

PŘÍRODOVĚDA

CHARAKTERISTIKA VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU

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

Vzdělávací obsah navazuje na učivo *Prvouky* v 1. až 3. ročníku a vytváří základ pro vyučovací předmět *Přírodopis* ve vyšších ročnících základní školy. Jednotlivá témata lze přeskupovat vzhledem k sezónnímu principu a podmínkám pro vyučování mimo školní budovu.

Obsah předmětu je členěn do dvou základních tematických okruhů:

Rozmanitost přírody

V tomto okruhu žáci poznávají Zemi jako jednu z planet sluneční soustavy. Jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili, že Země a život na ní tvoří jeden nedílný celek, ve kterém jsou všechny hlavní děje ve vzájemném souladu a rovnováze, kterou může člověk snadno narušit a velmi obtížně obnovovat. Na základě praktického poznávání okolní krajiny a s pomocí získaných informací hledají důkazy o proměnách přírody, učí se využívat a hodnotit svá pozorování a záznamy, sledovat vliv lidské činnosti na přírodu a hledat možnosti, jak ve svém věku přispět k ochraně přírody a zlepšení životního prostředí.

Člověk a jeho zdraví

V tomto okruhu žáci poznávají především sebe prostřednictvím poznávání člověka jako živé bytosti, která má své biologické a fyziologické funkce a potřeby. Poznávají, jak se člověk vyvíjí a mění od narození do dospělosti, co je pro člověka vhodné a nevhodné z hlediska denního režimu, hygieny, výživy a mezilidských vztahů. Získávají základní poučení o zdraví a nemocech, o zdravotní prevenci i první pomoci a o bezpečném chování v různých životních situacích, včetně mimořádných událostí, které ohrožují zdraví jedinců i celých skupin obyvatel. Cíleně jsou vedeni k poznání, že zdraví je nejcennější hodnota v životě člověka.

Přírodověda je vyučována **v 1,5 hodinové týdenní dotaci ve 4. ročníku a v 1,5 hodinové týdenní dotaci v 5. ročníku** (celkem 3 hodiny). Výuka probíhá v kmenových třídách, nezanedbatelná část i mimo budovu školy přímo v terénu. Potřebné vědomosti a dovednosti žáci získávají především pozorováním názorných pomůcek, pomocí jednoduchých pokusů, sledováním konkrétních situací, hraním určených rolí a řešením modelových situací.

VÝCHOVNÉ A VZDĚLÁVACÍ STRATEGIE PŘEDMĚTU

Kompetence k učení rozvíjíme tak, že:

- Umožňujeme žákům individuálně se zajímat o určitou oblast přírody a přinášet do výuky poznatky z této oblasti.
- Vedeme žáky k objevování a poznávání všeho, co je zajímavé, co se jim líbí a v čem by v budoucnu mohli uspět..
- Ve výuce se zaměřujeme na získávání dovedností a učivo používáme jako prostředek k jejich získání.
- Ve výuce rozlišujeme základní učivo a učivo rozšiřující.
- Do výuky velmi často zařazujeme názorné pomůcky, zejména obrázky, videa, grafiky, modely.
- Vybízíme žáky k vyhledávání, zpracovávání a používání potřebných informací v encyklopediích, na internetu, v literatuře.
- Upřednostňujeme metody práce s textem obohacené o rozvoj čtenářské gramotnosti a také činnostní učení.
- Uplatňujeme individuální přístup k žákovi, při výuce a při hodnocení používáme prvky pozitivní motivace.
- Prostřednictvím sebehodnocení vedeme žáky k posouzení svých dovedností a učiněných pokroků.
- Vedeme žáky k poznávání podstaty zdraví i příčin nemocí, k upevňování preventivního chování, účelného rozhodování a jednání v různých situacích ohrožení vlastního zdraví a bezpečnosti i zdraví a bezpečnosti druhých.
- Rozvíjíme finanční gramotnost prostřednictvím praktických příkladů ze života.
- Zavádíme postupy badatelské výuky a pomáháme žákům samostatně objevovat přírodní zákony.

