

6. Sınıf Maddenin Tanecikli Yapısı Kazanım Kontrol Sınavı

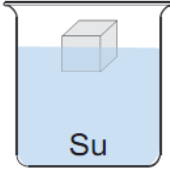
1

Herhangi bir maddenin birim hacminin kütlesine verilen ad aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Erime noktası B) Hacim
C) Yoğunluk D) Sıcaklık

2

Şekildeki buz, su dolu kaptta yüzmektedir.

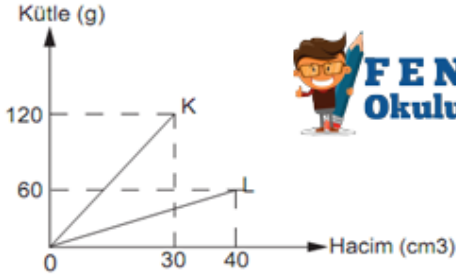


Buna göre buz ve su ile ilgili verilen aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Buz suyun katı halidir.
B) Su buza dönüşürken kimliği değişir.
C) Buzun yoğunluğu suyun yoğunluğundan küçüktür.
D) Eşit kütledeki su ve buzdan suyun hacmi daha küçüktür.

3

Saf K ve L maddelerinin oda sıcaklığındaki kütle-hacim değerleri grafikte verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) Eşit kütledeki K ve L'den K'nın hacmi daha büyüktür.
B) K ve L iki farklı maddedir.
C) K maddesinin yoğunluğu 4g/cm^3 'tür
D) Eşit hacimde K ve L'den K'nın kütlesi daha büyüktür.

4

Buz sudan daha yoğun olsaydı, aşağıdaki olaylardan hangisi gerçekleşirdi?

- A) Buz su üstünde yüzerdi
B) Buz tabakası bir elbise gibi suyu sıcak tutardı.
C) Dibe batar ve bitki hayvan hayatını olumsuz etkilerdi.
D) Su sıcaklığının canlıların yaşayabileceği değerde kalmasını sağlardı.

5

Suda çözünmeyen 480 gram kütleli K cismi şekildeki taşırma kabına atıldığında kaptan 60 cm^3 su taşıyor.



Buna göre K cisminin yoğunluğu kaç g/cm^3 'tür?

- A) 4,6 B) 6,0
C) 8,0 D) 10,0

6

Aynı sıcaklıkta K,L ve M sıvılarının kütle-hacim tablosu şekilde verilmiştir.

	Kütle(g)	Hacim(cm^3)
K	400	100
L	100	50
M	500	250

Sıvıların yoğunlukları d_K, d_L, d_M olduğuna göre bunlar arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

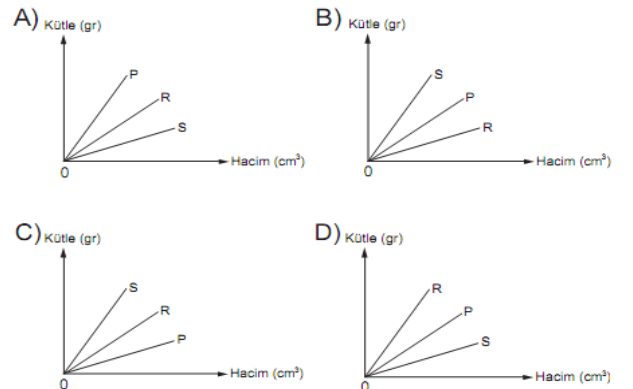
- A) $d_K = d_L > d_M$ B) $d_M > d_K = d_L$
C) $d_L = d_M < d_K$ D) $d_K > d_L > d_M$

7

P, R, S maddelerinin yoğunlukları aşağıda verilmiştir.

Madde	Yoğunluğu
P	2,00
R	1,28
S	3,20

Bu maddelerin kütle-hacim grafiği hangisi olabilir?



8

Kütlesi 450 gram hacmi 50 cm³ olan cismin yoğunluğu kaç g/cm³'tür?

- A) 9 B) 18 C) 90 D) 180

9

Tabloda yoğunlukları verilen 4 madde bulunmaktadır.

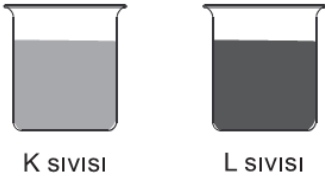
Madde	X	Y	Z	T
Yoğunluk gr/cm ³	1,2	1,4	0,8	1,2

Bu maddelerden hangi ikisi aynı madde olabilir?

- A) X-Y B) Y-Z
C) Z-T D) X-T

10

Şekilde iki tane içi sıvı dolu beherglas gözüküyor.

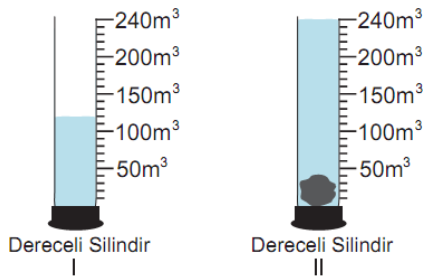


Bu sıvıları birbirinden ayırt etmek için aşağıdaki özelliklerden hangisini kullanamayız?

- A) Kütle B) Yoğunluk
C) Donma sıcaklığı D) Kaynama sıcaklığı

11

Şekildeki dereceli silindire 360 gram, sıvıda çözünmeyen bir katı madde atılıyor ve dibine batıyor. Sıvı seviyesi 120 cm³'ten 240 cm³ çıkıyor.



Dereceli silindir içine atılan katının yoğunluğu kaç g/cm³'tür?

