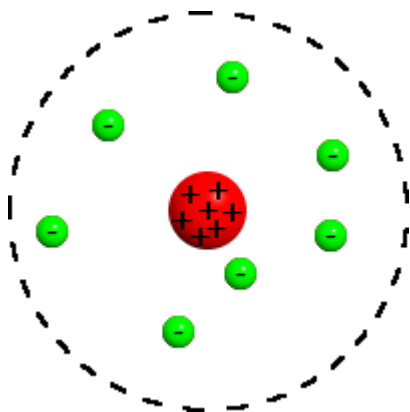


CHEMIE A EKOLOGIE

Úkolem předmětu chemie a ekologie je položit základy pro výuku dalších hlavních odborných předmětů. Navazuje na znalosti učiva ostatních přírodovědných i odborných předmětů a především navazuje na poznatky získané v základním vzdělávání a dále je prohlubuje. Má za úkol vysvětlovat podstatu přírodních jevů a procesů, naučit žáky orientovat se v současném rozvoji chemie a environmentální výuky a pochopit zákonitosti okolního světa. Vede žáky k tomu, aby uměli získané znalosti správně využít jak ve vztahu člověka k sobě samému, tak k okolní přírodě. Ekologická část vede k žáky k tomu, aby zvažovali pozitiva a negativa při likvidaci odpadů.

Výuka je rozdělena do následujících tématických celků:

Obecná chemie pojednává o stavbě atomu, chemických reakcích, vysvětluje základní pojmy používané v chemii a objasňuje zákonitosti uspořádání prvků v periodické soustavě prvků.



Rutherfordův model atomu.

Anorganická chemie se zabývá vlastnostmi prvků a sloučenin, jejich využitím v praxi a průmyslu, především v elektrotechnice

Organická chemie se zabývá studiem struktury, reaktivity, vlastností, přípravou a použitím organických sloučenin. To vše se zaměřením na elektrotechniku a také s ohledem na ekologii a životní prostředí.

Základy biologie ve stručnosti podávají přehled o vzniku a vývoji života na Zemi, definují základní stavební prvky organismů, jak živočišných, tak rostlinných.

Ekologie dnes ve všech pádech skloňovaný pojem nás seznámí se základními pojmy, uvedeme zde podmínky života, koloběh látek v přírodě.

Člověk a životní prostředí objasní vzájemné vztahy mezi přírodou a člověkem, vývoj těchto vztahů a možnosti ochrany životního prostředí. Zabývá se především otázkou odpadového hospodářství.

Biochemie se dotkne chemického složení organických látek, uvede stručný přehled nejdůležitějších přírodních látek, jejich významu a výskytu.

Nedílnou součástí výuky jsou exkurze do ČOV, ekologicky hospodařícího objektu fary Vilémov a návštěvy chráněných krajinných oblastí Škrabalka a Žebračka. Podle aktuální nabídky cíle ekologických vycházek měníme. Aktivně se žáci zapojují i do projektu „72 hodin“, který vznikl pod patronací České rady dětí a mládeže. Cílem projektu je ukázat, že dnešní mládež je schopna a ochotna pečovat o své okolí a zapojit se do péče o životní prostředí.



Chráněná krajinná oblast Škrabalka

