

Adı :

Soyadı :

Sınıf/Şube :


ULTRAFEN
denemeleri

6

Bu testte toplam 20 soru vardır. Sınav süresi 40 dakikadır. Cevaplarınızı optik forma işaretleyebilirsiniz.

1. Güneş sisteminde bulunan bazı gezegenlerin Güneş'e göre olan uzaklıklarını gösteren grafik ve bu gezegenlere ait bazı özellikler verilmiştir.

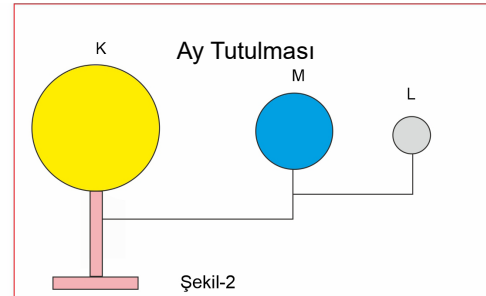
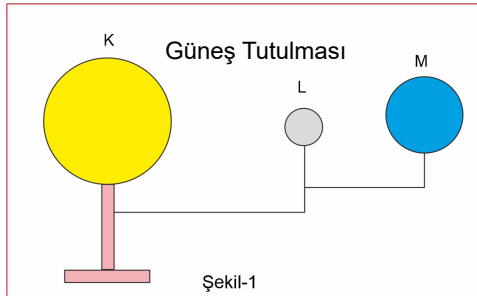


- K ve L iç gezegenler sınıfında yer almaktadır.
- M ve N dış gezegenler sınıfında yer almaktadır.
- N en fazla uydusu olan ikinci gezegendir.

Buna göre K, L, M ve N gezegenleri sırasıyla hangi seçenekte doğru verilmiştir?

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

2. Ahmet, Güneş ve Ay tutulmasıyla ilgili K, L ve M cisimlerini kullanarak aşağıdaki modelleri yapıyor.



Ahmet'in hazırlamış olduğu modellerle ilgili;

- Ahmet'in hazırlamış olduğu modellerden birisi hatalıdır.
- K cismi Güneş'i, L cismi Dünya'yı M cismi ise Ay'ı temsil etmektedir.
- Şekil-1'de Yeni Ay Şekil-2'de Dolunay evresinde olduğu düşünülen cisim L'dir.
- Güneş tutulmasında Güneş ile Ay arasına Dünya girerken, Ay tutulmasında Güneş ile Ay arasına Dünya girer.

verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

- A) I ve III. B) II ve IV. C) I, III ve IV. D) III ve IV.

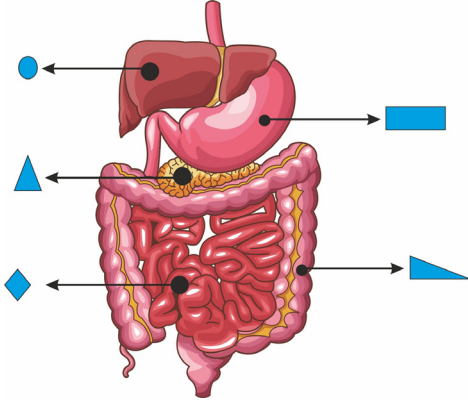
3. Karaciğer ve pankreasın sindirimdeki görevleriyle ilgili;

- Karaciğer salgıladığı safra sıvısı ile sadece yağların fiziksel sindiriminde görev alır.
- Her iki organ da salgıladıkları sıvıları kalın bağırsağa göndererek su ve vitaminlerin emilmesini sağlar.
- Pankreas salgıladığı salgılar ile sindirime uğrayan tüm besinlerin kimyasal sindiriminin tamamlanmasına yardımcı olur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

4. Aslıhan Öğretmen aşağıdaki görseli tahtaya çizip öğrencilerinden organların gösterildiği sembollerle ilgili açıklamalar yapmalarını istiyor.



