

Gymnázium Jiřího Ortena, Kutná Hora

Předmět: **Zeměpis (ZEM)**
 Náplň: **Fyzická geografie a socioekonomická geografie**
 Třída: **První ročník a kvinta**
 Počet hodin: 2 hodiny týdně
 Pomůcky: ACTIV Board

Téma	Školní výstupy	Učivo (pojmy)	Průřezová témata Poznámky
Vesmír	<ul style="list-style-type: none"> • Podle fotografií rozezná vesmírné objekty či technické vynálezy • Nakreslí postavení objektů při geocentrickém a heliocentrickém názoru • Pracuje s mapou hvězdné oblohy a rozezná nejznámější souhvězdí • Vyjmenuje a vysvětlí rozdíly mezi objekty pohybující se otevřeným vesmírem • Objasní důsledky dopadu vesmírných těles pro planetu Zemi • Převádí v jednotkách vesmírné vzdálenosti Definuje vlastnosti terestrických a plynných planet • Vytvoří Vennův diagram mezi 	big bang vesmír hvězda meteoroid meteorit meteor kometa měsíc souhvězdí geocentrický a heliocentrický názor družice světelný rok astronomická jednotka NASA gravitační síla planeta terestrické planety plynné planety Měsíc Slunce sluneční soustava oběžná dráha	atlas PPT prezentace globus film

Gymnázium Jiřího Ortena, Kutná Hora

Téma	Školní výstupy	Učivo (pojmy)	Průřezová témata Poznámky
	<p>Zemí a Měsícem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vyjmenuje pohyby Země a z nich plynoucí důsledky • Počítá a zakresluje úhel dopadu slunečních paprsků na zemský povrch • Vypočítá pásmový čas • Kombinuje na příkladech pásmový čas s mezinárodní datovou hranicí • Prokáže na konkrétních příkladech tvar Země • Na základě sledování filmu objeví a popíše příčiny dmutí na Zemi • Posoudí význam slapových jevů pro život na Zemi 	<p>rotace pásmový čas mezinárodní datová hranice přiliv odliv hluché dmutí skočný přiliv</p>	
Kartografie	<ul style="list-style-type: none"> • Definiuje rozdíly mezi mapou, glóbusem a 3D modelem Určí světové strany bez použití buzoly nebo kompasu • S využitím atlasu světa určí zeměpisnou délku a šířku vybraných lokalit • Zhodnotí výhody a nevýhody používaných kartografických děl – mapa, glóbus, 3D model • Interpretuje výškopis dle 	<p>mapa glóbus 3D model atlas letecký snímek družicový snímek kartografická síť zeměpisná délka zeměpisná šířka GIS výškopis polohopis měřítko legenda</p>	<p>vizualizace práce s internetem družicový snímek letecký snímek mapa GPS PPT prezentace</p> <p>smyšlená mapa atlas glóbus 3D model topografická mapa</p>

Gymnázium Jiřího Ortena, Kutná Hora

Téma	Školní výstupy	Učivo (pojmy)	Průřezová témata Poznámky
	<p>vrstevnic a hypsometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na základě kartografických znalostí počítá délky a plochy v mapě • Určí pochodový úhel (azimut) • Řeší úkoly spojené s turistickou mapou • Vyhodnotí informace z topografické mapy • Uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu v krajině • Využívá v modelových situacích zásady bezpečného chování a jednání při mimořádných událostech 	<p>stupeň minuta turistická mapa buzola a kompas azimut GPS</p>	<p>pracovní list plán města buzola</p> <p>den ochrany</p>
<p>Tematická kartografie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rozezná rozdíly mezi obecně zeměpisnou a tematickou mapou • Informace z tematické mapy převede do krátkého komentáře • Odůvodní použití kartografické metody v tematické mapě • Na základě tabulky vytvoří 	<p>kartogram kartodiagram lokalizovaný diagram tečková metoda areálová metoda metoda pohybových čar metoda anamorfózy</p> <p>buzola kompas azimut</p>	<p>atlas PPT prezentace</p>

