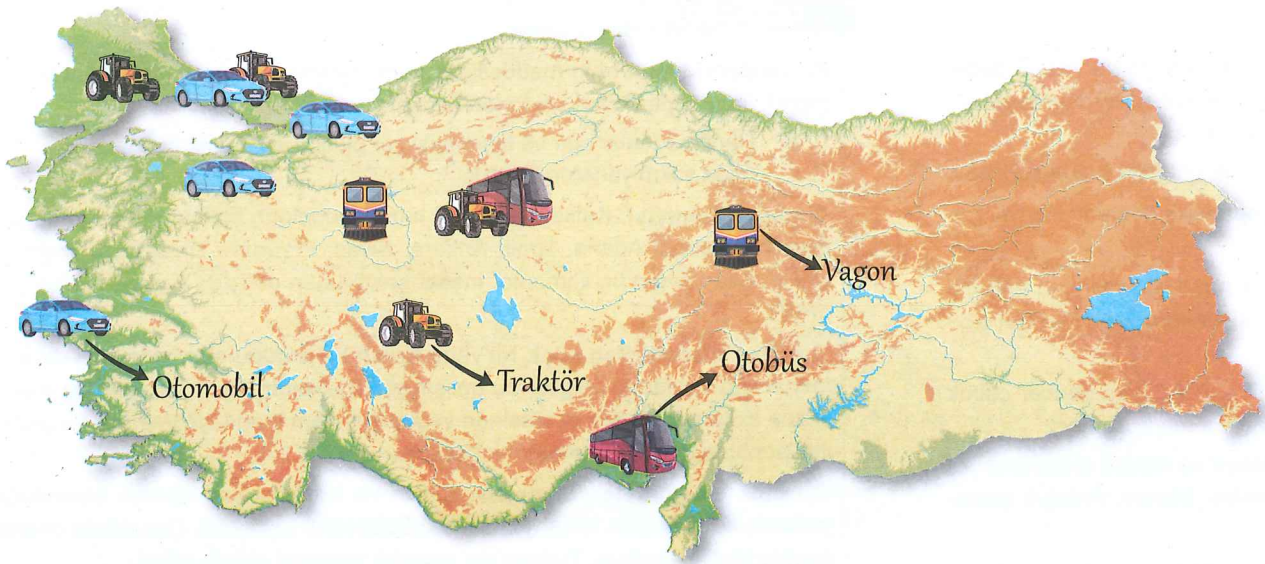
Tuğla ve Kiremit Sanayisi: Kil yataklarının bulunduğu alanlarda ve şehirleşmenin yoğun olduğu bölgelerde gelişmiştir. Eskişehir, Afyon, Bilecik, Balıkesir, Tokat, Kütahya, Konya çevresinde yoğundur. Ham maddeye yakınlık ve pazar ihtiyacı bu sanayinin yer seçimini belirler.

Seramik ve Porselen Sanayisi: Kaolin ve feldispat yataklarının bulunduğu yerlerde kurulmuştur. Kütahya, Bilecik (Bozüyük), Eskişehir, Çanakkale önemli merkezlerdir. Kütahya, Türkiye'nin seramik başkenti olarak bilinir.

Cam Sanayisi: Kum, soda ve kireç taşı ham maddelerine dayalıdır. Ulaşımın ve pazarın geliştiği yerlerde yoğunlaşmıştır. İstanbul, Kırklareli (Lüleburgaz), Mersin, Eskişehir başlıca merkezlerdir.

Mermer Sanayisi: Türkiye dünya mermer rezervlerinde önde gelir. Afyonkarahisar, Bilecik, Balıkesir, Denizli, Muğla, Elazığ çevresinde çok sayıda mermer ocağı ve işleme tesisi vardır.





MAKİNE SANAYİSİ

Otomobil	Vagon	Traktör
Bursa	Sivas	Konya
Sakarya	Eskişehir	Tekirdağ
İzmir	Sakarya	İstanbul
Kocaeli	Ankara	Ankara
İstanbul		

Otobüs Adana, Ankara
Gemi İstanbul, İzmit
Uçak Eskişehir, Ankara

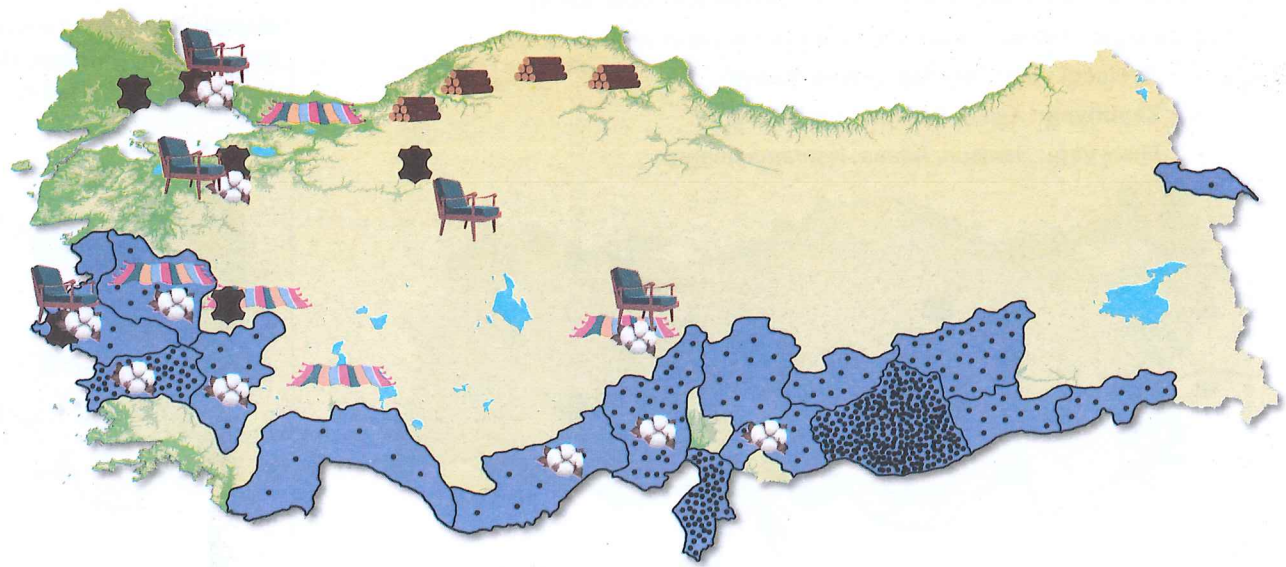
DERİ, HALI, MOBİLYA, DOKUMA

Halı - Kilim
- Kocaeli (Hereke)
- Manisa (Gördes)
- Kayseri (Bünyan)
- Konya
- Isparta
- Uşak
- Bursa
- Gaziantep

Deri
- İstanbul
- Tekirdağ
- Bolu-Gerede
- İzmir
- Uşak
- Gaziantep
- Bursa

Mobilya
- İstanbul
- Kayseri
- Bursa (inegöl)
- Ankara (Siteler)

Pamuklu Dokuma
- Adana
- Gaziantep
- Denizli
- İzmir
- Bursa
- Kayseri



MADEN İŞLEME SANAYİSİ

Bor işletmesi: Balıkesir (Bandırma), Kütahya (Emet), Eskişehir (Kırka)

Demir-çelik işletmesi: Zonguldak (Ereğli), Karabük, İskenderun, Kırıkkale, İzmir, Sivas

Ferro Krom işletmesi: Bursa, Antalya, Elazığ

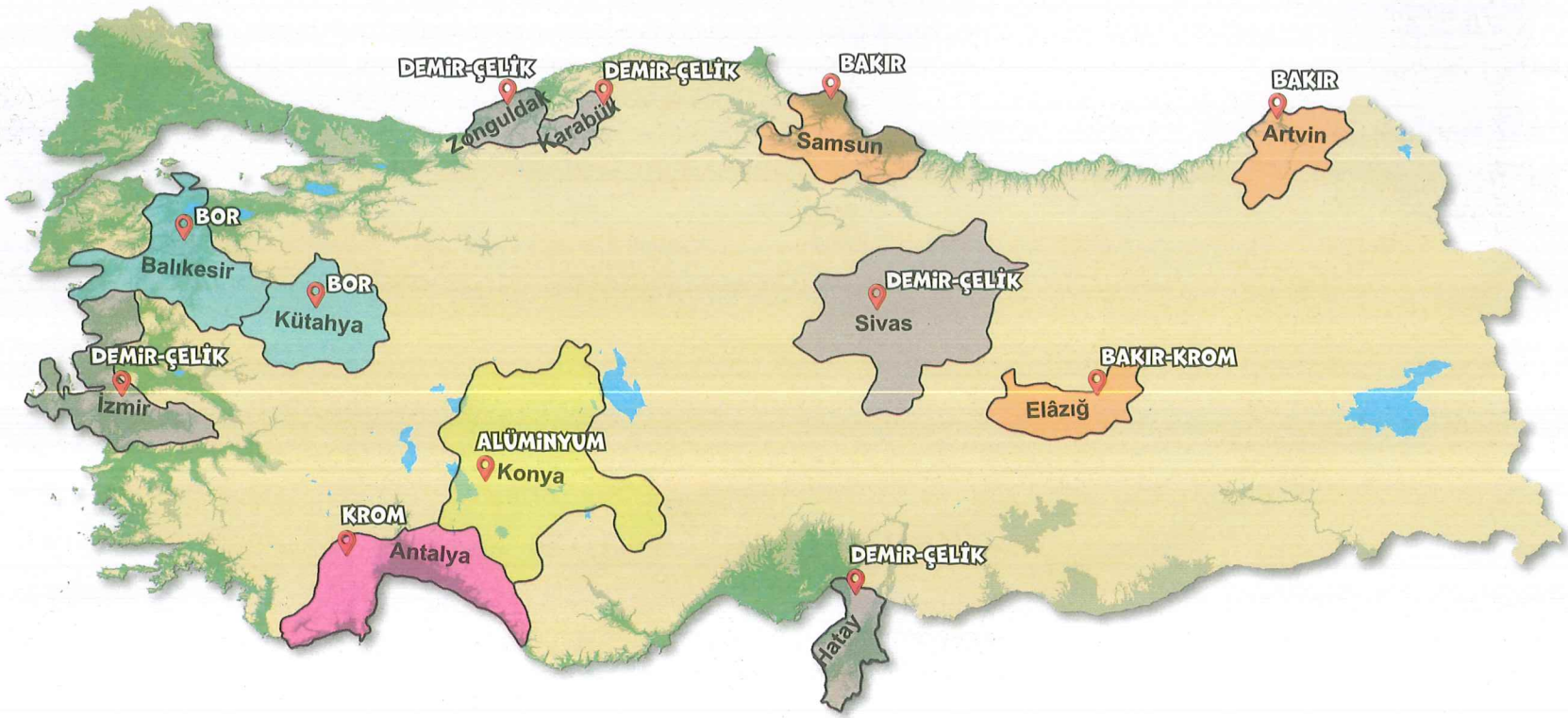
Alüminyum işletmesi: Konya (Seydişehir)

Bakır işletmesi: Samsun, Elazığ (Maden), Artvin (Murgul)

Dikkat!

Savunma sanayisi, askerî araç, silah, mühimmat, radar ve elektronik sistemlerin üretimini kapsar.

- **Ankara:** ASELSAN, ROKETSAN, HAVELSAN, FNSS, TUSAŞ.
- **İstanbul:** Tersaneler, denizaltı ve gemi üretimi (STM, TAİS, Gölcük Tersanesi).
- **Konya:** Hafif silah ve mühimmat üretim merkezidir.
- **Sakarya (Arifiye):** Tank Palet Fabrikası'nda Altay tankı ve zırhlı araç üretimi yapılır.
- **Kırıkkale:** Makina ve Kimya Endüstrisi (MKE) Kurumu'nun ana tesisleri burada bulunur; ağır silah, mühimmat, barut ve patlayıcı üretimi yapılır.



KPSS-AGS OKUT-İZLE

G TÜRKİYE'DE ULAŞIM

Türkiye, Asya ile Avrupa kıtalarını birbirine bağlayan jeopolitik konumu sayesinde tarih boyunca önemli bir ulaşım koridoru olmuştur.

- Ulaşım, bir ülkenin ekonomik gelişmişliği, bölgesel kalkınma düzeyi ve nüfus dağılışı üzerinde doğrudan etkili olan temel bir unsurdur.

TÜRKİYE'DE ULAŞIM

- *Kara Yolu*
- *Demir Yolu*
- *Deniz Yolu*
- *Hava Yolu*
- *Boru Hatları*

TÜRKİYE'DE ULAŞIMI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Yer şekilleri: Dağlık ve engebeli alanlar (özellikle Doğu Anadolu ve Karadeniz) ulaşımı güçleştirir. Düz alanlarda (İç Anadolu, Ege ovaları) yol yapımı kolaydır.

İklim: Sert ve uzun kış koşulları (Erzurum, Kars) ulaşımı aksatır. Ilıman iklim bölgeleri (Akdeniz, Ege kıyıları) yıl boyu ulaşımı kolaylaştırır.

Nüfus: Yoğun nüfuslu bölgelerde (İstanbul, İzmir, Bursa) ulaşım ağı gelişmişken; seyrek nüfuslu alanlarda (Doğu Anadolu, Hakkâri çevresi) seyrektir.

Ekonomik faaliyetler: Sanayi ve ticaret merkezlerinde (Marmara, Ege) ulaşım çeşitlidir; tarım ve hayvancılığa dayalı alanlarda (Doğu ve İç Anadolu) daha sınırlıdır.

Sermaye ve teknoloji: Gelişmiş bölgelerde (Marmara, Ankara çevresi) otoyol ve hızlı tren gibi yatırımlar artarken; ekonomik gücü zayıf bölgelerde altyapı yetersizdir.

Jeopolitik konum: Türkiye Asya-Avrupa arasında köprü konumundadır. Bu durumu Türkiye'yi uluslararası taşımacılıkta merkez yapar. Ancak iç bölgelerde bu etki daha sınırlıdır.

Politik faktörler: Ulaştırmaya öncelik veren devlet politikaları (örnek: otoyol ve demir yolu yatırımları) ulaşımı geliştirirken; ilgisiz kalınan alanlarda geri kalma görülür.



1 KARA YOLU

Günümüzde Türkiye'nin kara yolu ağı tüm illeri birbirine bağlayan geniş bir ulaşım sistemidir.

- Türkiye'de en yaygın ulaşım türü kara yoludur.
- Kısa mesafeli taşımacılıkta en çok tercih edilen ulaşım türüdür.
- Doğu Anadolu ve Karadeniz'in dağlık yapısı, yol yapımını zorlaştırır ve ulaşımı yavaşlatır.
- Karayolu ulaşımı, sanayi ve ticaretin geliştiği bölgelerde yoğunlaşmıştır.

1950'lerden sonra karayolu yatırımları hız kazanmış, demir yolunun önüne geçmiştir.

- 1950 sonrası motorlu taşıt sayısındaki artış, sanayi ve ticaretin gelişmesiyle birlikte mal ve insan taşımacılığına olan talebi artırmış; bu durum kara yolu ulaşımının hızla gelişmesini sağlamıştır.

KÖPRÜLER VE GEÇİŞLER

15 Temmuz Şehitler Köprüsü (Boğaziçi köprüsü): 1973'te açılmıştır; Asya ile Avrupa'yı ilk kez karayolu üzerinden birbirine bağlamıştır.

Fatih Sultan Mehmet Köprüsü: 1988'de açılmıştır. Marmara Otoyolu üzerinde kurulmuştur.

Yavuz Sultan Selim Köprüsü: 2016'da açılmıştır; Kuzey Marmara Otoyolu üzerinde yer alır ve ağır tonajlı araç geçişlerine yöneliktir.

Osmangazi Köprüsü: İzmit Körfezi üzerinde yer alır; İstanbul-İzmir Otoyolunun en önemli bağlantısıdır.

1915 Çanakkale Köprüsü: 2022'de hizmete açılmıştır. Avrupa ile Asya'yı Çanakkale Boğazı üzerinden karayoluyla bağlayan dünyanın en uzun orta açıklıklı köprüsüdür.

Avrasya Tüneli: 2016'da açılmıştır. İstanbul Boğazı altında Asya-Avrupa geçişini sağlayan karayolu tünelidir, deniz altından geçişi mümkün kılar.

Dikkat!

