ORTAÖĞRETİM
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

ÇALIŞMA DEFTERİ

COĞRAFYA 10

Ünite

DOĞAL SİSTEMLER

Konu

- Dünyada ve Türkiye'de Topraklar
- Dünyada ve Türkiye'de Bitkiler

OGM MATERYAL

http://ogmmateryal.eba.gov.tr

4. SAYI

ÖN SÖZ

Sevgili Öğrenciler,

Bu çalışma defterinde öğretim süreçleri içerisinde kazandığınız bilgi ve becerileri kullanmanıza olanak tanıyacak çeşitli düzeylerde ve yapılarda etkinlikler bulunmaktadır. Bu etkinliklerle hem okulda işlemiş olduğunuz konuları tekrar etme hem de akademik gelişiminizi izleme imkânı bulacaksınız. Bu amaçla hazırlanan çalışma defterinde yer alan etkinlikler, bilişsel alan basamaklarını içerecek şekilde yapılandırılmıştır.

Çalışma defterinde boşluk doldurma, eşleştirme, çoktan seçmeli, açık uçlu, kısa cevaplı madde tipi etkinliklerinin yanı sıra bil-bul-çöz, kelime avı ve sudoku gibi içeriklerle keyifli vakit geçirmenizi sağlayan etkinlikler de yer almaktadır. Ayrıca "Hatırlıyor muyum?" bölümüyle akademik açıdan öz değerlendirmenizi yapabilecek ve eksik olduğunuz konuları karekodlar aracılığıyla tekrar etme fırsatı bulacaksınız.

Alanında yetkin uzmanlarca titizlikle hazırlanmış olan bu çalışma defteri ile akademik gelişiminize katkı sunmayı amaçlamaktayız. Bu çalışmanın eğitim hayatınızda olumlu yansımalarını görmek dileğiyle...

Hatırlıyor muyum?

Aşağıdaki bilgileri hatırlayıp hatırlamadığınızı ilgili bölüme işaretleyiniz. Puan durumunuza göre aşağıdaki karekodları okutarak konu eksiklerinizi tamamlayınız.

1	Toprak; yer kabuğunu oluşturan kayaçların ayrışmasıyla oluşan, içinde çeşitli inorganik ve organik maddeler, canlı organizmalar, hava ve su bulunan yüzeysel örtüdür.	Hatırlıyorum 2 Puan ☐ Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan ☐ Hatırlamıyorum 0 Puan ☐
2	Toprak oluşumu; • Fiziksel ayrışma, yer kabuğunu oluşturan kayaçların çeşitli nedenlerle daha küçük parçalara ayrılması ve ufalanması, • Kimyasal çözünme, toprak oluşumunda oldukça etkili olup kayaçları oluşturan minerallerin suyun etkisiyle çözünmesi, • Biyolojik ayrışma, canlıların çeşitli yollardan kayaçları parçalaması ile başlar.	Hatırlıyorum 2 Puan ☐ Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan ☐ Hatırlamıyorum 0 Puan ☐
3	Çeşitli faktörlerin etkisiyle oluşan topraklar; horizon yapısı, kalınlığı ve organik madde miktarı bakımından farklı özellikler gösterebilir. Topraklar; oluşumlarını etkileyen iklim, bitki örtüsü, yeryüzü şekilleri, anakaya gibi faktörler dikkate alınarak zonal, intrazonal ve azonal olmak üzere üçe ayrılır.	Hatırlıyorum 2 Puan ☐ Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan ☐ Hatırlamıyorum 0 Puan ☐
4	Zonal Topraklar: Bir bölgede etkili olan iklim, drenaj koşulları ve bitki örtüsü şartlarına göre düz veya hafif eğimli yamaçlarda anakayanın ayrışması sonucu oluşan topraklardır. Bütün horizonların bulunduğu bu toprakların dağılışı, yeryüzündeki iklim ve bitki örtüsünün dağılışıyla genel olarak uyumludur.	Hatırlıyorum 2 Puan ☐ Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan ☐ Hatırlamıyorum 0 Puan ☐
5	Laterit topraklar, kırmızı Akdeniz toprakları, kahverengi orman toprakları, kahverengi ve kestane renkli bozkır toprakları, podzol topraklar, çernezyom topraklar, çöl toprakları, tundra toprakları zonal topraklara örnektir.	Hatırlıyorum 2 Puan ☐ Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan ☐ Hatırlamıyorum 0 Puan ☐
6	Azonal topraklar: Dış kuvvetlerin aşındırıcı etkisi sonucu taşınarak biriktirilen malzemenin ayrışmasıyla oluşan topraklardır. Düzenli horizon yapısına sahip olmayan bu topraklar, genellikle mineral yönünden zengindir.	Hatırlıyorum 2 Puan ☐ Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan ☐ Hatırlamıyorum 0 Puan ☐
7	Türkiye'nin sahip olduğu iklim çeşitliliği, toprak türleri bakımından oldukça zengin olmasını sağlamıştır. İklimin yanı sıra yeryüzü şekillerinin çeşitlilik göstermesi, farklı kayaç türlerinin görülmesi vb. nedenlerden dolayı aynı iklim özelliklerinin görüldüğü alanlarda da farklı toprak tipleri oluşmuştur.	Hatırlıyorum 2 Puan ☐ Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan ☐ Hatırlamıyorum 0 Puan ☐

8 Türkiye'de denizden uzak iç bölgelerdeki step bitki örtüsü altında kahverengi ve kestane renkli bozkır toprakları görülür. Yıllık yağış miktarının az olduğu alanlarda oluşan bu topraklar, organik madde bakımından oldukça fakirdir.

- Hatırlıyorum 2 Puan ☐
- Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan ☐
- Hatırlamıyorum 0 Puan ☐

9 Akdeniz İklim Bölgesi'nde özellikle kalkerler üzerinde oluşan terra rossalar, Kuzey Anadolu Dağları ile Marmara Denizi çevresindeki dağlık alanlarda yaprak döken ağaçların oluşturduğu ormanlarda Kahverengi orman toprakları, Kuzeydoğu Anadolu'da çayırlar altında humus bakımından zengin olan çernezyom toprakları görülür.

- Hatırlıyorum 2 Puan ☐
- Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan ☐
- Hatırlamıyorum 0 Puan ☐

10 Türkiye'de topraklar; tarımsal üretim, sanayide ham madde ihtiyacının karşılanması, hayvancılık ve ormancılık gibi birçok faaliyet alanında kullanılır.

- Hatırlıyorum 2 Puan ☐
- Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan ☐
- Hatırlamıyorum 0 Puan ☐

11 Bir bölgede doğal koşullara bağlı olarak yetişen çeşitli bitki topluluklarının oluşturduğu örtüye doğal bitki örtüsü veya vejetasyon denir. Bitki örtüsü; yayılış gösterdiği çevrenin doğal manzarasını oluşturması, orada oluşan toprağın özelliğini etkilemesi, toprak erozyonunu engellemesi ve yaban hayatına uygun ortam hazırlaması açısından son derece önemlidir.

- Hatırlıyorum 2 Puan ☐
- Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan ☐
- Hatırlamıyorum 0 Puan ☐

12 Yağış, sıcaklık ve toprak koşullarının uygun olduğu yerlerde yetişen odunsu ve uzun ömürlü bitki topluluğu olan ağaç formasyonuna Ekvatoral yağmur ormanları, Muson ormanları, orta kuşağın karışık ormanları ve iğne yapraklı ormanlar örnek verilebilir.

- Hatırlıyorum 2 Puan ☐
- Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan ☐
- Hatırlamıyorum 0 Puan ☐

13 İklim, toprak ve yeryüzü şekilleri gibi koşulların ağaç yetişmesine uygun olmadığı yerlerde veya ormanların tahrip edildiği alanlarda ortaya çıkan kısa boylu ağaçcıklardan oluşan bitki topluluğu olan çalı formasyonuna maki, garig (frigana) ve psödomaki (yalancı maki) örnek verilebilir.

