

Bag Polaritesi ve Elektronegatiflik Nedir?

Calisma Kagidi

Bag polaritesi, bir bagda elektronlarin ne kadar esitsiz paylasildigini olcer. Elektronegatiflik (Pauling olcegi, 0-4) bir atomun elektron cekme gucunu olcer. Daha buyuk -elektronegatiflik daha polar bag.

Sorular

1. Elektronegatiflik, bir atomun yetenegini olcer
A) elektron kaybetme
B) bir bagda elektron cekme
C) elektronlari esit paylasma
D) redoks'ta elektron kazanma
2. Pauling elektronegatiflik olcegi araligindadir
A) 0 ile 2
B) 0 ile 4
C) 1 ile 10
D) 1 ile +1
3. Hangi bag en polardir?
A) C-C
B) C-H
C) C-Cl
D) C-N
4. -elektronegatiflik = 0 olan bag
A) oldukca polardir
B) apolardir
C) iyonik
D) metaliktir
5. H-H ve H-Cl baglarinin polaritesini karsilastiriniz.
6. C-O ve C-N baglarindaki bag polaritesini tahmin ediniz.
7. HF neden en polar hidrojenit halijanitu?
8. Tanimla: Elektronegatiflik nedir?
9. Tanimla: Elektronegatiflik trendi?
10. Tanimla: Apolar bag tanimi?

Cevap Anahtari

1. B) bir bagda elektron cekme - Elektronegatiflik = kovalent bagda elektron cekme gucu.
2. B) 0 ile 4 - Pauling olcegi: F = 3,98 (en yuksek), Cs = 0,79 (en dusuk); kabaca 0-4 araligi.
3. C) C-Cl - C-Cl'nin 0,61; C-N'nin 0,49. Cl daha elektron ceker; C-Cl daha polardir.
4. B) apolardir - = 0 elektronlarin esit paylasilmasi anlamina gelir apolar (kovalent).
5. H-H: her iki atom elektronegatifligi 2,1 = 0 apolar bag H-Cl: H = 2,1, Cl = 3,16 = 1,06 polar bag (Cl elektronlari ceker; yuku olusur) Sonuc: H-H apolar; H-Cl polar
6. C-O: C = 2,55, O = 3,44 = 0,89 orta derecede polar (O daha elektron ceker) C-N: C = 2,55, N = 3,04 = 0,49 zayif polar (N daha elektron ceker) Sonuc: daha buyuk -elektronegatiflik nedeniyle C-O, C-N'den daha polardir
7. H = 2,1, F = 3,98 = 1,88 (H-X arasinda en buyuk) Karsilastirma: H-F (1,88) > H-Cl (1,06) > H-Br (0,76) > H-I (0,46) F'nin yuksek elektronegatifligi en buyuk elektron kaymasi olusturur en polar bag
8. Bir atomun kimyasal bagda elektronlari cekme yetenegi (Pauling olceginde olculur, 0-4).
9. Bir periyot boyunca soldan saga artar; bir grup boyunca asagidan yukariya artar. F en yuksek (3,98), Cs en dusuk (0,79).
10. Esit veya neredeyse esit elektronegatifliklere sahip atomlar arasindaki bag (0); elektronlar esit olarak paylasilir.

Bounlu

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