

1. Stearat kökü içeren bir sabun molekülünde oksijen kütlesinin sodyum kütlesine oranı kaçtır?

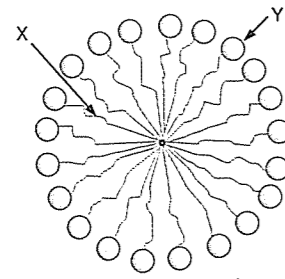
(O = 16 ; Na = 23)

- A)  $\frac{4}{23}$  B)  $\frac{8}{23}$  C)  $\frac{16}{23}$  D)  $\frac{32}{23}$  E)  $\frac{64}{23}$

2. Sabun ve kirler ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) Sabun, zayıf yağ asidi ile kuvvetli bazdan oluşmuş bir tuzdur.  
B) Sabunun hidrofob kısmı suda çözünmez ama yağda (kırde) çözünür.  
C) Beyaz sabun ya da arap sabunu sert suya atıldığında  $Ca^{2+}$  ve  $Mg^{2+}$  iyonları  $Na^+$  ve  $K^+$  iyonlarının yerine geçerek suda çözünmeyen maddeler oluştururlar.  
D) Sabundan sert sularda daha iyi verim alınır.  
E) Kalsiyum ve magnezyum sabunları suda az çözünür.

3.



Sabun köpüğü

Yukarıda şekilde sabun köpüğünün modeli verilmiştir.

Buna göre, şekildeki X ve Y yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- | X           | Y        |
|-------------|----------|
| A) Hidrofob | Hidrofil |
| B) Hidrofos | Hidrofil |
| C) Hidrofil | Hidrofil |
| D) Hidrofil | Hidrofob |
| E) Polar    | Apolar   |

4. I. Klorlu çamaşır suları genellikle mikrop öldürücüdür.  
II. Sodyum hipoklorit gibi bir oksitleyici çamaşır suyu, renk yapıcı kimyasal bağları parçalayarak işlevini yerine getirir.  
III. Kimyasal bağların parçalanmasıyla, molekülü görünen ışığı soğurmeyen bir renk yapıcı içeren farklı bir yapıya dönüştürür.

Çamaşır suyu ile ilgili yukarıdaki yargılardan hangileri doğrudur?

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

5.  $C_{17}H_{35} - COONa$  sabun  $C_{12}H_{25} - OSO_3Na$  deterjan

Yukarıda sabun ve deterjanın formülü verilmiştir.

Sabun ve deterjan bileşikleriyle ilgili,

- I. Temizlik maddeleri polar uç içerir.  
II. Moleküllerdeki apolar uç C ve H den oluşur.  
III. Sabun ve deterjan suya atıldığında hidrofob ve hidrofil uçlarına ayrışır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

6. Boyalar ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Boyaya örtücülük, renk ve duyarlılık veren katı toz parçacıklara pigment denir.  
B) Renklendirici maddeleri bir arada tutan ve boya tabakasının oluşmasını sağlayan maddeler bağlayıcıdır.  
C) Titanyum dioksit, çinko oksit önemli boya çözücü maddelerdir.  
D) Boyaya akışkanlık veren ve uygulanmasını kolaylaştıran su ve tiner gibi maddeler çözücüdür.  
E) Boyaların küfe dayanıklı hâle gelmesi ve akışkanlık kazanması için değişik kimyasal katkı malzemeleri kullanılabilir.

7. Seramikler için,

- I. Sert ve kırılğan malzemelerdir.  
II. Elektrik ve ısı için iyi bir yalıtıcıdır.  
III. Erime noktaları çok yüksektir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

8. Aşağıdaki maddelerden hangisi seramik olarak tanımlanamaz?

- A) Tuğla B) Fayans C) Porselen  
D) Tuvalet taşı E) Pet şişe

9. Aşağıdakilerden hangisi boyaları oluşturan bileşenlerden değildir?

- A) Çimento B) Renklendirici C) Bağlayıcı  
D) Çözücü E) Kimyasal katkıları

10. Su bazlı boyalar için,

- I. Kokusuzdur.  
II. Duvarın hava almasını sağlar.  
III. Tiner ile inceltilir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

11. Sabun ve deterjanların aktif maddeleri ile ilgili,

- I. Yapılarının büyük bölümü C ve H elementlerinden oluşur.  
II. Hibrofil ve hidrofob kısımları vardır.  
III.  $C_nH_{2n}O^-Na^+$  şeklinde genel formüle sahiptirler.

özelliklerinden hangileri hem sabun hem de deterjanlar için ortaktır?

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

12. Sabun ve deterjanların kirleri temizlemesi ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Sabunlar ve deterjanların aktif maddeleri kirlere yapışarak onlarla suya karışmasını sağlar.  
B) Kirler apolar organik maddeler olduğu için tüm deterjan ve sabunların molekül yapılarının bir apolar kısımlarını çözerler.  
C) Sabunlardaki hidrofob uç kısım suda çözünür.  
D) Sabun, deterjanlardan farklı olarak sadece polar yapıda olduğu için apolar yapılı kirleri temizleyemez.  
E) Sert su kirler üzerinde sabunun etkisini azaltır.

13. NaOH : Kostik olarak ta adlandırılır. Lavabo açıcı olarak kullanılan bir bazdır.

NaClO : Çamaşır suyu olarak da bilinir. Çamaşır suyunun aktif maddesidir, beyaz çamaşırın temizliğinde kullanılır.

$Na_2CO_3$  : Sodyum karbonat olarak adlandırılır. Sofralarımızda yemek tuzu olarak kullandığımız maddedir.

Yukarıda verilen Na (sodyum) elementi içeren hangi maddelerle ilgili verilen bilgiler doğrudur?

- A) Yalnız NaOH B) Yalnız NaClO  
C) NaOH ve NaClO D) NaClO ve  $Na_2CO_3$   
E) NaOH, NaClO ve  $Na_2CO_3$

1-D	11-B
2-D	12-D
3-A	13-C
4-C	
5-C	
6-C	
7-D	
8-E	
9-A	
10-B	