

PŘÍRODOVĚDA

charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení

Obor Přírodověda se vyučuje jako samostatný předmět

ve 4. ročníku	2 hodiny týdně
ve 5. ročníku	2 hodiny týdně

Přírodověda je předmět opírající se o vybrané poznatky z různých přírodovědných oborů. Je svým pojetím zaměřena na to, aby v procesu výuky žáci získávali takové vědomosti a dovednosti a rozvíjely se ty jejich schopnosti, které jim umožní aktivně poznávat přírodu, člověka a jím vytvořený svět i prostředí, ve kterém člověk pracuje a žije.

Spojování vlastních zkušeností žáků s osvojovanými poznatky a dovednostmi umožňuje vytvářet ve vyučování dostatek příležitostí k tomu, aby žáci zejména

- získávali základní vědomosti o Zemi, člověku a technice
- poznávali základní jevy a vztahy v přírodě
- poznávali souvislosti mezi organismy navzájem, mezi organismy a prostředím i mezi člověkem a ostatní biosférou
- rozvíjely se jejich schopnosti s pomocí učitele i samostatně poznávat, pozorovat a zkoumat přírodu a řešit přiměřeně náročné úkoly a problémy
- utvářeli si kladný vztah k přírodě, ke zdraví a zdravému způsobu života i k ochraně životního prostředí jako celku
- seznamovali se s problematikou mimořádných situací ohrožující zdraví

Cílové zaměření, klíčové kompetence oboru

Kompetence k učení

Žáci jsou vedeni k objevování a poznávání všeho, co je zajímavá a v čem by v budoucnu mohli uspět.

- poznávání podstaty zdraví i příčin nemocí
- upevňování preventivního chování
- orientace ve světě informací – časové a místní propojování historických, zeměpisných a kulturních informací
- učitel pomáhá řešit a třídit informace podle zvolených nebo zadaných kritérií
- učitel motivuje žáky pro celoživotní učení

Kompetence k řešení problémů

- žáci si upevňují účelné rozhodování a jednání v různých situacích ohrožení zdraví a bezpečnosti druhých
- poznávají a ovlivňují svou jedinečnost
- učitel pomáhá žákům, aby mohli dojít k samostatným objevům, řešením a závěrům
- učitel učí žáky pracovat s odbornou literaturou, encyklopediemi apod., využívají různých informačních zdrojů

Kompetence komunikativní

- Žáci si rozšiřují slovní zásobu v osvojovaných tématech
- jsou vedeni k samostatnému a sebevědomému vystupování a jednání, k efektivní, bezproblémové a bezkonfliktní komunikaci
- pojmenovávají pozorované skutečnosti a zachycují je ve vlastních projevech, názorech a výtvorech
- přirozeně vyjadřují pozitivní city ve vztahu k sobě i okolnímu prostředí

- Učitel podporuje u žáků prezentaci svých myšlenek a názorů, kladení otázek k věci, vzájemnému se naslouchání a zdůvodňování svých závěrů, vzájemně si radí a pomáhají si

Kompetence sociální a personální

Žáci pracují ve skupině

- efektivně spolupracují na řešení problémů
- učí se respektovat názory druhých
- přispívají k diskusi
- učitel je učí věcně argumentovat
- učitel vede děti k sebehodnocení, prosazování a odůvodňování svých myšlenek

Kompetence občanské

- učitel utváří vede děti k ohleduplnému vztahu k přírodě a kulturním výtvorům
- motivuje žáky k aktivní činnosti při uplatňování vztahu k okolí
- motivuje žáky k respektování pravidel

Kompetence pracovní

Žáci jsou vedeni k utváření pracovních návyků v jednoduché samostatné i týmové činnosti

- učitel učí žáky používat různé materiály, nástroje a vybavení
- učitel zohledňuje soudobý stav a poznání a technického rozvoje

Kompetence digitální

- klademe důraz na vytváření společných pravidel chování ve třídě včetně pravidel při práci s technologiemi a na jejich dodržování
- vedeme žáky k dodržování pravidel chování při interakci v digitálním prostředí, k ochraně osobních údajů a k uvědomění si, které údaje je vhodné, a naopak nevhodné o sobě zveřejňovat a proč
- 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 chviliek
- motivujeme žáky ke zkoumání přírody s využitím online aplikací a ke vhodnému využívání digitálních map a navigací
- dáváme žákům prostor k plánování a realizaci pozorování a pokusů s účelným využitím digitálních technologií

Vzdělávací oblast: Člověk a jeho svět
Vyučovací předmět - Přírodověda

Ročník: 5.

