

6.10 Zeměpis

6.10.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení předmětu:

V předmětu žáci dosahují části očekávaných výstupů vymezených v Rámcovém vzdělávacím programu gymnaziálního vzdělávání ve vzdělávací oblasti Člověk a příroda. Předmět plně pokrývá vzdělávací obor Geografie a téměř celý vzdělávací obor Geologie (pouze nepatrná část obsahu Geologie je naplňována v předmětu biologie a chemie). Realizují se zde tématické okruhy průřezových témat Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Environmentální výchova, Multikulturní výchova a Mediální výchova. Zeměpis spojuje informace z řady přírodních, společenských a technických věd a plní tak významnou integrační funkci. Zeměpis má tedy celou řadu mezipředmětových vztahů k jiným vyučovaným oborům jako je matematika, fyzika, biologie, chemie, dějepis či základy společenských věd. Během studia si žák prohloubí své znalosti a vědomosti o jednotlivých složkách fyzicko-geografické a socioekonomické sféry na regionální i světové úrovni, bude schopen posoudit jejich vzájemné vazby. Žák se bude schopen orientovat v současném uspořádání světa a bude seznámen se specifiky jednotlivých geografických regionů světa. Získá dovednosti ve využívání zdrojů dat a samotném hodnocení geografických informací.

Časové vymezení předmětu:

Týdenní časová dotace:

- 1. ročník, kvinta: 2 hodiny
- 2. ročník, sexta: 2 hodiny
- 3. ročník, septima: 1 hodina

Organizační vymezení předmětu:

Výuka probíhá v kmenových třídách nebo multimediální učebně, částečně také přímo v terénu.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Kompetence k učení

- učitel vede žáky k využívání rozmanitých zdrojů informací (encyklopedie, internet, statistické zdroje, média, atd.)
- učitel klade důraz na práci s textem
- žáci jsou vedeni ke zpracování vlastních seminárních prací, kde uplatňují kritický přístup v práci s informacemi
- učitel doplňuje výuku exkurzemi, které slouží k demonstraci přírodních a společenských jevů v konkrétní oblasti

Kompetence k řešení problémů

- učitel zadává seminární práce s takovými tématy, kde žáci musí nalézt originální způsob řešení geografické problematiky či vytvářet hypotézy
- na exkurzích učitel vytváří úkoly propojující teoretické poznatky s praxí
- žáci se účastní zeměpisných olympiád

Kompetence komunikativní

- učitel zařazuje samostatnou prezentaci žáků ve formě referátů a obhajob seminárních prací
- žák používá s porozuměním geografickou terminologii
- učitel zařazuje diskuze, vede žáky ke správnému formulování vlastního názoru a vhodným argumentacím
- učitel vede žáky k vzájemnému naslouchání během diskuzí a prezentací studentů a následnému vhodnému reagování

Kompetence sociální a personální

- učitel navrhuje takové úkoly, které vyžadují spolupráci žáků ve skupinách
- učitel motivuje žáky ke sledování aktuální situace ve světě

Kompetence občanská

- učitel klade důraz na zodpovědnost v chování v oblasti ekologie
- učitel motivuje žáky ke sledování veřejného života v okolí jejich bydliště, s žáky o situaci diskutuje

Kompetence k podnikavosti

- učitel zařazuje do výuky praktické exkurze
- žáci se podílí na realizaci projektových dnů na konkrétní geografické téma

Kompetence digitální

- učitel vede žáky k volbě a účelnému využívání vhodných digitálních technologií při činnostech s digitalizovanými geoinformačními zdroji, prameny a programy
- žáci se seznamují s různými možnostmi, jak komunikovat činnosti a výsledky práce s digitalizovanými geografickými reáliemi
- žáci doplňují, sdílí a ověřují poznatky získané z jiných zdrojů, z učebnic, encyklopedií a dostupné literatury, aktualizují data

- žáci pracují s vybranými geografickými informačními systémy, s digitálními mapami, s aplikacemi dálkového průzkumu Země, s virtuálními 3D materiály, s vybranými animacemi
- učitel klade důraz na bezpečnou a efektivní komunikaci žáků a na jejich odpovědné chování a jednání v digitálním světě

