



1. Bir kapta bulunan NaOH çözeltisinden HCl gazı geçiriliyor. Bu durumda,

I. Nötrleşme tepkimesi gerçekleşir.

II. Tuz ve su oluşur.

III. Isı açığa çıkar.

Yargılarından hangileri doğrudur?

A) I ve II

B) I ve III

C) II ve III

D) I, II ve III

2. 10 gram kütlede katı haldeki kurşun sıvı hale geçerken 2.200J ısı enerjisi alıyor. Aynı kütledeki kurşun donarken çevresine kaç joule ısı enerjisi verir?

A) 22.000

B) 2.200

C) 220

D) 22

3. Saf haldeki buzun erime ısı 334 J/g'dır. Buna göre erime sıcaklığındaki 1 kg buz eritmek için kaç J enerji gerekir?

A) 3,34 J

B) 334 J

C) 33.400 J

D) 334.000 J

Kütle	A	B	C	D
Baslangic: sıcakliğı(°C)	25	25	25	25
5 dakika sonraki sıcakliğı(°C)	26	30	35	28

4. Bir sıvı

maddenin farklı kütlelerine, özdeş ısıtıcılarla ısı enerjisi verilerek yukardaki tablo elde ediliyor.

Buna göre hangi maddenin kütlesi en azdır?

A) A

B) B

C) C

D) D

5. I. Isı maddenin taneciklerinin toplam hareket enerjisidir.

II. Isı enerjisi termometre ile ölçülür.

III. Isının birimi kalori ya da joule'dir.

Yukarıda ısı ile ilgili verilen bilgilerden hangisi/hangileri yanlıştır?

A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) I – II

D) I – III

6. Bir ekosistemdeki oksijenin temel kaynağı nedir?

A) Arabalardan çıkan egzoz gazları

B) Bitkilerin fotosentez yapmaları

C) Hayvanların solunum yapmaları

D) Bitkilerin solunum yapmaları

7. I. Oksijen

II. Karbondioksit

III. Su

IV. Enerji

Bir bitki fotosentez yaparken yukarıda verilenlerden hangilerine ihtiyaç duymaz?

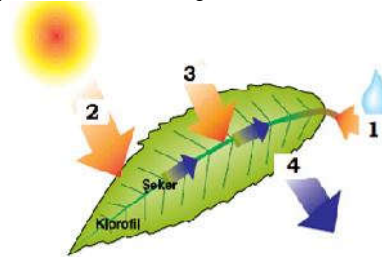
A) Yalnız I

B) II – IV

C) III – IV

D) I – III – IV

8. Aşağıda yeşil bir yaprakta gerçekleşen fotosentez olayı resmedilmiştir.



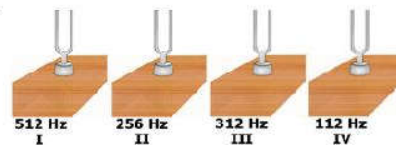
Şekle göre sırasıyla 1, 2, 3 ve 4. maddeler aşağıdaki seçeneklerden hangileri olabilir?

A) E

B) F

C) G

D) H



9.

Tuğçe diyapazonlardan ilk önce en kalın ses çıkaranına daha sonra ise en ince ses çıkaranına vuruyor.

Tuğçe sırası ile hangi iki diyapazona vurmuştur?

A) IV ve I

B) III ve IV

C) II ve III

D) I ve II

10. Isı alan bir maddenin ;

I. Sıcaklık

II. Hacim

III. Kütle

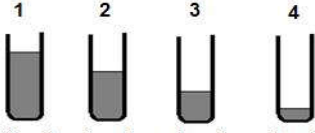
Verilenlerinden hangileri artar?

A) I, II ve III

B) II ve III

C) I ve III

D) I ve II



11. Eşit hacimli deney tüpleri, farklı miktarlarda su ile doldurularak aynı şiddetle üflendiğinde hangisinden çıkan ses daha incedir?

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

Madde	A	B	C	D
pH	2	8	10	3

12. pH değeri verilen aşağıdaki maddelerle ilgili bilgilerden hangisi doğrudur?

- A) A çözeltisinin tadı ekşidir  
B) B çözeltisi mavi turnusolu kırmızıya çevirir  
C) C maddesi asidik özellik gösterir  
D) D'nin sulu çözeltisi elektriği iletmez

13. Titreşen bir telin;

- I. Boyu kısalıdıkça ses incelir.  
II. Gerginliği arttıkça ses incelir.  
III. Kalınlığı artıkça ses incelir.

Yukarıdaki bilgilerden hangileri doğrudur?

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

Madde	Erime sıcaklığı(°C)	Kaynama sıcaklığı(°C)
X	15	115
Y	-24	88
Z	-70	5

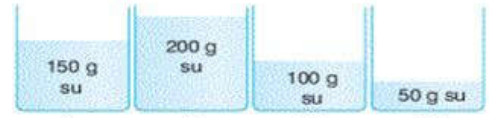
14. Tabloda X, Y ve Z maddelerinin erime ve kaynama sıcaklıkları verilmiştir. Bu maddelerin 100C'deki fiziksel halleri nedir?

- A) Sıvı - Sıvı - Gaz  
B) Katı - Sıvı - Gaz  
C) Sıvı - Sıvı - Katı  
D) Gaz - Katı - Sıvı



15. Şekildeki kaplarda kütleleri eşit, farklı sıcaklıklarda su bulunmaktadır. Bu kaplar 250C sıcaklıktaki bir odaya konuluyor. Buna göre hangi kaplarda bulunan su çevreden ısı alır?

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



16. Yandaki kaplarda bulunan 25°C deki saf su örneklerini 80°C ye ısıtmak için verilen ısı miktarları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisi olur?

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

17. 100°C deki 0,1 gram suyu aynı sıcaklıkta tamamen buhar haline getirmek için gereken ısı kaç Joule dir? (H<sub>2</sub>O için L<sub>b</sub> = 2257 J/g)

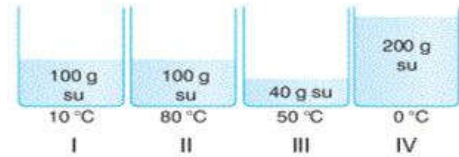
- A) 2,257 B) 22,57  
C) 22.570 D) 225,7

18. Aşağıdakilerden hangisi gürültüye karşı alınabilecek önlemlerden biri değildir?

- A) Şehir içindeki trafik sıkışıklığını azaltmak  
B) Gürültülü yerlerde çalışırken kulaklık takmak  
C) Fabrika ve atölyeleri şehir içine kurmak  
D) Gürültüsüz veya az gürültülü makineler üretmek

19.  $6CO_2 + 6H_2O \rightarrow C_6H_{12}O_6 + 6O_2$  Yukarıdaki fotosentez tepkimesine göre aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

- A) Fotosentez için oksijen gereklidir  
B) Fotosentez için karbondioksit gereklidir  
C) Fotosentez için su gereklidir.  
D) Fotosentez sonucu basit şeker oluşur.



20. Şekildeki kaplarda sıcaklıkları ve kütleleri farklı su örnekleri bulunmaktadır. Bu kaplar sıcaklığı 25°C olan bir odaya bırakıldığında hangi kaplardan çevreye ısı aktarımı olur?

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