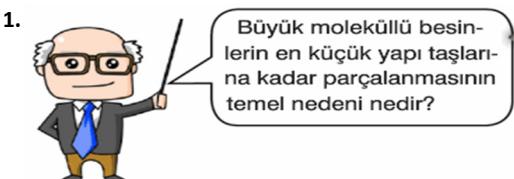


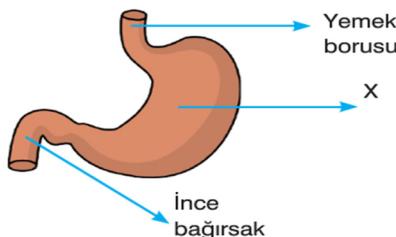
FEN BİLİMLERİ



Büyük molekülü besinlerin en küçük yapı taşlarına kadar parçalanmasının temel nedeni nedir?

Fen bilimleri öğretmeninin sorusuna hangi öğrencinin verdiği cevap doğrudur?

- A) Besinlerden enerji elde etmek
- B) Besinlerin kanda taşınmasını sağlamak
- C) Besinleri hücre zarından geçirmek
- D) Besinlerin birbirine dönüşümünü sağlamak



Tahtaya çizilen X organına ait özellikler ile ilgili,

- I- Yağların kimyasal sindirimini sağlar.
- II- Besinleri bir süre depo eder.
- III- Yapısındaki kaslar fiziksel sindirimini sağlar.
- IV- Besinleri bulamaç haline getirir.

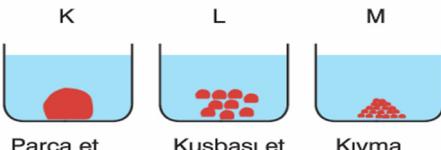
verilen bilgilerden hangisi yanlışdır?

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

3. Bilgi:

Enzimlerle etkileşim yüzeyi fazla olan besinler daha kısa sürede sindirime uğrar.

Aynı miktarda ama farklı büyüklükte et parçaları K, L ve M düzeneklerine konarak üze-
rine mide özsuyu ekleniyor.



Bu düzeneklerde bulunan etlerin sindirim hız-
ları azdan çoga doğru nasıl sıralanır?

- A) K < M < L
- B) M < L < K
- C) K < L < M
- D) L < K < M



- Karbonhidrat, yağ ve proteinlerin sindirim için gerekli enzimleri üretir.
- Ürettiği enzimleri ince bağırsağa gönderir.

Yukarıdaki kartta özellikleri verilen sindirim sis-
temine yardımcı organın resmi soru işaretli kis-
ma yapıştırılacaktır.

Buna göre kart üzerinde hangi organın resmi
yapıştırılmıştır?

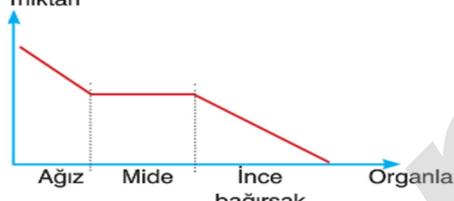
- A) Pankreas
- B) Karaciğer
- C) Kalınbağırsak
- D) Safra kesesi

5. İskeletin görevlerinden biri insan vücudundaki
hayati organları korumaktır.

Buna göre, iskeletin hangi bölümü hayatı or-
ganları korumaz?

- A) Kafatası
- B) Omurga
- C) Kaburga
- D) Kalça kemiği

6. Karbonhidrat
miktari

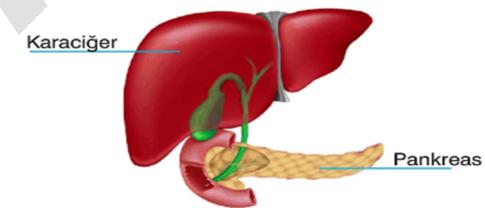


Grafikte Ali'nın sindirim kanalındaki karbonhid-
rat miktarının değişimi gösterilmiştir.

Bu değişimlerle ilgili olarak aşağıdakilerden
hangisi söylenemez?

