

# Volitelný předmět – Seminář a cvičení z chemie

## Chemie 3. ročník

Pro školní rok: 2018/2019

Vyučující: Mgr. Jana Hirnšálová

Hodinová dotace: 2 hodiny týdně, dvouletý volitelný předmět

Tento volitelný předmět je určen studentům, kteří mají zájem o detailnější pochopení středoškolského učiva chemie. Ve třetím ročníku **převažují laboratorní práce** nad vybranými teoretickými tématy. Sleduje se tím možnost vypěstovat si pracovní návyky a laboratorní zručnost, kterou studenti posléze mohou uplatnit zejména při studiu na vysokých školách. Praktická cvičení i prohloubená teorie rozšiřuje učivo prvního a druhého ročníku a navazuje na látku probíranou ve 3. ročníku.

Cílem cvičení a semináře z chemie je věnovat se zejména těmto okruhům činností:

- náročnější přípravy anorganických látek
- příprava a vlastnosti organických látek
- izolace organických látek z přírodního materiálu
- důkazové reakce sloučenin
- vlastnosti přírodních látek (barviva, léčiva, sacharidy, bílkoviny.....)
- příprava roztoků určitého složení
- řízená i samostatná práce s odbornou literaturou
- složitější a kombinované chemické výpočty
- navazování kontaktů s vysokými školami formou
  - a) exkurzí do laboratoří
  - b) návštěv přednášek připravených pro středoškoláky
  - c) využití dnů otevřených dveří

Studenti, kteří absolvují tento volitelný předmět, musí vypracovat a svým spolužákům prezentovat seminární práci na doporučené nebo volně zvolené téma, korespondující s uvedenými okruhy.

Ve čtvrtém ročníku je výuka teoretická, věnována zejména přípravě ke státní maturitní zkoušce a přípravě na přijímací zkoušky na vysoké škole.

Doplňující informace podá zájemcům a na spolupráci se těší

Jana Hirnšálová