

1) Amonyum siyanat anorganik bir bileşiktir. Laboratuvar ortamında amonyum siyanattan, üre (organik) elde edilmiştir.

(A doğru) Bu şekilde organik bileşiklerin laboratuvarda üretilmesi ile vitalizm düşüncesini aşıtmıştır. (B doğru)

Her ne kadar günümüzde bir çok organik bileşik laboratuvarda sentezlense de halen canlılar tarafından da sentezlenmektedir.

(C yanlış) Günümüzde organik bileşiklerden elbise, pet şişe, diş fırçası gibi bir çok madde üretilmektedir. (D ve E doğru)

Cevap C

2) Plastik poşet ve pencere çerçeveleri (PVC) polimer madde olup ana kaynakları petroldür. Petrol ürünleri organiklerdir.

Tefton tavanın ham maddesi (politetraflor etilen) de petrol ürünlerinden elde edilir. Yağlı boya temel bileşeni yapı olduğundan organiklerdir.

Kuru buz katı karbondioksit (CO_2) tir. Karbondioksit organik bileşik değildir.

Cevap: D

3) Diesel gaz fosil yakıt, benzin petrol ürünü, araç lastiği polimer madde ve zeytin yağı organik maddedir.

Kabartma tozu ($NaHCO_3$) karbonatlı bileşik olup organik bileşik değildir.

Cevap E

4) Organik bileşikler laboratuvar ortamında anorganik bileşiklerden sentezlenebilir. Bundan dolayı tek kaynakları canlı organizmalar değildir.

Karbonun 4 bağ yapması, çok uzun ve dallanmış kovalent bileşikler oluşturması organik bileşik sayısının anorganik bileşiklere göre çok fazla olmasına sebep olmaktadır. Organik bileşiklerin genellikle kendilerine özgü kokuları vardır. Cevap: B

5) Organik bileşiklerin yapısında karbon elementi bulunmak zorundadır. Fakat yapısında karbon bulunduran her bileşik organik değildir. (I doğru)

Karbonlar arası kovalent uzun zincirler oluşturması ve karbonun 4 bağ yapmasından dolayı organik bileşik sayısı anorganik bileşik sayısından oldukça fazladır. (II doğru)

Organik bileşikler genellikle C ve H yanında O, N, P, F, Cl, Br, I içerirlerdir. Bundan dolayı iyonik değil kovalent bileşiklerdir. (III yanlış)

Cevap: C

6) Organik bileşikler molekül yapıdadır. Bundan dolayı erime ve kaynama noktaları genellikle düşüktür. (A doğru)

Hidrokarbonlar yapılarında sadece C ve H elementleri bulunur. Yapılarında oksijen bulunmaz. (B yanlış)

Organik bileşikler kovalent yapı olup uzun zincirler taşır. Bundan dolayı organik azeçülde daha iyi çözünür. Organik bileşiklerin tepkimelerinde çok sayıda bağ kopup çok sayıda bağ yerinden oluştuğundan organik tepkimeler yavaş gerçekleşir.

Cevap B:

7) Organik bileşiklerin tamamında karbon elementi bulunur. Organik bileşikler canlı organizmalarda sentezlenebilir gibi laboratuvar ortamında da sentezlenebilir. Yapısında karbon elementi bulunmasına rağmen $CaCO_3$, CO , CO_2 , $NaCN$, H_2CO_3 ... gibi maddeler organik değildir.

Organik bileşikler genellikle yanıcı iken anorganik bileşikler genellikle yanıcı değildir.

Cevap: B

8) Hem organik hem de anorganik bileşiklerin yapısında karbon elementi bulunur. Her ikisi için doğru.

Organik bileşiklerin kendilerine has kokuları varken anorganik bileşikler genellikle kokusuzdur.

Organik bileşikler genellikle yanıcı iken anorganik bileşikler genellikle yanıcı değildir.

Cevap B

9) Organik bileşiklerin temel kaynağı canlılar ve canlı kalıntılarıdır. (A doğru)

CCl_4 , C_2F_4 ... gibi bazı maddeler hidrojeni içermedikleri halde organik bileşiklerdir. (B yanlış)

Sis (H_2O), yemek tuzu ($NaCl$) ve tuz taşı ($CaCO_3$) anorganik bileşiklerdir. (C yanlış)

$CaCO_3$, CO , CO_2 ... gibi bazı maddeler karbon içerdiği halde organik değildir. (D yanlış)

Organik tepkimelerde çok sayıda bağ kırılıp, çok sayıda bağ oluştuğundan tepkimeleri karmaşık ve yavaştır. (E yanlış)

Cevap A

10) Karbonatlı (CO_3) bileşikler organik değildir. (H_2CO_3 ve $CaCO_3$ organik değildir.) Metallerin $-CN$ ile oluşturduğu bileşikler ve HCN organik değildir. CO , CO_2 ve CS_2 bileşikler organik değildir.

$-COOH$ organik asitlerin fonksiyonel grubudur. Yapısında $-COOH$ bulunan bileşikler ($HCOOH$: formik asit) organik bileşiklerdir.

Cevap E

11) Anorganik tepkimelerde genellikle kopan ve oluşan bağ sayısı az olduğundan tepkimeleri genellikle hızlıdır.

Organik bileşikler genellikle yanıcı olmalarına karşın anorganik bileşikler genellikle yanıcı değildir.

Anorganik bileşiklerin ana kaynakları minerallerdir.

Anorganik bileşiklerin genellikle kendilerine has kokuları yoktur.

Anorganik bileşikler genellikle suda çözünürler.

Cevap P