

Přírodopis (Pří)

Ročník	Předmět	Výstupy ŠVP ZV "Sunny Canadian - most do celého světa"	Učivo (pojmy)	Průřezová témata	Mezipředmět. vazby	Poznámka
6.	Pří	Objasní vliv jednotlivých sfér Země na vznik a trvání života Uvede na základě pozorování význam vlivu podnebí a počasí na rozvoj a udržení života na Zemi.	vznik života na zemi – podmínky a projevy života, vztahy mezi organismy, zkoumání přírody	EVVO		Vztah člověka k přírodě - člověk jako součást přírody - uvědomuje si místo člověka v přírodě.
6.	Pří	Rozliší základní projevy a podmínky života, orientuje se v daném přehledu vývoje organismů.	obecná biologie a genetika			
6.	Pří	Popíše základní rozdíly mezi buňkou rostlin, živočichů a bakterií a objasní funkci základních organel.	rostlinná a živočišná buňka, organely			
6.	Pří	Rozpozná, porovná a objasní funkci základních orgánů (orgánových soustav) rostlin i živočichů.	základních orgány rostlin i živočichů			
6.	Pří	Třídí organismy a zařadí vybrané organismy do říší a nižších taxonomických jednotek.	třídění organismů			
6.	Pří	Vysvětlí podstatu pohlavního a nepohlavního rozmnožování a jeho význam z hlediska dědičnosti.	pohlavní a nepohlavní rozmnožování, jeho význam a dědičnost			
6.	Pří	Uvede na příkladech z běžného života význam virů a bakterií v přírodě i pro člověka.	viry a bakterie			

6.	Pří	Rozpozná naše nejnámější jedlé a jedovaté houby s plodnicemi a porovná je podle charakteristických znaků. Vysvětlí různé způsoby výživy hub a jejich význam v ekosystémech a místo v potravních řetězcích.	biologie hub - jedlé a jedovaté houby			
6.	Pří	Objasní funkci dvou organismů ve stélce lišejníků.	lišejníky			
6.	Pří	Porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů a vysvětlí funkci jednotlivých orgánů.	biologie živočichů - jejich stavba a orgány			
6.	Pří	Rozlišuje a porovná jednotlivé skupiny živočichů, určuje vybrané živočichy, zařazuje je do hlavních taxonomických skupin. Odvodí na základě pozorování základní projevy chování živočichů v přírodě, na příkladech objasní jejich způsob života a přizpůsobení danému prostředí.	taxonomické skupiny. Soustava organismů – viry, bakterie, sinice, houby, lišejníky, řasy, prvoci žahavci, ploštěnci, hlísti, měkkýši, kroužkovci, členovci, koryši, vzdušnicovci, hmyz, ostnokožci	EVVO		
6.	Pří	Zhodnotí význam živočichů v přírodě i pro člověka uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku se živočichy.	Význam živočichů v přírodě.	EVVO		
6.	Pří	Umí sestavit potravní řetězec a potravní pyramidu.	potravní řetězec			
6.	Pří	Umí rozlišit základní metody zkoumání přírody včetně přístrojů, které k tomu slouží.	způsoby zkoumání přírody			
6.	Pří	Umí používat mikroskop.	mikroskop	OSV		osobnosti rozvoj - rozvíjí svoji schopnost poznávání
6.	Pří	Popíše a nakreslí stavbu buňky. Popíše základní rozdíly mezi buňkou rostlin, živočichů a bakterií a objasní funkci základních organel.	buňka – základní struktura života		VV	

6.	Pří	Vysvětlí, že buňka je elementární živý útvar.	buňka jako základní elementární živý útvar			
6.	Pří	Vysvětlí stupňovité uspořádání živých soustav popíše základní rozdíly mezi buňkami.	základní rozdíly mezi buňkami			
6.	Pří	Vytvoří schématický obrázek těla houby a popíše jeho základní části.	tělo houby			
6.	Pří	Pozná základní druhy bezobratlých živočichů (podle obrázků, mikroskop. preparátů či živých položek).	bezobratlí živočichové			
6.	Pří	Nakreslí schémata těl zástupců jednotlivých skupin bezobratlých (pavouka, stonožky a hmyzu) a popíše jejich základní části.	schéma těl - bezobratlí organismy			
6.	Pří	Uvede příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi. Rozlišuje a uvede příklady systémů organismů - společenstva, ekosystémy a objasní na základě příkladu základní princip existence živých a neživých složek ekosystému.	základy ekologie - společenstvo a ekosystém			
6.	Pří	Vysvětlí podstatu jednoduchých potravních řetězců v různých ekosystémech a zhodnotí jejich význam.	potravní řetězec			
6.	Pří	Volí vhodné pracovní postupy při pěstování vybraných rostlin. Prokáže znalosti péče o domácí zvíře.	Pěstitelské práce a chovatelství			
6.	Pří	Vysvětlí závislost člověka na přírodě a nutnosti její ochrany. Uvede příklady kladných i záporných vlivů člověka na životní prostředí a příklady narušení rovnováhy ekosystému.	člověk a ochrana přírody	EVVO		
7.	Pří	Vysvětlí pojem zoologie.	nauka o živočiších – strunatci, obratlovci, kruhoústí, paryby, ryby, obojživelníci, plazi, ptáci			