Önemli kara yolu hatları:

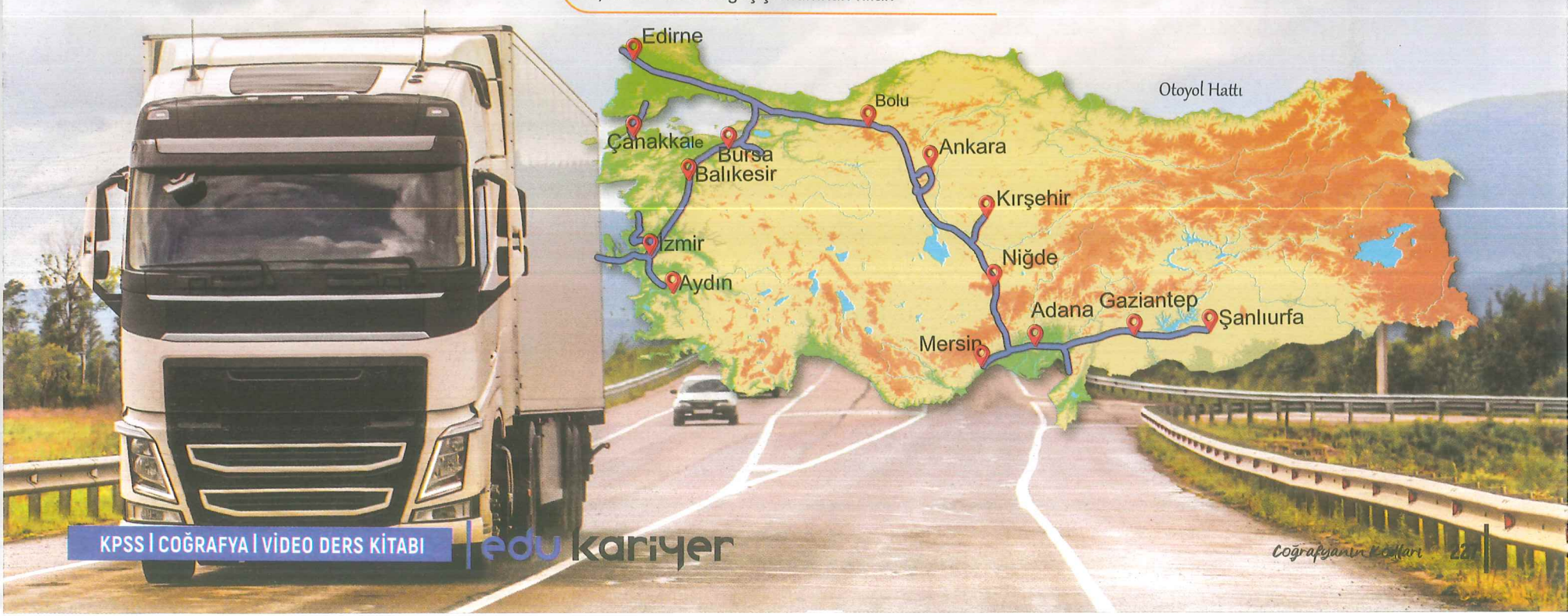
E-80 (Avrupa Otoyolu): Edirne'den başlayıp İstanbul, Ankara, Erzurum üzerinden Gürbulak'a uzanır.

E-90: Edirne'den (İpsala) başlayıp İç Anadolu üzerinden Güneydoğu'ya (Habur Sınır Kapısı) kadar uzanır.

TEM Otoyolu: Avrupa'yı Asya'ya bağlayan uluslararası kara yolu ağının Türkiye kısmıdır.

Türkiye'de Edirne'den başlar, İstanbul, Ankara ve Adana üzerinden geçerek Gaziantep'e, oradan da Habur Sınır Kapısı'na kadar ulaşır.

Kuzey Marmara Otoyolu ve Osmangazi Köprüsü: İstanbul çevresindeki trafiği rahatlatır, Asya–Avrupa geçişini hızlandırır.



KPSS-AGS OKUT-İZLE

Türkiye'nin Önemli Geçitleri

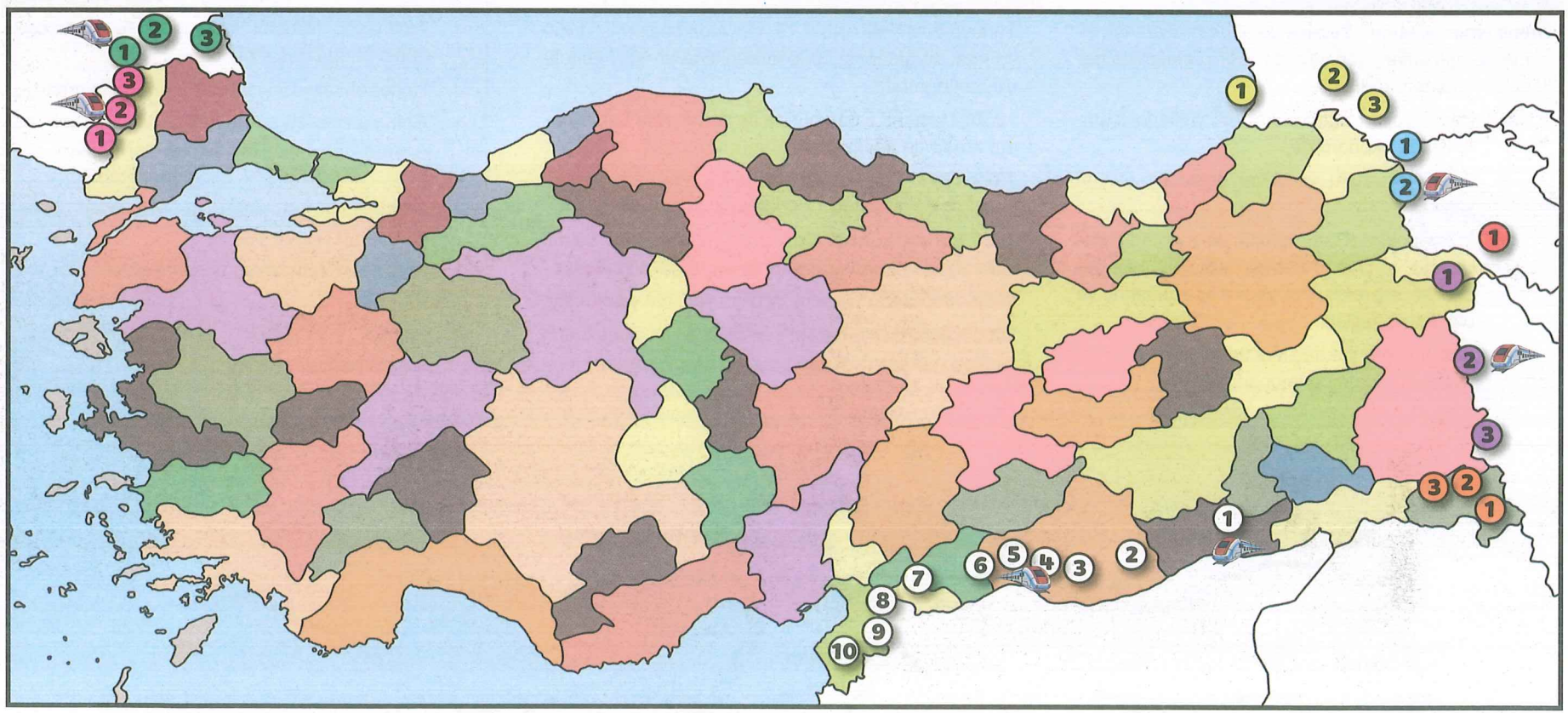


GEÇİTLER!

Türkiye'nin dağlık ve engebeli yapısı, bölgeler arası ulaşımı güçleştirdiği için doğal geçitler büyük önem taşır.

- Bu geçitler, dağ sıralarını yararak kıyı ile iç kesimler veya bölgeler arası ulaşım bağlantılarını sağlar.
- Karadeniz ve Toros Dağları gibi kıyıya paralel uzanan sıradağlar ulaşımı sınırlandırmış, ulaşım ancak belirli geçitler üzerinden mümkün olmuştur.
- Geçitler tarih boyunca hem ticaret yolları hem de askerî güzergâhlar olarak kullanılmıştır. Günümüzde ise modern tünel projeleri (Zigana, Ovit, Ilgaz, Bolu tünelleri gibi) sayesinde yıl boyu ulaşımın kesintisiz sürmesi sağlanmıştır.

Türkiye'nin Sınır Kapıları



Yunanistan
- 01 > İpsala
- 02 > Uzunköprü
- 03 > Pazarkule

Bulgaristan
- 01 > Kapıkule
- 02 > Hamzabeyli
- 03 > Dereköy

Gürcistan
- 01 > Sarp
- 02 > Türkgözü
- 03 > Çıldır-Aktaş

Ermenistan
- 01 > Akyaka(kapalı)
- 02 > Alican(kapalı)

İran
- 01 > Gürbulak
- 02 > Kapıköy
- 03 > Esendere

Azerbaycan
- 01 > Dilucu

Irak
- 01 > Derecik
- 02 > Üzümlü
- 03 > Habur

Suriye
- 01 > Nusaybin
- 02 > Ceylanpınar
- 03 > Akçakale
- 04 > Çobanbey
- 05 > Mürşidpınar
- 06 > Karkamış
- 07 > Öncüpınar
- 08 > Zeytindalı
- 09 > Cilvegözü
- 10 > Yayladağı

KPSS-AGS OKUT-İZLE

2 DEMİR YOLU

Demir yolu ulaşımı, Türkiye'de Cumhuriyet döneminde temeli atılan, son yıllarda YHT projeleriyle gelişen bir ulaşım türüdür.

- Demir yolları ağır ve hacimli yüklerin taşınmasında ekonomiktir.
- Enerji tasarruflu ve çevre dostu bir ulaşım şeklidir.
- İç Anadolu ve Batı Anadolu'da yaygındır. Karadeniz ve Doğu Anadolu'da dağlık yapı nedeniyle seyrektir. Yol yapımını zorlaştırır ve ulaşımı yavaşlatır.
- Günümüzde yük taşımacılığı kadar yolcu taşımacılığında da önemi artmaktadır.

TARİHSEL GELİŞİM

Türkiye'de demir yolları 19. yüzyılda başlamış, 1950 sonrası duraklamış; 2000'lerden itibaren YHT ile tekrar canlanmıştır.

1856: Osmanlı Dönemi'nde ilk demir yolu İzmir–Aydın arasında açılmıştır.

1923-1933: Cumhuriyet'in ilk yıllarında demir yolları geliştirilmiş, uzunluk 1.800 km'ye ulaşmıştır.

1950'lerden sonra: Kara yolu yatırımlarına ağırlık verilmiş, demir yolu gelişimi ikinci plana düşmüştür.

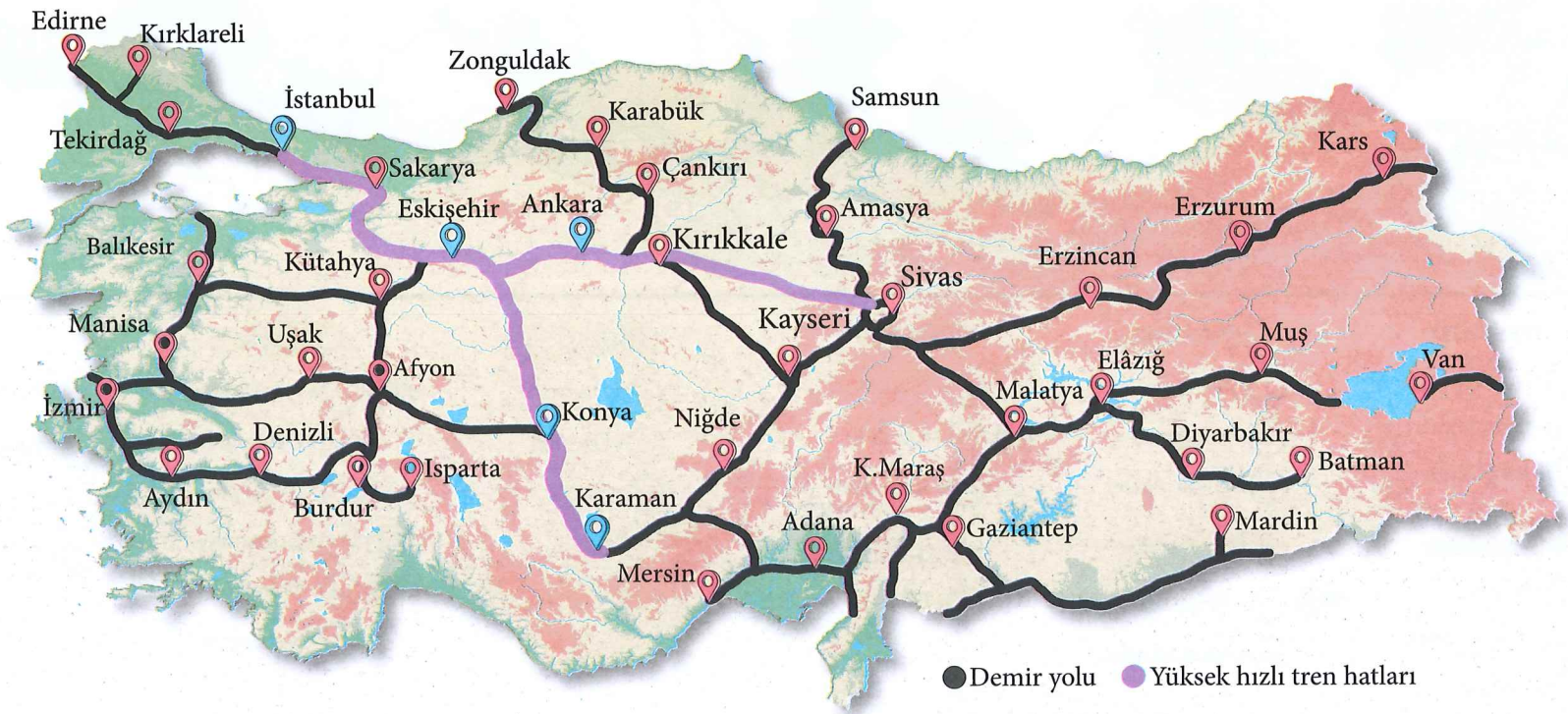
1950-1980 arası yaklaşık 620 km yeni hat yapılmıştır.

2000'li yıllardan itibaren: Yeniden demir yoluna önem verilmiş, yüksek hızlı tren projeleri başlatılmıştır.

Dikkat!

YÜKSEK HIZLI TREN (YHT)

- Türkiye'de Yüksek Hızlı Tren uygulaması 2009 yılında başlamıştır.
- İlk hat Ankara-Eskişehir arasında açılmıştır.
- Günümüzde Ankara-İstanbul, Ankara-Konya, Ankara-Sivas ve Konya-Karaman hatları günümüzde aktif olarak kullanılmaktadır.
- Zaman tasarrufu sağlar, şehirler arası ulaşımı önemli ölçüde kısaltır.
- Konforlu, çevre dostu ve güvenlidir.
- Karayolu trafiğini ve yakıt tüketimini azaltır.
- Türkiye, YHT teknolojisini kullanan ilk 8 Avrupa ülkesinden biridir.



3 DENİZ YOLU

Türkiye, üç tarafı denizlerle çevrili (Karadeniz, Marmara, Ege, Akdeniz) bir yarımada olduğundan, deniz taşımacılığı ülke ulaşımında önemli bir yer tutar.

- Ağır ve hacimli yüklerin taşınmasında en ekonomik ulaşım türüdür.
- Kabotaj Kanunu (1926) ile Türk vatandaşlarına iç taşımacılık hakkı verilmiştir.

Limanların gelişmesinde **hinterland** (ard bölge) genişliği büyük rol oynar. Yani limanın iç bölgelere kara, demir yolu veya diğer ulaşım imkânlarıyla iyi bağlanmış olması gerekir.

- **İstanbul Limanı:** Geniş hinterlandı ve uluslararası bağlantılarıyla Türkiye'nin en büyük limanıdır.
- **Sinop Limanı:** Karadeniz'in tek doğal limanı olmasına rağmen, iç kesimlere ulaşım zayıf olduğundan gelişememiştir.
- **Samsun Limanı:** Karadeniz'in önemli ihracat kapısıdır, hinterlandı geniştir.
- **İzmir Limanı:** Ege'nin en önemli ihracat kapısıdır. Sanayi ve tarım ürünlerinin çıkış noktasıdır.
- **Mersin Limanı:** Akdeniz'in en büyük konteyner limanlarından biridir. Sanayi ve dış ticaret merkezi konumundadır.
- **İskenderun Limanı:** Demir-çelik sanayisi ve yük taşımacılığında önemli bir merkez konumundadır.
- **Trabzon Limanı:** Karadeniz ticaretinde tarihî öneme sahip, Kafkasya ve Orta Asya bağlantılı ticaret merkezidir.
- **Zonguldak Limanı:** Maden ve sanayi ürünlerinin liman aracılığıyla taşındığı limandır.

KRUVAZİYER TAŞIMACILIĞI

Turizm amaçlı yapılan lüks yolcu gemisi seferleridir. Türkiye, Akdeniz ve Karadeniz kruvaziyer rotalarının önemli duraklarından biridir.

