DERS KUTUSU
DERSKUTUSU.COM

ÇALIŞMA KÂĞIDI CEVAPLI

10. Sınıf · Coğrafya · 8. Hafta

Ad Soyad: _____
Sınıf / No: _____
Tarih: _____

İklim ve Kayaç Yapısının Aşınma ve Çözünme Süreçlerine Etkisi: Fiziksel (Mekanik) Çözülme, Kimyasal Çözünme ve Karstik Şekiller

İklim elemanlarının (sıcaklık farkı, yağış ve nem) fiziksel ufalanma ve kimyasal çözünme süreçleri üzerindeki etkisini neden-sonuç bağlamında çözümler. · Magmatik ve tortul kayaçların sertlik, gözeneklilik ve çatlak yapısının tor topoğrafyası, peribacaları ve kırgıbayır oluşumuna etkisini açıklar. · Suda kolay çözünen kimyasal tortul kayaçlarda (kalker, jips, kaya tuzu) gelişen karstik aşınım ve birikim şekillerini Türkiye ve dünyadan örneklerle yapılandırır.

HATIRLAYALIM

- Çöl ve karasal iklimde fiziksel ufalanma; sıcak ve nemli iklimlerde kimyasal çözünme baskındır.
- Granit ayrışmasıyla Tor topoğrafyası, tüf ve bazalt aşınmasıyla Peribacaları ve Kırgıbayır oluşur.
- Kalker ve jipsli arazilerde lapya, dolin, uvala, polye, obruk ile sarkıt ve traverten gelişir.

1 EŞLEŞTİRME

Görseldeki kayaç-iklim süreçlerini ve oluşan yer şekillerini açıklamalarıyla eşleştiriniz.



b 1. Tor topoğrafyası	a) Karstik arazilerde çözünmeyle oluşan en geniş tabanlı tarım ve yerleşme ovası
a 2. Polye (Gölova)	b) Çatlaklı granit bloklarının ayrışmasıyla oluşan köşeleri yuvarlaklaşmış kaya yığınları
c 3. Traverten	c) Kalsiyum bikarbonatlı suların yeryüzünde çökelmesiyle oluşan basamaklı birikim şekli

2 DOĞRU MU, YANLIŞ MI?

Görseldeki karstik aşınım ve birikim şekillerine göre ifadelerin Doğru (D) veya Yanlış (Y) olduğunu belirleyiniz.



	D	Y
En küçük karstik aşınım şekli lapya, en geniş karstik ova ise polyedir.	☑	☐
Mağara tavanlarının çökmesiyle oluşan derin kuyulara traverten adı verilir.	☐	☑
Türkiye'de karstik şekiller en yaygın olarak Teke ve Taşeli platolarında (Akdeniz) görülür.	☑	☐
Fiziksel çözülmede kayaçların mineral ve kimyasal yapısı tamamen değişir.	☐	☑

3 ÇOKTAN SEÇMELİ

Görseldeki iklim-çözülme grafiğine göre aşağıdaki bölgelerin hangisinde kimyasal çözünme süreci en hızlıdır?



A) Yağış ve sıcaklığın yüksek olduğu Ekvatoral ve Doğu Karadeniz
B) Günlük sıcaklık farkının yüksek olduğu Büyük Sahra Çölü
C) Sıcaklığın sıfırın altında kaldığı kutup ve yüksek dağlar
D) Nem ve yağışın az olduğu İç Anadolu bozkır alanları

4 BOŞLUK DOLDURMA

Cümlelerdeki boşlukları kutudaki uygun coğrafya kavramlarıyla tamamlayınız.

granit · sarkıt · bazalt · jips

1. Mağara tavanından damlayan sularla tavanda _____sarkıt_____, tabanda dikit, birleşmeleriyle sütun oluşur.
2. Sivas çevresinde yaygın olan _____jips_____ (alçı taşı) arazilerinde çözünme hızlı ancak şekiller dayanıksızdır.
3. Aydın-Çine ve Uludağ'da derinlik magmatik kayacı olan _____granit_____ blokları üzerinde tor topoğrafyası gelişmiştir.

5 TABLOYU TAMAMLA

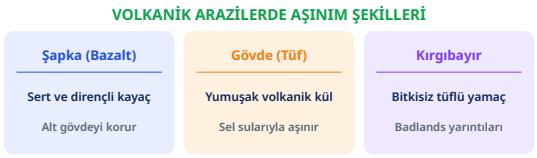
Tablodaki yer şekillerini oluştuğu kayaç türü ve Türkiye'deki karakteristik örnek alanıyla tamamlayınız.