7.	Pří	Pozná základní druhy živočichů (podle obrázků, živých položek).	základní druhy živočichů			
7.	Pří	Popíše způsob života vybraných druhů obratlovců, uvede příklady adaptací.	způsoby života živočichů			
7.	Pří	Vytvoří přehled obratlovců na základě taxonomických znaků.	přehled obratlovců			
7.	Pří	Vyjmenuje zvláště chráněné organismy.	chráněné organismy			
7.	Pří	Vysvětlí pojem botanika.	mechy, kapradiny, plavuně a přesličky			
7.	Pří	Popíše vyobrazené (živé) tělo mechové rostlinky a kapradiny a vysvětlí způsob jejich rozmnožování.	nahosemenné rostliny: jehličnany			
7.	Pří	Vyjmenuje základní lesní stromy a keře a pozná je podle listů (větviček, popř. podle plodů a šišek).	lesní stromy a keře			
7.	Pří	Vyjmenuje a pozná základní lesní byliny podle květů, popř. plodů.	lesní byliny			
7.	Pří	Vytvoří kalendář s vyznačením kvetení bylin a dřevin a vyznačí alergenní, léčivé a jedovaté druhy.	kalendář kvetení			
7.	Pří	Nakreslí a popíše tělo semenné rostliny se všemi jejími orgány.	tělo semenných rostlin		Z	
7.	Pří	Vytvoří herbářovou položku některé ze semenných rostlin.	herbářování rostlin	OSV		osobnostní rozvoj - rozvoj schopnosti poznávání

7.	Pří	Ovládá práci s mikroskopem při pozorování drobných objektů.	mikroskop	OSV		osobností rozvoj - rozvoj schopnosti poznávání
7.	Pří	Nakreslí schématický obrázek květu krytosemenné rostliny a pomocí něj objasní proces opylení a oplození.	krytosemenné rostliny: listnaté stromy a keře, byliny			
7.	Pří	Najde společné a rozdílné znaky v rozmnožování nahosemenných a krytosemenných rostlin.	stavba těla semenných roslin. Opylení, oplození			
7.	Pří	Vyjmenuje příklady cizokrajných rostlin.	cizokrajné rostliny		Z	
7.	Pří	Vysvětlí pojem ekosystém.	ekosystém	EVVO		
7.	Pří	Vysvětlí nutnost ochrany ekosystému.	ochrana ekosystému	EVVO		
7.	Pří	Rozliší specifika jednotlivých ekosystémů. Uvede typické zástupce rostlin a živočichů pro daný ekosystém.	společenstvo lesa, vod a mokřadů, lesů, pastvin a travnatých strání, a polí a sídelních aglomerací	EVVO		
7.	Pří	Umí analyzovat ekologické vztahy v těchto ekosystémech.	ekologické vztahy	EVVO		
7.	Pří	Rozliší typy lesů. Vyjmenuje vegetační stupně lesa.	lesy	EVVO		
7.	Pří	Rozeznává luční ekosystémy, popíše jeho sezónní dynamiku v závislosti na činnosti člověka.	luční ekosystémy	EVVO		
8.	Pří	Definuje rozmanitou skupinů savců.	vývoj savců, adaptace na prostředí, stavba těla, hlavní skupiny savců.			