- Kruvaziyer turizmi, özellikle yaz aylarında turizm gelirlerine büyük katkı sağlar.
- Kruvaziyer Limanları; İstanbul (Galataport), Kuşadası, İzmir (Alsancak, Çeşme, Dikili), Bodrum, Marmaris, Antalya, Çanakkale

RO-RO TAŞIMACILIĞI

TIR, kamyon, otobüs gibi tekerlekli araçların gemilerle taşınmasıdır. Karayolu taşımacılığına alternatif olarak yakıt ve zaman tasarrufu sağlar.

- İstanbul, Tekirdağ, Mersin, İskenderun önemli Ro-Ro limanlarıdır.
- Özellikle uluslararası ticarette ve ihracat taşımalarında büyük öneme sahiptir.

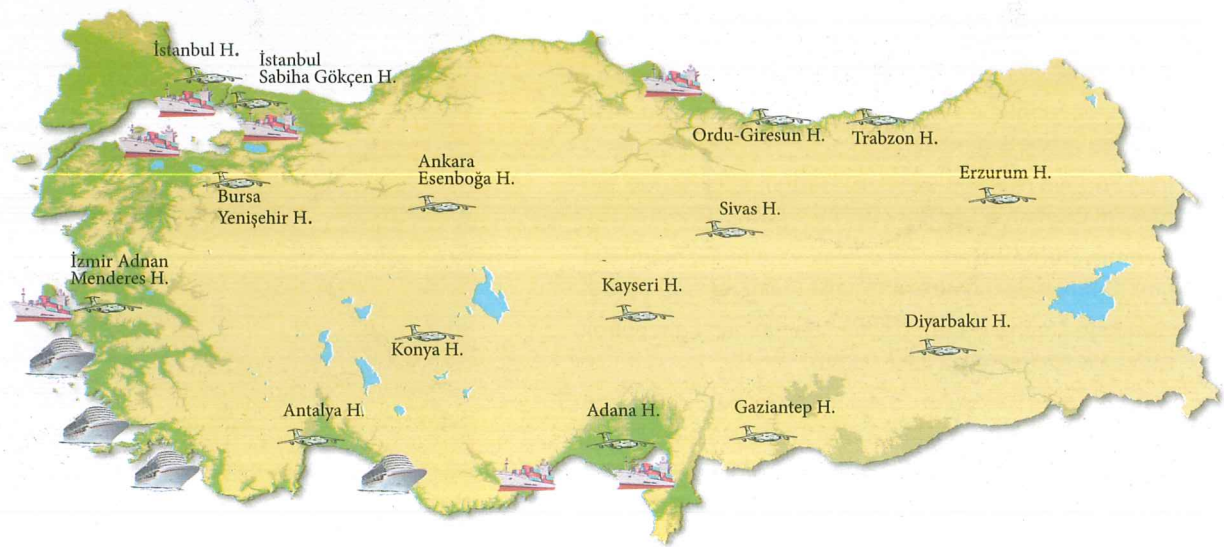
4 HAVA YOLU

Hava yolu taşımacılığı, en hızlı ulaşım türüdür ve zaman tasarrufu sağlar.

- Türkiye'de hava ulaşımı 1950'lerden itibaren hızla gelişmiştir.
- **İstanbul Havalimanı,** Avrupa'nın en büyük ve en yoğun hava limanlarından biridir.
- Türkiye, coğrafi konumu sayesinde Avrupa, Asya ve Afrika arasındaki aktarma merkezi durumundadır.
- Son yıllarda iç hat uçuşları artmış, hemen her bölgede bölgesel havalimanları açılmıştır.

Ordu-Giresun Havalimanı, Türkiye'nin ve Avrupa'nın deniz üzerine taş dolguyla yapılan ilk havalimanıdır. 22 Mayıs 2015'te açılmıştır.

Rize-Artvin Havalimanı, 14 Mayıs 2022'de işletmeye alınmış ve Türkiye'nin deniz dolgusu ile yapılan ikinci havalimanıdır.



KPSS-AGS OKUT-İZLE

5 BORU HATLARI

DOĞAL GAZ BOTU HATLARI

Batı Hattı: Rusya gazını Ukrayna, Romanya ve Bulgaristan üzerinden Türkiye'ye taşır; 1987'de hizmete girmiştir.

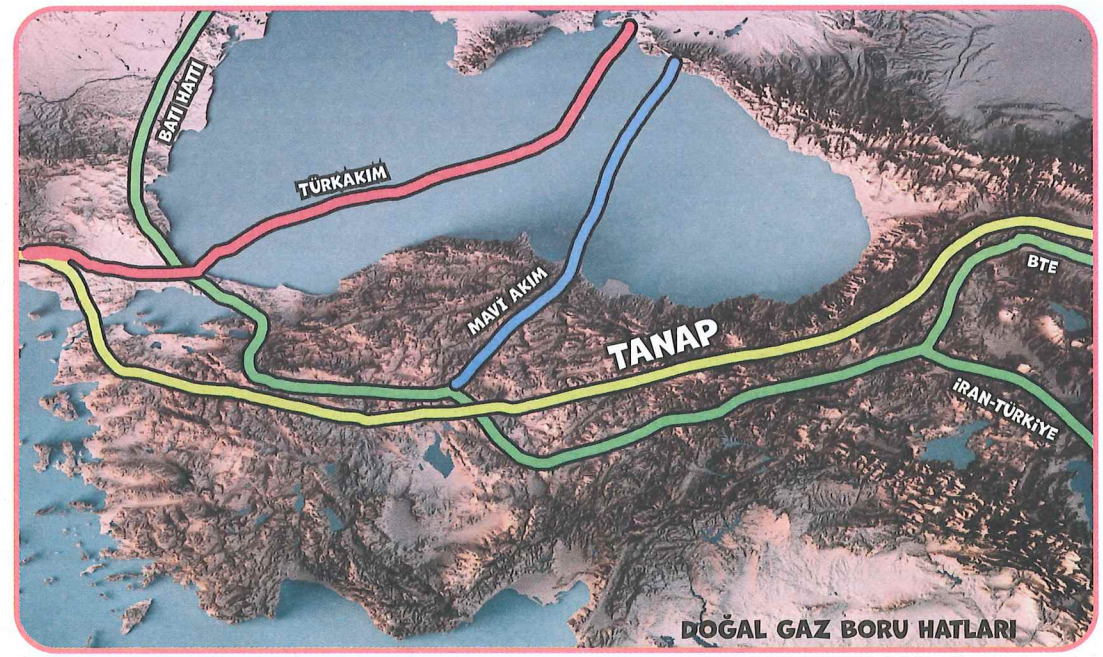
Türk Akım: Rusya gazını Karadeniz altından doğrudan Trakya'ya getirir. Bir hattı Türkiye'ye, diğeri Avrupa'ya gaz taşır. 2019'da faaliyete geçmiştir.

Mavi Akım: Karadeniz altından geçen hat, Rusya gazını Samsun üzerinden Türkiye'ye ulaştırır (2003).

Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı (TANAP): Azerbaycan'ın Şah Deniz gazını Gürcistan üzerinden Türkiye'ye, oradan Avrupa'ya taşır (2018).

Bakü-Tiflis-Erzurum (BTE): Azerbaycan gazını Gürcistan üzerinden Erzurum'a taşır (2007).

İran-Türkiye Hattı: İran gazını Doğubayazıt'tan başlayarak Erzurum ve Sivas üzerinden Ankara'ya iletir (2001).



PETROL BOTU HATLARI

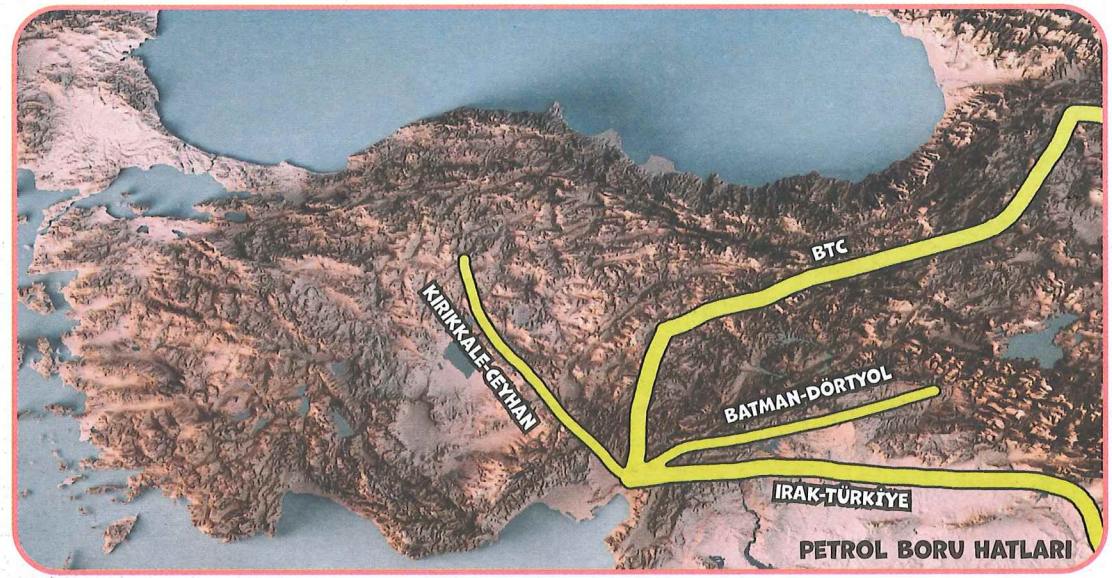
Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC): Azerbaycan petrolünü Gürcistan üzerinden Türkiye'ye, Ceyhan Limanı'na taşır. 2006'da hizmete girmiştir.

Irak-Türkiye (Kerkük-Ceyhan) Hattı: Irak'ın Kerkük petrollerini Ceyhan'a ulaştırır (1977).

Batman-Dörtyol Hattı: Türkiye'de yapılan ilk petrol hattıdır. Batman'daki petrolü Dörtyol Limanı'na taşır (1967).

Kırıkkale-Ceyhan Hattı: Ceyhan'dan alınan ham petrolü Kırıkkale Rafinerisi'ne iletir (1986).

Ceyhan, Irak-Türkiye ve Bakü-Tiflis-Ceyhan petrol boru hatlarının kesiştiği noktada yer alır. Bu nedenle Orta Doğu ve Kafkasya petrollerinin Akdeniz üzerinden dünya pazarlarına ulaştığı stratejik bir enerji üssü konumundadır.



H TÜRKİYE'DE TİCARET

Ticaret, ülkede mal ve hizmetlerin alım satım faaliyetlerini kapsar.

- Türkiye'de ticaret, yapıldığı alana göre iç ticaret ve dış ticaret olarak ikiye ayrılır.

1 İÇ TİCARET

Ülke sınırları içinde yapılan mal ve hizmet alışverişidir. Üretim merkezleri ile tüketim merkezleri arasındaki ekonomik bağı oluşturur.

- **Ulaşım ağının gelişmesi,** iç ticaretin hızlanmasını sağlar (kara yolu, demir yolu, deniz yolu, hava yolu).
- **En yoğun iç ticaret** Marmara Bölgesi'nde görülür; çünkü sanayi, nüfus ve ulaşım burada gelişmiştir.
- **İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa, Konya, Gaziantep,** gibi şehirler iç ticaretin merkezidir.
- **Tahıl ve canlı hayvanlar** İç ve Doğu Anadolu'dan Marmara ve Ege bölgelerine taşınır.
- **Sebze ve meyveler** Akdeniz ve Ege kıyılarından İç Anadolu ve Marmara illerine gönderilir.
- **Tekstil, otomotiv ve elektronik ürünler** Marmara Bölgesi'nden Doğu ve Güneydoğu Anadolu'ya dağıtılır.
- **Beyaz eşya ve makineler** İzmir ve Manisa'dan İç Anadolu'ya gönderilir.

2 DIŞ TİCARET

Dış ticaret, Türkiye'nin diğer ülkelerle yaptığı mal ve hizmet alışverişidir. İki türü vardır. İhracat (satış) ve ithalat (alış).

Dış Ticaret Hacmi: Bir ülkenin belirli bir dönemde yaptığı toplam ihracat ve ithalatın parasal değerinin toplamıdır.

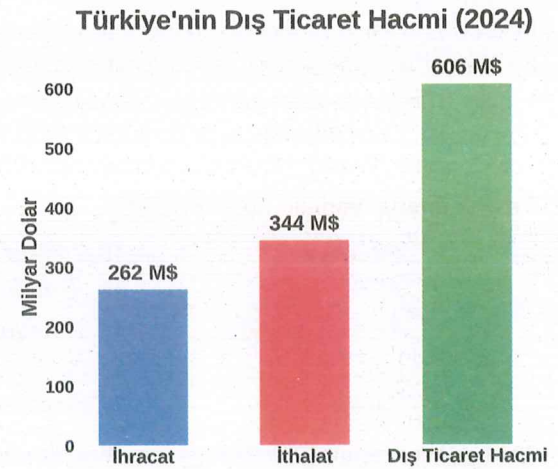
- 2024 yılında Türkiye'nin dış ticaret hacmi 606 milyar dolardır.

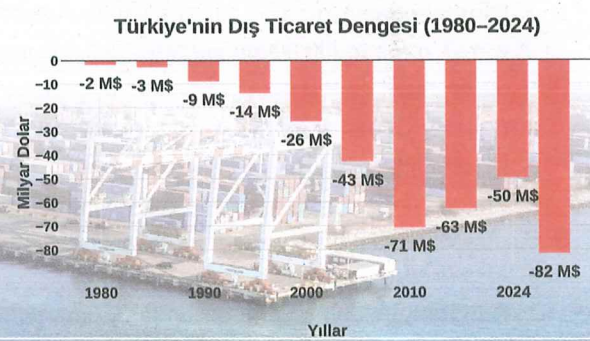
Dış Ticaret Açığı: Bir ülkenin ithalatının ihracatından fazla olması durumudur. Yani ülke, dış ticaretten net döviz kaybı yaşar.

- Türkiye 2024'te 262 milyar dolar ihracat ve 344 milyar dolar ithalat yapmıştır. Bu nedenle 82 milyar dolar dış ticaret açığı oluşmuştur.

Dış Ticaret Fazlası: Bir ülkenin ihracatının ithalatından fazla olması durumudur. Yani ülke, dış ticaretten net gelir elde eder. Bu durum ülke ekonomisi için olumlu kabul edilir çünkü döviz girişi artar.

- Türkiye'nin 2024'te ihracatı 262 milyar dolar, ithalatı 250 milyar dolar olsaydı, 12 milyar dolar dış ticaret fazlası oluşurdu.







Türkiye'de İhracat

İhracat, bir ülkenin yurt içinde ürettiği mal ve hizmetleri başka ülkelere satmasıdır. Yani ülke dışına yapılan satış işlemidir ve ülkeye döviz girişi sağlar.

- Türkiye'nin 2024 yılı toplam ihracatı yaklaşık 262 milyar dolar olmuştur. Bu, Cumhuriyet tarihinin en yüksek ikinci ihracat değeri olarak kaydedilmiştir. İhracatın ithalatı karşılama oranı %76,1'e yükselmiştir.

En çok ihracat yapılan ülkeler (2024)

1.	**Almanya:**	18,8 milyar dolar
2.	**ABD:**	14,85 milyar dolar
3.	**Birleşik Krallık:**	13,88 milyar dolar
4.	**Irak:**	11,84 milyar dolar
5.	**İtalya:**	11,75 milyar dolar

2024 yılı verilerine göre Türkiye'nin ihracatında öne çıkan ürün sektörleri ve dolar değerleri şöyledir:

1. **Otomotiv sektörü:** 37,2 milyar dolar ile ihracatta ilk sırada yer almıştır.
2. **Kimyevi maddeler ve mamulleri:** 30,8 milyar dolar
3. **Hazır giyim ve konfeksiyon sektörü:** yaklaşık 17,9 milyar dolar
4. **Elektrik ve elektronik sektörü:** yaklaşık 16,6 milyar dolar
5. Demir-**çelik sektörü:** yaklaşık 16,1 milyar dolar

Tarım ihracatı: 2024'te tarım ihracatı toplamı yaklaşık 29 milyar dolar civarındadır. Fındık, kuru meyve ve zeytinyağı gibi ürünler ise Türkiye'nin marka değeri en yüksek tarım ürünleridir.

1. **Hububat, bakliyat, yağlı tohumlar ve mamulleri** - 4,2 milyar dolar
2. **Yaş meyve ve sebze ürünleri** - 3,6 milyar dolar
3. **Fındık ve mamulleri** - 2,3 milyar dolar
4. **Kuru meyveler (kayısı, incir, üzüm)** - 1,8 milyar dolar
5. **Zeytin ve zeytinyağı ürünleri** - 0,9 milyar dolar

Meden ihracatı: 2024 yılında maden ihracatı yaklaşık 6,8 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Madenler toplam ihracatın %2,5-3'lük kısmını oluşturmuştur.