- I. ■ ve ● sembolleri ile gösterilen organların salgıları sindirimde kullanılır.
- II. Tüm besinlerin kimyasal sindirimi ▲ sembolü ile gösterilen organda tamamlanır.
- III. Gönderdiği salgılar ile proteinlerin, yağların ve karbonhidratların kimyasal sindirimini sağlayan organ ▲ sembolü ile gösterilmiştir.
- IV. Suyun ve vitaminlerin son olarak emiliminin gerçekleştiği organ ◆ sembolü ile gösterilmiştir.

Buna göre öğrencilerin yaptığı açıklamalardan hangileri yanlıştır?

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

5. 2019 ve 2021 tarihleri arasında gerçekleşecek olan Güneş tutulması tarihleri aşağıdaki gibidir.

Parçalı Güneş Tutulması	5-6 Ocak 2019
Tam Güneş Tutulması	2 Temmuz 2019
Halkalı Güneş Tutulması	26 Aralık 2019
Halkalı Güneş Tutulması	21 Haziran 2020
Tam Güneş Tutulması	14 Aralık 2020
Halkalı Güneş Tutulması	10 Haziran 2021
Tam Güneş Tutulması	4 Aralık 2021

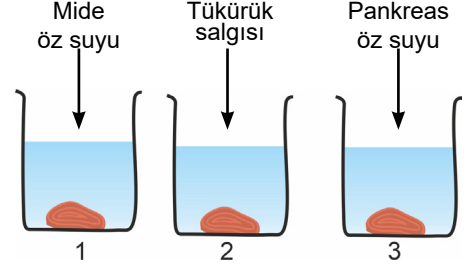
Buna göre Güneş tutulması ile ilgili aşağıdaki çıkarımlardan hangisi yapılamaz?

- A) Tutulma tarihleri önceden belirlenebilir.
B) Dünya üzerinde belirli bölgelerden gözlenebilir.
C) Farklı şekilde gözlenen tutulmalar olabilir.
D) Yıl içinde birkaç kez gerçekleşebilir.

6. **Güneş tutulması olayı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Ay, Yeni Ay evresindedir.
B) Ay, Dünya'nın gölgesinde kalır.
C) Ay, Dünya ve Güneş aynı doğrultudadır.
D) Ay, Güneş ile Dünya arasına bulunur.

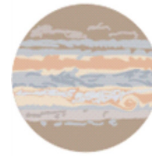
7. Üç adet özdeş kap, eşit miktarda et parçaları, su ve enzimler kullanarak aşağıdaki düzenekler hazırlanıyor.



Hazırlanan düzeneklere bir gün sonra bakıldığında aşağıdakilerden hangisi kesinlikle gözlenemez?

- A) 3. kaptaki etin renginde değişme
B) 1. kapta etin küçük parçalara ayrılması
C) 2. kapta etin küçük parçalara ayrılması
D) 1. kaptaki etin renginde değişme

8. Güneş Sistemi'nde bulunan üç gezegene ait bazı bilgiler görselde verilmiştir.



Uzamsal olarak en büyük gezegen



İki uydusu bulunan gezegen



Güneş'e en yakın 2. gezegen

Bu gezegenler ile ilgili;

- I. Yapısında metal bulunan katı yüzeye sahip olma
- II. Halkalı yapıya sahip olma
- III. Doğal uydu ya da uydulara sahip olma
- IV. Güneş etrafında dolanım hareketi yapma

özelliklerinden hangileri ortaktır?

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

- 9.** K. Güneş sisteminin en büyük 2. gezegenidir.

L. Güneş'e en yakın gezegendir.

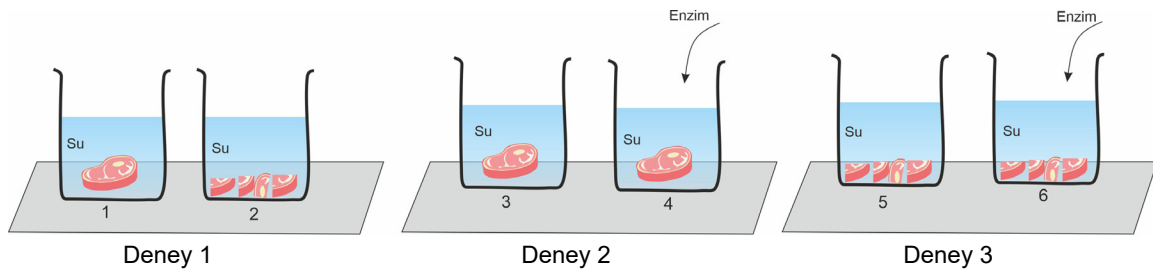
M. Kızıl gezegen olarak bilinen gezegendir.