Gymnázium Jiřího Ortena, Kutná Hora

Téma	Školní výstupy	Učivo (pojmy)	Průřezová témata Poznámky
	<p>dvěma metodami tematické kartografie odpovídající mapu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozlišuje základní metody tematické kartografie • Pracuje s buzolou či kompasem a určuje azimut • Aktivně pracuje s internetovými mapami a portály 	<p>turistická mapa</p>	<p>topografická mapa</p> <p>pracovní list</p> <p>učebna IVT</p>
<p>Přírodní sféra – úvod</p>		<p>litosféra pedosféra hydrosféra atmosféra biosféra trvale udržitelný rozvoj ochrana přírody</p>	<p>dataprojektor – snímky</p> <p>pracovní list: přírodní sféra</p>
<p>Litosféra</p>	<ul style="list-style-type: none"> • S pomocí tematické mapy vyjmenuje hlavní litosférické desky • Graficky znázorní a popíše model zemského tělesa • Ke každé části zemského tělesa přiřazuje z nabídky podstatných jmen, přídavných jmen, sloves a číslovek odpovídající vlastnosti. • Vyjmenuje základní části pevného zemského tělesa 	<p>litosféra zemská kůra zemský plášť astenosféra zemské jádro litosférické (zemské) desky globální tektonika kontinent kontinentální drift konvekční proudění Pangea Gondvana</p>	<p>PPT prezentace obrazový materiál interaktivní tabule</p> <p>EV – Problematika vztahů organismů a prostředí (ve skupinách připraví prezentaci vybraného biomu).</p>

Gymnázium Jiřího Ortena, Kutná Hora

Téma	Školní výstupy	Učivo (pojmy)	Průřezová témata Poznámky
	<ul style="list-style-type: none"> • Popíše názvy a rozložení kontinentů v současnosti a v dávné minulosti • Objasní příčinu pohybu kontinentů • Na konkrétních důkazech doloží teorii kontinentálního driftu • Objasní, co je původcem endogenních procesů. • Rozlišuje 3 hlavní typy rozhraní zemských desek • Vysvětlí vliv endogenních sil na modelaci zemského povrchu. • Nakreslí schéma sopky a popíše její jednotlivé části • S pomocí mapy lokalizuje oblasti nejvíce ohrožené sopečnou a zemětřesnou činností • Vysvětlí souvislost mezi typem rozhraní litosférických desek a konkrétním projevem endogenních sil. • Objasní možné způsoby vzniku pohoří. • Vyjmenuje hlavní orogeneze 	<p>Laurasie endogenní síly zemětřesení hypocentrum epicentrum Richterova stupnice seizmograf vulkanismus vulkán Tichooceánský ohnivý kruh magma láva subdukce divergence konvergence San Andreas stratovulkán orogeneze pásemné pohoří kerné pohoří zvětrávání eroze reliéf geologický cyklus fluviální pochody kryogenní pochody biogenní pochody marinní pochody antropogenní pochody eolické pochody</p>	

Gymnázium Jiřího Ortena, Kutná Hora

Téma	Školní výstupy	Učivo (pojmy)	Průřezová témata Poznámky
	<p>z geologické minulosti a doloží je lokací konkrétních pohoří</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na konkrétních případech doloží vliv exogenních sil na přetváření reliéfu • Přiřazuje pojmy k odpovídajícím přírodním útvarům • Objasní zdroj energie pro působení exogenních činitelů na zemský povrch 	<p>krasové jevy</p>	
<p>Pedosféra</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Na základě analýzy textu a s pomocí tematických map určuje půdní typy • Z nabídky pojmů vybere a roztrídí hlavní složky půdy • Vysvětlí pojem půda a proces jejího vzniku • Jmenuje hlavní složky půdy • Vlastními slovy zhodnotí význam půd pro člověka a nezbytnost její ochrany • Lokalizuje nejúrodnější oblasti ČR z hlediska kvality půd • Uvede příklady kladného a záporného působení člověka 	<p>pedosféra zvětralina matečná hornina půdotvorný proces půdotvorní činitelé půdní profil půdní typy půdní druhy humus edafon degradace půd desertifikace</p>	

Gymnázium Jiřího Ortena, Kutná Hora

Téma	Školní výstupy	Učivo (pojmy)	Průřezová témata Poznámky
	na půdu		
Atmosféra	<ul style="list-style-type: none"> • Pomocí klimadiagramů charakterizuje podnebí vybraných míst světa • Vysvětlí rozdíl mezi globálním oteplováním a skleníkovým efektem • Objasní a uvede do souvislosti hodnoty naměřených veličin • Do slepé mapy světa zakreslí oblasti s extrémním množstvím srážek a maximálními a minimálními teplotami, svá rozhodnutí zdůvodní • Nakreslí a popíše jednotlivé atmosférické fronty • Verbalizuje synoptickou mapu 	<p>počasí a meteorologie cumulus (kupa) stratus (sloha) cirrus (řasa) podnebí a klimatologie troposféra ozonosféra skleníkový efekt anticyklóna cyklóna pasáty a antipasáty monzuny polární fronta teplá fronta studená fronta</p>	pracovní list meteostanice Slávinka
Hydrosféra Rozdělení zásob vody na Zemi	<ul style="list-style-type: none"> • Seřadí jednotlivé složky hydrosféry podle množství vody v nich • Přiřazuje názvy řek k jednotlivým odtokovým režimům • Na konkrétních příkladech 	<p>povodí rozvodí úmoří pevninský ledovec horský ledovec sněžná čára hydrologický cyklus bezodtoká oblast</p>	pracovní list

