### Charakteristika předmětu Přírodověda

## Obsahové, časové a organizační vymezení

- je realizováno ve 4. ročníku 1,5 hodiny týdně
   v 5. ročníku 2 hodiny týdně
- přírodověda se realizuje ve vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět
- vzdělávací oblast je rozdělena na 2 tematické okruhy

### 1. Rozmanitost přírody

- Země jako planeta sluneční soustavy
- rozmanitost a proměnlivost živé a neživé přírody
- rovnováha v přírodě
- praktické poznávání okolní krajiny, sledování vlivu lidské činnosti na přírodu
- ochrana přírody a zlepšení životního prostředí
- likvidace odpadů, živelné pohromy a ekologické katastrofy

### 2. Člověk a jeho zdraví

- poznávání člověka jako živé bytosti, jeho biologické a fyziologické funkce, vývoj jedince a základy lidské reprodukce
- denní režim, hygiena, zdravý životní styl
- zdravotní prevence, 1. pomoc, přivolání pomoci v případě ohrožení fyzického a duševního zdraví
- bezpečné chování v situacích hromadného ohrožení a za mimořádných událostí
- partnerství, rodičovství, základy sexuální výchovy, odpovědné sexuální chování, ochrana před infekcemi přenosnými krví
- odpovědnost člověka za své zdraví

**Organizace** – žáci pracují ve třídách nebo v multimediální pracovně, popř. počítačové učebně, využívají multimediální názorné pomůcky, používají všech forem práce, využívají možnosti přímého pozorování v přírodě, v zoologických nebo botanických zahradách **Průřezová témata** – předmětem prolínají průřezová témata, zejména ENV, MKV, VDO

## Výchovné a vzdělávací strategie v předmětu Přírodověda

#### Kompetence k učení

- učitel klade důraz na pozitivní motivaci žáka k učení
- žáci jsou vedeni k vyhledávání a třídění informací
- žáci si upevňují preventivního chování
- učitel zadává žákům zajímavé úkoly

#### Kompetence k řešení problému

- žáci si upevňují správné rozhodování a jednání v různých situacích
- učitel posiluje schopnosti žáků využít vlastní vědomosti a zkušenosti při řešení úkolů
- žáci jsou vedení k využití a hodnocení vlastních pozorování při jednoduchých pokusech

#### Kompetence komunikativní

- učitel vede žáky k samostatnému, sebevědomému jednání a vystupování, k účelné a bezkonfliktní komunikaci
- žáci jsou vedeni k vytváření a prezentování vlastních názorů a výtvorů
- žáci vyjadřují vlastní pocity
- žáci prezentují vlastní myšlenky a názory, učí se vzájemně si naslouchat
- učitel vede žáky ke spolupráci a pomoci při řešení problémů
- učitel vede žáky ke kladným vztahům mezi jednotlivci i třídami

#### Kompetence sociální a personální

- žáci pracují ve skupině
- žáci spolupracují při řešení problémů
- učitel vede žáky k respektování názorů ostatních
- učitel posiluje sebedůvěru žáků
- žáci se aktivně zapojují do diskuze
- žáci respektují dohodnutá pravidla chování ve třídě

#### Kompetence občanské

- učitel vede žáky k ochraně přírody a kulturních památek a podporuje jejich pozitivní postoj
- učitel zařazuje úkoly s ekologickou problematikou
- učitel vede žáky k respektování společenských pravidel

#### Kompetence pracovní

- žáci si vytváří pracovních návyků a k vzájemné spolupráci
- učitel vyžaduje zodpovědný přístup k řešení úkolů
- žáci využívají různé materiály, nástroje a vybavení
- učitel kontroluje samostatnou práci žáků

### Kompetence digitální

- využívá digitální zařízení, technologie, aplikace, služby při učení i v běžném životě
- dle konkrétní situace volí postupy, kterými vyhledává a kriticky posuzuje získání data, informace a digitální obsah
- je schopen vytvořit a zpracovat digitální obsah
- z digitálními daty pracuje bezpečně, čímž předchází situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních
- využívá digitální technologie k zefektivnění a zkvalitnění své práce

Ročník: 4.

