

Hibridizasyon Nedir? sp, sp, sp

Calisma Kagidi

Hibridizasyon, s ve p orbitallerinin baglamaya uygun hibrit orbitaller olusturmak icin karisimidir. sp hibridizasyon dogrusal geometri (180) verir; sp ugensel duzlemsel (120) verir; sp tetrahedral (109,5) verir.

Sorular

1. sp hibridizasyon olusturur

- A) tetrahedral geometri
- B) ugensel-duzlemsel geometri
- C) dogrusal geometri
- D) oktahedral geometri

2. sp hibridizasyondaki bag acilari

- A) 90
- B) 109,5
- C) 120
- D) 180

3. sp hibridizasyonundan kac hibrit orbital olusur?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4

4. CH'teki karbon hangi hibridizasyonu kullanir?

- A) sp
- B) sp
- C) sp
- D) spd

5. CH'te karbonun hibridizasyonu nedir ve ne geometrisini benimser?

6. NH'teki nitrojin hibridizasyonunu belirleyiniz.

7. CH'te (eten) karbonun hibridizasyonu ve geometrisi nedir?

8. Tanimla: Hibridizasyon nedir?

9. Tanimla: sp hibridizasyon: geometri ve aci?

10. Tanimla: sp hibridizasyon: geometri ve aci?

Cevap Anahtari

1. C) dogrusal geometri - sp, 1 s ve 1 p orbital karistirip 180 acili 2 hibrit orbital olusturur (dogrusal).
2. B) 109,5 - sp hibrit orbitaleri tetrahedron koselerine isaret eder; 109,5 aci verir.
3. C) 3 - sp, 1 s + 2 p orbital karistirip 3 hibrit orbital olusturur.
4. B) sp - Her karbon 3 bag olusturur (3 hibrit orbital gerekir) sp; hibrit olmayan p orbitali bagini olusturur.
5. Karbonun 4 degerlik elektronu vardir; 4 C-H bagi olusturur Karbonun 4 hibrit orbitale ihtiyaci vardir sp hibridizasyon (1 s + 3 p karisimi) sp orbitaleri tetrahedral yonelimde 4 hibrit orbital, 109,5 acilari Geometri: Tetrahedral
6. Nitrojen: 5 degerlik elektronu; 3 N-H bagi + 1 yalniz cift olusturur 4 hibrit orbitale ihtiyac vardir sp hibridizasyon 4 sp orbitali 109,5'de; biri yalniz cifti tutar Geometri: Ucgensel piramidal (yalniz ciftin itisi nedeniyle bag acilari 107'ye sikisir)
7. Her karbon 3 bagi (1 C-C + 2 C-H) + 1 bagi olusturur 3 bag 3 hibrit orbital gerektirir sp hibridizasyon sp orbitaleri 120 acilarda Geometri: Her karbonun cevresinde ucgensel duzlemsel
8. Atom orbitalerinin (s, p, d) baglamaya uygun ve ortaklara isaret eden hibrit orbitaller olusturmak icin karisimidir.
9. 180 bag acilariyla dogrusal geometri; 1 s + 1 p orbital karisimindan olusur.
10. 120 bag acilariyla ucgensel-duzlemsel geometri; 1 s + 2 p orbital karisimindan olusur.

Bounlu

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