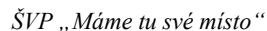




■ VZDĚLÁVACÍ OBSAH PŘEDMĚTU

PŘÍRODOVĚDA - 7. ročník

OVO podle RVP	Konkretizovaný (školní) výstup	Konkretizované učivo	Vazby, přesahy, průřez. téma
<u>Žák by měl:</u> 1.1. poznat, zda je těleso v klidu či pohybu vůči jinému tělesu 1.3. rozpoznat jednotlivá skupenství 1.8. znát zásady bezpečnosti při práci s elektrickými přístroji 4.5. vědět o druzích a způsobech dopravy v regionu, na území ČR, do zahraničí 4.6. vědět o přírodních zvláštностech a kulturních zajímavostech svého regionu 4.7. uplatňovat v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu ve volné přírodě 4.8. adekvátně jednat při nebezpečí živelné pohromy a ohrožení života	<u>Žák by měl splnit tyto výstupy:</u> - určí, zda je těleso v klidu či pohybu vůči jinému tělesu nebo vůči okolí - je informován o možných změnách skupenství některých látek - určí příčinu změny skupenství látek - určí, v jakém skupenství se látka nachází - respektuje pokyny vyučujících zaměřené na dodržování zásad bezpečnosti při obsluze jednoduchých elektrospotřebičů - je seznámen s různými druhy dopravy - rozlišuje osobní a nákladní dopravu - vybírá druh dopravy vhodné pro cestování - během vycházek, výletů a exkurzí se seznamuje s přírodními zvláštностmi a kulturními zajímavostmi svého regionu - chová se ohleduplně k přírodě - při pobytu v přírodě se řídí základními pravidly bezpečnosti - respektuje pokyny vyučujících zaměřené na dodržování zásad bezpečného pobytu ve volné přírodě - v mimořádných situacích se řídí pokyny dospělých - zná důležitá telefonní čísla pro přivolání pomoci	<u>Základní poznatky z fyziky</u> - určování, zda je těleso v klidu či pohybu vůči jinému tělesu nebo vůči okolí (praktické ukázky) - určování pevných, kapalných a plynných látek - příčiny změny skupenství - jednoduchý experiment – změny skupenství vody (čokolády, másla...(zahřívání, ochlazování)) - zásady bezpečnosti práce s jednoduchými elektrospotřebiči <u>Základní poznatky ze zeměpisu</u> - způsoby dopravy - osobní doprava: městská hromadná doprava, automobilová, autobusová, vlaková a letecká doprava - nákladní doprava: automobilová, vlaková, letecká a lodní doprava - kam a jakým způsobem lze cestovat - exkurze na vlakové a autobusové nádraží - jízdní řád (dle individuálních možností žáků) - přírodní zvláštностi a kulturní zajímavosti regionu - základní pravidla ochrany přírody - pravidla bezpečného pobytu v přírodě - nácvik chování v mimořádných situacích (modelové situace – cvičná evakuace školy, chování při vyhlášení poplachu, při dopravní nehodě) - důležitá telefonní čísla pro přivolání pomoci - praktický nácvik přivolání pomoci v mimořádných situacích	PT environmentální výchova – základní podmínky života: voda PT environmentální výchova – vztah člověka k prostředí: ochrana zdraví PT environmentální výchova – lidské aktivity a problémy životního prostředí: doprava PT environmentální výchova – vztah člověka k prostředí: naše obec a region PT environmentální výchova – lidské aktivity a problémy životního prostředí: rozvoj ekolog. vědomí veřejnosti PT environmentální výchova – vztah člověka k prostředí: ochrana zdraví PT osobnostní a sociální výchova – sociální rozvoj: komunikace



