

Učební osnovy

Přírodopis

Charakteristika vyučovaného předmětu:

Vyučovací předmět Přírodopis vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda, vzdělávacího oboru Přírodopis, dále začleňuje ze vzdělávací oblasti Člověk a svět práce část tématického okruhu Práce s laboratorní technikou a integruje část oboru Výchovy ke zdraví ze vzdělávací oblasti Člověk a zdraví.

V prvním ročníku, primě, má Přírodopis časovou dotaci 1 hodinu týdně ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda a 1 hodinu z disponibilních hodin

V druhém ročníku, sekundě, má Přírodopis časovou dotaci 1 hodina týdně ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda a 1 hodinu z disponibilních hodin

Ve třetím ročníku, tercii, má Přírodopis časovou dotaci 1 hodinu týdně ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda a 1 hodinu ze vzdělávací oblasti Člověk a zdraví.

Ve čtvrtém ročníku, kvartě, jsou 2 hodiny týdně ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda a 1 disponibilní hodina, která je vyčleněna na laboratorní cvičení, třída se půlí.

Výuka probíhá ve specializované a moderně vybavené učebně, výuka je doplňována exkurzemi a tematicky zaměřenými vycházkami.

Výuka používá následující formy: výkladové hodiny propojené diskusí, skupinovou práci, projekty, exkurzemi.

Půlené hodiny jsou převážně věnovány laboratorním cvičením.

Ve výuce Přírodopisu mají žáci získat představu o podstatě života, o jeho rozmanitosti, seznámit se se základy evoluce a biologického systému. Důraz je kladen na molekulární a biochemickou podstatu a na problémy související s ochranou životního prostředí.

V předmětu Přírodopis jsou realizována tato průřezová témata:

- Osobnostní a sociální výchova
- Multikulturní výchova
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Environmentální výchova
- Mediální výchova

Výchovné a vzdělávací strategie:

Kompetence k učení

Učitel:

- zadává žákům referáty, aby vyhledávali biologické informace v dalších informačních zdrojích - internetu, rozhlasu, televizi, odborných časopisech
- získané poznatky spojuje se znalostmi dalších vzdělávacích oblastí a žák si vytváří tak ucelenější představu o vztazích mezi živou a neživou přírodou a mezi přírodou a působením člověka
- klade žákům otázky o způsobu a příčinách různých přírodních procesů, společně hledají adekvátní odpovědi

- předvede manipulaci s jednoduchými přístroji - laboratorními pomůckami, lupou, mikroskopem a zadává úkoly na procvičení - žáky učí praktickou činnost
- kontroluje výsledky pozorování a zkoumání a vyžaduje, aby je žák zhodnotil a porovnal s dosavadními znalostmi a zkušenostmi a formuloval biologické závěry

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- vytváří s žáky na základě biologických pozorování, dosavadních zkušeností a znalostí hypotézu k problému či k úkolu, žáci ji ověří praktickou činností při laboratorním cvičení a vyhodnotí její správnost
- usiluje o nalezení shodných, podobných a odlišných znaků přírodovědných problémů, žáci volí vhodné způsoby řešení, nenechají se odradit počátečním nezdarem

Kompetence komunikativní

Učitel:

- vyžaduje vyslovení hypotéz či vlastních názorů na daný přírodovědný problém, žák uvede skutečnosti, ze kterých vyvodil svůj úsudek
- konzultuje názory všech žáků, učí je vhodně argumentovat, společně spolupracují na řešení biologického úkolu
- vede dialog na biologické téma, žáci své myšlenky vyjadřují v logickém sledu

Kompetence sociální a personální

Učitel:

- zadává skupinové laboratorní cvičení, při kterých žáci efektivně spolupracují, rozdělují podle svých schopností své pracovní činnosti, společně plánují vhodný postup k vyřešení úlohy
- hodnotí výsledky laboratorních skupin a jednotlivců, navodí sebekritiku

Kompetence občanské

Učitel:

- vysvětluje žákům na příkladech nutnost ochrany životního prostředí a přírody, žák ji chápe jako svou občanskou povinnost, aktivně vystupuje v jejím zájmu
- vybízí žáky ke sledování aktuálního dění ve vědě a technice, s žáky diskutuje, aby tak lépe pochopili, že vědecké poznatky jsou prospěšné nejen pro jedince, ale i pro celou společnost

Kompetence pracovní

Učitel:

- kladně hodnotí systematickou a pečlivou práci při laboratorním cvičení
- názornou ukázkou a stálou kontrolou dbá na dodržování pravidel bezpečné práce v laboratoři a laboratorního řádu, žáci tak získávají základní návyky ochrany svého zdraví i zdraví druhých a to nejen při samotné práci s biologickými látkami, ale i při práci s biologickými nástroji, přístroji (mikroskop, lupa, skalpel, pinzeta, atd.

- **Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu (viz tabulky)**