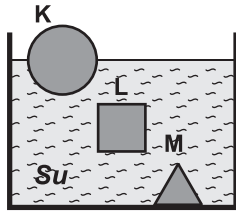


1. Bir öğretmen, kütleleri eşit ve yoğunlukları farklı, suda erimeyen K, L ve M cisimlerini şekildeki kaba bırakıyor. Cisimlerin sudaki son konumlarına bakan öğrenciler aşağıdaki yorumları yapıyorlar.



- Ege : K ve L'ye etki eden kaldırma kuvvetleri eşittir.
 Zafer : L'ye etki eden kaldırma kuvveti M'ye etki eden kaldırma kuvvetinden büyüktür.
 Pelin : K'ye etki eden kaldırma kuvveti K'nin ağırlığından büyüktür.
 Özlem: M'ye etki eden kaldırma kuvveti M'nin ağırlığından küçüktür.

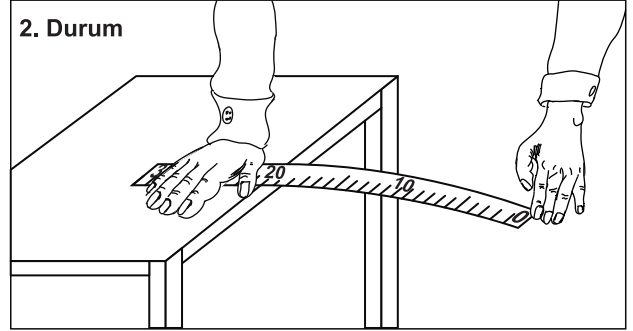
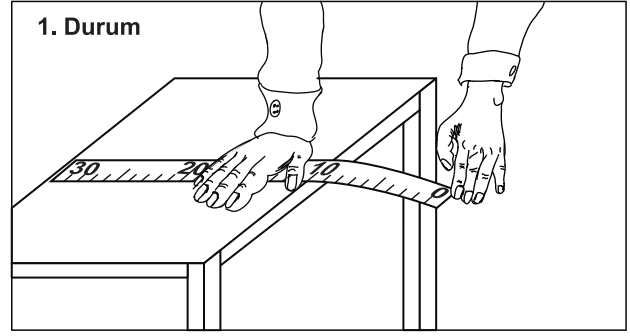
Buna göre, hangi öğrencinin yorumu **yanlıştır**?

- A) Ege B) Zafer C) Pelin D) Özlem

2. Aşağıdakilerden hangisi basıncı arttırmak için yapılmıştır?

- A) Rayların şekil bozukluğuna uğramaması için trenlerde tekerlek sayısının artırılması
 B) Meyvenin daha rahat kesilmesi için bıçağın keskinleştirilmesi
 C) Karda daha rahat yürümek için kar ayakkabısı kullanılması
 D) Traktörlerin toprağa saplanmaması için geniş tekerlekli yapılması

3. Efe, 30 cm uzunluğundaki cetveli bir sehpanın kenarına iki farklı şekilde yerleştiriyor.



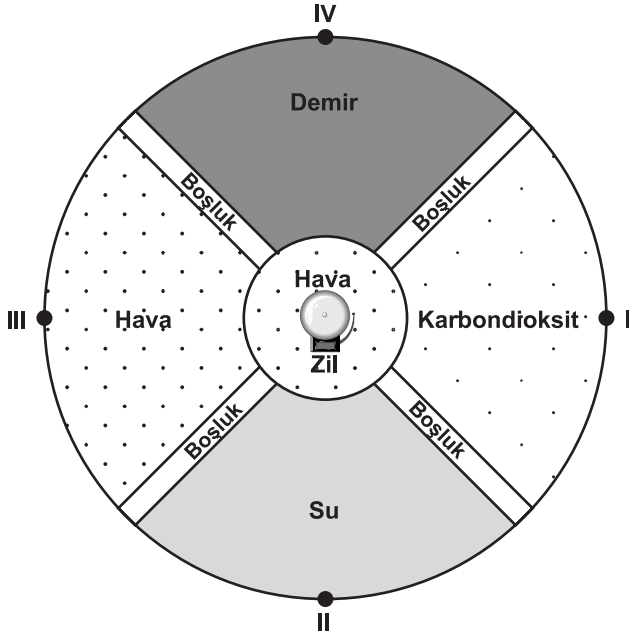
Her iki durumda da cetveli bir eliyle sehpa üstüne bastırarak Efe, diğer eliyle de cetvelin boştaki ucunu aşağı doğru esnetip serbest bırakıyor.

