

1. Aşağıda formülü verilen bileşik moleküllerinden hangisinin yapısındaki atom çeşidi **en azdır**?

A) HNO_3 B) $\text{C}_3\text{H}_5\text{OH}$
C) C_4H_8 D) H_2SO_4

2.



Saf maddedir.

Yapısında en az iki farklı atom bulunur.

Kendini oluşturan elementlerden tamamen farklı özelliklere sahiptir.

Öğrencilerin özelliklerini söylediği madde hangi sınıfa girer?

A) Element B) Homojen karışım
C) Bileşik D) Heterojen karışım

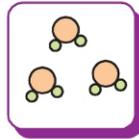
3. Tanecik modeli şekildeki gibi olan madde, su (H_2O) bileşiğidir.

Buna göre, H_2O bileşiği ile ilgili;

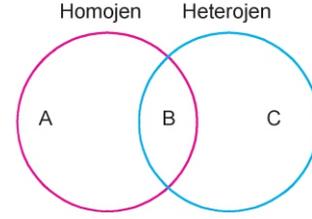
- I. İki tür atom içerir.
II. Bir molekülündeki atom sayısı 3 tür.
III. Atom sayıları arasındaki oran $\frac{\text{H}}{\text{O}} = 2$ 'dir.

verilen yargılardan hangileri doğrudur?

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



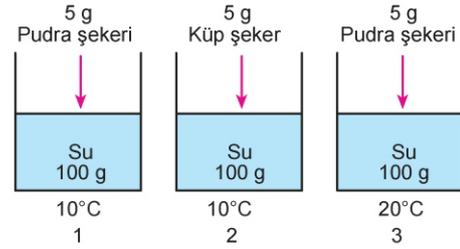
4.



Şekilde verilen homojen ve heterojen küme şemasında A, B ve C maddelerine aşağıdakilerden hangisi yazılabilir?

A	B	C
A) Bileşik	Karışım	Çözelti
B) Element	Karışım	Karışım
C) Bileşik	Çözelti	Karışım
D) Çözelti	Bileşik	Element

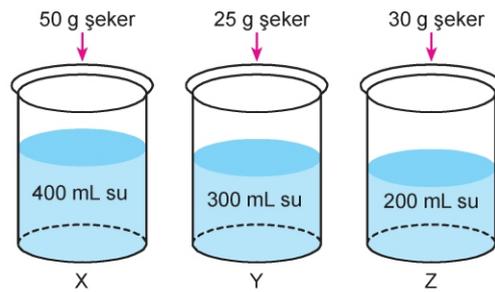
5.



Yukarıda verilen kaplardaki şekerlerin çözünme hızları arasındaki ilişki nasıldır?

A) $1 = 2 = 3$ B) $1 > 2 > 3$
C) $3 > 1 > 2$ D) $3 > 2 > 1$

6.



Yukarıda miktarları verilen maddelerle oluşturulan çözeltilerin **en derişikten en seyreltiğe doğru** sıralanışı aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

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

7. Aşağıda bazı karışımlar ve karışım şekilleri verilmiştir.

Örnek	Karışım şekli
1. Su - Zeytinyağı	Homojen
2. Su - Tebeşir tozu	Heterojen
3. Su - Alkol	Homojen

Buna göre, verilenlerden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız 1
B) 1 ve 2
C) 2 ve 3
D) 1, 2 ve 3

8. Aşağıda bazı karışımlar ve bu karışımları ayırma yöntemleri belirtilmiştir.

Buna göre hangi yöntemde hata yapılmıştır?

Karışım	Yöntem
A) Toplu iğne - talaş	Mıknatısla ayırma
B) Pirinç - su	Süzme
C) Yaprak - su	Yüzdürme
D) Un - mercimek	Buharlaştırma

- 9.

Madde	Bileşenlerine ayırma yöntemleri
X	Ayrımsal Damıtma
Y	Buharlaştırma
Z	Mıknatısla

X, Y ve Z maddelerini bileşenlerine ayırma yöntemleri tablodaki gibidir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Y ve Z maddeleri homojendir.
B) X, en az iki sıvıdan oluşan homojen bir karışımdır.
C) Z'nin bileşenlerinden biri demir tozu olabilir.
D) Y tuzlu su olabilir.

10. Aşağıdaki cümleler okunarak doğru ise "D" yanlış ise "Y" şeklinde cevaplandırılacaktır.

1. Sabun, deterjan kimya endüstrisi ürünüdür.
2. Evsel sıvı atıkların bir kısmının geri dönüşümü sağlanabilir.
3. Geri dönüşüm ile çevre kirliliği artar.
4. Geri dönüşüm ile doğal kaynakların korunması sağlanır.

Buna göre, yukarıdaki soruların tamamını doğru cevaplayan bir öğrenci aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A)

D
Y
D
D
- B)

D
D
Y
Y
- C)

D
D
Y
D
- D)

D
D
D
Y

- 11.

	Geride Dönüşümü Olanlar		Geride Dönüşümü Olmayanlar
1	Cam Şişe	a	Akümülatör
2	Metal kutu	b	Sebze kabukları
3	Atık yağ	c	Yemek artıkları
4	Odun külü	d	Kömür külü

Yukarıda verilen tabloda geri dönüşümü olan ve olmayan maddeler gösterilirken hata yapılmıştır.

Buna göre, tablodaki hatanın düzeltilebilmesi için hangi ikisinin yeri değiştirilmelidir?

- A) 1 - a
B) 2 - c
C) 4 - a
D) 4 - b

12. I. Alkol - su karışımı, kaynama noktaları farkı ile ayrımsal damıtma yöntemiyle bileşenlerine ayrılır.

II. Zeytinyağı - su karışımı, özkütle farkı ile ayırma hunisi ile bileşenlerine ayrılır.

III. Makarna - su karışımı süzme yöntemi ile bileşenlerine ayrılır.

Yukarıdaki karışımları bileşenlerine ayırmak için yapılan açıklamalardan hangileri doğrudur?

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