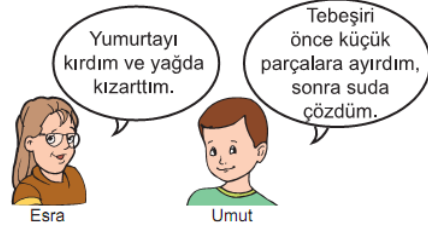
- A) 1,50 B) 2,00 C) 2,75 D) 3,00

12

Aşağıdaki ifadelerden hangisi yoğunluk birimidir?

- A) Joule B) g/cm³
C) kg/m D) kilokalori

13



Yukarıdaki öğrencilerin ifadelerinden hangisi doğrudur?

- A) Esra hem fiziksel hem de kimyasal değişme, Umut ise yalnızca fiziksel değişme sebep olmuştur.
B) Esra, yumurtada sadece kimyasal değişime sebep olmuştur. Umut tebeşirde hem fiziksel hem kimyasal değişime sebep olmuştur.
C) Umut tebeşirin kimyasal değişimine sebep olmuştur.
D) Esra yumurtada sadece fiziksel değişime sebep olmuştur.

14

- I. Üzüm suyundan sirke oluşması
II. Mürekkebin suda dağılması
III. Camın kırılması
IV. Tebeşirin toz haline gelmesi



Yukarıdakilerden kaç tanesinde yalnızca fiziksel değişme olur?

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

15

- I. Bir sıvının buharlaşması
II. Elmanın çürümesi
III. Parfümün odaya yayılması

Yukarıdaki olaylardan hangilerinde maddenin kimliği değişir?

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

16

- I. Doğal gazın yanması
II. Patatesin kızarması
III. Peynirin küflenmesi
IV. Şekerin suda çözünmesi

Yukarıdaki olaylardan hangilerinde kimyasal değişme olur?

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

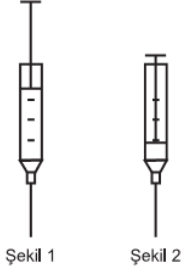
17

Bir maddenin en düzensiz hali için hangisi yanlıştır?

- A) Sıkıştırılabilir.
B) Tanecikleri yüksek hızlarla serbest hareket eder.
C) Tanecikleri arasında oldukça büyük boşluk bulunur.
D) Belirli bir hacme sahiptir.

18

Selin şekil 1'deki gibi içinde hava bulunan bir şırınganın pistonunu aşağı iterek şekil 2'deki duruma getiriyor.



Selin yaptığı bu deneyden hangi sonucu çıkarmaz?

- A) Havanın belirli bir şekli yoktur.
B) Şekil-2'de hava tanecikleri arasında daha az boşluk vardır.
C) Sıkışan havanın kütlesi artar.
D) Hava tanecikleri arasında büyük boşluklar vardır.

19



Yukarıdaki öğrencilerden hangilerinin verdiği bilgi oksijen gazı için yanlıştır?

- A) Yalnız Ayşe
B) Yalnız Doğan
C) Murat ve Ayşe
D) Ayşe ve Doğan

20

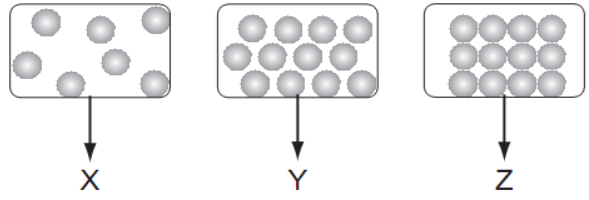
Maddelerden hangisinde taneciklerinin öteleme hareketi yapması beklenmez?

- A) Su
B) Oksijen gazı
C) Kolonya
D) Kitap

**CEVAP
ANAHTARI**



21



Yukarıdaki kaplarda bulunan maddelerin fiziksel halleri hangisinde doğru verilmiştir?

- | | X | Y | Z |
|----|------|------|------|
| A) | Sıvı | Sıvı | Gaz |
| B) | Gaz | Katı | Sıvı |
| C) | Gaz | Sıvı | Katı |
| D) | Katı | Gaz | Sıvı |

22

Günlük hayatta kullandığımız bazı nesnelere üretilirken gazların sıkıştırılabilmesi özelliğinden yararlanılır.

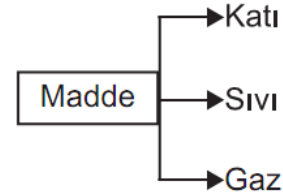
Aşağıdaki nesnelere hangisinde bu özellikten yararlanılmıştır?

- A) Şişedeki zeytinyağı
B) Madeni para
C) Yangın söndürme tüpü
D) Tren rayları



23

Şemada maddenin halleri verilmiştir.



Bu hallerle ilgili olarak verilen hangi özellik tüm haller için ortaktır?

- A) Taneciklerden oluşması
B) Sıkıştırılabilir olması
C) Öteleme hareketi yapması
D) Tanecikler arasında büyük boşluklar bulunması

24

I. Katı haldeki tanecikler yalnızca ★ hareketi yapar.

II. ▲ tanecikleri birbirinin üzerinden kayarak hareket eder.

III. Maddenin ■ halinde tanecikler en hareketlidir.

Verilen ifadelerdeki boşluklara yazılan terimler hangisinde doğru verilmiştir?

- | | ★ | ▲ | ■ |
|----|----------|------|------|
| A) | Öteleme | Gaz | Katı |
| B) | Titreşim | Katı | Gaz |
| C) | Öteleme | Sıvı | Sıvı |
| D) | Titreşim | Sıvı | Gaz |

CEVAPLAR