Gymnázium Jiřího Ortena, Kutná Hora

Téma	Školní výstupy	Učivo (pojmy)	Průřezová témata Poznámky
Voda v mořích a oceánech	<p>vysvětlí vlivy mořského proudu na pobřeží</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doplnuje Vennův diagram – společné a rozdílné znaky jezer a umělých vodních ploch 	<p>okrajová moře středozevní moře šelf oceánská pánev středoceánský hřbet hlubokomořský příkop salinita brakická voda mořské proudy vlnění vody tsunami mořské dmutí skočné a hluché dmutí</p>	
Biosféra	<ul style="list-style-type: none"> • Vyjmenuje jednotlivé biomy a přiřadí je k příslušnému podnebnému pásu • Pomocí areálové metody vymezi vegetační pásy na slepé mapě • Odhalí chybu v textu, který popisuje jednotlivé biomy; s chybou pracuje a opraví ji • Charakterizuje hospodářské využití biomů člověkem • Na příkladech demonstruje adaptace živočichů a rostlin v jednotlivých biomech • Pracuje se seznamem 	<p>biom tropický prales savana poušť subtropické lesy a křoviny lesy mírného pásu tajga step tundra polární pouště podnebí vegetační pás globální problémy ekosystém</p>	Internet

Gymnázium Jiřího Ortena, Kutná Hora

Téma	Školní výstupy	Učivo (pojmy)	Průřezová témata Poznámky
	<p>pojmu, které charakterizují jednotlivé biomy a rozřídí je do tabulky</p>		
<p>Obyvatelstvo světa</p> <p>Přirozený pohyb obyvatelstva</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pracuje s tematickou mapou – lokalizuje jádrové a periferní oblasti světa • Pracuje s tabulkou nejlidnatějších států světa, porovná, jak se měnilo jejich postavení od minulosti do současnosti a vyvozuje z toho závěry • Vyčte informace z grafu – věkové pyramidy vybraných států – odvodí vývoj počtu obyvatel do budoucnosti • Popíše rozdíly ve věkových pyramidách vyspělých a rozvojových států • Tvoří věkovou pyramidu z tabulkových údajů • Vysvětlí příčiny nerovnoměrného rozmístění obyvatelstva, svá tvrzení zdůvodní 	<p>demografická revoluce</p> <p>natalita</p> <p>mortalita</p> <p>přirozená měna obyvatelstva</p> <p>přirozený přírůstek</p> <p>přirozený úbytek</p> <p>rasa</p> <p>věková pyramida</p> <p>předproduktivní věk</p> <p>produktivní věk</p> <p>postproduktivní věk</p>	
<p>Rasa, národ, náboženství</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rozlišuje obyvatelstvo podle určujících biologických znaků 	<p>xenofobie</p> <p>rasismus</p> <p>apartheid</p>	

Gymnázium Jiřího Ortena, Kutná Hora

Téma	Školní výstupy	Učivo (pojmy)	Průřezová témata Poznámky
Migrace	<p>(pohlaví a věk) a porovnává je s délkou jiných organismů na světě.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hledá a analyzuje příčiny růstu počtu obyvatel na Zemi v historických souvislostech • Interpretuje graf demografické revoluce • S pomocí internetu počítá a doplňuje pracovní list • Vybere určité charakteristiky o jednotlivých náboženstvích světa • V atlase vyhledává hlavní skupiny národů, určené podle jazyků a z nabídky vybere příčiny vzájemných konfliktů • Nakreslí tematickou mapu s hlavními migračními tahy současného světa 	<p>národ nacionalismus fundamentalismus křesťanství katolicismus protestantismus pravoslavní hinduismus islám buddhismus animismus územní pohyb obyvatelstva migrace imigrace emigrace uprchlík azyl</p>	
Sídla	<ul style="list-style-type: none"> • Sestaví Vennův diagram – srovnání života ve městě a na vesnici • Nakreslí plán svého ideálního města s infrastrukturou 	<p>vesnice samota městys slumy aglomerace konurbace megalopolis urbanizace suburbanizace</p>	<p>EV – životní prostředí regionu a České republiky (na základě charakteristiky místní lokality určí typ chráněné oblasti Kutnohorska).</p>