Kompetence k řešení problémů rozvíjíme tak, že:

- Ukazujeme žákům, že problém není hrozba, ale výzva, opakovaně vysvětlujeme správné použití pojmů, problematické pojmy nahrazujeme synonymy nebo uvádíme do širších souvislostí.
- Podporujeme různé způsoby řešení problému a poskytujeme zpětnou vazbu k navrženým postupům.
- Podporujeme týmovou spolupráci a využívání moderní techniky při řešení problémových úloh.
- Metodou brainstormingu často navozujeme nové téma nebo učivo navazující na osobní zkušenost.

Kompetence komunikativní rozvíjíme tak, že:

- Netolerujeme agresivní, hrubé, vulgární a nezdvořilé projevy chování.
- Vedeme žáky k tomu, aby předávali své zkušenosti a poznatky z přírody svým spolužákům.
- Vytváříme příležitosti pro uplatnění publikačních a prezentačních dovedností žáků (zejména formou referátu).
- Podporujeme přátelskou komunikaci mezi žáky z různých tříd, ročníků, věkových kategorií.
- Vedeme žáky k pozitivnímu vnímání a k pozitivní prezentaci a reprezentaci své školy, své obce, své vlasti a svojí osoby.

Kompetence sociální a personální rozvíjíme tak, že:

- Podporujeme skupinovou výuku a kooperativní vyučování a využíváme tyto formy pro vzájemnou inspiraci, snazší dosažení cíle a podporu znevýhodněných žáků.
- Rozvíjíme schopnost žáků zastávat v týmu různé role a ukazujeme, jak lze práci rozdělit v rámci týmu.
- Průběžně monitorujeme sociální vztahy mezi žáky.

- Umožňujeme žáku zažít pocit úspěchu, spokojenosti a sebeúcty a společně s žáky nastavujeme vhodnou míru sebekritiky a kritiky.

Kompetence občanské rozvíjíme tak, že:

- Pomocí příkladů z rodiny a školy vyvozujeme principy demokracie, tolerance a vzájemného soužití mezi blízkými i cizími lidmi v ČR i ve světě.
- Vedeme žáky k národní hrdosti a k ochraně kulturního a přírodního bohatství.
- Netolerujeme sociálně patologické projevy chování. Zaměřujeme se na jejich prevenci.
- Pořádáme nebo se účastníme akcí a exkurzí v souvislosti s přírodními zajímavostmi regionu.
- Ve škole i na mimoškolních akcích upevňujeme pozitivní formy chování žáků a kolektivu.
- Vedeme žáky k aktivní ochraně jejich zdraví, k ochraně životního prostředí a rozvíjíme zájem žáků o globální problematiku.
- Pořádáme kulturní akce, exkurze, výlety a sportovní aktivity i soutěže. Pořádáme také akce ve spolupráci s obcí určené pro zákonné zástupce a veřejnost.
- Vedeme žáky k přiměřené odpovědnosti za budoucnost naší planety a k aktivní obraně proti nežádoucím vlivům z různých sfér společnosti, které nabádají k nelegálnímu či konzumnímu způsobu života.
- Zprostředkováváme žákům princip trvale udržitelného rozvoje.

Kompetence pracovní rozvíjíme tak, že:

- Vedeme žáky k pozitivnímu vztahu k práci a jejich snahu oceňujeme.
- Při výuce vytváříme podnětné a tvořivé pracovní prostředí.
- Výsledky práce žáků vystavujeme ke zkrášlení školy a pro inspiraci ostatním.