6.10.2 Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět: **Zeměpis**

Ročník: **1., kvinta**

| Očekávané výstupy | Obsah učiva | TO PT |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Používá s porozuměním základní pojmy: vesmír, galaxie, hvězda, planeta, kometa ▪ Popíše základní princip vzniku vesmíru a sluneční soustavy ▪ Rozliší vnitřní a vnější planety SS ▪ Chápe jedinečnost podmínek na Zemi umožňující život ▪ Popíše pohyby Země a posoudí jejich důsledky v různých oblastech na Zemi ▪ Určí zeměpisnou délku a šířku místa na mapě, podle zeměpisných souřadnic určí místo na Zemi ▪ Vypočítá časové údaje místa na Zemi podle zeměpisné délky ▪ Převádí vzdálenosti podle měřítka ▪ Rozliší mapy podle měřítka ▪ Čte v mapě s využitím znalostí o výškopisu a polohopisu ▪ Je schopen se s pomocí mapy orientovat v terénu ▪ Analyzuje geografické zdroje dat a informace ▪ provádí praktické činnosti s dostupnými kartografickými produkty v tištěné i digitální podobě | <p>Přírodní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Země jako vesmírné těleso ▪ Vesmír, kosmická tělesa, naše sluneční soustava ▪ Tvar a pohyb Země ▪ Důsledky pohybů Země (střídání dne a noci, střídání ročních období) ▪ Slapové jevy <p>Kartografie a topografie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zeměpisné souřadnice ▪ Časová pásma, kalendář ▪ Kartografická zobrazení ▪ Obsah map (polohopis, výškopis, popis) ▪ Vyjadřovací prostředky v mapě ▪ Měřítko mapy ▪ Práce s mapou velkého měřítka ▪ GIS, DPZ, GPS ▪ Práce s geografickými daty | <p>Mezipředmětové souvislosti: fyzika, matematika</p> <p>Mezipředmětové souvislosti: matematika</p> |

| Očekávané výstupy | Obsah učiva | TO PT |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rozumí vzájemným vztahům jednotlivých složek fyzickogeografické sféry ▪ Popíše stavbu zemského tělesa ▪ Objasní principy deskové tektoniky ▪ Využívá znalostí principů deskové tektoniky při vysvětlení zemětřesení, magmatismu a vzniku pohoří ▪ Rozpozná strukturu základních magmatických, sedimentárních a metamorfovaných hornin ▪ Porovná různé druhy poruch v litosféře, zná rizika spojená s těmito poruchami a vymezí hlavní rizikové oblasti světa ▪ Zvládá způsoby chování při katastrofách v postižených oblastech ▪ Rozliší působení endogenních a exogenních činitelů ▪ Používá s porozuměním základní terminologii tvarů reliéfu <p>Popíše složení atmosféry, její vrstvy a procesy, které v ní probíhají</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Popíše mechanismy všeobecné cirkulace atmosféry ▪ Objasní princip skleníkového efektu ▪ Na všech úrovních uvede příčiny a důsledky globálního oteplování ▪ | <p>Fyzickogeografická sféra</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stavba zemského tělesa ▪ Geologická historie Země, změny polohy kontinentů ▪ Mineralogické složení Země ▪ Magmatické sedimentární a metamorfované horniny ▪ Desková tektonika (konvergentní, divergentní a neutrální typ rozhraní) ▪ Důsledky pohybu litosférických desek ▪ Endogenní pochody: magmatismus (vznik magmatu, krystalizace minerálů z magmatu), zemětřesení a horotvorná činnost ▪ Členění zemského povrchu ▪ Exogenní pochody, mechanické a chemické zvětrávání ▪ Tvary zemského povrchu ▪ Složení a zvrstvení atmosféry ▪ Skleníkový efekt, globální oteplování ▪ Troposférický a stratosférický ozón, ozónová díra ▪ Všeobecná cirkulace atmosféry ▪ Počasí a podnebí, podnebné pásy | <p>EV – Člověk a životní prostředí</p> <p>Integrace oboru Geologie</p> <p>EV – Člověk a životní prostředí VMEGS – Globální problémy, jejich příčiny a důsledky</p> |

