Vzdělávací oblast : **Člověk a jeho svět**

Vyučovací předmět : **Přírodověda 4. – 5. ročník**

**Charakteristika předmětu**

V předmětu PŘÍRODOVĚDA je realizován obsah vzdělávací oblasti Místo, kde žijeme; Lidé kolem nás; Lidé a čas; Rozmanitost přírody; Člověk a jeho zdraví, oboru Člověk a jeho svět.

Žáci se učí pozorovat a pojmenovávat věci, jevy a děje, jejich vzájemné vztahy a souvislosti. Poznávají sebe i své nejbližší okolí a postupně se seznamují se vzdálenějšími jevy a se složitějšími ději. Učí se vnímat krásy lidských výtvorů a přírodních jevů, soustředěně je pozoruje a přemýšlí o nich. Podmínkou úspěšného vzdělávání v této oblasti je vlastní prožitek žáků vycházející z konkrétních nebo modelových situací. Propojením této oblasti s reálným životem a s praktickou zkušeností pomáhá žákovi zvládat nové životní situace, upevňovat pracovní a režimové návyky.

Na základě poznávání nejbližšího okolí, vztahů a souvislostí chápe organizaci života v rodině, ve škole, obci a ve společnosti. Různé činnosti a úkoly by měly probudit kladný vztah k místu jejich bydliště, postupně rozvíjet vztah k naší zemi. Seznamují se s problémy, které provázejí soužití lidí, celé společnosti nebo i globální problémy. Žáci poznávají, jak se život a věci vyvíjejí a jakým změnám podléhají v čase. Poznávají planetu Zemi jako planetu sluneční soustavy, kde vznikl a rozvíjí se život. Poznávají velkou rozmanitost i proměnlivost živé a neživé přírody. Na základě praktického poznávání okolní krajiny a dalších informací se žáci učí hledat důkazy o proměnách přírody, učí se využívat, hodnotit svá pozorování a záznamy, sledovat vliv lidské činnosti na přírodu, hledat možnosti, jak ve svém věku přispět k ochraně přírody, zlepšení životního prostředí a k trvale udržitelnému rozvoji. Dále poznávají člověka jako živou bytost, která má své biologické a fyziologické funkce a potřeby. Poznávají, jak se člověk vyvíjí a co je pro člověka vhodné či nevhodné. Získávají základní poučení o zdraví a nemocech i o bezpečném chování v různých životních situacích. Uvědomují si svoji odpovědnost za své zdraví i za zdraví jiných lidí.

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 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 společně vytvořených a přijatých nebo obecně uplatňovaných pravidel soužití, k plnění povinností a společných úkolů
* samostatnému a sebevědomému vystupování a jednání, k efektivní, bezproblémové a bezkonfliktní komunikaci i v méně běžných situacích, 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 nemocí, k upevňování preventivního chování, účelného rozhodování a jednání v různých situacích ohrožení vlastního zdraví a bezpečnosti i zdraví a bezpečnosti druhých

# Společné výchovné a vzdělávací strategie k rozvoji klíčových kompetencí

# Výuka Přírodovědy společně s ostatními předměty vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět přispívá k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí žáka takto:

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

**Kompetence občanské**

* učitel buduje u žáků ohleduplný vztah k přírodě
* učitel vyžaduje dodržování pravidel slušného chování

**Člověk a jeho svět**

**Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru**

**1.stupeň**

Očekávané výstupy – 2. období

žák

MÍSTO, KDE ŽIJEME

* vyhledá typické regionální zvláštnosti přírody, osídlení, hospodářství a kultury, jednoduchým způsobem posoudí jejich význam z hlediska přírodního, historického, politického, správního a vlastnického
* zprostředkuje ostatním zkušenosti, zážitky a zajímavosti z vlastních cest a porovná způsob života a přírodu v naší vlasti i v jiných zemích

Učivo

okolní krajina (místní oblast, region) – zemský povrch a jeho tvary, vodstvo na pevnině, rozšíření půd, rostlinstva a živočichů, vliv krajiny na život lidí, působení lidí na krajinu a životní prostředí, orientační body a linie, světové strany

