

Část V. – Osnovy

I. stupeň

KAPITOLA 7. - PŘÍRODOVĚDA

Vzdělávací oblast: Člověk a jeho svět

Vzdělávací obor - vyučovací předmět: Člověk a jeho svět - Přírodověda

1. CHARAKTERISTIKA VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU PŘÍRODOVĚDA

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

- vyučuje se ve 4. a 5. ročníku dvě hodiny týdně
- přírodověda je součástí vzdělávacího oboru Člověk a jeho svět

Vzdělávací obsah je členěn do dvou tematických okruhů:

**Rozmanitost přírody** – Země jako planeta sluneční soustavy; rozmanitost i proměnlivost živé i neživé přírody; rostliny, houby, živočichové; znaky života, životní potřeby a podmínky; rovnováha v přírodě; vliv lidské činnosti na přírodu; ochrana přírody a životního prostředí, likvidace odpadů; živelné pohromy, ekologické katastrofy

**Člověk a jeho zdraví** – lidské tělo, biologické a fyziologické funkce a potřeby člověka; vývoj jedince, základy lidské reprodukce; partnerství, rodičovství, základy sexuální výchovy; péče o zdraví, první pomoc; odpovědnost člověka za své zdraví; situace hromadného ohrožení

Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků

**Kompetence k učení**

- učitel umožňuje žákům používat vhodné učební pomůcky, encyklopedie a odbornou literaturu
- žáci získávají informace o přírodě, učí se pozorovat přírodu, zaznamenávat a hodnotit výsledky svého pozorování

**Kompetence k řešení problémů**

- učitel zařazuje metody, při kterých docházejí k objevům, řešením a závěrům žáci sami
- žáci se učí řešit zadané úkoly, správně se rozhodovat v různých situacích, učí se vyhledávat informace vhodné k řešení problémů

**Kompetence komunikativní**

- učitel vede žáky k používání správné terminologie

## Školní vzdělávací program - Základní škola, Nový Hrádek, okres Náchod

---

- žáci si rozšiřují slovní zásobu v osvojovaných tématech, k pojmenování pozorovaných skutečností a k jejich zachycení ve vlastních projevech, názorech a výtvorech
- žáci se učí vyjadřovat své myšlenky, poznatky a dojmy, reagovat na myšlenky, názory a podněty jiných

### **Kompetence sociální a personální**

- učitel zadává úkoly, při kterých žáci mohou pracovat společně
- žáci pracují ve skupině, učí se spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu, respektují názory a zkušenosti druhých
- učitel se zajímá o náměty, názory a zkušenosti žáků

### **Kompetence občanské**

- učitel buduje u žáků ohleduplný vztah k přírodě
- učitel vyžaduje dodržování pravidel slušného chování
- žáci se učí poznávat a chápat rozdíly mezi lidmi, učí se tolerantnímu chování a jednání, bezproblémové a bezkonfliktní komunikaci, chování v situacích ohrožení vlastního zdraví i zdraví a bezpečnosti druhých
- učitel umožňuje každému žákovi zažít úspěch

### **Kompetence pracovní**

- učitel umožňuje žákům pozorovat, manipulovat a experimentovat
- učitel vede žáky ke správným způsobům užití pomůcek, vybavení, techniky
- učitel vede žáky k dodržování obecných pravidel bezpečnosti
- žáci si utvářejí pracovní návyky v jednoduché samostatné i týmové činnosti, dodržují vymezená pravidla

### **Průřezová témata:**

V Přírodovědě budou realizována tato průřezová témata:

EV – vztah a zodpovědnost člověka k životnímu prostředí, ekosystémy, základní podmínky života, lidské aktivity a problémy ŽP

