

## VZDĚLÁVACÍ OBLAST: ČLOVĚK A JEHO SVĚT

Tato vzdělávací oblast je ve 4. a 5. ročníku realizována prostřednictvím vyučovacích předmětů Přírodověda a Vlastivěda. Časová dotace předmětů je 2 hodiny Přírodovědy ve 4. i 5. ročníku a 2 hodiny Vlastivědy ve 4. a 5. ročníku.

### Přírodověda

#### Výchovně vzdělávací cíle:

- poznávat přírodní zákonitosti při aktivních a tvůrčích činnostech, jednak samostatně, jednak při práci ve skupinách
- získávat jasné a konkrétní představy o přírodninách živých i neživých a přírodních jevech na základě pozorování, je to dobrý předpoklad pro vytváření přesných pojmů
- konkrétní představy o přírodninách a přírodních jevech doplňovat nejen četbou textů naučných, ale i uměleckých
- učit žáky zjišťovat základní vlastnosti zkoumaných přírodnin, nacházet souvislosti mezi jevy a ději v přírodě
- nechat žáky provádět pokusy, čímž jim umožníme poznat a pochopit přírodní děje, které nelze snadno pozorovat v přírodních podmínkách
- na vycházkách zaměřovat pozornost žáků na sledování určitých jevů
- zaznamenávat výsledky pozorování a pokusů, diskutovat o nich se spolužáky, vyvozovat závěry a za učitelova vedení je upřesňovat, popřípadě zobecňovat
- uvědomovat si sebe jako člověka - živou bytost, která má své fyziologické a biologické funkce a potřeby, poznávat, co je pro člověka užitečné a naopak škodlivé z hlediska hygieny, výživy aj.
- žákům předávat základní poučení o bezpečném chování v různých životních situacích i při mimořádných událostech, které ohrožují nejen zdraví jednotlivců, ale i celých skupin obyvatel
- vést žáky k tomu, aby si na základě svých zkušeností a sledování konkrétních situací postupně uvědomovali odpovědnost každého (i nedospělého) člověka, za své zdraví a bezpečnost
- upozorňovat žáky na situace, při kterých by nevhodným chováním mohli ohrozit zdraví spolužáků nebo zavinit úraz jiných lidí
- postupně si osvojovat a upevňovat zásady slušného chování mezi lidmi, učit se vzájemné toleranci, snášenlivosti a úctě k lidem, se kterými se setkávají
- sledovat střídání ročních období, vést si záznamy ze svých pozorování, umět pozorované změny v přírodě zdůvodnit
- dovést žáky k uvědomění, že Země je jednou z planet, oběžnic Slunce, které jsou součástí vesmíru

#### Charakteristika výuky:

Výuka přírodovědy ve 2. vzdělávacím období navazuje na učivo prvouky, v mnohém ho prohlubuje a rozšiřuje. Charakter výuky by měl být činnostní, to předpokládá provádění žákovských pokusů, hovor o pozorovaných pokusech i jiných sledovaných přírodních úkazech. Žáci mají možnost v přírodovědném vyučování využívat vědomosti z prvouky i své zkušenosti z vlastních pozorování přírody. Tím, že žákům umožňujeme, aby své vlastní zkušenosti a poznatky spojovali s novým učivem, snadno dosahujeme toho, že se učí se zájmem a mají dobré znalosti z přírodovědy.

Při činnostech se žáci učí spolupracovat, organizovat práci ve skupině i přijímat individuální odpovědnost za splnění určitého úkolu.

