

- Bu testte Fen Bilimleri kazanımlarını ölçmeye yönelik 17 soru vardır.
- Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1.

Bir gezegen etrafında belirli bir yörüngede dolanan; gezegenden küçük gök cisimlerine **uydu** denir. Bir uydu, etrafında dolandığı gezegenden daha küçük boyuttadır fakat diğer gezegenlerden büyük olabilir. Örneğin; Güneş sistemindeki en büyük uydu, en büyük gezegen olan Jüpiter'in uydusu Ganymede'dir. Ganymede, Merkür'den daha büyüktür ve neredeyse Mars kadardır.

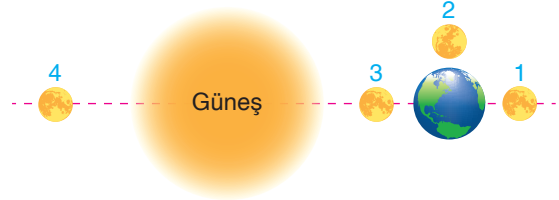
Aşağıdaki tabloda Güneş'e olan yakınlıklarına göre sıralanan gezegenlerin bilinen uydu sayıları verilmiştir.

	Gezegen	Bilinen Uydu Sayısı
1.	Merkür	Yok
2.	Venüs	Yok
3.	Dünya	1
4.	Mars	2
5.	Jüpiter	79
6.	Satürn	82
7.	Uranüs	27
8.	Neptün	14

Yukarıdaki bilgiye göre; gezegenlerin uyduları ile ilgili seçeneklerde verilen yorumlardan hangisi yapılamaz?

- Gezegenin büyüklüğü ve Güneş'e olan uzaklığı uydu sayısını etkiler.
- Güneş sisteminin en büyük gezegeni, Güneş sisteminin en büyük uydusuna sahiptir.
- Güneş sistemindeki uyduların tamamı Güneş sistemindeki gezegenlerden küçüktür.
- Gazsal gezegenlerin tamamının uydusu vardır.

2. Güneş ve Ay tutulmalarında Güneş, Dünya ve Ay aynı doğrultuda dizilirler.



Yukarıdaki görselde Güneş, Dünya ve Ay'ın konumları verilmiştir.

Görselden yararlanarak;

- Ay, 1. konumdayken Ay tutulması gerçekleşir.
- Ay, 3. konumdayken Güneş tutulması gerçekleşir.
- Ay, 4. konuma hiçbir zaman gelmez.
- Ay, 2. konumdayken hem Ay hem de Güneş tutulması gerçekleşir.

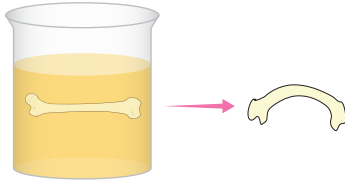
verilen yorumlardan hangileri yapılabilir?

- I ve II
- III ve IV
- I, II ve III
- I, II ve IV

3.

İskeletimizi oluşturan kemikler canlıdır ve mineral depolar. Kalsiyum gibi mineraller kemiğe sertlik kazandırır.

6 - B sınıfı öğrencileri sirkeli su ve tavuk kemiği kullanarak deney yapıyorlar. Tavuk kemiğini 7 gün boyunca sirkeli suda bekleten öğrenciler, sirkeli sudan çıkan kemiğin esnekliğinin arttığını gözlemliyorlar.