LIDÉ KOLEM NÁS

* 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)
* rozlišuje základní rozdíly mezi lidmi, obhájí a odůvodní své názory, připustí svůj omyl a dohodne se na společném postupu řešení
* rozpozná ve svém okolí jednání a chování, která se už tolerovat nemohou a která porušují základní lidská práva nebo demokratické principy
* poukáže v nejbližším společenském a přírodním prostředí na změny a některé problémy a navrhne možnosti zlepšení životního prostředí obce (města)

Učivo

rodina – postavení jedince v rodině, role členů rodiny, příbuzenské a mezigenerační vztahy, život a funkce rodiny, práce fyzická a duševní, zaměstnání

soužití lidí – mezilidské vztahy, komunikace, obchod, firmy, zájmové spolky, politické strany, církve, pomoc nemocným, sociálně slabým, společný „evropský dům“

chování lidí – vlastnosti lidí, pravidla slušného chování, principy demokracie

* právo a spravedlnost – základní lidská práva a práva dítěte, práva a povinnosti žáků školy, protiprávní jednání, právní ochrana občanů a majetku, soukromého vlastnictví, duševních hodnot
* vlastnictví – soukromé, veřejné, osobní, společné; hmotný a nehmotný majetek; peníze
* kultura – podoby a projevy kultury, kulturní instituce, masová kultura a subkultura
* základní globální problémy – významné sociální problémy, problémy konzumní společnosti, nesnášenlivost mezi lidmi, globální problémy přírodního prostředí

LIDÉ A ČAS

* pracuje s časovými údaji a využívá zjištěných údajů k pochopení vztahů mezi ději a mezi jevy
* využívá archivů, knihoven, sbírek muzeí a galerií jako informačních zdrojů pro pochopení minulosti; zdůvodní základní význam chráněných částí přírody, nemovitých i movitých kulturních památek
* rozeznává současné a minulé a orientuje se v hlavních reáliích minulosti a současnosti naší vlasti s využitím regionálních specifik
* srovnává a hodnotí na vybraných ukázkách způsob života a práce předků na našem území v minulosti a současnosti s využitím regionálních specifik
* objasní historické důvody pro zařazení státních svátků a významných dnů

Učivo

* orientace v čase a časový řád – určování času, čas jako fyzikální veličina, dějiny jako časový sled událostí, kalendáře, letopočet, generace, režim dne, roční období
* současnost a minulost v našem životě – proměny způsobu života, bydlení, předměty denní potřeby, průběh lidského života, státní svátky a významné dny
* regionální památky – péče o památky, lidé a obory zkoumající minulost
* báje, mýty, pověsti – minulost kraje a předků, domov, vlast, rodný kraj

ROZMANITOST PŘÍRODY

* objevuje a zjišťuje propojenost prvků živé a neživé přírody, princip rovnováhy přírody a nachází souvislosti mezi konečným vzhledem přírody a činností člověka
* vysvětlí na základě elementárních poznatků o Zemi jako součásti vesmíru souvislost s rozdělením času a střídáním ročních období
* zkoumá základní společenstva ve  vybraných lokalitách regionů, zdůvodní podstatné vzájemné vztahy mezi organismy a nachází shody a rozdíly v přizpůsobení organismů prostředí
* 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
* stručně charakterizuje specifické přírodní jevy a z nich vyplývající rizika vzniku mimořádných událostí; v modelové situaci prokáže schopnost se účinně chránit
* založí jednoduchý pokus, naplánuje a zdůvodní postup, vyhodnotí a vysvětlí výsledky pokusu

