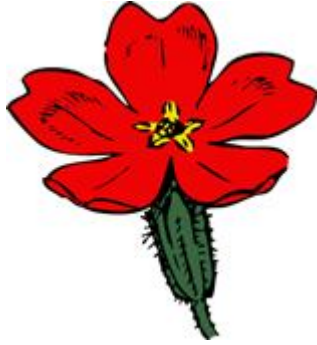


2. TEOG öncesi Fen ve Teknoloji Son Deneme

1.

Bilgi: Çevre şartlarının etkisiyle canlılarda ortaya çıkan ve kalıtsal olmayan değişikliklere **modifikasyon** adı verilir.

1. Uygulama



2. Uygulama



Çiçek: Çuha çiçeği
Şehir: Nevşehir
Sıcaklık : 18°C
Toprak: Humuslu
Renk : Kırmızı

Çiçek: Çuha çiçeği
Şehir: Antalya
Sıcaklık: 33°C
Toprak: Humuslu
Renk: Beyaz

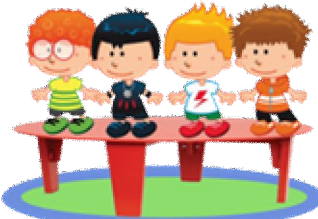
Bir araştırmacı çuha çiçeğini Nevşehir ve Antalya'da yetiştiriyor. Nevşehir'de yetişen bitki kırmızı renkte çiçek verir iken Antalya'da yetişen bitki beyaz renkte çiçek veriyor.

Bu araştırmanın amacı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

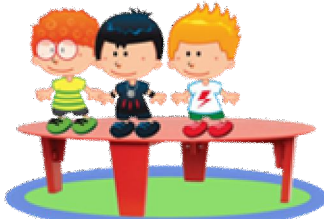
- A) Çevre şartlarının etkisiyle çuha çiçeğinde değişiklik meydana gelir mi?
- B) Sıcaklığın değişmesi çuha çiçeğinin çiçek rengini etkiler mi?
- C) Çuha çiçeğinde modifikasyon görülür mü?
- D) Toprağın değişmesi ile çuha çiçeğinde modifikasyon görülür mü?

2.

1. durum



2. durum



Eşit kütleli ve ayakkabıları özdeş 4 çocuk sehpa üzerine çıkıyor. 2. durumda çocuklardan bir tanesi sehpanın üzerinden iniyor.

2. durum ile ilgili;

- I.Çocukların sehpa yaptıkları basınç azalır.
- II.Çocukların sehpa yaptıkları basınç değişmez.
- III.Çocukların zemine yaptıkları basınç azalır.
- IV.Çocukların zemine yaptıkları basınç değişmez.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

3.

Element Adı	Atom dizilişi
Kalsiyum	2:8:8:2
Alüminyum	2:8:3
Flor	2:7
Oksijen	2:6
Klor	2:8:7

Tabloda atom dizilişleri verilen elementlerden kalsiyum 3. periyotta yer alan element ile bileşik oluşturacaktır.

Bu bileşiğin kimyasal formülü hangisidir?

- A) Ca_3Al_2
- B) CaF_2
- C) CaO
- D) $CaCl_2$

4.

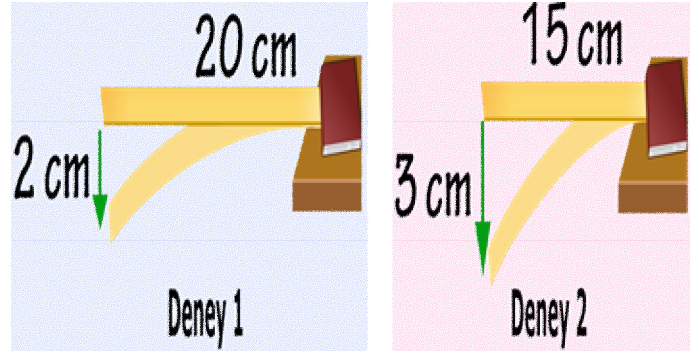


Öğretmen asit ve bazlarla ilgili deney yapmak için X,Y ve Z sıvıları ile mavi ve kırmızı renk turnusol kâğıtlarını sınıfa getiriyor. Turnusol kâğıtlarının sıvı ile etkileşimleri şekilde verilmiştir.