Výstup	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, projekty a kurzy
<ul style="list-style-type: none"> - 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 - dokáže pozorovat živočichy a rostliny, zformulovat a zapsat výsledek pozorování - umí určit a zařadit některé živočichy a rostliny do biolog. Systému - umí vysvětlit pojem potravní řetězec a pyramida a uvede příklad - 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 odpadních vod - zná pravidla chování v CHKO a v přírodě - uvědomuje si prospěšnost a škodlivost zásahů člověka do přírody a krajiny a umí uvést příklad <ul style="list-style-type: none"> - využívá poznatků o lidském těle k vysvětlení základních funkcí jednotlivých orgánových soustav a podpoře vlastního zdravého způsobu života - rozlišuje jednotlivé etapy lidského života a orientuje se ve vývoji dítěte před a po jeho narození - účelně plánuje svůj čas pro učení, práci, zábavu a odpočinek podle vlastních potřeb s ohledem na oprávněné nároky jiných osob - uplatňuje účelné způsoby chování v situacích ohrožujících zdraví a v modelových situacích simulujících mimořádné události; vnímá dopravní situaci, správně ji vyhodnotí a vyvodí odpovídající závěry pro své chování jako chodec a cyklista - předvede v modelových situacích osvojené jednoduché způsoby odmítání návykových látek - uplatňuje základní dovednosti a návyky související s podporou zdraví a jeho preventivní ochranou - rozpozná život ohrožující zranění; ošetří drobná poranění a zajistí lékařskou pomoc - uplatňuje ohleduplné chování k druhému pohlaví a orientuje se v bezpečných způsobech sexuálního chování mezi chlapci a děvčaty v daném věku 	<p>Nerosty a horniny, půda (vznik půdy a její význam, hospodářsky významné horniny a nerosty, zvětrávání) Rovnováha v přírodě (vzájemné vztahy mezi organismy) Životní podmínky Ohleduplné chování k přírodě a ochrana přírody</p> <p><u>ČLOVĚK A JEHO ZDRAVÍ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - lidské tělo – stavba těla, základní funkce a projevy, životní potřeby člověka, pohlavní rozdíly mezi mužem a ženou, základy lidské reprodukce, vývoj jedince - péče o zdraví – zdravý životní styl, denní režim, správná výživa, výběr a způsoby uchovávání potravin, vhodná skladba stravy, pitný režim, nemoci přenosné a nepřenositelné, ochrana před infekcemi přenosnými krví (hepatitida, HIV/AIDS), drobné úrazy a poranění, prevence nemocí a úrazů, první pomoc, při drobných poraněních, osobní, intimní a duševní hygiena - partnerství, manželství, rodičovství, základy sexuální výchovy – rodina, vztahy v rodině, partnerské vztahy, osobní vztahy, etická stránka vztahů, etická stránka sexuality - návykové látky a zdraví – návykové látky, hrací automaty a počítače, závislost, odmítání návykových látek, nebezpečí komunikace prostřednictvím elektronických médií - osobní bezpečí, krizové situace – vhodná a nevhodná místa pro hru, bezpečné chování v rizikovém prostředí, označování nebezpečných látek; bezpečné chování v silničním provozu, dopravní značky; předcházení rizikovým situacím v dopravě a v dopravních prostředcích (bezpečnostní prvky), šikana, týrání, sexuální a jiné zneužívání, brutalita a jiné formy násilí v médiích - přivolání pomoci v případě ohrožení fyzického a duševního zdraví – služby odborné pomoci, čísla tísňového volání, správný způsob volání na tísňovou linku - mimořádné události a rizika ohrožení s nimi 	<p><u>Průřezová témata</u></p> <p>EV – lidské aktivity a problémy životního prostředí</p>

Výstup	Učivo	Průřezová témata,mezipředmětové vztahy, projekty a kurzy
<p>- zná význam pojmů terorismus, rasismus</p> <p>- je si vědom nutnosti kázně a dodržování pokynů v případě obecného ohrožení (požár, únik jedovatých látek apod.)</p> <p>- uplatňuje základní dovednosti a návyky související s podporou zdraví a jeho preventivní ochranou</p> <p>- uplatňuje věcné způsoby chování v situacích ohrožujících zdraví</p> <p>- zná jednoduché stroje a jejich praktické použití – páka, kladka, nakloněná rovina, kolo apod., princip a užití parního stroje a spalovacího motoru, zná jejich význam v techn. pokroku</p> <p>- má základní poznatky o využití el. energie</p> <p>- dodržuje pravidla bezpečné práce při manipulaci s běžnými el. přístroji</p> <p>- iniciativně vstupuje do vztahu s vrstevníky, dokáže rozlišit jejich nabídky k aktivitě a na nevhodné reaguje asertivně</p> <p>- zaznamená výsledky pozorování s využitím digitálních technologií</p> <p>- využije digitální technologie k vyhledání informací o vybraném organismu</p>	<p>spojená – postup v případě ohrožení (varovný signál, evakuace, zkouška sirén); požáry (příčiny a prevence vzniku požárů, ochrana a evakuace při požáru); integrovaný záchranný systém</p> <p><u>LIDÉ KOLEM NÁS</u></p> <p>Právo a spravedlnost (právní ochrana občanů a majetku, základní lidská práva a práva dítěte) Základní globální problémy (významné sociální problémy, problémy konzumní společnosti, nesnášenlivost mezi lidmi) Situace hromadného ohrožení Osobní bezpečí</p> <p><u>LIDÉ A TECHNIKA</u></p> <p>Osobní bezpečí (bezpečné používání elektrických spotřebičů)</p> <p><u>Základy asertivního chování</u></p> <p>Iniciativa – ve vztahu k jiným, hledání možnosti jak vycházet s jinými lidmi v rodině, ve třídě, mezi vrstevníky, iniciativa nepřijata jinými, zpracování neúspěchu</p> <p>Asertivní chování – rozlišování mezi nabídkami druhých, schopnost odmítnout nabídky k podvodu, krádeži, pomlouvání, zneužívání návykových látek a sexuálního zneužívání</p> <p>Životní podmínky pro život rostlin – záznam pozorování s využitím digitálních technologií Rostliny, houby, živočichové – vyhledávání informací v doporučených digitálních zdrojích</p>	<p>Etická výchova</p>