Při přírodovědném vyučování se ve velké míře uplatňují mezipředmětové vztahy s výukou českého jazyka, matematiky, výtvarné i hudební výchovy, praktických činností. Těchto možností velmi snadno využíváme při realizaci krátkodobých projektů. Navrhujeme-li v tomto období žákům vhodná témata pro projekty, jsou žáci schopni samostatně úkoly do projektů vymýšlet a zpracovávat. Je to jedna z příležitostí, při které mají žáci možnost dobře uplatnit své individuální schopnosti a nápady. Aby mohli ve vybraných projektech

využít jak svoji individualitu, tak různé poznatky z běžného života, nesmí být učitelem příliš omezovali ani usměrňováni. Jen tak se projeví i jejich fantazie. Potřebují k tomu však mít důvěru v učitele, snahu ho něčím udivit nebo překvapit. Každý pozitivní postoj učitele k výsledkům práce žáků má za následek jejich zvýšenou snahu a úsilí při plnění dalších úkolů.

Při poznávání přírody a jejich zákonitostí dochází žáci k poznání, že Země a život na ní tvoří celek, ve kterém jsou všechny hlavní děje v rovnováze. Je třeba, aby si žáci uvědomili, že tuto rovnováhu může člověk svou činností snadno narušit, ale obvykle jen velmi obtížně obnovit. Učí se využívat svých poznatků, hodnotit svá pozorování a záznamy, hledat možnosti, jak i oni mohou přispět k zlepšení životního prostředí a k ochraně přírody.

Významnou roli při činnosti výuce přírodovědy mají žákovské pokusy. S přírodninami, jejich vlastnostmi, se zákonitostmi přírody se žáci neseznamují jen při vyprávění nebo čtení, ale mají možnost je zkoumat více smysly a mnohé poznatky sami objevovat. Značný význam přitom má, když si žáci vedou o svých pozorováních a pokusech jednoduché záznamy, tj. nákresy, zápisy do tabulek, krátké popisy provedení, zápisy závěru, popřípadě i grafické záznamy. Důležité je, aby pokud možno všechny pokusy byly prováděny žáky buď individuálně, nebo ve dvojicích. Záznamy si však provádí každý žák individuálně, po vzájemné konzultaci o možnostech provedení.

Provádění žákovských pokusů z přírodovědy a příprava pomůcek na tyto pokusy se uskutečňuje ve 4. ročníku a hlavně v 5. ročníku ve spojení s praktickými činnostmi. Týká se to zvláště kapitol Člověk a příroda, Člověk a lidské výtvoř. Tím se výuka stává smysluplnou, pro žáky zajímavou a blízkou životní realitě.

#### **Poznámka:**

Všechny dovednosti a poznatky, které žáci při pokusování na 1. stupni získají, uplatní v 6. ročníku nejen při výuce přírodopisu, ale i při výuce fyziky. Fyzika je v 6. ročníku vyučována tak, aby žáci měli možnost využít vědomostí a dovedností, které získali při školním činnostním vyučování i ve svém běžném životě. Proto je obsah učiva fyziky 6. ročníku sestaven tak, aby žáci použili všechny získané vědomosti z nižších ročníků a na jejich základě sami objevovali jak fyzikální veličiny, tak vlastnosti látek, silové působení těles aj.

Přírodovědu ve 4. a 5. ročníku vyučujeme ve dvou tematických okruzích:

Rozmanitost přírody, Člověk a jeho zdraví

Ve 4. ročníku se obě témata prolínají, hlavně ve spojení se zdravou výživou a ochranou životního prostředí. Pozornost je věnována rovněž vybraným základním fyzikálním veličinám.

V 5. ročníku je stěžejní téma „člověk“ zařazeno do kapitol: Člověk a neživá příroda, Člověk a vesmír, Člověk a živá příroda a samostatné kapitoly Člověk. Práci a lidskými výtvoř se zabývá kapitola s názvem Člověk a lidské výtvoř.

K přírodovědě 5. ročníku se váže celá řada článků z čítanek, také mnoho příkladů v matematice.

