

Vzdělávací oblast:

ČLOVĚK A PŘÍRODA

Oblast zahrnuje vyučovací předměty:

- Fyzika
- Chemie
- Přírodopis
- Zeměpis

Fyzika

Charakteristika vyučovacího předmětu

V této vzdělávací oblasti poznávají žáci přírodu jako systém, jehož součásti jsou vzájemně propojeny, působí na sebe a ovlivňují se. Na takovém poznání je založeno i pochopení důležitosti udržování přírodní rovnováhy pro existenci živých soustav i člověka, včetně možných ohrožení plynoucích z přírodních procesů, z lidské činnosti a zásahů člověka do přírody. Vzdělávací oblast také významně podporuje vytváření otevřeného myšlení, kritického myšlení a logického uvažování.

Časové vymezení: Vyučovací předmět Fyzika je vyučován jako samostatný předmět, v 6. ročníku 1 hodina týdně, v 7., 8. a 9. ročníku 2 hodiny týdně.

Organizační vymezení: Výuka probíhá většinou v odborné učebně fyziky, výjimečně ve kmenové třídě, nebo elektrodlně, pro zpestření výuka také mimo školu v terénu, na exkurzích nebo ve vzdělávacích centrech

Obsahové vymezení: Naplňování očekávaných výstupů vzdělávací oblasti Člověk a příroda vzdělávacího oboru Fyzika a příslušných tematických okruhů průřezových témat RVP pro základní vzdělávání včetně začlenění a využití mezipředmětových vztahů.

Vzdělávací cíle:

- učí žáky zkoumat příčiny přírodních procesů, vztahů a souvislostí mezi nimi
- vede žáky k rozvíjení a upevňování dovedností
- učí žáky pozorovat a měřit fyzikální vlastnosti, procesy a veličiny
- podporuje vyhledávání a osvojování fyzikálních zákonitostí, faktů a souvislostí mezi nimi
- vede žáky k osvojení odborné terminologie, pojmů, veličin a jednotek
- podporuje a vytváří logické fyzikální myšlení a logiku kritického myšlení a uvažování

Řád učebny fyziky a elektrodlny: Je nedílným vybavením pracovny fyziky a elektrodlny, dodržování uvedených pravidel je pro každého žáka i vyučujícího závazné.

Formy a metody práce:

- frontální a demonstrační výuka
- skupinová práce
- laboratorní práce
- pozorování, dedukce a syntéza poznatků
- zpracování a formy nezbytných písemných záznamů a výpočtů, čerpání z odborné literatury
- projektové vyučování
- práce s interaktivní tabulí
- práce v učebnách výpočetní techniky

Mezipředmětové vztahy: chemie, matematika, přírodopis, zeměpis, tělesná výchova, hudební výchova, dějepis, výtvarná výchova

Zařazení průřezových témat

Osobnostní a sociální výchova (OSV)

Osobnostní rozvoj: • Rozvoj schopnosti poznávání

Mediální výchova (MEDV)

Tematické okruhy receptivních činností: • Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení

Environmentální výchova (ENV)

- Základní podmínky života
- Ekosystémy
- Vztah člověka k prostředí

Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí

Kompetence k učení:

Učitel vede žáky:

- k vyhledávání, třídění a propojování informací
- k používání odborné terminologie
- k samostatnému měření, experimentování a porovnávání získaných informací
- k nalézání souvislostí mezi získanými daty

Kompetence k řešení problémů:

- učitel zadává takové úkoly, při kterých se žáci učí využívat základní badatelské práce, např. nalezení problému, formulace, hledání a zvolení postupu řešení, vyhodnocení získaných dat
- vede žáky ke spolupráci při řešení problémů

Kompetence komunikativní:

- práce ve skupinách je založena na komunikaci mezi žáky, respektování názorů druhých, na diskusi
- učitel vede žáky k formulování svých myšlenek v písemné i mluvené formě

Kompetence sociální a personální:

- učitel navozuje situace vedoucí k posílení sebedůvěry žáků, pocitu zodpovědnosti
- učitel vede žáky k ochotě pomoci

Kompetence občanské:

- učitel směřuje žáky ke správné formulaci a hledání odpovědí na otázky o průběhu a příčinách přírodních procesů, které mají vliv i na ochranu zdraví, životů, životního prostředí a majetku
- učitel vede žáky k šetrnému využívání el.energie, k posuzování efektivity jednotlivých energetických zdrojů
- učitel podněcuje žáky k upřednostňování obnovitelných zdrojů ve svém budoucím životě

Kompetence pracovní:

- učitel vede žáky k dodržování a upevňování bezpečného chování při práci s fyzikálními přístroji a zařízeními
- učitel vede žáky k systematické práci, dodržování pravidel a norem obvyklých pro technické předměty

Kompetence digitální:

- učitel vede žáky k využívání digitálních technologií při pozorování fyzikálních jevů
- žáci využívají digitálních technologií při měření a zpracování naměřených dat
- žáci využívají digitálních záznamů experimentů a vizuálních simulací k popisu a vysvětlení fyzikálních jevů
- učitel vede žáky k řešení problémů sběrem a tříděním dat z otevřených zdrojů
- učitel vede žáky k tomu, aby při týmové práci, při řešení problémů a při diskuzi o výsledcích úloh používali efektivně digitální komunikační prostředky, volili k tomu vhodné nástroje (zejména při distančním vzdělávání)
- učitel vede žáky k tomu, aby své vytvořené nebo získané výukové materiály a záznamy o použitých zdrojích ukládali do svého elektronického portfolia k dalšímu využití při vzdělávání

Vzdělávací oblast: ČLOVĚK A PŘÍRODA

Oblast zahrnuje vyučovací předměty:

- Fyzika
- Chemie
- Přírodopis
- Zeměpis

Chemie

Charakteristika vyučovacího předmětu

Časové vymezení: Vyučovací předmět Chemie se vyučuje jako samostatný předmět v 8. a 9. ročníku po dvou hodinách týdně.

Organizační vymezení: Výuka probíhá převážně v odborné učebně chemie, výjimečně v kmenové třídě, pro zpestření vyučovací hodiny i mimo školu v terénu (vycházka, exkurze).

Obsahové vymezení: Naplňování očekávaných výstupů vzdělávací oblasti Člověk a příroda vzdělávacího oboru Chemie a příslušných tematických okruhů průřezových témat RVP pro základní vzdělávání včetně začlenění a využití mezipředmětových vztahů.

Vzdělávací cíle:

- získávat základní poznatky z různých oborů chemie
- podchycovat a rozvíjet zájem o obor chemie
- seznámit s mnohostranným využitím chemie v různých oblastech lidské činnosti
- učit řešit problémy a správně jednat v praktických situacích a zdůvodňovat chemické jevy
- osvojovat dovednosti spojené s pozorováním nebo s jednoduchým experimentem
- získávat a upevňovat zásady bezpečné práce s chemikáliemi a dovednosti poskytnout první pomoc při úrazech způsobených těmito látkami
- prolínáním průřezových témat ve výuce zvyšovat zodpovědnost každého člověka za své zdraví a za stav životního prostředí

Formy a metody práce: podle charakteru učiva a stanoveného cíle

- frontální výuka spojována s praktickými cvičeními, s použitím didaktických pomůcek
- demonstrační pokusy
- nácviky jednoduchých laboratorních metod a postupů
- práce ve skupinách
- kooperativní vyučování
- brainstorming
- myšlenková mapa
- skládkové učení
- metoda pětilístek
- sebehodnocení žáků
- projektové vyučování

Řád učebny chemie a laboratorní řád: Je nedílným vybavením pracovny chemie, dodržování uvedených pravidel je pro každého žáka i vyučujícího závazné.

Mezipředmětové vztahy: matematika, fyzika, přírodopis, zeměpis, dějepis, občanská výchova, výchova ke zdraví, výtvarná výchova, pracovní činnosti

Zařazení průřezových témat

Osobnostní a sociální výchova (OSV)

- | | |
|--------------------|--|
| Osobnostní rozvoj: | <ul style="list-style-type: none">• Rozvoj schopnosti poznání• Sebepoznání a sebepojetí• Seberegulace a sebeorganizace• Psychohygiena |
| Sociální rozvoj: | <ul style="list-style-type: none">• Mezilidské vztahy• Komunikace |
| Morální rozvoj: | <ul style="list-style-type: none">• Řešení problémů a rozhodovací dovednosti• Hodnoty, postoje, praktická etika |