X, Y ve Z sıvılarından hangisi ya da hangilerine fenolftalein damlatılırsa kırmızı (çingene pembesi) rengi almaz?

- A) Yalnız X
- B) Yalnız Y
- C) Yalnız Z
- D) Y ve Z

5.



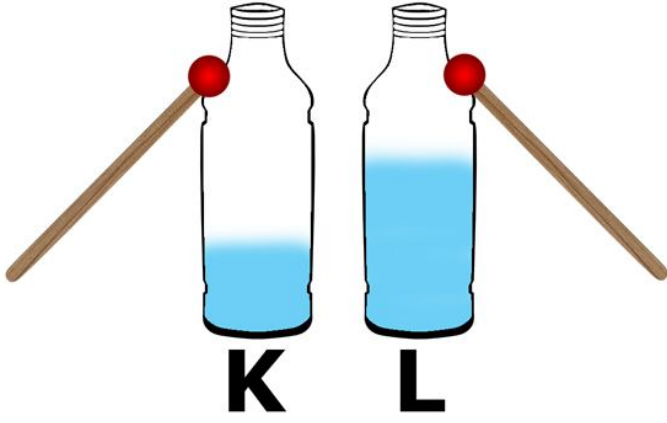
Nisa 1. deneyde cetveli titreştiriyor. 2. deneyde ise şekildeki değişiklikleri yaparak tekrar cetveli titreştiriyor.

2. deneyde sesin şiddeti ve yüksekliği birinci deneye göre nasıl değişmiştir?

- | | Sesin şiddeti | Sesin yüksekliği |
|----|---------------|------------------|
| A) | Artar | Artar |
| B) | Artar | Azalır |
| C) | Azalır | Artar |
| D) | Azalır | Azalır |

Fen ve Teknoloji Dersi TEOG Öncesi Son Deneme

6. Şekilde gösterilen miktarda su dolu olan K ve L şişelerinden **K'ye hafifçe, L'ye ise daha şiddetli** bir şekilde tokmakla vuruluyor.



Buna göre K ve L şişelerinden çıkan seslerin **ince-kalın ve şiddetli zayıf** olarak sınıflandırılması hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	İnce	Kalın	Şiddetli	Zayıf
A)	K	L	K	L
B)	K	L	L	K
C)	L	K	L	K
D)	L	K	K	L

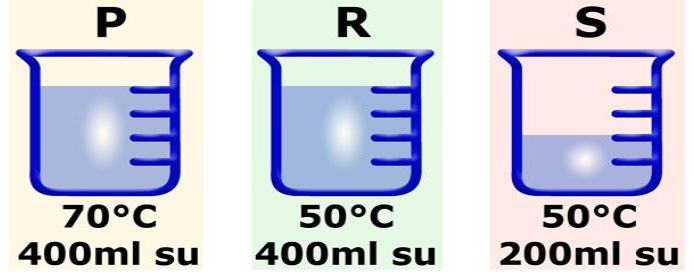
7. Öğrenciler gruplara ayrılarak maddeler arasındaki ısı alışverişini deney ile gözlemlemek istiyorlar. Her grubun düzenlediği aşağıdaki gibi ise;



hangi grubun hazırladığı düzenekte ısı alışverişisi gözlemlenmez?

- A) Termometre B) Öz Isı
C) Sıcaklık D) Yoğuşma

8.



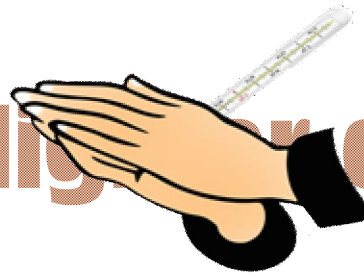
Yusuf sıcaklıkları ve miktarları şekildeki gibi olan su dolu kaplara eşit kütleli buz parçaları atıyor.

Bu etkinlik sonucunda;

- I. İlk önce P kabındaki buz erir
II. En son S kabındaki buz erir
III. Buzların erime süreleri $S > R > P$ olur
- ifadelerinden hangisi ya da hangilerini gözlemler?

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

9. Öğretmen sınıfa getirdiği termometrede sıcaklığı 20 °C olarak ölçüyor. Daha sonra termometreyi



ellerin arasına alarak, termometre ile birlikte ellerini birbirine sürtüyor. Sürtme işlemi bittiğinde termometredeki sıcaklık değerini 42 °C olarak gözlemliyor.