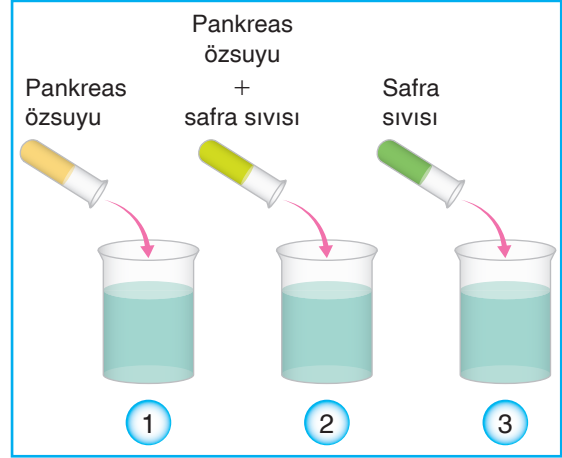


6 - B sınıfı öğrencileri deney sonucunda aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Sirke, kemiğin yapısındaki kalsiyumu kemikten uzaklaştırmıştır.
- B) Kemiğin yapısındaki mineraller kemiğe dayanıklılık sağlar.
- C) Sirke kemiğin beslenerek esnekliğinin azalmasını sağlamıştır.
- D) Kalsiyum mineralinin kemikteki miktarının azalması kemiğin esnekliğini artırmıştır.

4.

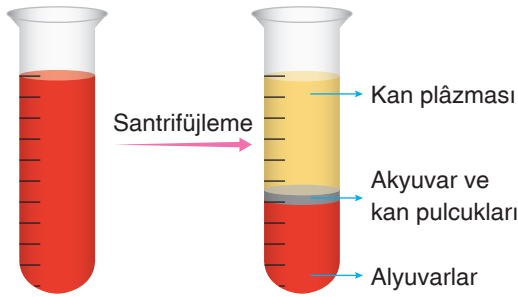
İçerisinde aynı miktarda yağ ve su bulunan özdeş beherglaslara aşağıda belirtilen sindirim salgıları ilave ediliyor.



Deney sonuçlarına göre aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

- A) 1. ve 2. tüpte yağ oranı zamanla azalır.
- B) Kimyasal sindirim en hızlı 1. tüpte gerçekleşir.
- C) 3. tüpte kimyasal sindirim gerçekleşmez.
- D) 2. tüpte safra sıvısı kimyasal sindirimi kolaylaştırır.

5. Nurten hastalandığı için doktora gidiyor. Doktor teşhis koyabilmek için Nurten'den kan tahlili istiyor ve Nurten'i hastane laboratuvarına yönlendiriyor. Laboratuvarıda kan alımı yapıldıktan sonra deney tüplerine santrifüjleme yapılıyor. Deney tüpü içindeki farklı yoğunluklardaki maddeler yüksek dairesel dönme hareketi ile ayrıştırılıyor ve yoğun olan madde tüpün alt kısmında toplanıyor.



Doktor, Nurten'in kan tahlili sonuçlarında akyuvar sayısının fazla olduğunu görüyor ve Nurten'e hastalandığımızda akyuvar hücrelerimizin sayısının arttığını söylüyor.

Buna göre;

- I. Akyuvarlar mikroplarla savaşır.
- II. Alyuvarlar, kanın en yoğun kısmını oluşturur.
- III. Kan plazması kanın hacimce en büyük bölümüdür.

verilen bilgilerden hangisi ya da hangilerine ulaşılır?

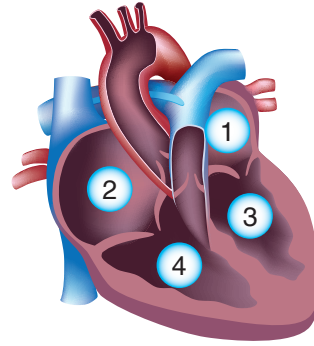
- A) Yalnız I B) I ve II
C) II ve III D) I, II ve III

6.

Kalp ile akciğer arasında gerçekleşen dolaşıma **küçük kan dolaşımı** denir.

Kalp ile vücudun akciğer dışındaki doku ve organları arasında gerçekleşen dolaşıma **büyük kan dolaşımı** denir.

Tuba aşağıdaki kalp görselinde büyük ve küçük dolaşımın başladığı ve bittiği yerleri gösterecektir.



Tuba'nın göstermesi gereken yerler hangi seçenekte doğru verilmiştir?

	Başlar	Biter
Büyük dolaşım	3	2
Küçük dolaşım	4	1

	Başlar	Biter
Büyük dolaşım	3	2
Küçük dolaşım	1	4

	Başlar	Biter
Büyük dolaşım	4	1
Küçük dolaşım	3	2

	Başlar	Biter
Büyük dolaşım	1	2
Küçük dolaşım	3	4

7. Nur ve arkadaşları “solunum sistemi” adlı eğlence merkezine gider. Solunum sisteminde labirent şeklinde odalar vardır. Soluk alma sırasına göre odalardan geçerek odaların sonuna ulaşan, oyunu kazanır.

