

Iyonik Baglanma Nedir?

Calisma Kagidi

Iyonik baglar, bir metal atomunun non-metal atomuna elektron aktarmasi sonucu olusur ve katyon ile anyonun elektrostatik olarak cekilmesiyle baglanir. Kati formda cok gucludur ama su icinde kolayca parcalanir.

Sorular

1. Iyonik baglar, bir atom digerine _____ aktardiginda olusur.

- A) paylasir
- B) aktarir
- C) yorungesinde doner
- D) itilir

2. Hangi bilesik iyoniktir?

- A) HO
- B) CO
- C) NaCl
- D) O

3. Iyonik bilesiklerin erime noktasi neden yuksektir?

- A) Zayif hidrojen baglari
- B) Guclu kovalent baglar
- C) Guclu elektrostatik kuvvetler
- D) Bag yok

4. CaO bilesiginde Ca'nin yuku kacdir?

- A) +1
- B) +2
- C) 2
- D) Notr

5. Magnezyum (12p, 2e kaybeder) oksijen (8p, 2e kazanir) ile baglanirsa iyonik formulu yaziniz.

6. Aluminyum (Al, 13 proton) 3 elektron fluora (F, 9 proton) kaybederse, hangi bilesik olusur?

7. CaCl'de katyonu ve anyonu belirleyiniz, yuklerini yaziniz.

8. Tanimla: Iyonik bag nedir?

9. Tanimla: Iyonik bag ile kovalent bag farki nedir?

10. Tanimla: Iyonik bag neden katilarda gucludur?

Cevap Anahtari

1. B) aktarir - lyonik baglanma elektron aktarimini icerir ve katyon ile anyon olusturur.
2. C) NaCl - NaCl (sodyum klorur) iyoniktir. Digerleri kovalent veya molekulerdir.
3. C) Guclu elektrostatik kuvvetler - lyonik bilesiklerin 3D kafesinde guclu elektrostatik cekimleri vardir.
4. B) +2 - Kalsiyum (metal) 2 elektron kaybeder Ca. Yuk = +2.
5. Mg 2 elektron kaybeder Mg (12p, 10e) O 2 elektron kazanir O (8p, 10e) Mg ve O arasinda elektrostatik cekim lyonik bilesik: MgO
6. Al 3 elektron kaybeder Al (13p, 10e) F 1 elektron kazanir F (9p, 10e) Yuk dengesi: 1 Al ile 3 F baglanir Bilesik: AlF₃
7. Ca = Kalsiyum (metal) 2 elektron kaybeder Ca Cl = Klor (non-metal) 1 elektron kazanir Cl 1 Ca, 2 Cl ile baglanir (yuk dengesi: +2 ve 21)
8. Pozitif yuklu katyon ile negatif yuklu anyon arasinda olusan elektrostatik cekimdir.
9. lyonik bag elektron aktarimiyla (iyon olusturarak) olusur; kovalent bag elektron paylasimiyla olusur.
10. Her iyon, 3 boyutlu kristal kafesinde cok sayida zit yuklu iyonla cevrilidir.

Bounlu

Tum kartlar, adim adim cozumler ve AI hoca destegi Notek uygulamasinda.
Sinav tarihlerini Promy otomatik hatirlaticiya ceviris.