| Očekávané výstupy | Obsah učiva | TO PT |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vymezí na základě klimatických činitelů základní klimatické pásy na Zemi ▪ Interpretuje klimadiagram a lokalizuje jej ▪ Vysvětlí význam ozónu v atmosféře ▪ Objasní mechanismus oběhu vody mezi pevninou a oceány ▪ Na mapě lokalizuje hlavní oceánské proudy a popíše jejich vliv na klima příslušných oblastí ▪ Specifikuje režim odtoku konkrétní řeky podle zdroje vody a podnebného pásu, kterým protéká ▪ Popíše mechanismus působení tekoucí vody jako základního geomorfologického činitele ▪ Jmenuje mechanismy znečištění vod ▪ Používá s porozuměním pojmy: půdní horizont, půdotvorní činitelé, degradace půd, eroze půd, půdní druh a půdní typ ▪ Vysvětlí pojem pedogeneze, rozlišuje působení biotické a abiotické složky na vznik půdy ▪ Zdůvodní rozšíření půdních typů v závislosti na místních podmínkách a zhodnotí jejich využitelnost pro zemědělství | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tropické cyklóny ▪ El Niño ▪ Rozložení vody na Zemi ▪ Velký a malý oběh vody ▪ Vlastnosti a pohyby mořské vody ▪ Oceánské proudy ▪ Povrchová voda: řeky a režimy vodních toků, jezera, vodní nádrže, mokřady, led a sníh ▪ Podpovrchová voda: minerální vody, artézské studny, ochrana podzemních vod ▪ Znečištění vod, eutrofizace ▪ Půda a její složení, humus ▪ Vznik půdy, mechanické a chemické zvětrávání ▪ Půdní druhy, půdní typy ▪ Ohrožení půdy: eroze, degradace ▪ Vývoj ve využívání půdy | <p>EV – Člověk a životní prostředí</p> <p>Integrace oboru Geologie</p> <p>EV – Člověk a životní prostředí</p> <p>Integrace oboru Geologie</p> |

| Očekávané výstupy | Obsah učiva | TO PT |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rozliší hlavní biomy světa, popíše jejich faunu a flóru ▪ Objasní závislost klimatických činitelů a biotické složky ▪ Zhodnotí hlavní rizika působení přírodních a společenských faktorů na životní prostředí v různých částech světa ▪ Objasní výhody digitálních tematických map pro zobrazení a hodnocení geografické reality přírodního prostředí ▪ Používá s porozuměním pojmy: krajinná sféra, krajino tvorní činitelé, ekologie, ekosystém, rekultivace, udržitelný rozvoj, sukcese, klimax, biokoridor ▪ Popíše základní vztahy mezi složkami krajiny ▪ Posoudí vliv antropogenní činnosti na krajinu ▪ Objasní hlavní zásady udržitelného rozvoje ▪ Analyzuje příčiny a následky globálního narušení životního prostředí ▪ Objasní některé prostředky a nástroje ochrany životního prostředí | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Základní pojmy ekologie (biodiversita, biom, biotop, ekosystém, ekologická stabilita) ▪ Tropické deštné lesy a jejich ohrožení ▪ Savany ▪ Pouště a desertifikace ▪ Stepí ▪ Lesy mírného pásu ▪ Tajga ▪ Tundra, permafrost ▪ Polární oblasti Životní prostředí Krajina <ul style="list-style-type: none"> ▪ Typy krajiny ▪ Vývoj využívání krajiny ▪ Krajinná ekologie Interakce příroda – společnost <ul style="list-style-type: none"> ▪ Limity přírodního prostředí ▪ Udržitelný rozvoj ▪ Právní ochrana přírody a životního prostředí ▪ Globální problémy lidstva | <p>EV – Člověk a životní prostředí EV – Problematika vztahů organismů a prostředí VMEGS – Globální problémy, jejich příčiny a důsledky</p> <p>EV – Člověk a životní prostředí</p> <p>EV – Člověk a životní prostředí VMEGS – Globální problémy, jejich příčiny a důsledky</p> |

| Očekávané výstupy | Obsah učiva | TO PT |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zhodnotí dynamiku vývoje obyvatelstva na Zemi ▪ využívá aplikaci worldometers ▪ Rozliší a pojmenuje hlavní rasové, jazykové a náboženské skupiny obyvatelstva, lokalizuje oblasti jejich rozšíření ▪ Objasní proces urbanizace a suburbanizace ▪ Vymezí hlavní migrační trendy ve světě a analyzuje jejich příčiny ▪ Vymezí hlavní oblasti koncentrace obyvatelstva ▪ Objasní základní charakteristiky rozdílného vývoje sídelní sítě a vnitřní struktury sítě ▪ Na mapě určí nejdůležitější jádrové a periferní oblasti současnosti ▪ Identifikuje základní znaky globalizace ▪ Rozlišuje integrace hospodářské, vojenské a politické ▪ Identifikuje hlavní mezinárodní integrační uskupení a organizace ▪ Na politické mapě světa lokalizuje hlavní ohniska napětí a vymezí jejich příčiny ▪ Lokalizuje nejdůležitější surovinové oblasti světa ▪ S pomocí map identifikuje nejdůležitější ekonomické oblasti současného světa, vysvětlí příčiny jejich postavení | <p>Socioekonomická sféra Obyvatelstvo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vývoj obyvatelstva, základní demografické charakteristiky ▪ Struktura obyvatelstva (náboženství, rasy, jazyky) ▪ Migrace obyvatelstva ▪ Sídelní struktura (urbanizace, suburbanizace, město, aglomerace, konurbace, slamy) <p>Politické prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Státní zřízení, formy vlády ▪ Jádra a periferie světa, geografické aspekty bohatství a chudoby ▪ Mezinárodní organizace, nadnárodní společnosti, globalizace ▪ Světová ohniska napětí <p>Hospodářství</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lokalizační faktory zemědělství, jednotlivých průmyslových odvětví, služeb a cestovního ruchu | <p>MKV – Základní problémy sociokulturních rozdílů</p> <p>VMEGS – Globální problémy, jejich příčiny a důsledky VMEGS – Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce VMEGS – Globalizační a rozvojové procesy</p> <p>VMEGS – Vzdělávání v Evropě a ve světě MV – Média a mediální produkce</p> |