BAŞLANGIÇ



1	2	3	4
Soluk borusu	Yutak	Gırtlak	Burun
5	6	7	8
Burun	Yutak	Gırtlak	Soluk borusu
9	10	11	12
Yutak	Burun	Gırtlak	Soluk borusu
13	14	15	16
Yutak	Gırtlak	Soluk borusu	Akciğerler
17	18	19	20
Akciğerler	Soluk borusu	Gırtlak	Yutak

Buna göre, oyunu kazanabilmek için Nur ve arkadaşlarının geçmesi gereken kapıların numaraları sırasıyla hangi seçenekte doğru verilmiştir?

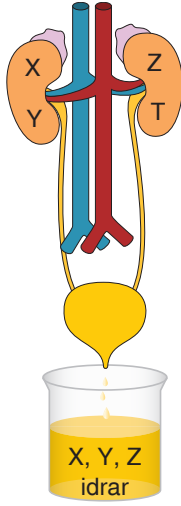
A) 1 - 6 - 11 - 15 - 17

B) 4 - 6 - 9 - 15 - 17

C) 4 - 6 - 11 - 16 - 18

D) 4 - 6 - 11 - 15 - 17

8. Boşaltım organımız böbrek, kanı süzer ve idrarı oluşturur. İdrarda; su, tuz ve üre gibi maddeler bulunur. Sağlıklı bir insanın idrarında glikoz (şeker) bulunmaz.

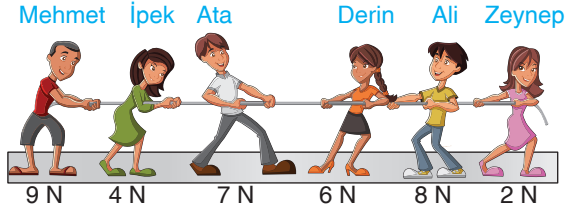


Sağlıklı bir insana ait boşaltım sistemi modelinde, böbreklerdeki kanda bulunan X, Y, Z ve T maddelerinin kan süzöğütünden sonra idrarda bulunma durumları verilmiştir.

Buna göre, aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılabilir?

- A) X, Y ve Z maddeleri besin yapı taşları olabilir.
B) X ya da Y maddesi su ise Z glikozdur.
C) Z maddesi glikoz; T maddesi üre olabilir.
D) T maddesi glikoz; X maddesi mineral olabilir.

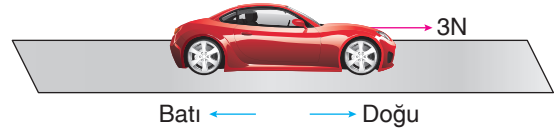
9. 6 - A sınıfı öğrencilerinin oynadığı halat çekme oyunu ve öğrencilerin uyguladığı kuvvetler aşağıda verilmiştir.



Buna göre, oyunun galibinin olmaması için hangi iki öğrenci yer değiştirmelidir?

- A) İpek - Zeynep
B) Mehmet - Ali
C) Ali - Ata
D) İpek - Derin

10. Aşağıdaki şekilde sürtünmesiz yolda bulunan oyuncak arabaya uygulanan 3 N'luk birinci kuvvet verilmiştir.



Oyuncak araba doğu yönünde 6 N'luk bileşke kuvvetin etkisinde hareket ettiğine göre; oyuncak arabaya etki eden ikinci kuvvet ile ilgili;

- I. Doğru yönünde uygulanmıştır.
II. Büyüklüğü birinci kuvvetten 3 N fazladır.
III. Birinci kuvvet ile aynı doğrultudadır.

