

## 5.8. Přírodopis

### 5.8.1. Obsahové vymezení předmětu

Předmět přírodopis zahrnuje celý obsah vzdělávacího oboru Přírodopis (RVP ZV, vzdělávací oblast Člověk a příroda), tematické okruhy Ekosystémy, Základní podmínky života a Lidské aktivity, Problémy životního prostředí a Vztah člověka k prostředí z průřezového tématu Environmentální výchova v RVP ZV; kromě toho naplňuje očekávané výstupy RVP ZV tematických okruhů Zdravý způsob života a péče o zdraví, Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence a Změny v životě člověka a jejich reflexe ze vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví vzdělávací oblasti Člověk a zdraví. Svým vzdělávacím obsahem realizuje přírodopis očekávané výstupy RVP ZV tematického okruhu Práce s laboratorní technikou vzdělávací oblasti Člověk a svět práce. Vzdělávací oblast Praktické poznávání přírody je realizována pomocí určování přírodnin dle zjednodušených určovacích klíčů a pomocí poučení o bezpečnosti práce při poznávání přírody na počátku školního roku.

Přírodopis je koncipován jako předmět, který má žáky především motivovat k zájmu o přírodu a zároveň jim poskytnout základní informace o pestrosti přírody, rozmanitosti organismů a složitosti jejich vzájemných vztahů. Výklad je zaměřen na zajímavosti způsobu života jednotlivých druhů resp. skupin organismů, jejich nároků na přírodní prostředí, rozšíření na Zemi. Výklad postupuje od konkrétních, žákům více či méně známých informací o jednotlivých druzích, k obecným informacím fyziologickým a ekologickým.

### 5.8.2. Časové a organizační vymezení předmětu:

Přírodopis se vyučuje od šestého do devátého ročníku. V osmém ročníku je předmět Přírodopis integrován s předmětem Výchova ke zdraví. Propojuje v sobě témata *Biologie člověka, Změny v životě člověka a jejich reflexe, Zdravý způsob života a péče o zdraví, Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence, Hodnota a podpora zdraví, Osobnostní a sociální rozvoj*. Na realizaci integrace předmětů se využila hodinová dotace ze vzdělávací oblasti Člověk a zdraví a navýšila se jí dotace přírodopisu v osmém ročníku.

#### **Týdenní hodinová dotace:**

Ročník	Počet hodin
6.	2
7.	2
8.	1 + 1 (integrace předmětu Výchova ke zdraví)
9.	2

Hodiny přírodopisu probíhají v odborných učebnách, které jsou vybaveny projektorem, notebookem s přístupem na internet, interaktivní tabulí, DVD přehrávačem a ozvučením. Pro praktická cvičení jsou k dispozici žákovské mikroskopy, stereoskopické lupy, mikroskop s CCD kamerou s výstupem na projektor.

Realizace výstupů tematického okruhu Práce s laboratorní technikou vzdělávací oblasti Člověk a svět práce probíhá formou laboratorních prací (min. 2 v ročníku).



Základní formou výuky je výklad za použití prezentací pro interaktivní tabuli, ukázky přírodnin, samostatná práce žáků (doplňovačky, křížovky, vyhledávání informací v odborném textu a na internetu), použití výukového software, exkurze.

### **Pravidelné akce v rámci výuky přírodopisu:**

**Den Země:** Projektová ekologická celodenní akce pro 2. stupeň, ve které se žáci seznámí formou soutěže s mnohými environmentálními tématy.

*Přířezová témata: 5.1., 5.2., 5.3., 5.4*

**Záchrana života:** Záchranářský kurs pro žáky 8. ročníku ve spolupráci s ÚSZS Brno.

*Přířezové téma: 1.9., 1.10.*

**Expedice Kerberos:** Odborná exkurze žáků 9. ročníku do Moravského krasu zaměřená na mineralogii, geologii, botaniku, zoologii a ekologii chráněného území.

