TEMATICKÝ, časový PLÁN vyučovací předmět: **PŘÍRODOPIS** třída: **VII. A, B, C**

školní rok 2019/2020 vyučující: Mgr. Šmíd, Mgr. Janoušková

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| cíl vyučovací hodiny  (konkretizovaný výstup) | téma  (konkretizované učivo) | zařazená průřezová témata | zaměření na rozvíjení klíčových kompetencí | poznámky: mezipředmětové vztahy, badatelsky orientovaná výuka (BOV), exkurze |
| ZÁŘÍ:  - popíše stavbu těla a hlavní znaky hmyzu  - vymezí vývojová stádia hmyzu  - rozliší hmyz s proměnou nedokonalou a dokonalou  - pozná běžné druhy hmyzu střední Evropy  - zhodnotí pozitivní  i negativní význam hmyzu  - vymezí pojem sociální hmyz  - popíše stavbu těla a skupiny ostnokožců  - Uvede společné znaky strunatců  - Rozliší vnitřní i vnější stavbu těla živočichů  - Popíše orgány  a orgánové soustavy živočichů  - Uvede zástupce primitivních strunatců  - Porovná vývojovou vyspělost jednotlivých druhů strunatců | Hmyz  vývojová stádia hmyzu,  vážky, ploštice, stejnokřídlí, vši, rovnokřídlí, blechy,  síťokřídlí, motýli, brouci  včely  ostnokožci  Strunatci  Pláštěnci  Bezlebeční  Obratlovci | *OSV - hodnoty, postoje, praktická etika* | Kompetence sociální  a personální - podílí se na vytváření pravidel práce v kolektivu  Kompetence  k učení - užívá obecné termíny, znaky a symboly |  |
| ŘÍJEN:  - Vysvětlí odlišnosti obratlovců od ostatních strunatců  - Pojmenuje třídy živočichů patřících do obratlovců  - Uvede zástupce kruhoústých  - Objasní rozdíly mezi žraloky a rejnoky  - Popíše orgány  a orgánové soustavy ryb  - Pozná vybrané zástupce sladkovodních ryb  - Popíše rozmnožování ryb  - Pozná vybrané zástupce mořských ryb | Kruhoústí  Paryby  Ryby | *EV - vztah člověka  k prostředí* | Kompetence občanské - respektuje názory  a postoje spolužáků  Kompetence k učení - pozoruje  a experimentuje | D - rybníkářství v ČR  Z - rybolov  BOV - tělní pokryv obratlovců: pozorování rybích šupin |
| LISTOPAD:  - Popíše způsob života  a stavbu těla obojživelníků  - Rozliší obojživelníky ocasaté a bezocasé  - Pozná běžné zástupce našich obojživelníků  - Uvede hlavní znaky plazů  - Pozná typické zástupce želv, krokodýlů a šupinatých  - Popíše vnější  a vnitřní stavbu těla ptáků  - Pozná zástupce vodních  a mokřadních ptáků  - Pozná zástupce mořských ptáků | Obojživelníci  Plazi  Ptáci | *OSV - mezilidské vztahy* | Kompetence komunikativní - naslouchá promluvám spolužáků  Kompetence k učení - pozoruje  a experimentuje | Z - cesty ptáků  BOV - tělní pokryv obratlovců: pozorování peří ptáků |
| PROSINEC:  - Pozná zástupce dravců a sov  - Pozná zástupce lesních stromových ptáků  - Pozná zástupce ptáků okrajů lesa, křovin  a otevřené krajiny  - Pozná zástupce ptáků břehů tekoucích vod  - Pozná zástupce největších a nejmenších druhů ptáků | Ptáci | *OSV - kreativita* | Kompetence komunikativní:  - využívá komunikační  a informační prostředky (obrazové materiály, modely, internet, atlasy …) | Z - vliv klimatických faktorů na rozmístění ptactva |