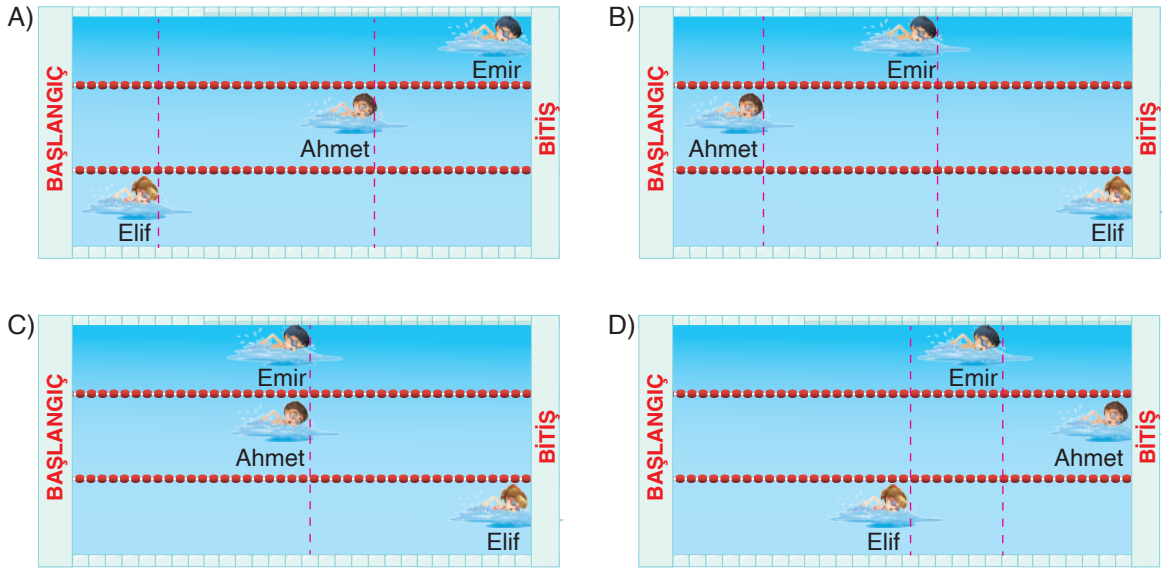
verilen yorumlardan hangisi ya da hangileri yapılabilir?

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

11. Aşağıdaki özdeş kronometreler, yüzme yarışlarına katılan öğrencilerin kulvarları tamamlama sürelerini göstermektedir.



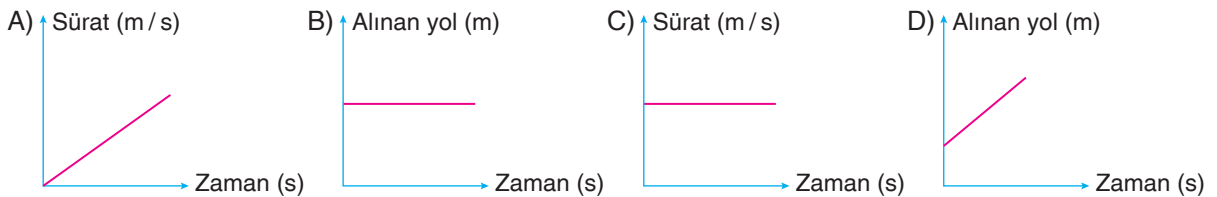
Buna göre, birinci olan öğrenci yarışı tamamladığında öğrencilerin kulvarlardaki konumları hangi seçenekteki gibi olabilir?



12. Aşağıdaki tabloda doğrusal bir yolda hareket eden bir aracın aldığı yolun zamana bağlı değişimi verilmiştir.

Yol (m)	0	20	40	60	80
Zaman (s)	0	2	4	6	8

Buna göre, seçeneklerdeki grafiklerden hangisi bu araca ait olabilir?



13. Ernur öğretmen öğrencilerine maddenin tanecikli yapısı ile ilgili aşağıdaki bilgiyi söylüyor.



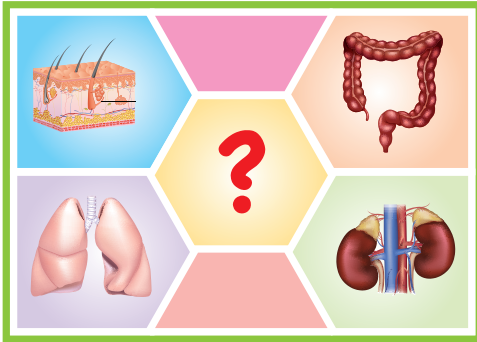
Gaz hâldeki maddeleri oluşturan tanecikler hareketlidir.