### **Strategie pro naplnění klíčových kompetencí ve 4. – 5. ročníku**

#### **Kompetence pracovní**

- využíváme praktické exkurze k pochopení učiva
- zdůrazňujeme význam jednotlivých profesí uváděním příkladů z praxe
- v rámci projektového vyučování vedeme žáky k získání prvotních informací, realizaci a zhodnocení práce

#### **Kompetence komunikativní**

- učíme žáky logickému sestavení svých myšlenek a názorů
- vedeme žáky formou prezentace samostatných prací obhájit svůj názor vhodnými argumenty
- vedeme žáky k vhodné komunikaci se spolužáky, učiteli a ostatními dospělými ve škole i mimo ni
- učíme vést žáky dialog a naslouchat druhým

- rozebíráme s žáky obsah textů, učíme je využít vhodných gest a jiných nonverbálních prostředků komunikace
- podporujeme metody skupinového učení a jejich prostřednictvím vedeme žáky ke spolupráci při vyučování

### **Kompetence sociální a personální**

- usilujeme, aby žáci prokázali schopnost střídat role ve skupině, pozitivně ovlivňovali kvalitu společné práce
- sledujeme a pozitivně ovlivňujeme atmosféru práce v týmu

### **Kompetence k učení**

- vedeme žáky k samostatnému rozhodování a zodpovědnosti za své rozhodnutí
- motivujeme žáky k zájmu o učení zařazováním her a obměnami pracovního prostředí
- podněcujeme tvořivost žáků zadáváním samostatných a projektových prací
- vedeme žáky k využití a aplikaci dříve získaných poznatků v nových souvislostech, v různých oblastech vzdělávání
- ujišťujeme žáky o užitečnosti poznatků, získaných pozorováním a experimentováním z hlediska jejich pozdějšího využití

### **Kompetence k řešení problémů**

- zařazujeme komunitní kruh, ve kterém dáváme prostor k vyjádření vlastního názoru
- vedeme žáky k řešení problémů samostatně, ve dvojici, ve skupině a k hledání různých variant řešení a jejich obhajobě
- zařazujeme metodu brainstormingu, párového i skupinového, vycházíme z ústních, tištěných a mediálních zdrojů
- vedeme žáky k prezentaci zadaných prací

### **Kompetence občanské**

- učíme žáky přijímat názor druhého člověka, respektovat jeho osobnost a individuální rozdíly mezi lidmi
- vedeme žáky k aktivní pomoci druhým a netoleranci vůči různým formám násilného chování
- vedeme žáky respektování společenských norem a zákonů, ve školních podmínkách vyžadujeme dodržování školního řádu
- umožníme žákům podílet se na společném utváření pravidel chování v třídním kolektivu a učíme žáky svá práva uplatňovat a povinnosti plnit
- seznamujeme žáky s naší historií a kulturním dědictvím
- vedeme žáky k nutnosti ochrany historických památek a uměleckých děl a k odmítání vandalismu
- seznamujeme žáky s globálními problémy životního prostředí a následky konzumního způsobu života

#### 4. ročník

Očekávané výstupy z RVP	Školní výstupy	Učivo	Průřezová témata
<b>Rozmanitost přírody</b>			
<i>zkoumá základní společenstva ve vybraných lokalitách regionů, zdůvodní podstatné vzájemné vztahy mezi organismy a nachází shody a rozdíly v přizpůsobení organismů prostředí</i>	definuje hospodářsky významné horniny a nerosty přiřazuje je do jednotlivých regionů vysvětlí proces zvětrávání popíše vznik půdy a její význam	nerosty, horniny a půda hospodářsky významné horniny a nerosty, zvětrávání, vznik půdy a její význam	
<i>založí jednoduchý pokus, naplánuje a zdůvodní postup, vyhodnotí a vysvětlí výsledky pokusu</i>	předvede jednoduchý pokus připraví a zdůvodní postup vysvětlí výsledky pokusu		
<b>Člověk a svět zdraví</b>			
<i>využívá poznatků o lidském těle k vysvětlení základních funkcí jednotlivých orgánových soustav a podpoře vlastního zdravého způsobu života</i>	popíše vývoj jedince shrne životní potřeby a projevy používá znalosti o lidském těle ke zdravému způsobu života	lidské tělo životní potřeby a projevy vývoj jedince	OSV II/a OSV II/b
<i>uplatňuje účelné způsoby chování v situacích ohrožujících zdraví a v modelových situacích simulující mimořádné události</i>	definuje krizové situace nalézá způsoby vyhnutí se těmto situacím a řešení těchto stavů uvádí příklady brutality a násilí v médiích vyjmenuje služby odborné pomoci	osobní bezpečí krizové situace (šikana, týrání, sexuální zneužívání) brutalita a násilí v médiích služby odborné pomoci	OSV I/b OSV III/a OSV IV/a OSV IV/c OSV IV/d
<i>předvede v modelových situacích osvojené jednoduché způsoby odmítání návykových látek</i>	pojmenuje návykové látky vysvětlí nebezpečí hracích automatů, počítačů, drog předvede jednoduché způsoby odmítnutí návykových látek	návykové látky a zdraví hrací automaty, počítače, drogy	
<i>ošetří drobná poranění a zajistí lékařskou pomoc</i>	vysvětlí pojem nemoc, úraz, poranění předvede a popíše poskytnutí první pomoci uvádí příklady možného předcházení úrazům	péče o zdraví nemoc, drobné úrazy a poranění první pomoc úrazová zábrana	

