

Vzdělávací oblast: Člověk a jeho svět
Vzdělávací obor: Člověk a jeho svět
Vyučovací předmět: PŘÍRODOVĚDA

Charakteristika vyučovacího předmětu na 1. stupni:

Obsahové, časové a organizační vymezení

- **časové vymezení** - vyučuje se ve 4. ročníku jednu hodinu týdně a v 5. ročníku dvě hodiny týdně
- ve výuce přírodovědy se zaměřujeme na praktické využívání získaných vědomostí a poznatků, a to formou různých pokusů, vlastních zkušeností žáků, účasti v přírodovědných soutěžích, vycházek k daným tématům, návštěv výstav dle aktuálních nabídek a exkurzí dle možností (Hvězdárna a planetárium v Hradci Králové, Přírodovědné centrum ZŠ Bezručova v Hradci Králové...), součástí výuky přírodovědy je také pobyt v přírodě pořádaný v 5. ročníku
- **organizace** – žáci pracují ve třídě nebo v terénu s využitím dostupných vyučovacích pomůcek a různých forem výuky
- **průřezová témata** – v předmětu jsou realizována tato : EV – lidské aktivity a problémy životního prostředí, OSV - seberegulace a sebepojetí
- přírodověda je součástí vzdělávacího oboru Člověk a jeho svět, který je členěn do pěti tematických okruhů:

Místo, kde žijeme

- okolní krajina (místní oblast, region) - zemský povrch, rozšíření půd, rostlinstva a živočichů, působení lidí na krajinu a životní prostředí

Lidé kolem nás

- základy vhodného chování a jednání mezi lidmi, principy demokracie
- základní globální problémy, problémy konzumní společnosti, globální problémy přírodního prostředí

Lidé a čas

- orientace v čase - kalendáře, letopočet, režim dne
- současnost a minulost v našem životě

Rozmanitost přírody

- Země jako planeta sluneční soustavy
- rozmanitost i proměnlivost živé i neživé přírody, rostliny, houby, živočichové, znaky života, životní potřeby a podmínky
- rovnováha v přírodě
- vliv lidské činnosti na přírodu, ochrana přírody a životního prostředí, likvidace odpadů, živelné pohromy, ekologické katastrofy

Člověk a jeho zdraví

- lidské tělo, biologické a fyziologické funkce a potřeby člověka, vývoj jedince, základy lidské reprodukce
- partnerství, rodičovství, základy sexuální výchovy
- péče o zdraví, první pomoc
- odpovědnost člověka za své zdraví
- situace hromadného ohrožení

Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí

Kompetence k učení

- umožňujeme žákům používat vhodné učební pomůcky, encyklopedie a odbornou literaturu
- žáci získávají informace o přírodě, učí se pozorovat přírodu, zaznamenávat a hodnotit výsledky svého pozorování
- zařazujeme do výuky poznatky o aktuálním společenském a přírodním dění.

Kompetence k řešení problémů

- zařazujeme metody, při kterých docházejí k objevům, řešením a závěrům žáci sami
- žáci se učí řešit zadané úkoly, správně se rozhodovat v různých situacích, učí se vyhledávat informace vhodné k řešení problémů.

Kompetence komunikativní

- vedeme žáky k používání správné terminologie
- žáci si rozšiřují slovní zásobu v osvojovaných tématech, k pojmenování pozorovaných skutečností a k jejich zachycení ve vlastních projevech, názorech a výtvorech
- žáci se učí vyjadřovat své myšlenky, poznatky a dojmy, reagovat na myšlenky, názory a podněty jiných

Kompetence sociální a personální

- zadáváme úkoly, při kterých žáci mohou pracovat společně
- žáci pracují ve skupině, učí se spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu, respektují názory a zkušenosti druhých
- zajímáme se o náměty, názory a zkušenosti žáků