OBSAH VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU – 4. ročník

VÝSTUPY Z RVP	VÝSTUPY ŠVP	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY
<p>ČJS-5-4-01 objevuje a zjišťuje propojenost prvků živé a neživé přírody, princip rovnováhy přírody a nachází souvislosti mezi konečným vzhledem přírody a činností člověka</p> <p>ČJS-5-4-01p na jednotlivých příkladech poznává propojenost živé a neživé přírody</p>	<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí pojmy: živá příroda, neživá příroda uvede příklady zástupců živé a neživé přírody objasní vzájemnou propojenost živé a neživé přírody a objasní princip rovnováhy přírody na konkrétních příkladech uvede vztahy organismů a neživé přírody roztřídí živočichy na bezobratlé a obratlovce, uvede zástupce určuje základní projevy života organismů 	<p><i>Živá a neživá příroda, příklady vzájemné propojenosti</i></p> <p><i>Rozdělení organismů – společné znaky, charakteristika a vlastnosti</i></p>	
<p>ČJS-5-4-01 objevuje a zjišťuje propojenost prvků živé a neživé přírody, princip rovnováhy přírody a nachází souvislosti mezi konečným vzhledem přírody a činností člověka</p> <p>ČJS-3-4-02 roztřídí některé přírodniny podle nápadných určujících znaků, uvede příklady výskytu organismů ve známé lokalitě</p>	<ul style="list-style-type: none"> jednoduchými pokusy zkoumá a ověřuje vlastnosti vody a vzduchu popisuje složení vzduchu a objasní jeho význam pro život uvede, jak vzniká půda a jaký má půda význam pro život na Zemi rozlišuje a pojmenovává složky půdy uvede rozdíl mezi horninou a nerostem, jmenuje vybrané horniny a uvádí jejich využití 	<p>Neživá příroda</p> <p>- voda, vzduch, význam pro člověka, koloběh vody v přírodě</p> <p>- půda a její význam pro život, horniny a nerosty</p> <p>- světlo a teplo</p>	
<p>ČJS-3-4-01 pozoruje, popíše a porovná viditelné proměny v přírodě v jednotlivých ročních obdobích</p> <p>ČJS-5-4-02p popíše střídání ročních období</p>	<ul style="list-style-type: none"> rozlišuje pojmy počasí a podnebí jednoduchými znaky zakresluje aktuální počasí a popisuje ho charakterizuje roční období prostřednictvím popisu počasí a proměn v přírodě uvádí příklady změn na rostlinách a přizpůsobení živočichů změnám prostředí v daném období uvádí příklady činností člověka v období zimy, které napomáhají přezimujícím živočichům prakticky poznává jarní rostliny podle obrázků nebo přírodnin provede vybrané praktické činnosti v terénu: 	<p>Počasí a podnebí</p> <p><i>Podzim v přírodě</i></p> <p><i>Zima v přírodě – adaptace živočichů a rostlin, pomoc člověka</i></p> <p><i>Příroda na jaře – jarní květiny, určování</i></p> <p><i>Léto v přírodních</i></p>	

	<p>vypěstuje rostliny, provede pozorování a jeho záznam</p> <ul style="list-style-type: none"> • uvede příklady přizpůsobení rostlin a živočichů změnám prostředí v létě 	<i>společenstvech</i>	
<p>ČJS-3-4-02 rozřídí některé přírodniny podle nápadných určujících znaků, uvede příklady výskytu organismů ve známé lokalitě</p> <p>ČJS-5-4-03 zkoumá základní společenstva ve vybraných lokalitách regionů, zdůvodní podstatné vzájemné vztahy mezi organismy a nachází shody a rozdíly v přizpůsobení organismů prostředí</p> <p>ČJS-5-4-04 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> <p><i>ČJS-5-4-03p zkoumá základní společenstva vyskytující se v nejbližším okolí a pozoruje přizpůsobení organismů prostředí</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí pojem ekosystém • uvede příklady vzájemných vztahů mezi organismy • popisuje les a jeho části, vyjmenuje významy lesa • uvede životní potřeby, způsob života, stavbu těla a funkci jednotlivých částí těla konkrétních rostlin a živočichů. • s pomocí jednoduchých klíčů, atlasů a vhodných odborných publikací zařadí konkrétní živočichy do známých skupin • prakticky poznává vybrané druhy stromů, keřů a plodů podle obrázků nebo fotografií • orientuje se v atlasech rostlin a živočichů • uvede zástupce daného společenstva v ČR či v regionu • provede vybrané praktické činnosti v terénu: založí sbírku přírodnin či provede pozorování a jeho záznam • prakticky poznává houby a sestavuje zásady bezpečného sběru hub 	<p>Ekosystém – vysvětlení, příklady, vzájemné vztahy organismů</p> <p>Les – druhy lesa, lesní patra, význam lesa</p> <p><i>Rostliny lesa – jehličnaté a listnaté stromy, jedlé a nejedlé plody, nekvetoucí rostliny</i></p> <p><i>Živočichové v lese – bezobratlí a obratlovci (plazi, ptáci, savci)</i></p> <p><i>Houby jedlé, nejedlé a jedovaté, sběr hub</i></p>	
<p>ČJS-3-4-03 provádí jednoduché pokusy u skupiny známých látek, určuje jejich společné a rozdílné vlastnosti a změří základní veličiny pomocí jednoduchých nástrojů a přístrojů</p> <p>ČJS-5-4-07 založí jednoduchý pokus, naplánuje a zdůvodní postup, vyhodnotí a vysvětlí výsledky pokusu</p> <p><i>ČJS-5-4-07p provádí jednoduché pokusy se známými látkami</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • rozřídí dané látky pomocí smyslů a měřením • určí, které látky nelze zkoumat některými smysly, tvrzení zdůvodní • provede pokus, naplánuje a zdůvodní postup, vyhodnotí a vysvětlí výsledky pokusu 	<p><i>Látky, veličiny a jejich vlastnosti a měření – délka, hmotnost, objem, čas a teplota</i></p>	
<p>ČJS-3-4-02 rozřídí některé přírodniny podle nápadných určujících znaků, uvede příklady</p>	<ul style="list-style-type: none"> • uvede životní potřeby a způsob života konkrétních rostlin a živočichů 	Lidská sídla jako ekosystém –	