Ernur Öğretmen

Daha sonra, Ernur öğretmen öğrencilerinden söylediği bilgiyi destekleyen örnekler vermesini istiyor.

Buna göre, öğrencilerin verdiği örneklerden hangisi Ernur öğretmenin söylediği bilgiyi destekler?

- A) Oda parfümünün kokusunun parfüm odaya sıkıldıktan bir süre sonra bütün odaya dağılması
- B) Bardağa doldurulan çayın bardağın şeklini alması
- C) Suyu damlatılan mürekkebin bütün suyu renklendirmesi
- D) Tuz tanelerinin bulunduğu kabın şeklini alması
14. Aşağıdaki posterde bazı yapı ve organlar verilmiştir.



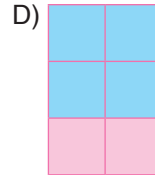
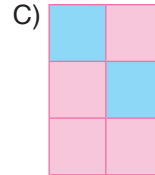
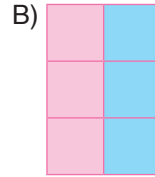
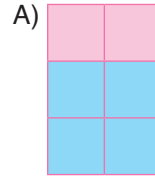
Buna göre, posterin ortasındaki boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi yazılamaz?

- A) Kanın temizlenmesinde görev alırlar.
- B) Boşaltımda görevli yapı ve organlardır.
- C) Fazla suyu vücut dışına atarlar.
- D) Atık maddeleri vücuttan uzaklaştırırlar.

15. Nazan, aşağıda verilen hâl değişimi ile ilgili tabloyu boyayarak dolduracaktır.

	Taneciklerin hareket hızı	Tanecikler arasındaki boşluk
Suyun donması		
Buzun erimesi		
Suyun kaynaması		

Nazan tabloda “artar” kelimesinin yazılması gereken yerleri pembe, “azalır” kelimesinin yazılması gereken yerleri ise mavi renge boyadığına göre, tablonun son hâli hangi seçenekteki gibi olur?



16. Birbiri içinde çözünmeyen F, E ve N sıvılarının kütle ve hacimleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Sıvı	Kütle (g)	Hacim (cm ³)
F	50	100
E	100	100
N	50	25

Bu sıvılar sırasıyla kaba konulduğunda, sıvıların kaptaki son durumu ile ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılabilir?

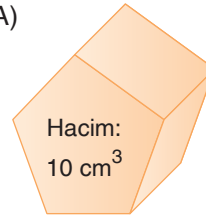
- A) Yoğunluğu en büyük olan F sıvısıdır.
 B) Sıvılar kabın tabanından yüzeyine doğru N, E ve F şeklinde sıralanır.
 C) E sıvısının yoğunluğu N sıvısının yoğunluğundan büyüktür.
 D) Kabın yüzeyinde N sıvısı bulunur.

- 17.

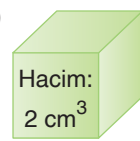
Katı bir cisim çözünmediği bir sıvı içine atıldığında yoğunluğu sıvının yoğunluğundan büyük ise cisim sıvıda batar; küçük ise sıvıda yüzer. Yoğunlukları eşit ise cisim, sıvı içerisinde yüzeye çıkmadan ve dibe batmadan askıda kalır.

Yukarıdaki bilgilerden yararlanarak seçeneklerde hacmi verilen 10 gram kütleli cisimlerden hangisi yoğunluğu 3 g/cm³ olan sıvı içerisinde batar?

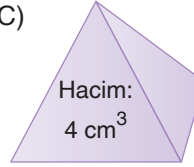
A)



B)



C)



D)



FEN BİLİMLERİ TESTİ																
1. C	2. C	3. C	4. B	5. D	6. A	7. D	8. D	9. A	10. C	11. D	12. C	13. A	14. A	15. C	16. B	17. B