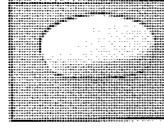


1. Sabunların üretiminde yağ asitleri ve sodyum hidroksit kullanılır.



Buna göre sabunlar için,

- Bir çeşit tuz bileşikleridir.
- Yapılarında Na ya da K atomları bulunur.
- Yapılarının büyük bölümünü fosfor ve kükürt atomlarının oluşturduğu maddelerdir.

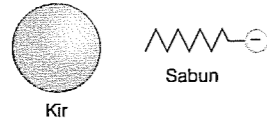
yargılarından hangileri doğrudur?

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

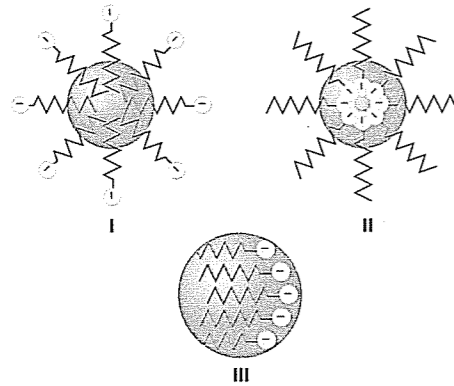
2. Temizlik maddeleri dört ana bölümde sınıflandırıldığında, aşağıdakilerden hangisi bu sınıflardan biri olamaz?

- A) Çamaşır tozu      B) Sabun      C) Çamaşır suyu  
D) Deterjan      E) Çamaşır sodası

- 3.



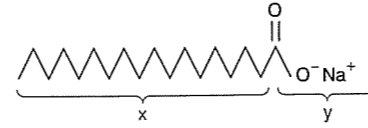
Kir ve sabun yukarıdaki gibi modeller ile gösterildiğinde sabunun kirleri temizlemesini,



hangi modeller ile gösterebiliriz?

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

- 4.



Yukarıda bir sabun molekülünün açık yapısı modellenmiştir.

Bu molekül ile ilgili,

- x bölümü hidrofobik kısımdır.
- y bölümü hidrofilik kısımdır.
- Suda çözünen kısmı x kısımdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

5. Deterjanlar ile ilgili,

- Uzun zincirli sülfat ve sülfonatların sodyum tuzlarıdır.
- En önemli özellikleri, sert sulardaki metal iyonları ile çökelek oluşturmalarıdır.
- Yüzey aktif maddeleri içerirler.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

6. Bir sabun aktif molekülü ile ilgili,

- Bir ucu hidrofobtur.
- Kirde çözünür, suda çözünmez.
- Uzun bir kuyruk ve hidrofilik baş kısmı olmak üzere iki ana bölümden oluşur.

yargılarından hangileri yanlıştır?

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

7. Aşağıda verilen madde çiftlerinden hangisinde sabun yapımında kullanılmayan bir madde yer almıştır?

- A) Su - Yağ      B) Tuz - Talk  
C) NaOH - Su      D) Parfüm - KOH  
E) NaOH - Kum

8. I. Çamaşır suları klor içeren ve oksijen içerenler olmak üzere iki çeşittir.  
II.  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  formülü çamaşır sodasını gösterir.  
III. En çok kullanılan temizlik maddeleri deterjanlar ve sabunlardır.

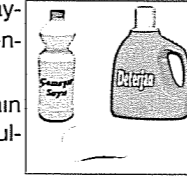
Temizlik maddeleri ile ilgili yukarıda verilen yargılardan hangileri doğrudur?

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

9. Aşağıda verilenlerden hangisi sabunlaşmanın tanımıdır?

- A) Katı ve sıvı yağların su ile tepkimesidir.  
B) Yağ asitlerinin sulu ortamda diğer maddelerle tepkimesi olayıdır.  
C) Yağların bazik ortamda hidrolizlenmesi ile karboksilli asitlerin sodyum ya da potasyum tuzları oluşturmalarıdır.  
D) Gliserinin su ve bazlarla tepkimesidir.  
E) Sodyum karbonatın su ile tepkimeye girip sodyum hidroksit oluşturmalarıdır.

10. I. Çamaşır suları evlerimizde en yaygın kullanılan temizleyici ve dezenfekte edici sıvılardan birisidir.  
II. Sabunlar, çamaşır deterjanlarının kullanıldığı her yerde rahatlıkla kullanılabilir.



- III. Bütün temizlik maddelerinin yapıları birbirine benzer.

Temizlik maddeleri ile ilgili yukarıdaki yargılardan hangileri kesinlikle doğrudur?

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

11. I. Sabun aktif maddesinin suda çözünen uç kısmı hidrofildir.  
II. Sabunun hidrofob olan ucu suyu sevmez.  
III. Kirler genellikle apolar yapıda bulunur ve polar yapıdaki suda iyi çözünen maddelerdir.

Günlük hayatımızda çok önemli bir yere sahip olan sabunlar ve kirlerin yapısı hakkında yukarıda verilenlerden hangileri yanlıştır?

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

12.  $3X + (\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{CO}_2)_3\text{C}_3\text{H}_5 \rightarrow 3\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{CO}_2\text{Na} + \text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$   
Baz + Yağ asidi  $\rightarrow$  Y + Gliserin

Yukarıda verilen denklemde X ve Y yerine yazılması gerekenler aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

X	Y
A) NaH	Deterjan
B) NaOH	Sabun
C) KOH	Deterjan
D) NaOH	Çamaşır sodası
E) $\text{Na}_2\text{O}$	Sabun

13. I. Yağlarla etkileşerek yağların suda çözünebilir maddelere dönüşmesini ve çamaşırın beyazlamasını sağlar.

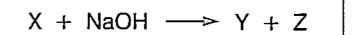
II. Yapısındaki yükseltgen özelliğe sahip maddesi ( $\text{NaClO}$ ) sayesinde renkli maddelerdeki rengi sağlayan molekülleri yükseltgeyerek suda çözünebilir maddelere dönüştürür ve böylece yıkanan giysilerin ağarmasını sağlar.

III. Hidrokarbon zinciri apolar olan yağ damlacıklarında çözünür, iyonik uç ise suda çözünerek yağ damlacıklarının birleşmesini önler.

Yukarıdaki ifadelerden hangileri çamaşır suyunun ağartıcı özelliğini açıklamaktadır?

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

- 14.



Yukarıdaki denklemde yer alan maddelerin sınıflandırılması aşağıdakilerden hangisinde verildiği gibi olabilir?

X	Y	Z
A) Yağ	Gliserin	Yağ asidi
B) Gliserin	Yağ	Yağ asidi
C) Yağ asidi	Gliserin	Yağ
D) Yağ	Sabun	Gliserin
E) Yağ	Yağ asidi	Gliserin