<p><i>výskytu organismů ve známé lokalitě</i></p> <p>ČJS-5-4-03 zkoumá základní společenstva ve vybraných lokalitách regionů, zdůvodní podstatné vzájemné vztahy mezi organismy a nachází shody a rozdíly v přizpůsobení organismů prostředí</p> <p>ČJS-5-4-04 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> <p>ČJS-5-4-05p zvládá péči o pokojové rostliny a zná způsob péče o drobná domácí zvířata</p>	<ul style="list-style-type: none"> • uvede zástupce různých přírodních společenstev ve vybraných lokalitách regionů • rozlišuje rostliny užitkové a okrasné • uvažuje o možnostech vzájemně prospěšného soužití člověka a přírody ve svém nejbližším okolí • uvede životní potřeby a způsob života konkrétních rostlin a živočichů • uvádí zástupce hospodářských zvířat a určuje jejich užitek pro člověka • sestavuje zásady správné péče o domácí mazlíčky a uvádí jejich přínos pro člověka • popisuje stavbu těla a funkci jednotlivých částí těla konkrétních rostlin • uvádí zástupce polních rostlin a zařazuje je do skupin podle společných znaků • rozlišuje polní plodiny a plevely • prakticky poznává vybrané plodiny 	<p><i>město, parky, zahrádky, venkov, statek</i></p> <p><i>Rostliny v parku a na zahradce, ovocné stromy a keře</i></p> <p><i>Živočichové v parcích a zahradách, hospodářská zvířata, domácí mazlíčci</i></p> <p><i>Pole – obilniny, okopaniny, píce, luskoviny, olejníky a jejich využití</i></p> <p><i>Polní plevely a škůdci, zemědělské stroje</i></p>	
<p>ČJS-3-4-02 roztrídí některé přírodniny podle nápadných určujících znaků, uvede příklady výskytu organismů ve známé lokalitě</p> <p>ČJS-5-4-03 zkoumá základní společenstva ve vybraných lokalitách regionů, zdůvodní podstatné vzájemné vztahy mezi organismy a nachází shody a rozdíly v přizpůsobení organismů prostředí</p> <p>ČJS-5-4-04 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> <p>ČJS-5-4-03p zkoumá základní společenstva vyskytující se v nejbližším okolí a pozoruje</p>	<ul style="list-style-type: none"> • uvede životní potřeby a způsob života konkrétních rostlin a živočichů. • popisuje stavbu těla a funkci jednotlivých částí těla hmyzu • s pomocí jednoduchých klíčů, atlasů a vhodných odborných publikací zařadí konkrétní živočichy do známých skupin • uvede příklad společenstva louky v regionu • provede vybrané praktické činnosti v terénu: založí herbář, provede pozorování a jeho záznam 	<p><i>Louka – byliny, trávy, léčivé a jedovaté byliny</i></p> <p><i>Bezobratlí na louce – hmyz, stavba těla, třídění druhů, význam</i></p> <p><i>Herbář vybraných rostlin</i></p>	

