

SEMINÁŘ Z CHEMIE

Seminář z chemie slouží k prohloubení učiva chemie na gymnáziu. Je vhodný jako příprava k maturitní zkoušce z chemie, ale také jako příprava k přijímacím zkouškám a studiu na vysokých školách přírodovědného a lékařského zaměření. Studenti se učí pracovat s informacemi, odbornou chemickou literaturou, vyhledávat a zpracovávat data, pořizovat záznamy a tvořit odborné práce.

Součástí semináře z chemie je téma chemie a životní prostředí, které se věnuje chemické výrobě a jejímu dopadu na životní prostředí, polutantům znečišťujícím vodu, půdu i ovzduší.

Tematický plán:

ZÁŘÍ:

1. Opakování vybraných témat z biochemie (sacharidy, nukleové kyseliny, lipidy)
2. Metabolismus sacharidů – glykolýza

ŘÍJEN

1. Krebsův cyklus, dýchací řetězec
2. Metabolismus lipidů, metabolismus bílkovin

LISTOPAD

1. Vybrané kapitoly z obecné chemie – stavba atomu, chemická vazba, chemické reakce, chemická kinetika a rovnováha

PROSINEC

1. Opakování vybraných témat z anorganické chemie – názvosloví, s a p prvky

LEDEN

1. Opakování a prohloubení reaktivity a vlastností d prvků
2. Opakování a prohloubení názvosloví organických látek

ÚNOR

1. Reakční mechanismy v organické chemii
2. Vybraná témata organické chemie – nasycené, nenasycené a aromatické uhlovodíky

BŘEZEN

1. Vybraná témata z organické chemie – deriváty uhlovodíků
2. Heterocyklické sloučeniny a syntetické makromolekulární látky

DUBEN

1. Opakování výpočtů z rovnice, termochemie, výpočty ze vzorce, pH