**ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM**

**

**ŠKOLOU K RADOSTNÉMU ŽITÍ - PŘÍRODOVĚDA**

**5.8. PŘÍRODOVĚDA**

1. ročník 2. ročník 3. ročník 4. ročník 5. ročník

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |

6. ročník 7. ročník 8. ročník 9. ročník

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 0 | 0 | 0 | 0 |

**Oblast: ČLOVĚK A JEHO SVĚT**

NÁZEV VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU: PŘÍRODOVĚDA

CHARAKTERISTIKA:

Předmět přírodověda je součástí vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět, který je obsahově členěn do pěti tematických okruhů, v přírodovědě se realizují tři tematické okruhy:

Lidé kolem nás:

Žáci si osvojují základy vhodného chování a jednání mezi lidmi, uvědomují si význam a podstatu pomoci a solidarity mezi lidmi, vzájemné úcty, snášenlivosti a rovného postavení mužů a žen.

Rozmanitost přírody:

Žáci poznávají Zemi jako planetu sluneční soustavy, kde vznikl a rozvíjí se život, poznávají rozmanitost živé i neživé přírody, uvědomují si, že život a Země tvoří jeden celek a vzájemný soulad a rovnováhu může člověk snadno narušit a obtížně obnovovat.

Člověk a jeho zdraví:

Žáci poznávají zdraví jako stav bio-psycho-sociální rovnováhy života, seznamují se s tím, jak se člověk vyvíjí a mění, získávají základní poučení o zdraví a nemocech, o zdravotní prevenci a poskytování první pomoci. Osvojují si bezpečné chování a vzájemnou pomoc v různých životních situacích, včetně mimořádných událostí, docházejí k poznání, že zdraví je důležitá hodnota v životě člověka.

Do předmětu byla zařazena tato průřezová témata:

4. ročník: EV: Základní podmínky života

5. ročník: EV: Lidské aktivity a problémy životního prostředí

**Formy realizace:** Při výuce využíváme frontální výuku, skupinovou práci (s prvky kooperativní výuky), činnostní učení, projektové vyučování, vycházky a exkurze, organizujeme výlety, využíváme výukové programy, interaktivní tabuli, heuristické metody (žákovské objevování), metody situační (řešení problémů z běžného života), metody inscenační (hraní rolí, modelové situace), didaktické hry apod.

Předmět přírodověda se vyučuje jako samostatný předmět ve 4. a 5. ročníku s časovou dotací 1 hodiny týdně.

4. ročník – 1 hodiny týdně 5. ročník – 1 hodin

**Mezipředmětové vztahy**

● Český jazyk

● Výtvarná výchova

● Informatika

● Člověk a svět práce

**Výchovné a vzdělávací strategie**

|  |  |
| --- | --- |
| Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků | **Kompetence k učení:**   * vedeme žáky k pozorování, experimentování, provádění  jednoduchých pokusů, porovnávání, vyvozování závěrů, k  vyhledávání a třídění informací z různých zdrojů, k uvádění věcí do souvislostí   **Kompetence k řešení problémů:**   * vedeme žáky  ke správnému  řešení, užívání empirických a logických postupů, k jejich praktickému ověřování * učitel vede žáky k poznávání podstaty zdraví i příčin jeho ohrožení, vzniku nemocí a úrazů a jejich přecházení * k poznávání a upevňování preventivního chování, účelného rozhodování a jednání v různých situacích ohrožení vlastního zdraví a bezpečnosti i zdraví a bezpečnosti druhých, včetně chování při mimořádných událostech   **Kompetence komunikativní:**   * učíme  žáky vyjádřit  různými způsoby estetické  hodnoty a rozmanitost přírody, učíme žáky vyjádřit, co při pozorování vidí, slyší a vše slovně a srozumitelně popsat * vedeme žáky k přirozenému vyjadřování pozitivních citů ve vztahu k sobě i okolnímu prostředí * vedeme žáky k samostatnému a sebevědomému vystupování a jednání, k efektivní a bezkonfliktní komunikaci v méně běžných situacích, k bezpečné komunikaci prostřednictvím elektronických médií, k poznávání a ovlivňování své jedinečnosti (možností a limitů)   **Kompetence sociální a personální:**   * učíme  žáky vyjádřit  různými způsoby estetické  hodnoty a rozmanitost přírody, učíme žáky vyjádřit, co při pozorování vidí, slyší a vše slovně a srozumitelně popsat * vedeme žáky k přirozenému vyjadřování pozitivních citů ve vztahu k sobě i okolnímu prostředí * vedeme žáky k samostatnému a sebevědomému vystupování a jednání, k efektivní a bezkonfliktní komunikaci v méně běžných situacích, k bezpečné komunikaci prostřednictvím elektronických médií, k poznávání a ovlivňování své jedinečnosti (možností a limitů)   **Kompetence občanské:**   * žáky vedeme k  toleranci k přirozeným odlišnostem lidské společnosti i přírody, vedeme žáky k  chápání základních ekologických souvislostí a ke  znalosti  požadavků na kvalitní životní prostředí   **Kompetence pracovní:**   * žáky učíme využívat různé nástroje, pomůcky, učíme znát  rizika při provádění pokusů, následky  nejen ve vztahu k lidem, ale i k přírodě, vedeme je  k aktivní ochraně přírody   **Kompetence digitální:**   * využívá digitální technologie, aby si usnadnil práci, zautomatizoval rutinní činnosti, zefektivnil či zjednodušil své pracovní postupy a zkvalitnil výsledky své práce |