*Přířezové téma: 5.1.*

**Exkurze organizované Rychtou Krásensko:** Celodenní exkurze pro výběry žáků 7., 8., a 9. ročníku za účasti lektorů. Exkurze jsou zaměřeny na pozorování přírody a samostatnou práci žáků v terénu.

**Výukové programy v ZOO Brno:** Dle momentální nabídky a dostupnosti výukových programů, zejména pro žáky 7. a 8. ročníku.

**Třídění odpadu:** Celoročně probíhající separace PET lahví do speciálních sběrných nádob ve třídách na 1. i 2. stupni, o jejichž vyprazdňování se stará žákovská služba, stejně jako o vyprazdňování sběrných nádob na papír.

*Přířezové téma: 5.3*

**Adopce kapybary:** Škola je sponzorem kapybary v brněnské ZOO, akce je každoročně na podzim realizována na 1. i 2. stupni formou prodeje samolepek, z jehož výtěžku je sponzorován chovaný živočich.

*Přířezové téma: 1.11.*

**Květinový den:** Ve spolupráci se skautskou organizací se žáci 1. i 2. stupně zapojují do sbírky Ligy proti Rakovině. Květinový den je zaměřen a na prevenci a léčbu nádorových onemocnění.

## **5.8.3. Výchovné a vzdělávací strategie**

### **Kompetence k učení**

- Učitel zadává samostatnou práci, např. referáty, problémové úlohy, doporučuje další studijní zdroje (populárně naučnou literaturu, časopisy, internet apod.), a tím nutí žáky k samostatnosti a aktivitě při učení



- kriticky hodnotí věrohodnost jednotlivých informačních zdrojů (např. tisk, televize, internet) *Průřezové téma 6.1. Kritické čtení a vnímání mediálního sdělení*
- při hodinách přírodopisu systematicky kontroluje a objektivně hodnotí práci žáků
- vlastním zaujetím pro studium přírody pomáhá vytvářet vztah žáků k vědě a poznávání

### **Kompetence k řešení problémů**

- Učitel svými výkony v hodinách biologie vybaví žáky vědomostmi, znalostmi a dovednostmi potřebnými pro rozpoznání "problému" a jeho řešení
- zadává žákům, zejména na hodinách laboratorních cvičení, problémové úlohy a metodicky dohlíží na jejich řešení
- při řešení problémů umožňuje žákům hledat a nacházet nové přístupy a nová řešení

### **Kompetence komunikativní**

- Učitel otevřeně komunikuje s žáky o problémech a biologických souvislostech
- se vyjadřuje jasně, srozumitelně, věcně a gramaticky správně, totéž vyžaduje i od žáků
- zadává úlohy, při jejichž řešení musí žáci kombinovat různé komunikační technologie (tisk, televize, internet)
- žáci při jejich prezentaci tvoří projekty na nástěnkách nebo před třídou *Průřezové téma 6. 6. Tvorba mediálního sdělení*

### **Kompetence sociální a personální**

- Učitel zadává žákům skupinou práci a dohlíží, aby se každý zodpovědně a konstruktivně zapojil do řešení
- veřejně kritizuje a potírá jakékoli náznaky neúcty, nadřazenosti či snahy o zneužívání odlišného temperamentu, sebevědomí nebo postavení jednotlivce v rámci pracovní skupiny nebo třídy *Průřezové téma 1.3. Seberegulace a sebeorganizace*
- skupinovou diskusí o výsledcích práce jednotlivce nebo skupiny rozvíjí schopnost žáků v sociálním kontextu sebekriticky hodnotit sama sebe

### **Kompetence občanské**

- Učitel je svým vztahem k přírodě a lidem pro žáky příkladem
- důrazně dohlíží na slušné a ohleduplné chování žáků nejenom ve škole a během školních akcí, ale vždy a všude

### **Kompetence pracovní**

- V rámci laboratorních cvičení učitel umožní žákům pracovat s přístroji a pomůckami pro zkoumání přírody a živých organismů
- důsledně kontroluje dodržování pracovních povinností
- zadává žákům také dlouhodobější úkoly a tím je připravuje na soustavnou práci