1. **Doğal taş ve mermer ürünleri** - 2,2 milyar dolar
2. **Metal cevherleri** (demir, krom, bakır, çinko) - 1,8 milyar dolar
3. **Endüstriyel hammaddeler** (bor, feldispat, barit, manyezit) - 1,4 milyar dolar

Türkiye'de İthalat

İthalat, bir ülkenin yurt dışından mal ve hizmet satın alması işlemidir.

- Türkiye'nin 2023 yılı ithalatı 364 milyar dolarken, 2024 yılı toplam ithalatı yaklaşık 344 milyar dolar olmuştur. Bu, bir önceki yıla göre %5,6 oranında azalma anlamına gelmektedir.

En çok ithalat yapılan ülkeler:

1.	**Çin:**	40,5 milyar dolar
2.	**Rusya:**	33,8 milyar dolar
3.	**Almanya:**	27,2 milyar dolar
4.	**ABD:**	15,9 milyar dolar
5.	**İtalya:**	14,6 milyar dolar

2024 yılı verilerine göre Türkiye'nin ithalatında öne çıkan ürün sektörleri ve dolar değerleri şöyledir:

1. **Enerji (petrol, doğal gaz ve kömür):** 55 milyar dolar
2. **Makine ve mekanik cihazlar:** 42 milyar dolar
3. **Motorlu kara taşıtları ve parçaları:** 35 milyar dolar
4. **Elektrikli cihazlar ve elektronik ürünler:** 27 milyar dolar
5. **Demir-çelik ürünleri ve ham madde:** 25 milyar dolar

Tarım ithalatı: 2024'te tarımsal ithalat yaklaşık 18 milyar dolar civarındadır.

- En çok ithal edilen tarım ürünleri; **buğday, mısır, soya, pamuk ve ayçiçek yağıdır.** Türkiye, bu ürünleri ağırlıklı olarak Rusya, Ukrayna ve Brezilya'dan temin etmektedi

Maden ithalatı: Toplam maden ithalatı yaklaşık 12 milyar dolar düzeyindedir.

- En çok ithal edilen madenler: **altın, doğalgaz türevleri, kömür ve alüminyum cevheri.** Başlıca tedarikçiler Rusya, Güney Afrika ve Çin'dir.

Enerji ithalatı: Türkiye'nin ithal ettiği başlıca enerji kaynakları petrol, doğal gaz, kömür, motorin, LPG ve akaryakıt türevleridir.

- Ham petrol Rusya, Irak ve Azerbaycan'dan; doğal gaz Rusya, İran ve Cezayir'den; kömür ise Rusya, Kolombiya ve Güney Afrika'dan ithal edilmektedir.
- 2024 yılında Türkiye'nin enerji ithalatı yaklaşık 55 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Bu rakam, toplam ithalatın yaklaşık %16'sını oluşturmuştur.

I TÜRKİYE'DE TURİZM

Türkiye, doğal güzellikleri, tarihi mirası, iklim çeşitliliği ve konumu sayesinde dünyanın önde gelen turizm ülkelerinden biridir.

- Turizm ülkeye döviz kazandıran ve istihdam yaratan önemli bir ekonomik faaliyettir.

TURİZM TÜRLERİ

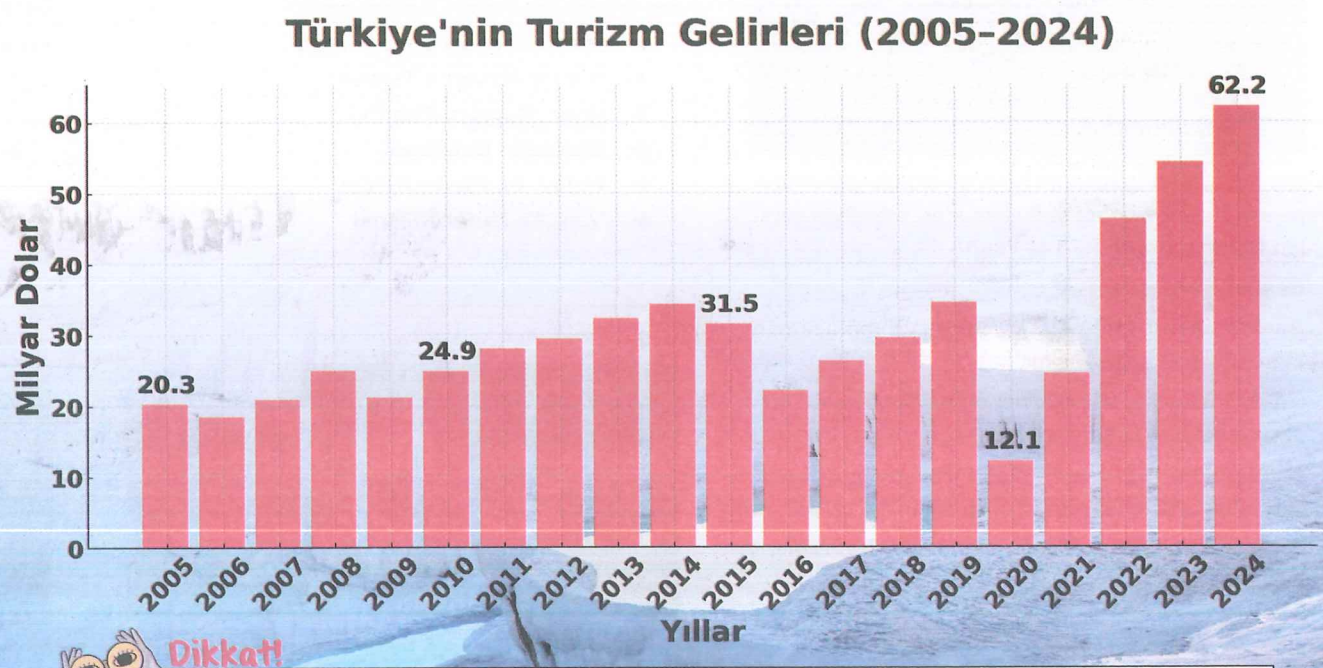
- *Deniz T.*
- *Kış T.*
- *Kongre T.*
- *Sağlık T.*
- *Mağara T.*
- *Yat T.*
- *Golf T.*
- *Dağcılık T.*
- *İnanç T.*
- *Yayla T.*

En Çok Turist Ağırlayan Ülkeler

1. Fransa - 82 milyon turist
2. İspanya - 78 milyon turist
3. ABD - 72 milyon turist
4. İtalya - 66 milyon turist
5. Fransa - 82 milyon turist
6. Türkiye - 62,2 milyon turist
7. Meksika - 45 milyon turist

Turizm Gelirine Sahip İlk 10 Ülke

1. ABD - 189 milyar dolar
2. İspanya - 92 milyar dolar
3. İngiltere - 74 milyar dolar
4. Fransa - 71 milyar dolar
5. İtalya - 56 milyar dolar
6. Birleşik Arap Emirlikleri - 52 milyar dolar
7. Türkiye - 50 milyar dolar



Dikkat!

- **Türkiye'de turizmin başlıca sorunları;** mevsimsellik, altyapı eksikliği, çevre kirliliği, tanıtım yetersizliği, nitelikli personel azlığı ve bölgesel dengesizliktir.
- Ulaşım, konaklama, gıda, hediyelik eşya ve ulaştırma gibi birçok sektörü dolaylı olarak canlandırır.
- Turizm sektörü döviz girdisi sağlayarak cari açığın kapanmasına katkı yapar.
- En çok turist gönderen ülkeler: Rusya, Almanya, İngiltere, Bulgaristan, İran

KIŞ TURİZMİ



Kış turizmi, kar yağışının elverişli olduğu dönemlerde kayak, snowboard ve kış sporları amacıyla yapılan turizm türüdür.

Başlıca Merkezler

Sarıkamış (Kars): Kristal kar yapısı ve doğal orman manzarasıyla dikkat çeker.

Uludağ (Bursa): Türkiye'nin en gelişmiş ve en çok ziyaret edilen kayak merkezidir.

Palandöken (Erzurum): Uzun pistleri ve uluslararası standarttaki tesisleriyle öne çıkar.

Erciyes (Kayseri): Modern tesisleriyle İç Anadolu'nun en önemli kayak merkezidir.

Kartepe (Kocaeli): İstanbul'a yakınlığıyla hafta sonu turizmi için tercih edilir.

Ilgaz (Kastamonu): Doğal güzellikleriyle Batı Karadeniz'in önemli merkezidir.

Davraz (Isparta): Eğirdir Gölü manzaralı pistleriyle Akdeniz Bölgesi'nde öne çıkar.

Zigana (Gümüşhane): Karadeniz'in en bilinen kış sporları alanlarından biridir.

İNANÇ TURİZMİ



Hristiyanlık, İslamiyet, Musevilik gibi üç semavi dinin önemli merkezleri Türkiye'dedir.

- İstanbul: **Eyüp Sultan Camii**
- Konya: **Mevlana Türbesi**
- İzmir: **Meryem Ana Evi**
- Şanlıurfa: **Balıklıgöl**
- Hatay: **St. Pierre Kilisesi**
- Van: **Akdamar Kilisesi**

GOLF TURİZMİ



Golf turizmi, yüksek gelirli turistlerin tercih ettiği özel bir turizm türüdür. Uygun iklimi sayesinde Türkiye kış aylarında Avrupa'dan turist çeker.

- Türkiye'de golf turizmi en çok **Antalya (Belek)** bölgesinde gelişmiştir.
- Ayrıca Muğla (Bodrum) ve İstanbul çevresinde de golf sahaları bulunur.

KONGRE TURİZMİ



Kongre turizmi; bilimsel, kültürel, ekonomik ve mesleki toplantılar için yapılan seyahatleri kapsar.

- Kongre turizmi, dört mevsim yapılabilmesi ve yüksek gelir getirmesiyle diğer turizm türlerini destekler.
- **Kongre Turizminin Geliştiği Şehirler:** İstanbul, Antalya, İzmir ve Ankara.

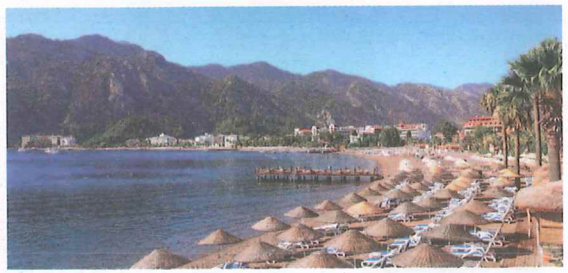
YAYLA TURİZMİ



Yayla turizmi, yaz aylarında serin ve doğal alanlarda dinlenmek, doğa yürüyüşü yapmak ve yerel yaşamı deneyimleme amaçlı yapılan turizm türüdür.

- Türkiye'de özellikle Doğu Karadeniz Bölümü (Rize, Trabzon, Artvin, Giresun) ile Akdeniz'in Toros yaylaları bu turizm türü için öne çıkar.

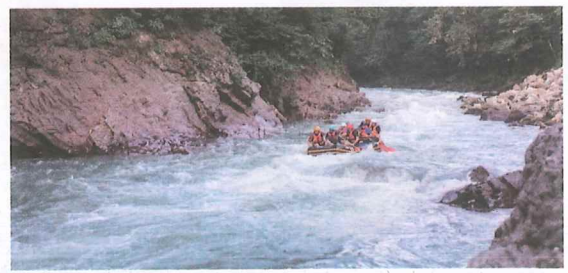
YAZ TURİZMİ



Yaz turizmi, deniz, kum ve güneş olanaklarına dayalı olarak yapılan, Türkiye'nin en yaygın turizm türüdür.

- Türkiye'de yaz turizmi özellikle Akdeniz ve Ege kıyılarında yoğunlaşmıştır.
- Turizm gelirlerinin en büyük kısmını yaz turizmi sağlar ve ülkenin tanıtımında temel rol oynar.
- Özellikle Antalya, Muğla, İzmir, Mersin ve Balıkesir çevresinde yoğunlaşmıştır.

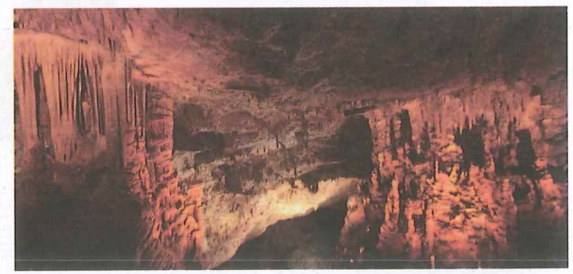
RAFTİNG



Rafting turizmi, akarsular üzerinde botlarla yapılan macera ve doğa sporu temelli bir turizm türüdür.

- Türkiye, dağlık yapısı ve akarsu potansiyeli sayesinde Avrupa'nın önde gelen rafting parkurlarına sahiptir.
- Rafting turizmi Türkiye'de başlıca Çoruh, Fırtına, Dalaman, Melen ve Köprüçay nehirlerinde yapılmaktadır.

DAĞCILIK VE MAĞARA



Dağcılık ve mağara turizmi, doğa sporları ve keşif amaçlı yapılan macera turizmi türlerindendir.

Başlıca Dağcılık Merkezleri: Ağrı Dağı (Iğdır), Kaçkar Dağları (Rize), Erciyes (Kayseri), Aladağlar (Niğde-Adana), Uludağ (Bursa).

Önemli Mağaralar: Karain (Antalya), Damlataş (Alanya), Ballıca (Tokat), İnsuyu (Burdur).

SAĞLIK TURİZMİ



Sağlık turizmi, tedavi, rehabilitasyon veya termal kaynaklardan yararlanma amacıyla yapılan turizm türüdür.

- Türkiye, modern hastaneleri, uygun maliyetleri ve zengin doğal termal kaynakları sayesinde hızla gelişen bir sağlık turizmi merkezidir.
- **Başlıca merkezler:** Afyonkarahisar, Yalova, Kütahya, Denizli (Pamukkale), Bursa, Ankara ve Balıkesir.

KUŞ GÖZLEMCİLİĞİ



Kuş gözlemciliği turizmi, göç yollarındaki sulak alanlarda kuş türlerini doğal ortamlarında izlemeye dayalı bir ekoturizm türüdür.

- Kuş gözlemciliği turizmi Türkiye'de başlıca Manyas (Balıkesir), Sultan Sazlığı (Kayseri), Gediz Deltası (İzmir), Göksu Deltası (Mersin) ve Aras Kuş Cenneti (Iğdır) çevresinde yapılmaktadır.

YAT TURİZMİ



Yat turizmi, deniz ulaşımına elverişli kıyılarda özel teknelerle yapılan gezi ve konaklama temelli turizm türüdür. Ege ve Akdeniz kıyıları yat turizminin merkezini oluşturur.

- **Başlıca Merkezler:** Bodrum, Marmaris, Fethiye (Muğla), Kuşadası (Aydın), Göcek (Muğla), Antalya ve Çeşme (İzmir).

