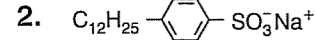


1. Kirler ile ilgili,


- I. Apolar organik maddelerdir.
- II. Suda çözünmemesi beklenir.
- III. Sabunun hidrofob kısmı ile karışır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



formülü ile gösterilen bir deterjan aktif maddesinin bir molekülü ile ilgili,

- I. Sadece karbon ve hidrojen atomlarından oluşmuştur.
- II. Yapısında sodyum metali ve dört farklı ametal bulunur.
- III.  şeklindeki halkalı yapı aromatikdir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

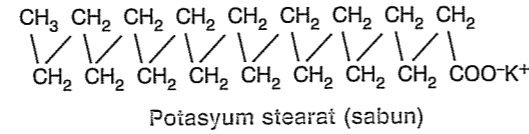
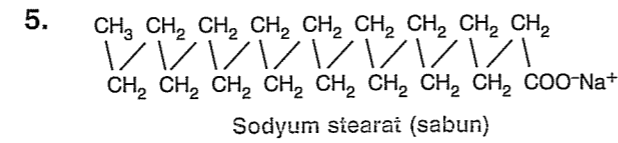
3. Yapı malzemeleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Kireci yapı malzemeleri için önemli kılan yapıştırıcı özelliği olmasıdır.
- B) Kireç, kumla karıştırıldığında harç elde edilir.
- C) Harcin sertleşmesi, içerisinde yer alan $Ca(OH)_2$ nin atmosferde bulunan CO_2 ile birleşerek $CaCO_3$ katısı hâline dönüşmesiyle olur.
- D) Sönmüş kirecin havadaki CO_2 ile karbonatlaşması su geçirgenliğini artırır.
- E) Kireç hazır beton ve tuğla yapımında da kullanılan bir maddedir.

- I. Kireç taşının kil ile karıştırılıp özel fırınlarda pişirilip toz hâle getirilmesiyle çimento elde edilir.
- II. Çimento, kum ve kirecin su ile karıştırılmasıyla yarı akışkan hâle olan ve yapılarıdaki yüzeyleri düzgünleştirmek için kullanılan sıva elde edilir.
- III. Çimentonun, çakıl, kum ve su gibi maddelerle karıştırılması ile beton elde edilir.

Yukarıdaki tanımlardan hangileri doğrudur?

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



Yukarıda sert ve yumuşak sabun formülleri verilmiştir.

Sabunlarla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Sabun, katı ya da sıvı yağların kuvvetli bazlarla tepkimesiyle oluşur.
- B) Sabunda kullanılan yağlar hayvansal ya da bitkisel olabilir.
- C) Sabunlarda hidrofob kısmının C sayısı 17 olabilir.
- D) Katı sabunlar Na, K katyonlarının yağ asidi ile oluşturduğu tuzlardır.
- E) Yumuşak sabunlar suda sert sabunlara göre daha fazla çözündükleri için genellikle traş kreminde ve sıvı sabun yapımında kullanılır.

6. Aşağıdaki bileşiklerden hangisi çevreye zarar veren kimyasal maddelerden değildir?

- A) H_2O B) H_2SO_4 C) Na_2S
D) Na_2CrO_4 E) $NaOH$

7. Alaşımlar ile ilgili,

- I. Homojen karışımlardır.
- II. Elektrik akımını iletirler.
- III. Sabit basınçta erime ve kaynama noktaları sabittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

- I. Bitkilerin karbondioksit ve suyu kullanarak ışık enerjisi ve yapraklarında bulunan klorofil sayesinde oksijen ve glikoz üretme sürecine fotosentez denir.
- II. Fotosentezin tepkimesi,
 $C_6H_{12}O_{6(k)} + 6O_{2(g)} \xrightarrow{\text{güneş ışığı ve klorofil}} 6CO_{2(g)} + 6H_2O_{(s)}$ şeklindedir.
- III. Canlıların enerji elde etmek için organik besin maddelerini oksijenle parçalamalarına solunum denir.
- IV. Fotosentez bir yükseltgenme – indirgenme tepkimesidir.

Yukarıdaki yargılardan hangileri doğrudur?

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

9. Peptit bağı aşağıdaki hangi atomlar arasında oluşur?

- A) N – O B) N – C C) C – O
D) N – H E) C – H

- I. Metallerin paslanması
- II. Meyve ve sebzelerin parçalandığında renginin kararması
- III. Besinlerin yanması

Yukarıdakilerden hangilerinde oksijen gazı yükseltgen özellik göstermiştir?