Učivo

* látky a jejich vlastnosti – třídění látek, změny látek a skupenství, vlastnosti, porovnávání látek a měření veličin s praktickým užíváním základních jednotek
* voda a vzduch – výskyt, vlastnosti a formy vody, oběh vody v přírodě, vlastnosti, složení, proudění vzduchu, význam pro život
* nerosty a horniny, půda – některé hospodářsky významné horniny a nerosty, zvětrávání, vznik půdy a její význam
* Vesmír a Země – 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
* životní podmínky – rozmanitost podmínek života na Zemi; význam ovzduší, vodstva, půd, rostlinstva a živočišstva na Zemi; podnebí a počasí
* rovnováha v přírodě – 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
* *rizika v přírodě – rizika spojená s ročními obdobími a sezónními činnostmi; mimořádné události způsobené přírodními vlivy a ochrana před nimi*

|  |
| --- |
|  |

ČLOVĚK A JEHO ZDRAVÍ

* využívá poznatků o lidském těle k vysvětlení základních funkcí jednotlivých orgánových soustav a 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
* rozpozná život ohrožující zranění, ošetří drobná poranění a zajistí lékařskou pomoc
* uplatňuje ohleduplné chování k druhému pohlaví a orientuje se v bezpečných způsobech sexuálního chování mezi chlapci a děvčaty v daném věku

Učivo

* lidské tělo – 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, denní režim, správná výživa, výběr a způsoby uchovávání potravin, vhodná skladba stravy, pitný režim,; nemoci přenosné a nepřenosné, ochrana před infekcemi přenosnými krví (hepatitida, HIV/AIDS), drobné úrazy a poranění, prevence nemocí a úrazů, první pomoc; při drobných poraněních, osobní, intimní a duševní hygiena
* partnerství, manželství, rodičovství, základy sexuální výchovy – rodina, vztahy v rodině, partnerské vztahy, osobní vztahy, etická stránka vztahů, etická stránka sexuality
* návykové látky a zdraví – návykové látky, hrací automaty a počítače, závislost, odmítání návykových látek, nebezpečí komunikace prostřednictvím elektronických médií
* osobní bezpečí, krizové situace – vhodná a nevhodná místa pro hru, bezpečné chování v rizikovém prostředí, označování nebezpečných látek, bezpečné chování v silničním provozu, dopravní značky, předcházení rizikovým situacím v dopravě a v dopravních prostředcích (bezpečnostní prvky)
* šikana, týrání, sexuální a jiné zneužívání, brutalita a jiné formy násilí v médiích
* přivolání pomoci v případě ohrožení fyzického a duševního zdraví – čísla tísňového volání, správný způsob volání na tísňovou linku
* mimořádné události a rizika ohrožení s nimi spojená – postup v případě ohrožení (varovný signál, evakuace, zkouška sirén); požáry (příčiny a prevence vzniku požárů, ochrana a evakuace při požáru); integrovaný záchranný systém

**Učební plán předmětu Přírodověda**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ročník** | **4.** | **5.** | **celkem hodin** |
| **časová dotace** | **2** | **2** | **4** |
| **disponibilní hodiny** | **0** | **0** | **0** |
| **týdenní dotace celkem** | **2** | **2** | **4** |

