1. **Přírodověda**

| **Počet vyučovacích hodin za týden** | | | | | | | | | **Celkem** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník | 4. ročník | 5. ročník | 6. ročník | 7. ročník | 8. ročník | 9. ročník |
| 0 | 0 | 0 | 1.5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.5 |
|  |  |  | Povinný | Povinný |  |  |  |  |  |

| Název předmětu | Přírodověda |
| --- | --- |
| Oblast | Člověk a jeho svět |
| Charakteristika předmětu | V přírodovědě se rozvíjí poznatky, dovednosti a prvotní zkušenosti žáků získané ve výchově v rodině a v prvouce. Žáci se učí pozorovat a pojmenovávat věci jevy a děje, jejich vzájemné vztahy a souvislosti a utváří se tak jejich prvotní ucelený obraz světa. Poznávají sebe i své nejbližší okolí a postupně se seznamují s místně i časově vzdálenějšími osobami i jevy a se složitějšími ději. Učí se vnímat lidi a vztahy mezi nimi, všímat si podstatných věcných stránek i krásy lidských výtvorů a přírodních jevů, soustředěně je pozorovat a přemýšlet o nich.  V tematickém okruhu Lidé kolem nás si žáci postupně osvojují a upevňují základy vhodného chování a jednání mezi lidmi, uvědomují si význam a podstatu tolerance, pomoci a solidarity mezi lidmi, přemýšlet o nich a chránit je. Porozumí soudobému způsobu života, jeho přednostem i problémům (včetně situace ohrožení), učí se vnímat současnost. Žáci se seznamují se základními právy a povinnostmi, se světem financí.  V tematickém okruhu Rozmanitost přírody žáci poznávají Zemi jako planetu sluneční soustavy, kde vznikl a rozvíjí se život. Poznávají velkou rozmanitost i proměnlivost živé i neživé přírody naší vlasti.  V tematickém okruhu Člověk a jeho zdraví žáci poznávají především sebe na základě poznávání člověka jako živé bytosti, která má své biologické a fyziologické funkce a potřeby. Vnímají zdraví jako stav bio- psycho-sociální povahy života. Poznávají, jak se člověk vyvíjí a mění od narození do dospělosti, co je pro člověka vhodné a nevhodné z hlediska denního režimu, hygieny, výživy, mezilidských vztahů. Získávají poučení o nemocech a poskytování první pomoci, osvojují si bezpečné chování a vzájemnou pomoc v různých životních situacích. Žáci docházejí k poznání, že zdraví je důležitá hodnota v životě člověka.  Potřebné vědomosti a dovednostiv přírodovědězískávají žáci především tím, že pozorují názorné pomůcky, přírodu a činnosti lidí, hrají určené role, řeší modelové situace atd.  Cílové zaměření vzdělávací oblasti  Vzdělávání v dané vzdělávací oblasti směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí tím, že vede žáka k:   * utváření pracovních návyků v jednoduché samostatné i týmové činnosti * orientaci v problematice peněz a cen a k odpovědnému spravování osobního rozpočtu * orientaci ve světě informací a k časovému a místním propojování historických, zeměpisných a kulturních informací * rozšiřování slovní zásoby v osvojovaných tématech, k pojmenovávání pozorovaných skutečností a k jejich zachycení ve vlastních projevech, názorech a výtvorech * poznávání a chápání rozdílů mezi lidmi, ke kulturnímu a tolerantnímu chování a jednání na základě respektu a společně vytvořených a přijatých nebo obecně uplatňovaných pravidel soužití, k plnění povinností a společných úkolů * samostatnému a sebevědomému vystupování a jednání, k efektivní~~,~~a bezkonfliktní komunikaci~~i~~v méně běžných situacích, k bezpečné komunikaci prostřednictvím elektronických médií, k poznávání a ovlivňování své jedinečnosti (možností a limitů) * utváření ohleduplného vztahu k přírodě i kulturním výtvorům a k hledání možností aktivního uplatnění při jejich ochraně * přirozenému vyjadřování pozitivních citů ve vztahu k sobě i okolnímu prostředí * objevování a poznávání všeho, co jej zajímá, co se mu líbí a v čem by v budoucnu mohl uspět * poznávání podstaty zdraví i příčin jeho ohrožení, vzniku nemocí a úrazů a jejich předcházení * 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. |
| Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci) | Přírodověda ve 4. ročníku jedna hodina týdně a v 5. ročníku dvě hodiny týdně. |
| Integrace předmětů | * Člověk a jeho svět |
| 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 zodpovědnosti za jejich vzdělávání a za jejich rozhodování, připravujeme je na celoživotní učení. - Věnujeme maximální pozornost čtení s porozuměním. - Podporujeme samostatnost a tvořivost. - Zařazujeme metody, při kterých docházejí k objevům, řešením a závěrům žáci sami. - Učíme žáky plánovat, organizovat a vyhodnocovat jejich činnosti. - Ve výuce se zaměřujeme přednostně na činnostní vyučování dovednosti, učivo používáme jako prostředek k jejich získání. - Učíme žáky pracovat s různými zdroji informací, vyhledávat, zpracovávat a používat takto získané informace. Zadáváme úkoly, při kterých žáci kombinují informace z různých zdrojů a ověřují správnost řešení. - Podporujeme používání výpočetní techniky. - Umožňujeme žákovi pozorovat, experimentovat, porovnávat výsledky a vyvozovat závěry. - Seznámíme žáky s cílem VH, zhodnotíme jeho dosažení. - Uplatňujeme individuální přístup k žákovi. |
| **Kompetence k řešení problémů:** - Klademe otevřené otázky, zadáváme problémové úlohy či úlohy rozvíjející tvořivost. - Učíme žáky nebát se problémů. Vytváříme praktické problémové úlohy a situace, učíme žáky prakticky problémy řešit. - S chybou žáka pracujeme jako s příležitostí, jak mu ukázat cestu ke správnému řešení. - Zadáváme úkoly způsobem, který umožňuje volbu různých postupů. - Podporujeme samostatnost, tvořivost a logické myšlení. - Podporujeme týmovou spolupráci při řešení problémů. |
| **Kompetence komunikativní:** - Vytváříme příležitost pro vzájemnou komunikaci žáků k danému úkolu a umožňujeme jim spolupráci. - Klademe důraz na kulturní úroveň komunikace. - Netolerujeme agresivní, hrubé, vulgární a nezdvořilé projevy chování. - Vedeme žáky k tomu, aby otevřeně vyjadřovali svůj názor a vhodně argumentovali. - Učíme žáky naslouchat druhým, vést dialog. - Zajímáme se o názory, náměty a zkušenosti žáků. - Podporujeme přátelskou komunikaci mezi žáky z různých tříd, ročníků, věkových kategorií. - Připravujeme žáky na zvládnutí komunikace s jinými lidmi v obtížných a ohrožujících situacích. |
| **Kompetence sociální a personální:** - Podporujeme skupinovou práci ve výuce, upřednostňujeme začlenění všech žáků a střídání rolí žáků ve skupině. - Učíme žáky kriticky hodnotit práci (význam) týmu, svoji práci (význam) v týmu i práci (význam) ostatních členů týmu. - Vytváříme situace, kdy se žáci vzájemně potřebují a pomáhají si. - Podporujeme integraci žáků se speciálními vzdělávacími potřebami do třídních kolektivů. - Respektujeme individualitu žáka. - Netolerujeme projevy rasismu, xenofobie a nacionalismu. - Vedeme žáky k odmítání všeho, co narušuje dobré vztahy mezi žáky, mezi žáky a učiteli. |
| **Kompetence občanské:** - Vedeme žáky k sebeúctě a k úctě k druhým lidem. - Na konkrétních modelových příkladech demonstrujeme pozitivní a negativní projevy chování lidí. - Podporujeme různé formální i neformální způsoby spolupráce s obcí, policií, složkami IZS apod. - V rámci svých předmětů, v třídnických hodinách i na mimoškolních akcích upevňujeme žádoucí pozitivní formy chování žáků. - Využíváme pomoci a zkušeností odborníků - výchovných poradců, preventistů, PPP, OPD, policie. - Rozumně a zodpovědně využíváme dostupných prostředků výchovných opatření – s ohledem na jejich účinnost. - Problémy se snažíme řešit věcně, rozumně, spravedlivě, bez emocí. - Vedeme žáky k aktivní ochraně jejich zdraví a k ochraně životního prostředí. - Vedeme žáky k pozitivnímu vnímání své školy, své obce, sebe a ostatních lidí. |