PŘÍRODOVĚDA - 7. ročník

OVO podle RVP	Konkretizovaný (školní) výstup	Konkretizované učivo	Vazby, přesahy, průřez. téma
<u>Žák by měl:</u> 2.1. rozlišit základní vlastnosti látek – rozpustné, nerozpustné	<u>Žák by měl splnit tyto výstupy:</u> - na základě jednoduchého experimentu rozhodne, zda je látka rozpustná či nerozpustná (rozpustnost určuje u běžných látek z praktického života)	<u>Základní poznatky z chemie</u> - určování rozpustnosti běžných látek z praktického života (na základě jednoduchých experimentů)	
2.6. získat základní vědomosti o léčivech a návykových látkách	- je seznámen s pravidly bezpečného užívání léků (respektování pokynů lékaře, rodičů, vyučujících) - je seznámen s negativním vlivem kouření na zdraví	- pravidla bezpečného užívání léků - kouření a jeho vliv na zdraví	<u>PT environmentální výchova</u> – vztah člověka k prostředí: ochrana zdraví
3.1. získat základní vědomosti o dění v přírodě během ročních období	- na základě pozorování uvede charakteristické znaky aktuálního ročního a podle nich určí roční období - přiřazuje charakteristické znaky k ročním obdobím - určí pořadí ročních období v průběhu roku - vyjmenuje měsíce v roce (s pomocí)	<u>Základní poznatky z přírodopisu</u> - pozorování a popis počasí - pozorování přírody a popis jejích proměn - charakteristické znaky jednotlivých ročních období - pořadí ročních období v průběhu roku - měsíce v roce	
3.2. vědět o způsobu péče o rostliny a zvířata během roku	- ví, jak pečovat o ptactvo a volně žijící zvířata v průběhu roku - ví, jak pečovat o drobná domácí zvířata (pokud doma nějaké zvíře má, s pomocí rodičů o něj pečuje) - uvědomuje si zodpovědnost chovatele za své zvíře	- péče o ptactvo a volně žijící zvířata v průběhu roku - péče o drobná domácí zvířata (vhodné obydlí, strava, lékařská péče, případně výcvik) - zodpovědnost chovatele za zvíře	
3.3. poznat naše nejběžnější jedlé a jedovaté houby	- seznamuje se s podobou nejběžnějších hub - dodržuje zásady bezpečného sběru hub	- jedlé a jedovaté houby (modely, obrázky) - bezpečný sběr hub, respektování pokynů dospělých - využití hub (při přípravě pokrmů, v léčitelství)	<u>PT environmentální výchova</u> – vztah člověka k prostředí: ochrana zdraví
3.5. znát vybrané zástupce rostlin a živočichů	- pozná a pojmenuje chovná domácí zvířata a zástupce drobných domácích zvířat - pečuje o pokojové rostliny - pozná a pojmenuje rostliny na zahradě, uvede příklady jejich využití	- chovná domácí zvířata, drobná domácí zvířata - péče o pokojové rostliny - rostliny na zahradě a jejich využití (práce s atlasem zvířat a rostlin, vycházky, exkurze)	
3.7. znát jednotlivé části lidského těla a umět je pojmenovat, vědět o základních životních funkcích	- ukáže na sobě části těla a pojmenuje je - jednoduchým způsobem popíše proces trávení a dýchání - vybírá zdravé potraviny - podle pokynů dospělých se chrání před infekcemi	- části lidského těla, názvosloví - trávení, dýchání; péče o trávicí a dýchací soustavu - zásady zdravé výživy, pitný režim - ochrana před infekcemi	<u>PT environmentální výchova</u> – ekosystémy: zahrada <u>PT osobnostní a sociální výchova</u> – osobnostní rozvoj: sebepoznání a sebepojetí <u>PT environmentální výchova</u> – vztah člověka k prostředí: ochrana zdraví
3.9. dodržovat základní pravidla bezpečného chování při poznávání přírody	- je seznámen s pravidly bezpečného pobytu v přírodě a ochrany přírody; respektuje pokyny dospělých během pobytu v přírodě	- pravidla bezpečného pobytu v přírodě - základní pravidla ochrany přírody - význam pobytu v přírodě pro zdraví člověka	- lidské aktivity a životní prostředí: rozvoj ekologického vědomí veřejnosti

