

Biologicko-chemické bádání

Školní rok 2018/2019

Dvouhodinový

Vyučující:

Mgr. Lenka Fasorová

Pro koho je předmět určen:

pro studenty, kteří si chtějí ověřit teoretické poznatky v praxi (s využitím přístrojové techniky badatelského centra a chemické laboratoře)

Jak bude výuka probíhat:

Studenti mohou pracovat na zadaných úkolech z chemie a biologie člověka a mikrobiologie uspořádaných do tematických bloků.

Každý student by měl za školní rok vyřešit zadané úkoly z chemie a biologie a mikrobiologie.

Úkoly budou obsahovat část teoretickou a část praktickou.

Výsledky mohou studenti použít jako základ seminární práce ve 4. ročníku.

Jaké oblasti můžeme studovat:

Mikrobiologie:

Kultivace a identifikace mikroorganismů ve vodách, potravinách a na předmětech denní spotřeby

Záhady mikrosvěta s využitím špičkového mikroskopu Olympus

Chemie:

Zjišťování čistoty a kvality látek (např. potravinových doplňků) – IČ spektrometr

Izolace látek metodou extrakce, krystalizace aj.

Vlastnosti a reakce derivátů uhlovodíků např. alkoholů, karboxylových kyselin apod.

Vlastnosti a reakce přírodních látek

Biologie člověka

Praktické činnosti doplňující učivo biologie člověka 3. ročníku.