

Základní škola a Mateřská škola Havlíčkův Brod, Wolkerova 2941  
Školní vzdělávací program

<b>Oblast</b>	<b>Člověk a příroda</b>	
<b>Předmět</b>	<b>Přírodopis</b>	
<b>Období</b>	6. – 9. ročník	
<b>Časová dotace</b>	6. – 9. ročník	2 hodiny týdně
	6. ročník (rozšířená výuka cizích jazyků)	1 hodina týdně
	7. – 9. ročník (rozšířená výuka cizích jazyků)	2 hodiny týdně
<b>Místo realizace</b>	třídy, příroda, exkurze a terénní cvičení	
<b>Charakteristika předmětu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozdělení třídy na dvě skupiny při laboratorních pracích</li> <li>• klást důraz na schopnost popisovat svá pozorování</li> <li>• vyhledávat informace z různých dostupných zdrojů</li> <li>• umět řešit problémy a formulovat své názory</li> <li>• cílem je bližší poznávání přírody jako systému, poznávání přírodních zákonitostí, chápání základních ekologických problémů, využívat získané poznatky v běžném životě</li> </ul>	
<b>Průřezová témata</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osobnostní a sociální výchova – Osobnostní rozvoj – Rozvoj schopností poznávání</li> <li>• Environmentální výchova - Ekosystémy</li> <li>• Environmentální výchova – Základní podmínky života</li> <li>• Environmentální výchova – Lidské aktivity a problémy životního prostředí</li> <li>• Environmentální výchova – Vztah člověka k prostředí</li> </ul>	

Oblast: <b>Člověk a příroda</b>		
Předmět: <b>Přírodopis</b>		
<b>Klíčové kompetence</b>	<b>Kompetence k učení</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vybírat a využívat pro efektivní učení vhodné způsoby, metody a strategie</li> <li>• plánovat, organizovat a řídit vlastní učení, projevovat ochotu věnovat se dalšímu studiu a celoživotnímu vzdělávání</li> <li>• účastnit se biologických soutěží a biologických olympiád</li> <li>• vyhledávat a třídit informace a na základě jejich pochopení je efektivně využívat v běžném životě</li> <li>• uvádět věci do souvislostí, propojovat do širších celků poznatky v různých vzdělávacích oblastech a vyvářet si komplexnější pohled na rozličné přírodní jevy</li> <li>• samostatně pozorovat a experimentovat, získané výsledky porovnávat, kriticky posuzovat a vyvozovat z nich závěry pro využití v budoucnosti</li> </ul>
	<b>Kompetence k řešení problémů</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyhledávat informace (odborná literatura, internet) vhodné k řešení problému, svá řešení vysvětlit a obhájit</li> <li>• samostatně řešit problémy (praktické laboratorní úkoly), volit vhodné způsoby řešení</li> <li>• myslet kriticky, činit uvážlivá rozhodnutí, uvědomovat si zodpovědnost za svá rozhodnutí</li> </ul>
	<b>Kompetence komunikativní</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• formulovat a vyjadřovat své myšlenky a názory v logické návaznosti, vyjadřovat se výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném a ústním projevu</li> <li>• vhodnou formou obhajovat a argumentovat svůj vlastní názor, zároveň naslouchat názoru druhých lidí, vhodně na ně reagovat a zapojovat se do diskuze</li> <li>• při společné práci komunikovat způsobem, který umožní kvalitní spolupráci, a tak i dosáhnout společného cíle</li> </ul>

Oblast: <b>Člověk a příroda</b>		
Předmět: <b>Přírodopis</b>		
<b>Klíčové kompetence</b>	<b>Kompetence sociální a personální</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• při praktických cvičeních a úkolech účinně spolupracovat ve skupině, podílet se na vytváření pravidel chování a respektovat je</li> <li>• podílet se na utváření příjemné atmosféry v týmu, na základě ohleduplnosti a úcty při jednání s druhými lidmi přispívat k upevňování dobrých mezilidských vztahů, v případě potřeby poskytnout pomoc nebo o ni požádat</li> </ul>
	<b>Kompetence občanské</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podílet se na vytváření pravidel chování v kolektivu i při práci ve skupině, respektovat přesvědčení a názory druhých lidí, vcítit se do situací ostatních lidí, odmítat útlak a hrubé zacházení, uvědomovat si povinnost postavit se proti fyzickému a psychickému násilí</li> <li>• rozhodovat se zodpovědně podle dané situace, poskytnout dle svých možností účinnou pomoc a chovat se zodpovědně v krizových situacích a v situacích ohrožujících život a zdraví člověka (poskytnutí první pomoci apod.)</li> <li>• chápat základní ekologické souvislosti a environmentální problémy, respektovat požadavky na kvalitní životní prostředí (ochrana přírody, ohrožených druhů, třídění odpadků apod.), rozhodovat se v zájmu podpory a ochrany svého zdraví i zdraví ostatních lidí</li> </ul>
	<b>Kompetence pracovní</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržovat vymezená pravidla, plnit povinnosti a závazky, adaptovat se na nové pracovní podmínky</li> <li>• dodržovat pravidla hygieny a bezpečnosti práce</li> <li>• využívat poznatků i k případné profesní orientaci</li> </ul>