**PŘÍRODOVĚDA - 8. ročník**

OVO podle RVP	Konkretizovaný (školní) výstup	Konkretizované učivo	Vazby, přesahy, průřez. téma
<u>Žák by měl:</u> 1.2. rozeznat zdroje tepla	<u>Žák by měl splnit tyto výstupy:</u> - určí, zda těleso je či není zdrojem tepla	<u>Základní poznatky z fyziky</u> - poznávání zdrojů tepla v praktických ukázkách (radiátor, trouba, lampa, slunce, oheň, lidské tělo...)	<u>PT environmentální výchova</u> – základní podmínky života: energie
1.7. rozpoznat zdroje světla	- určí, zda těleso je či není zdrojem světla - obsluhuje jednoduché zdroje světla	- zdroje světla - využití zdrojů světla, jednoduchá obsluha	
1.8. znát zásady bezpečnosti při práci s elektrickými přístroji	- respektuje pokyny vyučujících zaměřené na dodržování zásad bezpečnosti při obsluze jednoduchých elektro-spotřebičů - je seznámen s možnostmi úspor elektrické energie v domácnosti	- zásady bezpečnosti práce s jednoduchými elektro-spotřebiči - možnosti úspor elektrické energie v domácnosti	<u>PT environmentální výchova</u> – vztah člověka k prostředí: ochrana zdraví – zákl. podmínky života: energie
3.5. znát vybrané zástupce rostlin a živočichů	- pozná a pojmenuje nejběžnější zástupce zvířat a rostlin v lese a u vody	<u>Základní poznatky z přírodopisu</u> - zvířata a rostliny v lese a u vody	<u>PT environmentální výchova</u> – ekosystémy: les, vodní zdroj
3.6. znát význam lesa, společenství stromů, rostlin a hub	- respektuje pravidla bezpečného sběru hub a jiných lesních plodů - uvede příklad praktického využití rostlin v lese (stromů, lesních plodů, léčivých bylin)	- jedlé a jedovaté houby a jiné lesní plody - bezpečný sběr hub a jiných lesních plodů - praktické využití rostlin v lese	<u>PT environmentální výchova</u> – vztah člověka k prostředí: ochrana zdraví
3.7. znát jednotlivé části lidského těla a umět je pojmenovat, vědět o základních životních funkcích	- ukáže na sobě i na spolužákovi části těla a pojmenuje je - jednoduchým způsobem popíše funkci vylučovací soustavy a pohlavních orgánů - dodržuje zásady osobní hygieny a intimní hygieny - rozlišuje přátelské a partnerské vztahy, popíše roli muže a ženy v partnerském vztahu a v manželství	- části lidského těla, názvosloví - vylučovací soustava, pohlavní orgány a jejich funkce - osobní hygiena, intimní hygiena - základy sexuální výchovy (vztahy muže a ženy, role muže a ženy ve vztahu)	<u>PT osobnostní a sociální výchova</u> – osobnostní rozvoj: sebepoznání a sebepojetí <u>PT environmentální výchova</u> – vztah člověka k prostředí: ochrana zdraví
3.8. vědět, které činnosti životnímu prostředí pomáhají a které ho poškozují	- třídí obrázky podle toho, zda znázorněné činnosti životnímu prostředí prospívají či škodí - na vycházce sleduje různé činnosti a jejich dopad na kvalitu životního prostředí	- dopad různých činností na životní prostředí (třídění různých činností podle toho, jaký mají dopad na kvalitu životního prostředí) - pozorování stavu přírody v okolí školy (vliv lidské činnosti na změny v přírodě – včetně průmyslu)	<u>PT environmentální výchova</u> - lidské aktivity a životní prostředí: rozvoj ekologického vědomí veřejnosti
3.9. dodržovat základní pravidla bezpečného chování při poznávání přírody	- je seznámen s pravidly bezpečného pobytu v přírodě a ochrany přírody; respektuje pokyny dospělých během pobytu v přírodě - jednoduchým způsobem zhodnotí význam kvalitního život. prostředí a pobytu v přírodě pro zdraví člověka - chová se ohleduplně ke svému prostředí ve škole i mimo školu, udržuje pořádek a čistotu podle pokynů dospělých	- pravidla bezpečného pobytu v přírodě - základní pravidla ochrany přírody - význam kvalitního životního prostředí a pobytu v přírodě pro zdraví člověka - vytváření příjemného prostředí ve škole i mimo školu	<u>PT environmentální výchova</u> – vztah člověka k prostředí: ochrana zdraví