přizpůsobení organismů prostředí			
<p>ČJS-3-4-02 rozřídí některé přírodniny podle nápadných určujících znaků, uvede příklady výskytu organismů ve známé lokalitě</p> <p>ČJS-5-4-03 zkoumá základní společenstva ve vybraných lokalitách regionů, zdůvodní podstatné vzájemné vztahy mezi organismy a nachází shody a rozdíly v přizpůsobení organismů prostředí</p> <p>ČJS-5-4-04 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> <p>ČJS-5-4-03p zkoumá základní společenstva vyskytující se v nejbližším okolí a pozoruje přizpůsobení organismů prostředí</p>	<ul style="list-style-type: none"> • uvede znaky života, životní potřeby, způsob života, stavbu těla a funkci jednotlivých částí těla ryb a obojživelníků • s pomocí jednoduchých klíčů, atlasů a vhodných odborných publikací zařadí konkrétní živočichy do známých skupin • uvede příklad společenstva vod tekoucích a stojatých v regionu • dává do souvislosti čistotu vod a výskyt určitých organismů • prakticky poznává vybrané druhy vodních živočichů a rostlin 	<p><i>Voda – stojatá a tekoucí</i></p> <p><i>Život ve vodě – bezobratlí</i></p> <p><i>živočichové, ryby, obojživelníci,</i></p> <p><i>vodní rostliny, čistota vod</i></p>	
<p>ČJS-5-4-01 objevuje a zjišťuje propojenost prvků živé a neživé přírody, princip rovnováhy přírody a nachází souvislosti mezi konečným vzhledem přírody a činností člověka</p> <p>ČJS-5-4-05 zhodnotí některé konkrétní činnosti člověka v přírodě a rozlišuje aktivity, které mohou prostředí i zdraví člověka podporovat nebo poškozovat</p> <p>ČJS-5-4-05p chová se podle zásad ochrany přírody a životního prostředí</p> <p>ČJS-5-4-05p popisuje vliv činnosti lidí na přírodu a jmenuje některé činnosti, které přírodnímu prostředí pomáhají a které ho poškozují</p> <p>ČJS-5-4-06p reaguje vhodným způsobem na pokyny dospělých při mimořádných událostech</p>	<ul style="list-style-type: none"> • zhodnotí dopad některých činností člověka na přírodu • rozliší pozitivní a negativní vliv lidských činností na zdraví člověka • popisuje příčiny a důsledky vybraných živelných pohrom a ekologických katastrof • uvede základní zásady chování a jednání při ekologických katastrofách • jmenuje některé typy ochrany přírody a uvádí příklady těchto typů v ČR • sestavuje zásady správného chování v přírodě a chráněných oblastech 	<p><i>Ochrana přírody</i></p>	
<p align="center">OBSAH VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU – 5. ročník</p>			

