

Očekávané a školní výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy a průřezová témata
<b>Geografické informace a terenní vyučování</b>		
OV - používá dostupné kartografické produkty a další geografické zdroje dat a informací v tištěné i elektronické podobě pro řešení geografických problémů	Geografická kartografie a topografie	
<p>OV - orientuje se s pomocí map v krajině</p> <p>ŠV - vyčte a interpretuje informace z různých druhů plánů a map (plán měst, územní plán, katastrální mapa, turistická mapa, tematická mapa, obecně zeměpisná mapa, obrázková mapa, fotomapa, ortofotomapa, reliéfní mapa, pohledová mapa, vlastní mentální mapa)</p> <p>- získá data z různých médií a využívat je k sestavování vlastních map, grafů a diagramů</p> <p>- vytvoří mapy a grafy zobrazující geografické aspekty světových událostí</p> <p>- použije několik druhů map k vysvětlení konkrétního důsledku v interakci člověk – příroda</p> <p>- vyvodí geografické poznatky na základě porovnání různých map téhož území, ale různého tematického obsahu</p> <p>- vypočítá délku poledníkového či rovnoběžkového oblouku a porovná ji s výsledkem měření na mapě malého měřítka</p> <p>- posoudí zkreslení na konkrétní mapě</p> <p>- aplikuje měřítko mapy na výpočet skutečných vzdáleností a ploch na mapách velkých měřítek</p> <p>- použije bodové, liniové a areálové (plošné) metody zobrazení (kartografické znaky)</p> <p>- použije mentální mapy k uspořádání informací o lidech,</p>	Geografický a kartografický vyjadřovací jazyk	

<p>OV - používá s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii</p> <p>ŠV - použije s porozuměním základní pojmy: glóbus a mapa, obsah a měřítko mapy, legenda mapy, zeměpisná síť, typy kartografického zobrazení, ortodroma, loxodroma, azimut, plán, druhy map podle různých hledisek třídění, kartogram, kartodiagram, zkráslení, mapování, izolinie, mapové atlasy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reprodukuje historický vývoj mapování a map našeho území</li> <li>- popíše kartografické vyjadřovací metody a vysvětlí rozdíl mezi kartografickým zobrazením a kartografickou projekcí (promítáním), vysvětlí pojem referenční plochy</li> <li>- vyjádří principy kartografické projekce (promítání) azimutální, kuželové a válcové v poloze normální, transverzální (příčné, rovníkové) a obecné</li> <li>- popíše postup prací při vzniku mapy</li> <li>- vysvětlí společenský význam mapy (vzdělávací, informační, plánovací, prognostický apod.)</li> </ul>	<p>Geografická kartografie a topografie</p>	
---	---	--

<p>OV - vytváří a využívá vlastní mentální schémata a mentální mapy pro orientaci v konkrétním území čte, interpretuje a sestavuje jednoduché grafy a tabulky, analyzuje a interpretuje číselné geografické údaje</p> <p>ŠV - použije s porozuměním základní pojmy: geografický informační systém (GIS), dálkový průzkum Země (DPZ), digitalizace</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše funkce, tvorbu a využití geografických informačních systémů</li> <li>- popíše principy realizace a využití pozemního a leteckého snímkování (fotogrammetrie, stereofotogrammetrie) a dálkového (družicového) průzkumu Země</li> <li>- vyčte informace z leteckých a družicových snímků</li> <li>- přečte a interpretuje informace o území pomocí GIS</li> <li>- použije s porozuměním základní pojmy: internet, zdroje dat, grafické vyjádření v mapě i mimo ni, mapování, terénní průzkum, statistika, statistické techniky, sčítání obyvatelstva (census)</li> <li>- zhodnotí význam a používání navigačních systémů GPS</li> <li>- vyhledá informace z různých zdrojů dat: statistické prameny (lokální, regionální, státní, světové), různé druhy textů (populární, populárně vědecké, novinové zprávy, úřední vyhlášky), encyklopedie.</li> </ul>	<p>Geografické informační a navigační systémy</p>	
--	---	--