| **Kompetence pracovní:** - Vedeme žáky k pozitivnímu vztahu k práci. Kvalitně odvedenou práci vždy pochválíme. - Při výuce vytváříme tvořivé pracovní prostředí. Měníme pracovní podmínky, vedeme žáky k přizpůsobení se novým pracovním podmínkám. - Důsledně žáky vedeme k dodržování vymezených pravidel, ochraně zdraví a k plnění svých povinností. - Volíme různé formy k seznámení žáků s různými profesemi (exkurze, beseda apod.). Ujasňujeme představu žáků o reálné podobě jejich budoucího povolání a o volbě vhodného dalšího studia. - Umožňujeme žákům prezentovat výsledek své práce. |

| **Přírodověda** | **4. ročník** |  |
| --- | --- | --- |
| **Výchovné a vzdělávací strategie** | * Kompetence k učení * Kompetence k řešení problémů * Kompetence komunikativní * Kompetence sociální a personální * Kompetence občanské * Kompetence pracovní | |
| **RVP výstupy** | **ŠVP výstupy** | **Učivo** |
| ČJS-5-4-01 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 v regionu, zdůvodní vzájemné vztahy mezi organismy, nachází shody a rozdíly v přizpůsobení organismů prostředí | Rozmanitost přírody |
| ČJS-5-4-02 vysvětlí na základě elementárních poznatků o Zemi jako součásti vesmíru souvislost s rozdělením času a střídáním ročních období | • Rostliny, houby, živočichové (průběh a způsob života, výživa, stavba těla) |
| ČJS-5-4-03 zkoumá základní společenstva ve vybraných lokalitách regionů, zdůvodní podstatné vzájemné vztahy mezi organismy a nachází shody a rozdíly v přizpůsobení organismů prostředí | • Životní podmínky |
| ČJS-5-4-01 objevuje a zjišťuje propojenost prvků živé a neživé přírody, princip rovnováhy přírody a nachází souvislosti mezi konečným vzhledem přírody a činností člověka | - objevuje a zjišťuje propojenost prvků živé a neživé přírody | • Živá a neživá příroda |
| ČJS-5-4-04 porovnává na základě pozorování základní projevy života na konkrétních organismech, prakticky třídí organismy do známých skupin, využívá k tomu i jednoduché klíče a atlasy | - porovnává na základě pozorování základní projevy života, třídí organismy do známých skupin, využívá atlasy, jednoduché klíče | • Rostliny, houby, živočichové (průběh a způsob života, výživa, stavba těla) |
| • Životní podmínky |
| ČJS-5-4-07 založí jednoduchý pokus, naplánuje a zdůvodní postup, vyhodnotí a vysvětlí výsledky pokusu | - navrhne a provede jednoduchý pokus, naplánuje a zdůvodní postup, vyhodnotí a vysvětlí výsledky pokusu | • Živá a neživá příroda |
| ČJS-5-5-03 účelně plánuje svůj čas pro učení, práci, zábavu a odpočinek podle vlastních potřeb s ohledem na oprávněné nároky jiných osob | - účelně plánuje svůj čas pro učení, práci, zábavu a odpočinek podle vlastních potřeb s ohledem na oprávněné nároky jiných osob | Člověk a jeho zdraví |
| • Péče o zdraví, zdravá výživa |
| ČJS-5-5-04 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 | - Dodržuje zásady chování v situacích ohrožujících zdraví i v modelových situacích simulujících mimořádné události | • Situace hromadného ohrožení |
| • Návykové látky a zdraví |
| • Osobní bezpečí – chodec a cyklista |
| ČJS-5-4-06 stručně charakterizuje specifické přírodní jevy a z nich vyplývající rizika vzniku mimořádných událostí; v modelové situaci prokáže schopnost se účinně chránit | - stručně charakterizuje specifické přírodní jevy a z nich vyplývající rizika vzniku mimořádných událostí, v modelové situaci prokáže schopnost se účinně chránit | • Situace hromadného ohrožení |
| • Rizika v přírodě – rizika spojená s ročními obdobími a sezónními činnostmi, mimořádné události způsobené přírodními vlivy a ochrana před nimi |