| LEDEN:  - Popíše uspořádání rostlin podle botanického systému  - Popíše přechod rostlin z vody na souš  - Uvede význam  a rozdělení pletiv  - Popíše životní cyklus mechorostů  - Pozoruje stavbu těla stélky mechové rostlinky  - Objasní životní cyklus kapraďorostů  - Pozná běžné druhy kapradin | Botanika  Botanický systém  Přechod rostlin na souš  Rostlinná pletiva  Výtrusné rostliny - mechorosty, kapraďorosty (plavuně, přesličky, kapradiny) | *OSV - sebepoznání  a sebepojetí* | Kompetence k řešení problému - k řešení problémů využívá získané poznatky, srovnává shodné a odlišné znaky, vyhodnocuje výsledky, vyvozuje | BOV - pozoruje stavbu stélky mechové rostlinky |
| ÚNOR:  - Popíše funkce a stavbu kořene  - Rozliší 2 kořenové systémy  - Uvede funkce stonku  - Rozliší hroznovité  a vrcholičnaté větvení stonku  - Pozná typy postavení listů na stonku  - Popíše vnější stavbu listu  - Rozliší listy podle tvarů a okrajů | Semenné rostliny  Rostlinné orgány: kořen, stonek, list | *OSV - mezilidské vztahy* | Kompetence sociální  a personální - podílí se na utváření příjemné atmosféry ve třídě  Kompetence k učení - propojuje  a efektivně využívá získané poznatky |  |
| BŘEZEN:  - Rozliší hlavní části květu a popíše pohlavní orgány rostlin  - Pojmenuje typická květenství a uvede k nim příklady  - Objasní pojmy větrosprašné  a hmyzosprašné  - Rozliší plody dužnaté  a suché  - Uvede hlavní znaky nahosemenných rostlin  - Popíše znaky cykasů, jinanů a jehličnanů  - Pozná běžné druhy jehličnanů | Rostlinné orgány: květ, semena  a plody  Opylení  a oplození  Nahosemenné rostliny | *EV - lidské aktivity  a problémy ŽP* | Kompetence občanské - rozhoduje se v zájmu podpory a ochrany zdraví a TU rozvoje společnosti | Z - hospodářský význam rostlin |
| DUBEN:  - Uvede hlavní znaky krytosemenných rostlin  - Porovná rostliny dvouděložné  a jednoděložné  - Pozná běžné druhy našich listnatých stromů a keřů  - Pozná běžné druhy pryskyřníkovitých  a brukvovitých rostlin  - Pozná běžné druhy růžovitých a bobovitých rostlin | Krytosemenné rostliny  Listnaté stromy  a keře | *OSV - psychohygiena* | Kompetence komunikativní - formuluje a vyjadřuje své myšlenky a názory v logickém sledu | D - hospodaření člověka s lesy  Exkurze - ZOO Plzeň |
| KVĚTEN:  - Pozná běžné druhy miříkovitých  a hluchavkovitých rostlin  - Pozná běžné druhy lilkovitých  a hvězdnicovitých rostlin  - Pozná běžné druhy liliovitých  a lipnicovitých rostlin  - Pozná běžné druhy vstavačovitých rostlin | Dvouděložné rostliny  Jednoděložné rostliny | *EV - vztah člověka k prostředí* | Kompetence komunikativní - účinně se zapojuje do diskuze  Kompetence k učení - samostatně pozoruje  a experimentuje |  |
| ČERVEN:  - Vyhledá světové lokality pěstování vybraných druhů cizokrajných rostlin  - Vymezí pojem společenstvo (biocenóza)  - Popíše společenstvo lesa  - Uvede rozdíly mezi jednotlivými patry lesa  - Uvede další příklady společenstev (vod, luk, polí aj.) | Cizokrajné rostliny  Společenstva | *EV - vztah člověka  k prostředí* | Kompetence komunikativní - využívá získané komunikativní dovednosti k vytváření pozitivních vztahů  s lidmi | Botanická vycházka  Z - chráněné oblasti |