- Hatırlıyorum 2 Puan ☐
- Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan ☐
- Hatırlamıyorum 0 Puan ☐

14 Sıcaklık, yağış koşullarının ağaç ve çalı yetişmesini engellediği alanlarda veya ormanların tahrip edilmesi sonucu oluşup belli dönemlerde görülen yağışlara bağlı olarak yetişen bitkilerden olan ot formasyonu içinde savanlar, bozkır (step), çayır ve tundralar yer alır.

- Hatırlıyorum 2 Puan ☐
- Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan ☐
- Hatırlamıyorum 0 Puan ☐

15 Bitkilerin yeryüzüne dağılışında iklim (sıcaklık ve yağış), yeryüzü şekilleri (yükselti, eğim, bakı vb.), toprak özellikleri ve biyolojik faktörler etkilidir.

- Hatırlıyorum 2 Puan ☐
- Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan ☐
- Hatırlamıyorum 0 Puan ☐

16 Türkiye, zengin bitki çeşitliliğine sahip olan dünyanın sayılı ülkelerinden birisidir. Ülkemiz, sahip olduğu yaklaşık 12.000 bitki türüyle Avrupa Kıtası'nın tamamında görülen bitki türlerine yakın bir çeşitliliği barındırmaktadır. Ülkemizdeki bitki türlerinin yaklaşık üçte biri (3.700 civarı) endemik olup en fazla çeşitlilik Toros Dağları'nda bulunmaktadır.

- Hatırlıyorum 2 Puan ☐
- Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan ☐
- Hatırlamıyorum 0 Puan ☐

17 Türkiye'de ormanlık alan miktarı ülke genel alanının yaklaşık %28,6'sıdır. Orman varlığında kıyı bölgelerin payı fazla olmakla birlikte ormanların yaklaşık yarısı Akdeniz ve Karadeniz'e paralel uzanan dağlarda bulunur. Böyle bir durumun ortaya çıkmasının nedeni bu dağların denize bakan yamaçlarında yağışın fazla olmasıdır.

- Hatırlıyorum 2 Puan ☐
- Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan ☐
- Hatırlamıyorum 0 Puan ☐

18 Türkiye'de bitkilerden, elde edilen ana ürünler (tomruk, parke, mobilya, kontraplak, sunta, kâğıt) ve yan ürünlerle (reçine, sığla yağı, çam kozalağı, ıhlamur, keçiboynuzu vb.) doğrudan; bitkilerin erozyonu önlemesiyle, turizm ve rekreasyon alanı oluşturması gibi özellikleriyle de dolaylı olarak yararlanılır.

- Hatırlıyorum 2 Puan ☐
- Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan ☐
- Hatırlamıyorum 0 Puan ☐

DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

PUAN	PUAN	PUAN	TOPLAM PUANINIZ
0 - 22	23 - 27	28 - 36	
KONUYU TEKRAR ETMELİSİNİZ	ÇALIŞMALISINIZ	ÇOK İYİ	

1-2-3-4-5-6. maddelerin konu özeti

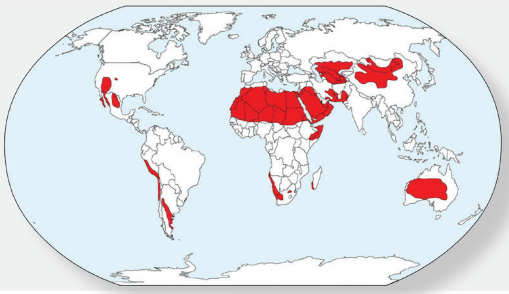
7-8-9-10. maddelerin konu özeti

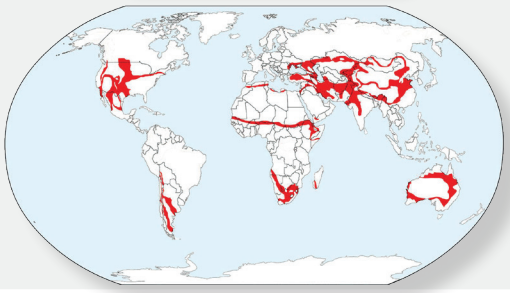
11-12-13-14-15. maddelerin konu özeti

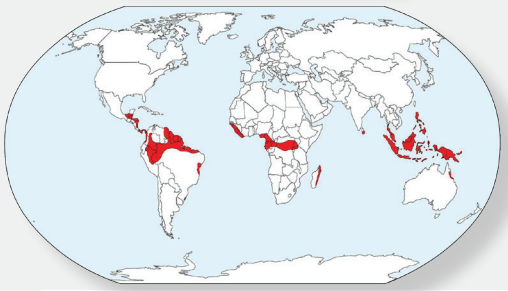
16-17-18. maddelerin konu özeti

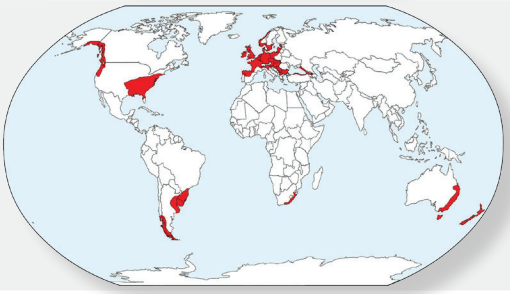
Eşleştirme

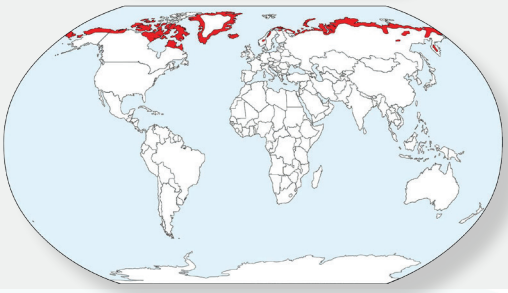
Farklı iklimlerin dağılışını gösteren haritalar ile bu iklimlerde yaygın olarak bulunan toprak ve bitki örtüsü türlerini doğru olarak eşleştiriniz.

1


2


3


4


5


6

Laterit Topraklar	A
Orta Kuşağın Karışık Ormanları	B
Tundra	C
Maki	Ç
Tundra Toprakları	D
Çöl Toprakları	E
Kahverengi Orman Toprakları	F
Bozkır (Step)	G
Kahverengi ve Kestane Renkli Bozkır Toprakları	H
Ekvatoral Yağmur Ormanları	I
Kırmızı Akdeniz Toprakları	İ
Çöl Bitkileri	J

Boşluk Doldurma

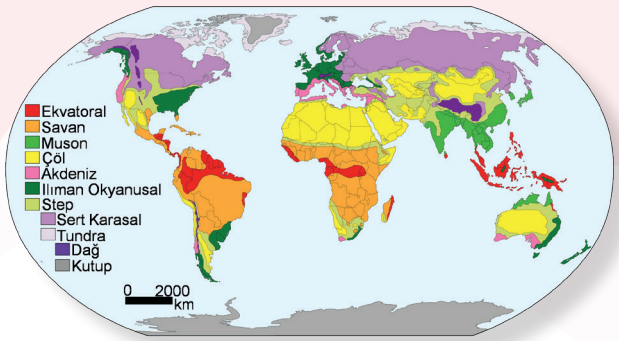
Aşağıdaki kelimeleri verilen ifadelerdeki boşluklara doğru olarak yazınız.