TÜRKİYE'NİN UNESCO DÜNYA MİRASI LİSTESİ




Selimiye Cami (Edirne)

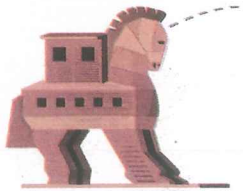

Ayasofya Cami (İstanbul)


Safranbolu Evleri (Karabük)


Divriği Ulu Camii (Sivas)

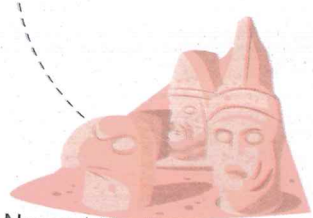

Çifre Minareli Medrese (Erzurum)

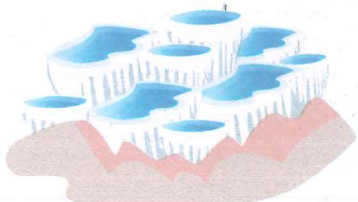

İshak Paşa Sarayı (Ağrı)


Troya Antik Kenti (Çanakkale)

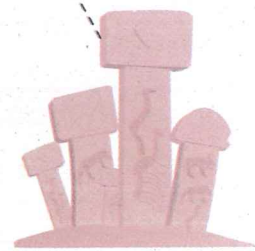


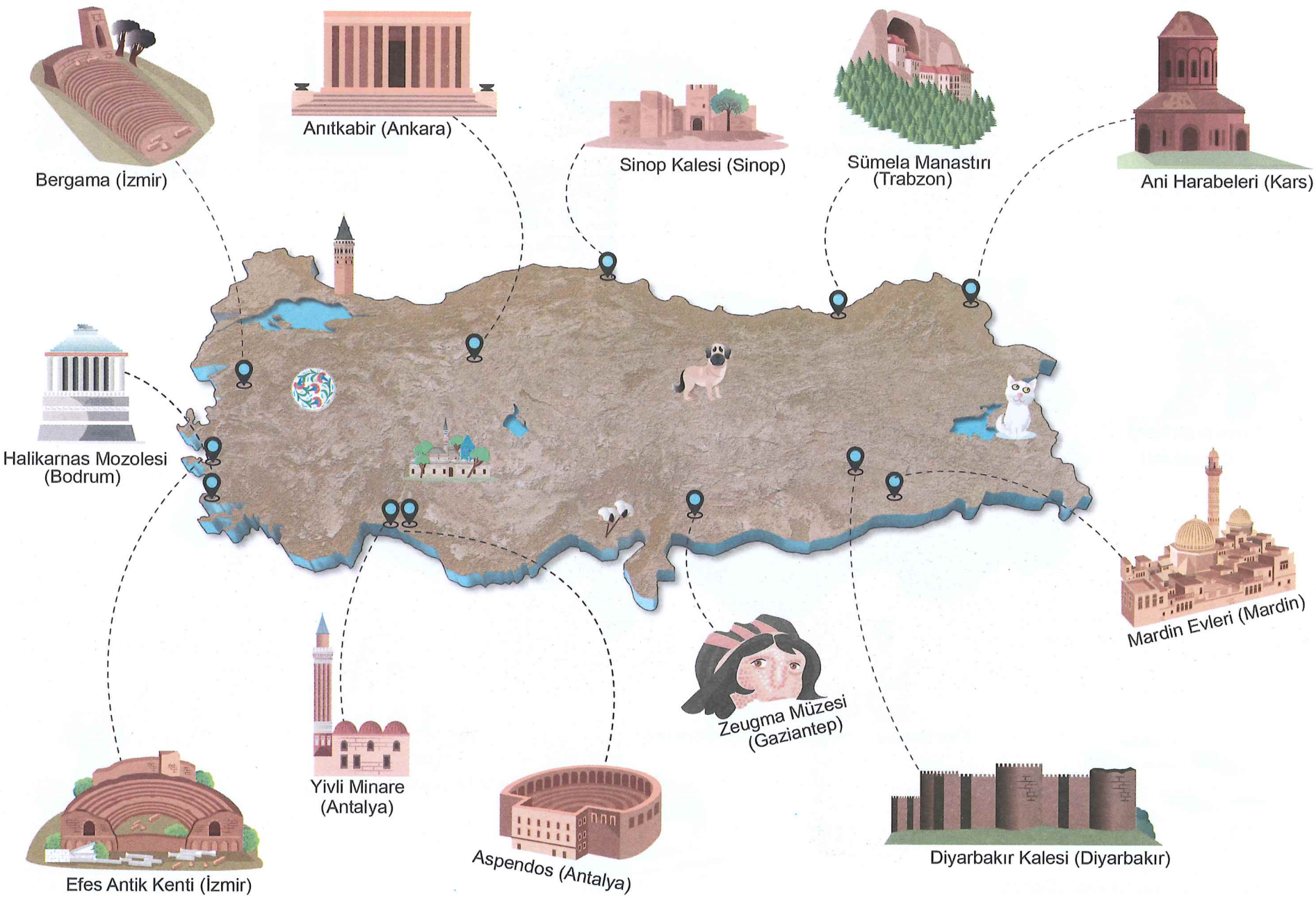

Peri Bacaları (Nevşehir-Ürgüp-Göreme)


Nemrut Heykelleri (Adıyaman)


Pamukkale Travertenleri (Denizli)


Kızkalesi (Mersin)


Göbeklitepe (Şanlıurfa)


Bergama (İzmir)
Anıtkabir (Ankara)
Sinop Kalesi (Sinop)
Sümela Manastırı (Trabzon)
Ani Harabeleri (Kars)
Halikarnas Mozolesi (Bodrum)
Mardin Evleri (Mardin)
Zeugma Müzesi (Gaziantep)
Yivli Minare (Antalya)
Aspendos (Antalya)
Efes Antik Kenti (İzmir)
Diyarbakır Kalesi (Diyarbakır)



8. Bölüm

Türkiye'de Bölgeler

KPSS-AGS OKUT-İZLE

A TÜRKİYE'DE BÖLGELER

Bölge: Doğal, beşerî veya ekonomik özellikleri bakımından çevresinden farklılık gösteren, iç kısmında ise benzerlik taşıyan alandır.

- Bölge, hem mekânsal bir alanı hem de bu alanın işlevsel ilişkilerini ifade eder.
- Coğrafyada bölgeleme yapılmasının amacı; benzer özellikleri gruplayarak coğrafi olayları daha kolay inceleyebilmektir.

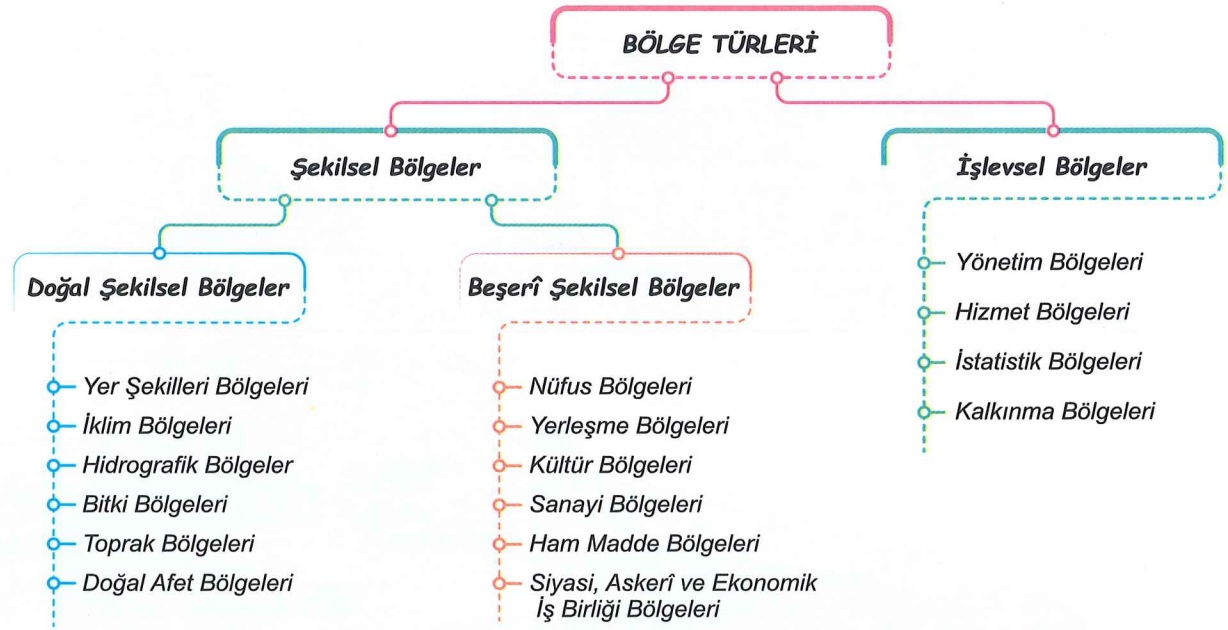
Bölgeler oluşum ölçütlerine göre iki ana gruba ayrılır:

1. Şekilsel Bölgeler: Belirli doğal, beşerî ya da ekonomik özelliklerin benzerliği esas alınarak oluşturulan bölgelerdir. Sınırları benzerlik ve eşdeğerlik ilkelerine göre çizilir.

- **Doğal Şekilsel Bölgeler:** Belirli doğal özelliklerin benzerliğine göre oluşturulurlar.
- **Beşerî Şekilsel Bölgeler:** Beşeri ve ekonomik özelliklere göre oluşturulurlar.

2. İşlevsel Bölgeler: Belirli bir merkezin etkisiyle şekillenen, etkileşim alanına göre belirlenen bölgelerdir. Sınırları etki gücü, ulaşım ağı, ekonomik bağlar veya idari yetki alanlarıyla çizilir.

- Bir merkezi vardır.
- Dinamik yapıdadır; merkez değişirse bölge sınırı da değişir.



Dikkat!

Türkiye'de idari veya ekonomik planlamalarda "7 Coğrafi bölge" sistemi artık kullanılmıyor. Bunun yerine, TÜİK ve Kalkınma Bakanlığı, 12 Düzey-1, 26 Düzey-2, 81 Düzey-3 olmak üzere NUTS (İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması) sistemini kullanmaktadır.

1 ŞEKİLSEL BÖLGELER

A. DOĞAL ŞEKİLSEL BÖLGELER

1. Yer Şekilleri Bölgeleri: Yeryüzü şekillerinin (dağ, ova, plato, vadi, kıyı, yükselti vb.) benzerliklerine göre sınıflandırılan bölgelerdir.

- Bu tür bölgelerde fiziksel özellikler ön plandadır.

Örnek: Doğu Anadolu Dağlık Bölgesi, İç Anadolu Platolar Bölgesi.

2. İklim Bölgeleri: Benzer sıcaklık, yağış miktarı, yağış rejimi ve rüzgâr özelliklerine sahip alanlara iklim bölgesi denir.

- Bölgelerin sınırları iklim elemanları (sıcaklık, yağış, nem, rüzgâr) esas alınarak çizilir.

Örnek: Karadeniz İklim Bölgesi, Akdeniz İklim Bölgesi

3. Hidrografik Bölgeler: Akarsu, göl, yeraltı suyu ve deniz gibi su varlıklarının özelliklerine göre sınırlandırılmış alanlara hidrografik bölge denir.

- Su kaynaklarının yoğunluğu, yönü, akış rejimi ve beslenme biçimi esas alınır.

Örnek: Fırat-Dicle Havzası, Van Gölü Kapalı Havzası.

4. Bitki Bölgeleri: Benzer iklim koşullarına ve toprak özelliklerine bağlı olarak benzer doğal bitki örtüsünün görüldüğü alanlara bitki bölgesi denir.

- Sınırları bitki türü ve yoğunluğu dikkate alınarak belirlenir.
- Bitki örtüsü, iklimin aynasıdır. Bu yüzden iklim bölgeleriyle paralellik gösterir.

Örnek: Karadeniz Orman Bölgesi, Akdeniz Maki Bölgesi, İç Anadolu Bozkır Bölgesi.

5. Toprak Bölgeleri: Benzer iklim, bitki örtüsü, anakaya ve yer şekillerinin etkisiyle oluşmuş; benzer fiziksel ve kimyasal özelliklere sahip toprak tiplerinin görüldüğü alanlara toprak bölgesi denir.

- Türkiye'de toprak bölgeleri, iklim ve bitki örtüsü bölgeleriyle büyük ölçüde paralellik gösterir.

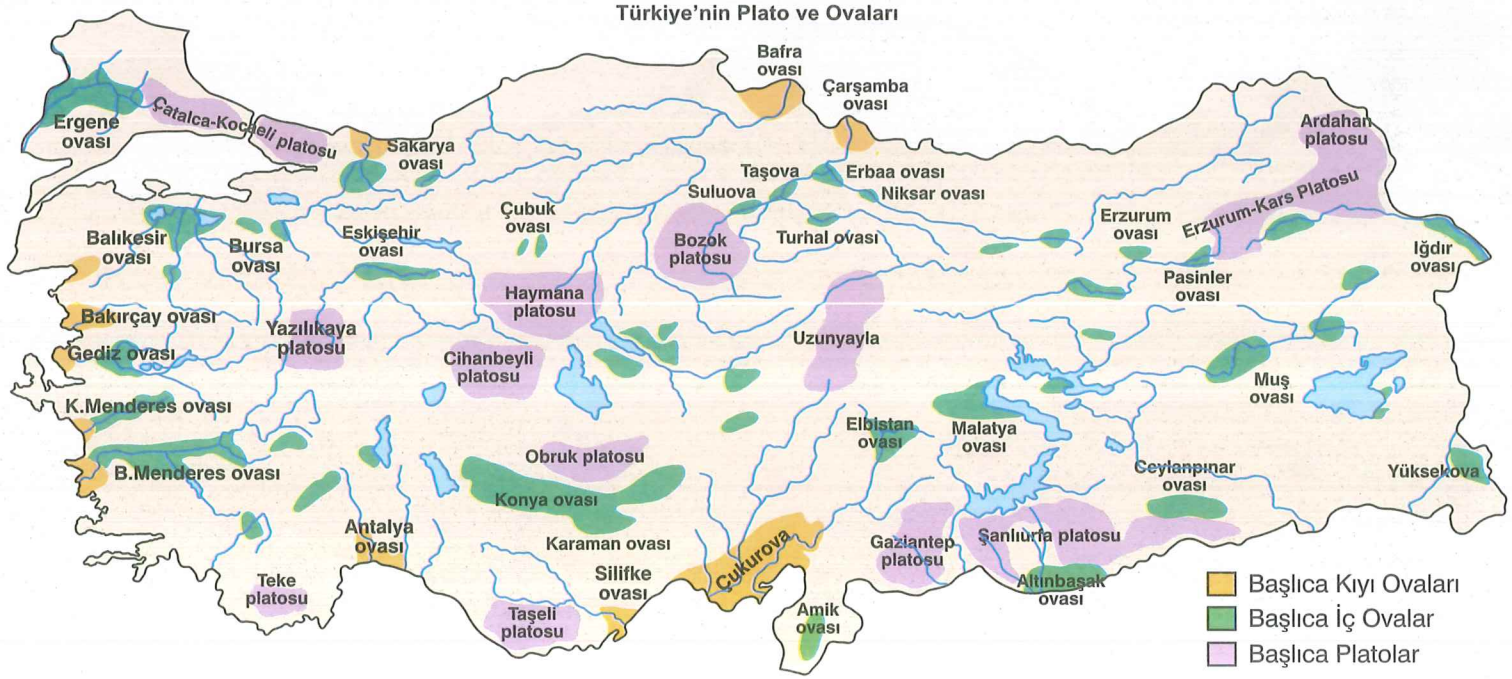
Örnek: Akdeniz Kırmızı Toprak (Terra Rossa) Bölgesi, Delta ve Ova Alüvyal Toprak Bölgeleri.

6. Doğal Afet Bölgeleri: Jeolojik, klimatik veya jeomorfolojik etkenlere bağlı olarak doğal afetlerin sık yaşandığı, benzer tehlike ve risk özellikleri taşıyan alanlara doğal afet bölgesi denir.

- Bu bölgelerin sınırları, afet türlerinin dağılımına göre belirlenir.

Örnek: Deprem Bölgeleri, Heyelan Bölgeleri.

Türkiye'nin Plato ve Ovaları



KPSS-AGS OKUT-İZLE

B. BEŞERİ ŞEKİLSEL BÖLGELER

1. Nüfus Bölgeleri: Nüfus miktarı, yoğunluğu, artış hızı ve dağılış özellikleri bakımından benzerlik gösteren alanlara **nüfus bölgesi** denir.

- Bu bölgeler insan faaliyetlerinin etkisiyle oluşur, bu nedenle beşerî şekilsel bölge sınıfındadır.

Örnek: Türkiye'de yoğun nüfuslu bölgeler (İstanbul, İzmir, Bursa)

2. Yerleşme Bölgeleri: Yerleşmelerin dağılışı, yoğunluğu, tipi ve fonksiyonları bakımından benzerlik gösterdiği alanlara **yerleşme bölgesi** denir.

- Bu bölgelerdeki yerleşme biçimleri, kır-kent farkı, yerleşme tipi (sürekli-geçici) ve işlevleri bakımından benzerlik gösterir.

Örnek: Kentsel yerleşme bölgeleri, geçici yerleşme bölgeleri, kırsal yerleşme bölgeleri.

3. Sanayi Bölgeleri: Sanayi tesislerinin yoğunlaştığı, üretim, enerji ve ulaşım faaliyetlerinin geliştiği alanlara **sanayi bölgesi** denir.

- Sınırları, üretim yoğunluğu, sektörel çeşitlilik ve istihdam oranına göre belirlenir.

Örnek: Marmara sanayi bölgesi, Ege sanayi bölgesi.

4. Ham madde üretim bölgeleri: Sanayiye, enerjiye veya ticarete kaynak sağlayan doğal kaynakların (maden, tarım ürünü vb.) yoğun olarak çıkarıldığı veya üretildiği alanlara ham madde üretim bölgesi denir.

- Sınırları üretim yapılan alanlara göre belirlenir.
- Zamanla teknoloji, tüketim ve ulaşım koşullarına bağlı olarak değişebilir.

Örnek: Maden üretim bölgeleri, Tarım ürünü üretim bölgeleri, Orman ve kereste bölgeleri.

