

SEMINÁŘ BIOLOGIE - dvouletý

Charakteristika vyučovacího předmětu:

Obsahové, organizační a časové vymezení předmětu:

Vyučovací předmět Seminář biologie je součástí vzdělávací oblasti Člověk a příroda.

Je vyučován jako volitelný předmět ve třetím a čtvrtém ročníku 2 hodiny týdně.

Rozšiřuje a procvičuje se obsah vzdělávacího oboru Biologie RVP GV.

Předmět integruje tématické okruhy průřezového tématu Enviromentální výchova (Problematika vztahů organismů a prostředí, Člověk a životní prostředí).

Převážná část hodin vyučovacího předmětu probíhá ve specializované učebně biologie, která je vybavena videem, DVD přehrávačem, barevnou kamerou s televizí, meotarem. Praktická cvičení probíhají v biologické laboratoři. Pro praktická cvičení jsou k dispozici monokulární i binokulární mikroskopy, stereoskopické lupy, barevná kamera s televizí.

Cílem vyučovacího předmětu Seminář a cvičení z biologie je doplnění a rozšíření některých témat vyučovacího předmětu biologie, prohloubení a propojení poznatků o organismech a jejich prostředím, zdokonalení techniky umožňující pozorování přírodnin.

Formy a metody práce

Základní metodou výuky je výklad spojený s ukázkami přírodnin, je doplňován tematickými diskuzemi, samostatnou a skupinovou prací zaměřenou na vyhledávání informací z různých informačních zdrojů. Žáci jsou vedeni k samostatnému zpracování vybraných témat formou referátů, prezentací či projektů. Do výuky jsou příležitostně zařazeny také exkurze a ekologické vycházky. Základní metodou praktických cvičení je pozorování a pokus. Skupinová práce je využívána při řešení problémových úloh či projektů.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení - učitel:

- zadává samostatnou práci, např. referáty, problémové úlohy, doporučuje další studijní zdroje (populárně naučnou literaturu, časopisy, internet apod.) a tím nutí žáky k samostatnosti a aktivitě při učení.
- srovnáním dat z různých zdrojů učí žáka nutnosti ověřovat data a vede ho k opatrnému a kritickému pohledu na zdroje informací
- v hodinách laboratorních cvičení využívá k upevnění učiva pokusů a mikroskopického pozorování přírodnin
- kriticky hodnotí věrohodnost jednotlivých informačních zdrojů
- systematicky kontroluje a objektivně hodnotí práci žáků

Kompetence k řešení problémů – učitel:

- svými výkony v hodinách vybaví žáky vědomostmi, znalostmi a dovednostmi potřebnými pro rozpoznání „problému“ a jeho řešení

- zadává žákům především v praktických cvičeních problémové úkoly a metodicky dohlíží na jejich řešení
- při řešení problémů umožňuje žákům hledat a nacházet nové přístupy a nová řešení

Kompetence komunikativní – učitel:

- otevřeně komunikuje se žáky o problémech a biologických souvislostech
- se vyjadřuje jasně, srozumitelně, věcně a gramaticky správně, totéž vyžaduje i od žáků
- zadává úlohy, při jejichž řešení musí žáci kombinovat různé komunikační technologie (tisk, televize, internet)
- posiluje prvky skupinové práce, vede žáky k věcné, efektivní, neemotivní komunikaci

Kompetence sociální a personální – učitel:

- zadává žákům skupinovou práci a dohlíží, aby se každý zodpovědně a konstruktivně zapojil do řešení
- skupinovou diskusí o výsledcích práce jednotlivce nebo skupiny rozvíjí schopnost žáků hodnotit sama sebe
- rozborem chyb v řešení posiluje v žákovi vědomí, že omyl je přirozený

Kompetence občanské – učitel:

- je svým vztahem k přírodě a lidem pro žáky příkladem
- důrazně dohlíží na slušné a ohleduplné chování žáků nejenom ve škole a během školních akcí, ale vždy a všude

Kompetence k podnikavosti - učitel:

- vede žáky k iniciativě, tvořivosti a zodpovědnosti
- zadává žákům také dlouhodobější úkoly a tím je připravuje na soustavnou práci
- oceněním samostatné i skupinové práce pěstuje v žákovi pozitivní vztah k čestnému a úspěšnému podnikání