## 5. ročník

Očekávané výstupy z RVP	Školní výstupy	Učivo	Průřezová témata
<b>Rozmanitost přírody</b>			
<i>objevuje a zjišťuje propojenost prvků živé a neživé přírody, princip rovnováhy přírody a nachází souvislosti mezi konečným vzhledem přírody a činností člověka</i>	definuje vybrané látky a jejich vlastnosti předvádí a používá měření veličin s využitím základních jednotek v praxi prozkoumá propojenost prvků živé a neživé přírody vysvětlí princip rovnováhy přírody nalézá souvislost mezi konáním člověka a vzhledem přírody	látky a jejich vlastnosti měření veličin s praktickým užíváním základních jednotek	EMV IV/b EMV IV/c
<i>vysvětlí na základě elementárních poznatků o Zemi jako součásti vesmíru souvislost s rozdělením času a střídáním ročních období</i>	definuje pojem Země, vesmír, planeta, hvězda zařadí Zemi do sluneční soustavy a naučí se planety naší soustavy vysvětlí princip střídání dne a noci, ročních období	vesmír a Země sluneční soustava den a noc roční období	
<i>zkoumá základní společenstva ve vybraných lokalitách regionů, zdůvodní podstatné vzájemné vztahy mezi organismy a nachází shody a rozdíly v přizpůsobení organismů prostředí</i>	uvádí příklady hospodářsky významných hornin a nerostů shrne význam rostlin, hub, živočichů pro člověka nalézá vztahy mezi organismy, zdůvodní je	nerosty, horniny a půda některé hospodářsky významné horniny a nerosty rostliny, houby, živočichové význam v přírodě a pro člověka	EMV I/a EMV I/b EMV I/c EMV I/d EMV I/e EMV I/f EMV II/g
<i>porovná na základě pozorování základní projevy života na konkrétních organismech, prakticky třídí organismy do známých skupin, využívá k tomu jednoduché klíče a atlasy</i>	vybavuje si rozmanitost podmínek života na Zemi, uvádí příklady vysvětlí význam ovzduší, vodstva, půd, rostlin a živočichů na Zemi charakterizuje podnebí a počasí shrne význam rovnováhy v přírodě porovná vzájemné vztahy mezi organismy vyjmenuje základní společenstva a uvádí příklady používá jednoduché klíče a atlasy	životní podmínky rozmanitost podmínek života na Zemi význam ovzduší, vodstva, půd, rostlinstva a živočišstva na Zemi podnebí a počasí rovnováha v přírodě význam vzájemné vztahy mezi organismy základní společenstva	EMV II/a EMV II/b EMV II/c EMV II/d EMV II/e
<i>zhodnotí některé konkrétní činnosti člověka v přírodě a rozlišuje aktivity,</i>	vyjádří vlastními slovy odpovědnost lidí za stav přírody a životního prostředí vybírání možnosti ochrany a tvorby	ohleduplné chování k přírodě a ochrana přírody odpovědnost lidí	EMV IV/b EMV IV/e