Vzdělávací oblast: **Člověk a jeho svět**

# Vyučovací předmět: Přírodověda

# Ročník: 4.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Dílčí výstupy | **Učivo** | **Průřezová témata** | **Poznámky** |
| **Žák**  - vyhledá typické regionální zvláštnosti přírody, osídlení, hospodářství a kultury, jednoduchým způsobem posoudí jejich význam  - dělí přírodu na živou a neživou  - uvede, z jakých složek se skládá živá a neživá  příroda  - objasní pojem ekosystém  - definuje pojem ekologie  - definuje houby jako nezelené organizmy  - popíše základní stavbu těla jedlé i jedovaté  houby  - uvede základní pravidla při sběru hub  - charakterizuje hlavní znaky rostlin  - dělí rostliny podle rozmnožování na výtrusné  a semenné  - definuje fotosyntézu  - objasní význam a funkce kořene, stonku a listu  - rozdělí rostliny podle typu stonku  - vysvětlí význam a funkci květu  - objasní pojem opylení a oplození  - uvede, co je plod a semeno, plody dužnaté  a suché, uvede příklady | **Místo, kde žijeme**  **Rozmanitost přírody**  Příroda živá a neživá    Živé organizmy  - houby  - rostliny | EV 1 -ekosystémy-les,  pole, vodní zdroje  EV 2 -základní podmínky života-voda, půda,  ochrana biologických  druhů  OSV 6- poznávání lidí  OSV 8 - komunikace  MV 1– vnímání med. sdělení  MV 2 – med. sdělení a realita  OSV 1 – rozvoj schop. poznání  OSV 2 - sebepoznání |  |
| Dílčí výstupy | Učivo | Průřezová témata | Poznámky |
| - vyjmenuje základní znaky živočichů  - rozdělí živočichy podle vnitřní stavby těla  - charakterizuje hlavní znaky ryb, obojživelníků, plazů,  ptáků a savců  - definuje hlavní znaky bezobratlých živočichů  - objasní pojem potravní vazba a vysvětlí na příkladech  - chápe dvouslovné pojmenování živých organizmů  - rozpozná základní rostliny a živočichy v lese  - rozliší lesní patra  - charakterizuje typy lesů  - vyjmenuje nejčastější druhy listnatých a jehličnatých  stromů  - vysvětlí význam lesů v krajině  - uvede zástupce bezobratlých živočichů, plazů, ptáků  a savců žijících v lese  - rozdělí živočichy podle způsobu obživy  - dělí živočichy podle teploty jejich těla  - chápe nutnost pomoci živočichům v zimním období  - rozlišuje lesní živočichy podle stop | - živočichové  Živá příroda od podzimu do zimy  - ekosystém les  - rostliny našich lesů    - živočichové našich lesů  - příroda v zimě | EV 3 -lidské aktivity  a problémy životního  prostředí  OSV 3 – seberegulace  VDO 1 – občan. spol. a škola  EV 4 vztah člověka k  prostředí-prostředí a  zdraví  VDO 2 – občan, o.spol. a stát  OSV 10 – řešení problémů  OSV 7 – mezilids. vztahy |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Dílčí výstupy | **Učivo** | **Průřezová témata** | **Poznámky** |
| - definuje pojem vzduch, voda, minerály (nerosty),  horniny, půda a slunce  - vlastními slovy popíše koloběh vody v přírodě  - definuje vodu oceánskou a pevninskou  - definuje pojem ložiska nerostných surovin  - uvede a popíše nejrozšířenější minerál v ČR  - rozdělí horniny na vyvřelé a usazené  - vysvětlí pojem energetické suroviny  - vyjmenuje různé měřicí přístroje  - zná základní jednotky délky, hmotnosti, teploty a času  - objasní pojem bod mrazu a varu  – třídění látek, změny látek a skupenství, vlastnosti,  porovnávání látek  - rozliší základní rostliny a živočichy žijící na poli  - charakterizuje pojem pole  - vyjmenuje základní zástupce obilnin, okopanin,  luskovin, olejnin, pícnin a textilních plodin  - objasní pojem plevel, pozná některé zástupce plevelů  - vyjmenuje typické zástupce živočichů našich polí  - vysvětlí pojem tažní a stálí ptáci  - rozdělí živočichy podle způsobu obživy  - uvede příklady potravního řetězce | Neživá příroda  - součásti neživé přírody  - nerosty a horniny  - vlastnosti látek  Živá příroda od jara do léta  - ekosystém pole  - rostliny našich polí  - živočichové našich polí |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Dílčí výstupy | **Učivo** | **Průřezová témata** | **Poznámky** |