8.	Pří	Objasní význam adaptace živých organismů.	adaptace savců			
8.	Pří	Dokáže charakterizovat jednotlivá vývojová období savců v historii země.	vývojová období		D	
8.	Pří	Vysvětlí rozdíly mezi vejcorodými a živorodými savci.	vejcorodí a živorodí			
8.	Pří	Uvede na příkladech přizpůsobení různých druhů savců odlišnému životnímu prostředí a způsobu života.	přizpůsobení různých druhů savců	MV		interpretace vztahu mediálních sdělení a reality - rozlišuje realitu od médií zobrazovaných stereotypů
8.	Pří	Zná základní vnější a vnitřní stavbu těla savců.	stavba savců			
8.	Pří	Umí pojmenovat a lokalizovat hlavní kosti kostry a vnitřní orgány.	kostra			
8.	Pří	Vysvětlí základní funkce orgánových soustav	orgánové soustavy			
8.	Pří	Má přehled o hlavních skupinách savců. Uvede příklady zástupců jednotlivých skupin.	skupiny savců			
8.	Pří	Zhodnotí význam živočichů v přírodě.	význam živočichů v přírodě			
8.	Pří	Uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku se živočichy.	bezpečné chování	OSV	OV	

8.	Pří	Vysvětlí vztah mezi stavbou a funkcí orgánové soustavy, objasní na příkladu.	buňka, tkáň, orgán, orgán. soustava, organismus			
8.	Pří	Vysvětlí sepnutost organizačních úrovní.	organizační struktura			
8.	Pří	Na modelu kostry ukáže důležité kosti a pojmenuje je.	soustavy zajišťující pohyb			
8.	Pří	Z předložených kostí sestaví kostru končetiny.	kostra			
8.	Pří	Porovná ženskou a mužskou kostru a ukáže rozdíly na modelu (obrázku).	ženská a mužská kostra			
8.	Pří	Nakreslí průřez dlouhou kostí, popíše její části a jejich funkce.	držení těla			
8.	Pří	Popíše tvar páteře a jeho vývoj během života jedince.	onemocnění zmíněných soustav a jejich prevence			
8.	Pří	Vysvětlí funkce kostí a svalů při pohybu a jejich součinnost.	pohyb těla			
8.	Pří	Vyjmenuje nejčastější vady držení těla a navrhne preventivní zásady.	vady držení těla			
8.	Pří	Vyjmenuje 3 typy svalstva v těle, objasní jejich úlohu a umístění v těle.	svaly			
8.	Pří	Objasní pojem metabolismus, funkci a součinnost jednotlivých soustav.	soustavy zajišťující metabolismus: Oběhová soustava, Dýchací soustava, Trávicí soustava, Močová soustava, Kožní soustava			

8.	Pří	Vytvoří schéma soustav a vysvětlí činnosti jednotlivých orgánů a jejich poruchy a onemocnění.	schéma soustav a jejich orgány			
8.	Pří	Vysvětlí mechanismus nádechu a výdechu.	nádech a výdech			
8.	Pří	Zdůvodní důležitost krve a mízy v organismu.	krev			
8.	Pří	Nakreslí schéma srdce a pomocí něj vysvětlí krevní oběh. Vyjmenuje projevy srdeční akce a vysvětlí způsoby jejich zjišťování.	srdce			
8.	Pří	Vyjmenuje typická onemocnění soustav v těle.	onemocnění zmíněných soustav a jejich prevence	OSV		
8.	Pří	Vysvětlí princip rozlišení krevních skupin.	krevní skupiny	OSV		
8.	Pří	Posoudí pozitiva a úskalí krevní transfuze (dárcovství krve).	transfúze	OSV, MV, VDO		interpretace vztahu mediálních sdělení a reality
8.	Pří	Vyjmenuje základní složky výživy a uvede jejich nejbohatší zdroje.	výživa			
8.	Pří	Sestaví zdravý jídelníček pro lidi různého věku.	jídelníček	OSV		
8.	Pří	Posoudí pozitiva a negativa vegetariánské stravy.	vegetariáni	OSV, MV		interpretace vztahu mediálních sdělení a reality
8.	Pří	Vyjádří vlastní názor na problematiku zdraví a diskutuje na toto téma.	zdraví	MV		interpretace vztahu mediálních sdělení a reality

