

## **5.14 PŘÍRODOPIS**

### **Charakteristika vyučovacího předmětu**

#### **Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu**

Vyučovací předmět Přírodopis umožňuje žákům poznávat živou a neživou přírodu, rozvíjet zájem o přírodu a přírodniny, porozumět zákonitostem přírodních procesů a pochopit přírodu jako systém, jehož jednotlivé části jsou vzájemně propojeny, působí na sebe a navzájem se ovlivňují. Žáci se seznamují se stavbou živých organismů a učí se aplikovat přírodovědné poznatky v praktickém životě. Předmět zprostředkovává poznatky o souvislostech mezi stavem přírody a lidskou činností, a směřuje žáky k využívání vlastních poznatků ke zlepšování životního prostředí.

Obsah vyučovacího předmětu je určen vzdělávací oblastí **Člověk a příroda**. Současně je úzce propojen s předměty Fyzika (vesmír, vlastnosti zvuku, energie), Chemie (směsi, chemie a společnost) a Zeměpis (přírodní obraz Země, životní prostředí).

Vyučovací předmět Přírodopis navazuje svým vzdělávacím obsahem na předmět Přírodověda ve 4. a 5. ročníku. V 6. ročníku je časová dotace výuky Přírodopisu 1 hodina týdně, v 7. až 9. ročníku 2 hodiny týdně.

Předmět je tvořen následujícími tématy vzdělávacích oborů a tematickými okruhy průřezových témat:

- vzdělávací obor **Přírodopis** – Obecná biologie a genetika, Biologie hub, Biologie rostlin, Biologie živočichů, Biologie člověka, Neživá příroda, Základy ekologie, Praktické poznávání přírody
- vzdělávací obor **Informatika** – Data, informace a modelování, Digitální technologie
- vzdělávací obor **Výchova ke zdraví** – Zdravý způsob života a péče o zdraví, Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence, Hodnota a podpora zdraví
- vzdělávací obor **Člověk a svět práce** – Práce s laboratorní technikou
- průřezové téma **Osobnostní a sociální výchova** – Rozvoj schopností poznávání, Sebepoznávání a sebepojetí, Psychohygiena, Komunikace, Kooperace a kompetice, Řešení problémů a rozhodovací dovednosti, Hodnoty, postoje, praktická etika
- průřezové téma **Environmentální výchova** – Ekosystémy, Základní podmínky života, Lidské aktivity a problémy životního prostředí, Vztah člověka k prostředí

Ve výuce předmětu využíváme digitální technologie při získávání, zpracování a sdílení dat o živé a neživé přírodě. Žáci získaná data porovnávají s informacemi v učebnicích, encyklopediích, s vlastní zkušeností, třídí, ukládají je a vyvozují z nich závěry. Výuka je také realizována formou jednoduchých laboratorních prací, exkurzí, vycházek a besed s odborníky. Při výuce jsou využívány výukové programy, didaktické hry a kvízy, encyklopedie a pracovní listy.

## **Výchovné a vzdělávací postupy uplatňované ve vyučovacím předmětu, které směřují k utváření klíčových kompetencí**

### **Kompetence k učení**

- snažíme se všemi možnými metodami vzbudit u žáků zájem o příslušnou problematiku
- učíme žáky kriticky hodnotit věrohodnost jednotlivých informačních zdrojů
- předkládáme žákům dostatek informačních zdrojů, které by jim měly přiblížit problematiku živé a neživé přírody, ekologie a ochrany zdraví člověka
- vedeme žáky ke správnému užívání odborné terminologie

### **Kompetence k řešení problémů**

- při řešení problémů pomáháme žákům hledat a nacházet nové přístupy a nová řešení
- seznamujeme žáky s informačními zdroji, učíme je tyto zdroje používat při řešení problémových situací
- učíme žáky poznat rizikové a problémové situace týkající se vztahu k životnímu prostředí, zdraví člověka a učíme je osvojovat si způsoby zlepšení a nápravy

### **Kompetence komunikativní**

- dbáme na jasné a srozumitelné vyjadřování vlastní i žáků s přihlédnutím k individuálním možnostem žáků
- otevřeně se žáky komunikujeme o problémech a souvislostech, dbáme na to, aby žádná otázka nezůstala nezodpovězena
- používáme správné výrazy a totéž vyžadujeme od žáků
- písemnou komunikaci procvičujeme využíváním pracovních listů
- pro procvičování a utvrzování učiva používáme vhodné počítačové výukové programy

### **Kompetence sociální a personální**

- využíváme metody skupinové práce, dbáme na to, aby se každý žák zapojil do řešení problému
- při skupinové práci učíme žáky respektovat daná pravidla
- potíráme jakékoli znaky neúcty, nadřazenosti či snahy o zneužívání postavení jedince v rámci pracovní skupiny nebo třídy
- učíme žáky diskutovat o výsledcích práce skupiny nebo jednotlivce
- rozvíjíme schopnost žáků sebekriticky hodnotit sama sebe

### **Kompetence občanské**

- seznamujeme žáky s důsledky porušování právních předpisů v oblasti ochrany přírody
- při praktických činnostech, pobytu v přírodě, turistice učíme žáky chovat se bezpečně a chránit své zdraví
- vysvětlujeme žákům význam podílu každého jednotlivce na ochraně přírody a zlepšování stavu životního prostředí
- učíme žáky chovat se zodpovědně a vhodně k dané situaci, poskytovat dle možností účinnou pomoc v krizových situacích nebo v situacích ohrožujících zdraví nebo život člověka

### **Kompetence pracovní**

- učíme žáky hodnotit výsledky pracovních činností z hlediska ochrany zdraví, ochrany životního prostředí
- zadáváme žákům i termínované úkoly a tím je připravujeme na samostatnou práci
- hodnotíme kladně svědomitou a systematickou práci žáků
- rozvíjíme u žáků smysl pro povinnost vyžadováním přípravy na výuku, shromažďováním materiálů

### **Kompetence digitální**

- vedeme žáky k aktivnímu využívání digitálních technologií za účelem získávání, uchovávání, vyhodnocování a sdílení informací a dat při zkoumání živé a neživé přírody
- zařazujeme do výuky práci s aplikacemi a webovými stránkami při řešení zadaného problému
- učíme žáky kriticky hodnotit obsah vyhledávaných informací, dbáme na dodržování etického jednání spojeného s využíváním převzatých zdrojů
- seznamujeme žáky s možnostmi sdílení průběhu a výsledků své badatelské činnosti s ostatními žáky prostřednictvím digitálních technologií
- klademe důraz na dodržování základních pravidel bezpečnosti práce a ochrany zdraví během používání digitálních technologií v rámci bádání