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

11. Protein ile ilgili,

- I. Et, yumurta ve peynir gibi besinlerde bulunur.
- II. C, H, O ve N elementlerinden oluşan önemli moleküllerdir.
- III. Bütün protein zincirlerinde 20 çeşit amino asit bulunur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

12. Seramiklerde sırlama işlemi,

- I. Seramiği su geçirmez hâle getirmek
- II. Renklendirme ve iyi görünüm kazandırma
- III. Seramiği kolay temizlenir ve kir tutmaz hâle getirmek

özelliklerinden hangilerini kazandırmak için yapılır?

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

13. Bitkilerin gelişiminin gerçekleşmesi için,

- I. Isı, ışık, karbon ve oksijen havadan alınır.
- II. N, P, K, Ca gibi maddeler topraktan alınır.
- III. Toprak ve havadan alınamayan gerekli maddeler kimyasal gübreleme ile verilir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

14. I. Otomobil lastikleri

- II. Atık piller
- III. Ağaç yaprakları

Yukarıdakilerden hangileri çevre kirliliğine sebep olur?

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

15. I. Karbonhidratlar ve yağların sindirimi ortamın asidik olmasından dolayı mide de gerçekleşmez.
 II. Karbonhidrat moleküllerinin sindiriminden glikoz, fruktoz ve galaktoz molekülleri elde edilebilir.
 III. Kimyasal sindirimler, ağız, mide ve ince bağırsakta gerçekleşir.

Yukarıdaki yargılardan hangileri doğrudur?

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

16. Cam ile ilgili,

- I. Pencere camı (adi cam) hamuru elde edebilmek için kum (SiO₂), kireç taşı (CaCO₃) ve soda (Na₂CO₃) karışımını kullanılır.
 II. Cam kimyasal açıdan birçok maddelere karşı dayanıklıdır, yalnızca hidroklorik asit (HF) ile bazı bazı çözümleri etkiler.
 III. Camın temas ettiği maddelerden etkilenmemesi için kireç oranı artırılır.

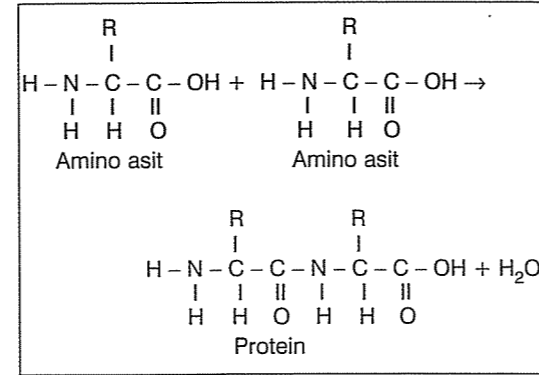
yargılarından hangileri doğrudur?

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

17. Çevre ile ilgili, aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) Yüksek oranda organik bileşik içeren atıkların parçalanmasıyla mikroorganizmalar sulara yaşayan canlılar yaşamlarını etkiler.
 B) Bazı bulaşıcı hastalıklar (tifo, sarılık, dizanteri gibi) kirli sularla yıkanmış sebze ve meyvelerden insanlara geçebilir.
 C) Tarımsal gübrelerden sulara geçen azot ve fosfor bileşikleri sudaki bitkisel yaşam için gübreleme etkisi yapar bu durum atmosferle su arasındaki oksijen alışverişini olumsuz etkiler.
 D) Deterjanlar doğada su döngüsünün yararlı hâle gelmesine neden olurlar.
 E) Evsel ve endüstriyel atıkların arıtılmadan sulara boşaltılması su kirliliğinin oluşmasına neden olur.

18.



Yukarıda amino asitten proteinin oluşma denklemi verilmiştir.

Buna göre,

- I. Amino asitler suda hidroliz olduğunda proteinleri oluşturur.
 II. Amino asitler hidrofil ve hidrofob grup içerir.
 III. Her bir proteinin kendine özgü amino asit zinciri vardır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

19. I. Gürültü

- II. Araba egzozu gazları
 III. Tarım topraklarının aşırı gübrelenmesi

Yukarıdakilerden hangileri insan sağlığı için zararlıdır?

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

20. I. Seramik ürünler, gözenekli ve su geçirgen bir yapıya sahiptir.

- II. Ağız ve mide de yağ sindirimi olmaz.
 III. Evsel atıklar çevre kirliliğine neden olmazlar.

Yukarıdaki yargılardan hangileri doğrudur?

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

1-E	11-D
2-D	12-E
3-D	13-C
4-E	14-B
5-D	15-E
6-A	16-C
7-D	17-D
8-E	18-D
9-B	19-E
10-C	20-D