Kompetence občanské

- budujeme u žáků ohleduplný vztah k přírodě
- vyžadujeme dodržování pravidel slušného chování
- žáci se učí poznávat a chápat rozdíly mezi lidmi, učí se tolerantnímu chování a jednání, bezproblémové a bezkonfliktní komunikaci, chování v situacích ohrožení vlastního zdraví i zdraví a bezpečnosti druhých
- umožňujeme každému žákovi zažít úspěch

Kompetence pracovní

- umožňujeme žákům pozorovat, manipulovat a experimentovat
- vedeme žáky ke správným způsobům užití pomůcek, vybavení, techniky
- vedeme žáky k dodržování obecných pravidel bezpečnosti
- žáci si utvářejí pracovní návyky v jednoduché samostatné i týmové činnosti, dodržují vymezená pravidla

| Název předmětu: PŘÍRODOVĚDA | | Ročník: IV. |
|---|--|--|
| OČEKÁVANÉ DÍLČÍ VÝSTUPY | UČIVO | PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY POZNÁMKY |
| <p>ČJS-5-4-01 rozlišuje živou a neživou přírodu</p> <p>ČJS-5-4-01 učí se o významu půdy, jejím vzniku a využití</p> <p>ČJS-5-4-01 popíše základní podmínky života na Zemi</p> <p>ČJS-5-4-01 uvádí příklady potravního řetězce (pyramida)</p> <p>ČJS-5-4-01 poznává význam slova ekologie</p> <p>ČJS-5-4-05 v rámci svých možností se aktivně zapojuje do aktivit, které mohou ochranu životního prostředí podporovat</p> <p>ČJS-5-4-05 zhodnotí některé konkrétní činnosti člověka, které životní prostředí a přírodu poškozují</p> <p>ČJS-5-4-06 stručně charakterizuje specifické přírodní jevy a z nich vyplývající rizika vzniku mimořádných událostí; v modelové situaci prokáže schopnost se účinně chránit</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Živá a neživá příroda • Půda • Potravní řetězec • Ekologie • Specifické přír. jevy a z nich vyplývající rizika mimoř. událostí | <p>EV – lidské aktivity a problémy životního prostředí</p> <p>Čj – sloh</p> <p>Vv, Pč – kresba, malba, prostorová tvorba...</p> <p>M – využití témat např. ve slovních úlohách</p> <p>Tv - plavecký kurz</p> |
| <p>ČJS-5-4-04 charakterizuje některé ekosystémy a jejich význam</p> <p>ČJS-5-4-04 pozná a popíše některé běžně se vyskytující živočichy, rostliny a houby v jednotlivých společenstvech</p> <p>ČJS-5-4-04 roztrídí některé běžně se vyskytující živočichy a rostliny do jednotlivých ekosystémů a do biolog. systému</p> <p>ČJS-5-4-05 uplatňuje poznatky o běžných zemědělských plodinách a jejich významu a použití</p> | <p>Základní ekosystémy v ČR (přirozené i umělé):</p> <ul style="list-style-type: none"> • V lese, U lidských obydlí, Na poli, Na louce, Ve vodě a okolí – rybníky • Zástupci rostlin, hub a živočichů v jednotlivých společenstvech (průběh a způsob života, výživa, stavba těla, zařazení do systému) • kulturní plodiny, plevele, škůdci | <p>- vycházky, pozorování a poznávání v krajině</p> |