## **2. VZDĚLÁVACÍ OBSAH VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU PŘÍRODOVĚDA**

**Vzdělávací oblast: Člověk a jeho svět**

**Vyučovací předmět: Přírodověda**

**Ročník: 4.**

Výstup	Učivo	Průřezová témata Mezipředmětové vztahy Projekty a kurzy	Poznámky
<p>zná základní podmínky života živočichů popíše potravní vazby živočichů zná a umí pojmenovat běžně se vyskytující živočichy v jednotlivých společenstvech zná a umí pojmenovat běžně se vyskytující rostliny a houby v jednotlivých společenstvech pozná běžně se vyskytující jedlé a jedovaté houby a umí je pojmenovat</p> <p>seznámí se s nerosty pojmenuje nerosty v horninách</p> <p>pozná jednotlivá měřidla a základní jednotky</p> <p>umí pojmenovat části rostlin popíše projevy života rostlin zná vybrané druhy plodů a semen zná význam semen</p> <p>umí uvést hlavní rozlišovací znaky a popsat stavbu těla ví, čím se liší rozmnožování jednotlivých skupin živočichů rozlišuje domácí a hospodářská zvířata</p>	<p><b>Společenstva živých organismů</b> - životní podmínky živých organismů - společenstva lidských obydlí, polí, vod a lesů</p> <p><b>Horniny a nerosty</b></p> <p><b>Měření</b> - délka, hmotnost, teplota, čas</p> <p><b>Rostlinstvo</b> - životní podmínky rostliny v jednotlivých ročních obdobích</p> <p><b>Živočichové</b> - životní podmínky - rozmnožování</p>	<p>EV-ekosystémy-les, pole, vodní zdroje -základní podmínky života-voda, půda, ochrana biologických druhů</p> <p>Vv – kreslení Pč – modelování Hv – písničky o rostlinách</p>	<p>vycházky herbář</p> <p>vlastní pěstování a pozorování rostliny ve třídě</p>

## Školní vzdělávací program - Základní škola, Nový Hrádek, okres Náchod

Výstup	Učivo	Průřezová témata Mezipředmětové vztahy Projekty a kurzy	Poznámky
má povědomí o významu životního prostředí uplatňuje zásady bezpečného chování v přírodě  uplatňuje zásady bezpečného chování na silnici a cestách (chodec, cyklista) teoreticky řeší jednoduché dopravní situace zná některé důležité dopravní značky	<b>Člověk a příroda</b> - ohleduplné chování k přírodě - ochrana přírody - dopravní výchova		

**Vzdělávací oblast: Člověk a jeho svět**

**Vyučovací předmět: Přírodověda**

**Ročník: 5.**

Výstup	Učivo	Průřezová témata Mezipředmětové vztahy Projekty a kurzy	Poznámky
<p>zná důležité nerosty a horniny umí vysvětlit proces zvětrávání hornin zná využití některých nerostů umí popsat vznik půdy, zná význam půdy, její využití a princip ochrany seznámí se s energetickými surovinami popíše druhy elektráren zná rozdíl mezi obnovitelnými a neobnovitelnými přírodními zdroji</p> <p>má základní informace o postavení Země ve vesmíru uvědomuje si podmínky života na Zemi ví, jaký je rozdíl mezi planetou a hvězdou umí vysvětlit význam Slunce pro život na Zemi umí vysvětlit střídání dne a noci a ročních období jako důsledek pohybu Země ve vesmíru</p> <p>seznámí se s podnebnými pásmy a se životem živočichů ve vodách oceánů uvědomuje si specializaci botanických a zoologických zahrad uvědomuje si význam mírného podnebného pásma pro ČR roztřídí některé živočichy na obratlovce a bezobratlí popíše jednoduše kostru</p>	<p><b>Člověk a neživá příroda</b> - nerosty, horniny a půda</p> <p><b>Člověk a vesmír</b> - vesmír a Země (sluneční soustava, den a noc, roční období)</p> <p><b>Člověk a živá příroda</b> - rozmanitost života na Zemi - botanické a zoologické zahrady - ČR – oblast mírného podnebného pásma - třídění živých organismů</p>	<p>EV-ekosystémy -základní podmínky života -lidské aktivity a problémy životního prostředí -vztah člověka k prostředí (prolíná výukou po celý šk. r.)</p>	<p>vycházky</p> <p>exkurze do Hvězdárny v HK pozorování noční oblohy</p> <p>Po celý rok třídění odpadu</p>

## Školní vzdělávací program - Základní škola, Nový Hrádek, okres Náchod

Výstup	Učivo	Průřezová témata Mezipředmětové vztahy Projekty a kurzy	Poznámky
<p>seznámí se se svalovou, dýchací, oběhovou, trávicí, vylučovací, kožní, smyslovou, nervovou a rozmnožovací soustavou, zná způsob rozmnožování a umí charakterizovat hlavní etapy vývoje člověka zná a dovede jednat podle zásad první pomoci uvědomuje si škodlivost kouření, užívání drog a alkoholu, gamblerství</p> <p>seznámí se s postupem výroby některých předmětů pozná jednoduché stroje a zařízení uvědomuje si přírodní zákonitosti (ochrana a vztah k životnímu prostředí, recyklace) zná pravidla chování v CHKO a v přírodě uvědomuje si prospěšnost a škodlivost zásahů člověka do přírody a krajiny a umí uvést příklad</p>	<p><b>Člověk</b> - lidské tělo</p> <p><b>Člověk a lidské výtvořy</b> - chráníme přírodu - vztah k životnímu prostředí</p>		

Zpracováno k ŠVP platnému k 1. září 2009 a dále.