Aşağıdakilerden hangisi bu etkinlikten çıkarılacak bir sonuç değildir?

- A) Mekanik enerji ısı enerjisine dönüşür.
B) Isı enerjisindeki artış ortamın sıcaklığının artmasını sağlar.
C) Sürtünme sayesinde enerjinin bir kısmı kaybolur.
D) Maddelerin ısınması için enerji almaları gerekir.

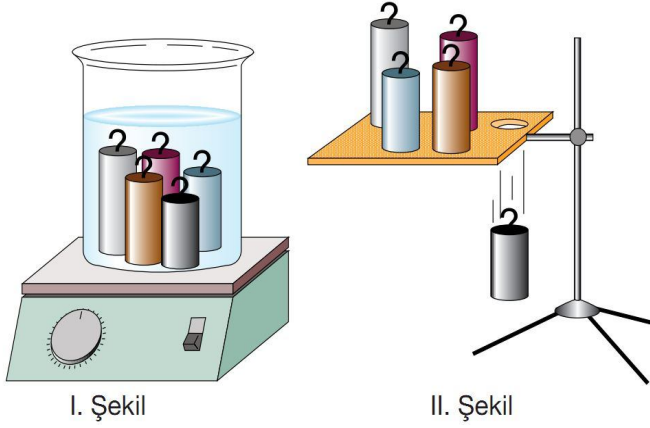
10. Aşağıdaki çizelgede özdeş ısıtıcılarda ısıtılan bir sıvının farklı kütlelerinin "sıcaklık - zaman" ölçümleri verilmiştir.

Kütle	Başlangıç Sıcaklıkları (°C)	2 dk. Sonraki Sıcaklık (°C)
A	20	25
B	20	22
C	20	42

Çizelgedeki bilgilere göre A, B ve C cisimlerinin kütleleri arasındaki ilişki nasıldır?

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

11.

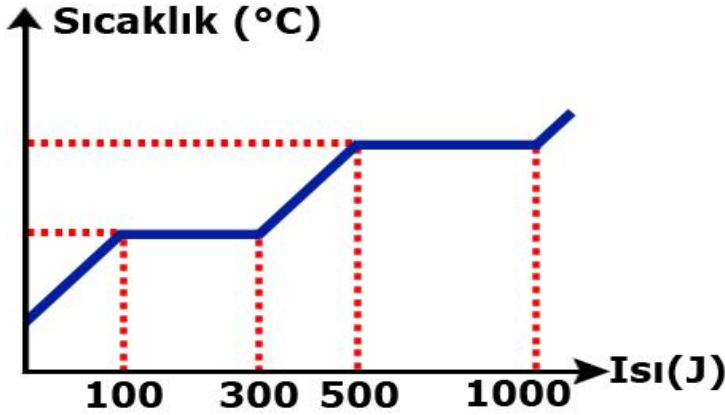


Sude öz ısıları farklı, eşit kütleli, taban alanları eşit metal-leri, I. şekildeki gibi kaynayan suyun içinde bir süre ısıtıyor. Isıtılan metalleri, aynı anda sudan çıkararak düzenekteki mum tabakalarının üzerine aynı anda II. şekildeki gibi yerleştiriyor. Sude metallerin mumu eriterek yere farklı süre-lerde düştüğünü gözlemliyor.

Aynı sıvıda ısıtılan metallerin farklı sürelerde mumu eritmesinin sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Öz ısısı düşük olan maddenin sıcaklık artışının daha fazla olması
- B) Öz ısısı yüksek olan maddenin sıcaklık artışının daha fazla olması
- C) Kütle arttıkça sıcaklık artışının daha az olması
- D) Metallere verilen ısı miktarlarının aynı olması

12.



2 gram saf X katısının ısıtılmasına ait sıcaklık (°C) - ısı (J) grafiği şeklindeki gibidir.

Bu grafiğe göre kaynama sıcaklığındaki 10 gram X sıvısının buharlaşması için gerekli olan enerji miktarı aşağıda yapılan işlemlerden hangisi ile bulunur?

- A) $\frac{300J - 100J}{1g}$
- B) $\frac{1000J - 500J}{1g}$
- C) $\frac{10g.(300J - 100J)}{2g}$
- D) $\frac{10g.(1000J - 500J)}{2g}$

13.



