



- Farklı özellikte kayalardan oluşur.
- Litosfer veya taş küre adı verilir.
- Yoğunluğu en az olan katmandır.
- Ortalama kalınlığı 33 km'dir.

1- Yukarıda bazı özellikleri verilen katman aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Manto
B) Çekirdek
C) Yer kabuğu
D) Astenosfer
E) Panthalassa

Dünyamız yoğunluğu ve sıcaklığı farklı katmanlardan oluşmuştur.

2- Yerin katmanlarının dıştan içe sıralaması hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

- A) Sial – Sima – çekirdek
B) Yer kabuğu – çekirdek – manto
C) Yer kabuğu – manto – çekirdek
D) Çekirdek – manto – yer kabuğu
E) Dış kabuk – iç kabuk – çekirdek

3- Yerin katmanları ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Yer kabuğunun en üst kısmında sial katmanı yer alır.
B) Yoğunluğu ve sıcaklığı en fazla olan katman çekirdektir.
C) Kalınlığı en fazla olan katman mantodur.
D) Yer kabuğuna litosfer adı da verilir.
E) Mantonun yer kabuğuna yakın olan üst kısmına astenosfer denir.

- I. Okyanus suları
II. Sondaj kuyuları
III. Deprem dalgaları

4- Yukarıdakilerden hangileri yerin katmanları hakkında bilgi veren kaynaklardır?

- A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) I ve II
D) I ve III
E) II ve III

Coğrafya Öğretmeni Bahar Hanım yerin katmanları konusu ile ilgili aşağıdaki etkinliği öğrencilerine uygulamıştır. Öğrencisi Burak'ın bu etkinliğe verdiği cevaplar aşağıdaki gibidir.

	Yerkabuğu	Manto	Çekirdek
I	Sıcaklığı yaklaşık 5000 °C olan katmandır.		✓
II	Sial ve sima adı verilen iki katmandan oluşur.	✓	
III	Yaklaşık 2900-6370 km arasında yer alan katmandır.	✓	
IV	Yerkürenin toplam hacminin %80'den fazlasını oluşturur.	✓	
V	Depremlere neden olan katmandır.		✓

5- Buna göre, Burak hangi sorulara yanlış cevap vermiştir?

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

Yer kabuğunun kalınlığı ortalama 33 km'dir. Yer kabuğunun kalınlığı bazı yerlerde 10 km'ye kadar düşerken bazı yerlerde ise 70 km'yi bulmaktadır.



6- Buna göre haritada numaralandırılmış yerlerden hangisinde yer kabuğunun daha ince olması beklenir?

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

Yer kabuğu sial ve sima adı verilen iki katmandan oluşur. Sial tabakasında silisyum ve alüminyum elementleri hakimdir. Sial tabakasına granitik kabuk adı da verilir. Granitik yer kabuğunun kalınlığı değişmektedir.

7- Buna göre aşağıdaki yerlerden hangisinde granitik kabuk daha incedir?

- A) Tibet Platosu'nda B) Himalaya Dağları'nda
C) Hint Okyanusu'nda D) Büyük Sahra Çölü'nde
E) Amazon Ormanları'nda



- I. Demir ve nikel oranı çok yüksektir.
- II. Okyanusal kabuk adı da verilen katmandır.
- III. Litosferin altından 700 km derinliğe kadar uzanan kuşaktır.

8- Yukarıda özellikleri anlatılan katmanlar seçeneklerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- | I | II | III |
|---------------|------------|------------|
| A) Sima | Geosfer | Çekirdek |
| B) Çekirdek | Sima | Astenosfer |
| C) Çekirdek | Sial | Astenosfer |
| D) Sial | Astenosfer | Geosfer |
| E) Astenosfer | Sima | Çekirdek |

Yerin derinliklerine doğru inildikçe sıcaklık değerleri artmaktadır. Bu artış her 33 metrede ortalama 1 °C'dir.

9- Buna göre, sondaj makinesi ile yerin 1 km altına inildiğinde sıcaklığın yeryüzünden yaklaşık kaç °C daha fazla olması beklenir?

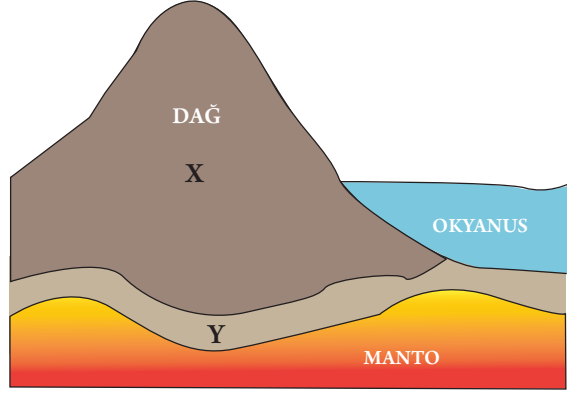
- A) 10
- B) 30
- C) 50
- D) 100
- E) 200

Rusya yer kabuğunu incelemek amacıyla 1970'li yıllarda Kola Yarımadası'nda sondaj çalışmalarına başlamıştır. Proje kapsamında ilk planlanan derinlik 15.000 metredir. 1989 yılına gelindiğinde 12.262 metre derinliğe ulaşılmıştır. Ancak çeşitli nedenlerden dolayı daha derinlere inilememiştir.

10- Buna göre, bu sondajın daha derine inememesinin temel nedeni nedir?

- A) Hidrojen gazı miktarının çok artması
- B) Sıcaklık değerlerinin çok yükselmesi
- C) Sondaj makinesinin mantoya ulaşması
- D) Yeraltı sularının sondaj makinesine zarar vermesi
- E) Projenin kaynak yetersizliği nedeniyle sonlandırılması

Aşağıdaki görselde yerkürenin yapısından bir kesit verilmiştir.



11- Buna göre, X ve Y ile gösterilen alanlara yazılması gereken kavramlar hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

- | | X | Y |
|----|----------|------------|
| A) | Sial | Sima |
| B) | Geosfer | Ekzosfer |
| C) | Çekirdek | Astenosfer |
| D) | Litosfer | Çekirdek |
| E) | Litosfer | Hidrosfer |

Mantodaki konveksiyonel akımlar nedeniyle yer kabuğu hareket halindedir.

12- Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yer kabuğunun hareketine bir örnektir?

- A) Şiddetli kuraklık
- B) Fırtına ve hortum
- C) Küresel iklim değişimi
- D) Delta ovalarının oluşması
- E) Deprem ve volkanik patlamalar

Yer kabuğunun ortalama kalınlığı yaklaşık 33 kilometredir. Bu kalınlık karalarda daha fazla iken deniz ve okyanus tabanlarında ise incedir.

13- Buna göre, aşağıdaki yerlerden hangisinde yer kabuğu daha kalındır?

- | | |
|---------------------|-------------------|
| A) Aral Gölü | B) Nil Deltası |
| C) Sahra Çölü | D) Mariana Çukuru |
| E) Himalaya Dağları | |