Oblast: <b>Člověk a příroda</b>			
Předmět: <b>Přírodopis</b>			
Období: <b>6. ročník</b>			
Očekávané výstupy	Školní výstupy	Učivo	Průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozliší základní projevy a podmínky života, orientuje se v daném přehledu vývoje organismů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>orientuje se v názorech na vznik Země i života</li> <li>rozliší vybrané organické a anorganické látky</li> <li>odliší atmosféru, hydrosféru</li> <li>vysvětlí význam ozonosféry, Slunce, vody, kyslíku, oxidu uhličitého pro život na Zemi, projevy života</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vznik, vývoj, rozmanitost, projevy života a jeho význam</li> <li>výživa</li> <li>dýchání</li> <li>růst</li> <li>rozmnožování</li> <li>vývin</li> <li>reakce na podněty</li> <li>názory na vznik života</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Environmentální výchova – Základní podmínky života</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>popíše základní rozdíly mezi buňkou rostlin, živočichů a bakterií a objasní funkci základních organel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nakreslí jednoduché schéma živočišné a rostlinné buňky a vysvětlí jejich způsob výživy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>základní struktura života</li> <li>buňky</li> <li>pletiva</li> <li>tkáně</li> <li>orgány</li> <li>orgánové soustavy</li> <li>organismy jednobuněčné a mnohobuněčné</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpozná, porovná a objasní funkci základních orgánů (orgánových soustav) rostlin i živočichů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí základní projevy života jednobuněčných organismů</li> <li>popíše stavbu těla a život jednobuněčných rostlin, hub a živočichů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>orgány</li> <li>orgánové soustavy</li> <li>organismy jednobuněčné a mnohobuněčné</li> </ul>	

Oblast: <b>Člověk a příroda</b>			
Předmět: <b>Přírodopis</b>			
Období: <b>6. ročník</b>			
Očekávané výstupy	Školní výstupy	Učivo	Průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uvede na příkladech z běžného života význam virů a bakterií v přírodě i pro člověka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zná známá virová onemocnění člověka, zvířat a rostlin</li> <li>• zná význam bakterií půdních, bakterií rozkládajících organické látky kvašením</li> <li>• zná nebezpečí choroboplodných bakterií, hygienické zásady a prevenci proti bakteriálním chorobám</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• viry a bakterie – výskyt, význam a praktické využití</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpozná naše nejznámější jedlé a jedovaté houby s plodnicemi a porovná je podle charakteristických znaků</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše stavbu těla a rozmnožování hub</li> <li>• pozná několik vybraných druhů</li> <li>• rozliší známější jedovaté houby od jedlých</li> <li>• zná pozitivní a negativní vliv vřeckovýtrusných hub na člověka a živé organismy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• houby bez plodnic – základní charakteristika, pozitivní a negativní vliv na člověka a živé organismy</li> <li>• houby s plodnicemi – stavba, výskyt, význam, zásady sběru</li> </ul>	