Yukarıda özellikleri verilen gezegenlerden hangisi seçeneklerde doğru verilmiştir?

	K	L	M
A) Jüpiter		Mars	Merkür
B) Saturn		Venus	Merkür
C) Jüpiter		Merkür	Mars
D) Saturn		Merkür	Mars

- 11.** Besinlerin, sindirim sisteminde küçük parçalara ayrılarak kana geçebilecek hale getirilmesi olayına **sindirim** adı verilir.

Bir araştırmacı aşağıdaki deney düzeneklerini hazırlıyor.



Araştırmacının gözlem sonuçları aşağıdaki gibidir.

- 1. 2. 3. ve 5. kaplardaki etlerde bir değişim olmadı.
- 6 numaralı kaptaki değişim 4 numaralı kaptaki değişimden daha fazla oldu.

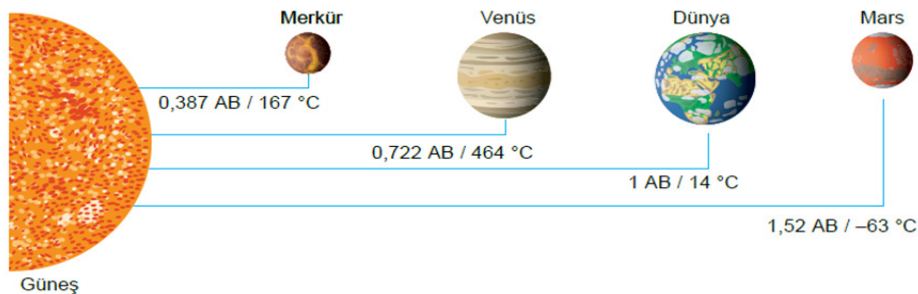
Bu deney ve gözlemlere göre,

- I. Besinlerin kimyasal olarak sindirimi için önce fiziksel sindirime uğraması gerekir.
- II. Besinlerin daha hızlı sindirilebilmesi iyice çiğnenmesine bağlıdır.
- III. Enzimlerin besinlere etki edebilmesi için su gereklidir.

çıkarımlardan hangilerine ulaşılabilir?

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

- 12.** Aşağıdaki bazı gezegenlerin Güneş'e olan uzaklıkları, hacimsel büyüklükleri ve ortalama yüzey sıcaklıkları gösterilmiştir.



Buna göre,

- I. Gezegenin Güneş'e olan uzaklığı arttıkça sıcaklık değeri sürekli azalır.
- II. Güneş' ten uzaklaştıkça gezegenlerin büyüklüğü artar.
- III. Gezegenlerin ortalama sıcaklığının oluşumunda Güneş'e olan uzaklıktan başka sebepler de vardır.

yargılarından hangileri doğrudur? (AB: Astronomi birimi 1 AB = 150 milyon kilometre)

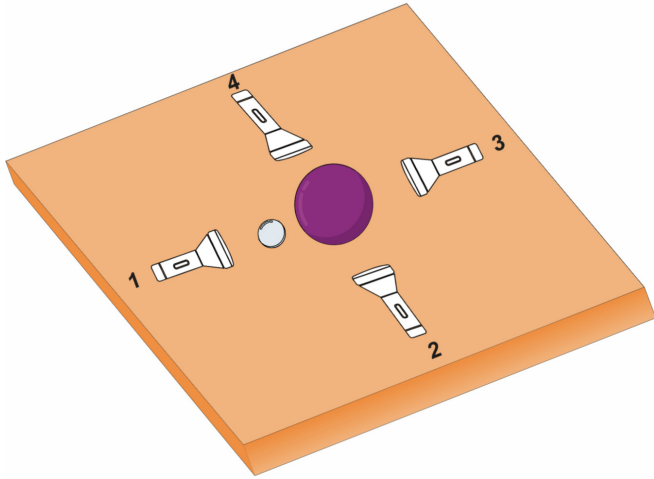
- A) Yalnız I. B) Yalnız III. C) II ve III. D) I ve III.

