

5. 6. 3. Přírodopis

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení předmětu

Vyučovací předmět přírodopis umožňuje poznávání přírody jako systému společenstev, chápání důležitosti udržování přírodní rovnováhy, uvědomování si užitečnosti přírodovědných poznatků a jejich aplikaci v praktickém životě. Rozvíjí dovednosti objektivně a spolehlivě pozorovat, experimentovat, vytvářet a ověřovat hypotézy, vyvozovat z nich závěry a ty ústně i písemně interpretovat. Učí žáky rozlišovat příčiny přírodních dějů, souvislosti a vztahy mezi nimi, předvídat je, popř. ovlivňovat, a to hlavně v souvislosti s řešením praktických problémů. Žáci si postupně uvědomují důležitost citlivého vztahu k okolnímu prostředí, odpovědnost člověka za zachování života na Zemi i svého zdraví, osvojují si nejen poznatky, ale také praktické dovednosti a metody pozorování živé a neživé přírody.

Výuka zpravidla probíhá v kmenových učebnách jednotlivých tříd, v případě demonstrace přírodnin v laboratoři. Využívány též bývají mimoškolní prostory - městský park či botanická zahrada.

Časové vymezení předmětu

Předmět přírodopis je vyučován jako samostatný předmět v 6., 7., 8. a 9. ročníku s následující hodinovou dotací: 6., 7., 8. třída po 2 hodinách, 9. třída 1 hodina.

třída	šestá	sedmá	osmá	devátá
dotace	2	2	2	2

Organizační vymezení předmětu

Ve výuce se užívají formy a metody práce podle charakteru učiva a vzdělávacího cíle:

- frontální výuka s výkladem učitele
- problémová výuka s diskusí
- práce s demonstračními pomůckami
- samostatná a skupinová práce
- laboratorní práce s vypracováním protokolu
- projekty na vybrané téma
- domácí úkoly
- vyhledávání informací v odborné literatuře a na internetu
- didaktické hry
- videozáznamy
- počítačové programy
- exkurze

Možné evaluační nástroje

- pozorování žáka
- analýza písemných prací - testy, protokoly, projekty
- zkoušení
- praktické výstupy a účast v soutěžích
- sebehodnocení žáka

Mezipředmětové vztahy:

- *informatika*: počítačové zpracování laboratorních prací, referátů
- *dějepis*: vznik a vývoj života a člověka
- *občanská výchova*: významní vědci a vynálezci, životní prostředí
- *fyzika*: světelná energie (fotosyntéza), optika (zrak), šíření zvuku (sluch), přenos elektromagnetických signálů, Sluneční soustava
- *chemie*: role anorganických a organických látek v organismech, metabolické procesy živých organismů, chemické sloučeniny jako minerály v učivu geologie
- *zeměpis*: jednotlivé ekosystémy, jejich funkce a ochrana, Sluneční soustava
- *výtvarná výchova*: použití přírodnin, nauka o složení barev, kresba fauny a flóry, práce s nerosty
- *tělesná výchova*: anatomie a fyziologie lidského těla, zdravý životní styl, 1. pomoc
- *praktické činnosti*: použití přírodnin
- *křesťanská výchova*: vznik a vývoj života a člověka; evoluční teorie

Průřezová témata:

Osobnostní a sociální výchova - OSV

Vedeme žáky k uvědomování si hodnoty spolupráce, vzájemného respektování a pomoci - především při exkurzích, týmových a laboratorních pracích.

Výchova demokratického občana- VDO

Vedeme žáky k uplatňování svých názorů v diskusích, podporujeme je demokraticky se podílet na rozhodnutích celku. Dbáme na dodržování pravidel, žáci se podílejí na vytváření pravidel nových. Rozvíjíme schopnost kritického myšlení zejména při všech činnostech, kdy má žák možnost prezentovat svou práci, názory a postoje. Vytváříme demokratickou atmosféru třídy.

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - VMEGS

Vychováváme žáky jako zodpovědné a tvořivé osobnosti, objasňováním důsledků globálních vlivů na životní prostředí v bezprostředním okolí domovů žáků s důrazem na potřebu ochrany životního prostředí jakožto základního článku globálního vnímání světa.