Environmentální výchova (ENV)

- Ekosystémy
- Základní podmínky života
- Lidské aktivity a problémy životního prostředí
- Vztah člověka k prostředí

Mediální výchova (MEDV)

- | | |
|---------------------------------------|--|
| Tematické okruhy receptivní činnosti: | <ul style="list-style-type: none">• Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení• Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality• Fungování a vliv médií ve společnosti |
|---------------------------------------|--|

Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků

Kompetence k učení:

- vést žáky k systematickému pozorování jako základní formě zjišťování chemických vlastností látek, jejich přeměn a podmínek, za kterých tyto přeměny nastávají, k jejich popisu, hledání souvislostí mezi jevy a jejich vysvětlení
- samostatně nebo ve skupinách pozorovat a experimentovat, výsledky srovnávat a vyhodnocovat, vyvozovat závěry pro praktický život
- vyhledávat a třídit informace a propojovat je s praktickým životem
- vést žáky ke správnému používání chemických termínů, symbolů a značek

Kompetence k řešení problémů:

- vyhledávat informace vhodné k řešení problémů
- dávat žákům možnost volit různé způsoby řešení
- dávat možnost obhajovat svá řešení
- prakticky ověřovat správnost řešení problému

Kompetence komunikativní:

- vést žáky ke správnému užívání chemických symbolů, značek
- učit žáky formulovat své myšlenky a názory, souvisle a výstižně se vyjadřovat, porozumět různým typům textů
- zadávat takové úkoly, při kterých mohou žáci navzájem komunikovat
- podněcovat žáky k argumentaci
- naslouchat druhým lidem, přijmout kritiku

Kompetence sociální a personální:

- spolupracovat ve skupině, vytvářet příjemnou atmosféru
- vytvářet situace, při kterých se žáci učí respektovat názory jiných
- poskytnout a umět požádat o pomoc
- vést žáky ke smysluplné diskusi
- povzbuzovat žáky pochvalou, podporovat sebevědomí
- dosahovat pocitu sebeuspokojení a sebeúcty

Kompetence občanské:

- společně se žáky dodržovat řád pracovní a laboratorní řád
- chápat základní ekologické souvislosti a environmentální problémy, respektovat požadavky na kvalitní životní prostředí
- rozhodovat se v zájmu ochrany zdraví
- vést žáky k zodpovědnému chování v krizových situacích (poskytnout první pomoc)

Kompetence pracovní:

- dodržovat pravidla hygieny a bezpečnosti práce
- přistupovat k výsledkům své činnosti z hlediska kvality, ochrany zdraví a životního prostředí
- vést žáky k bezpečnému používání chemikálií, chemického nádobí a náradí, chránit vybavení učebny

Kompetence digitální:

- vést žáky ke kritické práci s informacemi, efektivní komunikaci a vzájemné spolupráci v digitálním prostředí;
- vést žáky k tvorbě a úpravám digitálního obsahu v různých formátech a jeho sdílení s vybranými lidmi;
- při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí klademe důraz na etické jednání, ohleduplnost a respekt k ostatním;
- seznamujeme žáky s principy bezpečného chování na internetu a vedeme je k tomu, aby při práci s informacemi uplatňovali právní a etické normy spojené s využíváním převzatých zdrojů

Vzdělávací oblast:

ČLOVĚK A PŘÍRODA

Oblast zahrnuje vyučovací předměty:

- Fyzika
- Chemie
- Přírodopis
- Zeměpis

Přírodopis

Charakteristika vyučovacího předmětu

Časové vymezení: Vyučovací předmět Přírodopis je vyučován jako samostatný předmět v 6. až 9. ročníku. Časová dotace ve školním roce 2021/2022 je v 6. ročníku 2 hodiny, v 7. ročníku 1 hodina, v 8. ročníku 2 hodiny a v 9. ročníku 2 hodiny. Časová dotace ve školním roce 2022/2023 a 2023/2024 je v 6. – 9. ročníku 2 hodiny. Časová dotace ve školním roce 2024/2025 je v 6. – 8. ročníku 2 hodiny a v 9. ročníku 1 hodina.