13. Besinlerin kimyasal sindirimi ağız, mide ve ince bağırsakta gerçekleşir. Yutak, yemek borusu, kalın bağırsak ve anüs sindirimin gerçekleşmediği yapı ve organlardır.

Organlar	Fiziksel Sindirim	Kimyasal Sindirim
Ağız	Dişler besinleri parçalar.	Tükürükteki enzim karbonhidratları yapı taşlarına ayırır.
Mide	Kasılıp gevşemeyle bulamaç haline gelir.	Mide öz suyundaki enzim proteinleri yapı taşlarına ayırır.
İnce Bağırsak	Safra sıvısı yağları küçültür.	Pankreas öz suyundaki enzimler karbonhidrat, protein ve yağları yapı taşlarına ayırır.

Verilen bilgilere göre seçeneklerdeki ifadelerden hangisine ulaşamaz?

- A) Ağız, mide ve ince bağırsakta sindirim, enzimler tarafından gerçekleştirilir.
 B) Karbonhidratlar iki farklı sindirim sistemi organında kimyasal sindirime uğrayabilir.
 C) Kimyasal sindirimin gerçekleştiği her organda fiziksel sindirim de gerçekleşir.
 D) Proteinlerin fiziksel sindirimi midede başlar, ince bağırsakta tamamlanır.
14. Mustafa Öğretmen, Güneş ve Ay tutulmalarını aşağıdaki düzende modelleyerek göstermek istiyor.



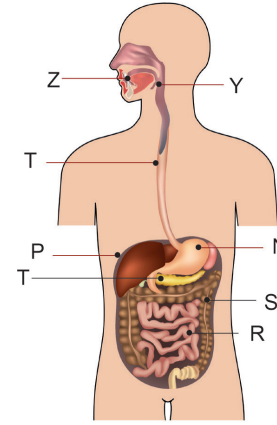
El fenerinin yerini değiştirerek

- I. Güneş tutulması için 1 numaralı konuma getirirse
 II. Ay tutulmasını için 3 numaralı konuma getirirse
 III. Hem Güneş hem de Ay tutulması için 2 numaralı konuma getirirse

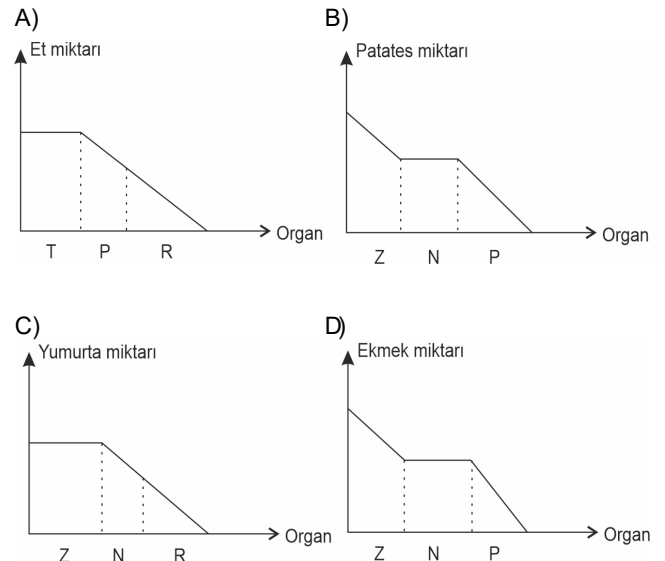
hangilerini yaparsa doğru modelleme yapmış olur?

