

## **Cílové zaměření předmětu v 8. ročníku ZV**

Vzdělávání předmětu v 8. ročníku směřuje k:

- zkoumání přírodních faktů a jejich souvislostí s využitím různých empirických metod poznávání (pozorování, měření, experiment) i různých metod racionálního uvažování
- kvalitativní a kvantitativní popis jevů a klasifikace
- aplikace přírodovědných poznatků v praxi
- plánování a provádění pozorování, měření a experimentování
- zpracování dat, jejich hodnocení, nalézání souvislostí, vyhledávání informací, vyvozování závěrů, uplatňování pracovních dovedností v životě
- přecházení od zkušenostního poznávání přírodních faktů k jejich poznávání pojmovému
- potřebě klást si otázky o průběhu a příčinách různých přírodních procesů, správně tyto otázky formulovat a hledat na ně adekvátní odpovědi
- způsobu myšlení, které vyžaduje ověřování vyslovovaných domněnek o přírodních faktech více nezávislými způsoby
- posuzování důležitosti, spolehlivosti a správnosti získaných přírodovědných dat pro potvrzení nebo vyvrácení vyslovovaných hypotéz či závěrů
- utváření dovedností vhodně se chovat při kontaktu s objekty či situacemi potenciálně či aktuálně ohrožujícími životy, zdraví nebo životní prostředí lidí

**Vzdělávací oblast: Člověk a příroda**  
**Vyučovací předmět: Biologická praktika**  
 Ročník:8.

Výstupy žáka	Učivo – obsah	Průřezová témata poznámky
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Samostatně i ve spolupráci s vrstevníky pozoruje, porovnává a třídí, své výsledky porovnává a snaží se vyvodit závěr.</li> <li>• Je schopen vnímat krásu přírody a života a uvědomuje si důležitost péče o ni.</li> <li>• Svoji samostatnou práci vede tak, aby si osvojil návyky nezbytné pro každodenní jednání a dosáhl pocitu sebeuspokojení.</li> <li>• Zvládá jednoduché postupy práce při manipulaci s přírodními materiály. Samostatně mikroskopuje, zaznamenává nákresy.</li> </ul>	<p><b>Část botanická</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotosyntéza a dýchání</li> <li>• Buňky a pletiva</li> <li>• Orgány rostlin</li> <li>• Podmínky růstu rostlin (hydroponie, vývoj rostlin)</li> <li>• Plody a semena</li> <li>• Barevný svět rostlin</li> <li>• Rozmnožování rostlin</li> <li>• Výtrusné rostliny</li> <li>• Nahosemenné rostliny- les</li> <li>• Krytosemenné rostliny</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyhledává informace určitého tématu, umí s nimi pracovat (porovnává, hledá shodné a odlišné znaky, vyvozuje závěry)</li> <li>• Zvládá jednoduché postupy práce s přírodními materiály.</li> <li>• Porovnává základní vnější a a vnitřní stavbu vybraných živočichů a vysvětlí funkci jednotlivých orgánů</li> <li>• Odvodí na základě pozorování projevy chování živočichů v přírodě, na příkladech objasní jejich způsob života</li> <li>• Zhodnotí význam živočichů v přírodě i pro člověka, uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku s živočichy</li> </ul>	<p><b>Část zoologická</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nižší živočichové, hmyz</li> <li>• Pozorování tkání</li> <li>• Parazitismus</li> <li>• Ryby a obojživelníci (stavba, rozmnožování, ochrana)</li> <li>• Plazi (život, využití a ochrana)</li> <li>• Ptáci (znaky, vývoj, etologie a ekologie)</li> <li>• Savci (znaky, vývoj)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientuje se v základních vývojových stupních fylogeneze člověka</li> <li>• Určí polohu a stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav</li> <li>• Aplikuje předlékařskou první pomoc při poranění</li> <li>• Aplikuje teoretické vědomosti v praxi</li> </ul>	<p><b>Biologie člověka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vývoj člověka na zemi</li> <li>• Přehled orgánových soustav</li> <li>• První pomoc při poranění</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyjadřuje své myšlenky a názory a chápe zodpovědnost za vlastní jednání vzhledem k prostředí.</li> <li>• Uvede příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi</li> <li>• Snaží se být aktivní, tvořivý a ohleduplný ve vztahu k životnímu prostředí</li> <li>• Uplatňuje zásady slušné komunikace, asertivního jednání.</li> <li>• Uvědomuje si problém dopadu vlastních aktivit na prostředí kolem sebe a aktivně přistupuje k jeho řešení.</li> <li>• Chrání životní prostředí, třídí odpad a zná sběrná místa.</li> </ul>	<p><b>Ekologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ochrana živočichů</li> <li>• Ekosystémy-pojmy</li> <li>• Potravní řetězce v ekosystémech</li> <li>• Zeleň ve městě</li> <li>• Zima ve městě</li> <li>• Odpady</li> </ul>	