- A) Karbonhidrat ağızda ve incebağırsakta sin-
dirime uğrar.
- B) Midede fiziksel sindirimde sadece karbonhid-
ratlar uğrar.
- C) Sindirilmiş besinler ince bağırsaktan kana
emilir.
- D) Karbonhidratların emilimi ince bağırsakta ta-
mamlanır.

7.



Şekilde verilen organlara ilgili aşağıdakiler-
den hangisi söylenemez?

- A) Karaciğer, ürettiği safrayi gerektiğiinde ince
bağırsağa gönderir.
- B) Pankreas, karbonhidrat, yağ ve proteinlerin
mekanik sindirimini gerçekleştiren özsuyu
salgılar.
- C) Karaciğer, yağların mekanik sindirimini için ge-
rekli sıvayı üretir.
- D) Pankreas ürettiği enzimleri besinlerin küçük
moleküllere ayrılması için ince bağırsağa gönd-
erir.

8.



İncebağırsakta yer alan girintili çıkışlı yapıının (villus) resmi yukarıda gösterilmiştir.

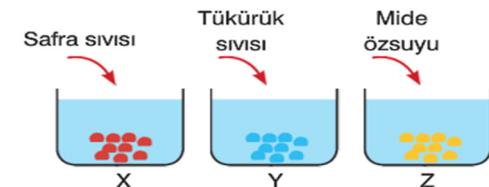
Buna göre, bu yapıyla ilgili,

- I- Yağların sindirimini başlatır.
- II- Besinlerin emilerek kana geçmesini sağ-
lar.
- III- Besinlerin fiziksel sindirimine yardımcı
olur.

verilenlerden hangisi doğrudur?

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

9. Ayşe, içlerinde eşit miktarda besin bulunan X,
Y ve Z tüplerine şekilde belirtilen sıvıları ekledi-
ğinde tüplerde kimyasal sindirim gerçekleşme-
diği görülmüyor.



Daha sonra Ayşe tüplere pankreas öz suyunu
ekliyor ve tüm tüplerde besinler küçük molekül-
lere ayrılıyor.

Buna göre, X, Y ve Z tüplerinde bulunan be-
sin çeşitleri aşağıdakilerden hangisi gibi ola-
bilir?

- | X | Y | Z |
|-----------------|--------------|--------------|
| A) Protein | Karbonhidrat | Yağ |
| B) Karbonhidrat | Yağ | Protein |
| C) Yağ | Protein | Karbonhidrat |
| D) Yağ | Karbonhidrat | Protein |

- 10.
- | | |
|-----------------|--------------|
| Baldır kemiği | Kalça kemiği |
| Kürek kemiği | Pazu kemiği |
| El bilek kemiği | Kaval kemiği |
- Kartlar üzerinde yazılı kemik çeşitlerinden kaç tanesinde yüzeylerin genişliği kalınlığından fazladır?**

- A) 5 tane B) 4 tane
C) 3 tane D) 2 tane



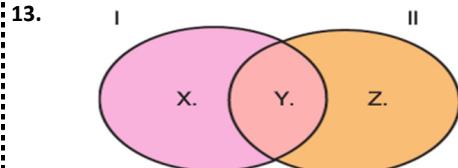
Şekilde çeşitleri verilen kemiklerle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Şekilleri yassı olan kafatası kemiklerinde sadece oynamaz eklemeler bulunur.
B) Kısa kemikler arasında yarı oynar eklemeler bulunur.
C) Uzun kemikler arasında oynar eklemeler bulunur.
D) Uzun ve kısa kemikler arasında bulunan eklemelerin hareket kabiliyeti azdır.

12. 20 Mart Cuma günü yılın en önemli olaylarından biri yaşanacak. Türkiye'den parçalı gözlenecek tutulma saat 09.40'ta başlayıp 13.20'ye kadar sürecek.

Yukarıdaki gazete küpüründe haberi verilen olay aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ay tutulması
B) Güneş tutulması
C) Yıldız kayması
D) Meteor yağmurları



I ve II kas çeşitlerinde bulunan bazı özelliklerde yukarıda kümə yöntemi ile gösterilmiştir.

