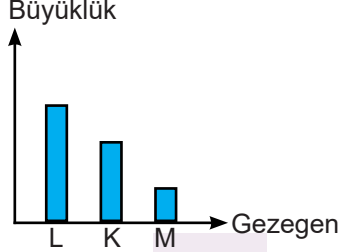


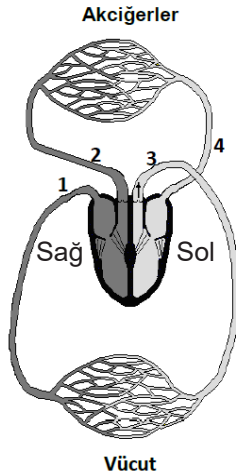
1. Aşağıdaki grafik K, L ve M gezegenlerinin büyüklüklerini göstermektedir.



Buna göre K, L ve M ile gösterilen gezegenler aşağıdakilerden hangisi olamaz?

	<u>K</u>	<u>L</u>	<u>M</u>
A)	Venüs	Dünya	Merkür
B)	Mars	Dünya	Venüs
C)	Satürn	Jüpiter	Neptün
D)	Dünya	Satürn	Mars

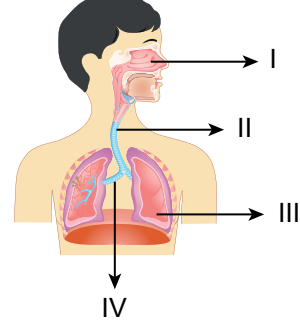
2. Aşağıdaki görselde insanın dolaşım sisteminde yer alan dört damar numaralandırılarak gösterilmiştir.



Numaralandırılmış damarlarla ilgili verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) 1 numaralı damar oksijence zengin kan taşır.
B) 2 numaralı damar kalbin sol alt odacığından çıkar.
C) 3 numaralı damar aort atardamarıdır.
D) 4 numaralı damar akciğerlere temiz kan taşır.

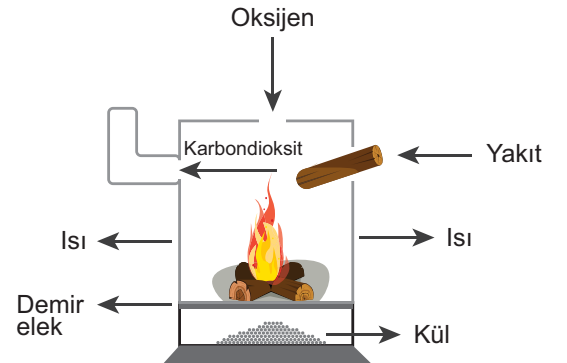
3. Aşağıdaki solunum sistemiyle ilgili verilen görselde bazı yapılar numaralandırılarak verilmiştir.



Buna göre, yukarıda verilen numaralandırılmış bölümlerle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) I numaralı yapıda havayı temizleyen ve nemlendiren mukus bulunur.
B) II numaralı yapı soluk borusudur.
C) III numaralı yapı oksijen ve karbondioksit gazlarının yer değiştirdiği organdır.
D) IV numaralı yapı bronşçuklardır.

4. Vücudumuzda enerji üretilmesi sürecinde kanımızda oluşan atık maddelerin temizlenme şekli, şöminenin çalışma şekline benzetilebilir



Buna göre, şöminede "Demir Elek" olarak gösterilen kısım vücudumuzun hangi organına benzetilebilir?

- A) Böbrek
B) Mide
C) İnce bağırsak
D) İdrar borusu

5. Başlangıçta sabit sürat ile hareket eden arabaya, yönleri ve büyüklükleri verilen K, L, M ve N kuvvetleri aynı anda uygulanacaktır.



Yukarıda verilen aracın sabit süratle hareketine devam etmesi için hangi kuvvetten bir tane daha eklenmelidir?

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

6.

- I. Göllerdeki suyun üst yüzeyinin donması
II. Buz kütlelerinin okyanuslarda yüzmesi
III. Buzluğa konan içi su dolu cam şişenin kırılması

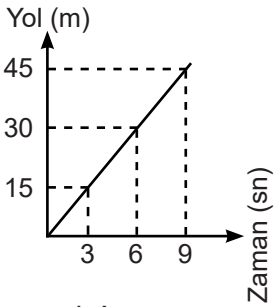
Yukarıdaki ifadelerden hangileri suyun sıvı halden katı hale geçerken hacminin arttığını kanıtlar?

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

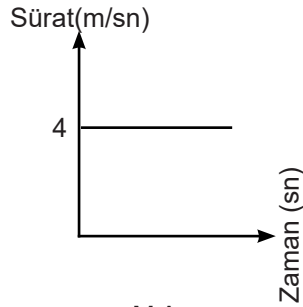
7. K, L ve M araçlarının hareketlerine ait tablo ve grafikler aşağıda verilmiştir.