| ČJS-5-2-04 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 | - rozlišuje základní formy vlastnictví, používá peníze v běžných situacích | Lidé kolem nás |
| • Finanční gramotnost |
| • Vlastnictví - soukromé, veřejné, osobní, společné |
| ČJS-5-2-03 rozpozná ve svém okolí jednání a chování, která se už tolerovat nemohou a která porušují základní lidská práva nebo demokratické principy | - rozpozná ve svém okolí jednání a chování, která se už tolerovat nemohou a která porušují základní lidská práva nebo demokratické principy | Lidé kolem nás |
| • právo a spravedlnost – základní lidská práva a práva dítěte, práva a povinnosti žáků školy, protiprávní jednání a korupce, právní ochrana občanů a majetku včetně nároku na reklamaci, soukromého vlastnictví, duševních hodnot |
| **Průřezová témata, přesahy, souvislosti** | | |
| ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA - Lidské aktivity a problémy životního prostředí | | |
| ochrana životního prostředí | | |
| ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA - Ekosystémy | | |
| přírodní společenstva | | |

| **Přírodověda** | **5. ročník** |  |
| --- | --- | --- |
| **Výchovné a vzdělávací strategie** | * Kompetence k učení * Kompetence k řešení problémů * Kompetence komunikativní * Kompetence sociální a personální * Kompetence občanské * Kompetence pracovní | |
| **RVP výstupy** | **ŠVP výstupy** | **Učivo** |
| ČJS-5-4-04 porovnává na základě pozorování základní projevy života na konkrétních organismech, prakticky třídí organismy do známých skupin, využívá k tomu i jednoduché klíče a atlasy | - porovnává na základě pozorování základní projevy života, | Rozmanitost přírody |
| • Rovnováha v přírodě (vzájemné vztahy mezi organismy) |
| ČJS-5-4-04 porovnává na základě pozorování základní projevy života na konkrétních organismech, prakticky třídí organismy do známých skupin, využívá k tomu i jednoduché klíče a atlasy | - třídí organismy do známých skupin, | • Nerosty a horniny, půda (vznik půdy a její význam, hospodářsky významné horniny a nerosty, zvětrávání) |
| ČJS-5-4-04 porovnává na základě pozorování základní projevy života na konkrétních organismech, prakticky třídí organismy do známých skupin, využívá k tomu i jednoduché klíče a atlasy | - využívá atlasy, jednoduché klíče | • Nerosty a horniny, půda (vznik půdy a její význam, hospodářsky významné horniny a nerosty, zvětrávání) |
| • Rovnováha v přírodě (vzájemné vztahy mezi organismy) |
| ČJS-5-4-05 zhodnotí některé konkrétní činnosti člověka v přírodě a rozlišuje aktivity, které mohou prostředí i zdraví člověka podporovat nebo poškozovat | - uvědomuje si důsledky porušení rovnováhy v přírodě | • Rovnováha v přírodě (vzájemné vztahy mezi organismy) |
| • Pravidla chování v CHKO a v přírodě |
| ČJS-5-4-05 zhodnotí některé konkrétní činnosti člověka v přírodě a rozlišuje aktivity, které mohou prostředí i zdraví člověka podporovat nebo poškozovat | - chápe význam zdravého životního prostředí | • Ohleduplné chování k přírodě a ochrana přírody, třídění odpadů, recyklace |
| ČJS-5-4-05 zhodnotí některé konkrétní činnosti člověka v přírodě a rozlišuje aktivity, které mohou prostředí i zdraví člověka podporovat nebo poškozovat | - zhodnotí některé činnosti člověka v přírodě a rozlišuje aktivity, které mohou prostředí i zdraví člověka podporovat nebo poškozovat | Rozmanitost přírody |
| • Životní podmínky |
| ČJS-5-4-02 vysvětlí na základě elementárních poznatků o Zemi jako součásti vesmíru souvislost s rozdělením času a střídáním ročních období | - seznamuje se s poznatky o Zemi jako součásti vesmíru | • Vesmír a Země, sluneční soustava |