8.	Pří	Vytvoří poster v rámci kampaně za zdravý životní styl.	zdravý životní styl	OSV, MV, EG	OV	interpretace vztahu sdělení a reality
8.	Pří	Definuje soustavy zajišťující řízení organismů.	soustavy zajišťující řízení organismu			
8.	Pří	Najde společné a rozdílné znaky nervového a hormonálního řízení. Vysvětlí součinnost obou soustav.	nervová a hormonální soustava			
8.	Pří	Nakreslí neuron a synapsi, vysvětlí princip přenosu vzruchu.	neuron, synapse			
8.	Pří	Vytvoří schéma nervové soustavy a vysvětlí funkci jednotlivých částí.	vyšší nervová činnost			
8.	Pří	S pomocí obrázku popíše stavbu smyslových orgánů, objasní jejich činnost a podstatu jejich onemocnění.	smyslové orgány			
8.	Pří	Objasní vliv jednotlivých žláz s vnitřní sekrecí.	žlázy s vnitřní sekrecí			
8.	Pří	Vysvětlí, proč je důležitá duševní hygiena.	stres, duševní hygiena, onemocnění zmíněných soustav a jejich prevence	OSV, MV, VDO	OV	
8.	Pří	Zdůvodní potřebu dostatečného spánku.	spánek	OSV		
8.	Pří	Využívá základní kompenzační, regenerační a relaxační techniky (např. k překonání únavy a stresu), popíše jejich význam. Vysvětlí pozitiva a negativa stresu pro organismus.	základní kompenzační, regenerační a relaxační techniky	OSV, MV		
8.	Pří	Klasifikuje potřeby lidského organismu (podle teorie Maslowa), posoudí jejich význam v životě člověka.	Maslow	OSV		

8.	Pří	Porovná podmíněné a nepodmíněné reflexy a uvede příklady.	reflexy			
8.	Pří	Popíše obrázek mužské a ženské pohlavní soustavy a vysvětlí funkci jednotlivých částí.	soustavy zajišťující reprodukci - Mužská a ženská pohlavní soustava	OSV		
8.	Pří	Pomocí obrázku (schématu) vysvětlí menstruační a ovulační cyklus ženy.	menstruační a ovulační cyklus ženy			
8.	Pří	Popíše proces vzniku jedince a jeho prenatalní vývoj.	oplození, těhotenství – prenatalní vývoj jedince			
8.	Pří	Objasní princip asistované reprodukce.	asistovaná reprodukce	OSV, MV		interpretace vztahu mediálních sdělení a reality
8.	Pří	Obhájí zásady zdravého pohlavního života a zdravého těhotenství.	zdravého pohlavního života a zdravého těhotenství	OSV, MV		interpretace vztahu mediálních sdělení a reality
8.	Pří	Orientuje se v potřebách těhotné matky a novorozence.	Potřeby těhotné matky a novorozence	OSV		
8.	Pří	Diskutuje o formách náhradní rodinné péče.	náhradní rodinná péče	OSV, MV, EG, VDO	OV	interpretace vztahu mediálních sdělení a reality
8.	Pří	Popíše postnatální vývoj jedince s důrazem na důležité anatomické a fyziologické změny lidského těla.	postnatální vývoj jedince, puberta, dospívání			sociální rozvoj - pečuje o dobré vztahy se spolužáky
8.	Pří	Zdůvodní význačnost puberty v životě člověka.	puberta	OSV, MV, VDO		sociální rozvoj - pečuje o dobré vztahy se spolužáky
8.	Pří	Chová se kultivovaně k opačnému pohlaví, reaguje adekvátně na fyziologické změny v období.	opačné pohlaví	OSV, VDO, EG, MV		sociální rozvoj - pečuje o dobré vztahy se spolužáky

8.	Pří	Definuje dědičnost.	dědičnost, Mendelovy zákony			
8.	Pří	Vysvětlí rozdíly mezi jednotlivými typy dědičnosti a ukáže na příkladu.	reprodukční zdraví – faktory ohrožující reprodukční zdraví			
8.	Pří	Uvede častá dědičná onemocnění a obhájí význam prenatálního poradenství.	dědičná onemocnění			
8.	Pří	Diskutuje o faktorech ohrožujících reprodukční zdraví člověka.	faktory ohrožující reprodukční zdraví člověka	OSV, MV, VDO	OV	tvorba mediálního sdělení - srovnává
8.	Pří	Řekne, proč a jak alkoholismus a kouření matky škodí plodu. Objasní vliv nikotinismu, alkoholismu a užívání OPL matky na vývoj plodu.	alkoholismus a kouření matky	MV, OSV, VDO, EG		tvorba mediálního sdělení - srovnává informace z různých inf. zdrojů
9.	Pří	Vysvětlí rozdíl mezi nerostem (minerálem) a horninou a uvede příklady.	minerály a horniny - rozdíl			
9.	Pří	Pozná na přírodnině, zda se jedná o nerost či horninu.	minerály a horniny - rozpoznání			
9.	Pří	Uvede základní tvary (podoby) nerostů a uvede příklady.	vnitřní stavba nerostů. Vnější tvar nerostů			
9.	Pří	Vysvětlí závislost vnějšího tvaru krystalu na jeho vnitřní stavbě.	krystaly			
9.	Pří	Vytvoří schémata (modely) krystalů základních krystalových soustav.	krystaly			