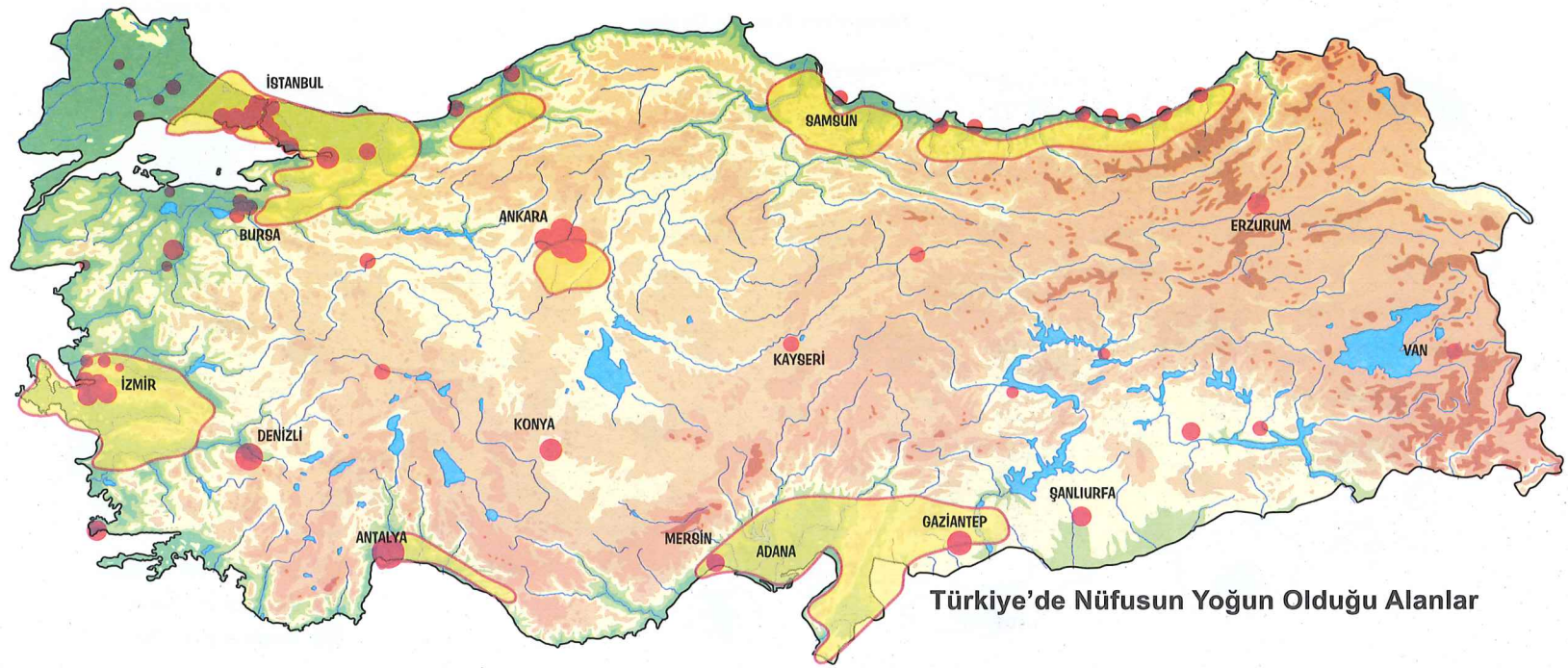
5. Kültür Bölgeleri: Benzer dil, din, tarih, gelenek, yaşam tarzı, sanat ve değer yargılarına sahip toplumların oluşturduğu alanlara **kültür bölgesi** denir.

- Türkiye, İslam kültür bölgesi içinde yer alır. Ancak coğrafi konumu nedeniyle hem Doğu hem Batı kültüründen etkilenir.

6. Siyasi, Askerî ve Ekonomik İş Birliği Bölgeleri: Ortak siyasi, askerî veya ekonomik hedefler doğrultusunda birden fazla ülkenin bir araya gelerek oluşturduğu bölgesel birliklere **iş birliği bölgeleri** denir.

- Ortak amaç: güvenlik, ekonomi, ticaret, ulaşım veya enerji paylaşımı.
- Bu bölgelerin sınırları doğal değil, politik ve ekonomik anlaşmalarla belirlenir.

Örnek: NATO (Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü), Avrupa Birliği (AB), Birleşmiş Milletler (BM).



Türkiye'de Nüfusun Yoğun Olduğu Alanlar

2 İŞLEVSEL BÖLGELER

1. İstatistik Bölgeleri: Devlet kurumları tarafından veri toplama ve planlama amacıyla oluşturulan bölgelerdir. 2002 yılından itibaren kullanmaya başlamıştır.

- Türkiye'de istatistik bölgeleri, TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) tarafından belirlenmiştir.

Örnek: AB'ye uyumlu istatistik sistemi olan NUTS (İBBS) kullanılır. Bu sistem 3 düzeyden oluşur:

- Düzey 1: 12 büyük bölge
- Düzey 2: 26 alt bölge
- Düzey 3: 81 il

2. Hizmet Bölgeleri: Devlet kurumlarının sunduğu hizmetlerin belli merkezlerden çevresine ulaştırılması amacıyla oluşturulan resmî işlevsel bölgelerdir.

- Her kurum kendi hizmet bölgesini görev alanına göre belirler.
- Amaç: Hizmetlerin ülke genelinde dengeli ve organize biçimde sunulmasını sağlamaktır.

Örnek:

- Karayolları Genel Müdürlüğü
- Meteoroloji Genel Müdürlüğüge
- Orman Genel Müdürlüğü

3. Yönetim Bölgeleri: Ülke topraklarının idari görev, yetki ve sorumluluklara göre devlet tarafından yönetilmek üzere ayrıldığı alanlara yönetim bölgesi denir.

- **Merkezî Yönetim Bölgeleri:** Cumhurbaşkanlığı, Bakanlıklar, Valilikler, Kaymakamlıklar bu sistem içinde yer alır.
- **Yerel Yönetim Bölgeleri:** Belediyeler, il özel idareleri ve muhtarlıklar yerel yönetim bölgeleridir.

Örnek:

- Büyükşehir Yönetim Bölgeleri
- İlçe Yönetim Bölgeleri



Düzey 1 İstatistik Bölgeleri

4. Kalkınma Bölgeleri: Ekonomik, sosyal ve çevresel gelişmişlik farklarını azaltmak; doğal kaynakları planlı biçimde değerlendirmek amacıyla oluşturulan bölgesel kalkınma alanlarına **kalkınma bölgesi** denir. Bu bölgeler, bir merkezden (plan, proje, kurum) yönetildikleri için **işlevsel bölge** niteliği taşır.

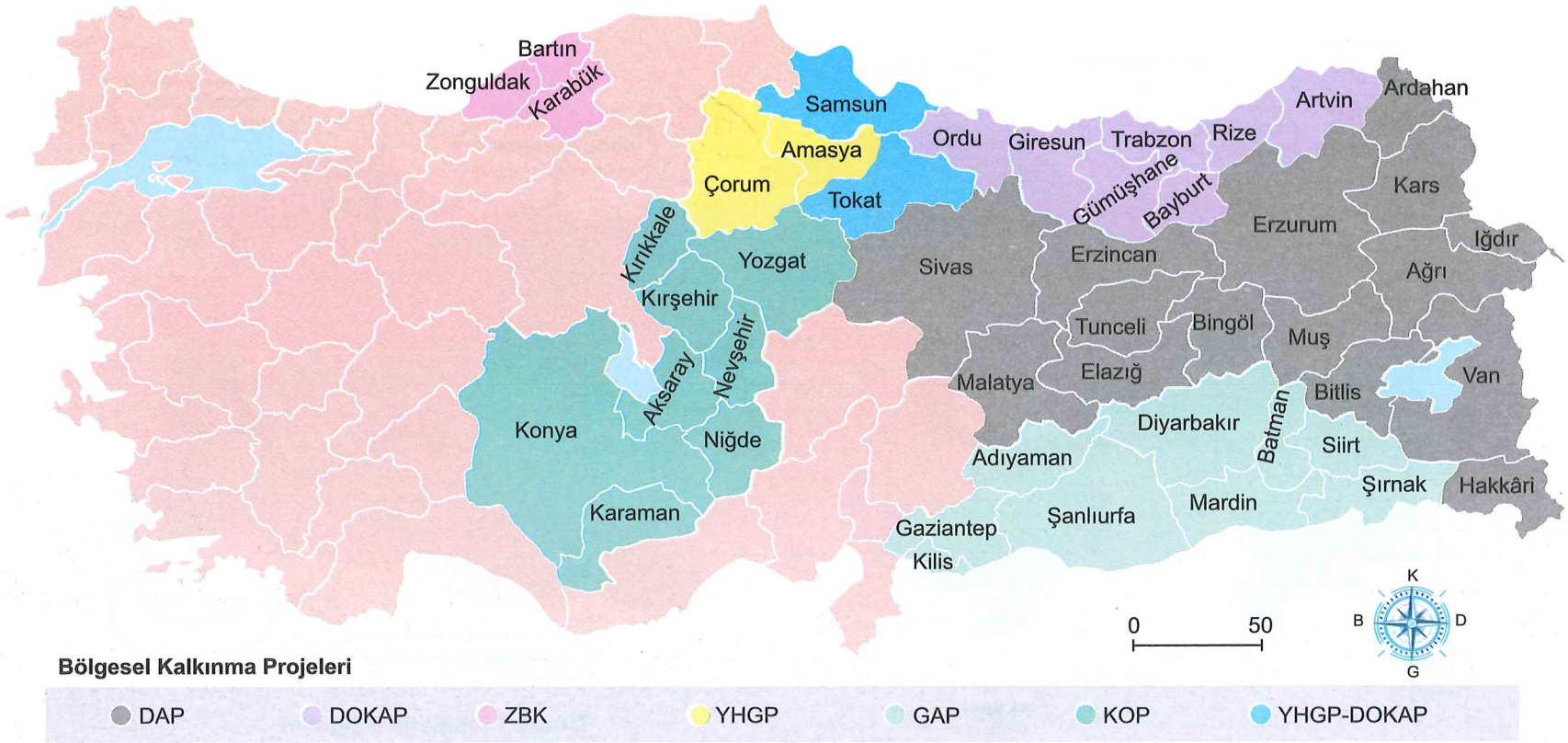
Bölgesel kalkınma projeleri:

- GAP (Güneydoğu Anadolu Projesi)
- DAP (Doğu Anadolu Projesi)
- DOKAP (Doğu Karadeniz Projesi)
- KOP (Konya Ovası Projesi)
- ZBK (Zonguldak-Bartın-Karabük Projesi)
- YHGP (Yeşilırmak Havzası Gelişim Projesi)

Dikkat!

Genel Özellikleri:

- Oluşturulma amacı: Bölgesel gelişmişlik farklarını azaltmak.
- Her kalkınma bölgesi, kendi doğal kaynaklarına ve ekonomik potansiyeline göre planlanmıştır.
- Projeler genellikle devlet eliyle, bazen AB veya Dünya Bankası desteğiyle yürütülür.



GÜNEYDOĞU ANADOLU PROJESİ (GAP)

Türkiye'nin ilk ve en kapsamlı kalkınma projesidir. 1989 yılında uygulanmaya başlamış olup Fırat ve Dicle nehirleri arasındaki alanı kapsar.

- Proje kapsamında 22 baraj, 19 hidroelektrik santral (HES) ve çok sayıda sulama kanalı planlanmıştır.

Kapsadığı İller: Adıyaman, Batman, Diyarbakır, Gaziantep, Kilis, Mardin, Siirt, Şanlıurfa, Şırnak

Amaçları:

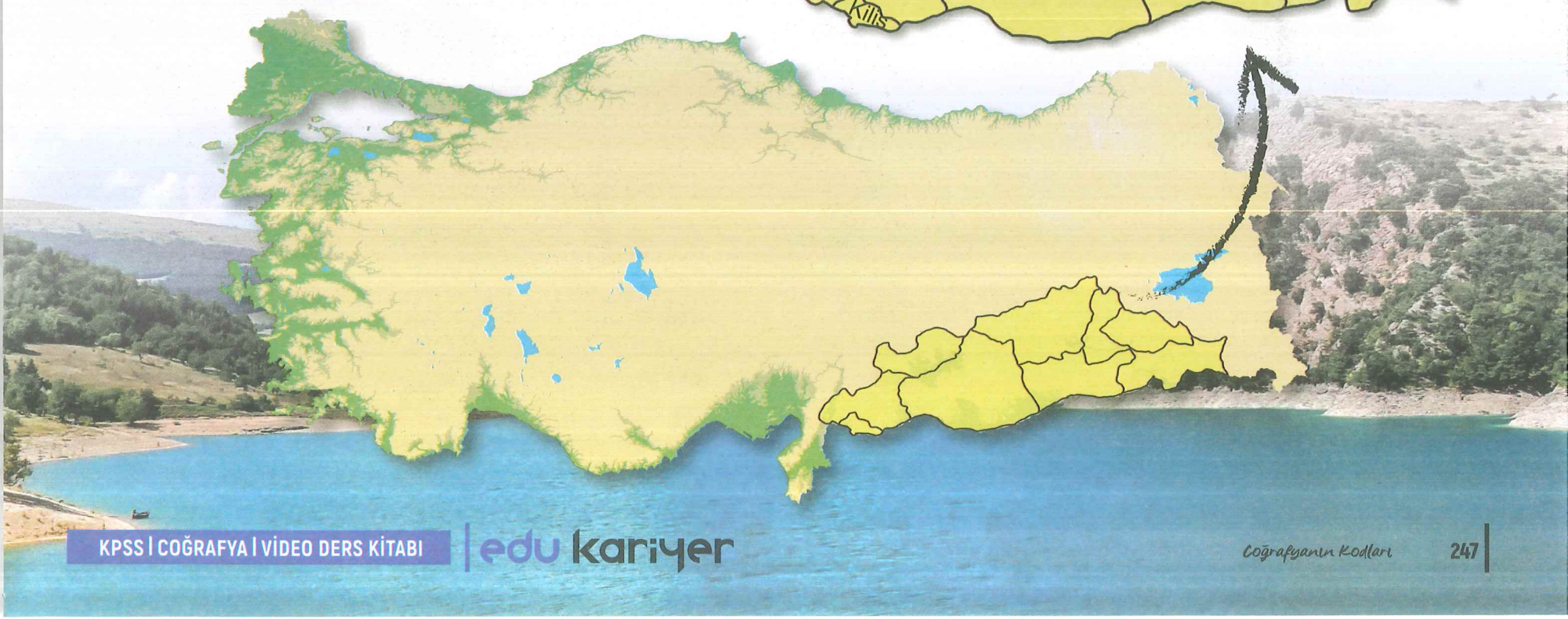
- Fırat ve Dicle nehirlerinden yararlanarak tarımsal sulamayı artırmak
- Elektrik üretimini artırmak (hidroelektrik santraller yoluyla)
- Sanayi, tarım, turizm ve madencilik sektörlerini geliştirmek
- İstihdamı artırmak, gelir düzeyini yükseltmek
- Eğitim, sağlık, ulaşım hizmetlerini iyileştirmek
- Göçü azaltmak, bölgeye yatırımları çekmek
- Bölgesel gelişmişlik farklarını azaltmak

Dikkat!

Güneydoğu Anadolu Projesinin Etkileri:

- Türkiye'de pamuk üretiminin %58'i, kırmızı mercimeğin %97'si, Antep fıstığının %93'ü, mısırın %30'u bu bölgeden karşılanmaktadır.
- Sulama sayesinde sebze-meyve üretimi artmış, tarım çeşitlenmiştir.
- Tarıma dayalı sanayi gelişmiştir → tekstil, gıda, ambalaj sanayileri.
- Eğitim, sağlık, ulaşım altyapısı iyileşmiştir.
- GAP Bölgesi, Türkiye süt üretiminin %7'sini, koyun üretiminin %16'sını ve keçi üretiminin %22'sini karşılamaktadır.





