

# Osnovy Ekologický přírodopis

## I. BLOK – prima + sekunda

Tematický celek	Očekávaný výstup ze ŠVP	Učivo	Průřezová témata a mezipředmětové vztahy	Poznámky
OBEČNÁ BIOLOGIE	<p>Žák rozliší základní projevy a podmínky života (výživa, dýchání, růst, rozmnožování, vývin, reakce na podmínky)</p> <p>Objasní pojmy: buňka, pletivo, tkáň, orgány, orgánové soustavy, organismy jednobuněčné a mnohobuněčné a uvede mezi nimi rozdíly i vzájemné vztahy.</p> <p>Charakterizuje viry, uvede příklad virového onemocnění.</p>	<p>Projevy života</p> <p>Základní struktura života</p> <p>Viry</p>	<p>EVVO – základní podmínky života: druhová rozmanitost;</p> <p>EVVO – základní podmínky života: druhová rozmanitost;</p>	

	Charakterizuje bakterie a sinice, Uvede jejich výskyt, praktické využití a na příkladech z běžného života, vysvětlí jejich význam v přírodě i pro člověka.	Bakterie a sinice		
BIOLOGIE HUB	Rozpozná naše nejznámější jedlé a jedovaté houby s plodnicemi i bez plodnic a porovná je podle stavby a charakteristických znaků, uvede pozitivní a negativní vliv na člověka a živé organismy, vysvětlí význam hub, uvede místa výskytu, pohovoří o zásadách sběru, konzumace, prokáže znalost zásad první pomoci při otravě houbami.  Objasní stavbu lišejníků, uvede výskyt a význam lišejníků, objasní funkci dvou organismů ve stélce lišejníků a pojem symbióza.	Houby  Lišejníky	EVVO – ekosystémy;  CH – kumulace jedů v plodnicích hub, zdraví člověka;  Z – ekosystémy ČR;  VV- nákresy, estetika obrázků;  EVVO – ekosystémy;	
BIOLOGIE ROSTLIN	Odvodí na základě pozorování uspořádání rostlinného těla – buňky, pletiva, jednotlivé orgány	Anatomie a morfologie rostlin	Člověk a svět práce – práce s přístroji;	

	<p>vyšších rostlin. Uvede význam jednotlivých rostlinných orgánů.</p> <p>Vysvětlí principy základních rostlinných fyziologických procesů a jejich využití při pěstování rostlin – dýchání, fotosyntéza. Objasní růst, rozmnožování (pohlavní a nepohlavní) a jeho využití při pěstování rostlin, uvede jejich význam pro život rostlin.</p> <p>Uvede význam hospodářsky důležitých rostlin a způsob jejich pěstování. Rozliší základní systematické skupiny rostlin a zná jejich zástupce.</p>	<p>Kořen Stonek List Květ Semen Plod</p> <p>Fyziologie rostlin</p> <p>Rozmnožování rostlin</p> <p>System rostlin Řasy Mehorosty Kaprad'orosty (plavuně, přesličky, kapradiny) Nahosemenné rostliny Krytosemenné rostliny</p>	<p>F – optické přístroje (mikroskop, lupa);</p> <p>F – změny tepla, využití tepla, sluneční energie pro děje v rostlině;</p> <p>CH – chemické reakce;</p> <p>EVVO – ekosystémy;</p> <p>EVVO – základní podmínky života: druhová rozmanitost;</p>	
--	--	--	--	--

		(jednoděložné a dvouděložné)  Význam rostlin a jejich ochrana  Základy ekologie rostlin	EVVO – vztah člověka k prostředí;  EVVO – lidské aktivity a problémy ŽP;  HV, VV – příroda, láska k rostlinám;	
BIOLOGIE ŽIVOČICHŮ	Popíše živočišnou buňku, tkáň, orgány, orgánové soustavy, organismus a objasní vztahy mezi nimi, odliší organismy jednobuněčné a mnohobuněčné, uvede příklady živočichů.	Stavba a funkce jednotlivých částí těla živočichů		
BEZOBRATLÍ ŽIVOČICHOVÉ	Uvede příklady bezobratlých živočichů a jejich zařazení do potravních vztahů v různých ekosystémech, porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných bezobratlých živočichů a vysvětlí funkci orgánů a jednotlivých částí těla; objasní vývoj, vývin a rozmnožování bezobratlých živočichů, rozliší a porovná jednotlivé skupiny živočichů.	Bezobratlí živočichové  Vývoj, vývin, rozmnožování		

	<p>Odvodí na základě pozorování základní projevy chování bezobratlých živočichů v přírodě, objasní na příkladech jejich způsob života a schopnost přizpůsobení danému prostředí.</p> <p>Zhodnotí význam živočichů v přírodě i pro člověka (živočišná společenstva), uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku se živočichy.</p>	<p>Prvoci Bezobratlí živočichové Žahavci, ploštěnci, hlísti, měkkýši, kroužkovci, členovci</p> <p>Rozšíření, význam, ochrana a projevy chování živočichů</p> <p>Základy ekologie živočichů</p>	<p>EVVO – vztah člověka k prostředí;</p> <p>EVVO – ekosystémy;</p> <p>OSV – osobní postoje a praktické dovednosti ve vztahu k ŽP;</p> <p>EVVO – lidské aktivity a problémy ŽP;</p> <p>HV, VV - láska k živočichům, k přírodě.</p>	
OBRATLOVCI	<p>Žák uvede základní systematické skupiny strunatců, obratlovců, charakterizuje je, vyjmenuje jejich</p>	<p>Systém obratlovců (ryby, obojživelníci,</p>	<p>EVVO – základní podmínky života:</p>	

	<p>zástupce.</p> <p>Objasní stavbu a funkci jednotlivých orgánů a orgánových soustav v těle živočichů a vysvětlí jejich vzájemné vztahy.</p> <p>Uvede příklady chování různých živočichů v průběhu dne a noci, v průběhu života, v rámci vzájemných vztahů mezi organismy, odvodí na základě pozorování základní projevy chování živočichů v přírodě.</p> <p>Uvede možná ohrožení a způsoby ochrany obratlovců.</p>	<p>plazi, ptáci, savci)</p> <p>Stavba těla obratlovců</p> <p>Chování obratlovců</p> <p>Význam a ochrana obratlovců</p>	druhová rozmanitost;	
PRAKTICKÉ POZNÁVÁNÍ PŘÍRODY	<p>Žák:</p> <p>aplikuje praktické metody poznávání přírody</p>			