

5.4.3 Přírodověda 4. – 5. ročník

Obsah

5.4.3 Charakteristika předmětu Přírodověda	2
PŘÍRODOVĚDA - (ČLOVĚK A JEHO ZDRAVÍ) - 4. – 5. ročník.....	4
PŘÍRODOVĚDA - (ROZMANITOSTI PŘÍRODY) - 4. – 5. ročník.....	8

5.4.3 Charakteristika předmětu Přírodověda

Vzdělávací obsah předmětu propojuje poznatky z různých přírodovědných oborů. Vede žáky k aktivnímu poznávání přírody. Charakterizuje podmínky pro život a zabývá se jeho ochranou. K tématům patří také poznávání člověka, jeho vývoje, stavby těla, péče o zdraví. Vzájemně se propojují vědomosti o přírodě a významu pro život lidí, také o vlivu člověka na přírodu a potřebě její ochrany. Obor je členěn do tematických okruhů Rozmanitost přírody a Člověk a jeho zdraví.

Organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Přírodověda se realizuje ve vyučovacích hodinách. Klasickou hodinu se snažíme nahrazovat vycházkami, exkurzemi, praktickými cvičeními.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

- učíme žáky vnímat přírodu jako důležitý prvek pro život člověka
- učíme žáky dávat si informace do správných souvislostí
- vedeme žáky k pravidelné domácí přípravě na výuku

Kompetence k řešení problémů

- učíme žáky všimnout si a vyhledávat problémy k řešení
- předkládáme žákům možné varianty řešení
- umožňujeme žákům použít vlastní nápady, cesty a varianty k řešení

Kompetence sociální a personální

- vedeme žáky ke spolupráci ve dvojici i ve skupině
- učíme žáky vhodně argumentovat

Kompetence komunikativní

- umožňujeme žákům vyjadřovat vlastní myšlenky, názory a nápady
- učíme žáky vyjadřovat se v logickém sledu a správných souvislostech
- rozvíjíme slovní zásobu
- učíme žáky zhodnotit svou činnost

Kompetence pracovní

- motivujeme žáky k započetí a dokončení činnosti
- nabízíme žákům vhodné pomůcky
- umožníme žákům volit si pomůcky podle potřeby

Kompetence občanské

- učíme žáky vnímat význam přírody, nutnost její ochrany pro život lidí
- podněcujeme žáky k chování, které vede k ochraně přírody
- učíme žáky, jak pečovat o své zdraví a jak poskytnout a přivolat pomoc

Kompetence digitální

- učíme žáky využívat vhodné digitální technologie při učení
- učíme žáky vyhledávat, třídit a posuzovat informace
- učíme žáky využívat digitální technologie při zpracování informací

Předmět: PŘÍRODOVĚDA- (ČLOVĚK A JEHO ZDRAVÍ)- 4. – 5. ročník

Očekávané výstupy z RVP	Očekávané výstupy ze ŠVP	Minimální výstupy	Učivo	Poznámky PT, MP
- využívá poznatků o lidském těle a podpoře vlastního zdravého způsobu života	- určí a pojmenuje části lidského těla - rozliší pozitivní a negativní vlivy na své vlastní zdraví a uvede příklady ze života - pojmenuje a vysvětlí některé vlivy ohrožující fungování lidského těla (nesprávná životospráva, stres, neléčené nemoci, vznik závislosti apod.)	- uplatňuje základní znalosti, dovednosti a návyky související s preventivní ochranou zdraví a zdravého životního stylu	Lidské tělo - stavba těla, základní funkce a projevy, - životní potřeby člověka, - pohlavní rozdíly mezi mužem a ženou, biologické a psychické změny v dospívání,	OSV VL
- rozlišuje jednotlivé etapy lidského života a orientuje se ve vývoji dítěte před a po jeho narození	- chronologicky seřadí jednotlivé etapy lidského života - určí, kterými etapami prošel, kterou právě prožívá, a stručně je charakterizuje - podle slovní charakteristiky rozpozná jednotlivé etapy lidského života	- rozlišuje jednotlivé etapy lidského života	- základy lidské reprodukce, vývoj jedince	
- účelně plánuje svůj čas pro učení, práci, zábavu a odpočinek podle vlastních potřeb s ohledem na oprávněné nároky jiných osob	- rozliší své povinnosti a potřeby ve vztahu ke vzdělávání a zájmům - navrhne rozdělení svého času v rámci jednoho dne - zohlední při plánování oprávněné nároky osob z blízkého okolí, svůj plán zrealizuje a vyhodnotí - objasní důležitost zdravého životního stylu	- uplatňuje účelné způsoby chování v situacích ohrožujících zdraví a v modelových situacích simulujících mimořádné události	Péče o zdraví - zdravý životní styl - denní režim, - správná výživa, - výběr a způsoby uchovávání potravin, - vhodná skladba stravy, pitný režim; - přenosné a	OSV VI, Tv, Pv