| Očekávané výstupy | Obsah učiva | TO PT |
|--|---|-------|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analyzuje možnosti rozvoje cestovního ruchu v jednotlivých oblastech světa, lokalizuje oblasti s největší intenzitou cestovního ruchu ▪ Pracuje aktivně s digitálními tematickými mapami a aplikacemi obsahující aktuální informace o obyvatelstvu, sídlech a hospodářských činnostech v celosvětovém měřítku | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rozmístění a těžba nerostných surovin ▪ Odvětví průmyslu | |

Vyučovací předmět: **Zeměpis**

Ročník: **2., sexta**

| Očekávané výstupy | Obsah učiva | TO PT |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">▪ Zhodnotí přírodní poměry Severní, Střední a Jižní Ameriky▪ Objasní průběh kolonizace oblasti▪ Vymezí základní etnika, jazykové a náboženské skupiny oblasti▪ Objasní současné migrační trendy▪ Zhodnotí hlavní sociální, zdravotní a ekonomické problémy rozvojových zemí Ameriky▪ Analyzuje hospodářskou vyspělost jednotlivých oblastí ▪ Zhodnotí přírodní poměry Asie▪ Objasní politické a hospodářské problémy▪ Analyzuje hospodářskou vyspělost jednotlivých oblastí▪ Zhodnotí etnickou a náboženskou strukturu oblasti▪ Objasní problémy související s dynamikou vývoje populace | <p>Makroregiony světa Geografie Ameriky</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Severní Amerika s důrazem na USA a jeho postavení v rámci světové politiky a ekonomie▪ Střední Amerika s důrazem na Mexiko▪ Jižní Amerika s důrazem na Brazílii <p>Geografie Asie</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Východní Asie s důrazem na Japonsko a Čínu▪ Monzunová Asie▪ Jihovýchodní Asie▪ Střední Asie a Zakavkazsko s důrazem na aktuální problémy (Jižní Osetie, Náhorní Karabach)▪ Arabský svět (Palestinský konflikt) | <p>VMEGS – Globální problémy, jejich příčiny a důsledky MKV – Základní problémy sociokulturních rozdílů</p> <p>EV – Člověk a životní prostředí VMEGS – Globální problémy, jejich příčiny a důsledky MKV – Základní problémy sociokulturních rozdílů MV – Účinky mediální produkce a vliv médií</p> |

| Očekávané výstupy | Obsah učiva | TO PT |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analyzuje ekologické problémy Afriky, vysvětlí pojem desertifikace ▪ Objasní průběh a specifické následky kolonizace této oblasti ▪ Charakterizuje náboženskou strukturu Afriky ▪ Objasní problémy afrických měst ▪ Vysvětlí pojmy: apartheid, segregace, slumy ▪ Zhodnotí možnosti a úspěchy humanitární pomoci v Africe ▪ Zhodnotí přírodní poměry Austrálie ▪ Analyzuje hospodářskou vyspělost jednotlivých oblastí ▪ Charakterizuje postavení oblasti ve světovém měřítku ▪ Charakterizuje faunu a flóru oblasti ▪ Zhodnotí význam Antarktické smlouvy ▪ Vysvětlí možné dopady globálního oteplování na tyto oblasti ▪ charakterizuje přírodní podmínky Evropy, objasní principy jejich utváření ▪ posoudí přírodní bohatství Evropy ▪ popíše strukturu obyvatelstva a sídel a jejich regionální členění ▪ analyzuje postavení Evropy ve světě | <p>Afrika</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Přírodní podmínky a ekologické problémy regionu ▪ Následky kolonizace Afriky ▪ Humanitární pomoc v oblasti ▪ JAR <p>Austrálie a Oceánie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ historie objevení a průběh kolonizace ▪ regionální rozdíly oblasti ▪ postavení regionu v globálním systému <p>Polární oblasti</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Antarktida X Arktida <p>Evropa a Evropská unie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ přírodní podmínky Evropy ▪ struktura obyvatelstva Evropy ▪ EU, členské a kandidátské země ▪ význam evropské integrace ▪ Severní Evropa | <p>EV – Člověk a životní prostředí VMEGS – Globální problémy, jejich příčiny a důsledky VMEGS – Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce MKV – Základní problémy sociokulturních rozdílů</p> <p>EV – Člověk a životní prostředí VMEGS – Globální problémy, jejich příčiny a důsledky</p> <p>VMEGS – Žijeme v Evropě</p> |