Kuzey	Akdeniz	Hidromorfik	Ekvator	Yıkanma
Orman	Humus	Bozkır	Biyolojik	Az
Dış	Kum	Halomorfik	Çöl	Rendzina
İğne	Kimyasal	Sıcaklık	İntrazonal	Morenler

1. Toprak oluşumu; yer kabuğunu oluşturan kayaçların fiziksel, kimyasal ve ..... olarak ayrışmasıyla başlar.
2. Fiziksel ayrışma, yer kabuğunu oluşturan kayaçların çeşitli nedenlerle daha küçük parçalara ayrılması ve ufalanmasıdır. Bu ayrışmanın temel nedeni, birbiri ardınca devam eden günlük ..... farklarıdır.
3. ..... bakımından zengin topraklar, tarım açısından oldukça elverişlidir.
4. A horizonunda bulunan tuz, kil, kireç gibi suda çözünebilen maddeler yağmur sularıyla alt kısımlara taşındığı için bu katmana ..... katmanı da denir.
5. Kurak ve yarı kurak iklimlerde ..... çözünmenin yetersizliğinden dolayı toprak oluşumu yavaş gerçekleşir.
6. Eğimin fazla olduğu yerlerde ayrışan malzemenin ..... kuvvetler tarafından taşınması daha kolay olduğu için toprak ince bir yapıya sahiptir.
7. Topraklar; oluşumlarını etkileyen iklim, bitki örtüsü, yeryüzü şekilleri, anakaya gibi faktörler dikkate alınarak zonal, ... ve azonal olmak üzere üçe ayrılır.
8. Laterit topraklar, sıcaklık ve nemin yüksek olduğu ..... çevresinde görülür.
9. Kırmızı Akdeniz toprakları (terra rossa), ... iklim bölgesinde kızılçam ağaçları ve maki bitki örtüsü altında özellikle de kalkerler üzerinde oluşur.
10. Kahverengi ..... toprakları, orta kuşağın nemli iklim bölgelerinde yaprağını döken ağaçlardan meydana gelen ormanların zemininde oluşur.
11. Kahverengi ve kestane renkli ..... toprakları, yağış miktarının azaldığı orta kuşak karalarının iç kesimlerindeki bozkırlarda oluşur ve organik madde bakımından fakirdir.
12. Podzol topraklar, nemli ve soğuk ortamlarda ..... yapraklı ormanların altında oluşmuştur.
13. Yıllık yağış miktarının az ve bitki örtüsünün çok cılız olduğu ..... iklimine ait alanlarda oluşan toprakların en önemli özelliği yıkanmanın az, şiddetli buharlaşmadan dolayı da tuz ve kireç oranının fazla olmasıdır.
14. ..... topraklar, havza tabanlarında suda çözünmüş hâlde bulunan çeşitli tuz ve karbonatların suyun buharlaşması sonucu toprağın yüzeyinde veya derinliklerinde birikmesiyle oluşur.
15. Taban su seviyesinin yüksek, drenajın kötü olduğu sazlık ve bataklık alanlarda .....topraklar oluşur.
16. Kalsimorfik topraklar, vertisol ve ..... olmak üzere ikiye ayrılır.
17. Alüvyal topraklar, akarsuların taşıdığı malzemenin (alüvyon) delta veya dağ içi ovaları gibi eğimin ..... olduğu alanlarda birikmesiyle oluşur.
18. Regosoller, volkanlardan çıkan kum boyutundaki malzeme ile akarsuların oluşturduğu ..... depoları üzerinde oluşur.
19. Lösler rüzgârların, ... de buzulların taşıdıkları malzemelerin birikmesiyle oluşan topraklardır.
20. Tundra toprakları, özellikle ..... Yarım Küre'de tundra ikliminin etkili olduğu alanlarda görülür.

Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları cevaplayınız.

1. Aşağıdaki haritada dünyada görülen iklim tiplerinin dağılışı gösterilmiştir.



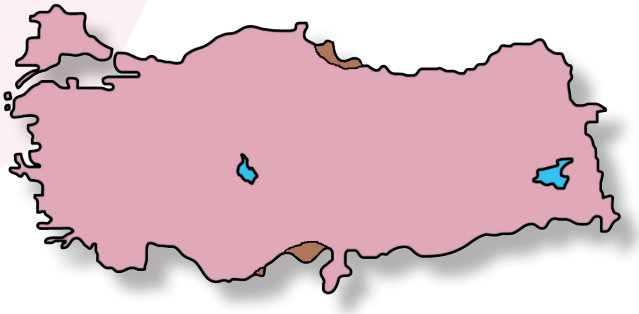
Buna göre haritadaki bilgiler ile;

I. Bitki formasyonlarının çeşitliliği
II. Yer altı madenlerinin dağılışı
III. Toprak türleri çeşitliliği
IV. Tektonik deprem alanları

gibi özelliklerden hangileri arasında ilişki kurulabilir?

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

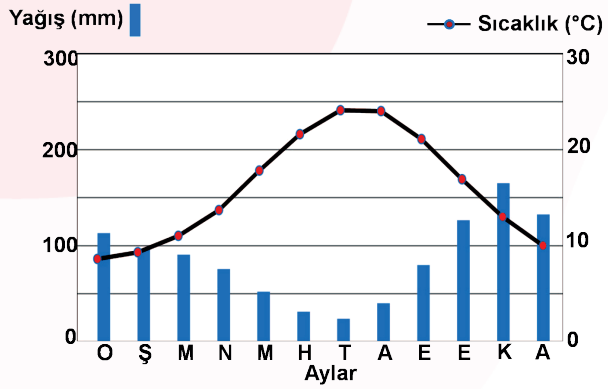
2. Aşağıdaki haritada Türkiye'de bazı alanlar taranmıştır.



Bu alanlarda yaygın görülen toprak türü aşağıdakilerden hangisidir?

A) Alüvyal
B) Lös
C) Moren
D) Vertisol
E) Rendzina

3. Aşağıdaki bir iklime ait aylık ortalama sıcaklık ve yağış grafiği verilmiştir.



Buna göre bu iklimin özelliklerinin görüldüğü bölgenin bitki örtüsü ve toprak özellikleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi <u>yanlıştır</u>?

A) Bitki örtüsü yazların sıcak ve kurak geçmesine dayanıklıdır.
B) Yıllık yağış miktarının az ve bitki örtüsünün çok cılız olmasından dolayı toprağın tarımsal değeri çok azdır.
C) Kızılçam ağaçları altında özellikle de kalkerler üzerinde oluşan terra rossa topraklar yaygındır.
D) Kışların kısa ve ılık olması daima yeşil kalan bitkilerin oluşmasını sağlamıştır.
E) Bölgede bodur ağaç ve çalılardan oluşan makiler görülür.

4. Eğimin fazla olduğu yerlerde ayrışan malzemenin dış kuvvetler tarafından taşınması daha kolay olduğu için toprak ince bir yapıya sahiptir. Eğimin az olduğu yerlerde ise toprak daha kalın bir yapıdadır. Bakı durumu; yamaçlardaki sıcaklık, buharlaşma ve nemliliğin yanı sıra toprak oluşumunu da etkiler. Ayrıca dağların denize dönük yamaçlarının bol yağış alması, toprağın fazla yıkanmasına neden olurken bu yamaçlardaki gür bitki örtüsü de topraktaki organik madde miktarını artırmaktadır.

Yukarıdaki bilginin bütününde hangi faktörün toprak oluşumuna etkisi <u>daha fazla</u> vurgulanmıştır?

A) İklim B) Yeryüzü şekilleri
C) Bitki örtüsü D) Su
E) Canlılar

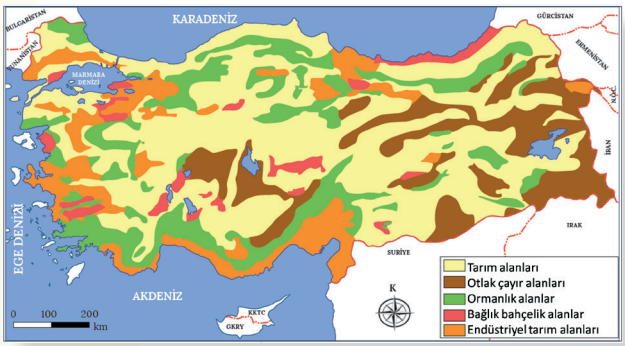
5. Türkiye'de;

- Denizden uzak iç bölgelerdeki step bitki örtüsü altında, kahverengi ve kestane renkli bozkır toprakları görülür.
- Kuzey Anadolu Dağları ile Marmara Denizi çevresindeki dağlık alanlarda, yaprak döken ağaçlardan oluşan ormanlarda kahverengi orman toprakları görülür.
- Kuzeydoğu Anadolu'da yer alan platolarda ve orman örtüsünün sona erdiği alanlarda, çayırlar altında humus bakımından zengin olan çernezyom topraklar görülür.
- Tuz Gölü ve Konya Ovası çevresinde, suda çözünmüş hâldeki çeşitli tuz ve karbonatların suyun buharlaşması ile toprak yüzeyinde birikmesiyle tuzlu topraklar görülür.
- Akarsuların taşıdığı malzemelerin birikmesiyle, delta ovalarında veya iç kesimlerdeki düzlük alanlarda alüvyal topraklar görülür.