Yer Şekli	Kayaç Türü	Türkiye'den Örnek Alan
Tor Topoğrafyası	Granit (Magmatik)	Aydın-Çine / Uludağ
Peribacaları	Tüf ve Bazalt (Volkanik)	Kapadokya (Nevşehir-Ürgüp)
Traverten ve Polye	Kalker (Kimyasal Tortul)	Pamukkale (Denizli) / Teke-Taşeli

derskutusu.com · © Ders Kutusu · Tüm hakları saklıdır.

6 ÇOKTAN SEÇMELİ

Görseldeki Kapadokya peribacası kesitinde şapka kısmının geç aşınması ve gövdenin hızla oyulması hangi kayaç çiftiyle ilgilidir?



- (A) Şapkada dirençli bazalt/andezit — Gövdede yumuşak volkanik tüf
- (B) Şapkada kolay çözünen kaya tuzu — Gövdede sert granit
- (C) Şapkada yumuşak tebeşir — Gövdede metamorfik mermer
- (D) Şapkada alüvyon — Gövdede bazalt

7 SIRALAMA

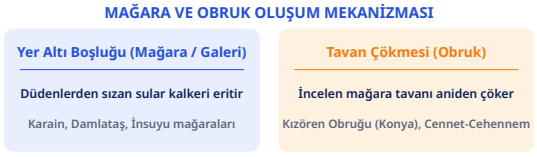
Görseldeki karstik aşınım çukurlarını en küçük boyuttan en geniş boyuta doğru 1'den 4'e kadar sıralayınız.



3. Uvala (Komşu dolinlerin kenarlarının eriyip birleşmesiyle genişleyen çukurluklar)
2. Dolin (Lapyaların birleşmesiyle oluşan tava görünümündeki erime çukurları)
1. Lapya (Kalker yüzeyindeki birkaç santimetre veya metrelik en küçük oluk ve yarıntılar)
4. Polye (Uvalaların genişlemesiyle oluşan kilometrelerce genişlikteki karstik ovalar)

8 ÇOKTAN SEÇMELİ

Görseldeki Konya Havzası ve Mersin (Cennet-Cehennem) obruk şemasına göre obrukların oluşum mekanizması hangisidir?



- (A) Yer altındaki mağara tavanlarının zamanla incelerek çökmesi
- (B) Rüzgârların çöl kumlarını biriktirerek tepecikler oluşturması
- (C) Buzulların vadileri aşındırarak hörgüçkayaları ortaya çıkarması
- (D) Akarsuların deniz kıyısında alüvyon biriktirmesi

9 KISA CEVAP

Görseldeki fiziksel ve kimyasal çözülme kartlarını karşılaştırarak toprak oluşum hızının hangi çözülme türünde neden daha yüksek olduğunu açıklayınız.



Kimyasal çözünmede su ve sıcaklık etkisiyle kayaç mineralleri hızla ayrıştığı için toprak oluşumu çok.

10 ÇOKTAN SEÇMELİ

Aşağıdakilerden hangisi Türkiye'deki başlıca karstik (gölova) polyeler arasında yer alır?

- (A) Tefenni, Acıpayam, Korkuteli, Kestel ve Elmalı ovaları
- (B) Çukurova, Bafra ve Çarşamba delta ovaları
- (C) Iğdır, Erzincan ve Muş tektonik ovaları
- (D) Harran, Suruç ve Ceylanpınar ovaları

11 ŞİFRELİ KELİME

İpuçlarından yararlanarak kavramları yazınız ve anahtar harflerle şifreyi bulunuz.

Kireç taşı olarak bilinen ve karstik şekillerin en iyi geliştiği kayaç	K A L K E R
En küçük boyutlu karstik aşınım şekli	L A P Y A
Granit bloklarının ayrışmasıyla oluşan köşeleri yuvarlaklaşmış topoğrafya	T O R
Mağara tavanından damlayan suların tavanda oluşturduğu sarkık birikim	S A R K I T
Pamukkale'de görülen basamaklı beyaz kalsiyum karbonat çökeltisi	T R A V E R T E N

Turuncu kutulardaki harfler yukarıdan aşağıya:
KARST

12 AÇIK UÇLU · DÜŞÜN

Görseldeki kaya tuzu, jips ve kalker karşılaştırmasına göre çözünme hızı kaya tuzunda daha yüksek olduğu hâlde kalıcı karstik şekillerin neden kalkerde geliştiğini açıklayınız.



Kaya tuzu ve jips çok yumuşak olduğundan şekiller hemen erir.

derskutusu.com · © Ders Kutusu · Tüm hakları saklıdır.