

5.7 PŘÍRODOVĚDA

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Přírodověda navazuje na předmět Prvouka a jeho cílem je zprostředkovat žákům základní poznatky o živé a neživé přírodě, o člověku jako součásti přírody. V oblasti postojů je cílem předmětu vytváření pozitivního vztahu k přírodě a životnímu prostředí, odpovědného přístupu k sobě samému. Současně si žáci osvojují praktické znalosti a dovednosti související s péčí o zvířata a rostliny, ochranou přírody a ochranou zdraví člověka. Poznávají, jak se člověk vyvíjí a mění od narození do dospělosti, získávají základní poučení o zdraví, nemocech, prevenci i první pomoci o bezpečném chování v různých životních situacích.

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Přírodověda je součástí vzdělávací oblasti **Člověk a jeho svět**, konkrétně je tvořen očekávanými výstupy vybraných tematických celků vzdělávacího oboru Člověk a jeho svět stanovenými pro druhé období 1. stupně. Předmět je vyučován ve 4. ročníku s časovou dotací 2 hodiny týdně a v 5. ročníku s dotací 1 hodina týdně.

Předmět je tvořen následujícími tématy vzdělávacích oborů a tematickými okruhy průřezových témat:

- vzdělávací obor **Člověk a jeho svět** – Rozmanitost přírody, Člověk a jeho zdraví
- vzdělávací obor **Informatika** - Data, informace a modelování, Digitální technologie
- průřezové téma **Osobnostní a sociální výchova** - Rozvoj poznávacích schopností, Sebepoznání a sebepojetí, Seberegulace a sebeorganizace, Psychohygiena
- průřezové téma **Environmentální výchova** - Ekosystémy, Základní podmínky života, Lidské aktivity a problémy životního prostředí, Vztah člověka k prostředí

Realizace výuky probíhá přednostně formou běžných vyučovacích hodin v interiéru školy za využití názorných a manipulačních pomůcek, audiovizuální techniky a ICT. Realizována je také často výuka v exteriéru školy, vycházky do terénu, exkurze, besedy, praktické pozorování přírody v rámci aktivit na školách v přírodě, turistických kurzech a ozdravných pobytech. Vyučující připravují pro žáky pravidelně přírodovědné projekty a projekty ke dni Země, které mívají zpravidla celoškolní charakter.

Výchovné a vzdělávací postupy uplatňované ve vyučovacím předmětu, které směřují k utváření klíčových kompetencí

Kompetence k učení

- nacvičujeme se žáky ustálené postupy při realizaci pozorování přírody, porovnávání látek
- pracujeme s učebnicí a dalšími jednoduchými texty a obrazovým materiálem, učíme žáky správně se v nich orientovat
- seznamujeme žáky s významem nových pojmů z oblasti živé a neživé přírody, ochrany zdraví člověka
- v rámci projektů a praktických činností umožňujeme žákům prakticky uplatňovat získané poznatky, postoje a dovednosti

- výstupy žáků z projektů a fotodokumentace z aktivit je prezentována spolužákům a veřejnosti v prostorách školy, čímž je podporováno vzájemné srovnávání výsledků, hodnocení a sebehodnocení

Kompetence k řešení problémů

- učíme žáky rozpoznávat vybrané celospolečenské i osobní problémové situace v souvislosti s ochranou zdraví a ochranou přírody
- zprostředkováváme žákům v modelových situacích způsoby řešení či zlepšení těchto problémů
- diskutujeme o osobních problémech, pomáháme hledat řešení, seznamujeme žáky s centry odborné pomoci
- motivujeme žáky k překonávání obtíží a nezdarů

Kompetence komunikativní

- nacvičujeme porozumění obsahu písemných a obrazových materiálů k dané problematice
- v rámci projektů i dalších aktivit umožňujeme žákům vyjádřit přiměřeně věku vlastní myšlenky, postoje, názory a jednoduše je zdůvodnit
- vedeme se žáky přiměřeně náročné rozhovory, učíme je pravidlům při vzájemné komunikaci
- zadáváme žákům úkoly vyžadující písemné zpracování
- zařazujeme úkoly, při jejichž plnění jsou využívány informační a komunikační prostředky

Kompetence sociální a personální

- učíme žáky rozpoznávat nevhodné a rizikové chování ve vztahu k vlastní osobě a životnímu prostředí
- seznamujeme žáky s důsledky poškozování zdraví a přírody, s případnými možnými postihy
- v rámci předmětu upozorňujeme žáky na možnosti fyzického a psychického zneužívání vlastní osoby
- prostřednictvím projektového vyučování a kooperativních činností vedeme žáky k zodpovědnosti za společný výsledek
- snažíme se zamezit projevům despektu k výkonům méně zdatných spolužáků při plnění zadaných úkolů a současně vedeme žáky k vzájemné pomoci

Kompetence občanské

- vytváříme u žáků základní prvky právního vědomí v oblasti poškozování životního prostředí, zneužívání návykových látek, zneužívání dětí a jiných osob
- vysvětlujeme a dokládáme žákům význam zdravého způsobu života a ochrany vlastního zdraví
- seznamuje žáky přiměřeně věku se základními pravidly silničního provozu
- prostřednictvím konkrétních celoškolských aktivit učíme žáky, jak mohou osobně přispívat k ochraně životního prostředí (třídění odpadu, sběr papíru, kompostování...)
- připravujeme žáky na možnost vzniku mimořádných situací, nacvičujeme pravidla a způsoby chování v těchto situacích

Kompetence pracovní

- realizujeme se žáky snadné praktické pokusy a pozorování podle jednoduchého návodu
- dle potřeby průběžně zařazujeme poučení o bezpečnosti a ochraně zdraví při realizaci pokusů, pozorování v přírodě a dalších aktivitách
- při praktických činnostech dbáme na vhodné chování v přírodě, ochranu životního prostředí
- požadujeme dokončení zadaných úkolů, výrazně oceňujeme vytrvalost a pečlivost při plnění úkolů
- výsledky konkrétních, zejména projektových a praktických úkolů podrobujeme vzájemnému hodnocení a sebehodnocení

Kompetence digitální

- klademe důraz na vytváření společných pravidel chování ve třídě včetně pravidel při práci s technologiemi a na jejich dodržování
- vedeme žáky k respektování autorských práv při využívání obrázků, videí a informací
- vedeme žáky ke zdravému používání online technologií, k uvědomění si zdravotních rizik, která mohou nastat při jejich dlouhodobém používání, a k jejich předcházení, např. zařazováním relaxačních chvil
- dáváme žákům prostor k plánování a realizaci pozorování a pokusů s účelným využitím digitálních technologií
- vedeme žáky k aktivnímu využívání digitálních technologií za účelem získávání, uchovávání, vyhodnocování a sdílení informací a dat při zkoumání živé a neživé přírody
- zařazujeme do výuky práci s aplikacemi a webovými stránkami při řešení zadaného problému
- seznamujeme žáky s možnostmi sdílení průběhu a výsledků své badatelské činnosti s ostatními žáky prostřednictvím digitálních technologií
- klademe důraz na dodržování základních pravidel bezpečnosti práce a ochrany zdraví během používání digitálních technologií v rámci bádání