Bu işlem sonunda 2. Durumda çıkan sesin 1. Durumda çıkan sestene daha kalın olduğunu fark ediyor.

Buna göre Efe, sesteki kalınlaşmanın nedenini aşağıdakilerden hangisi ile açıklar?

- A) Sesin genliğinin artmasıyla.
 B) Sesin frekansının artmasıyla.
 C) Sesin genliğinin azalmasıyla.
 D) Sesin frekansının azalmasıyla.

4. Şekildeki gibi bölmelendirilmiş dairesel bir odada farklı ortamlar bulunmaktadır.

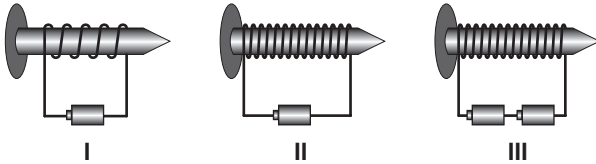


Ortamların yoğunluk sıralaması demir > su > hava > karbondiyoksit olduğuna göre, odanın merkezinde çalan zilin sesi en geç hangi noktadan duyulur?

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

5. 1. hipotez: Bobindeki sarım sayısı arttıkça elektromıknatısın çekim gücü artar.
2. hipotez: Üzerinden geçen akım şiddeti arttıkça elektromıknatısın çekim gücü artar.

Bir öğrenci yukarıdaki hipotezleri için özdeş çivi, tel ve pillerle I, II ve III elektromıknatıslarını yapıyor.

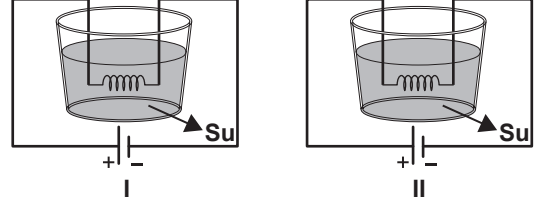


Daha sonra her bir elektromıknatısı özdeş iğnelere yaklaştırarak kaçar tane iğne çektiklerini kaydediyor.

Buna göre, öğrenci 1. ve 2. hipotezlerini test etmek için hangi elektromıknatısları ile elde ettiği verileri birlikte değerlendirmelidir?

- | 1. hipotez | 2. hipotez |
|-------------|------------|
| A) I - II | II - III |
| B) II - III | I - II |
| C) I - III | II - III |
| D) I - II | I - III |

6. Fatih, birbiriyle her bakımdan özdeş aşağıdaki iki devreyi kuruyor.



Fatih, bu iki devreyi kullanarak üzerinden akım geçen bir telde açığa çıkan ısı miktarı ile ilgili olarak aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşabilir?

- A) Telin cinsine bağlıdır.
B) Telin direncine bağlıdır.
C) Telin üzerinden geçen akımın şiddetine bağlıdır.
D) Telin üzerinden geçen akımın geçiş süresine bağlıdır.

7. Işık veren ampulün harcadığı elektrik enerjisi miktarı aşağıdakilerden hangilerine bağlıdır?

I- Ampulün aydınlattığı alanın büyüklüğüne
II- Ampulün gücüne
III- Ampulün ışık verme süresine

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

8. Güneş ışınlarının Dünya'ya geliş açısının değişmesi, aşağıdaki olaylardan hangisine sebep olur?

- A) Gece ve gündüzün oluşmasına.
B) Mevsimlerin oluşmasına.
C) Güneş tutulmasına.
D) Ay tutulmasına.

9.

Seçtiğim elementin atomlarının özellikleri şunlardır:
 * 4 katmana sahiptir.
 * Son katmanında 2 elektronu vardır.
 * 2 elektron verdiğinde katyon hâline gelir.



Aydın

Periyodik Tablo

1A								8A
1	2A							2
H								He
3	4							10
Li	Be	5	6	7	8	9		Ne
11	12	13	14	15	16	17	18	
Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar	
19	20	31	32	33	34	35	36	
K	Ca	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr	
37	38	49	50	51	52	53	54	
Rb	Sr	In	Sn	Sb	Te	I	Xe	

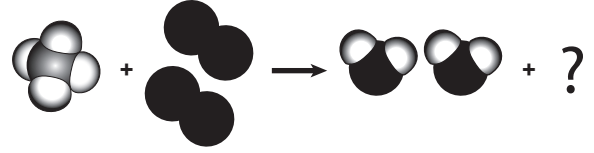
Aydın'ın, bir bölümü verilen periyodik tablodan seçip bahsettiği element aşağıdakilerden hangisidir?