VÝSTUPY Z RVP	VÝSTUPY ŠVP	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY
<p>ČJS-5-4-01 objevuje a zjišťuje propojenost prvků živé a neživé přírody, princip rovnováhy přírody a nachází souvislosti mezi konečným vzhledem přírody a činností člověka</p> <p>ČJS-5-4-01p na jednotlivých příkladech poznává propojenost živé a neživé přírody</p>	<ul style="list-style-type: none"> • uvede souvislosti mezi vzhledem krajiny, kvalitou životního prostředí a činností člověka • objasní vzájemnou propojenost živé a neživé přírody a objasní princip rovnováhy přírody • na konkrétních příkladech uvede vztahy organismů a neživé přírody 	<p><i>Člověk a příroda, podmínky života</i></p>	
<p>ČJS-5-4-02 vysvětlí na základě elementárních poznatků o Zemi jako součásti vesmíru souvislost s rozdělením času a střídáním ročních období</p> <p>ČJS-5-4-02p popíše střídání ročních období</p>	<ul style="list-style-type: none"> • popíše sluneční soustavu • vysvětlí na základě tvaru a pohybů Země proces střídání ročních období • vysvětlí význam Slunce pro život na Zemi • popíše postavení Země ve vesmíru • objasní střídání dne a noci • charakterizuje Měsíc a jeho fáze, vyhledá v kalendáři symboly fází Měsíce a odhadne význam těchto symbolů • ve skupině se spolužáky znázorní pomocí globusu a jiných vhodných pomůcek pohyb Země a ostatních planet sluneční soustavy kolem Slunce • objasní význam ovzduší pro život na Zemi • vysvětlí pojem klima a vlastními slovy popíše současné klimatické změny na naší planetě • navrhuje aktivity ke zlepšení kvality ovzduší a pozitivní změně klimatu 	<p><i>Vesmír: sluneční soustava planety, Země, Měsíc střídání dne a noci, střídání ročních období Vlastnosti Země - gravitace, atmosféra a klima</i></p> <p>ZAČLENĚNÍ PRŮŘEZOVÉHO TÉMATU: ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA</p>	
<p>ČJS-5-4-01 objevuje a zjišťuje propojenost prvků živé a neživé přírody, princip rovnováhy přírody a nachází souvislosti mezi konečným vzhledem přírody a činností člověka</p> <p>ČJS-3-4-02 rozřídí některé přírodniny podle nápadných určujících znaků, uvede příklady výskytu organismů ve známé lokalitě</p>	<ul style="list-style-type: none"> • uvede, jak vzniká půda a jaký má půda význam pro život na Zemi • rozlišuje a pojmenovává složky půdy • porovnává typy půd podle barvy a úrodnosti • rozliší vybrané horniny a nerosty • vysvětlí pojem: zvětrávání; uvede příklady zvětrávání a vyjmenuje faktory, které zvětrávání způsobují 	<p><i>Neživá příroda:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>půda a její typy</i> – <i>horniny a nerosty</i> – <i>uhlí, ropa, zemní plyn</i> 	

	<ul style="list-style-type: none"> • jednoduchými pokusy zkoumá a ověřuje vlastnosti hornin a nerostů • prakticky poznává nerosty a horniny na vzorcích přírodnin • objasňuje význam energetických surovin pro člověka a rizika s tím spojená • navrhuje alternativní způsoby získávání energie pro lidskou činnost 		
<p>ČJS-5-4-03 zkoumá základní společenstva ve vybraných lokalitách regionů, zdůvodní podstatné vzájemné vztahy mezi organismy a nachází shody a rozdíly v přizpůsobení organismů prostředí</p>	<ul style="list-style-type: none"> • objasní rozdílnost podnebí v různých částech světa • vyjmenuje podnebné pásy • s pomocí atlasů, vhodných odborných publikací nebo internetu vybírá typické příklady živočichů a rostlin daného podnebného pásu • na konkrétních příkladech uvádí přizpůsobení živočicha nebo rostliny daným podnebným podmínkám • vybraný podnebný pás podrobně charakterizuje prostřednictvím referátu nebo prezentace - individuálně nebo jako výsledek skupinové práce • vybraný podnebný pás podrobně charakterizuje prostřednictvím referátu nebo prezentace - individuálně nebo jako výsledek skupinové práce • na základě osvojených informací zaneše do obrázkové mapy světa vybrané živočichy a rostliny • prakticky pozoruje živočichy a rostliny při návštěvě zoologické, resp. botanické zahrady • všímá si stavby těla a způsobů chování živočichů, které dokazují jejich život v určitých podmínkách • uvažuje o možnostech pomoci a podpory ohrožených druhů živočichů v regionu i v globálním měřítku • pozorované organismy třídí na základě společných znaků, svých znalostí a zkušeností, případně s pomocí odborné literatury 	<p><i>Biosféra – podnebné pásy</i> <i>Tropický pás</i> <i>Subtropický pás</i> <i>Mírný pás</i> <i>Subpolární a polární pás</i> <i>Moře a oceány</i></p> <p><i>Pozorování rostlin a živočichů v přirozeném prostředí: zoologické a botanické zahrady a jejich význam - třídění organismů</i></p>	
<p>ČJS-5-5-01 využívá poznatků o lidském těle k vysvětlení základních funkcí jednotlivých</p>	<ul style="list-style-type: none"> • zařazuje člověka do skupiny savců a popisuje rozdíly, kterými se liší od ostatních živočichů 	<p><i>Člověk a jeho místo v říši živočichů</i></p>	

