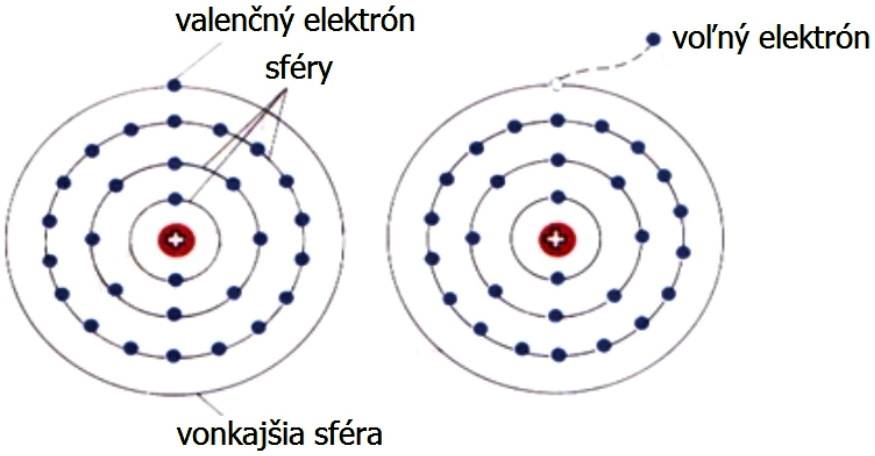
Hlavná energetická hladina, energetické podhladiny, valenčná vrstva (sféra) :)

Elektróny sa môžu pohybovať len po určitých kruhových dráhach, na ktorých majú určitú energiu, hovoríme, že sú na určitej energetickej hladine.

Obal atómu sa delí na sféry, ktorých je maximálne 7 (pre doteraz známe prvky) a tieto sféry sa delia na hlavnú energetickú hladinu a podhladiny. V každej sfére môže byť len určitý, najväčší počet elektrónov. Nižšie elektrónové sféry sú obsadené úplne a posledná, tzv. **valenčná (vonkajšia) vrstva**, má neúplné obsadenie[1]. Inak povedané: valenčná vrstva (niekedy aj **valenčná sféra**) je najvzdialenejšia obsadená elektrónová vrstva atómu. Obsahuje valenčné elektróny, ktoré sa podieľajú na tvorbe chemických väzieb. Táto vrstva môže byť zaplnená úplne alebo len čiastočne.



Model rozloženie elektrónov v atóme medi

Mali by ste vedieť:

Pojem **valenčná sféra** sa v školskej chémii často používa ako synonymum **valenčnej vrstvy**, teda najvzdialenejšej obsadenej elektrónovej vrstvy. V odbornej koordinačnej chémii však „valenčná sféra“ znamená niečo iné (centrálny atóm + priamo viazané ligandy).

[1] Toto nie je všeobecne pravda. Napríklad vzácne plyny (Ne, Ar, Kr…) majú valenčnú vrstvu úplne zaplnenú.

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania