

1) 1828 yılında Friedrich Wöhler'in laboratuvar ortamında yapmış olduğu deneyle ilk defa anorganik bir madde olan amonyum siyanatı ısıtılarak organik bir bileşik olan üreyi sentetlemiştir.

Cevap A

farklı kadro

2) Karbonlar arası bağ enerjisinin yüksek olması, karbonun 4 bağ yapabilirliği ve konarlı uzun zincir oluşturma bitmesinden dolayı çeşitli ve çok sayıda organik bileşik oluşur. Bundan dolayı, organik bileşik sayısı anorganik bileşik sayısından fazladır.

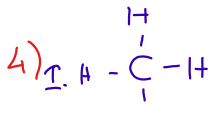
Cevap B

fkd

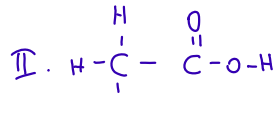
3) Verilen bileşiklerden NaClO , HCl , NaHCO_3 , H_2CO_3 ve CO_2 anorganik CCl_4 ise organikdir.

Not: Halojenlerin (F, Cl, Br, I) hidrojenlerle yer değiştirmesi sonucu oluşan bileşikler (CCl_4 , C_2F_4 ...) organikdir.

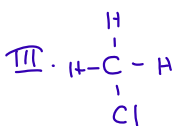
Cevap D



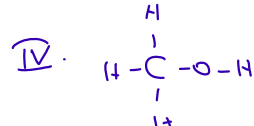
A polar - organik



polar - organik



polar - organik



polar - organik

Buna göre II, III ve IV bileşikler polar yapıda organik bileşiklerdir.

Cevap D

farklı kadro

5) X: Na_2CO_3

Y: CF_4

X bileşiği sodyum karbonat hem iyonik hem de kovalent bağ taşıyan iyonik bir bileşiktir. Suda çözünür. Anorganik bir bileşiktir.

Y bileşiği $\begin{array}{c} \text{F} \\ | \\ \text{F}-\text{C}-\text{F} \\ | \\ \text{F} \end{array}$ yapısından dolayı

apolar yapıda suda çözünmeyen organik bir bileşiktir.

Hem X hem de Y'da atomlar arası kovalent bağ vardır. (I doğru)

X anorganik Y organik bileşiktir. (II doğru)

X iyonik olduğundan suda çözünür. Y apolar molekül olduğundan suda çözünmez. (III yanlış)

Cevap: C

6) Organik bileşiklerin sayısı neredeyse sınırsız sayıdadır. (A yanlış)

Organik bileşikler molekül yapıda kovalent bileşiklerdir. (B doğru)

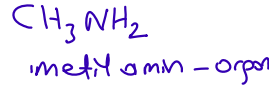
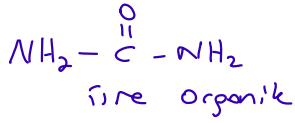
Organik tepkimelerde çok sayıda bağ kırılıp çok sayıda bağ oluştuğundan tepkimeleri yavaşdır. (C doğru)

Organik bileşikler kolaylıkla yanarlar. (D doğru)

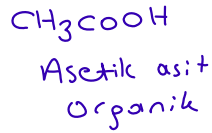
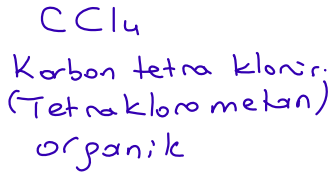
Kendilerine has kokuları vardır. (E doğru)

Cevap A

7) Karbon içerdiği halde karbonatlı (CO_3^{2-}) bileşikler organik değildir. H_2CO_3 bundan dolayı organik değildir.



farklı kadro

Cevap: ACevap: D

8) Organik bileşiklerin ana kaynağı canlılardır. (I doğru)
Çok azı dışında yanıcıdır. Yakıtların çoğu organiktir.

(II doğru)

Organik bileşiklerin çoğu uucudur. Erime ve kaynama noktaları düşüktür. (III yanlış)

Organik bileşiklerde karbon elementi bulunmak zorundadır.

Ancak Hidrojen içermeyen organik bileşikler (CCl_4 , CF_4 , C_2F_6 ...) da vardır. (IV yanlış)

Karbonun 4 bağ yapması ve kararlı uzun zincir yapabilmemesinden dolayı organik bileşiklerin sayısı anorganik bileşiklerin sayısından fazladır. (V doğru)

Cevap: B

tkd

farklı kadro

9) Organik bileşiklerin ana kaynakları canlı organizmaları, anorganik bileşiklerin ana kaynakları minerallerdir.

Kömür, petrol ve fosil yakıtlar organik bileşiklerin temel kaynaklarıdır.

Cevap: D

10) Bütün organik bileşiklerin yapısında karbon elementi bulunması gerekir. Hidrojen oksijen ve azot organik bileşiklerde bulunmasına rağmen zorunlu değildir.

11) Organik maddeler genellikle doğal yollarla elde edilse de laboratuvar ortamında da elde edilebilir. (I yanlış)

Suda iyi çözünen organik bileşikler (küçük karbon sayılı alkoller ve karboksilik asitler gibi) olmasına karşın çoğu suda çözünmez. (II yanlış)

Organik bileşiklerin ana kaynağı canlı organizmalar veya kömür, petrol ve doğal gaz gibi maddelerdir.

Cevap: B

12) Sirke asidi CH_3COOH (organik)
Karbon monoksit (CO) (anorganik)
Gliserol $\text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_2$ (Organik)
 $\quad \quad \quad \text{OH} \quad \text{OH} \quad \text{OH}$
Nitrik asit HNO_3 (anorganik)
Naftalin C_{10}H_8 (Organik)
(E yanlış)

Cevap: E