

Yer Kabuğunun Yapısı

Ad Soyad:

Sınıf / No:

1. Deniz, kayaçların oluşumunu açıklamak için görseldeki K, L ve M modellerini hazırlamıştır. Bu modellerden hareketle aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşılabilir?



- | | |
|---|---|
| A | Kayaçlar yalnızca yağmur suyunun donmasıyla oluşur. |
| B | Yeryüzüne ulaşan magma soğuyup katılaşarak kayaçları oluşturabilir. |
| C | Bütün kayaçlar aynı minerallerden oluşur. |

2. Bir öğrenci aynı kayacın rüzgâr, yağmur ve sıcaklık farkı nedeniyle zamanla geçirdiği değişimi üç kapta modellemiştir. Buna göre kayacın büyük parçalardan küçük parçalara doğru değişimi hangi sırayla gösterilir?



- | | |
|---|-----------|
| A | K - M - L |
| B | M - L - K |
| C | M - K - L |

3. Görselde aynı bölgede bulunan K ve L kayaları verilmiştir. Kayaların renkleri, parlaklıkları ve yapıları birbirinden farklıdır. Bu farklılığın temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?



- A Yapılarında bulunan minerallerin farklı olması
 B Büyüklüklerinin farklı olması
 C Yeryüzünde yan yana bulunmaları

4. Bir öğrenci bazı madenlerle kullanım alanlarını aşağıdaki gibi eşleştirmiştir.

Kart — Maden — Kullanım alanı

K — Bakır — Elektrik kablosu üretimi

L — Bor — Cam ve temizlik maddesi üretimi

M — Demir — Takı ve madalya üretimi

Öğrencinin yaptığı hatanın düzeltilmesi için aşağıdakilerden hangisi yapılmalıdır?

- A K kartındaki maden altın olarak değiştirilmelidir.
 B M kartındaki kullanım alanı inşaat ve ulaşım olarak değiştirilmelidir.
 C L kartındaki kullanım alanı ısınma ve elektrik üretimi olarak değiştirilmelidir.

5. Bir maden ocağından çıkarılan madenin kullanıma hazırlanma süreci K, L ve M aşamalarıyla gösterilmiştir. Bu süreçten aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşılır?



- A Madenler çıkarıldıktan sonra çeşitli işlemlerden geçirilerek kullanıma uygun hâle getirilebilir.
 B Yer kabuğundan çıkarılan bütün kayalar doğrudan kullanılabilir.
 C Madenlerin tamamı yalnızca süs eşyası üretiminde kullanılır.

6. Bir bölgede çıkarılan demir madeni yakındaki fabrikada işlenmeye başlanmıştır. Fabrika ham maddeyi yakın çevreden sağladığı için üretim sürmüştür ve yeni çalışanlara ihtiyaç duyulmuştur. Bu durum madenlerle ilgili aşağıdaki sonuçlardan hangisini destekler?

- A Madenlerin çıkarılması yalnızca yeryüzünün görünümünü değiştirir.
 B Madenlerin ülke ekonomisiyle herhangi bir ilişkisi yoktur.
 C Madenlerin ham madde olarak kullanılması üretime ve ekonomiye katkı sağlayabilir.

7. Bir müzedeki K, L ve M örnekleri “Geçmişten Kalan İzler” bölümünde sergilenecektir. Bu örneklerden hangisi fosil olmadığı için sergiden çıkarılmalıdır?



- A K
 B L
 C M

8. İki farklı bölgede yapılan kazılarda aşağıdaki fosiller bulunmuştur.

Bölge — Bulunan fosiller

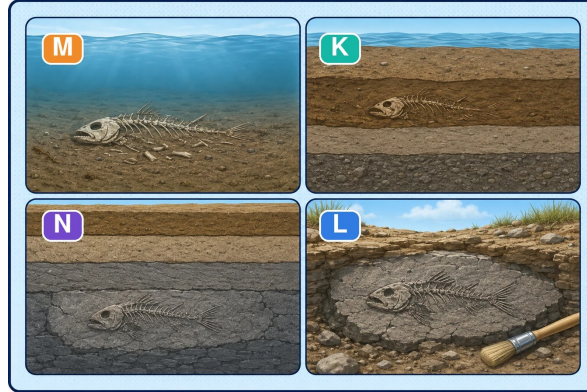
K — Deniz kabuğu ve balık fosilleri

L — Yaprak ve tohum fosilleri

Bu bulgulara dayanarak aşağıdaki çıkarımlardan hangisi yapılabilir?

