

# Elektronový obal těžkých atomů

Dvě základní pravidla:

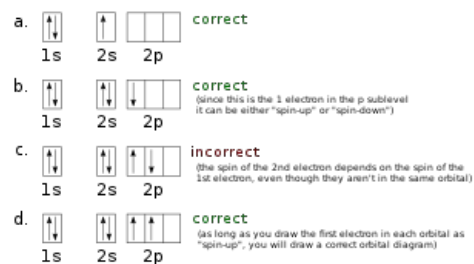
1. systém částic je stabilní, jestliže je jeho **celková energie minimální** (pokud tomu tak není, snaží se systém dosáhnout stavu s nejnižší možnou energií),
2. v každém kvantovém stavu (určeném 4 parametry) smí v jednom systému (elektronovém obalu) existovat **jen 1 elektron** (viz Kvantová čísla).

Počet elektronů v podslupce je  $2(2l+1)$ . Atomové slupky se zaplňují následovně: 1s, 2s, 2p, 3s, 3p, 4s, 3d, 4p, 5s, 4d, 5p, 6s, ... (3d stav má vzhledem k vyšší hodnotě  $l$  vyšší energii než 4s, proto se zaplňuje později). Uplatňuje se zde **Pauliho vylučovací princip** a **Hundovo pravidlo** (= dokud je to možné, zůstávají elektrony v atomu nespárované, tzn. mají rovnoběžné spiny, protože takové elektrony jsou více navzájem odděleny kvůli stejnému magnetickému kvantovému číslu => tento stav má nižší energii).

## Odkazy

## Zdroj

- KUBATOVA, Senta. *Biofot* [online]. [cit. 2011-01-31]. <<https://uloz.to/!CM6zAi6z/biofot-doc>>.



Hundovo pravidlo