

## Přírodopis – 6. ročník

Očekávané výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy a začlenění průřezových témat	Poznámky
<i>na konci 6. ročníku díky (v) předmětu Přírodopis žák:</i> Vysvětlí specifické postavení Země ve vesmíru a sluneční soustavě. Pochopí základní principy existence života a jeho projevy.	Země a život. Názory na vznik vesmíru, galaxií, sluneční soustavy. Vývoj teorií vzniku života a jednotlivých geosfér.		Práce s přírodovědnými časopisy, publikacemi, internetem.
Vymezí základní projevy života a podmínky existence. Vysvětlí závislosti živé přírody na neživé a jejich vzájemný vztah.	Základní projevy života. Živá a neživá příroda. Přírodnina, výrobek, přírodní procesy.	ENVI 2	Výstava přírodnin – podzimní příroda Pozorování, popis
Aplikuje praktické metody poznávání přírody, zdůrazní možnosti jejich praktického využití, chápe důležitost její ochrany.	Způsoby poznávání přírody. Metody poznávání přírody, přístrojové vybavení, využití multimediálních prostředků. Význam pro trvale udržitelný rozvoj společnosti.	ENVI 4	Mikroskop, lupa, mikroskopický preparát, pozorování, herbář
Vysvětlí základní rozdíly ve stavbě rostlinné, živočišné a bakteriální buňky. Objasní funkci základních organel.	Základní složení a struktura živých soustav. Buňka – základní stavební jednotka, metabolické projevy, jednobuněčné a mnohob. organismy.		Laboratorní práce, pozorování rostlinné buňky, senný nálev.
Vysvětlí princip existence viru a preventivních opatření při ochraně před virovými nákazami.	Nebuněčné organismy. Viry – výskyt, význam v přírodě a pro člověka, ochrana, prevence.		
Aplikuje na příkladech ze života význam bakterií v přírodě a pro člověka.	Jednobuněčné organismy. Bakterie, výskyt, význam v přírodě a pro čl. Aerobní a anaerobní, saprofytické bakterie.		Rozvoj vědeckého poznání – potravinářství, medicína.

Vysvětlí význam jednobuněčných rostlin jako významných producentů kyslíku a organické hmoty – potravní pyramida.	Jednobuněčné rostlinné organismy – řasy, stavba buňky, plankton, potravní vztahy.		
Vysvětlí význam jednobuněčných živočichů jako konzumentů a producentů. Aplikuje význam na ukázce potravních vztahů v přírodě.	Jednobuněčné živočišné organismy – stavba buňky, životní projevy, živočišný plankton, potravní vztahy, nemoci čl..		Senný nálev, pozorování prvoků.
Aplikuje na příkladech z praxe význam nižších hub v přírodě a pro člověka, jejich význam v potravním řetězci.	Jednobuněčné houby. Kvasinky – metabolismus, význam v přírodě a pro čl.		Význam pro potravinářskou praxi – výživa, zdraví Mikroskop. pozorování kvasinek
Objasní vznik mnohobuněčného organismu na principu buněčného dělení a jeho organizace.	Vývoj a zdokonalování organismů. Buněčné dělení – kolonie, pletiva, tkáně, orgány, orgánové soustavy, organismus.		Práce s atlasy rostlin a živočichů.
Vysvětlí význam nižších mnohobuněčných rostlin jako producentů biomasy a kyslíku.	Mnohobuněčné rostlinné organismy – řasy červené, zelené, hnědé. Výskyt, význam, potravní vztahy.		Mikroskop. pozorování zelených řas.
Vysvětlí na základě stavby buňky výjimečnost postavení hub v systému, jejich způsoby výživy a místo v potravním řetězci.	Mnohobuněčné organismy – nižší a vyšší houby. Výskyt a význam v přírodě a pro člověka.	.	Výstavka hub.skupinová práce,mikroskopování plodnice žampionu
Vysvětlí symbiotický vztah dvou organismů na stavbě lišejníku, jeho význam jako průkopníka osídlování nových biotopů.	Mnohobuněčné organismy. Lišejníky – stavba těla, výskyt, význam, ekologie.	Z – vegetační pásy ENVI 1	Práce se sbírkou lišejníků.
Charakterizuje vnitřní a vnější stavbu živočichů, vysvětlí změny ve stavbě v závislosti na okolních vlivech.	Mnohobuněčné živočišné organismy. Žahavce – stavba těla, životní projevy, rozšíření, potravní vztahy, význam.		
Rozlišuje úroveň složitosti stavby těla mezi diblastica a triblastica.	Ploštěnci – stavba těla a životní projevy vybraných zástupců		Pozorování lihových a trvalých preparátů

Rozlišuje a porovnává na základě charakteristických znaků jednotlivé skupiny živočichů a zařazuje do hlavních taxonomických skupin.	Kroužkovci – anatomie a morfologie, životní projevy vybraných zástupců, potravní vztahy, význam v přírodě a pro člověka.		Pozorování žížaly obecné
Vysvětlí rozdíly v tělesné stavbě a význam jednotlivých skupin v jejich ekosystémech.	Měkkýši – vnější stavba, orgány, význam ve vodních a suchozemských ekosystémech.		Skupinová práce - hlavonožci
Vysvětlí způsoby adaptace orgánů a orgánových soustav na změny ve vnějším prostředí.	Členovci – stavba těla, metabolismus, způsoby rozmnožování, rozvoj nervové soustavy, instinkty.	ENVI 3	Práce s atlasy živočichů.
Třídí organismy a zařadí vybrané druhy do základních taxonomických jednotek.	Korýši – nižší a vyšší, význam v ekosystémech.	ENVI 1	
Rozliší základní systematické skupiny a uvede druhy významné z hlediska ochrany zdraví člověka a chovu hospodářských zvířat.	Pavoukovci – základní skupiny, způsoby výživy, výskyt, význam.	ENVI 1	Projekce DVD
Orientuje se ve vybraných skupinách třídy hmyzu a chápe jeho význam a postavení v ekosystému.	Hmyz – stavba těla, ontogenetický vývoj, nepřímý vývoj, taxonomie, význam v přírodě a pro čl..	ENVI 1, 4	Sběr , pozorování a určování živých přírodnin, práce s klíčem k určování bezobratlých živočichů. OTŽP – chráněné druhy, ochrana ekosystémů
Sestaví oborovou práci s výběrem a seřazením použitých informací ze zvoleného tématu a volbou prezentace	Tématicky zaměřené referáty a práce	MEDI 2.1	Literatura, atlasy, internet, mediální prostředky, dvd,
Dodržuje základní pravidla bezpečné práce a chování při poznávání přírody a použitých metodách.	BOZP, ochranné pomůcky, laboratorní nástroje, mikroskop.	OSV 1.3	