

CHÉMIA

Chemická väzba a elektrónová konfigurácia



- **TÉMA:** chemická väzba a elektrónová konfigurácia prvkov
- **CIEĽ:** Umiestniť elektróny do orbitálov pomocou rámcového diagramu. Znázorniť vznik chemickej väzby v molekulách H_2 , F_2 , O_2 a N_2 a rozlíšiť väzbové a neväzbové elektrónové páry.
- **VEK:** 1. ročník SŠ
- **DOBA TRVANIA:** 30 minút
- **ROČNÉ OBDOBIE:** celoročne
- **POMÔCKY:** prírodniny (konáriky, listy, kamienky...), periodická tabuľka na určenie protónových čísel prvkov

POPIS:

1. Žiaci pracujú v skupinách. Úlohou každej skupiny je s využitím prírodnín znázorniť rámcový diagram elektrónovej konfigurácie prvkov H, F, Ne, O a N. Pri tejto aktivite overíme, či žiaci správne chápu princíp obsadzovania elektrónov.
2. Po zvládnutí prvej úlohy vytvoríme rámcový diagram molekuly F_2 . Na tomto príklade vysvetlíme vznik väzby a znázorníme, ktoré sú väzbové a neväzbové páry.
3. Žiakom zadáme úlohu vytvoriť čo najviac molekúl z prvkov v prvej úlohe (jeden prvok môžeme použiť viackrát).

Pozn.: Ako orbitál môžu žiaci použiť väčšie listy, orámovanie môžu vytvoriť kamienkami alebo vetvičkami.

Autorka: Lenka Škarbeková, Gymnázium Gelnica