Multikulturní výchova - MV

Umožňujeme žákům seznamovat se s rozmanitostí různých kultur, jejich tradicemi a hodnotami. Rozvíjíme smysl pro spravedlnost, solidaritu a toleranci, což se hluboce dotýká i

mezilidských vztahů ve škole, vztahů mezi učiteli a žáky, mezi žáky navzájem, mezi školou a rodinou, mezi školou a místní komunitou. Dle možností zabezpečujeme takové klima, kde se všichni cítí rovnoprávně.

Environmentální výchova - EV

Vedeme žáky k pochopení komplexnosti a složitosti vztahů člověka a životního prostředí, tj. k pochopení nezbytnosti postupného přechodu k udržitelnému rozvoji společnosti. Postupným propojováním, rozšiřováním a upevňováním vědomostí a dovedností získávaných v těchto oblastech umožňujeme žákům vyjadřovat, obhajovat a zdůvodňovat své názory a stanoviska.

Mediální výchova- MV

Učíme žáky osvojení si některých základních poznatků o fungování a společenské roli současných médií – zejména při vyhledávání nových informací, přípravě na referáty, projekty.

Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvíjení klíčových kompetencí žáků

Kompetence k učení

- žáci vyhledávají, zpracovávají a používají potřebné informace v literatuře a na internetu
- vedeme žáky k systematickému pozorování různých přírodních dějů, provádění experimentů.
- žáci hledají souvislosti mezi získanými daty
- žáci správně zaznamenávají a zdokumentovávají experiment
- učíme žáky různým metodám poznávání přírodních objektů, procesů, vlastností a jevů
- směřujeme žáky k užívání odborné terminologie

Kompetence k řešení problémů

- klademe otevřené a problémové úkoly, podněcujeme žáky rozpoznat problém či formulovat problémovou otázku
- žáci využívají různých dostupných metod a informací k řešení problému, vyslovují názory
- rozvíjíme schopnost objevovat a formulovat problém a hledat různé varianty řešení
- podporujeme využívání moderní techniky a moderních technologií při řešení problémů

Kompetence komunikativní

- vedeme žáky k přesnému, kultivovanému a logicky uspořádanému vyjadřování či argumentaci
- vedeme žáky k tomu, aby otevřeně vyjadřovali svůj názor podpořený logickými argumenty
- učíme žáky publikovat a prezentovat své názory a myšlenky
- podporujeme přátelskou komunikaci mezi žáky a vyučujícím a mezi žáky navzájem

Kompetence sociální a personální

- učíme žáky pracovat v týmech a vnímat vzájemné odlišnosti jako podmínku efektivní spolupráce
- rozvíjíme schopnost žáků zastávat v týmu různé role
- učíme žáky kriticky hodnotit práci týmu, svoji práci (význam) v týmu i práci (význam) ostatních členů týmu

Kompetence občanské

- vedeme žáky k chápání ekologických souvislostí a environmentálních problémů, k pochopení tzv. trvale udržitelného rozvoje společnosti
- vedeme žáky k aktivní ochraně jejich zdraví, a k aktivní ochraně životního prostředí
- vedeme žáky k odmítavému postoji k drogám, alkoholu, kouření, zneužívání a nadměrnému užívání léků
- učíme žáky správně jednat v různých mimořádných život ohrožujících situacích
- učíme žáky poskytnout účinnou první pomoc

Kompetence pracovní

- vedeme žáky k pozitivnímu a odpovědnému vztahu k práci
- vedeme žáky k organizování a plánování učení ve stanoveném čase
- v rámci možností a podmínek školy učíme žáky při práci využívat moderní technologie, postupy, pomůcky a techniku
- seznamujeme žáky se zásadami bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a důsledně vyžadujeme jejich dodržování.

V rámci předmětu přírodopis nabízíme žákům následující soutěže a exkurze:

- soutěže: Biologická olympiáda
- exkurze: botanická exkurze – lužní les Království, spolupráce s Výstavištěm Flora – botanickou zahradou, výuka probíhající na katedře geologie PřF UP Olomouc (2 hodiny)