

9.SINIFLAR / KIMYA DERSİ

2.DÖNEM 2. YAZILI ÇALIŞMA
SORULARI CEVAPLARI

1. D
2. B
3. a) Hidrojen bağı: Hidrojen bağı H atomunun elektronegatifliği yüksek F, O, ve N atomlarıyla oluşturduğu moleküllerde bulunur (NH_3 , H_2O , HF , CH_3OH gibi.). Hidrojen bağı, iki molekül arasında noktalarla gösterilir. Örneğin HF molekülleri arasındaki hidbağı $\text{H} - \text{F} \cdots \text{H} - \text{F}$ şeklindedir. Hidrojen bağları zayıf etkileşimler arasında en kuvvetlisidir. Bir molekülün pozitif yüklü hidrojeni ile diğer molekülün negatif yüklü atomu arasında moleküller arası elektrostatik çekim kuvveti ile oluşan etkileşime hidrojen bağı denir.
4. E
5. A
6. A
7. Fiziksel Değişim: Maddenin kimlik özelliği değişmeden boyutu, şekli, fiziksel hâli (katı, sıvı, gaz) ve fiziksel özelliklerinin değişmesidir. Fiziksel değişimde maddenin kimyasal yapısı değişmediği için formülü de değişmez. (Tuzun, şekerin suda çözünmesi, Elektron hareketiyle iletkenlik)

Kimyasal Değişim: Maddenin kimlik özelliğinin değişerek, farklı maddelere ayrışması veya farklı maddelerle etkileşerek yeni maddeleri oluşturmasıdır. Kimyasal değişim maddenin iç yapısının yani elektron düzeninin ve bağ yapısının değişmesidir. Bu olaylar sırasında hem kimyasal hem de fiziksel özellikler değiştiği için maddenin kimyasal formülü de değişir. Kimyasal değişim gerçekleşmesi için daha fazla enerji gereklidir. (asit-baz tepkimeleri, küflenme, çürüme, besinlerin ekşimesi, besinlerin pişirilmesi, fotosentez)
8. C
9. D
10. a) 1 ile gösterilen yönde maddenin katı hali ısı ..ALIR..... maddeninSIVI..... haline dönüşür.

b) 4 ile gösterilen yönde maddenin ..GAZ. hali ısı ...VEREREK.. maddenin ..SIVI. haline dönüşür.

c) 6 ile gösterilen yönde maddenin ...PLAZ. MA... hali ısı ..VEREREK.. maddenin ...GAZ... haline dönüşür.

d) 7 ile gösterilen yönde maddenin ...GAZ. hali ısı ..VEREREK.. maddenin ..KATI... haline dönüşür.
11. D
12. E
13. B
14. Katılar, ..KRİSTAL ve ..AMORF.. katılar olmak üzere ikiye ayrılır.

..AMORF.. katıların belirli geometrik şekilleri yoktur, sert ve sıkıştırılamazlar.

..CAM... , ..TEREYAĞI.. bu katı türüne örnek olarak verilebilir.

Belirli geometrik şekli olan sert ve sıkıştırılamayan katılaraKRİSTAL. katılar denir. Bu katılara ..TUZ.... , ..İYOT.. ve ..ELMES... örnek verilebilir.
15. E
16. D
17. E
18. E
19. A
20. a)Sıvılar:Tanecikleri arasındaki boşluk katılara göre daha fazla gazlara göre daha azdır.Genellikle yoğunlukları katılardan düşük, gazlardan yüksektir. Katı hâline göre düzensizdir. Tanecikleri titreşimve öteleme hareketiyapar.Belirli şekilleri yoktur, hacimleri vardır.Sıkıştırılamaz. Akışkandır.

b)Gazlar: Tanecikleri arasındaki boşluk en fazladır.

Katı ve sıvılara göre yoğunluğu düşüktür.

En düzensiz hâldir.

Tanecikleri titreşim öteleme ve dönme hareketi yapar.

Belirli şekil ve hacimleri yoktur.

Sıkıştırılabilir.

Akışkandır.