K Aracı

Yol (m)	0	36	72	108
Zaman (sn)	0	6	12	18



L Aracı

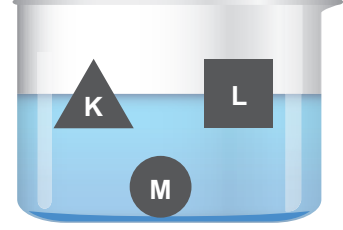


M Aracı

Verilen tablo ve grafiklere göre K, L ve M araçlarının süratlerinin sıralaması hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A) $K = L = M$ B) $L > K > M$
C) $K > L > M$ D) $K > M > L$

8. Eşit hacimli K, L ve M cisimleri suyla dolu bir kabın içine bırakılıyor. K ve L cisimleri suda yüzerken, M cismi batıyor.



Buna göre K, L ve M cisimlerine ait aşağıdaki ifadelerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

- A) K ve L' nin yoğunlukları farklıdır.
B) M' nin yoğunluğu en büyüktür.
C) K' nin kütlesi en büyüktür.
D) L' nin kütlesi en küçüktür

9. Suyun yoğunluğunun en büyük olduğu sıcaklık değeri $+4\text{ }^{\circ}\text{C}$ ' dir. $4\text{ }^{\circ}\text{C}$ sıcaklıktaki suyun sıcaklığı arttığında ya da azaldığında, suyun hacmi artar. Hacmi artan suyun kütlesi değişmediği için, yoğunluğu azalır. Bu nedenle su, üst yüzeyden donar. Bu durum denizlerde ve göllerde yaşayan canlıların yaşamını sürdürmesini sağlar.

Buna göre;

- I. Suyun yoğunluğu buzun yoğunluğundan fazladır.
II. $4\text{ }^{\circ}\text{C}$ sıcaklıktaki suyun yoğunluğu $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ sıcaklıktaki suyun yoğunluğundan fazladır.
III. Buzun yoğunluğu suyun yoğunluğundan fazla olsaydı suda yaşayan canlıların yaşamı sona erebilirdi.

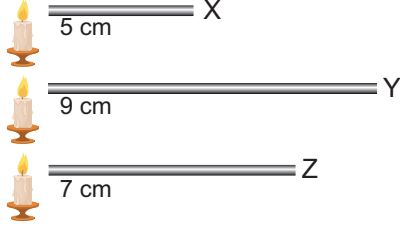
İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

10. Aşağıdaki enerji kaynakları ısınma amacıyla kullanıldığında hangisi çevreye daha çok zarar verir?

- A) Jeotermal
B) Güneş
C) Doğalgaz
D) Kömür

11. Kalınlıkları aynı, boyları farklı X, Y ve Z çubukları özdeş mumlardan aldıkları ısıları eşit sürede çubukların diğer ucuna iletiyor.



Buna göre, çubukların ısı iletkenlikleri arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisi gibidir?

- A) $X > Y > Z$ B) $Y > Z > X$
C) $X = Y = Z$ D) $X > Z > Y$

12. Eskimolar, yaklaşık -70°C sıcaklıkta, kardan yapılmış "İglo" adı verilen evlerde, bir mum yakarak üşümeden yaşayabilmektedir. İglo evleri sıkışmış kar bloklarından yapılır. Kar bloklarının içinde hava vardır.

Aşağıdaki malzemelerden hangisi Eskimoların iglolarda kar kullanması ile benzer bir amaç için kullanılamaz?

- A) Bakır levha B) Boşluklu tuğla
C) Çift cam D) Strafor köpük

13. Fen Bilimleri dersi sınavının "Doğru-Yanlış" etkinlik bölümünde cümle doğruysa '✓' yanlışsa '✗' koyan bazı öğrencilerin cevapları tablodaki gibidir.

SORULAR

- Sesin yayılması için maddesel ortam gerekir.
- Ses kaynağından uzaklaştıkça ses daha şiddetli duyulur.
- Sesin sürati ışığın süratinden fazladır.
- Sesin yansıma özelliğinden yararlanan canlılara yarasa örnek verilebilir.

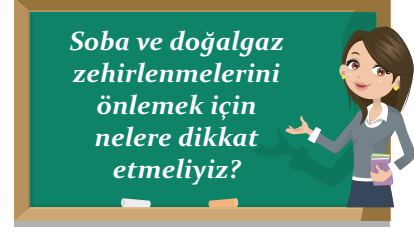
ÖĞRENCİ CEVAPLARI

	1	2	3	4
Tuna	✓	✓	✗	✗
Meriç	✗	✗	✗	✓
Çınar	✗	✓	✗	✓
Sıla	✓	✗	✓	✓

Tabloya göre hangi öğrencilerin sorulara verdikleri doğru yanıt sayıları birbirlerine eşittir?

- A) Tuna-Meriç B) Meriç-Çınar
C) Çınar-Sıla D) Tuna-Çınar

14.