Organizační vymezení: Výuka probíhá převážně v odborné učebně přírodopisu, výjimečně v kmenové třídě, pro zpestření vyučovací hodiny i mimo školu v terénu (vycházka, exkurze).

Obsahové vymezení: Naplňování očekávaných výstupů vzdělávací oblasti Člověk a příroda vzdělávacího oboru Přírodopis a příslušných tematických okruhů průřezových témat RVP pro základní vzdělávání včetně začlenění a využití mezipředmětových vztahů.

Vzdělávací cíle:

- získávat ucelenou představu o vztazích mezi živou a neživou přírodou
- seznámit je s mnohotvárnými formami života na Zemi
- učit chápat spjatost člověka a jeho života s přírodou a jejími zákonitostmi
- vést k potřebě klást si otázky o průběhu a příčinách různých přírodních procesů, které mají vliv i na ochranu zdraví, životů, životního prostředí a majetku, správně tyto otázky formulovat a hledat na ně adekvátní odpovědi
- prolínáním průřezových témat ve výuce zvyšovat zodpovědnost každého žáka za své zdraví, a stav životního prostředí

Formy a metody práce: podle charakteru učiva a stanoveného cíle

- frontální výuka spojována s praktickými cvičeními, s použitím didaktických a demonstračních pomůcek
- demonstrační pokusy
- nácviky jednoduchých laboratorních metod a pokusů (mikroskopování, použití lupy)
- práce ve skupinách (s využitím přírodnin, odborné literatury)
- přírodovědné vycházky s pozorováním
- kooperativní vyučování
- Brainstorming
- myšlenková mapa
- skládkové vyučování
- projektové vyučování

Řád učebny přírodopisu a laboratorní řád: Je nedílným vybavením pracovny přírodopisu, dodržování uvedených pravidel je pro každého žáka i vyučujícího závazné.

Mezipředmětové vztahy: chemie, fyzika, přírodopis, zeměpis, dějepis, anglický jazyk, občanská výchova, rodinná výchova, výtvarná výchova, pracovní činnosti, výchova ke zdraví, příprava pokrmů

Zařazení průřezových témat

Osobnostní a sociální výchova (OSV)

- Osobnostní rozvoj:
- Rozvoj schopnosti poznávání
 - Kreativita

Multikulturní výchova (MKV)

- Etnický původ

Environmentální výchova (ENV)

- Ekosystémy
- Základní podmínky života
- Lidské aktivity a problémy životního prostředí
- Vztah člověka k prostředí

Mediální výchova (MEDV)

- Tematické okruhy receptivních činností:
- Kritické čtení a vnímání médií

Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí

Kompetence k učení:

- vést žáky k osvojování obecně užívaných termínů, symbolů a tyto propojovat s poznatky z jiných přírodních věd
- vyhledávat a třídit informace a propojovat je s praktickým životem
- samostatně nebo ve skupině pozorovat a experimentovat, výsledky srovnávat a vyhodnocovat, vyvozovat závěry pro praktický život
- vybírat vhodné metody pro efektivní učení

Kompetence k řešení problémů:

- vyhledávat informace vhodné k řešení problému
- samostatně řešit problémy
- dávat možnost obhajovat svá řešení
- prakticky ověřovat správnost řešení problému, osvědčené postupy aplikovat při řešení obdobných problémových situací

Kompetence komunikativní:

- učit žáky formulovat své myšlenky a názory, souvisle a výstižně se vyjadřovat
- rozumět různým typům textů, obrazovým materiálům, schémátům
- zadávat takové úkoly, při kterých mohou žáci komunikovat
- podněcovat žáky k argumentaci
- vést žáky k naslouchání druhým lidem, účinně se zapojovat do diskuse, přijmout kritiku

Kompetence sociální a personální:

- spolupracovat ve skupině, vytvářet příjemnou atmosféru v týmu
- vytvářet situace, ve kterých se žáci učí respektovat názory jiných
- poskytnout a umět požádat o pomoc

- vést žáky ke smysluplné práci
- samostatným řešením úkolů dosahovat pocitu sebeuspokojení a sebeúcty

Kompetence občanské:

- společně se žáky dodržovat řád pracovny
- uvědomovat si své školní povinnosti a odpovědnost za domácí přípravu
- chovat se zodpovědně v krizových situacích a situacích ohrožujících život
- chápat základní ekologické souvislosti a environmentální problémy
- rozhodovat se v zájmu ochrany zdraví a trvale udržitelného rozvoje
- chápat důležitost udržování přírodní rovnováhy pro existenci živých soustav-i člověka, včetně možných ohrožení plynoucích z přírodních procesů, z lidské činnosti a zásahů člověka do přírody

Kompetence pracovní:

- dodržovat pravidla hygieny a bezpečnosti práce
- naučit se používat mikroskopickou techniku a preparační pomůcky, udržovat je tak, aby byla zajištěna jejich funkčnost
- přistupovat k výsledkům své činnosti z hlediska kvality, ochrany zdraví a životního prostředí
- vést žáky k bezpečnému používání veškerých laboratorních pomůcek, mikroskopů, lup, přírodnin a k vhodnému chování při práci v učebně i mimo školu

Kompetence digitální:

- vedeme žáky ke spolupráci ve sdíleném prostředí při tvorbě prezentací, referátů a projektů
- učíme žáky ukládat a třídit nashromážděný materiál
- vedeme žáky ke komunikaci, která může probíhat pomocí jejich mobilních zařízení přes hromadný či individuální chat, ale také komunikaci s učitelem či osobou z vnějšího prostředí (pracovník zoo, chovatel, zaměstnanec NP)
- vedeme žáky k práci na vlastním díle, ať již jde o práci v klasických kancelářských aplikacích nebo práci v multimediálních aplikacích

Vzdělávací oblast: ČLOVĚK A PŘÍRODA

Oblast zahrnuje vyučovací předměty:

- Fyzika
- Chemie
- Přírodopis
- Zeměpis

Zeměpis

Charakteristika vyučovacího předmětu

Časové vymezení: Vyučovací předmět Zeměpis je vyučován jako samostatný předmět v 6. a 9. ročníku po dvou hodinách týdně, v 7. a 8. ročníku po hodině týdně.

Organizační vymezení: Vyučovací předmět Zeměpis probíhá v kmenové učebně, popř. v učebně s interaktivní tabulí. Součástí je i terénní geografická výuka.

Obsahové vymezení: Naplňování očekávaných výstupů vzdělávací oblasti Člověk a příroda vzdělávacího oboru Zeměpis a příslušných tematických okruhů průřezových témat RVP pro základní vzdělávání včetně začlenění a využití mezipředmětových vztahů. Podrobněji je zpracováno téma „Ochrana člověka za běžných rizik a mimořádných událostí“.

Vzdělávací cíle:

- získávat a rozvíjet orientaci v geografickém prostředí
- osvojovat hlavních geografických objekty, jevy, pojmy a používat poznávací metody
- rozvíjet dovednosti práce se zdroji geografických informací
- respektovat přírodní hodnoty, lidské výtvořby a podporovat ochranu životního prostředí
- poznávat přírodu jako systém, jehož součástí jsou vzájemně propojeny, působí na sebe a ovlivňují se
- pochopení důležitosti udržování přírodní rovnováhy pro existenci živých soustav i člověka, včetně možných ohrožení plynoucích z přírodních procesů, z lidské činnosti a zásahů člověka do přírody
- získat rozhled žáků uvedením do hlavních přírodních, hospodářských a sociálních podmínek a faktorů života lidí v blízkém území místní krajiny, místní oblasti (regionu), na území České republiky, v Evropě a dalších světadílech
- osvojit si základních vědomostí o Zemi jako vesmírném tělese, o krajinné sféře a jejích hlavních složkách
- orientovat se v zeměpise světadílů, ve zvlátnostech života jejich obyvatelstva, aby získali informace o významných státech, jejich politickém zřízení, hospodářském a kulturním významu
- osvojit si dovednosti samostatně pracovat s různými druhy map, grafy, statistickými materiály, vysvětlovat údaje v nich obsažené, orientovat se v současném dění u nás i ve světě, spojovat poznatky z výuky s dalšími informacemi, získanými v tisku, rozhlasových a televizních relacích, v populárně naučných časopisech a zároveň i používat získané vědomosti v praktických situacích

Formy a metody práce: podle charakteru učiva a stanoveného cíle

- frontální výuka s obrazovým materiálem a pomůckami
- skupinová práce s využitím map, odborné literatury, časopisů, internetu
- dále zeměpisné vycházky s pozorováním
- projektové vyučování
- v některých ročnících je částečně začleněna metoda CLIL (použitý cizí jazyk – angličtina) v rozsahu max. 12 vyučovacích hodin za školní rok.