Türkiye'de toprak özellikleri ve dağılışları ile ilgili yukarıda verilen bilgilerden kaç tanesi doğrudur?

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

6. Aşağıdaki haritada Türkiye'de topraklardan yararlanma alanları gösterilmiştir.



Haritada verilenlere göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) Tarım alanları İç ve Güneydoğu Anadolu'da yaygındır.

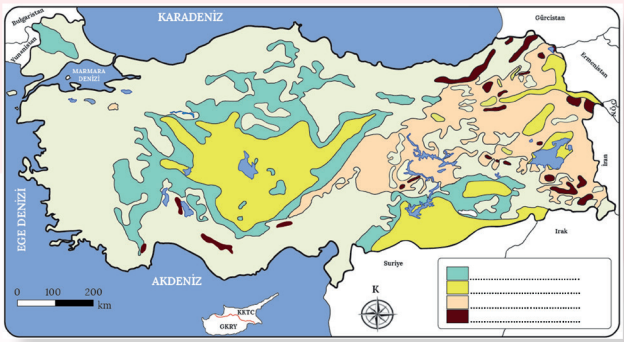
B) Otlak çayır alanları doğuya doğru daha da artar.

C) Endüstriyel tarım alanları su kaynaklarına uzak alanlardadır.

D) Bağlık bahçelik alanlar, tarım alanlarından daha azdır.

E) Kuzey ve güney kesimlerde ormanlık alanlar daha fazladır.

7. Aşağıdaki haritada Türkiye'deki bazı bitki topluluklarının dağılışı gösterilmiştir.



Buna göre haritanın lejant bölümüne aşağıdakilerden hangisi yazılamaz?

A) Antropojen ve ağaçlı bozkır alanları

B) Bozkır alanları

C) Dağ ve yüksek plato bozkırları

D) Kızılçam ve maki alanları

E) Çayır alanları

8. Aşağıda dünyada farklı alanlarda yetişen doğal bitki örtülerine ait bilgiler verilmiştir.

- İklim bölgesinin bitki örtüsü olup her iki yarım kürede yaklaşık 10°-20° enlemleri arasında görülür.
- Orta kuşak karasal ikliminin yarı nemli sahalarında veya yüksek dağlarda orman üst sınırından sonra yaygın olarak görülür.
- 50°-60° enlemleri çevresinde, sert-karasal iklim bölgesinin soğuğa dayanıklı ağaçlık alanlarında görülür.
- Yazları yağışlı, kışları kurak geçen, yıllık yağış miktarının 1.500-2.000 mm arasında olduğu Güneydoğu Asya ülkelerinde görülür.

Aşağıdaki hangi doğal bitki örtüsüne ait bilgi verilmemiştir?