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

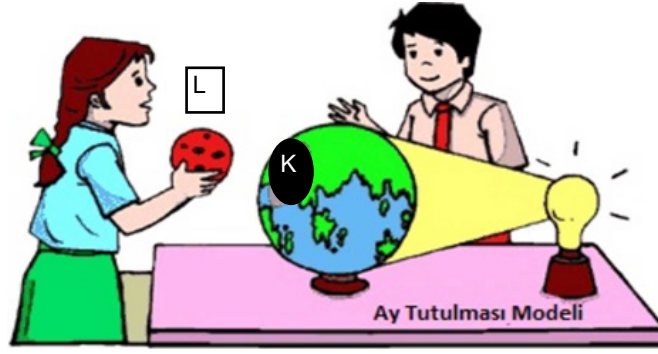
15. Esra Öğretmen, sindirim sisteminde görevli yapı ve organlara ait aşağıdaki görseli öğrencilerine gösteriyor.



Bu organ ve yapıların harfleri kullanılarak aşağıdaki grafiklerden hangisi çizilebilir? (Grafikteki azalmalar verilen gıdaların içinde en çok bulunan besin grubunun sindirimini temsil etmektedir.)



16. Talha Öğretmen ve öğrencisi Betül, Ay tutulmasını deney yaparak göstermek için bir adet lamba, Dünya ve Ay küresini kullanarak bir model hazırlamıştır.



Buna göre deney ve Ay tutulması ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Ay tutulmasını gözlemlemek için lamba, Dünya ve Ay kürelerinin aynı doğrultuda tutulması gerekir.
 B) Dünya'nın gölgesi Ay modelinin üzerine düşer ve Ay'ın yüzeyinin karanlıkta kaldığı gözlemlenir.
 C) Dünya'nın K bölgesinde yaşayanlar Ay tutulmasını gözlemler ve Ay'ı Yeni Ay evresinde görürler.
 D) Ay'ın yörüngesinden dolayı her ay, Ay tutulmasının gözlenemeyeceğini öğrenci Ay küresini L noktasında tutarak gösterebilir.

17. Doktor Mert'i muayene ettikten sonra rahatsızlığa neden olduğunu düşündüğü organların görüntülenmesini yapar.

Görüntülenen organların temsili resmi aşağıda verilmiştir.

Doktor rahatsızlığından emin olmak için Mert'e bir kaç soru sorar.

Doktor: Ağrın karın bölgenin sağ tarafında mı?

Mert : Evet.

Doktor : Karbonhidrat ağırlıklı yemekler yediğinde ağrın oluyor mu?

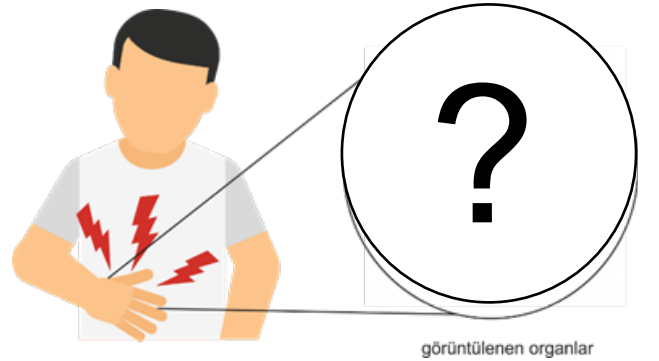
Mert: Hayır.

Doktor: Yağlı yemekler yediğinde ağrın oluyor mu?

Mert : Evet.

Doktor : Protein ağırlıklı besinler yediğinde ağrın oluyor mu ?

Mert : Hayır



Sorular ve cevaplar karşılaştırıldığında Mert'in rahatsızlandığına neden olan görseldeki hangi organdır?

- A) Karaciğer B) Pankreas C) Mide D) Kalın Bağırsak

- 18.



Şınav, kas gelişimi ve güç kazanmak için yapılan etkili ve basit hareketlerden birisidir. Şınavda beden ağırlığı kullanılarak destek ve hareket sisteminin farklı yapıları aktif olarak çalıştırılır.