Oblast: <b>Člověk a příroda</b>			
Předmět: <b>Přírodopis</b>			
Období: <b>6. ročník</b>			
Očekávané výstupy	Školní výstupy	Učivo	Průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí různé způsoby výživy hub a jejich význam v ekosystémech a místo v potravních řetězcích</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zná význam hub – reducentů</li> <li>zná zásady sběru, konzumace a první pomoci při otravě houbami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>houby bez plodnic</li> <li>houby s plodnicemi</li> <li>konzumace a první pomoc při otravě houbami</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>objasní funkci dvou organismů ve stélce lišejníků</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zná stavbu, výskyt a význam lišejníků</li> <li>vysvětlí pojem soužití - symbióza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>lišejníky – stavba, symbióza, výskyt a význam</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů a vysvětlí funkci jednotlivých orgánů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakterizuje stručně znaky, stavbu a život vybraných živočichů</li> <li>vysvětlí pojmy predátor, vnější a vnitřní cizopasník</li> <li>vysvětlí pojmy tkáň, orgán, orgánová soustava, článkované tělo, vnější kostra, potravní řetězec, pyramida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>stavba těla</li> <li>stavba a funkce jednotlivých částí těla</li> <li>živočišná buňka</li> <li>tkáň</li> <li>orgány</li> <li>orgánové soustavy</li> <li>organismy jednobuněčné a mnohobuněčné</li> <li>rozmnožování</li> </ul>	

Oblast: <b>Člověk a příroda</b>			
Předmět: <b>Přírodopis</b>			
Období: <b>6. ročník</b>			
Očekávané výstupy	Školní výstupy	Učivo	Průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> <li>třídí organismy a zařadí vybrané organismy do říší a nižších taxonomických jednotek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>určí běžné druhy živočichů a zařadí je do příslušných taxonomických skupin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vývoj, vývin a systém živočichů</li> <li>významní zástupci jednotlivých skupin živočichů – prvoci, bezobratlí (žahavci, ploštěnci, hlísti, měkkýši, kroužkovci, členovci)</li> <li>význam a zásady třídění organismů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Osobnostní a sociální výchova – Osobnostní rozvoj – Rozvoj schopností poznávání</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>zhodnotí význam živočichů v přírodě i pro člověka, uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku se živočichy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zhodnotí význam živočichů v přírodě a pro člověka</li> <li>uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku se živočichy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozšíření, význam a ochrana živočichů – hospodářsky a epidemiologicky významné druhy</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>dodržuje základní pravidla bezpečnosti práce a chování při poznávání živé a neživé přírody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dodržuje pravidla bezpečnosti při pozorování přírody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>založení herbáře a sbírek</li> <li>ukázky odchyty některých živočichů</li> </ul>	

Oblast: <b>Člověk a příroda</b>			
Předmět: <b>Přírodopis</b>			
Období: <b>6. ročník</b>			
Očekávané výstupy	Školní výstupy	Učivo	Průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> <li>• aplikuje praktické metody poznávání přírody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aplikuje praktické metody poznávání přírody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• praktické metody poznávání přírody – pozorování lupou a mikroskopem (případně dalekohledem)</li> <li>• zjednodušené určovací klíče a atlasy</li> <li>• jednoduché rozčleňování rostlin a živočichů</li> <li>• významní biologové a jejich objevy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osobnostní a sociální výchova – Osobnostní rozvoj – Rozvoj schopností poznávání</li> </ul>



Oblast: <b>Člověk a příroda</b>			
Předmět: <b>Přírodopis</b>			
Období: <b>7. ročník</b>			
Očekávané výstupy	Školní výstupy	Učivo	Průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> <li>porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů a vysvětlí funkci jednotlivých orgánů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zná vývoj, vývin a systém živočichů</li> <li>popíše stavbu těla, stavbu a funkci jednotlivých částí těla a vnitřních orgánových soustav</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vývoj, vývin a systém živočichů</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje a porovná jednotlivé skupiny živočichů, určuje vybrané živočichy, zařazuje je do hlavních taxonomických skupin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí význam mezi strunatci a obratlovci</li> <li>určí významné zástupce jednotlivých skupin strunatců (paryby, ryby, obojživelníci, plazi, ptáci, savci)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>význam a zásady třídění organismů</li> <li>významní zástupci jednotlivých skupin živočichů – strunatci (paryby, ryby, obojživelníci, plazi, ptáci, savci)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>odvodí na základě pozorování základní projevy chování živočichů v přírodě, na příkladech objasní jejich způsob života a přizpůsobení danému prostředí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí výrazné etologické rysy skupin živočichů a jejich přizpůsobování prostředí</li> <li>zná hospodářsky i epidemiologicky významné druhy a druhy člověku nebezpečné</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>projevy chování živočichů</li> <li>rozšíření, význam a ochrana živočichů</li> <li>hospodářsky a epidemiologicky významné druhy</li> </ul>	