- | | |
|---|---|
| A | K ve L bölgelerinin günümüzdeki koşulları kesinlikle aynıdır. |
| B | K bölgesinde geçmişte su ortamı, L bölgesinde ise bitkiler bulunmuş olabilir. |
| C | Bölgelerdeki bütün kayaçlar canlı kalıntılarından oluşmuştur. |

9. Bir canlının fosilleşme sürecine ait aşamalar, farklı harflerle gösterilerek karışık sırada verilmiştir. Fosilleşme aşamalarının doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?



- | | |
|---|---------------|
| A | M - K - N - L |
| B | K - M - L - N |
| C | M - N - K - L |

10. Bir araştırmacı, özdeş canlı kalıntılarının bulunduğu üç farklı ortamı karşılaştırmıştır. Hangi ortamda fosilleşme olasılığı daha fazladır ve bunun temel nedeni nedir?



- A K; çünkü hava ile sürekli temas etmektedir.
 B L; çünkü üzeri tabakalarla kapanarak hava ile teması azalır.
 C M; çünkü Güneş ışığı kalıntıyı sertleştirir.

11. Görselde K bilim insanı kayaçları ve yer kabuğunun yapısını, L bilim insanı ise fosilleri incelemektedir. I. K bilim insanı jeologdur. II. L bilim insanı paleontologdur. III. Her iki bilim insanının görevi yalnızca maden çıkarmaktır. Buna göre ifadelerden hangileri doğrudur?



- A I ve II
 B II ve III
 C I ve III

12. Bir araştırma masasında bulunan K, L ve M örnekleri görselde verilmiştir. K örneği ekonomik değeri nedeniyle yer kabuğundan çıkarılıp ham madde olarak kullanılmaktadır. Örneklerin doğru sınıflandırılması aşağıdakilerden hangisidir?



- | | |
|---|--------------------------------|
| A | K: Fosil - L: Kayaç - M: Maden |
| B | K: Kayaç - L: Maden - M: Fosil |
| C | K: Maden - L: Fosil - M: Kayaç |

CEVAP ANAHTARI VE KISA AÇIKLAMALAR

1	B	2	C	3	A	4	B	5	A	6	C
7	C	8	B	9	A	10	B	11	A	12	C

Soru	Cevap	Kısa açıklama
1	B	Yüksek sıcaklıktaki magma yeryüzüne ulaştığında soğuyup katılaşarak kayaçları oluşturabilir. FB.4.1.1.1
2	C	Kayaçlar dış etmenlerin etkisiyle zamanla daha küçük parçalara ayrılarak taş, çakıl ve kum taneciklerini oluşturabilir. FB.4.1.1.1
3	A	Kayaçların renk ve parlaklık gibi özellikleri, yapılarında bulunan minerallere göre değişebilir. FB.4.1.1.1
4	B	Demir; inşaat, otomotiv ve ulaşım gibi alanlarda yaygın olarak kullanılır. FB.4.1.1.1
5	A	Madenler çıkarıldıktan sonra kırma ve ayırma gibi işlemlerle değersiz taş ve topraktan arındırılır. FB.4.1.1.1
6	C	Madenler üretimde ham madde olarak kullanılır ve çıkarıldıkları ülkenin ekonomisine katkı sağlayabilir. FB.4.1.1.1
7	C	Yeni düşmüş yaprak, geçmişte yaşamış bir canlıya ait taşlaşmış kalıntı veya iz değildir. FB.4.1.1.1
8	B	Fosiller geçmişte yaşamış canlılar ve bölgenin eski çevre koşulları hakkında bilgi verebilir. FB.4.1.1.1
9	A	Kalıntı önce çöker ve gömülür, zamanla minerallerle taşlaşır; daha sonra aşınma veya kazıyla ortaya çıkabilir. FB.4.1.1.1
10	B	Kalıntının kısa sürede çamur ve toprakla örtülmesi, hava ile temasını azaltarak fosilleşme için uygun koşul oluşturabilir. FB.4.1.1.1
11	A	Jeologlar yer kabuğu ve kayaçları, paleontologlar ise fosilleri inceler. FB.4.1.1.1
12	C	Ekonomik değeri bulunan kayaç maden, geçmiş canlı izi fosil, minerallerden oluşan doğal yapı ise kayaçtır. FB.4.1.1.1