| - rozlišuje základní rostliny a živočichy žijící na louce  - definuje pojem louka  - charakterizuje typické znaky lučních trav  - uvede základní byliny na louce  - objasní pojem léčivé a jedovaté byliny a uvede  příklady  - dělí živočichy žijící na louce podle stavby těla  - vyjmenuje zástupce bezobratlých živočichů  žijících na louce  - charakterizuje pojem park  - vyjmenuje typické zástupce rostlin a živočichů  - vysvětlí význam parků  - vyjmenuje typické zástupce živočichů žijících  v okolí lidských obydlí  - uvede příklady ovocných stromů a keřů  - dělí zeleninu podle částí těla  - rozlišuje domácí zvířata hospodářská a chovaná  pro radost  - vysvětlí pojem drůbež, kur domácí, tur domácí, skot  - uvede názvy hospodářských zvířat pro samce,  samici a mládě  - objasní důvody chovu hospodářských zvířat  - charakterizuji základní znaky psa domácího a  kočky domácí | - ekosystém louka  - rostliny na loukách  - živočichové na loukách  - ekosystém park  - ekosystém lidských obydlí  - rostliny v okolí lidských obydlí  - živočichové v okolí lidských  obydlí |  |  |
| **Dílčí výstupy** | **Učivo** | **Průřezová témata** | **Poznámky** |
| - vyjmenuje typické živočichy žijící volně v blízkosti  lidských obydlí a popíše způsob jejich života  - rozeznává vodní toky a vodní nádrže  - rozlišuje základní znaky řek, potoků, jezer, rybníků  a přehrad  - vyjmenuje základní rostliny našich vod a jejich okolí  - rozeznává dva druhy sladkovodních ryb: všežravé  a masožravé  - vyjmenuje obojživelníky a plazy našich vod  - rozeznává základní druhy ptáků a savců u našich  vod  - vysvětlí význam půdy, lesů a vodních toků  - vlastními slovy uvede možnosti, jak chránit přírodu  - stručně charakterizuje specifické přírodní jevy a z nich vyplývající rizika vzniku mimořádných událostí, v modelové situaci prokáže schopnost se účinně bránit  - popíše význam Slunce pro život na Zemi  - objasní střídání dne, noci a ročních období jako  důsledek pohybu Země ve vesmíru  - zná telefonní čísla tísňového volání  - uplatňuje základní dovednosti a návyky související  s podporou zdraví a jeho preventivní ochranou  - rozpozná život ohrožující zranění  - ošetří drobná poranění a zajistí lékařskou pomoc | - ekosystém rybník  - rostliny a živočichové rybníků  - ekosystém potok a řeka  - rostliny a živočichové potoků  a řek  Člověk a příroda  **Lidé a čas**  - orientace v čase – kalendáře,  denní režim, roční období  **Člověk a jeho zdraví**  - péče o zdraví, první pomoc  - přivolání pomoci v případě ohrožení fyzického a duševního zdraví – služby odborné pomoci, čísla tísňového volání, správný způsob volání na tísňovou linku |  |  |
| **Dílčí výstupy** | **Učivo** | **Průřezová témata** | **Poznámky** |
| - uplatňuje účelné způsoby chování v situacích  ohrožujících zdraví a v modelových situacích  simulujících mimořádné události  -předvede v modelových situacích osvojené  jednoduché způsoby odmítání návykových látek  -vnímá dopravní situaci, správně ji vyhodnotí a vyvodí odpovídající závěry pro své chování jako chodec a cyklista  - vyjádří na základě vlastních zkušeností základní  vztahy mezi lidmi  - rozlišuje základní rozdíly mezi lidmi, obhájí a odůvodní své názory, připustí svůj omyl a dohodne se na společném postupu řešení  - vyvodí a dodržuje pravidla pro soužití ve škole, mezi  chlapci a dívkami, v rodině, v obci  - rozpozná ve svém okolí jednání a chování, která se  už tolerovat nemohou a která porušují základní  lidská práva nebo demokratické principy | - mimořádné události a rizika ohrožení s nimi spojená – postup v případě ohrožení (varovný signál, evakuace, zkouška sirén); požáry (příčiny a prevence vzniku požárů, ochrana a evakuace při požáru); integrovaný záchranný systém  - osobní bezpečí, návykové látky a zdraví – návykové látky, hrací automaty, počítače, závislost, odmítání návykových látek, nebezpečí komunikace prostřednictvím elektronických médií  - bezpečné chování v silničním provozu – dopravní značky, předcházení rizikovým situacím v dopravě a dopravních prostředcích (bezpečnostní prvky)  **Lidé kolem nás**  - soužití lidí  - chování lidí  - právo a spravedlnost |  |  |