Školní vzdělávací program KOMPAS

			nepřenosné nemoci, - ochrana před infekcemi	
- 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	- rozliší vhodné a nevhodné místo pro hru, odhalí možná rizika - navrhne vhodný způsob chování v modelových situacích ohrožujících zdraví a upozorní na rizika vyplývající z nedodržení vhodných postupů - popíše postupy svého jednání a pomoci v situaci ohrožující život - popíše danou dopravní situaci, rozpozná vhodné a nevhodné chování účastníků silničního provozu	- uplatňuje základní pravidla silničního provozu pro cyklisty; správně vyhodnotí jednoduchou dopravní situaci na hřišti	Péče o zdraví - úrazy a poranění, prevence nemocí a úrazů, - první pomoc při drobných poraněních, - osobní, intimní a duševní hygiena - ochrana před nemocemi přenosnými krví (hepatitida, HIV/AIDS)	Tv, Pv MV
- předvede v modelových situacích osvojené jednoduché způsoby odmítání návykových látek	- vyjmenuje návykové látky, které jsou legálně v prodeji (alkohol, nikotin v cigaretách, event. potraviny obsahující kofein apod.) - vysvětlí, proč kouření a pití alkoholu poškozuje zdraví a proč je třeba odmítnout i další nabízené cizí látky - uvede příklady nemocí způsobených užíváním alkoholu a drog	- odmítá návykové látky	Návykové látky, závislosti a zdraví - návykové látky, - hrací automaty a počítače, - závislost, - odmítání návykových látek, - nebezpečí komunikace	

Školní vzdělávací program KOMPAS

	<ul style="list-style-type: none"> - předvede v modelových situacích různé způsoby odmítání návykových látek 		prostřednictvím elektronických médií	
<ul style="list-style-type: none"> - uplatňuje základní dovednosti a návyky související s podporou zdraví a jeho preventivní ochranou 	<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí význam pravidelných preventivních zubních prohlídek a preventivních prohlídek u praktického či dětského lékaře - uvede příklady infekčních nemocí a způsob jejich přenosu - rozliší potraviny vhodné ke každodenní konzumaci, které je zvykem označovat jako „zdravé“, a potraviny nevhodné k časté konzumaci - zdůvodní, proč by v potravě člověka mělo být hodně ovoce a zeleniny - uplatňuje základní hygienické, režimové a jiné zdravotně preventivní návyky 		<p>Přivolání pomoci v případě ohrožení fyzického a duševního zdraví</p> <ul style="list-style-type: none"> - služby odborné pomoci, - čísla tísňového volání, - správný způsob volání na tísňovou linku 	
<ul style="list-style-type: none"> - rozpozná život ohrožující zranění, ošetří drobná poranění a zajistí lékařskou pomoc 	<ul style="list-style-type: none"> - rozliší lehké zranění od zranění ohrožujícího lidský život - uvede telefonní čísla pro přivolání první pomoci - předvede simulovaný telefonický rozhovor – přivolání záchranné služby - z lékárničky vybere potřebný materiál - v modelové situaci popíše nebo předvede ošetření drobných poranění 	<ul style="list-style-type: none"> - ošetří drobná poranění a v případě nutnosti zajistí lékařskou pomoc 	<p>Osobní bezpečí krizové situace</p> <ul style="list-style-type: none"> - vhodná a nevhodná místa pro hru, - bezpečné chování v rizikovém prostředí, - označování nebezpečných látek; - bezpečné chování v silničním provozu, dopravní značky; 	MdV

Školní vzdělávací program KOMPAS

			<ul style="list-style-type: none"> - předcházení rizikovým situacím v dopravě a v dopravních prostředcích (bezpečnostní prvky), - šikana, týrání, sexuální a jiné zneužívání, - brutalita a jiné formy násilí v médiích 	
--	--	--	--	--

OSV – psychohygienu – dovednosti zvládnání stresových situací

OSV – morální rozvoj – řešení problémů a rozhodovacích dovedností – dovednosti rozhodování z hlediska různých typů problémů

MV – kulturní diference – respektování zvláštností různých etnik

MdV – interpretace vztahu mediálních sdělení a reality – vztah mediálního sdělení a zkušeností