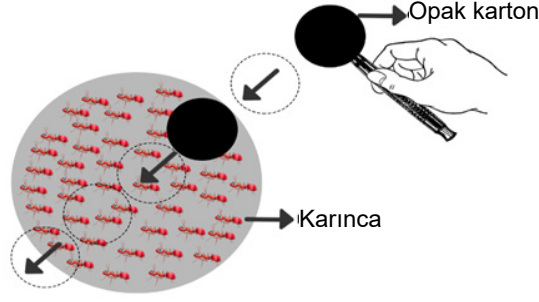
Şınav hareketi esnasında;

- I. Kırmızı renkli, istemli çalışan kaslar kullanılır.
 II. Gövde, kol ve bacaklardaki tüm eklemler hareket eder.
 III. El ve ayak parmaklarında bulunan uzun kemiklerden destek alınır.

olaylarından hangileri gerçekleşir?

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

19. Faruk Öğretmen okul bahçesinde toprak üzerinde toplanmış karıncaları görüyor. Öğrencilerini derste bahçeye çıkararak tutulmalarla ilgili bir etkinlik yapıyor.



- Karıncaların bir araya gelmesi için önce şeker döküyor .
- Toplanan karıncaların etrafını daire şeklinde çiziyor.
- Daire şeklinde kestiği opak kartonu gölgesi yavaş yavaş karıncaların üstünden geçecek şekilde hareket ettiriyor.

Faruk Öğretmenin yaptığı bu etkinlik ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

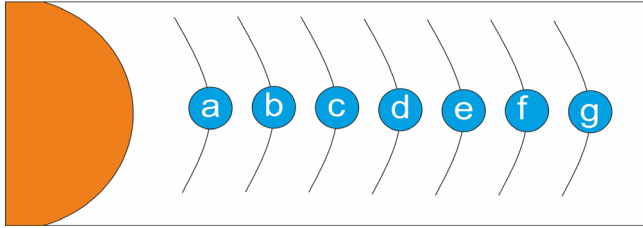
- A) Güneş tutulmasının nasıl gerçekleştiğini göstermek için kullanılabilir.
 B) Opak karton Ay'ı, karıncaların bulunduğu daire Dünya'mızı temsil edebilir.
 C) Güneş tutulmasının, Dünya'nın her bölgesinden gözlemlenebildiği kanıtlanabilir.
 D) Güneş tutulmasında Ay'ın gölgesinin Dünya'mızın üzerine düştüğü gösterilebilir.

www.ultrafenakademi.com

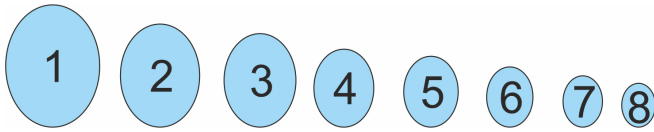
Cevap anahtarı



20. Aşağıda bazı gezegenlerin Güneş'e yakınlık sıralamaları harflerle sembollendirilmiştir.



c harfi ile sembolize edilenin kızıl gezegen olduğu bilinmektedir.



Emine, bu harfler ile yukarıda verilen gezegenlerin boyutlarını eşleştirmek istemektedir.

Emine, aşağıdaki eşleştirmelerden hangisini yaparsa doğru sonuca ulaşmış olur?

- A) a-1 f-3 e-2 c-7
 B) a-7 g-8 b-2 d-1
 C) b-5 c-1 f-9 g-4
 D) e-2 g-4 c-7 b-5

Ad- Soyad

ULTRAFEN

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

A	B	C	D
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

www.ultrafenakademi.com

Başarılar...

EMEĞİ GEÇEN ÖĞRETMENLERİMİZ

Ahmet EYİSOY

Asumaral GEZER

Burhan BOZTAŞ

Can ŞİMŞEK

Cemil ÇAKIR

Çağdaş GÜLMEZ

Esra DEMİRCİ

Fatih KAPLAN

Faruk ILGAZ

Hasan ÖTER

Hüseyin UĞUR

Mehmet Ali ŞENAY

Mustafa ERKOÇ

Mustafa SARI

Mürsel GÜNEY

Orhan İNCEYOL

Sami YEŞİLYURT

Serkan Servet YILMAZ

Tekin TAPAN

www.ultrafenakademi.com