<p>orgánových soustav a k podpoře vlastního zdravého způsobu života</p> <p>ČJS-5-5-02 rozlišuje jednotlivé etapy lidského života a orientuje se ve vývoji dítěte před a po jeho narození</p> <p>ČJS-5-5-02p rozlišuje jednotlivé etapy lidského života</p>	<ul style="list-style-type: none"> • podle obrazové předlohy hledá společné znaky a rozdíly mezi lidmi různých ras a národností, diskutuje o těchto rozdílech se spolužáky • jmenuje vybraná lidská práva a uvádí konkrétní příklady jejich nedodržování ve vztahu k odlišnostem mezi lidmi • podle obrázku popíše orgány a základní části orgánových soustav člověka • uvádí význam každé soustavy • v encyklopediích či na internetu vyhledává zajímavosti o lidském těle a prezentuje je spolužákům • využívá poznatků o lidském těle k podpoře vlastního zdravého způsobu života • provede jednoduchý pokus nebo měření určitých vlastností vybrané orgánové soustavy – změří tep nebo tlak, počítá vdechy a výdechy apod. • seznámí se s potravinovou pyramidou • jmenuje základní živiny a uvádí jejich význam pro tělo • sestaví jídelníček podle základních zásad správné výživy • uplatňuje ohleduplné chování k druhému pohlaví a na konkrétních příkladech zdůvodní význam ohleduplného chování k druhému pohlaví • vysvětlí rozdíly mezi mužským a ženským pohlavím • popíše vznik a vývoj jedince • rozlišuje jednotlivé etapy lidského života a orientuje se ve vývoji dítěte před a po jeho narození • na jednoduchých pokusech demonstruje význam smyslů • diskutuje o handicapu v podobě ztráty nějakého smyslu • navrhuje možnosti pomoci a podpory handicapovaným 	<p>ZAČLENĚNÍ PRŮŘEZOVÉHO TÉMATU: OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA</p> <p><i>Lidské tělo:</i> <i>kostra a svalstvo</i> <i>kůže a dýchání</i> <i>krevní oběh</i> <i>trávení a výživa</i> <i>vylučování</i> <i>smysly a řízení těla</i> <i>rozmnožování a vývoj</i></p> <p>ZAČLENĚNÍ PRŮŘEZOVÉHO TÉMATU: OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA</p>	
--	---	--	--