| **Přírodověda** | **4. ročník** | Hodinová dotace: 1 h. |
| --- | --- | --- |
| **Výchovné a vzdělávací strategie** | * Kompetence k učení * Kompetence k řešení problémů * Kompetence komunikativní * Kompetence sociální a personální * Kompetence pracovní * Kompetence digitální | |
| **ŠVP výstupy** | | **Učivo** |
| Tematický celek – **Člověk a jeho zdraví** | | |
| Žák:  - využívá poznatků o lidském těle k podpoře vlastního zdravého způsobu života  - rozlišuje jednotlivé etapy lidského života a orientuje se ve vývoji dítěte před a po jeho narození  - účelně plánuje svůj čas pro učení, práci, zábavu a odpočinek podle vlastních potřeb s ohledem na oprávněné nároky jiných osob  - uplatňuje účelné způsoby chování v situacích ohrožujících zdraví a v modelových situacích simulujících mimořádné události, vnímá dopravní situaci, správně ji vyhodnotí a vyvodí odpovídající závěry pro své chování jako chodec a cyklista  - předvede v modelových situacích osvojené jednoduché způsoby odmítání návykových látek  - uplatňuje základní dovednosti a návyky související s podporou zdraví a jeho preventivní ochranou | | - základní hygienické návyky  - postavení jedince v rodině, role členů rodiny, příbuzenské a mezigenerační vztahy  - péče o zdraví – zdravý životní styl, denní režim, správná výživa, výběr a způsoby uchovávání potravin, vhodná skladba stravy, pitný režim |
| Tematický celek – **Rozmanitost přírody** | |  |
| Žák:  - objevuje a zjišťuje propojenost prvků živé a neživé přírody, princip rovnováhy přírody a nachází souvislosti mezi konečným vzhledem přírody a činností člověka  - zkoumá základní společenstva ve vybraných lokalitách regionů, zdůvodní podstatné vzájemné vztahy mezi organismy  - porovnává na základě pozorování základní projevy života na konkrétních organismech, prakticky třídí organismy do známých skupin, využívá k tomu i jednoduché klíče a atlasy  - zhodnotí některé konkrétní činnosti člověka v přírodě a rozlišuje aktivity, které mohou prostředí i zdraví člověka podporovat nebo poškozovat | | - okolní krajina (místní oblast, region)  - vliv krajiny na život lidí, působení lidí na krajinu a životní prostředí  - výskyt, vlastnosti a formy vody, oběh vody v přírodě, vlastnosti, složení, proudění vzduchu, význam pro život  - rozmanitost podmínek života na Zemi; význam ovzduší, vodstva, půd, rostlinstva a živočišstva na Zemi; podnebí a počasí  - rostliny, houby, živočichové - znaky života, životní potřeby  a projevy, průběh a způsob života, výživa, stavba těla u některých nejznámějších druhů, význam v přírodě a pro člověka  - význam, vzájemné vztahy mezi organismy, základní společenstva  - ohleduplné chování k přírodě a ochrana přírody - odpovědnost lidí, ochrana a tvorba životního prostředí, ochrana rostlin a živočichů, likvidace odpadů, živelné pohromy a ekologické katastrofy |
| **Průřezová témata, přesahy, souvislosti** | | |
| EMV – Základní podmínky života – ovzduší, půda, ochrana biologických zdrojů, energie, přírodní zdroje  ČJ – vyhledávání informace INF, VV | | |