**PŘÍRODOVĚDA - 8. ročník**

OVO podle RVP	Konkretizovaný (školní) výstup	Konkretizované učivo	Vazby, přesahy, průřez. téma
Žák by měl: 2.2. rozlišovat druhy vody – pitná, užitková, odpadní 2.4. vědět o znečišťování vody a vzduchu ve svém nejbližším okolí – továrny, auta 2.6. získat základní vědomosti o léčivech a návykových látkách 4.1. orientovat se na mapě podle barev, rozlišovat vodstvo, horstvo, nížiny 4.3. vyhledat na mapě České republiky kraj (region) podle bydliště nebo místa školy 4.6. vědět o přírodních zvláštностech a kulturních zajímavostech svého regionu 4.8. adekvátně jednat při nebezpečí živelné pohromy a ohrožení života	Žák by měl splnit tyto výstupy: - uvede příklady výskytu a využití vody pitné, užitkové a odpadní - ví, jak chránit čistotu vody ve svém okolí a jak snižovat spotřebu vody - jednoduchým způsobem se seznámil s provozem úpravní vody a ekologické čističky odpadních vod - zhodnotí význam čisté vody a ovzduší pro zdravý vývoj rostlin, zvířat i lidí - uvede hlavní zdroje znečištění vody a ovzduší (na základě pozorování) - ví, jak chránit čistotu vody a ovzduší - je seznámen s pravidly bezpečného užívání léků (respektování pokynů lékaře, rodičů, vyučujících) - ví, že je nutné skladovat léky mimo dosah dětí - je seznámen s prodejem léků a provozem lékárny - připraví čaj z léčivých bylin - je seznámen s negativním vlivem kouření a alkoholu na zdraví dítěte i dospělého - vyhledá na mapě hory, nížiny a vodstvo (na základě znalosti barev používaných pro jejich vyznačování) - je seznámen s nejvýznamnějšími pohořími, vodními zdroji a největšími městy ČR - na mapě vyhledá město Rakovník a jeho okolí - na mapě okresu vyhledá obec, ve které bydlí - během vycházek, výletů a exkurzí se seznamuje s přírodními zvláštностmi a kulturními zajímavostmi svého regionu, poznává průmysl regionu a jeho výrobky - v mimořádných situacích se řídí pokyny dospělých - zná důležitá telefonní čísla pro přivolání pomoci	Základní poznatky z chemie - druhy vody; voda pitná, užitková a odpadní - využití jednotlivých druhů vody - ochrana čistoty vody - možnosti úspor ve spotřebě vody - exkurze do úpravní vody a ekologické čističky odpadních vod - význam čisté vody a ovzduší pro zdravý vývoj rostlin, zvířat i lidí - hlavní zdroje znečištění vody a ovzduší - ochrana čistoty vody a ovzduší - pravidla bezpečného užívání léků - bezpečné skladování léků - volně prodejné léky a léky na předpis (exkurze do lékárny) - možnosti léčby léčivými bylinami, příprava čaje - kouření a jeho vliv na zdraví - alkohol a jeho vliv na zdraví Základní poznatky ze zeměpisu - barevné vyznačování hor, vrchovin, nížin a vodstva na mapě - nejvýznamnější pohoří, vodní zdroje a města ČR - orientace na mapě (vyhledávání regionu a místa bydliště) - přírodní zvláštности a kulturní zajímavosti regionu - průmysl regionu a jeho výrobky - nácvik chování v mimořádných situacích (modelové situace – cvičná evakuace školy, chování při vyhlášeném poplachu, při dopravní nehodě) - důležitá telefonní čísla pro přivolání pomoci - praktický nácvik přivolání pomoci	PT environmentální výchova – základní podmínky života: voda PT environmentální výchova – základní podmínky života: voda, ovzduší PT environmentální výchova – vztah člověka k prostředí: ochrana zdraví PT environmentální výchova – základní podmínky života: voda PT environmentální výchova – vztah člověka k prostředí: naše obec a region PT osobnostní a sociální výchova – sociální rozvoj: komunikace PT environmentální výchova – vztah člověka k prostředí: ochrana zdraví