Oblast: <b>Člověk a příroda</b>			
Předmět: <b>Přírodopis</b>			
Období: <b>7. ročník</b>			
Očekávané výstupy	Školní výstupy	Učivo	Průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> <li>zhodnotí význam živočichů v přírodě i pro člověka, uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku se zvířaty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>objasní principy biologické rovnováhy v přírodě a její narušování</li> <li>vysvětlí pojmy ekologie, etologie, biologická rovnováha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>péče o vybrané domácí živočichy</li> <li>chov domestikovaných živočichů</li> <li>živočišná společenstva</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>odvodí na základě pozorování uspořádání rostlinného těla od buňky přes pletiva až k jednotlivým orgánům</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozliší základní orgány vyšších rostlin (kořen, stonek, list, květ, semeno, plod) – jejich stavbu a význam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>anatomie a morfologie rostlin</li> <li>stavba a význam jednotlivých částí těla vyšších rostlin (kořen, stonek, list, květ, semeno, plod)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí princip základních rostlinných fyziologických procesů a jejich využití při pěstování rostlin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí fyziologii rostlin – základní principy fotosyntézy, dýchání, růstu, rozmnožování</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>fyziologie rostlin</li> <li>základní principy fotosyntézy, dýchání, růstu, rozmnožování</li> </ul>	

Oblast: <b>Člověk a příroda</b>			
Předmět: <b>Přírodopis</b>			
Období: <b>7. ročník</b>			
Očekávané výstupy	Školní výstupy	Učivo	Průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> <li>porovná vnější a vnitřní stavbu jednotlivých orgánů a uvede praktické příklady jejich funkcí a vztahů v rostlině jako celku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pozná a zařadí dané zástupce běžných druhů mechorostů, kaprad'orostů, nahosemenných a krytosemenných rostlin – jejich vývoj a využití hospodářsky významných zástupců</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>system rostlin – poznávání a zařazování daných zástupců běžných druhů řas, mechorostů, kaprad'orostů (plavuně, přesličky, kapradiny), nahosemenných a krytosemenných rostlin (jednoděložných a dvouděložných); jejich vývoj a využití hospodářsky významných zástupců</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje základní systematické skupiny rostlin a určuje jejich význačné zástupce pomocí klíčů a atlasů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pracuje s atlasy a klíči k určování rostlin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>system rostlin</li> <li>poznávání a zařazování daných zástupců běžných druhů</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>odvodí na základě pozorování přírody závislost a přizpůsobení některých rostlin podmínkám prostředí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí význam rostlin pro přírodu i pro lidi, význam lesa</li> <li>zdůvodní nutnost ochrany přírody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>význam rostlin a jejich ochrana</li> </ul>	

Oblast: <b>Člověk a příroda</b>			
Předmět: <b>Přírodopis</b>			
Období: <b>7. ročník</b>			
Očekávané výstupy	Školní výstupy	Učivo	Průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> <li>aplikuje praktické metody poznávání přírody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>aplikuje praktické metody poznávání přírody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>praktické metody poznávání přírody – pozorování lupou a mikroskopem (případně dalekohledem)</li> <li>zjednodušené určovací klíče a atlasy</li> <li>jednoduché rozčleňování rostlin a živočichů</li> <li>významní biologové a jejich objevy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Osobnostní a sociální výchova – Osobnostní rozvoj – Rozvoj schopností poznávání</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>dodržuje základní pravidla bezpečnosti práce a chování při poznávání živé a neživé přírody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dodržuje pravidla bezpečnosti při pozorování přírody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>založení herbáře a sbírek</li> <li>ukázky odchytu některých živočichů</li> </ul>	

Oblast: <b>Člověk a příroda</b>			
Předmět: <b>Přírodopis</b>			
Období: <b>8. ročník</b>			
Očekávané výstupy	Školní výstupy	Učivo	Průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> <li>orientuje se v základních vývojových stupních fylogeneze člověka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozliší základní projevy a podmínky života</li> <li>orientuje se v daném přehledu vývoje organismů</li> <li>uvede příklady názorů na vznik člověka</li> <li>stručně charakterizuje hlavní etapy vývoje člověka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>fylogeneze a ontogeneze člověka</li> <li>rozmnožování člověka</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>stručně popíše stavbu a funkci těla člověka (včetně vnitřních orgánů), rozumí jejich činnosti</li> <li>zodpovědně chrání své zdraví dodržováním zásad zdravého životního stylu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>anatomie a fyziologie</li> <li>stavba a funkce jednotlivých částí lidského těla</li> <li>orgány</li> <li>orgánové soustavy (opěrná, pohybová, oběhová, dýchací, trávicí, vylučovací a rozmnožovací, řídicí)</li> <li>vyšší nervová činnost</li> <li>hygiena duševní činnosti</li> </ul>	