Kümə yöntemi ile gösterilen özellikler;

- X- Hızlı kasılma
Y- Enerji harcama
Z- İstemsiz çalışma

olduğuna göre I ve II kas çeşitleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- | I | II |
|----------------|-------------|
| A) Düz kas | Kalp kası |
| B) Kalp kası | Çizgili kas |
| C) Düz kas | Çizgili kas |
| D) Çizgili kas | Düz kas |

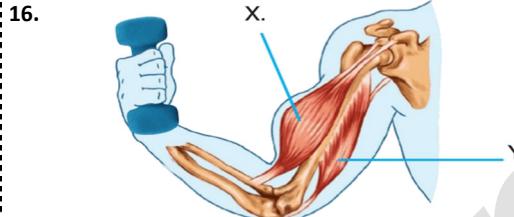
14. **Güneş sisteminde yer alan bazı gezegenlerin büyükten küçüğe sıralanışı hangi seçenekte doğru verilmiştir?**

- A) Jüpiter > Dünya > Neptün > Mars
B) Satürn > Merkür > Mars > Uranüs
C) Neptün > Mars > Venüs > Merkür
D) Jüpiter > Uranüs > Venüs > Merkür

- 15.
- | | | |
|----------|----------|-----------|
| 1 Venüs | 2 Merkür | 3 Neptün |
| 4 Satürn | 5 Dünya | 6 Jüpiter |

Tabloda verilen gezegenlerden hangileri iç gezegendir?

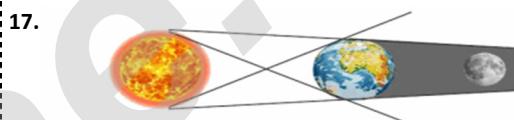
- A) 3 ve 6 B) 1, 2 ve 4
C) 1, 2 ve 5 D) 3, 4 ve 6



Şekilde ağırlık kaldırın bir kişinin kolundaki kaslar X ve Y olarak gösterilmiştir.

Buna göre, bu durumda X ve Y kasları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) X kası Y kasından daha fazla enerji harcar
B) X kası gevşer, Y kası kasılır.
C) X ve Y kası aynı anda kasılır.
D) X kası incelir, Y kası uzar.



Yukarıda verilen olay ile ilgili yorum yapan,

Demet Ay tutulmasıdır.

Ay dolunay evresindedir.

Buket Dünya, Ay'ın ışık almasını engellemiştir.

Behçet öğrencilerden hangisinin ya da hangilerinin yaptığı yorum doğrudur?

- A) Yalnız Demet
B) Yalnız Behçet
C) Demet ve Buket
D) Demet, Buket ve Behçet

- 18.
- | | |
|---|--|
| 1 Güneş, tutulması | 2 Ay tutulması |
| 3 Ay, Güneş ile Dünya arasındadır. | 4 Dünya Güneş ile Ay arasındadır. |
| 5 Dünya, Güneş'e Ay'dan yakındır. | 6 Ay, Güneş'e Dünya'dan daha yakındır. |
| 7 Gündüz yaşanan bölgede gözlemlenebilir. | 8 Geceleyin gözlemlenebilir. |

Zeynep, yukarıdaki tabloyu doldururken hata yapmıştır.

Zeynep'in hatasını düzeltmesi için kaç numaralı bilgilerin yerini değiştirmesi gereklidir?

- A) 1 ve 2 B) 5 ve 6
C) 3 ve 4 D) 7 ve 8

19. **Aşağıda verilenlerden hangisi Güneş tutulmasına ait bir özellik değildir?**

- A) Ay, Güneş ile Dünya arasında bir konuma yerleştir.
B) Dünya, Güneş ve Ay aynı doğru üzerinde sıralanırlar.
C) Ay'ın tam gölgesi Dünya üzerinde bir bölgeye düşer.
D) Ay'ın Dünya'ya bakan tarafı Güneş ışığını tam yansıtır.

- 20.
- Diğer gezegenlerin dönüş yönüne ters yönde döner.
 - Güneş sistemindeki altıncı büyük gezeğendir.
 - İç gezegendir.

Yukarıda özellikleri verilen gezegen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Satürn B) Neptün
C) Venüs D) Merkür