

KAYAÇLAR



ÖZET

1. PÜSKÜRÜK (MAGMATİK-KATILAŞIM) TAŞLAR

Yerin derinliklerindeki erimiş halde bulunan magmanın soğuyarak katılaşması sonucu oluşur.

Eğer magma yerin içinde soğuyup katılaşırsa **İç Püskürük** Taşlar oluşur. Granit

Eğer magma yer üstüne çıktıktan sonra soğuyup katılaşırsa **Dış Püskürük** taşlar oluşur. Obsidyen, Volkan Tufü, Andezit, Bazalt

2. TORTUL TAŞLAR

Dış kuvvetler (akarsu, rüzgâr, dalga vs.) tarafından aşındırılan malzemeler deniz ve okyanus gibi çukurlarda kat kat birikir ve taşlaşır. Bu tür taşlara Tortul Taş denir. Tortul taşlar tabakalı bir yapıya sahiptirler. İçlerinde fosil bulunabilir.

a- Organik Tortul

Canlıların(insan hayvan bitki) öldükten sonra kalıntılarının çökerek birikmesi ve zamanla taşlaşması sonucu oluşur.

Mercan kaya, Kömür, Linyit...

b. Kimyasal Tortul

Suda eriyebilen kaya tuzu, kireçtaşı (kalker), alçıtaşı (jips) gibi kayaların önce suda erimesi daha sonra çökmesiyle meydana gelen taşlardır.

Kayatuzu, kireçtaşı, Traverten, sarkıt dikit...

c. Fiziksel Tortul

Akarsu, rüzgâr buzul ve dalga gibi dış kuvvetlerin oluşturduğu taşlardır. Deniz kenarlarındaki çakıltaşı, kumtaşı...

3. BAŞKALAŞIM (METAMORFİK) TAŞLAR

Herhangi bir kayacın binlerce yıldır yüksek sıcaklık ve basınç altında kalması ve değişmesiyle oluşur.

Örneğin Kömürün değişmesiyle Elmas, Kireçtaşının (Kalker) değişmesiyle Mermer oluşur.

TEST

1. Aşağıdaki yer şekillerinden hangisinin oluşumunda kimyasal tortul kayaçların etkili olduğu söylenebilir?

- A) Pamukkale Travertenleri B) Bafra ovası
C) Ağrı Dağı D) Peribacaları
E) Nemrut Krateri

2. Ülkemizde iç ve dış kuvvetlerin etkisiyle peribacaları adı verilen yeryüzü şekilleri oluşmuştur. Bu şekillerin oluşumunda aşağıdaki kayaç türlerinden hangisi etkili olmuştur?

- A) Obsidyen B) Granit C) Volkan tufü
D) Diyorit E) Çakıltaşı

3. Büyük su kütlelerinin tabanında ya da kenarlarında kum tanelerinin doğal bir çimento yardımıyla birleşmesi sonucunda kum taşı oluşmaktadır. Buna göre kum taşı oluşum özelliklerine göre aşağıdaki kayaç türlerinden hangisi içerisinde yer alır?

- A) Başkalaşım B) Dış püskürük C) İç püskürük
D) Fiziksel tortul E) Organik tortul

4. Furkan, arkadaşlarıyla yaptığı bir coğrafya gezisi sırasında granit bloklarının üst üste birikmesiyle oluşmuş yeryüzü şekillerine rastlamıştır. Furkan'ın coğrafya gezisi sırasında rastladığı yer şekilleri hakkında aşağıdakilerden hangisi kesin olarak söylenebilir?

- A) Oluşumunda volkanik faaliyetler etkili olmuştur.
B) Granit kayacının kimyasal ayrışmasıyla oluşmuştur.
C) Granit blokları başkalaşıma uğramıştır.
D) Tortul tabakalarının çökmesiyle oluşmuştur.
E) Oluşumu çok kısa sürede gerçekleşmiştir.

5. Kömür, Jeolojik zamanlar içerisinde bitki kütlelerinin tortul tabakalar arasında kalarak taşlaşması sonucunda oluşmuştur. **Kömür hakkında aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Oluşumda organik faktörler etkili olmuştur.
- B) Yakıt değeri, yüksektir.
- C) Oluşumu için uzun bir zaman gerekir
- D) Başkalaşım sonucunda oluşmuşlardır.
- E) İçinde fosil barındırır.