KPSS-AGS OKUT-İZLE

DOĞU ANADOLU PROJESİ (DAP)

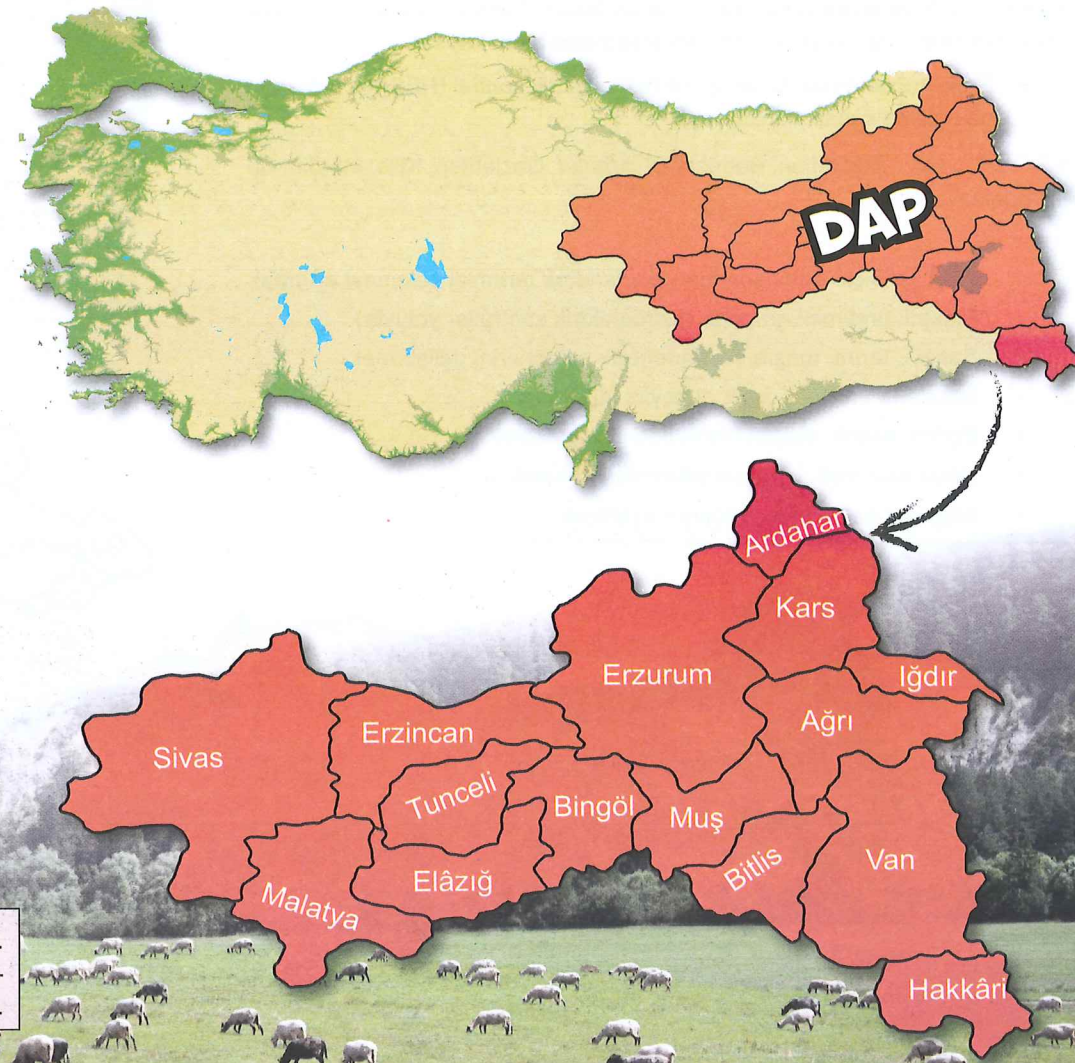
DAP tarım ve hayvancılık başta olmak üzere tüm ekonomik ve sosyal sektörleri kapsayan, özel sektörün bölgedeki gelişimini destekleyen bir projedir.

- Doğu Anadolu Projesi, kalkınma projeleri içinde yüz ölçümü en geniş ve en fazla sayıda ili kapsayan projedir.

Kapsadığı İller: Ağrı, Ardahan, Bingöl, Bitlis, Elâzığ, Erzincan, Erzurum, Hakkâri, Iğdır, Kars, Malatya, Muş, Tunceli, Van ve Sivas bu projede yer alan illerdir.

Amaçları:

- Hayvancılığı geliştirmek ve meraları ıslah etmek
- Tarımda verimliliği artırmak, modern yöntemleri yaygınlaştırmak
- Göçü azaltmak, bölge halkını yerinde istihdam etmek
- Sosyoekonomik kalkınmayı desteklemek, yaşam kalitesini yükseltmek
- Kentsel altyapıyı (su, yol, kanalizasyon vb.) iyileştirmek
- Çevreyi korumak ve doğal kaynakları sürdürülebilir biçimde kullanmak
- Kişi başına düşen geliri artırarak refah düzeyini yükseltmek



Dikkat!

Doğu Anadolu Projesi'nde ağır sanayi kurmak gibi bir amaç yoktur. Çünkü bölgenin yer şekilleri ve iklimi buna uygun değildir. Projenin temel hedefi bölgedeki tarım ve hayvancılığın geliştirilmesidir.

DOĞU KARADENİZ PROJESİ (DOKAP)

Proje, Doğu Karadeniz Bölümü'nün doğal koşullarına uygun kalkınma modeli geliştirmek amacıyla yürütülmektedir. 1998 yılında hazırlanmış, 2011 yılında DOKAP Bölge Kalkınma İdaresi kurularak uygulamaya alınmıştır.

- DOKAP başlangıçta 8 Doğu Karadeniz ilini kapsarken, 2013'ten itibaren Amasya, Tokat ve Çorum da projeye eklenmiştir.

Kapsadığı İller: Ordu, Giresun, Trabzon, Rize, Artvin, Gümüşhane, Bayburt, Samsun, Amasya, Çorum, Tokat.

Amaçları:

- Eğimli ve yağışlı arazide tarımı modernleştirmek ve verimliliği artırmak
- Fındık, çay, meyve ve bal üretimini planlı hâle getirmek ve geliştirmek.
- Balıkçılık, ormancılık ve kırsal kalkınmayı güçlendirmek
- Yayla ve doğa turizmini geliştirmek
- Ulaşım, liman ve kıyı altyapısını geliştirmek.
- Göçü azaltmak ve bölgesel gelir farklarını dengelemek
- Karadeniz'in tarım ve turizm potansiyelini artırmak.



KONYA OVASI PROJESİ (KOP)

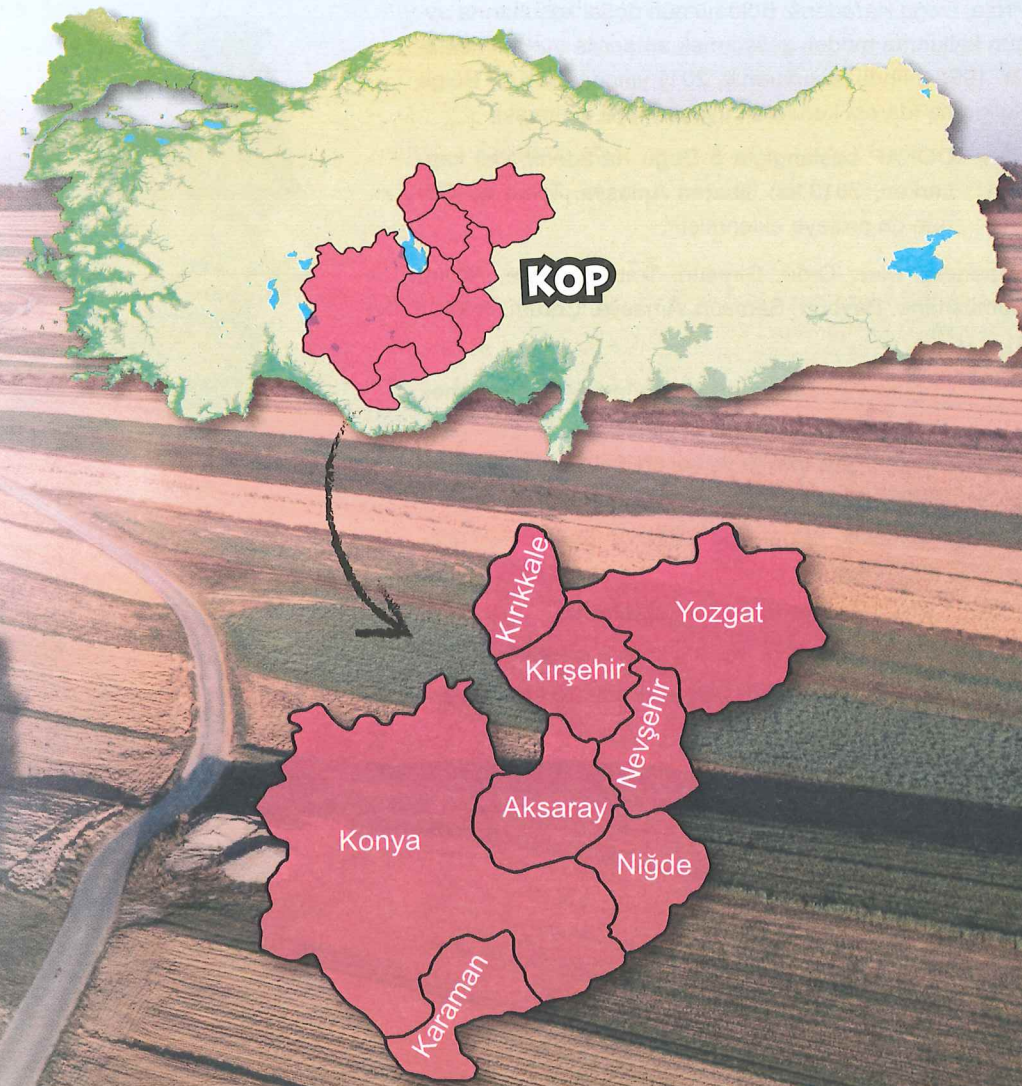
İç Anadolu Bölgesi'nin kurak iklim koşullarına uyum sağlamak, su kaynaklarını verimli kullanmak ve tarımsal üretimi artırmak amacıyla hazırlanan kalkınma projesidir.

- Türkiye'nin su yönetimi odaklı en önemli projelerinden biridir. 14 adet sulama, 3 adet içme suyu ve 1 adet enerji projesinden oluşur.
- Projeyle beraber sulamaya dayalı tarım ürünlerinin üretimi bölgede artmıştır

Kapsadığı İller: Aksaray, Karaman, Konya, Niğde, Nevşehir, Yozgat, Kırıkkale, Kırşehir.

Amaçları:

- Su kaynaklarını verimli şekilde kullanmak
- Tarımsal sulamayı artırarak nadas alanlarını azaltmak ve sulu tarıma geçişi sağlamak.
- Su tasarrufu ve modern sulama tekniklerini yaygınlaştırmak
- Sosyoekonomik kalkınmayı sağlamak, yaşam kalitesini yükseltmek
- Kalkınma ve gelir farklarını azaltmak
- Çevreyi korumak ve doğal kaynakları sürdürülebilir kullanmak
- Bölgenin refah seviyesini yükseltmek



Mavi Tünel

- Konya Ovası'na Göksu Nehri'nden su taşımak için yapılan büyük bir projedir.
- Konya Ovası'ndaki yer altı sularının aşırı kullanımı sulama imkânlarını azaltmıştır.
- Mavi Tünel Projesi ile bölgedeki su miktarı artmış, ürünlerin bölgede üretimi artmıştır.
- Bu sayede yer altı su seviyesi düşmeyecek ve obruk tehlikesi azalacaktır.

YEŞİLIRMAK HAVZASI GELİŞİM PROJESİ (YHGP)

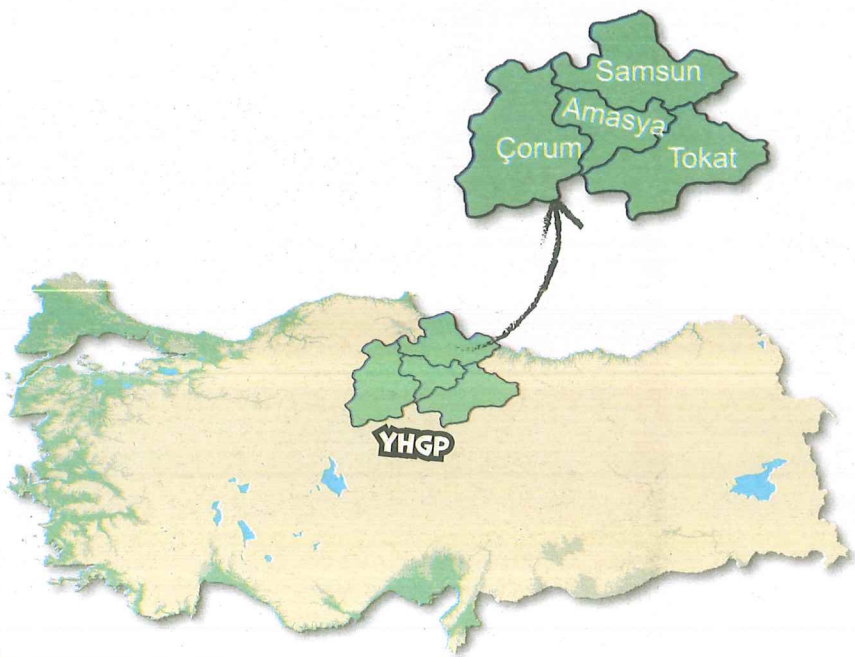
Orta Karadeniz'de Yeşilırmak Havzası'nın doğal kaynaklarını korumak, erozyon riskini azaltmak ve kırsal kalkınmayı hızlandırmak amacıyla yürütülen bölgesel kalkınma projesidir.

- Türkiye'nin su yönetimi odaklı en önemli projelerinden biridir. 14 adet sulama, 3 adet içme suyu ve 1 adet enerji projesinden oluşur.
- Proje ile birlikte sulamaya dayalı tarım ürünlerinin üretimi bölgede artmıştır

Kapsadığı İller: Samsun, Amasya, Tokat ve Çorum illeri Yeşilırmak Havzası Gelişim Projesi kapsamındadır ve aynı zamanda Doğu Karadeniz Projesi (DOKAP) bölgesinde de yer alır.

Amaçları:

- Su, toprak, orman kaynaklarını sürdürülebilir yönetmek
- Taşkın ve erozyonla mücadele, havza rehabilitasyonu sağlamak
- Sulama altyapısını geliştirmek, verimliliği artırmak



ZONGULDAK-BARTIN-KARABÜK PROJESİ (ZBK)

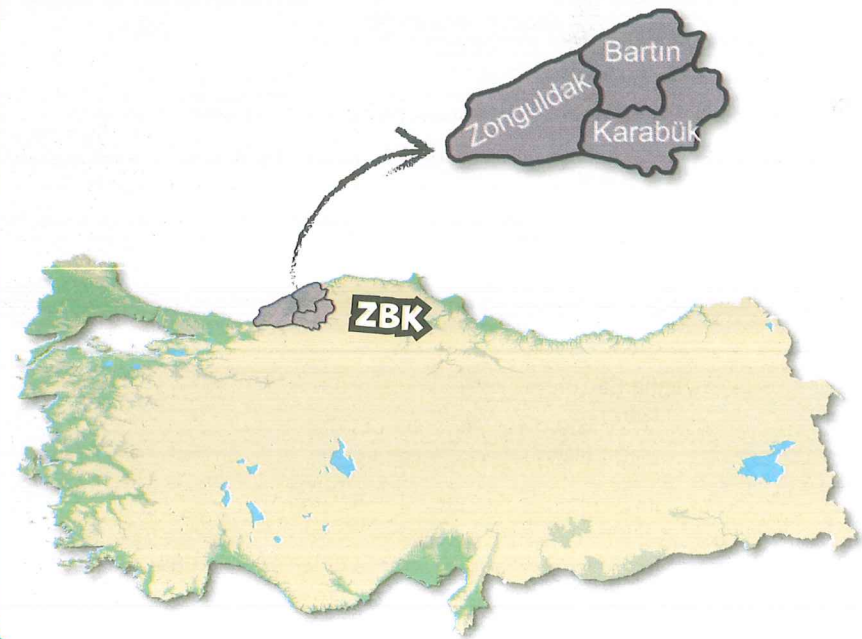
Batı Karadeniz'de madencilik ve demir-çelik ağırlıklı ekonomiyi çevresel ve sosyal açıdan yenileyip çeşitlendirmeyi amaçlayan bölgesel kalkınma projesidir.

- ZBK, sanayi ve çevre yönetimi odaklı projelerden biridir.
- Proje ile madencilik faaliyetlerinin çevresel etkileri azaltılmış, sanayi üretimi çeşitlendirilmiştir.

Kapsadığı İller: Zonguldak, Bartın, Karabük

Amaçları:

- Ağır sanayiye bağımlılığı azaltmak, ekonomiyi çeşitlendirmek
- Çevresel iyileştirme: maden sahalarının rehabilitasyonu ve hava, su kirliliğinin azaltılması
- Demir-çelik ve yan sanayide modernizasyon, enerji verimliliğini sağlamak
- Liman ve lojistik altyapısını güçlendirmek.



SERBERS TİCARET BÖLGELERİ

Serbest bölgeler, Türkiye ekonomisinde; ihracata dayalı üretimi artırmak, yabancı yatırım ve teknoloji girişini teşvik etmek, ihracatçı firmalara kolaylık sağlamak, uluslararası ticareti geliştirmek amacıyla kurulmuştur.