Aşağıdaki öğrencilerden hangisi Fen Bilimleri öğretmenin sorduğu soruya yanlış cevap vermiştir?

- A) Zeynep: Soba içerisindeki yakıt alttan tutuşturularak yakılmalıdır.
B) Kerem: Soba aşırı şekilde doldurulmamalıdır.
C) Ecem: Kombi, banyo ve yatak odası gibi alanlara yerleştirilmemelidir.
D) Mert: Kombi uzman kişiler tarafından kurulmalıdır.

15. Şekildeki özdeş kaplarda, eşit miktarda, farklı yoğunluklarda sıvılar bulunmaktadır. X, Y ve Z sıvılarının yoğunlukları arasındaki ilişki $X > Y > Z$ şeklindedir.



Kapların 1 noktalarından çekiçle vurulduğunda sesin 2 noktalarına ulaşma süreleri üç kaptan da eşittir.

Buna göre kaplardaki sıvıların sıcaklıkları aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

- | | X | Y | Z |
|----|-------|-------|-------|
| A) | 40 °C | 30 °C | 20 °C |
| B) | 20 °C | 30 °C | 40 °C |
| C) | 30 °C | 20 °C | 40 °C |
| D) | 50 °C | 40 °C | 40 °C |

16. Aşağıda eşit kollu terazi ve eşit hacimli cisimler kullanılarak yapılan kütle karşılaştırma işleminin sonuçları verilmiştir.



Buna göre A, B ve C cisimlerinin yoğunlukları arasındaki ilişki hangi seçenekteki gibi olabilir?

- A) $B > A > C$ B) $C > A > B$
C) $C > B > A$ D) $A > B > C$

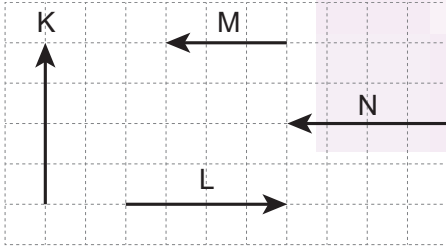
17. Aşağıdaki görselde ses kaydı yapılan bir stüdyo yer almaktadır. Ses kayıt stüdyoları ses yalıtımı yapılan yerlere bir örnektir.



Aşağıdaki örneklerden hangisi ses yalıtımı için yapılan uygulamalara bir örnek değildir?

- A) Şehir merkezindeki okul bahçelerinin “U” şeklinde konumlandırılması
B) Bölünmüş yollarda yol aralarının ağaçlandırılması
C) Araçların egzozlarına susturucu takılması
D) Balıkçı gemilerinde sonar cihazı kullanılması

18.



Büyüklikleri ve yönleri verilen K, L, M ve N kuvvetleriyle ilgili;

- Doğrultuları aynı, yön ve büyüklükleri farklı olan kuvvetler ▲ dir.
- Doğrultuları farklı, büyüklükleri aynı olan kuvvetler ■ dir.
- Doğrultularıyla beraber yönleri ve büyüklükleri de farklı olan kuvvetler ● dir.

ifadelerin doğru olması için ▲, ■ ve ● yerine hangi kuvvetler yazılmalıdır?

	▲	■	●
A)	L-M	K-N	K-M
B)	L-M	K-L	K-N
C)	L-N	K-N	M-L
D)	M-N	K-M	M-N

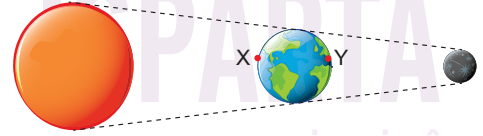
19. Aşağıda bazı maddelerde sesin yayılma süratleri verilmiştir.

Madde	Sesin sürati(m/s)
X	300
Y	1200
Z	1450
T	1700

Buna göre X, Y, Z, T ve V maddeleri kullanılarak hazırlanan düzeneklerin hangisinde radyonun sesi dışarıdan ilk olarak duyulur?

- A) B)
C) D)

20.



Güneş, Dünya ve Ay yukarıdaki konumdayken X ve Y şehrindeki gözlemciler ile ilgili hangi seçenekteki ifade söylenebilir?

- A) X şehrindeki gözlemci Ay tutulmasını gözlemleyebilir.
B) Y şehrindeki gözlemci Güneş tutulmasını gözlemleyebilir.
C) X şehrindeki gözlemci Güneş tutulmasını gözlemleyebilir.
D) Y şehrindeki gözlemci Ay tutulmasını gözlemleyebilir.

Çalışmada Emeği Geçen Öğretmenlerimiz

Gamze PEKUSLU

Gökhan UYSAL

Selma ASLAN

Ş. Şebnem SİYAHGÜL

Zeki KARAMAN

Bu çalışma Isparta İl Millî Eğitim Müdürlüğü Ölçme Değerlendirme Merkezi tarafından hazırlanmıştır.