- A) C B) Mg C) Ar D) Ca

10. KHCO_3 , Na_2CO_3 , AlPO_4 bileşik formülleri için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Toplam atom sayıları aynıdır.
 B) Anyonlarının yükleri birbirine eşittir.
 C) Her formülde aynı sayıda katyon vardır.
 D) Her formülde aynı sayıda element vardır.

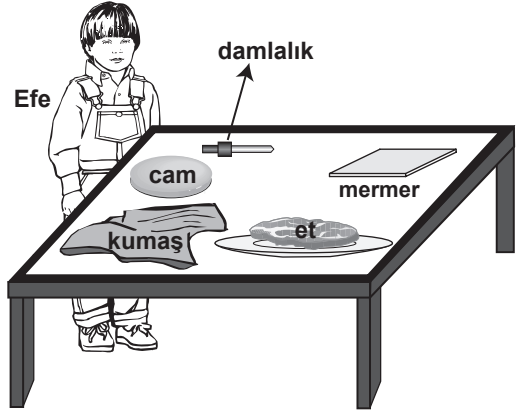
11.



Tanecik modeli verilen tepkimenin denkleşmesi için ürünler tarafına aşağıdakilerden hangisi eklenmelidir?

- A) B)
 C) D)

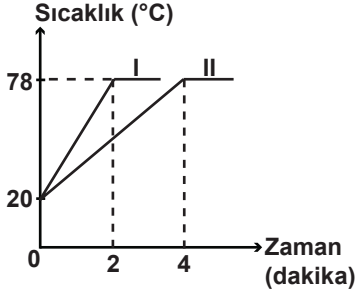
12.



Efe, masadaki maddelerin üzerine asit damlattıktan sonra etin, mermerin ve kumaşın tahriş olduğunu, camın ise tahriş olmadığını gözlemliyor. Efe'nin etkinlik sonucu edindiği bilgiye göre, aşağıdakilerden hangisini yapması uygun olmaz?

- A) Sirkeyi cam şişede saklaması
 B) Mermer tezgahın üzerinde limon kesmesi
 C) Laboratuvarında çalışırken koruyucu kıyafet kullanması
 D) Tuz ruhu ile banyoyu temizlerken koruyucu eldiven kullanması

13. Özdeş I ve II kaplarında bulunan aynı sıvılar özdeş ısıtıcılarla ısıtılıyor ve aşağıdaki grafik elde ediliyor.



Grafığe göre, aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Kaplardaki sıvıların miktarları farklıdır.
B) I. kaptaki sıvıya daha az ısı verilmiştir.
C) II. kaptaki sıvı daha uzun süre ısıtılmıştır.
D) Kaplardaki sıvılara aynı miktarlarda ısı verilmiştir.

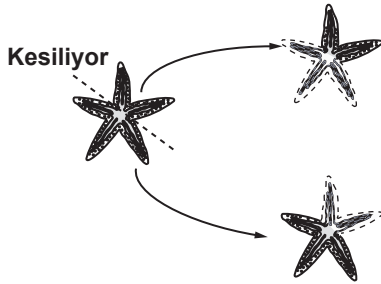
14. Erime sıcaklıklarındaki aynı miktar X, Y ve Z katı maddeleri özdeş ısıtıcılarla ısıtıldığında;

- X katısı 3 dakika
- Y katısı 8 dakika
- Z katısı 11 dakika

sonra tamamen sıvı hâle geçiyor. Bu maddelerin erime ısılarının büyükten küçüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

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

- 15.



Yukarıda verilen deniz yıldızındaki yenilenme olayı ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Eşeyli üremez.
B) Mitoz bölünme ile gerçekleşir.
C) Yavru canlıların genotipi ana canlıdan farklıdır.
D) Yavru canlılar ana canlıdan daha gelişmiş yapıdadır.

16. Yangın sonucu ormanları azalan bir bölgede hızla ağaçlandırma çalışması yapılacaktır. Bir araştırmacı bu konuyla ilgili olarak aşağıdaki hipotezi savunmaktadır.

Hipotez: Hızlı büyüyen baskın AA genotipli K türü ağaç, yangın bölgesindeki yavaş büyüyen çekinik aa genotipli K türü ağaç ile çaprazlanırsa, hızlı büyüyen ağaç elde edilir.