A) Ekvatoral yağmur ormanları

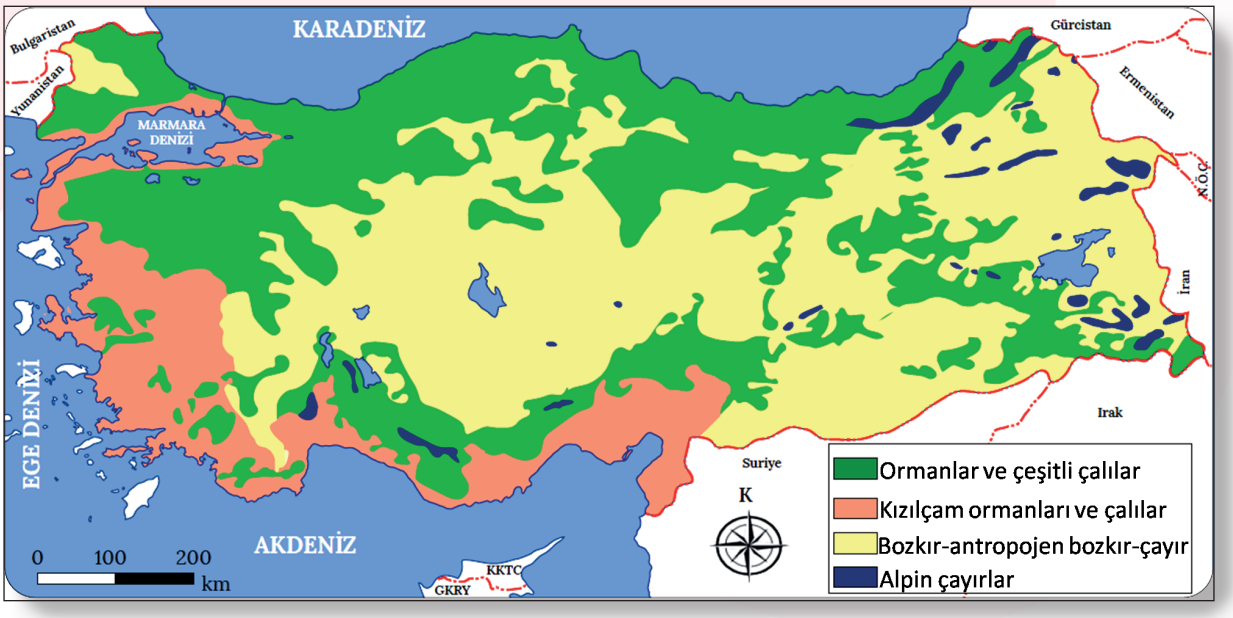
B) İğne yapraklı ormanlar

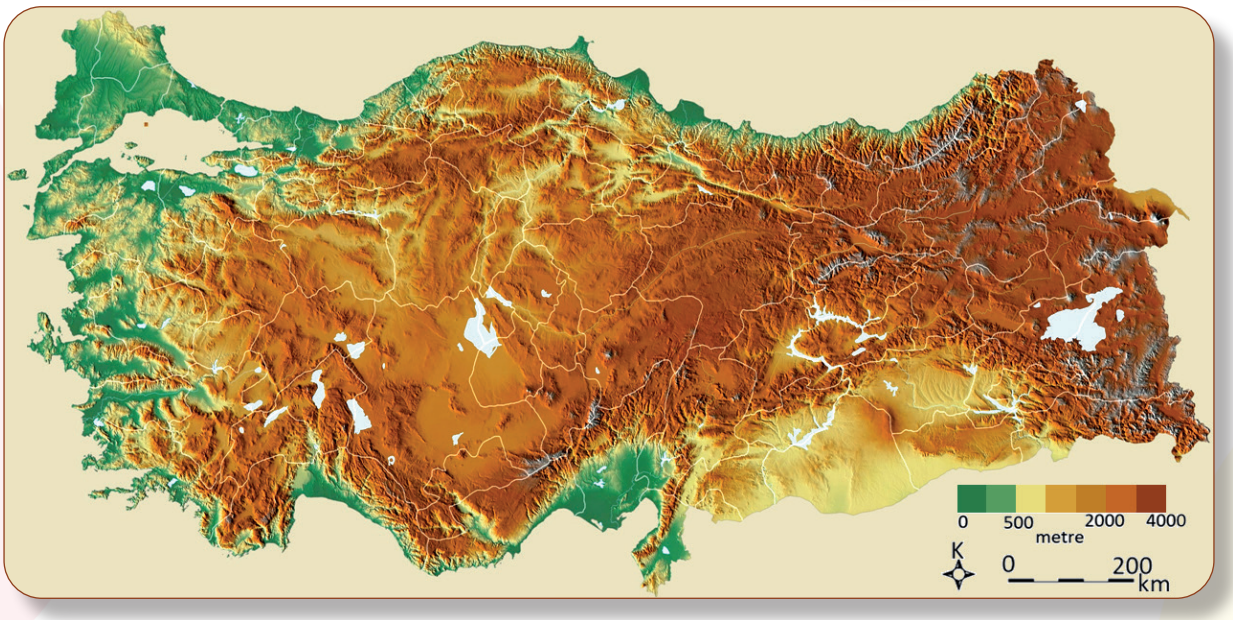
C) Muson ormanları

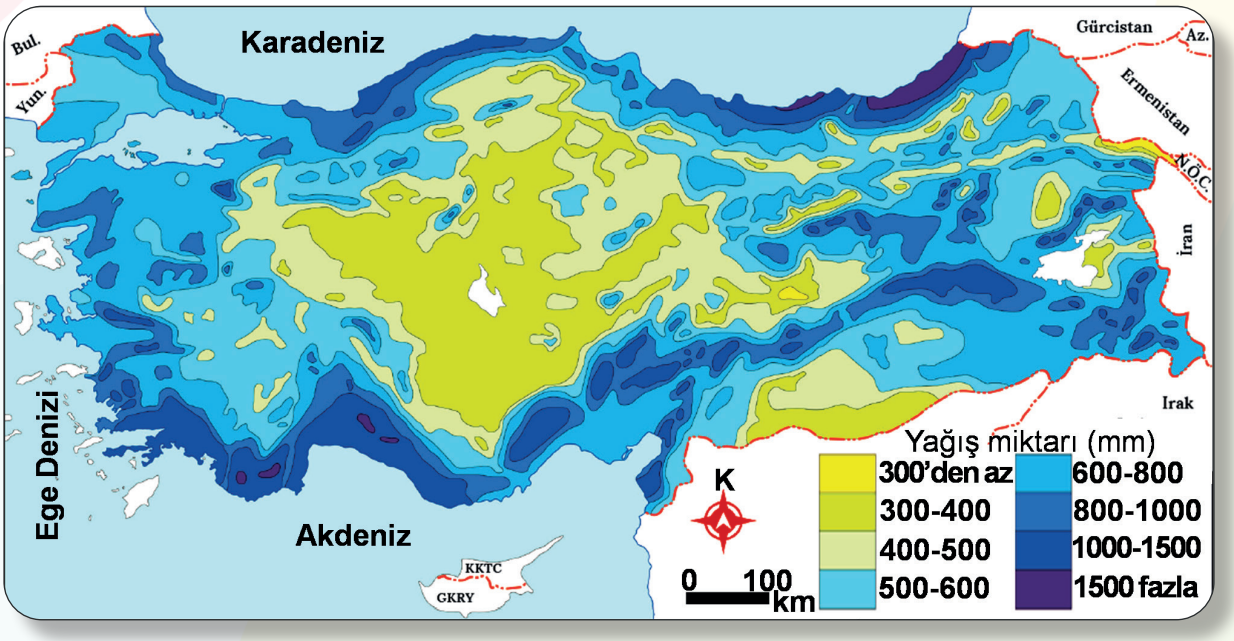
D) Savanlar

E) Çayırlar

Aşağıda verilen haritalar arasındaki ilişkiyi değerlendirerek soruları cevaplayınız.







1. Türkiye'de bitki örtüsü çeşitliliğinin fazla olmasını açıklayınız.

.....
.....
.....
.....
.....

2. Türkiye'deki bitki topluluklarını oluşturan orman, çalı ve ot gruplarının genel dağılışını aşağıdaki tabloya yazınız.

Ormanlar	
Çalılar	
Otlar	

3. Bozkır bitki örtüsünün genel dağılış alanlarını, iklim özellikleriyle de ilişkilendirerek açıklayınız.

.....
.....
.....
.....
.....

4. Alpin çayırlarının dağılışını yer şekilleri ve iklim özellikleri ile ilişkilendirerek açıklayınız.

.....
.....
.....
.....
.....

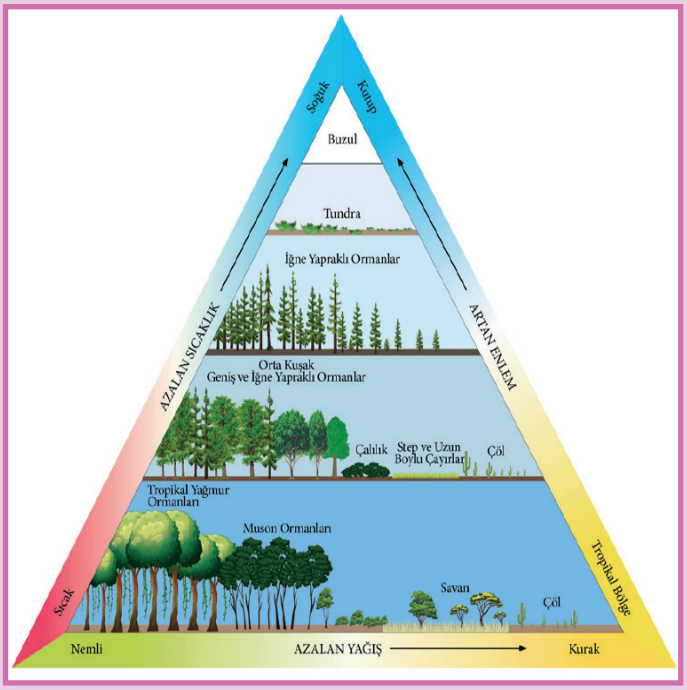
5. Antropojen bozkırların, dağılışını nedenleri ile birlikte açıklayınız.

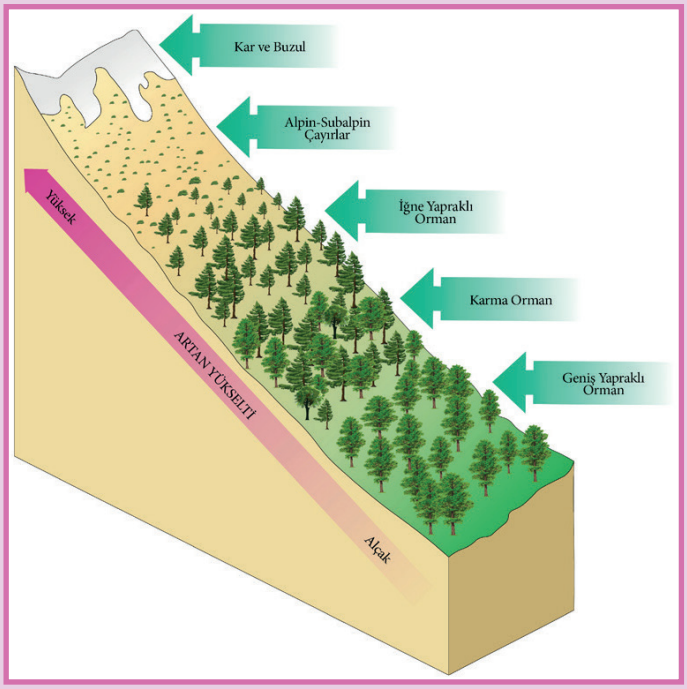
.....
.....
.....
.....
.....

Aşağıda verilen metni okuyup soruları cevaplayınız.

Bitki örtüsünün dağılışını etkileyen faktörlerin başında iklim ve yer şekilleri gelir. Yer şekillerinin bitki örtüsü üzerindeki etkisi iklim elemanları üzerinde değişikliklere neden olduğu için dolaylıdır. Yükselti ve eğim, yüzeydeki toprak örtüsünün kalınlığını azaltır. Bitkinin toprağa tutunmasını engelleyecek böyle bir durumun ortaya çıkması, yükseltinin bitki örtüsüne direkt etkilerindendir. Sıcaklık başta olmak üzere yağış, nem, bakı ve rüzgâr gibi iklim elemanları ise bitki örtüsünün dağılışında belirleyici rol oynar. Örneğin bitkiler, gelişebilmek için belirli bir sıcaklığa ihtiyaç duyar. Sıcaklık, bir yerdeki bitki türlerini (ağaçların iğne ya da geniş yapraklı olması gibi) belirlerken yağış da bir yerdeki bitkilerin ot, çalı veya ağaç olmasını ve bunların miktarının az ya da çok olmasını belirler.

