

Vzdělávací oblast: **Člověk a příroda – přírodopis**

Ročník: **9.**

Kompetence (výstupy)	Učivo – obsah	Mezipředm. vazby	Poznámka	Termín
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uvědomuje si, že je člověk součástí přírody a jako ostatní organismy, patří i do potravních řetězců</li> <li>- ví, že se člověk odlišuje užíváním rozumu, společenským a dušením životem</li> <li>- učí se mít potřebu poznávání světa</li> </ul>	<p>Biologický základ člověka Zkoumání přírody:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- myšlení, způsoby života</li> <li>- rozvíjení poznání, význam</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- má informace o vývoji vesmíru, Sluneční soustavy a Země</li> <li>- rozlišuje životadárné a smrtónosné energie</li> <li>- zná vnitřní stavbu Země a sféry Země a jejich význam</li> </ul>	<p>Vesmír, Země, podmínky života:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Země ve vesmíru</li> <li>- stavba Země</li> <li>- Zemská kůra</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zná druhy nerostů, jejich stavbu, fyzikální a chemické vlastnosti</li> <li>- zná druhy hornin podle původu, složení, jejich vlastnosti a využití</li> <li>- ví, jak se sopečné a zemětřesné děje podílejí na změně zemské kůry, tvorbě</li> <li>- vysvětlí pojem rudné žíly a využití rudných nerostů</li> <li>- rozliší rozpad a rozklad hornin: fyzikální a chemické zvětrávání</li> <li>- zná vznik, vlastnosti, využití usazených hornin, nerostů</li> <li>- vysvětlí existenci otisků fosílií v sedimentech</li> <li>- zná krasové oblasti i v ČR</li> <li>- rozliší metamorfózu kontaktní a regionální, jednotlivé horniny, jejich znaky a význam</li> <li>- pozná, že horninové cykly jsou důkazem stálých změn v zemské kůře</li> </ul>	<p>Nerosty, horniny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vnitřní geologické děje</li> <li>- vnější geologické děje</li> </ul> <p>- přeměny hornin, cyklus</p>			I. pololetí
<ul style="list-style-type: none"> <li>- má znalosti o pohybech pevninských a oceánských desek, vrásnění, utváření zlomů, o sopečné a zemětřesné činnosti</li> <li>- umí pohovořit o všech druzích erozí, gravitačních vlivech Země i Měsíce</li> </ul>	<p>Vznik a vývoj litosféry</p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- porovná druhy skupenství vod, jejich výskyt a jednotlivé formy</li> <li>- chápe význam vody pro všechny živé organismy a zná princip oběhu vody</li> <li>- vysvětlí pojmy: podzemní voda, pramen, tvrdost vody, mineralizace</li> <li>- chápe důležitost ochrany všech zdrojů vody, ochranná pásma a zdroje znečištění</li> </ul>	<p>Hydrosféra</p>			

<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší základní vrstvy atmosféry, pohovoří o koloběhu vhodných i nevhodných plynů</li> <li>- měl by vědět o řešení problému skleníkového efektu, ozonových děr, teplotních inverzí, znečišťování všech sfér a vlivů na podnebí</li> <li>- chápe nebezpečí následků globálního oteplování naší planety</li> </ul>	Atmosféra			II. pololetí
<ul style="list-style-type: none"> <li>- umí odvodit vlastnosti půd od jejich půdotvorných činitelů</li> <li>- zná význam těchto pojmů: zvětvávání, eroze, matečná hornina, humus, půdní úrodnost</li> <li>- rozliší druhy a typy půd, jejich složení a využití</li> <li>- vysvětlí, v čem spočívá devastace a nevhodné zásahy do půdy a navrhne řešení</li> <li>- docení nutnost vytváření stability krajiny a biologické rovnováhy</li> </ul>	Pedosféra			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- odvodí význam tohoto pojmu</li> <li>- dokáže rozdělit různé druhy organismů do jednotlivých skupin a uvede, čím se tyto skupiny vyznačují</li> <li>- objasní podmínky živého a neživého prostředí a chápe vztahy mezi různými organismy a prostředím</li> <li>- vysvětlí pojem biologická rovnováha v ekosystému na příkladech</li> <li>- charakterizuje život v jednotlivých ekosystémech v závislosti na podnebí (podnebních zeměpisných páslech)</li> </ul>	Biosféra: <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozmanitost organismů</li> <li>- organismy a prostředí</li> <li>- rozmanitost ekosystémů</li> </ul>	Zeměpis 6. ročník: podnebná a vegetační pásma		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše společné znaky všech organismů</li> <li>- porovná složení rostlinné a živočišné buňky a zná jejich uspořádání a funkci</li> <li>- zná princip pohlavního i nepohlavního rozmnožování a uvede příklady</li> <li>- objasní význam genetiky a jejího zakladatele J. G. Mendela</li> <li>- určí pojmy: gen, vloha, chromozomy, DNA, homozygotní, heterozygotní, recesivní, dominantní, genotyp, fenotyp a Mendlovy zákony dědičnosti</li> </ul>	Základ a trvání života: <ul style="list-style-type: none"> <li>- buněčný základ života</li> <li>- dědičnost</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- chápe význam přírody pro člověka</li> <li>- rozumí tomu, že rozdílné podmínky k životu mají vliv na rozmanitost přírody</li> <li>- vyjmenuje nejznámější ekosystémy naší přírody a zásady její ochrany</li> </ul>	Naše příroda: <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozmanitost podmínek života v naší přírodě</li> <li>- rozmanitost ekosystémů naší přírody a její ochrana</li> </ul>			

**Pomůcky:** interaktivní tabule, učebnice, knihy, pracovní sešity, tematické kazety, tematická DVD, modely, nástěnné obrazy

V rámci výuky tohoto předmětu budou také při vhodném tématu využity prostředky ICT (Informační a komunikační technologie) a také odpovídající vzdělávací software (např. textový, tabulkový, prezentační atd.) i dostupné informační zdroje (např. internet) či jiná digitální média.