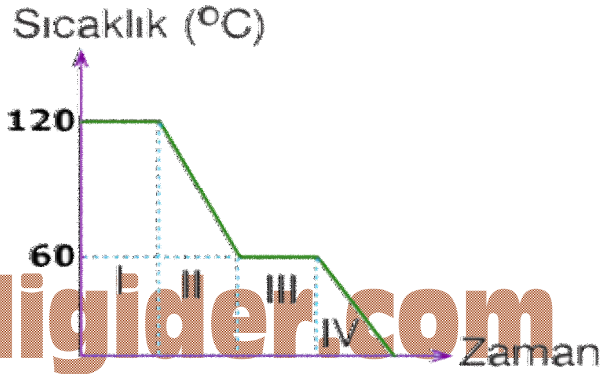
Oje çıkarmak için pamuğa döktüğümüz asetonun buharlaşırken çevreden aldığı ısı miktarını hesaplamak için

- I. Asetonun kütlesi
- II. Asetonun yoğunluğu
- III. Asetonun buharlaşma ısısı
- IV. Asetonun erime ısısı

Bilgilerinden hangilerine sahip olmamız yeterlidir?

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

14.



Şekilde X maddesinin soğuma grafiği verilmiştir.

X maddesi ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Kaynama sıcaklığı 120 °C dir.
- B) Erime sıcaklığı 60dir.
- C) III aralığında katı haldedir.
- D) I aralığında sıvı ve gaz haldedir.

15.

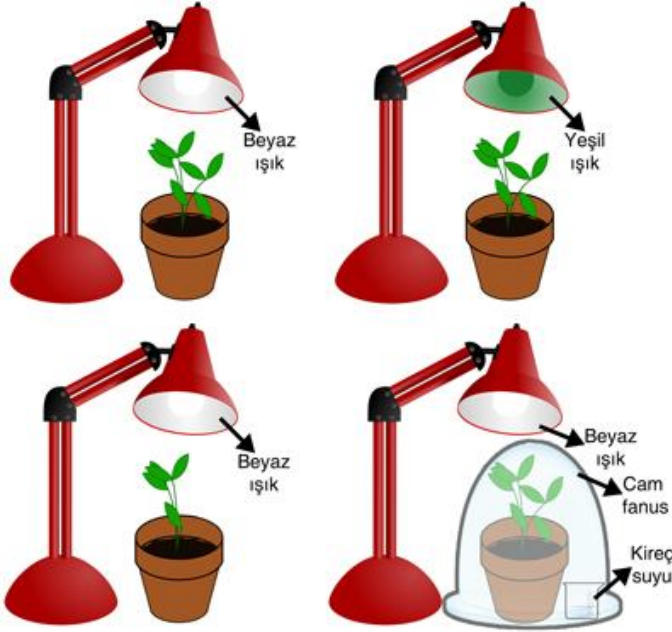


Ohhh be yüzümü yıkayınca serinledim.

Ceyda'nın yüzünü yıkayınca serinlemesinin sebebi nedir?

- A) Su buharlaşmak için tenine ısı vermiştir.
- B) Su buharlaşmak için teninden ısı almıştır.
- C) Su yoğunlaşmak için tenine ısı vermiştir.
- D) Su yoğunlaşmak için teninden ısı almıştır.

16.

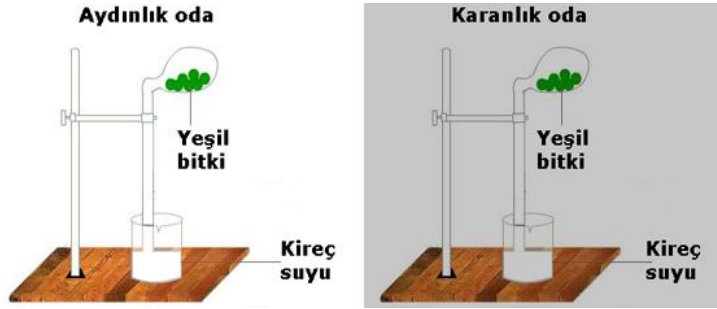


Ceyda belirli aralıklarda suladığı saksı bitkisi ile şekildeki düzenekleri hazırlıyor.

Ceyda bu düzenekler ile elde edeceği veriler sonucunda hangi bilgiye ulaşamaz?

- A) Fotosentez en az yeşil ışıkta gerçekleşir.
- B) Fotosentez için karbondioksit gereklidir.
- C) Yaprak sayısı fotosentez hızını etkiler.
- D) Karanlıkta fotosentez gerçekleşmez.