**PŘÍRODOVĚDA - 9. ročník**

OVO podle RVP	Konkretizovaný (školní) výstup	Konkretizované učivo	Vazby, přesahy, průřez. téma
<p><u>Žák by měl:</u></p> <p>1.4. rozeznat zdroje zvuku</p> <p>1.5. vědět o vlivu nadměrného hluku na životní prostředí a zdraví člověka</p> <p>1.8. znát zásady bezpečnosti při práci s elektrickými přístroji</p> <p>2.5. poznat podle etikety chemické výrobky používané v domácnosti a bezpečně s nimi pracovat</p> <p>2.6. získat základní vědomosti o léčivech a návykových látkách</p> <p>4.2. najít na mapě zeměpisnou polohu České republiky a její sousední státy; vědět, co jsou státní hranice</p> <p>4.8. adekvátně jednat při nebezpečí živelné pohromy a ohrožení života</p>	<p><u>Žák by měl splnit tyto výstupy:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - určí, zda těleso je či není zdrojem zvuku (v prostoru vyhledá zdroj zvuku, určí i předměty, které nejsou zdrojem zvuku) - rozlišuje různé druhy zvuků, určování jejich zdroje - uvede příklady, jak nadměrný hluk může poškodit zdraví člověka i přírodu - ví, jak chránit své zdraví před nadměrným hlukem - respektuje pokyny vyučujících zaměřené na dodržování zásad bezpečnosti při obsluze jednoduchých elektrospotřebičů - je seznámen s možnostmi úspor elektrické energie v domácnosti - podle etikety pozná běžné úklidové prostředky a bezpečně s nimi pracuje - je seznámen s nebezpečím zneužívání léků - ví, co jsou drogy a jak ohrožují zdraví - vyhledá na mapě Českou republiku - vyhledá sousední státy - ukáže na mapě státní hranice České republiky a sousedních států - rozumí pojmu státní hranice - v mimořádných situacích se řídí pokyny dospělých - zná důležitá telefonní čísla pro přivolání pomoci 	<p><u>Základní poznatky z fyziky</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - zdroje zvuku (praktické ukázky) - rozlišování, zda těleso je či není zdrojem zvuku - rozlišování různých zvuků, určování jejich zdroje - pojem „nadměrný hluk“ (praktické příklady) - vliv nadměrného hluku na zdraví a životní prostředí - ochrana zdraví před nadměrným hlukem <ul style="list-style-type: none"> -bezpečný poslech hudby a televize -používání sluchátek - zásady bezpečnosti práce s jednoduchými elektrospotřebiči - možnosti úspor elektrické energie v domácnosti <p><u>Základní poznatky z chemie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - poznávání úklidových prostředků podle etiket - využití běžných úklidových prostředků v praxi (úklid třídy, cvičného bytu, cvičné kuchyně) - zneužívání léků, ohrožení zdraví a života - drogy a jejich vliv na kvalitu života <p><u>Základní poznatky ze zeměpisu</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - orientace na mapě (vyhledávání České republiky a sousedních států) - grafické znázornění státní hranice na mapě - význam státních hranic - cestování přes hranice státu - nácvik chování v mimořádných situacích (modelové situace – cvičná evakuace školy, chování při vyhlášeném poplachu, při dopravní nehodě) - důležitá telefonní čísla pro přivolání pomoci - praktický nácvik přivolání pomoci 	<p>PT environmentální výchova – vztah člověka k prostředí: ochrana zdraví</p> <p>PT environmentální výchova – vztah člověka k prostředí: ochrana zdraví</p> <p>PT environmentální výchova – základní podmínky života: energie</p> <p>PT environmentální výchova – vztah člověka k prostředí: ochrana zdraví</p> <p>PT osobnostní a sociální výchova – sociální rozvoj: komunikace</p> <p>PT environmentální výchova – vztah člověka k prostředí: ochrana zdraví</p>