9.	Pří	Vyjmenuje základní fyzikální a chemické vlastnosti nerostů a zjistí některé tyto vlastnosti u předložených vzorků nerostů.	fyzikální a chemické vlastnosti nerostů			
9.	Pří	Pozná (vyjmenuje) základní nerosty významné pro člověka, zdůvodní jejich význam a uvede jejich republikově a světově významná naleziště.	významné nerosty			
9.	Pří	Určí (roztřídí do skupin) předložené nerosty s pomocí určovacích pomůcek.	práce s určovací literaturou	OSV		
9.	Pří	Uvede společné a rozdílné znaky povrchových a hlubinných vyvřelin.	vyvřelé horniny a jejich vznik			
9.	Pří	Nakreslí schéma činné sopky, popíše její části a pomocí tohoto schématu vysvětlí vznik vyvřelin.	sopka			
9.	Pří	Vysvětlí základní způsoby vzniku usazených hornin.	usazené horniny a jejich vznik			
9.	Pří	Porovná vznik černého a hnědého uhlí a ukáže jejich významná česká i celosvětová naleziště na mapě.	uhlí			
9.	Pří	Vysvětlí princip přeměny hornin.	přeměněné horniny a jejich vznik			
9.	Pří	Pozná běžné vyvřelé, usazené a přeměněné horniny.	běžné horniny	OSV		
9.	Pří	Roztřídí do skupin vzorky hornin na základě práce s určovacími pomůckami.	třídění hornin	OSV		
9.	Pří	Vysvětlí význam a využití nejdůležitějších hornin.	nejdůležitější horniny			

9.	Pří	Uvede společné a rozdílné znaky vyvřelých, usazených a přeměněných hornin.	společné a rozdílné znaky hornin			
9.	Pří	Objasní příčiny a důsledky pohybu litosférických desek.	vnitřní geologické děje (zemětřesení, vrásnění, sopečná činnost)	EVVO		
9.	Pří	Nakreslí a popíše vrásu a zlom.	vrása a zlom	EVVO		
9.	Pří	Vysvětlí princip vzniku pohoří.	pohoří	EVVO		
9.	Pří	Ukáže na mapě světa oblasti s intenzivní sopečnou činností a zemětřesením.	sopky	EVVO	Z	
9.	Pří	Objasní příčiny a důsledky sopečné činnosti a zemětřesení.	sopky	EVVO		
9.	Pří	Vysvětlí způsob a zdůvodní význam měření zemětřesení.	zemětřesení	EVVO		
9.	Pří	Vyjmenuje vnější geologické činitele a u každého z nich konkretizuje jejich tvořivou, rušivou a transportní činnost (podíl na utváření terénu).	vnější geologické děje a jejich činitelé (voda, vítr, gravitace, organismy)	EVVO		
9.	Pří	Pojmenuje běžné krasové útvary, vysvětlí jejich vznik, na mapě ČR ukáže krasové oblasti.	krasové útvary	EVVO	Z	
9.	Pří	Diskutuje o působení člověka coby geologického činitele utvářejícího zemský povrch.	působení člověka	EVVO, VDO		
9.	Pří	Zdůvodní roli vnitřních a vnějších geologických činitelů při vzniku hornin.	vznik hornin	EVVO		

9.	Pří	Objasní proces zvětrávání a vzniku půd.	zvětrávání a vznik půd	EVVO		
9.	Pří	Posoudí vliv jednotlivých půdotvorných činitelů na vznik půd.	půdotvorní činitelé	EVVO		
9.	Pří	Vysvětlí význam jednotlivých složek půdy (pevné, kapalné a plynné).	složení a vlastnosti půd	EVVO		
9.	Pří	Najde rozdílné znaky jednotlivých typů půd, schématicky znázorní jejich půdní profil.	druhy a typy půd	EVVO		
9.	Pří	Provede rozbor vzorků půd, určí druh a typ půdy.	rozbor půd	EVVO, OSV		
9.	Pří	Zdůvodní, proč některé půdy jsou úrodnější než jiné.	úrodnost půd	EVVO		
9.	Pří	Vysvětlí vznik podzemní vody, pramenů.	voda povrchová a půdní, prameny	EVVO		Základní podmínky života - voda
9.	Pří	Posoudí nutnost uvážlivého hospodaření s vodou. Porovná vznik studených a teplých minerálních vod.	pitná a minerální voda. Hospodaření s vodou	EVVO, VDO, EG		vztah člověka k přírodě - člověk jako součást přírody
9.	Pří	Vytvoří schémata koloběhu důležitých látek v přírodě, objasní podíl člověka na těchto cyklech.	biochemické cykly látek - cyklus vody, dusíku, CO ₂	EVVO		
9.	Pří	Porovná jednotlivé názory na vznik a vývoj života na Zemi.	názory na vznik a vývoj života na Zemi	EVVO, MV		Tvorba mediálního sdělení - pracovní
9.	Pří	Vysvětlí význam jednotlivých abiotických a biotických faktorů pro existenci, reprodukci a fylogenezi organismů.	abiotické a biotické podmínky života	EVVO		