17.



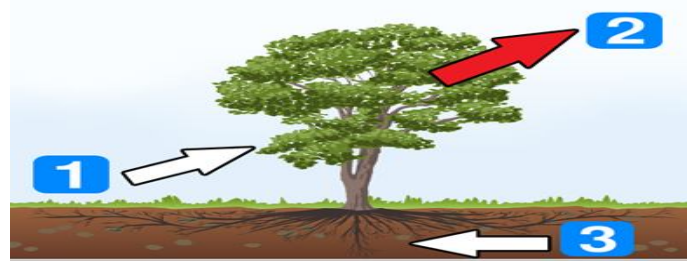
Çimlenmiş bitkilerin aydınlık ve karanlık odalarda kireç suyunda meydana getirdiği değişimleri gözlemlemek isteyen araştırmacı şekildeki düzenekleri kuruyor. Karanlık odadaki kireç suyu bulanırken, aydınlık odadaki kireç suyunun bulanmadığını gözlemliyor.

Bu araştırma sonucunda aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşamaz?

(Kireç suyu CO_2 'in ayracıdır.)

- A) Karanlık odadaki bitki solunum yapar.
- B) Aydınlık odadaki bitki fotosentez yapar.
- C) Karanlık odadaki bitki fotosentez yapmaz.
- D) Aydınlık odadaki bitki solunum yapmaz.

18.

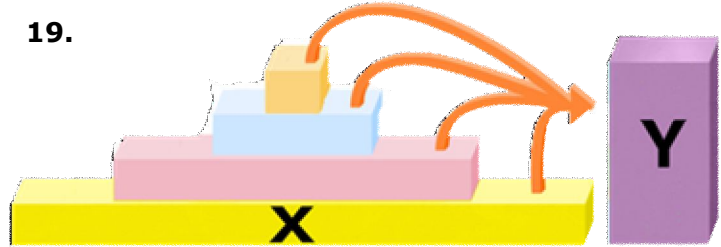


Şekilde fotosentez için gerekli maddeler 1 ve 3 numara ile ve fotosentez sonucu üretilen maddelerden bir tanesi ise 2 numara ile gösterilmiştir.

Şekle göre 1, 2 ve 3 aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

- | | <u>1</u> | <u>2</u> | <u>3</u> |
|----|---------------|----------|---------------|
| A) | Oksijen | Glikoz | Su |
| B) | Su | Oksijen | Karbondioksit |
| C) | Karbondioksit | Oksijen | Su |
| D) | Karbondioksit | Glikoz | Oksijen |

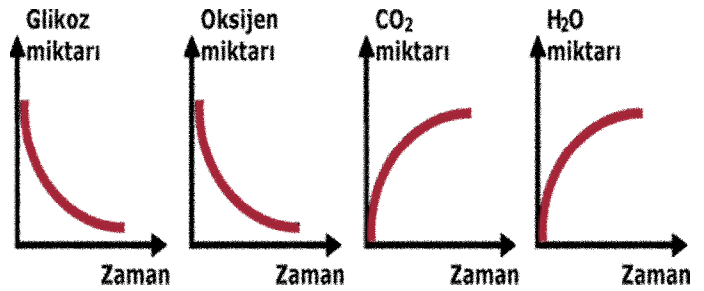
19.



Besin piramidindeki X ve piramitteki canlılarla ilişkisi olan Y ile ilgili hangisi yanlıştır?

- A) X güneş enerjisini kullanılabilir enerjiye dönüştürür.
- B) Y'nin otçul ve etçil canlılar ile etkileşimi yoktur.
- C) Y canlı atıklarını ve ölü organizmaları ayrıştırır.
- D) Y'nin ortaya çıkardığı kimyasal maddeler X tarafından tekrar kullanılır.

20.



Bir araştırmacı bitki hücresinde bir organelde yaptığı inceleme sonuçlarını şekildeki gibi grafiklere döküyor.

Bitki hücresinde yapılan bu araştırma ile ilgili hangisinin doğruluğu kesin değildir?

- A) Araştırmacı bu incelemeyi gündüz yapmıştır.
- B) Hücrede mitokondriyi incelemiştir.
- C) İnceleme esnasında oksijenli solunum gerçekleşmiştir.
- D) İnceleme esnasında bol miktarda enerji elde edilmiştir.