Oblast: <b>Člověk a příroda</b>			
Předmět: <b>Přírodopis</b>			
Období: <b>8. ročník</b>			
Očekávané výstupy	Školní výstupy	Učivo	Průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> <li>objasní vznik a vývin nového jedince od početí až do stáří</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>optimálně reaguje na fyziologické změny v období dospívání</li> <li>kultivovaně se chová k opačnému pohlaví</li> <li>projevuje zodpovědný vztah k sobě samému, k vlastnímu dospívání</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>fylogeneze a ontogeneze člověka</li> <li>rozmnožování člověka</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>uvede příklady dědičnosti v praktickém životě a příklady vlivu prostředí na utváření organismů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí základní pojmy v oblasti dědičnosti a genetiky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dědičnost a proměnlivost organismů</li> <li>podstata dědičnosti a přenos dědičných informací</li> <li>gen</li> <li>křížení</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí podstatu pohlavního a nepohlavního rozmnožování a jeho význam z hlediska dědičnosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>chápe příčiny odlišnosti jedinců</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dědičnost a proměnlivost organismů</li> <li>gen</li> <li>křížení</li> </ul>	

Oblast: <b>Člověk a příroda</b>			
Předmět: <b>Přírodopis</b>			
Období: <b>8. ročník</b>			
Očekávané výstupy	Školní výstupy	Učivo	Průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje příčiny, případně příznaky běžných nemocí a uplatňuje zásady jejich prevence a léčby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpozná běžná onemocnění (virózy a bakteriózy), způsoby přenosu a léčby</li> <li>objasní důležité pojmy týkající se zdraví člověka (imunita, transfúze, alergie)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nemoci, úrazy a prevence – příčiny, příznaky, praktické zásady a postupy při léčení běžných nemocí</li> <li>životní styl – pozitivní a negativní dopad na zdraví člověka</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>aplikuje předlékařskou první pomoc při poranění a jiném poškození těla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>projevuje zodpovědné chování v situacích ohrožujících zdraví a osobní bezpečí</li> <li>při mimořádných událostech poskytuje adekvátní první pomoc</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>závažná poranění a život ohrožující stavy</li> </ul>	

Oblast: <b>Člověk a příroda</b>			
Předmět: <b>Přírodopis</b>			
Období: <b>9. ročník</b>			
Očekávané výstupy	Školní výstupy	Učivo	Průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> <li>objasní vliv jednotlivých sfér Země na vznik a trvání života</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí vznik Země, geosfér a jejich význam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Země</li> <li>vznik a stavba Země</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpozná podle charakteristických znaků a vlastností vybrané nerosty a horniny s použitím určovacích pomůcek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>určí a stručně popíše běžné nerosty a horniny a vysvětlí jejich původ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nerosty a horniny – vznik, vlastnosti, kvalitativní třídění, praktický význam a využití zástupců, určování jejich vzorků</li> <li>principy krystalografie</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje důsledky vnitřních a vnějších geologických dějů, včetně geologického oběhu hornin i oběhu vody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>chápe vliv Slunce a zemského jádra na geologické pochody</li> <li>objasní vznik hornin (vyvřelých, přeměněných, usazených), proces zvětrávání, zemětřesení, sopečné činnosti, pohyb kontinentů</li> <li>chápe důsledky vnitřních geologických dějů, jejich nebezpečí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vnitřní a vnější geologické procesy – příčiny a důsledky</li> </ul>	