Aşağıdaki görseller, enlem ve yükseltideki değişimin iklim elemanlarına etkisini ve buna bağlı olarak bitki örtüsünün dağılışını nasıl etkilediğini göstermektedir.





1. **Bir dağ yamacındaki bitki sıralanışı ile Ekvator'dan kutuplara doğru değişen bitki sıralanışındaki benzerlikler nelerdir? Bu benzerlikleri enlem ve yükseltinin sıcaklığa etkisi ile ilişkilendirerek açıklayınız.**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Yükseltiye bağlı olarak değişen yağış şartlarının, bir dağ yamacındaki bitki örtüsünün görünüşünde meydana getirdiği değişikliği nasıl açıklarsınız?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

3. Yükseltiye bağlı olarak toprak şartlarının değişimi ile bitki örtüsünün değişimini nasıl ilişkilendirirsiniz?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

4. Görsellerdeki ağaç formasyonlarının görülmediği alanların ortaya çıkmasına neden olan faktörleri görseller üzerinden örneklerle ilişkilendirerek açıklayınız.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Sınıflandırma

Aşağıdaki bitki türlerini, bitki formasyonlarına göre verilen şemaya doğru olarak yazınız.

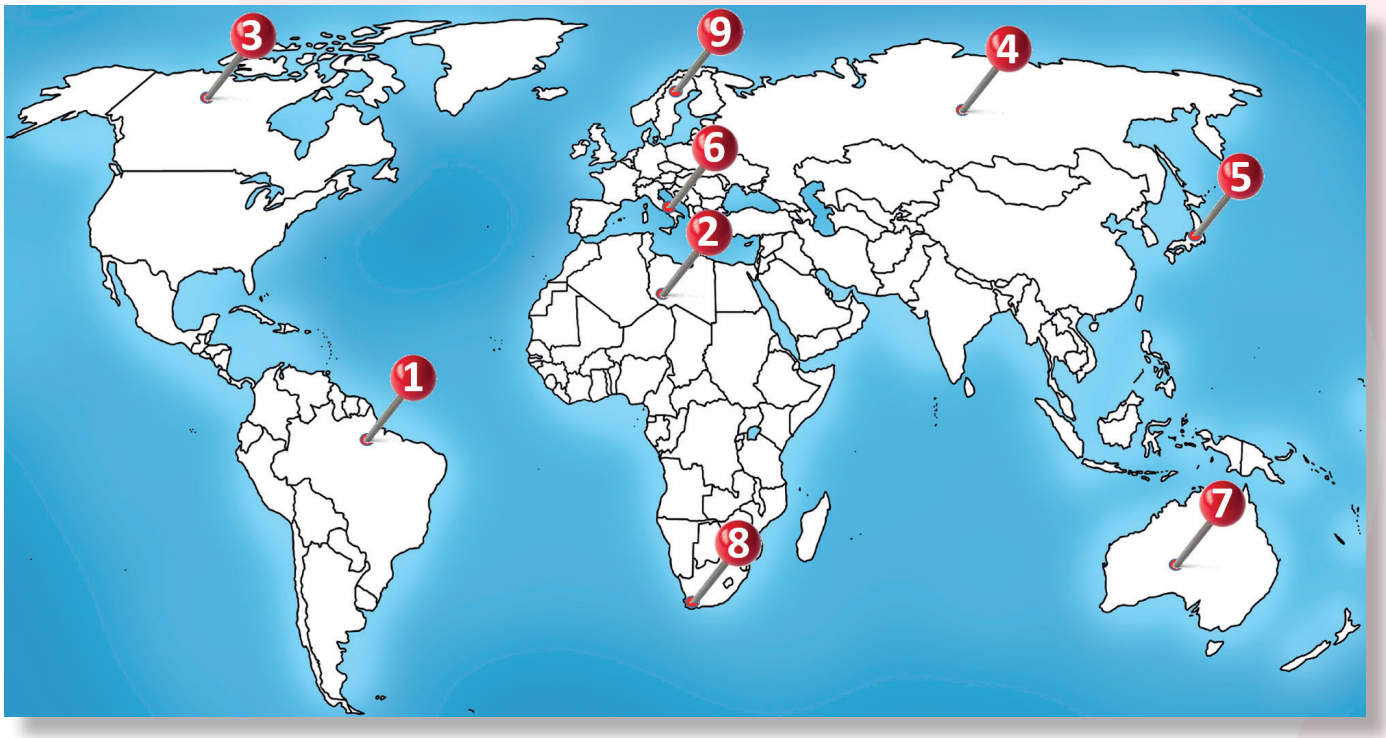
Ekvatoral yağmur ormanları	Çayır	Savan	Tundra
Orta kuşağın karma ormanları	Psödomaki	İğne yapraklı tayga ormanları	Step
Makiler	Garig (frigana)	Muson ormanları	

BİTKİ FORMASYONLARI

- AĞAÇ
  -
  -
  -
  -
- ÇALI
  -
  -
  -
- ÇÖL
- OT
  -
  -
  -
  -

Haritayı Kullan

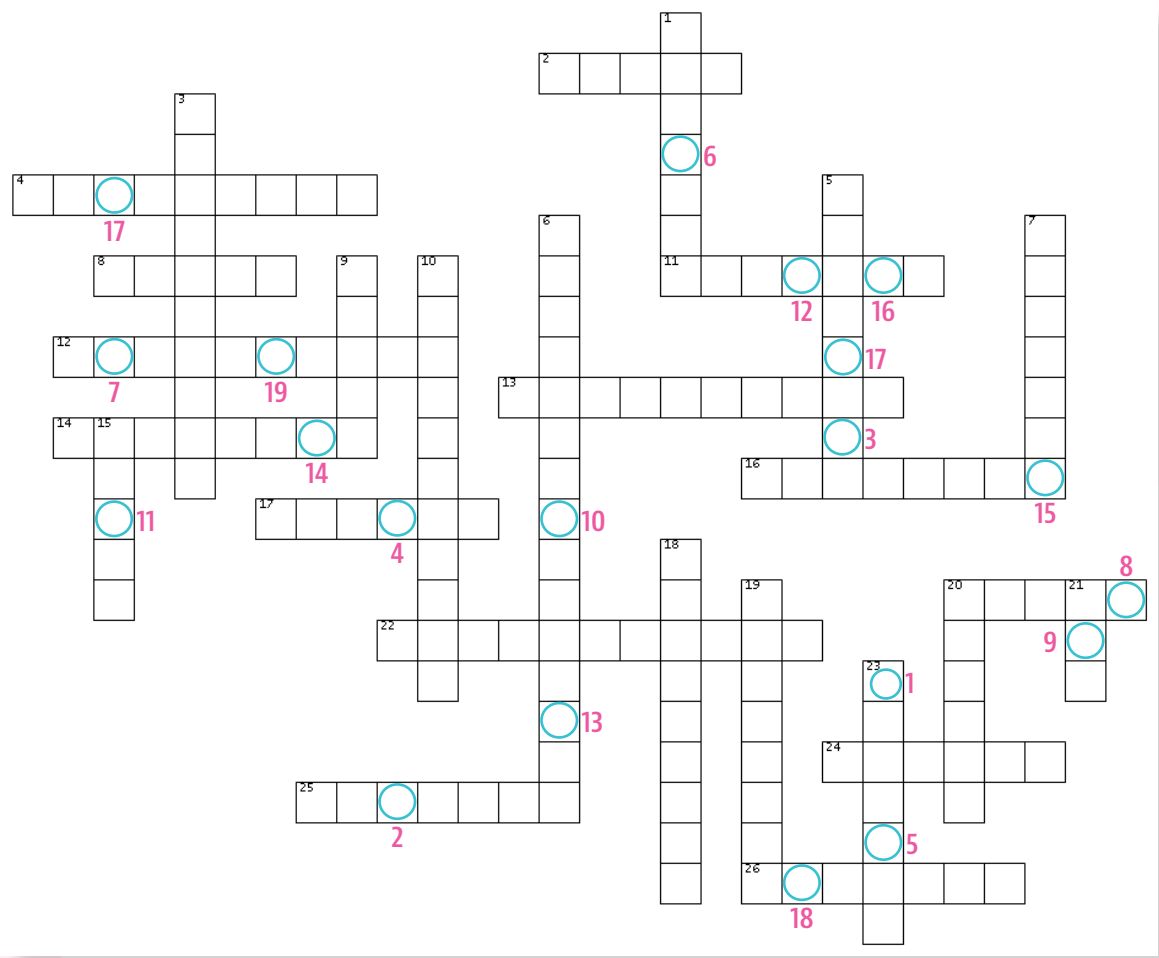
Haritayı kullanarak aşağıdaki tabloya doğru bilgileri yazınız.



