

6.4.2. Přírodověda

Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět *Přírodověda* vychází ze vzdělávací oblasti *Člověk a jeho svět* RVP ZV. Opírá se o vybrané poznatky různých přírodovědných oborů a svým pojetím směřuje k získání takových žádoucích dovedností a vědomostí, které žákům umožní dále aktivně poznávat přírodu, člověka a jím vytvořený svět, ve kterém člověk pracuje a žije. Vede žáky k ohleduplnému vztahu k přírodě a k hledání vlastních možností aktivní ochrany životního prostředí.

Obsahové, organizační a časové vymezení

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

Součástí výuky je exkurze do planetária.

Předmětem prolínají průřezová témata, zejména EV (vztah člověka k prostředí, zodpovědnost a spoluodpovědnost za stav životního prostředí, ekosystémy, základní podmínky života) a dále OSV a VDO.

- vyučuje se ve 4. ročníku 1 hodinu týdně a v 5. ročníku dvě hodiny týdně
- přírodověda je součástí vzdělávacího oboru Člověk a jeho svět, který je členěn do pěti tematických okruhů

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

- učitel umožňuje žákům používat vhodné učební pomůcky, encyklopedie a odbornou literaturu
- žáci získávají informace o přírodě, učí se pozorovat přírodu, zaznamenávat a hodnotit výsledky svého pozorování

Kompetence k řešení problémů

- učitel zařazuje 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

- učitel vede 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

- učitel zadává 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
- učitel se zajímá o náměty, názory a zkušenosti žáků

Kompetence občanské

- učitel buduje u žáků ohleduplný vztah k přírodě
- učitel vyžaduje 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
- učitel umožňuje každému žákovi zažít úspěch

Kompetence pracovní

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

Kompetence digitální

- učíme žáky vyhledávat, zpracovávat a používat potřebné informace
- využíváme s žáky PC programy na procvičování a upevňování učiva

Přírodověda: 4. ročník		
Konkretizované výstupy:	Konkretizované učivo:	Průřezová témata, vazby, přesahy
vysvětlí pojmy neživá a živá příroda dokáže objasnit vzájemnou propojenost uveče vzájemné vztahy živých a neživých organismů uveče znaky života, životní potřeby a stavbu rostlin a funkci jednotlivých částí těla rostlin a živočichů dokáže celoročně pečovat o pokojové rostliny umí rozpoznat dopad činností člověka na přírodu a jeho zdraví provádí vybrané praktické činnosti v přírodě – pozorování rostlin, živočichů	Rozmanitost přírody - neživá příroda - živá příroda - podmínky života na zemi a jejich rozmanitost - rostliny, životní podmínky rostlin - přírodní společenstva - význam lesů pro člověka - význam zemědělství pro člověka - ochrana přírody - živočichové, stavba těla	

Přírodověda: 5. ročník		
Konkretizované výstupy:	Konkretizované učivo:	Průřezová témata, vazby, přesahy:
zná pojmy vesmír, planeta, hvězda, družice, zem. přitažlivost zná důležité nerosty a horniny umí vysvětlit proces zvětrávání hornin zná využití některých nerostů zná rozdíl mezi obnovitelnými a neobnovitelnými přírodními zdroji umí popsat vznik půdy, zná význam půdy, její využití a princip ochrany umí vysvětlit důležitost vody, vzduchu, tepla, světla a půdy ví, co znamená rovnováha v přírodě a uvede důsledky jejího porušení zná význam zdravého životního prostředí pro člověka, zná hlavní znečišťovatele vody, vzduchu, půdy atd. zná pojem recyklace zná a umí vysvětlit význam čističek odpadní vod zná pravidla chování v CHKO a v přírodě uvědomuje si prospěšnost a škodlivost zásahů člověka do přírody a krajiny a umí uvést příklad zná původ člověka jako druhu zná způsob rozmnožování a umí charakterizovat hlavní etapy vývoje člověka zná části lidského těla, důležité orgány a jejich funkci, smyslová ústrojí zná a dovede jednat podle zásad první pomoci	- Vesmír a Země Rozmanitost přírody - nerosty a horniny, půda (vznik půdy a její význam, hospodářsky významné horniny a nerosty, zvětrávání) Základní životní podmínky - rovnováha v přírodě (vzájemné vztahy mezi organismy) - ohleduplné chování k přírodě a ochrana přírody Člověk a jeho zdraví - lidské tělo (základy lidské reprodukce, vývoj jedince) - orgánové soustavy - hygiena - péče o zdraví, zdravá výživa	

uvědomuje si škodlivost kouření, užívání drog a alkoholu, gamblerství uplatňuje dovednosti související s podporou zdraví ví, jaké má postavení v rodině a ve společnosti zná svoje základní práva a povinnosti – týrání, zneužívání, šikana zná jednoduché stroje a jejich praktické použití – páka, kladka, nakloněná rovina, kolo apod. zná princip a užití parního stroje a spalovacího motoru, zná jejich význam v techn. pokroku má základní poznatky o využití el. energie zná a dodržuje pravidla bezpečné práce při manipulaci s běžnými el. přístroji umí sestavit jednoduchý el. obvod zná zdroje el. energie	- návykové látky a zdraví - partnerství, rodičovství, základy sexuální výchovy - osobní bezpečí Člověk a technika - osobní bezpečí (bezpečné používání elektrických spotřebičů)	
---	--	--