Oblast: <b>Člověk a příroda</b>			
Předmět: <b>Přírodopis</b>			
Období: <b>9. ročník</b>			
Očekávané výstupy	Školní výstupy	Učivo	Průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje důsledky vnitřních a vnějších geologických dějů, včetně geologického oběhu hornin i oběhu vody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>umí graficky znázornit pohyb kontinentů, horninových ker a zlomů</li> <li>chápe důsledky vnějších geologických jevů, jak přetváří krajinu, ovlivňují život člověka, ví, jak čelit jejich nebezpečí</li> <li>objasní vznik svahových sesuvů, písečných a větrných bouří, přetváření zemského povrchu vodou, větrem</li> <li>rozpozná vliv počasí a podnebí na přetváření krajiny</li> <li>vysvětlí vznik krasových jevů v oblastech, vznik některých nerostů a hornin</li> <li>chápe význam podzemní vody, koloběhu vody, koloběhu vody v přírodě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vnitřní a vnější geologické procesy – příčiny a důsledky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Environmentální výchova - Ekosystémy</li> </ul>

Oblast: <b>Člověk a příroda</b>			
Předmět: <b>Přírodopis</b>			
Období: <b>9. ročník</b>			
Očekávané výstupy	Školní výstupy	Učivo	Průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> <li>• porovná význam půdotvorných činitelů pro vznik půdy, rozlišuje hlavní půdní typy a půdní druhy v naší přírodě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozdělí hlavní půdní typy a půdní druhy</li> <li>• uvědomí si význam půdy pro pěstování rostlin</li> <li>• určí půdní druhy jednoduchou laboratorní metodou</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• půdy</li> <li>• složení, vlastnosti a význam půdy pro výživu rostlin, její hospodářský význam pro společnost, nebezpečí a příklady její devastace</li> <li>• možnosti a příklady rekultivace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Environmentální výchova – Základní podmínky života</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje jednotlivá geologická období podle charakteristických znaků</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• na základě poznatků z historické geologie chápe vznik a vývoj života na Zemi, vzájemné vztahy mezi organismy, vliv prostředí na život organismů, základní princip existence živých a neživých složek ekosystému</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vývoj zemské kůry a organismů na Zemi</li> <li>• geologické změny</li> <li>• vznik života</li> <li>• výskyt typických organismů a jejich přizpůsobování prostředí</li> <li>• geologický vývoj a stavba území České republiky – Český masiv, Karpaty</li> </ul>	

Oblast: <b>Člověk a příroda</b>			
Předmět: <b>Přírodopis</b>			
Období: <b>9. ročník</b>			
Očekávané výstupy	Školní výstupy	Učivo	Průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uvede na základě pozorování význam vlivu podnebí a počasí na rozvoj a udržení života na Zemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uvádí příklady vlivů počasí a podnebí pro život na Zemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podnebí a počasí ve vztahu k životu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Environmentální výchova – Základní podmínky života</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uvede příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uvádí příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• organismy a prostředí</li> <li>• vzájemné vztahy mezi organismy, mezi organismy a prostředím</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje a uvede příklady systémů organismů – populace, společenstva, ekosystémy a objasní na základě příkladu základní princip existence živých a neživých složek ekosystému</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• objasňuje základní princip existence živých a neživých složek ekosystému, vzájemný vztah mezi organismy, změny životních společenstev, rušivý vliv člověka (globální oteplování, vznik ozonové díry, změny cirkulace vzduchu)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• organismy a prostředí</li> <li>• vzájemné vztahy mezi organismy, mezi organismy a prostředím</li> <li>• populace</li> <li>• společenstva</li> <li>• přirozené a umělé ekosystémy</li> <li>• rovnováha v ekosystému</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Environmentální výchova – Ekosystémy</li> </ul>

Oblast: <b>Člověk a příroda</b>			
Předmět: <b>Přírodopis</b>			
Období: <b>9. ročník</b>			
Očekávané výstupy	Školní výstupy	Učivo	Průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí podstatu jednoduchých potravních řetězců v různých ekosystémech a zhodnotí jejich význam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětluje podstatu jednoduchých potravních řetězců v různých ekosystémech a hodnotí jejich význam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>potravní řetězce</li> <li>rovnováha v ekosystému</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>uvede příklady kladných a záporných vlivů člověka na životní prostředí a příklady narušení rovnováhy ekosystému</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dodržuje základní pravidla chování při poznávání živé a neživé přírody</li> <li>svým chováním zabraňuje narušení rovnováhy v ekosystémech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ochrana přírody a životního prostředí</li> <li>globální problémy a jejich řešení</li> <li>chráněná území</li> <li>významní biologové a jejich objevy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Environmentální výchova – Lidské aktivity a problémy životního prostředí</li> <li>Environmentální výchova – Vztah člověka k prostředí</li> </ul>