	<i>lidem</i>		
<p>ČJS-5-4-05 <i>zhodnotí některé konkrétní činnosti člověka v přírodě a rozlišuje aktivity, které mohou prostředí i zdraví člověka podporovat nebo poškozovat</i></p> <p>ČJS-5-5-03 <i>účelně plánuje svůj čas pro učení, práci, zábavu a odpočinek podle vlastních potřeb s ohledem na oprávněné nároky jiných osob</i></p> <p>ČJS-5-5-05 <i>předvede v modelových situacích osvojené jednoduché způsoby odmítání návykových látek</i></p> <p>ČJS-5-5-06 <i>uplatňuje základní dovednosti a návyky související s podporou zdraví a jeho preventivní ochranou</i></p> <p>ČJS-5-5-01p <i>uplatňuje základní znalosti, dovednosti a návyky související s preventivní ochranou zdraví a zdravého životního stylu</i></p> <p>ČJS-5-5-07 <i>rozpozná život ohrožující zranění; ošetří drobná poranění a zajistí lékařskou pomoc</i></p> <p>ČJS-5-5-08 <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>ČJS-5-4-06 <i>stručně charakterizuje specifické přírodní jevy a z nich vyplývající rizika vzniku mimořádných událostí; v modelové situaci prokáže schopnost se účinně chránit</i></p> <p>ČJS-5-5-04 <i>uplatňuje účelné způsoby chování v situacích ohrožujících zdraví a v modelových situacích simulujících mimořádné události;</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • objasní význam osobní a intimní hygieny • vysvětlí pojem denní režim a zařazuje do něj všechny nezbytné aktivity • prakticky sestaví denní režim podle zásad zdravého způsobu života, zohlední v něm nezbytné požadavky blízkých • účelně plánuje svůj čas pro učení, práci, zábavu a odpočinek • sdílí se spolužáky zkušenosti ze svých aktivit ve volném čase a vzájemně si doporučují zajímavé kroužky • výtvarně ztvární náborový leták nebo seznam vhodných aktivit pro děti • účastní se nebo se podílí na organizaci akce v obci • uvede příklady pozitivních a negativních reklamních vlivů • uvede příklady stresových situací, navrhne, jak stresu čelit a předcházet • na modelových příkladech předvede osvojené způsoby odmítání návykových látek • posoudí negativní vliv kouření, alkoholu, drog, násilí, hracích automatů apod. na kvalitu lidského života • sestavuje doporučení, jak bude postupovat v krizových situacích (šikana, týrání, zneužívání, přírodní a ekologické katastrofy, teroristický útok apod.) • rozpozná život ohrožující zranění, ošetří drobná poranění a zajistí lékařskou pomoc • aplikuje znalost telefonních čísel: 150, 155, 158, 112 • vysvětlí pojmy: HIV/ AIDS a dává je do souvislosti s nalezenými injekčními stříkačkami a jinými situacemi, kde může dojít ke styku s cizí krví • uplatňuje účelné způsoby chování v situacích 	<p><i>Chráníme své zdraví:</i></p> <p><i>zdravý životní styl</i></p> <p><i>denní režim, volný čas</i></p> <p><i>tělesná a duševní hygiena</i></p> <p>ZAČLENĚNÍ</p> <p>PRŮŘEZOVÉHO</p> <p>TÉMATU: MEDIÁLNÍ</p> <p>VÝCHOVA A VÝCHOVA</p> <p>DEMOKRATICKÉHO</p> <p>OBČANA</p> <p><i>Osobní bezpečí</i></p> <p><i>Pohyb v dopravním</i></p> <p><i>provozu, dopravní výchova</i></p>	

<p>vnímá dopravní situaci, správně ji vyhodnotí a vyvodí odpovídající závěry pro své chování jako chodec a cyklista</p> <p>ČJS-5-5-04p uplatňuje účelné způsoby chování v situacích ohrožujících zdraví a v modelových situacích simulujících mimořádné události ČJS-5-5-04p uplatňuje základní pravidla silničního provozu pro cyklisty; správně vyhodnotí jednoduchou dopravní situaci na hřišti ČJS-5-5-05p odmítá návykové látky ČJS-5-5-07p ošetří drobná poranění a v případě nutnosti zajistí lékařskou pomoc ČJS-5-5-08 uplatňuje ohleduplné chování k druhému pohlaví a orientuje se v bezpečných způsobech sexuálního chování mezi chlapci a děvčaty v daném věku</p>	<p>ohrožujících zdraví, vnímá dopravní situaci, správně ji vyhodnotí, vyvodí odpovídající závěry pro své chování jako chodec i jako cyklista</p>		
<p>ČJS-5-2-04 orientuje se v základních formách vlastnictví; používá peníze v běžných situacích, odhadne a zkontroluje cenu nákupu a vrácené peníze, na příkladu ukáže nemožnost realizace všech chtěných výdajů, vysvětlí, proč spořit, kdy si půjčovat a jak vracet dluhy</p> <p>ČJS-5-2-04p používá peníze v běžných situacích, odhadne a zkontroluje cenu jednoduchého nákupu a vrácené peníze ČJS-5-2-04p porovná svá přání a potřeby se svými finančními možnostmi, uvede příklady rizik půjčování peněz ČJS-5-2-04p sestaví jednoduchý osobní/rodinný rozpočet, uvede příklady základních příjmů a výdajů</p>	<ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v základních formách vlastnictví, používá peníze, na příkladu ukáže nemožnost realizace všech chtěných výdajů • definuje pojmy peníze a měna, zboží a služby • orientuje se v aktuálních cenách základních potravin a školních pomůcek • ve skupině sestaví modelový rozpočet za daných kritérií • seznámí se s možnostmi a riziky šetření, investování, spoření a půjčování peněz • navrhuje konkrétní postup hospodaření s penězi v modelové situaci 	<p><i>Peníze a my – učíme se hospodařit s penězi</i></p>	