- Gümrük hattı dışında sayılan; ihracata dayalı yatırım ve üretimi teşvik etmek için kurulan, KDV ve gümrük vergisi muafiyetleri ile çeşitli teşviklerin uygulandığı özel alanlardır. Türkiye'de uygulama, 3218 sayılı Serbest Bölgeler Kanunu'na dayanır.
- Türkiye'de 19 serbest bölge faaliyet göstermektedir.
- Amaç İhracatı artırmak, yabancı sermaye ve teknoloji çekmektir. Ayrıca Üretim ve istihdamı büyütmek, lojistik avantaj sağlamaktır.

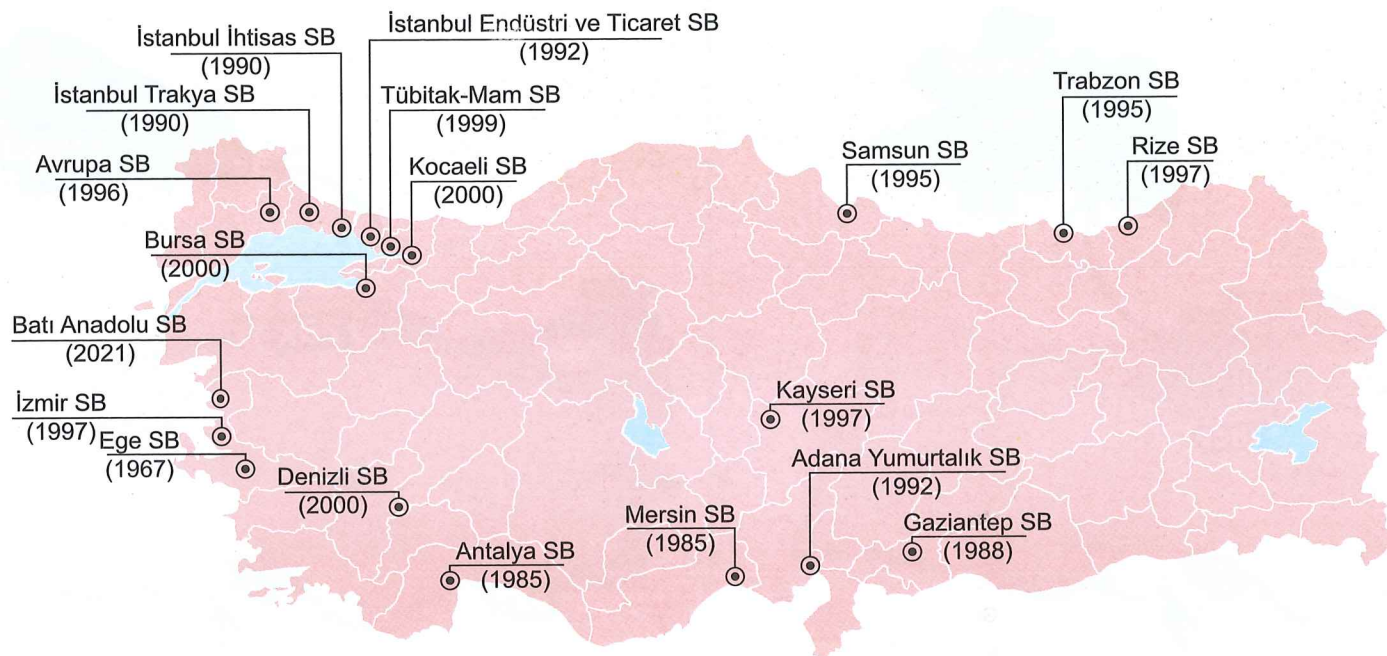
Türkiye'den başlıca örnekler:

Mersin Serbest Bölgesi (Mersin Limanı): Türkiye'nin ilk serbest bölgesidir.

Ege Serbest Bölgesi (Gaziemir-İzmir): En büyük ve ihracat gücü en yüksek bölgelerden; otomotiv, havacılık ve elektronik öne çıkar.

Adana-Yumurtalık Serbest Bölgesi (Ceyhan Körfezi): Petrokimya ve enerji odaklı; liman ve boru hattı bağlantıları güçlüdür.

Kocaeli Serbest Bölgesi - KOSBAŞ (Gebze): Otomotiv, kimya ve lojistik sektörleri; liman ve otoyol erişimi avantajlıdır.



TÜRKİYE'NİN RAMSAR ALANLARI

Ramsar Alanı, uluslararası öneme sahip sulak alanların (delta, göl, lagün, bataklık, sazlık, turbalık, kıyı sulak alanları vb.) Ramsar Sözleşmesi ölçütlerine göre belirlenmiş ve korunması taahhüt edilmiş bölümüdür.

- Sözleşme 1971'de İran'ın Ramsar kentinde imzalanmış, 1975'te yürürlüğe girmiştir. Türkiye bu sözleşmeye 1994'te taraf olmuştur.
- Ramsar alanları, uluslararası ölçütlerle korunan sulak alanlar olarak su kuşları ve biyoçeşitliliği yaşatan, taşkın kontrolü ve su arıtımı gibi ekosistem hizmetleri sağlayan kritik doğal sistemlerdir.
- **İlk Ramsar alanları:** 13 Temmuz 1994'te ilan edilen Burdur Gölü, Kuş (Manyas) Gölü, Seyfe Gölü, Sultan Sazlığı ve Göksu Deltası olmuştur.
- **Son Ramsar alanı:** Nemrut Kalderası (Bitlis) olup, 17 Nisan 2013 tarihinde tescillenmiştir.

Türkiye'den başlıca örnekler:

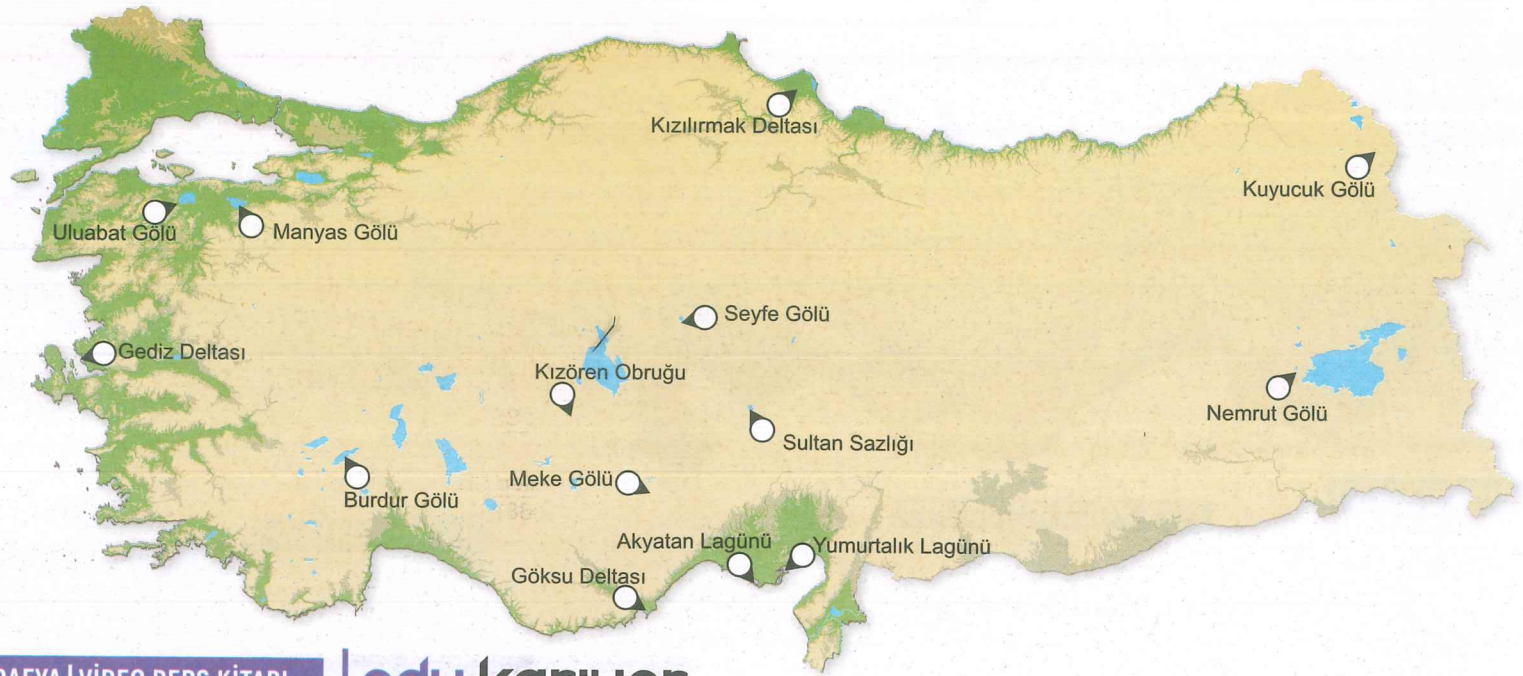
Kızılırmak Deltası (Samsun): Türkiye'nin en büyük deltalarından biridir. 92 binden fazla su kuşunun uğradığı yerdir.

Gediz Deltası (İzmir): Avrupa'daki flamingo popülasyonunun yaklaşık %30'una ve 300+ kuş türüne ev sahipliği yapar.

Burdur Gölü (Burdur): Kışın dikkuyruk ördeği için dünya ölçeğinde kritik yoğunlaşma alanı olarak önem taşır.

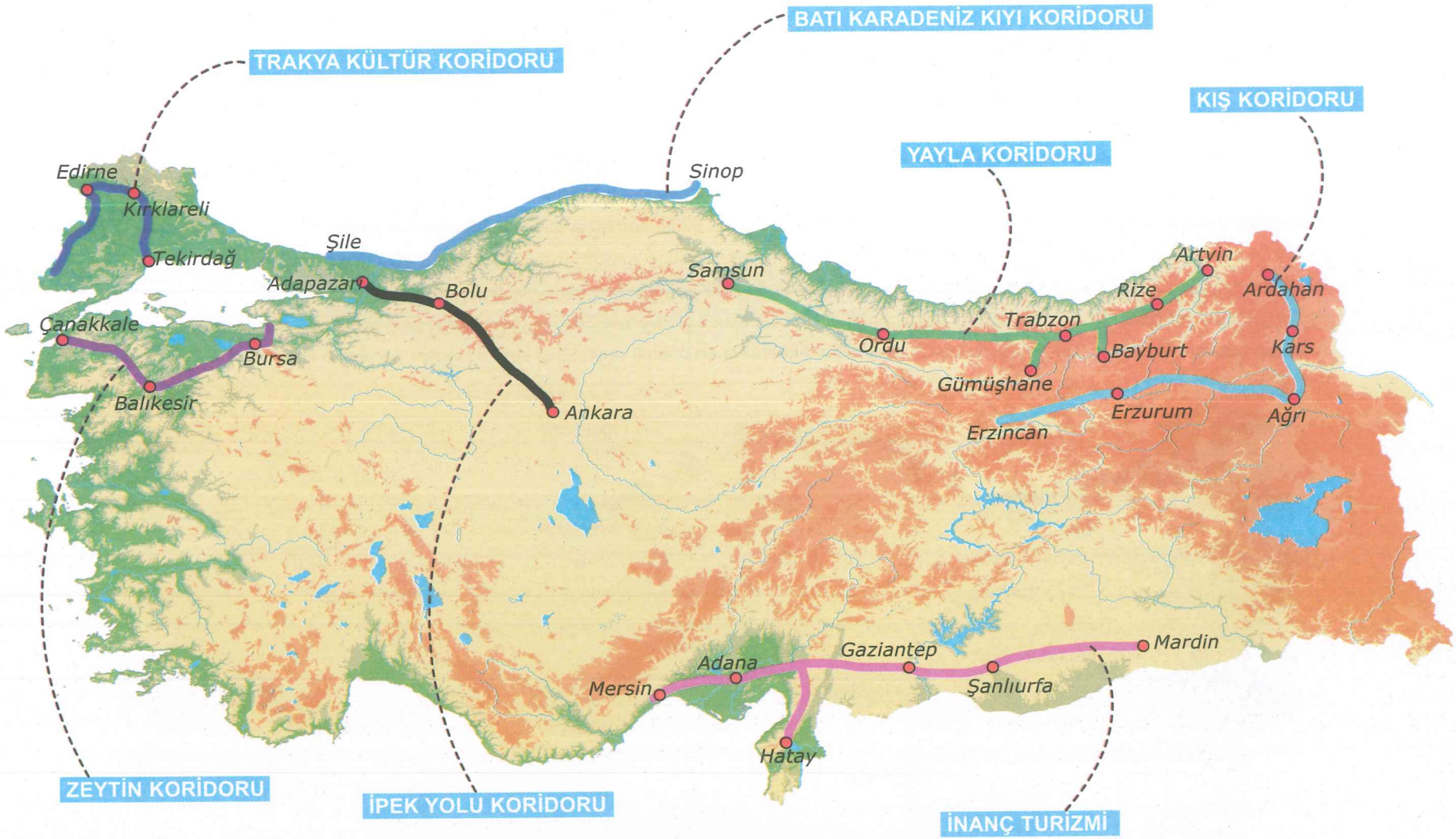
Nemrut Kalderası (Bitlis): Volkanik kökenli kaldera gölüdür. Sulak alan özellikleriyle Türkiye'nin en genç (2013) Ramsar sahasıdır.

Akyatan Lagünü (Adana): Türkiye'nin en büyük lagünüdür. Akdeniz'in en önemli yeşil deniz kaplumbağası yuvalama alanıdır.



KPSS-AGS OKUT-İZLE

TÜRKİYE'NİN TURİZM KORİDORLARI



TÜRKİYE'NİN MİLLİ PARKLARI

Millî parklar, bilimsel ve estetik değeri yüksek; jeolojik, jeomorfolojik, ekolojik, tarihî ve kültürel değeri yüksek doğal alanlardır. Bu alanlar doğal kaynakları koruma ve kullanma dengesi içinde gelecek kuşaklara aktarmak amacıyla devletçe ayrılıp yönetilen geniş alanlardır.

- **İlk Milli Park:** Yozgat Çamlığı (1958). Geben Vadisi (Kahramanmaraş 2025). Millî Park Sayısı (2025): 50
- **En Büyük Milli Park:** Munzur Vadisi (Tunceli)
- **UNESCO Statülü Milli Parklar:** Göreme, Nemrut Dağı. Ramsar Statülü Millî Parklar: Sultan Sazlığı, Manyas, Kızılırmak Deltası

- Yozgat Çamlığı - Türkiye'nin ilk millî parkı (1958)
- Karatepe-Aslantaş (Osmaniye)
- Soğuksu (Ankara)
- Kuşcenneti (Balıkesir)
- Yedigöller (Bolu)
- Spil Dağı (Manisa)
- Kızıldağ (Isparta)
- Dilek Yarımadası-Büyük Menderes Deltası (Aydın)
- Güllük Dağı-Termessos (Antalya)
- Kovada Gölü (Isparta)
- Beydağları Sahil (Antalya)
- Uludağ (Bursa)
- Ilgaz Dağı (Kastamonu-Çankırı)
- Munzur Vadisi (Tunceli)
- Köprülü Kanyon (Antalya-Isparta)
- Boğazköy-Alacahöyük (Çorum)
- Altındere Vadisi (Trabzon)
- Nemrut Dağı (Adıyaman-Malatya)
- Kazdağı (Balıkesir)
- Aladağlar (Niğde-Kayseri-Adana)
- Beyşehir Gölü (Konya)
- Hatila Vadisi (Artvin)
- Kaçkar Dağları (Rize–Artvin)
- Karagöl–Sahara (Artvin)
- Altınbeşik Mağarası (Antalya)
- Sultan Sazlığı (Kayseri)
- Küre Dağları (Kastamonu-Bartın)
- Marmaris (Muğla)
- Saklıkent (Muğla-Antalya)
- Troya Tarihi Milli Parkı (Çanakkale)
- Honaz Dağı (Denizli)
- Gala Gölü (Edirne)
- Sarıkamış-Allahuekber Dağları (Kars-Erzurum)
- Ağrı Dağı (Ağrı-Iğdır)
- Yumurtalık Lagünü (Adana)
- İğneada Longoz Ormanları (Kırklareli)
- Nene Hatun Tarihi Milli Parkı (Erzurum)
- Tek Tek Dağları (Şanlıurfa)
- Kop Dağı Müdafaası TMP (Bayburt-Erzurum)
- İstiklal Yolu TMP (Kastamonu-Çankırı)
- Hakkari Cilo ve Sat Dağları (Hakkari)
- Botan Vadisi (Siirt)
- Sarıçalı Dağı (Ankara)
- Abant Gölü (Bolu)
- Derebucak Çamlık Mağaraları (Konya)
- Malazgirt Meydan Muharebesi TMP (Muş)
- Sakarya Meydan Muharebesi TMP (Ankara)
- Akdağ (Afyonkarahisar-Denizli)
- Divriği (Sivas)
- Geben Vadisi (Kahramanmaraş - 2025'te ilan edilmiştir

TÜRKİYE SİYASİ HARİTASI



Kaynak: *https://www.harita.gov.tr*