Biologie – charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení předmětu

Realizuje se obsah vzdělávací oblasti Člověk a příroda, vzdělávacího oboru Biologie, dále část obsahu oboru Geologie, vybrané tématické okruhy vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví vzdělávací oblasti Člověk a zdraví, dále část vzdělávací oblasti Člověk a svět práce – okruhu Práce s laboratorní technikou.

Realizují se tématické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova, Enviromentální výchova a Multikulturní výchova

Výuka biologie, tak jako ostatní obory vzdělávací oblasti Člověk a příroda vede žáky k poznání přírody, chápání důležitosti udržování rovnováhy. Ve vyučování biologii mají studenti získat představu o podstatě života, o jeho rozmanitosti, seznámí se se základy evoluce a základy biologického systému. Důraz je kladen na problémy související s ochranou životního prostředí. Velmi důležitá je část výuky, kdy studenti získávají vědomosti o stavbě a činnosti vlastního těla. Jsou vedeni k tomu, aby osvojené přírodovědné poznatky aplikovali v praktickém životě.

Žák je veden k tomu, aby zejména

* se orientoval v základních formách živé i neživé přírody
* chránil přírodu a životní prostředí
* chápal důsledky lidské činnosti na všechny formy živé i neživé přírody
* si uvědomoval nutnost správné životosprávy a životního stylu
* při provádění laboratorních cvičení účinně spolupracoval ve skupině

Časové a organizační vymezení předmětu

ročník 6. 7. 8. 9.

hodinová dotace 2 2 2 1

V kvartě je jedna hodina za týdně vyčleněna na laboratorní cvičení, třída se dělí na skupiny. Laboratorní cvičení jsou vymezeny ze vzdělávací oblasti Člověk a svět práce, provádí se v rámci vzdělávacího předmětu Práce s laboratorní technikou.

Pro výuku je k dispozici odborná učebna a laboratoř.

Hlavní formou výuky je výklad doprovázený názornými pomůckami. Vzdělávání v oboru je doplňováno výukovými programy na různých nosičích.

Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj kompetencí žáků

**Kompetence k učení**

 učitel vede žáky

* k vyhledávání, třídění, propojování informací.
* k užívání vhodné literatury (atlasů, klíčů...)
* ke správnému používání odborné terminologie
* k samostatnému pozorování a porovnávání získaných informací
* k nalézání souvislostí
* učí zpracovávat informace z hlediska důležitosti a objektivity a využívat je k dalšímu učení

**Kompetence k řešení problémů**

* učitel zadává úkoly způsobem, který umožňuje více postupů
* učitel zařazuje metody, při kterých žáci sami navrhují řešení, docházejí k závěrům a vyhodnocují získaná fakta

**Kompetence komunikativní**

* učitel vede žáky, aby kvalitně prezentovali své znalosti
* učitel vede žáky k formulování svých myšlenek v písemné i mluvené formě
* práce ve skupinách je založena na komunikaci mezi žáky, respektování názorů druhých, na diskuzi
* učitel umožňuje prezentaci žáků, žáci mají možnost sami zhodnotit výsledky své práce a reagovat na hodnocení ostatních, argumentovat, přijmout kritiku

**Kompetence občanské**

* učitel vyžaduje dodržování pravidel slušného chování
* učitel dbá na bezpečnost práce v laboratoři, vede žáky k zodpovědnosti za své zdraví i zdraví ostatních, zdůrazňuje zásady předlékařské pomoci v případě úrazu
* učitel vede žáky k pochopení práv a povinností v souvislosti s ochranou životního prostředí

**Kompetence sociální a personální**

* učitel navozuje situaci vedoucí k posílení sebedůvěry žáků, pocitu zodpovědnosti

**Kompetence pracovní**

* učí optimálně plánovat a provádět soustavná pozorování.Získané údaje zpracovává a vyhodnocuje
* učitel vede k dodržování bezpečnostních a hygienických pravidel při práci s mikroskopickými preparáty a s živými přírodninami
* učitel zadává úkoly tak, aby měli žáci možnost si práci sami organizovat, navrhnout postup a časový rozvrh