# Vzdělávací oblast: Člověk a jeho svět

# Vyučovací předmět: Přírodověda

# Ročník: 5.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Dílčí výstupy** | **Učivo** | **Průřezová témata** | **Poznámky** |
| **Žák**  - vysvětlí pojmy „živá příroda“, „neživá příroda“ a „lidské výtvory“  - uvede příklady zástupců a objasní vzájemnou propojenost  - vysvětlí podmínky života na Zemi a závislost živé přírody na neživé přírodě  - charakterizuje význam podmínek života na Zemi  - rozliší vybrané horniny a nerosty, jmenuje vybrané nerostné suroviny a uvádí jejich význam a využití  - uvědomuje si význam elektrické energie pro člověka, uvede druhy elektráren a jejich dopad na životní prostředí, rozliší obnovitelné a neobnovitelné přírodní zdroje  - vysvětlí pojem „zvětrávání“, uvede příklady zvětrávání a vyjmenuje faktory, které zvětrávání způsobují  - uvede, jak půda vzniká a jaký má význam pro život na Zemi | **Rozmanitost přírody**  **Jsme součástí přírody**  **Člověk v přírodě**  - živá a neživá příroda, lidské výtvory  **Člověk a neživá příroda**  - podmínky života na Zemi – vzduch, voda, živiny z půdy, teplo a světlo ze Slunce  **Nerosty a horniny**  - nerostné suroviny: nerudní suroviny, rudy, energetické suroviny  - člověk a energie, elektrická energie, elektrárny, elektrické spotřebiče, obnovitelné a neobnovitelné přírodní zdroje  - vznik půdy a její význam |  | Dle možnosti vycházka/exkurze do přírody, návštěva muzeí a jiných institucí |
| **Dílčí výstupy** | **Učivo** | **Průřezová témata** | **Poznámky** |
| **Žák**  - vysvětlí význam Slunce pro život na Zemi  - popíše postavení Země ve vesmíru  - objasní střídání dne a noci, ročních období  - charakterizuje Měsíc a jeho fáze, vyhledá v kalendáři symboly fází Měsíce a uvede (odhadne) význam těchto symbolů  - ve skupině se spolužáky znázorní pomocí globusu a jiných vhodných pomůcek pohyb Země a ostatních planet sluneční soustavy kolem Slunce  - znázorní na obrázku podnebné pásy, pojmenuje je a charakterizuje jejich teplotní podmínky  - seznámí se s jednotlivými přírodními krajinami, uvede typické podnebí, rostliny a živočichy  - prakticky zhotoví vybranou přírodní krajinu  - seznámí se se životem v oceánech a mořích oceánů, v encyklopedii vyhledá mořské živočichy  - na konkrétních příkladech uvede vzájemné vztahy živých organismů a neživé přírody  - uvede příklady přizpůsobení rostlin a živočichů  - vysvětlí význam botanických a zoologických zahrad  - charakterizuje podnebí ČR, uvede různá společenstva a jmenuje typické rostliny a živočichy | **Člověk a vesmír**  - Slunce a sluneční soustava  - vesmír, galaxie, souhvězdí, hvězdy  - Země ve vesmíru – pohyby Země  - gravitační síla, střídání dne a noci, roční období  - práce s globusem  - Měsíc a fáze Měsíce  **Člověk a živá příroda**  - rozmanitost podmínek života na Zemi  - podnebné pásy a život v různých podnebných pásech  - přírodní krajiny  - přizpůsobivost rostlin a živočichů | OSV 1 poznávání    OSV 8 – komunikace  OSV 7 -  rozhodování |  |
| **Dílčí výstupy** | **Učivo** | **Průřezová témata** | **Poznámky** |
| - charakterizuje jednotlivé skupiny živých organizmů: bakterie, sinice a jiné mikroorganizmy, houby, rostliny, živočichové  - provede vybrané praktické činnosti: založí sbírku přírodnin, vypěstuje rostliny, založí herbář, provede pozorování a jeho záznam apod.  - vyjmenuje společné znaky života člověka s ostatními živočichy  - vyhledá v encyklopediích a stručně popíše funkce některých orgánů a orgánových soustav člověka  - popíše vznik a vývoj jedince, jednotlivé etapy lidského života  - uvede potřeby a životní projevy člověka, vybrané vývojové etapy  - na konkrétních příkladech zdůvodní význam ohleduplného chování k druhému pohlaví  - objasní význam osobní a intimní hygieny, denního režimu  - sestaví jídelníček podle základních zásad správné výživy  - uvede příklady stresových situací, navrhne, jak stresu čelit a předcházet  - sestaví svůj denní režim podle zásad zdravého způsobu života, zohlední v něm oprávněné požadavky blízkých  - uvede příklady pozitivních a negativních reklamních vlivů  - na modelových pokladech převede osvojené jednoduché způsoby odmítání návykových látek | - ČR – oblast mírné podnebného pásu  - společenstva živých organizmů na území naší vlasti  - třídění živých organizmů  **Člověk a jeho zdraví**  Člověk je součástí přírody  - společné znaky s ostatními živočichy  - lidské tělo a vnitřní stavba lidského těla  - funkce některých orgánů a orgánových soustav  Vývoj jedince  - pohlavní rozdíly mezi mužem a ženou  - základny lidské reprodukce  - základy sexuální výchovy  - partnerství a rodičovství |  |  |
| **Dílčí výstupy** | **Učivo** | **Průřezová témata** | **Poznámky** |
| - posoudí negativní vliv kouření, alkoholu, drog, násilí, hracích automatů, nebezpečí komunikace prostřednictvím elektronických médií apod. na kvalitu lidského života  - dodržuje pravidla silničního provozu***,*** vnímá dopravní situaci, správně ji vyhodnotí a vyvodí odpovídající závěry pro své chování jako chodec a cyklista  - uvede (na modelových situacích předvede), jak bude postupovat v krizových situacích (, přírodní a ekologické katastrofy, teroristický útok apod.)  - uplatňuje účelné způsoby chování v situacích ohrožujících zdraví (šikana, týrání, zneužívání)  - na modelových příkladech předvede základní úkony první pomoci a přivolání pomoci v různých situacích (aplikuje znalost telefonních čísel: 150, 155, 158, 156)  - pojmenuje správně základní části lidského těla  - vysvětlí, proč (jak) se musí chránit před stykem s cizí krví (úrazy, nalezené injekční stříkačky aj | - péče o zdraví, správná výživa, zdravý životní styl  - intimní a duševní hygiena  - sociálně patologické jevy  - návykové látky  - bezpečné chování v silničním provozu – dopravní značky, předcházení rizikovým situacím v dopravě a dopravních prostředcích (bezpečnostní prvky)  mimořádné události a rizika ohrožení s nimi spojená – postup v případě ohrožení (varovný signál, evakuace, zkouška sirén); požáry (příčiny a prevence vzniku požárů, ochrana a evakuace při požáru); integrovaný záchranný systém  -osobní bezpečí, krizové situace – šikana, týrání, sexuální a jiné zneužívání, brutalita a jiné formy násilí v médiích  - první pomoc |  |  |
| **Dílčí výstupy** | **Učivo** | **Průřezová témata** | **Poznámky** |
| - vysvětlí pojmy HIV, ‚AIDS  - uvede společné a odlišné znaky člověka a ostatních živočichů  - zná zásady poskytnutí první pomoci  - uvede příklady lidských výrobků a vysvětlí, z jakých surovin jsou vyrobeny a k čemu slouží - seznámení se s průmyslovou výrobou vybraných výrobků a popíše ji, zakreslí proces pokusu  - uvede zařízení sloužící k příjmu informací a jejich význam při praktických činnostech  - ověří si význam jednoduchých strojů a zařízení pro usnadnění práce, pokusí se vysvětlit výsledky - uvede souvislosti mezi vzhledem krajiny, kvalitou životního prostředí a činnosti člověka  - zhodnotí dopad některých konkrétních činností člověka na přírodu, rozliší, které z nich mohou prostředí a zdraví člověka podporovat, a které poškozovat  - zhodnotí příčiny, důsledky (příp. odpovědnost lidí) u konkrétních vybraných živelných pohrom a ekologických katastrof  - uvede základní zásady chování a jednání v těchto situacích, na konkrétních příkladech popíše činnost jednotlivých složek IZS | - HIV/AIDS  - odlišné znaky člověka od ostatních živočichů  **Člověk a lidské výtvory**  - člověk zpracovává výrobky - člověk přijímá informace  - člověk si dokáže svou práci usnadnit  - chráníme přírodu  - vztah člověka k životnímu prostředí |  |  |