9.	Pří	Zdůvodní význam adaptace ve vývoji života na planetě a uvede příklady.	adaptace	EVVO		vztah člověka k přírodě - člověk jako součást přírody
9.	Pří	Objasní proces vzniku zkamenělin.	zkameněliny	EVVO		
9.	Pří	Vyjmenuje ve správném pořadí jednotlivé geologické éry (včetně datování) a jejich útvary.	geologické éry	EVVO		
9.	Pří	Charakterizuje geologické éry z hlediska významných geologických „událostí“ a výskytu specifické fauny a flóry.	geologické události	EVVO		
9.	Pří	Roztřídí organismy (obrázky, zkameněliny) do skupin jednotlivých geologických ér.	třídění organismů	EVVO		
9.	Pří	Diskutuje o příčinách a podmínkách přechodu prvohorní fauny a flóry na souš.	fauna a flóra	EVVO		
9.	Pří	Najde společné a rozdílné znaky vývojových stupňů člověka včetně jejich rozšíření.	společné a rozdílné znaky vývojových stupňů	EVVO		
9.	Pří	Ukáže na mapě významná naleziště jednotlivých vývojových stupňů člověka.	významná naleziště jednotlivých vývojových stupňů člověka	EVVO	Z	
9.	Pří	Objasní proces hominizace a sapientace a uvede příklady.	hominizace a sapientace	EVVO		
9.	Pří	Porovná vliv jednotlivých geolog. činitelů na utváření litosféry v minulosti a současnosti.	vliv jednotlivých geolog. činitelů na utváření litosféry	EVVO		
9.	Pří	Datuje velká vymírání v geologické minulosti Země a diskutuje o možných příčinách.	velká vymírání v geologické minulosti Země	EVVO	H	

9.	Pří	Žák diskutuje o odpovědnosti lidstva za stav životního prostředí, za vznik a vývoj globálních problémů a o možnostech nápravy, pomoci.	vývoj člověka	EVVO, VGO, MV		Vztah člověka k prostředí.
9.	Pří	Vysvětlí hlavní rozdíly geologického vývoje a stavby Českého masivu a Západních Karpat na základě práce s geologickou mapou.	Český masiv - stavba a vývoj, Západní Karpaty – stavba a vývoj	EVVO	Z	
9.	Pří	Ukáže na geologické mapě geologicky či paleontologicky významné oblasti a lokality.	práce s geologickou mapou	EVVO, OSV		
9.	Pří	Popíše s pomocí geologické mapy podobu území ČR v hlavních geologických érách.	práce s geologickou mapou	EVVO		
9.	Pří	Vytvoří tabelární přehled, v němž uvede do souvislosti geologický vývoj zemské kůry, vývoj flóry a fauny a geologický vývoj ČR v jednotlivých geologických érách.	geologický vývoj	EVVO		
9.	Pří	Posoudí přínos významných Evropanů v oblasti geologie, paleontologie a evoluční biologie.	přínos významných Evropanů	EVVO, EG		
9.	Pří	Objasní souvislost mezi počasím a klimatem.	klima a jeho činitelé	EVVO		Vztah člověka k prostředí.
9.	Pří	Provede rozbor jednoduché synoptické mapy.	synoptická mapa	EVVO		
9.	Pří	Vysvětlí rozdíl mezi studenou a teplou frontou.	teplá a studená fronta	EVVO		
9.	Pří	Uvede do souvislosti vývoj počasí v ČR s její geografickou polohou.	počasí a jeho předpověď	EVVO		Vztah člověka k prostředí.
9.	Pří	Získává biologické, geologické a ekologické informace z oficiálních institucí i jiných informačních zdrojů.	biologické, geologické a ekologické informace	EVVO, MV		