| Název předmětu: PŘÍRODOVĚDA | | Ročník: V. |
|--|--|--|
| DÍLČÍ VÝSTUPY | UČIVO | PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY POZNÁMKY |
| <p>ČJS-5-4-01 rozlišuje živou a neživou přírodu</p> <p>ČJS-5-4-01 zná základní podmínky života na Zemi</p> <p>ČJS-5-4-01 umí uvést příklady potravního řetězce (pyramida)</p> <p>ČJS-5-4-03 charakterizuje jednotlivé podnebné pásy (podnebí, zástupci živých organismů) a přizpůsobení organismů danému prostředí</p> <p>ČJS-5-4-04 umí určit a zařadit některé živočichy a rostliny do biolog. systému (používá klíčů a encyklopedií k jejich porovnávání a třídění)</p> | <p>Rozmanitost přírodních podmínek na Zemi</p> <ul style="list-style-type: none"> Různé podmínky života na Zemi Přizpůsobivost rostlin a živočichů Podnebné pásy Třídění organismů – živočichové, rostliny, houby, mikroorganismy Botanické a zoologické zahrady – význam, chráněné rostliny a živočichové, ochrana přírody a ŽP | <p>OSV - seberegulace a sebepečení</p> <p>Čj - sloh</p> <p>Vv, Pč – kresba, malba, prostorová tvorba...</p> |
| <p>ČJS-5-5-06 dodržuje zásady péče o zdraví, zná význam sportování, správné výživy a snaží se jimi řídit</p> <p>ČJS-5-5-01 rozlišuje základní části lidského těla, orgánové soustavy, poznává jejich funkci a význam a pokouší se využívat získaných poznatků o lidském těle</p> <p>ČJS-5-5-02 rozliší etapy lidského života</p> <p>ČJS-5-5-04 snaží se uplatňovat zásady bezpečného a ohleduplného chování tak, aby neohrožoval zdraví své a zdraví jiných</p> <p>ČJS-5-5-07 uplatňuje poznatky o základech první pomoci, dokáže přivolat pomoc a ošetří drobná poranění, učí se, jak se zachovat v situacích ohrožujících zdraví</p> <p>ČJS-5-5-05 předvede v modelových situacích osvojené jednoduché způsoby odmítání návykových látek</p> <p>ČJS-5-5-08 uplatňuje ohleduplné chování k druhému pohlaví a orientuje se v bezpečných způsobech sexuálního chování mezi chlapci a děvčaty v daném věku</p> | <p>Člověk</p> <ul style="list-style-type: none"> Životní podmínky, vztahy k prostředí Vývoj člověka Lidské tělo, kostra, svaly, kůže, oběhová soustava, dýchací soustava, trávicí soustava, močová soustava, rozmnožovací soustava, nervová a smyslová soustava Zásady první pomoci, péče o zdraví, prevence Partnerství, manželství, rodičovství, základy sexuální výchovy – rodina, vztahy v rodině, partnerské vztahy, osobní vztahy, etická stránka vztahů, etická stránka sexuality | <p>M – využití témat např. ve slovních úlohách</p> <p>Tv – využití poznatků o lidském těle, bezpečnosti</p> <p>- vycházky a pozorování v přírodě</p> <p>- pobyt v přírodě pro žáky 5. tříd</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> orientuje se v pojmech vesmír, sluneční soustava, planeta, družice, hvězda má základní informace o postavení Země ve vesmíru seznamuje se s působením magnetické a gravitační síly <p>ČJS-5-4-02 poznává princip střídání dne a noci, ročních období jako důsledek pohybu Země ve vesmíru</p> | <p>Země ve vesmíru</p> <ul style="list-style-type: none"> Magnetická síla Gravitační síla, siloměr Měsíc Slunce a jeho význam, sluneční soustava Střídání dne a noci, střídání ročních období | |
| <ul style="list-style-type: none"> rozpozná jednoduché stroje, jejich praktické použití a význam v technickém pokroku poznává význam a způsoby výroby elektrické energie <p>ČJS-5-5-07 zná nebezpečí úrazů elektrickým proudem</p> <ul style="list-style-type: none"> má základní poznatky o využití el. energie <p>ČJS-5-4-07 učí se sestavit jednoduchý el. obvod</p> | <p>Člověk a technika</p> <ul style="list-style-type: none"> Stroje ve službách člověka – páka, kladka, nakloněná rovina, kolo, motory Energie – formy a druhy, zdroje energie Elektrická energie Výroba skla, papíru a plastů Příjem informací a jejich význam, přenos zvuku a obrazu | |