<i>keré mohou prostředí i zdraví člověka podporovat nebo poškozovat</i>	životního prostředí nalézá činnosti člověka, které vedou k ochraně rostlin a živočichů v Evropě i ve světě zdůvodní potřebu likvidace odpadu uveďte příklady živelných pohrom a jejich následků vysvětlí nebezpečí ekologických katastrof	ochrana a tvorba životního prostředí, ochrana rostlin a živočichů likvidace odpadů živelné pohromy ekologické katastrofy	
<b>Člověk a jeho zdraví</b>			
<i>využívá poznatků o lidském těle k vysvětlení základních funkcí jednotlivých orgánových soustav a podpoře vlastního zdravého způsobu života</i>	popíše základní funkce lidských orgánů, orgánových soustav aplikuje znalosti ve vlastním zdravém způsobu života	lidské tělo	OSV II/b OSV III/b OSV IV/b OSV IV/c
<i>rolišuje jednotlivé etapy lidského života a orientuje se ve vývoji dítěte před a po jeho narození</i>	uspořádá vývoj lidského jedince od početí, narození do stáří	lidské tělo	
<i>účelně plánuje svůj čas pro učení, práci, zábavu a odpočinek podle vlastních potřeb s ohledem na oprávněné nároky jiných osob</i>	definuje denní, pitný a pohybový režim uvádí příklady zdravé stravy popíše osobní, intimní a duševní hygienu, vyjmenuje možné rizikové faktory stresu vysvětlí možnosti předcházení či řešení tohoto stavu popíše nebezpečí reklamních vlivů, připraví svůj denní režim s podporou zdravého způsobu života - čas pro učení, práci, zábavu, odpočinek	péče o zdraví, zdravá výživa režimy denní, pitný, pohybový zdravá strava hygienu osobní, intimní, duševní stres – rizika reklamní vlivy	OSV III/b OSV IV/b OSV IV/c OSV IV/d  MDV I/a
<i>uplatňuje účelné způsoby chování v situacích ohrožujících zdraví a v modelových situacích simulující mimořádné události</i>	pojmenuje katastrofy ve světě definuje, předvede správné chování při situacích hromadného ohrožení	situace hromadného ohrožení katastrofy ve světě	
<i>předvede v modelových situacích osvojené jednoduché způsoby odmítání návykových látek</i>	popíše možná nebezpečí podání návykových látek a ohrožení zdraví ve světě předvede modelové situace odmítnutí	návykové látky a zdraví nástrahy ve světě	OSV XI/a OSV XI/b OSV XI/d
<i>uplatňuje základní</i>	používá a zná zásady bezpečného	osobní bezpečí	

<p><i>dovednosti a návyky související s podporou zdraví a jeho preventivní ochranou</i></p>	<p>chování v rizikovém prostředí definuje krizové situace vybírání způsoby vyhnout se jim, případně řešení těchto stavů popíše nebezpečí brutality a násilí v médiích vysvětlí význam služeb odborné pomoci</p>	<p>bezpečné chování v rizikovém prostředí krizové situace (šikana, týrání, sexuální zneužívání) brutalita a jiné formy násilí v médiích služby odborné pomoci</p>	
<p><i>uplatňuje ohleduplné chování k druhému pohlaví a orientuje se v bezpečných způsobech sexuálního chování mezi chlapci a děvčaty v daném věku</i></p>	<p>vyjmenuje biologické a psychické změny v dospívání zdůvodní nutnost vhodného chování vůči druhému pohlaví vysvětlí etickou stránku sexuality, bezpečnost sexuálního chování seznámí se s HIV/AIDS a možným přenosem</p>	<p>základy sexuální výchovy biologické a psychické změny v dospívání etická stránka sexuality HIV/AIDS (cesty přenosu)</p>	<p>OSV VIII/b OSV VIII/g</p>