Očekávané výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, projekty, kurzy	Poznámky
	Rozmanitost přírody		
Objevuje a zjišťuje propojenost	rostliny, houby, živočichové	ENV – ekosystémy	
prvků živé a neživé přírody	<ul> <li>stavba těla, charakteristické</li> </ul>	<ul> <li>základní podmínky života</li> </ul>	
Charakterizuje základní přírodní	znaky	<ul> <li>lidské aktivity a problémy</li> </ul>	
společenstva ve vybraných	- způsob života	životního prostředí	
lokalitách regionů	životní podmínky		
Pojmenovává běžně se vyskytující	- voda, vzduch	Vv – rozmanitost přírody	
rostliny a živočichy v jednotlivých	- půda, horniny, nerosty		
společenstvech	<ul> <li>přírodní společenstva</li> </ul>	Pč – rozmanitost přírody	
Zhodnotí některé činnosti člověka	ochrana přírody		
v přírodě a rozlišuje ty, které	<ul> <li>ohleduplnost a odpovědnost za</li> </ul>	Vycházka, cvičení v přírodě	
mohou prostředí i zdraví člověka	chování v přírodě		
podporovat nebo poškozovat	<ul> <li>ochrana rostlin a živočichů</li> </ul>		
Založí jednoduchý pokus	<ul> <li>ochrana a tvorba životního</li> </ul>		
	prostředí		
Využívá poznatků o lidském těle	Člověk a jeho zdraví lidské tělo		
k podpoře vlastního zdravého	<ul> <li>stavba těla, základní funkce a</li> </ul>	ENV – vztah člověka k prostředí a	
způsobu života	projevy člověka	zdraví	
	- člověk ve společnosti		
	- péče ozdraví		

Ročník: 4.

Očekávané výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, projekty, kurzy	Poznámky
Účelně plánuje svůj čas pro učení, práci, zábavu a odpočinek Uplatňuje účelné způsoby chování v situacích ohrožujících zdraví Vnímá dopravní situaci, správně ji vyhodnotí a vyvodí odpovídající závěry pro své chování jako chodec a cyklista Uplatňuje adekvátní způsoby chování a ochrany v modelových situacích ohrožení Uplatňuje základní dovednosti a návyky související s podporou zdraví a jeho preventivní ochranou Rozpozná život ohrožující zranění; Ošetří drobná poranění a zajistí lékařskou pomoc	<ul> <li>režim dne</li> <li>zdravý životní styl</li> <li>zásady první pomoci</li> <li>osobní bezpečí, prevence nemocí a úrazů při drobných poraněních</li> <li>bezpečný chodec, jízda</li> <li>bezpečné chování v silničním provozu</li> <li>dopravní značky</li> <li>předcházení rizikovým situacím v dopravě a dopravních prostředcích</li> <li>krizové situace</li> <li>vhodná a nevhodná místa pro hru</li> <li>bezpečné chování v rizikovém prostředí</li> <li>šikana, závislost, brutalita, jiné formy násilí v médiích</li> </ul>	Dopravní hřiště – cyklistický výcvik Vv – postava v pohybu	

Ročník: 4.

Očekávané výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, projekty, kurzy	Poznámky
	přivolání pomoci v případě ohrožení fyzického a duševního zdraví - čísla tísňového volání správný způsob volání na tísňovou linku		

Ročník: 5.