| Očekávané výstupy | Obsah učiva | TO PT |
|---|--|-------|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ analyzuje charakteristické problémy makroregionu ▪ určí vztahy Evropy s jinými makroregiony ▪ objasní význam evropské integrace ▪ posoudí stupeň hospodářského rozvoje dílčích regionů Evropy ▪ analyzuje s pomocí dostupných digitálních map a mapových portálů vybrané složky a prvky konkrétních geografických míst, lokalit a regionů | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Západní Evropa ▪ Středomoří ▪ Země Balkánského poloostrova ▪ Německo a alpské země ▪ Východní Evropa | |

Vyučovací předmět: **Zeměpis**
 Ročník: **3., septima**

| Očekávané výstupy | Obsah učiva | TO PT |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Charakterizuje přírodní podmínky Střední Evropy, objasní principy jejich utváření ▪ Posoudí přírodní bohatství Střední Evropy ▪ Popíše strukturu obyvatelstva a sídel ▪ Posoudí stupeň hospodářského rozvoje ▪ Analyzuje charakteristické problémy makroregionu ▪ Analyzuje postavení Střední Evropy ve světě ▪ Zhodnotí polohu a přírodní podmínky ČR ▪ S pomocí map objasní geologický a geomorfologický vývoj ▪ Uvede národní parky a chráněné krajinné oblasti ČR ▪ Analyzuje postavení ČR vůči jiným státům na základě porovnání statistických ukazatelů ▪ Pracuje s daty ČSÚ ▪ Lokalizuje na mapě hlavní oblasti koncentrace průmyslu a obyvatelstva ▪ Popíše proces transformace centrálně plánované ekonomiky k tržnímu hospodářství ▪ Vysvětlí změny v zemědělské produkci po roce 1989 a charakterizuje zemědělskou výrobu ▪ Využívá vybraný geografický informační systém pro znázorňování a hodnocení vybraných složek přírodního obrazu a vybraných společenských a hospodářských jevů České republiky | <p>Střední Evropa</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Polsko ▪ Slovensko ▪ Maďarsko <p>Česká republika</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ přírodní podmínky, ochrana přírody ▪ historický, politický a ekonomický vývoj státu ▪ obyvatelstvo, sídelní systém a jeho vývoj ▪ politický systém a administrativní členění ▪ hospodářské a politické postavení ČR v Evropě a ve světě ▪ transformace české ekonomiky ▪ hospodářství ČR ▪ oblasti ČR | <p>EV – Životní prostředí regionu a České republiky</p> |

| Očekávané výstupy | Obsah učiva | TO PT |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vymezí místní region a srovná postavení regionu na úrovni státu, EU i celého světa ▪ Zhodnotí potenciál místního regionu a identifikuje jeho aktuální problémy ▪ Umí využít geografických dat k charakteristice regionu ▪ S pomocí mapy se orientuje v terénu ▪ Vytváří vlastní mentální mapy pro orientaci ve vymezené krajině ▪ Posuzuje dopady činnosti člověka na životní prostředí v krajině ▪ Určí základní vlastnosti vzorku půdy | <p>Místní region</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ vymezení regionu ▪ možnosti rozvoje mikroregionu ▪ územní plánování <p>Terénní vyučování</p> <p>Terénní geografická a geologická exkurze</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ praktická topografie ▪ orientace s mapou v terénu ▪ hodnocení přírodních a společenských prvků krajiny | <p>EV – Životní prostředí regionu a České republiky</p> <p>Integrace oboru Geologie</p> |