Mezipředmětové vztahy: matematika, přírodopis, fyzika, chemie, informatika, český jazyk, občanská výchova, výtvarná výchova, výchova ke zdraví

Zařazení průřezová témata

Výchova demokratického občana (VDO)

- Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování
- Formy participace občanů v politickém životě

Environmentální výchova (ENV)

- Základní podmínky života
- Ekosystémy
- Vztah člověka k prostředí
- Lidské aktivity a problémy prostředí

Mediální výchova (MEDV)

- | | |
|--|---|
| Tematické okruhy receptivních činností: | • Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení |
| Tematické okruhy produktivních činností: | • Tvorba mediálního sdělení |

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (EGS)

- Objevujeme Evropu a svět
- Jsme Evropané
- Evropa a svět nás zajímá

Multikulturní výchova (MKV)

- Etnický původ
- Lidské vztahy
- Kulturní difference

Osobnostní a sociální výchova (OSV)

- | | |
|--------------------|-------------------------------|
| Osobnostní rozvoj: | • Rozvoj schopností poznávání |
|--------------------|-------------------------------|

Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků

Kompetence k učení:

- žáci vybírají a využívají vhodné způsoby a metody pro efektivní učení, propojují získané poznatky do širších celků, nalézají souvislosti
- získané poznatky kriticky posuzují, porovnávají a formulují závěry
- poznávají smysl a cíl učení, mají pozitivní vztah k učení
- využívají vlastních zkušeností a poznatků z jiných předmětů

Kompetence komunikativní:

- žáci formulují a vyjadřují své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřují se souvisle a kultivovaně v písemném i ústním projevu
- učí se naslouchat promluvám druhých lidí, vhodně na ně reagují
- interpretují či prezentují různé texty, obrazové materiály, grafy a jiné formy záznamů v písemné i mluvené podobě

Kompetence k řešení problémů:

- schopnost pochopit problém, vyhledat k němu vhodné informace, diskutovat o možnostech řešení
- myslet kriticky, hájit svá rozhodnutí
- vyhledávat a kombinovat informace z různých informačních zdrojů
- argumentovat, diskutovat na dané téma, obhajovat své výroky

Kompetence sociální a personální:

- spolupracovat ve skupinách na základě vytvořených pravidel, upevňovat dobré mezilidské vztahy, pomáhat si, požádat o pomoc a vzájemně si naslouchat
- utvářet pocit zodpovědnosti za svá jednání
- dodržovat dohodnuté kvality, postupy, termíny
- ochotně pomoci a o pomoc požádat
- spoluúčast na vytváření kritérií hodnocení a následné hodnocení svých výsledků

Kompetence občanské:

- respektovat názory druhých, uvědomovat si svá práva a povinnosti ve škole i mimo školu
- chápat základní environmentální problémy, respektovat požadavky na kvalitní životní prostředí, jednat v zájmu trvale udržitelného rozvoje
- dodržovat pravidla slušného chování
- brát ohled na druhé
- vytvářet osobní představy o geografickém a životním prostředí
- uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu v krajině, uplatňuje v modelových situacích zásady bezpečného chování a jednání při mimořádných událostech
- klade si otázky o průběhu a příčinách různých přírodních procesů, které mají vliv i na ochranu zdraví, životů, životního prostředí a majetku, správně tyto otázky formuluje a hledá na ně adekvátní odpovědi

Kompetence pracovní:

- seznámit se s pravidly bezpečného chování v terénu
- vést k efektivní práci
- vyhledávat a využívat různé zdroje informací

Kompetence digitální:

- vedeme žáky k volbě a účelnému využívání vhodných digitálních technologií při činnostech s digitalizovanými geoinformačními zdroji, prameny a programy
- seznamujeme žáky s různými možnostmi, jak komunikovat činnosti a výsledky práce s digitalizovanými geografickými reáliemi
- klademe důraz na bezpečnou a efektivní komunikaci žáků a na jejich odpovědné chování a jednání v digitálním světě