

Tematický plán

CHEMIE A EKOLOGIE 1. ročník

(2 hodiny týdně - celkem 68 hodin)

Historie a rozdělení chemie, její současná úloha ve vztahu k ekologii a k životnímu prostředí

3 hod

Obecná chemie

a/ Stavba atomu-protonové a nukleonové číslo,radioaktivita,elektronový obal,orbity,elektronová konfigurace, jaderná energie, alternativní zdroje energie

7 hod IX, X

b/Periodická soustava prvků

3 hod X

c/ Chemická vazba- elektronegativita,vazba kovalentní, vazba iontová,kovová, vazba a chemické vlastnosti látek

7 hod XI

d/ Základy chem. názvosloví

5 hod XII

e/ Chemický děj-termochemie,rychlost chem. reakcí,

typy chem.reakcí (oxidace, redukce), protolytické reakce, odpady

11 hod I, II

f/ Chemické výpočty

3 hod

g/ Roztoky

3 hod

Anorganická chemie- důležité prvky a sloučeniny z hlediska chemických výrob a jejich užití opět s ohledem na ekologii

8 hod III, IV

Organická chemie- její působení v životních procesech

- uhlovodíky,druhy a vazby

- deriváty uhlovodíků

- polymery přírodní , plastické hmoty

- odbourávání organických látek v přírodě

19 hod V,VI