6. Yer kabuğunu oluşturan bazı kayalar yüksek sıcaklık ve basıncın etkisiyle biçim ve özellikleri değişerek yeni bir kayaç türüne dönüşür. Bu tür kayalara başkalaşım ya da metamorfik kayalar denir. **Aşağıdakilerden hangisi bu değişime (metamorfizmaya) örnek olarak gösterilebilir**

- A) Granit- Bazalt
- B) Kömür-Konglomera (çakıl)
- C) Kil taşı- jips (Alçıtaşı)
- D) Kaya tuzu-Tebeşir
- E) Kalker-Mermer

7. Kayaların içinde bulunan fosiller incelenerek yerkürenin yaşı ve jeolojik zamanlarda meydana gelen olaylar hakkında bilgi edinilmektedir. **Buna göre aşağıdaki kayalardan hangisinin içerisinde fosil bulundurması beklenir?**

- A) Kömür
- B) Andezit
- C) Bazalt
- D) Granit
- E) Obsidyen (Volkan camı)

8. İnsanlar; yer kabuğunun yapı malzemesi olan, bir veya daha fazla mineralden oluşan, farklı sertlikteki kayalardan aşağıdaki alanlardan hangisinde yararlanmamışlardır?

- A) Süs eşyası ve kap kacak yapımında
- B) Kesici aletler yaparak avlanmada
- C) Yakacak olarak kullanmada
- D) Barınma ihtiyaçlarını gidermede
- E) Tarım ürünleri yetiştirmede

9. Karstik mağaraların tavanından sızan yeraltı sularının içindeki kirecin birikmesiyle sarkıt, dikit ve sütun şekilleri oluşur. **Buna göre, sarkıt, dikit ve sütunlar aşağıdaki kayalardan hangisinin bulunduğu yörelerde daha yaygındır?**

- A) Kalker
- B) Linyit
- C) Elmas
- D) Kömür
- E) Volkan camı

10. Kayalar aşağıdaki sektörlerden hangisinde hammadde kaynağı olarak kullanılmaktadır?

- A) Demir-çelik
- B) Çimento
- C) Otomotiv
- D) Gıda
- E) Tekstil

11. Genellikle siyah renkte olan ve ilk çağlarda kesici alet olarak kullanılan, magmanın yeryüzüne çıktıktan sonra soğuyup katılaşmasıyla oluşan kayaç türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Linyit
- B) Obsidyen
- C) Taş kömürü
- D) Granit
- E) Mermer

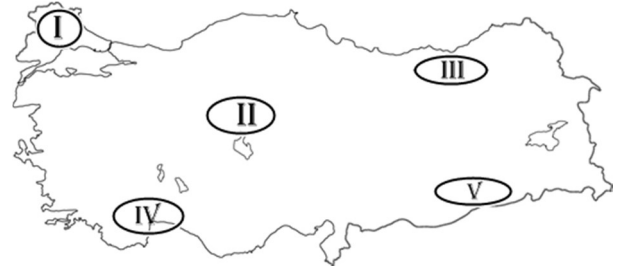
12. – Kalkerli (kireç taşı) arazilerde yer altı sularının eritmesi ve biriktirmesi sonucu mağaralar ile sarkıt ve dikitler oluşur.

– Volkanlardan çıkan ince boyutlu tüflerin sel sularının etkisiyle aşınması sonucu peribacaları oluşur.

Yukarıda verilen bilgilerden çıkarılabilecek en doğru yargı nedir?

- A) Kayaların aşınmasında kimyasal özellikleri etkili olmuştur.
- B) Mağaralara Türkiye'nin bütün bölgelerinde rastlanır.
- C) Kayalar hem erime, hem de birikme sonucu yer şekli oluşturabilirler.
- D) Yer şekillerinin çeşitlilik göstermesinde kayaç türleri etkilidir.
- E) Peribacaları volkanik arazilerde görülür.

13. Kireçtaşı (kalker), Alçıtaşı (jips) gibi çözünebilen kayaların bulunduğu yöreye karstik arazi denir. Bu arazilerde mağara, obruk gibi şekiller yaygındır. **Buna göre haritada işaretli alanların hangisinde karstik arazilerin yaygın olduğu söylenebilir?**



- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV
- E) V

14. Aşağıda verilen yer şekillerinin hangisinin oluşumunda yöredeki kayacın yapısının etkili olduğu söylenemez?

- A) Antalya'daki Dim Mağarasında
- B) Nevşehir'deki Peribacalarında
- C) Kızılırmak'ın oluşturduğu Bafra Ovasında
- D) Taşeli Platosundaki (Antalya) Polye ovasında
- E) Pamukkale Travertenlerinde

CEVAPLAR

1.A 2.C 3.D 4.A 5.D 6.E 7.A 8.E 9.A 10.B 11.B 12.D 13.D 14.C