| ČJS-5-4-02 vysvětlí na základě elementárních poznatků o Zemi jako součásti vesmíru souvislost s rozdělením času a střídáním ročních období | - vysvětlí střídání ročních období, dne a noci | • Vesmír a Země, sluneční soustava |
| ČJS-5-5-01 využívá poznatků o lidském těle k vysvětlení základních funkcí jednotlivých orgánových soustav a podpoře vlastního zdravého způsobu života | - využívá poznatků o lidském těle k vysvětlení základních funkcí jednotlivých orgánových soustav a k podpoře vlastního zdravého způsobu života | Člověk a jeho zdraví |
| • Lidské tělo (životní potřeby a projevy, stavba a funkce základy lidské reprodukce, vývoj jedince) |
| ČJS-5-5-02 rozlišuje jednotlivé etapy lidského života a orientuje se ve vývoji dítěte před a po jeho narození | - rozlišuje jednotlivé etapy lidského života a orientuje se ve vývoji dítěte | • Lidské tělo (životní potřeby a projevy, stavba a funkce základy lidské reprodukce, vývoj jedince) |
| • Partnerství, rodičovství, základy sexuální výchovy |
| ČJS-5-5-05 předvede v modelových situacích osvojené jednoduché způsoby odmítání návykových látek | - předvede v modelových situacích jednoduché způsoby odmítání návykových látek | • Návykové látky a zdraví |
| ČJS-5-5-06 uplatňuje základní dovednosti a návyky související s podporou zdraví a jeho preventivní ochranou | - uplatňuje základní dovednosti a návyky související s podporou zdraví a jeho preventivní ochranou | • Péče o zdraví, zdravá výživa, denní režim |
| • Situace hromadného ohrožení |
| ČJS-5-5-07 rozpozná život ohrožující zranění; ošetří drobná poranění a zajistí lékařskou pomoc | - ošetří drobná poranění a zajistí lékařskou pomoc | • Péče o zdraví, zdravá výživa, denní režim |
| ČJS-5-5-08 uplatňuje ohleduplné chování k druhému pohlaví a orientuje se v bezpečných způsobech sexuálního chování mezi chlapci a děvčaty v daném věku | - uplatňuje ohleduplné chování k druhému pohlaví a orientuje se v bezpečných způsobech sexuálního chování mezi chlapci a děvčaty | • Partnerství, rodičovství, základy sexuální výchovy |
| • Osobní bezpečí |
| ČJS-5-2-01 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) | - vyjádří na základě vlastních zkušeností vztahy mezi lidmi, dodržuje pravidla soužití ve škole mezi chlapci a dívkami, v rodině, v obci | Lidé kolem nás |
| • Rodina |
| • Soužití lidí – komunikace, principy demokracie |
| ČJS-5-2-02 rozlišuje základní rozdíly mezi lidmi, obhájí a odůvodní své názory, připustí svůj omyl a dohodne se na společném postupu řešení | - rozlišuje základní rozdíly mezi lidmi, obhájí a odůvodní své názory, připustí svůj omyl a dohodne se na postupu řešení | • Soužití lidí – komunikace, principy demokracie |
| ČJS-5-2-03 rozpozná ve svém okolí jednání a chování, která se už tolerovat nemohou a která porušují základní lidská práva nebo demokratické principy | - rozpozná ve svém okolí jednání a chování, která se už tolerovat nemohou a porušují lidská práva | • Chování lidí |
| • Právo a spravedlnost (právní ochrana občanů a majetku, základní lidská práva a práva dítěte) |
| ČJS-5-2-05 poukáže v nejbližším společenském a přírodním prostředí na změny a některé problémy a navrhne možnosti zlepšení životního prostředí obce (města) | - poukáže v nejbližším společenském a přírodním prostředí na změny a některé problémy a navrhne možnosti zlepšení prostředí obce | • Základní globální problémy (významné sociální problémy, problémy konzumní společnosti, nesnášenlivost mezi lidmi |
| ČJS-5-2-04 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 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 | Finanční gramotnost |
| • vlastnictví – soukromé, veřejné, osobní, společné; hmotný a nehmotný majetek; rozpočet, příjmy a výdaje domácnosti; hotovostní a bezhotovostní forma peněz, způsoby placení; banka jako správce peněz, úspory, půjčky |