| **Přírodověda** | **5. ročník** | Hodinová dotace: 1 h. |
| --- | --- | --- |
| **Výchovné a vzdělávací strategie** | * Kompetence k učení * Kompetence k řešení problémů * Kompetence komunikativní * Kompetence sociální a personální * Kompetence pracovní * Kompetence digitální | |
| **ŠVP výstupy** | | **Učivo** |
| Tematický celek – **Člověk a jeho zdraví** | | |
| Žák:  - využívá poznatků o lidském těle k podpoře vlastního zdravého způsobu života  - rozpozná život ohrožující zranění, ošetří drobná poranění a zajistí lékařskou pomoc  - formuluje a dodržuje zásady zdravého a bezpečného přístupu k práci s digitálními technologiemi, rozezná nebezpečí v digitálním prostředí a vybírá informace, které o sobě může zveřejnit | | - zemský povrch a jeho tvary, vodstvo na pevnině, rozšíření půd, rostlinstva a živočichů  - ohleduplné chování k přírodě a ochrana přírody - odpovědnost lidí, ochrana a tvorba životního prostředí, ochrana rostlin a živočichů, likvidace odpadů, živelné pohromy a ekologické katastrofy  - stavba těla, základní funkce a projevy, životní potřeby člověka, pohlavní rozdíly mezi mužem a ženou, základy lidské reprodukce, vývoj jedince  - péče o zdraví - zdravý životní styl, nemoci přenosné a nepřenosné, ochrana před infekcemi přenosné krví (hepatitida, HIV/AIDS), drobné úrazy a poranění, prevence nemocí a úrazů, první pomoc při drobných poraněních, osobní, intimní a duševní hygiena  - návykové látky a zdraví – návykové látky, hrací automaty  a počítače, závislost, odmítání návykových látek, nebezpečí komunikace prostřednictvím elektronických médií |
| Tematický celek – **Rozmanitost přírody** | | |
| Žák:  - objevuje a zjišťuje propojenost prvků živé a neživé přírody, princip rovnováhy přírody a nachází souvislosti mezi konečným vzhledem přírody a činností člověka | | - třídění látek, změny látek a skupenství, vlastnosti, porovnávání látek a měření veličin s praktickým užíváním základních jednotek  - sluneční soustava, den a noc, roční období  - rostliny, houby, živočichové - znaky života, životní potřeby  a projevy, průběh a způsob života, výživa, stavba těla u některých nejznámějších druhů, význam v přírodě a pro člověka  - význam, vzájemné vztahy mezi organismy, základní společenstva  - rizika spojená s ročními obdobími a sezónními činnostmi;  mimořádné události způsobené přírodními vlivy a ochrana před nimi  - světové strany |
| Tematický celek – **Lidé kolem nás** | | |
| Žák:  - vyjádří na základě vlastních zkušeností základní vztahy mezi lidmi, vyvodí a dodržuje pravidla pro soužití ve škole, mezi chlapci a dívkami, v rodině, v obci (městě)  - rozpozná ve svém okolí jednání a chování, která se už nemohou tolerovat  - orientuje se v základních formách vlastnictví; používá peníze v běžných situacích, odhadne a zkontroluje cenu nákupu a vrácené peníze, na příkladu ukáže nemožnost realizace všech chtěných výdajů, vysvětlí, proč spořit, kdy si půjčovat a jak vracet dluhy | | - orientuje se v zásadách slušného chování, komunikaci, umí řešit jednoduché konfliktní situace, respektuje názory jiných a dokáže prosazovat své názory přiměřeným způsobem.  - rozpozná ve svém okolí jednání a chování, která nelze tolerovat, která porušují základní lidská práva.  - rozlišuje základní formy vlastnictví soukromé, osobní, veřejné) a typy majetku.  - v modelových situacích řeší sestavení rodinného rozpočtu, způsoby placení  - uvědomuje si zodpovědnost při používání peněz a při hospodaření s majetkem. |
| **Průřezová témata, přesahy, souvislosti** | | |
| EMV: Lidské aktivity a problémy životního prostředí - příroda a kultura obce a její ochrana, zajišťování ochrany životního prostředí v obci - instituce, nevládní organizace, lidé; náš životní styl (spotřeba věcí, energie, odpady, způsoby jednání a vlivy na prostředí); aktuální (lokální) ekologický problém  ČJ - vyhledávání informace VV, INF | | |