Elektron Konfigurasyonu Nedir?

Calisma Kagidi

Elektron konfigurasyonu, bir atomda orbitaller ve altkabuklara dagilan elektronlarin dagilimidir. 1s, 2s, 2p, 3s, 3p, 4s, 3d, 4p... sirasina gore toplam atom numarasina kadar ilerler.

Sorular

1. Oksijen (O, Z=8) icin elektron konfigurasyonu nedir?

A) 1s 2s 2p
B) 1s 2s 2p
C) 1s 2s 2p
D) 1s 2s 2p

2. P altkabugunda kac elektron sigabilir?

A) 2
B) 4
C) 6
D) 10

3. 3p'den sonra hangi altkabugu doldurulur?

A) 3d
B) 4s
C) 4p
D) 4f

4. Argon (Ar, Z=18) icin elektron konfigurasyonu yazin.

A) 1s 2s 2p 3s 3p
B) 1s 2s 2p 3s 3p
C) 1s 2s 2p 3s 3d
D) [Ne] 3s 3p

5. Azot (N, Z=7) icin elektron konfigurasyonunu yazin.

6. 2p'te ussun anlami nedir?

7. Berilliyum (Be, Z=4) icin orbital diyagrami cizin.

8. Tanimla: Aufbau ilkesi nedir?

9. Tanimla: Elektronlar hangi sirada orbitalleri doldurur?

10. Tanimla: Bir orbital diyagrami ne gosterir?

Notek ile bu konuyu AI hocayla, Apple Pencil ile calis:
https://apps.apple.com/app/id6766946341

Cevap Anahtari

1. B) 1s 2s 2p - Oksijende 8 elektron var: 1s (2) + 2s (2) + 2p (4) doldu = 8 toplam.
2. C) 6 - P altkabugu 3 orbitalden olusur, her biri maksimum 2 elektron tutar = 6 toplam.
3. B) 4s - Aufbau sirasi: 3p once doldurulur, sonra 4s, sonra 3d (d, bir sonraki s'den sonra doldurulur).
4. A) 1s 2s 2p 3s 3p - Ar'nin 18 elektronu vardir: 1s 2s 2p (Ne cekirdegi, 10) + 3s 3p (8 daha) = 18.
5. Aufbau sirasini takip edin: 1s 2s 2p Azotun toplam 7 elektronu vardir Konfigurasyon: 1s 2s 2p
6. Us bu altkabugun kac elektron tuttugunu soyler 2p 2p altkabugunda 5 elektron anlamina gelir Ornek: Klor (Cl) 2p ile biter
7. Be konfigurasyonu: 1s 2s 1s: [] 2s: [] Hem 1s hem 2s altkabugu doldu
8. Yapi-kurma kurali: elektronlar en dusuk enerji orbitalleri doldurur, daha yuksek olanlar yalnizca daha dusuk olanlar dolu oldugunda.
9. 1s 2s 2p 3s 3p 4s 3d 4p...
10. Hangi orbitallerin dolu oldugunu ve her elektronun spinini gosteren kutu ve ok diyagrami (veya).

Bounlu

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