

## 2. stupeň

## Biologický seminář

Ročník	Výstupy	Učivo	Průřezová témata
VI.	žák • vysvětlí podstatu jednoduchých potravních řetězců v různých ekosystémech a zhodnotí jejich význam	<u>Základní pojmy ekologie</u>	EV, OSV
	• umí třídít základní druhy odpadu	<u>Odpady</u>	EV, OSV
	• vnímá estetiku přírodních materiálů	<u>Dekorace z přírodních materiálů</u>	EV, OSV
	• vnímá všemi smysly spící přírodu	<u>Zimní příroda</u>	EV, OSV
	• uvede na základě pozorování významu podnebí, počasí a vody na rozvoj a udržení života	<u>Voda jako nezbytná součást života</u>	EV, OSV
	• aplikuje praktické metody poznávání přírody	<u>Exkurze, mikroskopování</u>	EV, OSV

## 2. stupeň

## Biologický seminář

Ročník	Výstupy	Učivo	Průřezová témata
VII.	žák • objasní na základě příkladu půdního ekosystému základní princip existence živých a neživých složek	<u>Projekt kompostování</u>	EV, OSV
	• uvede příklady potravních vztahů mezi organizmy	<u>Potravní vztahy</u>	EV, OSV
	• uvede příklady výskytu organismů v ekosystému les a vztahy mezi nimi	<u>Ekosystém les</u>	EV, OSV
	• uvede příklady kladných i záporných vlivů člověka na životní prostředí a příklady narušení rovnováhy ekosystému	<u>Odpady</u>	EV, OSV, MV, VMES
		<u>Ochrana živočichů</u>	EV, OSV
	• dodržuje základní pravidla bezpečnosti práce a chování při poznávání živé a neživé přírody	<u>Exkurze, mikroskopování</u>	EV, OSV

## 2. stupeň

## Biologický seminář

Ročník	Výstupy	Učivo	Průřezová témata
VIII.	Žák • rozlišuje a uvede příklady systémů organizmů - populace, společenstva, ekosystémy	<u>Základní pojmy ekologie</u>	EV, OSV
	• uvede příklady kladných i záporných vlivů člověka na životní prostředí a příklady narušení rovnováhy ekosystému	<u>Ochrana přírody</u>	EV, OSV, MV, VMES
	• uvede příklady výskytu organizmů v ekosystému louka a vztahy mezi nimi	<u>Ekosystém louka</u>	EV, OSV
	• aplikuje praktické metody poznávání přírody	<u>Exkurze, mikroskopování</u>	EV, OSV

## 2. stupeň

## Biologický seminář

Ročník	Výstupy	Učivo	Průřezová témata
IX.	Žák <ul style="list-style-type: none"><li>• uvede příklady kladných i záporných vlivů člověka na životní prostředí a příklady narušení rovnováhy ekosystému</li></ul>	<u>Odpady</u>	EV, OSV, MV, MU, VMES
	<ul style="list-style-type: none"><li>• aplikuje praktické metody poznávání přírody</li></ul>	<u>Exkurze, mikroskopování</u>	EV, OSV
	<ul style="list-style-type: none"><li>• vysvětlí princip základních rostlinných fyziologických procesů a jejich využití při pěstování rostlin</li></ul>	<u>Fyziologie rostlin</u>	EV, OSV
	<ul style="list-style-type: none"><li>• porovnává a hodnotí kladné i záporné působení vnějšího prostředí</li></ul>	<u>Životní prostředí kolem nás</u>	EV, OSV
	<ul style="list-style-type: none"><li>• porovná působení vnitřních a vnějších procesů v přírodní sféře a jejich vliv na přírodu a lidskou společnost</li></ul>	<u>Globální problémy lidstva</u>	EV, OSV,