Haritada numaralandırılan noktaların bulunduğu ülkeyi, iklimini, toprak ve bitki örtüsünü aşağıdaki tabloya yazınız.

MERKEZ	Hangi ülkede yer alır?	Hangi iklim görülür?	Hangi toprak türü görülür?	Hangi bitki örtüsü görülür?
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

Aşağıdaki bulmacayı çözerek anahtar kelimeyi bulunuz.



SOLDAN SAĞA

2. Buzulların taşıdıkları malzemelerin birikmesiyle oluşan toprak
4. Canlıların çeşitli yollardan kayaçları parçalamasıyla oluşan ayrışma
8. Canlı atıklarının toprağa karışması ve toprakta ayrışması
11. Sıcaklık ve nemin yüksek olduğu Ekvator çevresinde görülen toprak
12. Oluşumunda yeryüzü şekilleri ve anakayanın etkisinin daha belirgin olduğu toprak türü
13. Akdeniz iklim bölgesinde kalkerler üzerinde oluşan toprak
14. Yer kabuğunu oluşturan kayaçların çeşitli nedenlerle daha küçük parçalara ayrılma ve ufalanma şekli
16. Eğimli yamaçlarda ayrışan malzemenin sel suları ve yer çekiminin etkisiyle yamaçların eteklerinde birikmesi sonucu oluşan toprak
17. Nemli ve soğuk ortamlarda iğne yapraklı ormanların altında oluşan toprak
20. Tuz Gölü ve Konya Ovası çevresinde suda çözünmüş hâldeki çeşitli tuz ve karbonatların suyun buharlaşması sonucu toprak yüzeyinde birikmesiyle oluşan toprak
22. Taban su seviyesinin yüksek, drenajın kötü olduğu sazlık ve bataklık alanlarda oluşan toprak türü
24. Yer kabuğunu oluşturan kayaçların ayrışmasıyla oluşan, içinde çeşitli inorganik ve organik maddeler, canlı organizmalar, hava ve su bulunan yüzeysel örtü
25. Toprağın yukarıdan aşağıya doğru farklı özellikteki tabakaları
26. Türkiye'de dağlık ve engebeli alanlarda eğimin iyice arttığı yamaçlardaki taşlı toprak

YUKARIDAN AŞAĞIYA

1. Volkanlardan çıkan kum boyutundaki malzeme ile akarsuların oluşturduğu kum depoları üzerinde oluşan toprak
3. Havza tabanlarında suda çözünmüş hâlde bulunan tuz ve karbonatların toprağın yüzeyinde veya derinliklerinde birikmesiyle oluşan toprak
5. Özellikle eski göl tabanlarındaki killi anakaya üzerinde oluşan toprak
6. Orta kuşağın nemli iklim bölgelerinde, Kuzey Anadolu Dağları ile Marmara Denizi çevresindeki dağlık alanlarda yaprağını döken ağaçlardan oluşan ormanların zemininde oluşan toprak
7. Akarsuların taşıdığı malzemenin eğimin az olduğu alanlarda birikmesiyle oluşan toprak
9. İklim, drenaj koşulları ve bitki örtüsü şartlarıyla anakayanın ayrışması sonucu oluşan toprak türü
10. Yumuşak kireç taşı ve killi kireç taşları üzerinde oluşan, vertisoller ve rendzinalar olmak üzere ikiye ayrılan toprak
15. Sıcaklık ve yağış özellikleri ile toprağın oluşumunu etkileyen faktör
18. Orta kuşağın yarı nemli alanlarında, Türkiye'de Kuzeydoğu Anadolu'da uzun boylu çayırlar altında oluşan toprak
19. Kayaçları oluşturan minerallerin suyun etkisiyle çözünmesi şekli
20. Kışın düşük sıcaklıktan dolayı donan, yazın da çözünerek bataklık hâlini alan toprak
21. Rüzgârların taşıdıkları malzemelerin birikmesiyle oluşan toprak
23. Toprak örtüsünün akarsu ve rüzgâr gibi dış kuvvetlerin etkisiyle taşınması

ANAHTAR KELİME

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

Kelime Avı

İpuçlarından yararlanarak verilen harflerden istenilen kelimeyi bulunuz. Numaralı kutulardaki harflerden anahtar kelimeye ulaşınız.

1. Kısa boylu ağaççık	IAÇL	13 20
2. Odunsu ve uzun ömürlü bitki	ĞAÇA	7
3. Güneydoğu Asya	MUSNO	30 37 35
4. Tayga	EABROL	21 27 40
5. Akdeniz bitki örtüsü	AMİK	12
6. Maki tahribi	ARİGG	1
7. Step	BROKZI	32
8. Bozkırlardan daha gür ot	IAÇRY	42
9. Alpin	AÇIĞRAYID	16 18 36
10. Donmuş topraktaki otsu bitki	UNRADT	15
11. Geniş kum örtüleri	ÇLÖ	26 3
12. Sıcaklık ve yağış	İMLİK	34 10
13. Belirli bir bölgedeki bitki	EKEİNMD	6 38 14 24
14. Rize'deki endemik bitki	AYRAÇZNEI	44 4
15. Geçmiş dönemlerin de bitkisi	RTKİLE	22 28
16. Geniş yapraklı bir ağaç	IKYNA	19
17. Çöllerdeki sulak alan	HAAV	39
18. Yükselti, eğim, bakı	ÜERZYÜY	2 29 31
19. Vejetasyon	İTÖÜRBİKÜTS	8
20. Psödomaki	KYMCAİINALA	9 25
21. Akdeniz ormanları	IÇKZMLAI	11
22. Köyceğiz'deki endemik bitki	AACSĞIAĞLI	5
23. Tahrip, ağaçlı bozkır	ERPATJONNO	17
24. Ormanın en yüksek seviyesi	IIÜSTSRN	33 23 41 43

ANAHTAR KELİME

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 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44

CEVAP ANAHTARI

EŞLEŞTİRME

1. E - j 2. H - G 3. A - I 4. F - B 5. D - C 6. İ - Ç

BOŞLUK DOLDURMA

1. Biyolojik	2. Sıcaklık	3. Humus	4. Yıkanma	5. Kimyasal	6. Dış	7. İntrazonal
8. Ekvator	9. Akdeniz	10. Orman	11. Bozkır	12. İğne	13. Çöl	14. Halomorfik
15. Hidromorfik	16. Rendzina	17. Az	18. Kum	19. Morenler	20. Kuzey	

ÇOKTAN SEÇMELİ

1. B 2. A 3. B 4. B 5. E 6. C 7. D 8. A

AÇIK UÇLU SORULAR

1. Türkiye'de bitki örtüsü çeşitliliğinde, iklim çeşitliliği, kısa mesafelerde değişen yeryüzü şekilleri, coğrafi konum, jeolojik zamanlar boyunca görülen iklim değişiklikleri ve toprak türleri gibi faktörler etkilidir.