Bu araştırmacının hipotezi için ne söylenebilir?

- A) Hipotez doğrudur, çünkü birinci kuşakta hızlı büyüyen ağaç elde edilir.
B) Hipotez doğrudur, ancak hızlı büyüyen ağaç ikinci kuşakta elde edileceğinden zaman alıcıdır.
C) Hipotez yanlıştır, çünkü saf döller arasında yapılan çaprazlamada hızlı büyüyen ağaç elde edilemez.
D) Hipotez yanlıştır, çünkü aynı tür bitkiler arasında çaprazlama yapılamaz.

- 17.

Özellikler	Boy uzunluğu	Bir günde tüketilen süt-yoğurt miktarı	Bir günde tüketilen sebze-meyve miktarı	Haftada kaç saat spor yapıldığı
Selma				
Ersoy				
Burçin				
Mehmet				
Neşe				

Bir öğrenci çevre şartlarının boy uzunluğuna etkisini incelemek istiyor. Aynı yaşta arkadaşlarıyla ilgili verileri tabloya yazacaktır.

Eğer bu öğrenci boy uzunluğuna kalıtımın da etkisini araştırmak isterse tabloda hangi değişikliği yapabilir?

- A) Arkadaşlarının vücut ağırlığını da yazmalı
B) Farklı yaşta bireyleri de tabloya eklemeli
C) Arkadaşlarının anne ve babasının boy uzunluğunu da yazmalı
D) Günlük tüketilen süt-yoğurt miktarını, günlük tüketilen et miktarıyla değiştirmeli

18. Ahmet, sınıfındaki bir etkinlikte fotosentezin önemini anlatmaktadır.

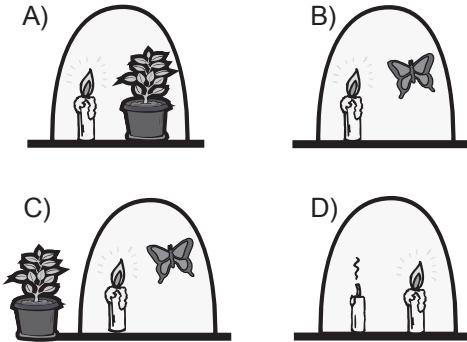


Şekil - I

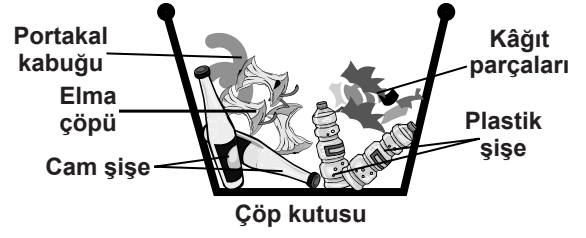


Şekil - II

Şekil-I ve şekil-II'deki gibi konusunu anlatan Ahmet'in şekil-II'deki düzeneği hangisidir?



- 19.



Öğretmen: Sınıfımızdaki çöp kutusunun içindekileri birlikte inceleyip problemi ve çözümü belirleyelim, çözümle ilgili örnek verelim.

Mehmet : Farklı atıklar birbirine karışmış. Geri dönüşümle yeniden kullanabilmek için kâğıt, cam, plastik ve besin atıklarını ayrı kutulara atalım.

Öğretmen: Çocuklar; Mehmet'in düşüncesi ne, aşağıdaki tabloda açıklamaları verilen puanlardan hangisini vermeliyiz?

Puan	Açıklama
4	Problemi anladı, çözüm buldu, örnek verdi.
3	Problemi anladı, çözüm buldu, örnek veremedi.
2	Problemi anladı, çözüm ve örnek bulamadı.
1	Problemi tam anlamadı, çözüm ve örnek bulamadı.

A) 4 B) 3 C) 2 D) 1

20.



Şekilde verilen azot döngüsünde aşağıdaki olaylardan hangisi gözlenir?

- A) Hayvanların solunumuyla havadan azot aldığı
- B) Hayvan atıklarındaki azotun havaya karıştığı
- C) Bitkilerin yapraklarıyla havaya azot verdiği
- D) Bitkilerin topraktan kökleriyle azot aldığı

**FEN VE TEKNOLOJİ TESTİ BİTTİ,
SOSYAL BİLGİLER TESTİNE GEÇİNİZ.**