Očekávané výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, projekty, kurzy	Poznámky
D. C.C. CILIV	Rozmanitost přírody	ENV – problémy životního prostředí	
Porovnává na základě pozorování	životní podmínky		
základní projevy života na konkrétních	- rozmanitost podmínek		
organismech, prakticky třídí organismy	života na Zemi		
do známých skupin s pomocí klíčů a atlasů	- neživá příroda		
Zhodnotí některé konkrétní činnosti	<ul><li>zdroje energie</li><li>podnebí a počasí</li></ul>		
člověka v přírodě a rozlišuje aktivity,	<ul><li>podnebí a počasí</li><li>podnebné oblasti Země</li></ul>		
které mohou prostředí i zdraví člověka	rovnováha v přírodě		
podporovat nebo poškozovat	- vzájemné vztahy mezi		
Naplánuje, provede a vyhodnotí	organismy		
jednoduchý pokus	- třídění rostlin a živočichů		
Vysvětlí na základě poznatků o Zemi	ohleduplné chování k přírodě a		
jako součásti vesmíru souvislost	ochrana přírody		
s rozdělením času a střídáním ročních	- likvidace odpadů		
období	<ul> <li>ekologické katastrofy</li> </ul>		
	vesmír a Země	Hvězdárna – Vesmír a sluneční	
	<ul> <li>sluneční soustava</li> </ul>	soustava	
	<ul> <li>střídání dne a noci, roční</li> </ul>		
	období	Vv – kresba, malba	
	výzkum vesmíru		
	Člověk a jeho zdraví		
	lidské tělo		
	<ul> <li>vnější a vnitřní stavba těla</li> </ul>		
	životní potřeby člověka		

Ročník: 5.

Očekávané výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, projekty, kurzy	Poznámky
Využívá poznatků o lidském těle k podpoře vlastního zdravého způsobu života Rozlišuje jednotlivé etapy lidského života a orientuje se ve vývoji jedince Předvede v modelových situacích osvojené jednoduché způsoby odmítání návykových látek Uplatňuje dovednosti a návyky související s podporou zdraví a jeho preventivní ochranou	<ul> <li>základy lidské reprodukce</li> <li>pohlavní rozdíly mezi mužem a ženou</li> <li>vývoj jedince</li> <li>biologické a psychické změny v dospívání</li> <li>péče o zdraví</li> <li>správná výživa, výběr a způsoby uchování potravin, vhodná skladba stravy, pitný režim</li> <li>intimní a duševní hygiena</li> <li>návykové látky, hrací automaty a počítače, závislost</li> <li>nemoci přenosné a nepřenosné, ochrana před infekcemi přenosnými krví (hepatitida, HIV, AIDS)</li> </ul>	MKV – mezilidské vztahy	

Ročník: 5.

Očekávané výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, projekty, kurzy	Poznámky
	osobní bezpečí  - sexuální zneužívání  - služby odborné pomoci  - první pomoc mimořádné události a rizika ohrožení s nimi spojená  - postup v případě ohrožení (varovný signál, evakuace, zkouška sirén)  - požáry (příčiny a prevence vzniku požárů, ochrana a evakuace při požáru integrovaný záchranný systém		

#### Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:-

#### Rozmanitost přírody:

#### žák

Popíše střídání ročních období

Na jednotlivých příkladech poznává propojenost živé a neživé přírody

Zkoumá základní společenstva vyskytující se v nejbližším okolí a pozoruje přizpůsobení organismů prostředí Zvládá péči o pokojové rostliny

Chová se podle zásad ochrany přírody a životního prostředí

Popisuje vliv činnosti lidí na přírodu a jmenuje některé činnosti, které přírodnímu prostředí pomáhají a které ho poškozují Provádí jednoduché pokusy se známými látkami

### Člověk a jeho zdraví:

#### žák

Uplatňuje základní znalosti, dovednosti a návyky související s preventivní ochranou zdraví a zdravého životního styl Rozlišuje jednotlivé etapy lidského života

Uplatňuje účelné způsoby chování v situacích ohrožujících zdraví a v modelových situacích simulujících mimořádné události Odmítá návykové látky

Ošetří drobná poranění a v případě nutnosti zajistí lékařskou pomoc

Uplatňuje základní pravidla silničního provozu pro cyklisty; správně vyhodnotí jednoduchou dopravní situaci na hřišti