2.

Ormanlar	Orman varlığında kıyı bölgelerin payı fazla olmakla birlikte ormanların yaklaşık yarısı Akdeniz ve Karadeniz'e paralel uzanan dağlarda bulunur.
Çalılar	Akdeniz iklim koşulları altında güney ve batı kesimlerde yaygındır.
Otlar	İç Anadolu, Doğu Anadolu, Güneydoğu Anadolu, Trakya (Ergene Havzası) ve İç Batı Anadolu'da yaygın olarak görülür. Kuzey Anadolu Dağları, Toros Dağları, Erzurum, Kars ve Ardahan platoları çayırların bulunduğu alanlara örnek verilebilir.

3. Bozkır (step), yağış miktarının düşük olduğu kurak ve yarı kurak iklim bölgelerinde ilkbahar yağışları ile yeşeren, yaz kuraklığı ile de sararan kısa boylu ot topluluklarıdır. Bu bitkiler; İç Anadolu, Doğu Anadolu, Güneydoğu Anadolu, Trakya (Ergene Havzası) ve İç Batı Anadolu'da yaygın olarak görülür.

4. Alpin Çayırlar, genel olarak dağlarımızın ağaç yetişme sınırının üst kesimlerinde yaygındır. Yükseltiye bağlı olarak düşük sıcaklıkların görüldüğü bu alanlarda ilkbaharda yeşerip yazın da yeşil kalan ot ve bazı çiçeklerden oluşan alpin çayırları görülmektedir.

5. Asırlar boyu süregelen tahribat sonucunda iç bölgelerdeki karaçam, meşe ve ardıç ormanları ot formasyonuna dönüşmüştür. Trakya, Batı Anadolu'nun iç kesimleri ve İç Anadolu'nun yüksek kesimlerinde görülen antropojen bozkırlara "ağaçlı bozkır" adı da verilmektedir. Türkiye'deki bozkırlar genellikle bu şekilde oluşmuştur. Ormanların tahrip edilmesi sonucu oluşan antropojen bozkır alanlarında yer yer ormanlara da rastlanır.

BECERİ TEMELLİ

1. Ekvator'dan kutuplara gittikçe ve bir dağ yamacında yükseklere çıktıkça sıcaklıklar düşer. Yağış şartları değişir. Bitkilerde sıcaklık ve yağış isteklerine göre kuşaklar oluşturur. Her iki sıralanışta da sıcaklık ve yağış isteği yüksek olan geniş yapraklı türler, karma ormanlar ve daha düşük sıcaklık ve yağışlara dayanabilen iğne yapraklı türler şeklinde bir gidiş vardır. Kutuplara yakın bölgelerde ve yüksek dağlık alanlarda ise düşük sıcaklıklara bağlı olarak sırasıyla ağaç yetişmeyen alanlar ve bitki yetişmeyen buzullar bulunur.

2. Bitki örtüsünün gür veya seyrek olmasını belirleyen faktör yağış olduğu için ve dağ yamaçlarında yükseltiye bağlı oluşan orografik yağışların etkisi ile daha gür bir bitki örtüsü bulunur.

3. Yükselti arttıkça ince unsurlu topraklar yer çekiminin etkisi ile yüzey boyunca aşağılara taşınır. Bitki örtüsünün gelişimini etkileyen diğer unsurlar dışında bitkinin tutunacağı toprak örtüsünün de olmayışı bitki yetişmesini engeller.

4. Bir yerde ağaç yetişme sınırını belirleyen faktör sıcaklıktır. Görsellerde gerek kutba yakın bölgeler gerekse dağların yüksek yerlerinde yaşanan düşük sıcaklıklar ağaç yetişmesine izin vermez.

CEVAP ANAHTARI

SINIFLANDIRMA

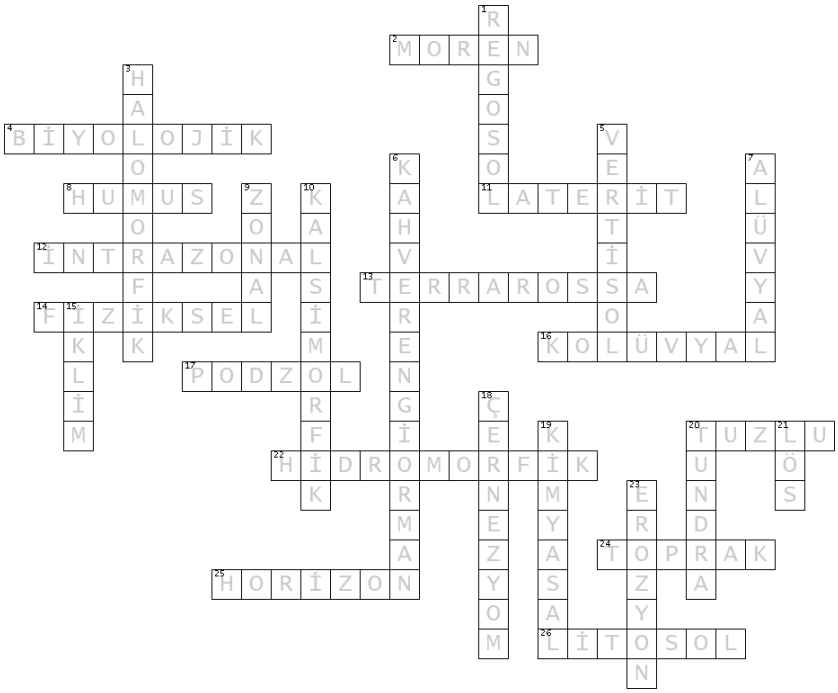
BİTKİ FORMASYONLARI

- **AĞAÇ**
  - Ekvatoral yağmur ormanları
  - Muson ormanları
  - Orta kuşağın karma ormanları
  - İğne yapraklı tayga ormanları
- **ÇALI**
  - Makiler
  - Garig (frigana)
  - Psödomaki
- **ÇÖL**
- **OT**
  - Savan
  - Çayır
  - Step
  - Tundra

HARİTAYI KULLAN

MERKEZ	Hangi ülkede yer alır?	Hangi iklim görülür?	Hangi toprak türü görülür?	Hangi bitki örtüsü görülür?
1	Brezilya	Ekvatoral	Laterit	Yağmur ormanları
2	Libya	Çöl	Çöl	Kurakçıl bitkiler
3	Kanada	Tundra	Tundra	Tundra
4	Rusya	Sert karasal	Podzol	İğne yapraklı orman
5	Japonya	Muson	Kahverengi orman	Muson ormanları
6	İtalya	Akdeniz	Terra rossa	Kızılçam ormanları - maki
7	Avustralya	Çöl	Çöl	Kurakçıl bitkiler
8	Güney Afrika Cumhuriyeti	Akdeniz	Terra rossa	Kızılçam ormanları - maki
9	İsveç	Tundra	Tundra	Tundra

BİL - BUL - ÇÖZ



Anahtar Kelime: EROZYONU ÖNLEMELİYİZ

KELİME AVI

1. Çalı
2. Ağaç
3. Muson
4. Boreal
5. Maki
6. Garig
7. Bozkır
8. Çayır
9. Dağ çayırı
10. Tundra
11. Çöl
12. İklim
13. Endemik
14. Anzer çayı
15. Relikt
16. Kayın
17. Vaha
18. Yeryüzü
19. Bitki örtüsü
20. Yalancı maki
21. Kızılçam
22. Sığla ağacı
23. Antropojen
24. Üst sınır

Anahtar Kelime:
GELECEĞİMİZ İÇİN DOĞAL BİTKİ ÖRTÜMÜZÜ KORUMALIYIZ

Etkileşimli Kitaplar

Beceri Temelli Kitaplar

Soru Bankası

Mobil Soru Bankası

Dinamik Uygulamalar

3B Modeller

YKS Kampı

TRT EBA TV Lise

OGM MATERYAL

http://ogmmateryal.eba.gov.tr