

Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Přesahy a vazby: mezipředmětové vztahy, průřezová témata	Poznámky
<ul style="list-style-type: none"> – žák charakterizuje na elementární úrovni vesmír a sluneční soustavu – objasní postavení Slunce a planet sluneční soustavy ve vesmíru – srovnává podstatné vlastnosti Země s ostatními tělesy sluneční soustavy – rozlišuje pojmy planeta, hvězda, meteorická tělesa, družice planet, Galaxie, Mléčná dráha – charakterizuje polohu, pohyby, fáze Měsíce – popíše postavení Země ve vesmíru, tvar a rozměry Země 	<p>Vesmír</p> <ul style="list-style-type: none"> – objekty ve vesmíru – vyhledání nejdůležitějších souhvězdí na astronomické mapě v atlase a jejich překreslení – měření vzdáleností ve vesmíru – vývoj názorů na uspořádání sluneční soustavy <p>Planety sluneční soustavy</p> <ul style="list-style-type: none"> – popis a charakteristika planet naší soustavy – planety zemského typu – planety typu Jupitera – dějiny a zajímavosti z objevování Vesmíru – kosmické lety a stanice – možnosti života ve Vesmíru <p>Měsíc</p> <ul style="list-style-type: none"> – fáze Měsíce (prohloubení učiva) – zatmění Slunce a Měsíce – měsíce planet sluneční soustavy 	<p>PT:Environmentální výchova (základní podmínky života)</p> <p>PT: Mediální výchova (interpretace vztahu mediálních sdělení a reality)</p> <p><i>fyzika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – sluneční soustava, astronomické jednotky, gravitační síla, současné dobývání kosmu <p><i>biologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – život na Měsíci, život ve vesmíru <p><i>český jazyk a literatura</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Galaxie x gylaxie <p><i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – stáří kosmu <p><i>matematika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – jednotky vzdálenosti, porovnávání velikosti planet, porovnání rozměrů a vzdáleností Slunce, Země a Měsíce 	<ul style="list-style-type: none"> – snímek Země a Měsíce z kosmu – možnost navštívit hvězdárnu – mapy ve školním atlase světa, hvězdná soustava, sluneční soustava – pexeso se souhvězdími <ul style="list-style-type: none"> – žáci si ve dvojicích přečtou článek o planetě, kterou si mohou například vylosovat a nejdůležitější informace sdělí ostatním. – žáci při samostudiu získají nové poznatky, o které se podělí s ostatními formou referátu či prezentace <ul style="list-style-type: none"> – praktické cvičení, kdy žáci sami představují Zemi, Měsíc a Slunce a určují jednotlivé fáze
<ul style="list-style-type: none"> – žák dokáže na mapě lokalizovat geografické pojmy, s kterými se seznámí – srovnává charakteristické znaky a kulturní rysy přírodních národů ze zámořských plaveb 	<p>Zámořské objevy</p> <ul style="list-style-type: none"> – významné cesty a mořeplavci – plodiny dovezené do Evropy – život původních kmenů 	<p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá) (objevujeme Evropu a svět)</p> <p>PT: Multikulturní výchova (multikulturalita)</p> <p><i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – historický a hospodářský aspekt objevování světa 	<ul style="list-style-type: none"> – mapa zámořských objevů – referáty – ve dvojici si žáci připraví krátký referát o významném mořeplavci, cesta jeho objevné plavby se zanesou do velké mapy celého světa

Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Přesahy a vazby: mezipředmětové vztahy, průřezová témata	Poznámky
		<i>biologie</i> – přírodovědný přínos <i>občanská výchova</i> – poznávání jiných etnik	
<ul style="list-style-type: none"> – žák porozumí pojmům glóbus, měřítko – používá glóbus jako zmenšený model Země k demonstraci rozmístění oceánů a kontinentů – rozlišuje poledníky a rovnoběžky – určuje zeměpisnou polohu místa na glóbusu a na mapě světa – používá různé druhy map a plánů – rozeznává mapy podle měřítka a obsahu – přepočítává vzdálenosti podle různých měřítek – seznámí se se znázorněním výškopisu a polohopisu – orientuje se ve vysvětlivkách mapy, smluvených značkách – vyhledává potřebné informace v mapových atlasech – orientuje se v obsahu atlasů a rejstříků 	Kartografie <ul style="list-style-type: none"> – zajímavosti z historie kartografie – práce s mapou – určování azimutu – měření vzdáleností na mapě – konstrukce vlastní mapy – internetové zdroje (Google Earth, Mapy.cz) 	<i>matematika</i> <ul style="list-style-type: none"> – měřítko, převody jednotek, jednotka, stupeň, kružnice, polokružnice <i>český jazyk a literatura</i> <ul style="list-style-type: none"> – skloňování slova glóbus <i>výtvarná výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> – estetická stránka map <i>dějepis</i> <ul style="list-style-type: none"> – tematické mapy <i>informační a výpočetní technika</i> <ul style="list-style-type: none"> – počítačové zpracování map, snímky z vesmíru 	<ul style="list-style-type: none"> – praktická hodina, ve které si žáci zopakují práci s buzolou – žáci sami sestojí mapu jednoduchého, předem zmapovaného území (např. parčík za školou), změří nejdůležitější body a zanesou je do náčrtku, ze kterého potom podle pokynů sestojí svou vlastní mapu se všemi náležitostmi (legenda, měřítko, tiráž, vhodný název).
<ul style="list-style-type: none"> – žák rozlišuje pojmy sopečná činnost a zemětřesení – lokalizuje na mapě „ohnivý pás Země“ – chápe současné uspořádání pevniny a oceánu na Zemi jako výsledek pohybu litosférických desek – posuzuje zemský povrch (relief) jako výsledek složitého působení endogenních a exogenních činitelů a lidské činnosti 	Litosféra <ul style="list-style-type: none"> – vznik sopečné činnosti – činné sopky současnosti a vyhaslé sopky minulosti (charakteristika) – ničivé důsledky sopečné činnosti – vedlejší sopečná činnost a její využití člověkem – původ a důsledky zemětřesení, způsoby omezování ničivých škod – tsunami 	<i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> – nerosty, horniny <i>dějepis</i> <ul style="list-style-type: none"> – časová představa o pohybu kontinentů a vývoji života na Zemi, ničivé sopečné erupce, významná zemětřesení a tsunami <i>matematika</i> <ul style="list-style-type: none"> – jednotky délky a obsahu (rozloha kontinentů, nadmořská výška, hloubka) 	<ul style="list-style-type: none"> – mapa světa s vyznačenými oblastmi sopečné a zemětřesné činnosti, do ní se zakresluje nové sopky, o nichž mají žáci prezentace či referáty – Pompeje a Herkulaneum – zemětřesení v Lisabonu, USA, Japonsku ad. – tsunami v Indonésii
<ul style="list-style-type: none"> – žák se orientuje v jevech a procesech v atmosféře – pracuje s porozuměním s pojmy podnebí, 	Atmosféra <ul style="list-style-type: none"> – globální oteplování – podstata skleníkového efektu 	PT: Environmentální výchova (lidské aktivity a problémy životního prostředí)	<ul style="list-style-type: none"> – praktický úkol – žáci dostanou přidělené různé druhy lidské činnosti (doprava, průmysl,

Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Přesahy a vazby: mezipředmětové vztahy, průřezová témata	Poznámky
<ul style="list-style-type: none"> – počasí – zařadí meteorologické prvky – objasní elementárním způsobem oběh vzduchu v atmosféře – má představu o vlivu teploty a tlaku na proudění vzduchu – rozlišuje pojem pasáty a monzuny – určí a vyhledá na mapě podnebné pásy na Zemi 		<ul style="list-style-type: none"> – problém kácení deštného lesa a vymírání druhů 	<ul style="list-style-type: none"> – zemědělství,...) a bude ve skupinkách diskutovat, jak tyto činnosti přispívají ke zhoršování atmosféry – následně přednesou své stanovisko ostatním skupinám. – společně potom najdou možná – řešení, která by vedla k omezení skleníkového efektu a globálního oteplování.
<ul style="list-style-type: none"> – žák charakterizuje pojem hydrosféra – orientuje se v objektech a procesech a rozložení prvků v hydrosféře – seznámí se s rozložením vody na Zemi – vyhledá na mapě světové oceány a významná moře – pracuje s porozuměním s pojmy:oceány a moře, pohyby mořské vody ,bezodtoké oblasti – lokalizuje na mapě největší řeky, jezera – rozlišuje pojem pevninský a horský ledovec a lokalizuje na mapě příklady – rozlišuje pojmy pramen , ústí, povodí, rozvodí, úmoří 	<p>Hydrosféra</p> <ul style="list-style-type: none"> – říční síť, povodí, rozvodí, úmoří, řád řek 	<p>PT: Environmentální výchova (vztah člověka k prostředí, základní podmínky života)</p> <ul style="list-style-type: none"> – ochrana vody na pevnině – ochrana vody v globálním měřítku, význam vody pro život 	<ul style="list-style-type: none"> – praktický úkol – žáci dostanou ve dvojicích řeku, u které nakreslí její zařazení do systému říční sítě, důležitá města, kterými protéká, její využití (přehrady), moře, do kterého teče, klimatická a podnebná pásma, kterými protéká atd.
<ul style="list-style-type: none"> – žák se orientuje v rozložení prvků biosféry v šířkových páslech na Zemi – lokalizuje a charakterizuje tato pásma na mapách – porozumí uspořádání fauny a flóry v závislosti na nadmořské výšce – seznámí se s vlivy člověka na přírodní prostředí – objasní elementárním způsobem pojem ekologie 	<p>Geobiomy</p> <ul style="list-style-type: none"> – rozdělení světa – klimatická charakteristika – geologicko–pedologická char. – biologická charakteristika – sociální a hospodářská char. 	<p>PT:Environmentální výchova (ekosystémy)</p> <ul style="list-style-type: none"> – vegetační stupně <i>biologie</i> – ohrožené rostlinstvo a živočišstvo, vegetační stupně – <p>PT: Výchova v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá)</p> <ul style="list-style-type: none"> – důsledky kácení tropických pralesů 	<ul style="list-style-type: none"> – praktický úkol – žáci zjistí co nejvíce informací o jednotlivých geobiomech (podnebí, fauna, flóra, život lidí...) – každý svůj geobiom představí a sdělí ostatním výhody a nevýhody života v jeho geobiomu. – anketa o nejoblíbenější geobiom, zvíře geobiomu. – velká mapa geobiomů světa s typickými zástupci fauny a flóry, které žáci nakreslí