Předmět: PŘÍRODOVĚDA- (ROZMANITOSTI PŘÍRODY)- 4. – 5. ročník

Očekávané výstupy z RVP	Očekávané výstupy ze ŠVP	Minimální výstupy	Učivo	Poznámky PT, MP
- objevuje a zjišťuje propojenost prvků živé a neživé přírody, princip rovnováhy přírody a nachází souvislosti mezi konečným vzhledem přírody a činností člověka	- rozpozná živé a neživé přírodniny - na základě pozorování vyvodí vztahy mezi živou a neživou přírodou - vyjmenuje základní podmínky pro život organismů - na základě obrazového či textového materiálu vysvětlí vzájemné ovlivňování člověka a přírody	- na jednotlivých příkladech poznává propojenost živé a neživé přírody	Rostliny, houby, živočichové - znaky života, životní potřeby a projevy, průběh a způsob života, výživa,	M
- vysvětlí na základě elementárních poznatků o Zemi jako součásti vesmíru souvislost s rozdělením času a střídáním ročních období	- na základě obrazového materiálu popíše postavení Země ve vesmíru - vyjmenuje roční období - vyjmenuje charakteristické znaky ročních období - chápe a vysvětlí střídání dne a noci	- popíše střídání ročních období	Vesmír a Země - sluneční soustava - den a noc - roční období	Vv
- zkoumá základní společenstva ve vybraných lokalitách regionů, zdůvodní podstatné vzájemné vztahy mezi organismy	- na základě společných znaků roztrídí dané organismy (rostliny, živočichy, houby) - na základě pozorování popíše dané rostliny, houby a živočichy ve svém regionu - na základě zkoumání vybraných organismů určí, jak jsou jednotlivé organismy přizpůsobeny k životu na souši, ve vodě, ve vzduchu	- zkoumá základní společenstva vyskytující se v nejbližším okolí a pozoruje přizpůsobení organismů prostředí	Rovnováha v přírodě - význam, vzájemné vztahy mezi organismy, základní společenstva	

Školní vzdělávací program KOMPAS

	<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí potravní vztahy nebo vzájemně prospěšné vztahy mezi jednotlivými organismy základních společenstev - roztrídí organismy podle jejich přirozených ekosystémů a zařadí je do potravní pyramidy či řetězce 			
<p>- porovnává na základě pozorování základní projevy života na konkrétních organismech, prakticky třídí organismy do známých skupin, využívá k tomu i jednoduché klíče a atlasy</p>	<ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje základní projevy života - uvede základní projevy života u konkrétních organismů - pojmenuje známé živočichy, rostliny, nerosty - pozoruje a zkoumá pomocí jednoduchých postupů, pomůcek a nástrojů vybraný projev života - vyhledává živočichy a rostliny v atlasech, encyklopediích 		<p>Voda a vzduch - výskyt, vlastnosti a formy vody, oběh vody v přírodě, vlastnosti, složení, proudění vzduchu, význam pro život</p> <p>Nerosty a horniny, půda – některé významné horniny a nerosty, Rostliny, houby, živočichové výživa, stavba těla u některých nejznámějších druhů, význam v přírodě a pro člověka</p>	EV
<p>- zhodnotí některé konkrétní činnosti člověka v přírodě a rozlišuje aktivity, které mohou prostředí i zdraví člověka podporovat nebo poškozovat</p>	<ul style="list-style-type: none"> - pojmenuje známé pokojové rostliny - zvládne jednoduchou péči o rostliny – přesazování, zalévání - na základě obrazové či textové opory popíše činnosti člověka podporující nebo poškozující životní 	<ul style="list-style-type: none"> - zvládá péči o pokojové rostliny - chová se podle zásad ochrany přírody a životního prostředí 	<p>Ohleduplné chování k přírodě a ochrana přírody - odpovědnost lidí, ochrana a tvorba životního prostředí,</p>	EV

Školní vzdělávací program KOMPAS

	<p>prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> - zdůvodní, proč lidé tyto činnosti dělají - objasní, proč je nutné ohleduplné chování k přírodě a její ochrana - vyhledá a popíše problémy životního prostředí oblasti, kde žije 	<ul style="list-style-type: none"> - popisuje vliv činnosti lidí na přírodu a jmenuje některé činnosti, které přírodnímu prostředí pomáhají a které ho poškozují 	<ul style="list-style-type: none"> - ochrana rostlin a živočichů, - likvidace odpadů, - živelní pohromy a ekologické katastrofy 	
<ul style="list-style-type: none"> - založí jednoduchý pokus, naplánuje a zdůvodní postup, vyhodnotí a vysvětlí výsledky pokusu 	<ul style="list-style-type: none"> - při pozorováních užívá lupu a mikroskop - pozná a popíše některé laboratorní pomůcky - provádí pozorování a pokusy podle návodu - dodržuje pracovní postup - provede stručný a přehledný záznam o pokusu podle pokynů a popíše výsledek pokusu - dodržuje bezpečnost práce během experimentování 	<ul style="list-style-type: none"> - provádí jednoduché pokusy se známými látkami 	<p>Látky a jejich vlastnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - třídění látek, - změny látek a skupenství, - vlastnosti, porovnávání 	Pv

EV – základní podmínky života – voda, význam vody pro člověka, ochrana, čistota, pitná voda u nás a ve světě, ovzduší význam pro život na Zemi, přírodní zdroje – zdroje surovin, jejich vyčerpatelnost

EV – lidské aktivity a problémy životního prostředí