**PŘÍRODOVĚDA - 9. ročník**

OVO podle RVP	Konkretizovaný (školní) výstup	Konkretizované učivo	Vazby, přesahy, průřez. téma
Žák by měl: 3.4. vědět o významu hospodářsky důležitých rostlin a jejich pěstování 3.5. znát vybrané zástupce rostlin a živočichů 3.6. znát význam lesa, společenství stromů, rostlin a hub 3.7. znát jednotlivé části lidského těla a umět je pojmenovat, vědět o základních životních funkcích 3.8. vědět, které činnosti životnímu prostředí pomáhají a které ho poškozují 3.9. dodržovat základní pravidla bezpečného chování při poznávání přírody 3.10. vědět, jak chránit přírodu na úrovni jednotlivce	Žák by měl splnit tyto výstupy: - uveďte příklady hospodářsky důležitých rostlin, jednoduchým způsobem popište způsob jejich pěstování a praktického využití - pozná zemědělské plodiny pěstované v regionu - ví, jak chránit půdu před znečištěním - pozná a pojmenuje nejběžnější zástupce zvířat a rostlin v lese, u vody a na poli - pozná a pojmenuje nejznámější zvířata v ZOO - podle stavby těla třídí zvířata na ptáky, savce, plazy, ryby a hmyz (v sadě obrázků vyhledá zvířata shodných znaků) - respektuje pravidla bezpečného sběru hub a jiných lesních plodů - uveďte příklad praktického využití rostlin v lese (stromů, lesních plodů, léčivých bylin) - jednoduchým způsobem zhodnotí význam lesa pro kvalitu životního prostředí a zdraví člověka - ukáže a pojmenuje části lidského těla - jednoduchým způsobem popíše funkci tělesných orgánů - ví, že sex je přirozenou součástí života, ale že je třeba dodržovat při jeho provozování určitá pravidla; dodržuje zásady pohlavní hygieny - osvojuje si základní techniky ochrany před zneužíváním - ví, jak pečovat o své zdraví, v praxi respektuje základní pravidla ochrany zdraví - třídí obrázky podle toho, zda znázorněné činnosti životnímu prostředí prospívají či škodí - uveďte příklady činností a zhodnotí jejich vliv na životní prostředí - je seznámen s pravidly bezpečného pobytu v přírodě a ochrany přírody; respektuje pokyny dospělých během pobytu v přírodě - chová se ohleduplně ke svému prostředí ve škole i mimo školu, udržuje pořádek a čistotu podle pokynů dospělých, s pomocí dospělých třídí odpad	Základní poznatky z přírodopisu - pojem „hospodářsky důležité rostliny“ - pěstování a využití běžných hospodářsky důležitých rostlin (obiloviny, kukuřice, brambory, cukrová řepa, len) - zemědělské plodiny pěstované v regionu - ochrana půdy před znečištěním - zvířata a rostliny v lese, u vody a na poli - zvířata v ZOO - třídění zvířat podle stavby těla na ptáky, savce, plazy, ryby a hmyz - jedlé a jedovaté houby a jiné lesní plody - bezpečný sběr hub a jiných lesních plodů - praktické využití rostlin v lese - význam lesa pro kvalitu životního prostředí a zdraví člověka - části lidského těla, názvosloví - činnost tělesných orgánů - sexuální život - pohlavní hygiena - psychické, fyzické, tělesné a sexuální zneužívání - ochrana před zneužíváním - ochrana zdraví (stravování, denní režim ochrana před nemocemi, prevence úrazů, BESIP) - dopad různých činností na životní prostředí (třídění různých činností podle toho, jaký mají dopad na kvalitu životního prostředí) - vliv lidské činnosti na změny v přírodě - ochrana přírody - zásady bezpečného pobytu v přírodě - péče o kvalitu prostředí ve škole a jejím okolí - třídění odpadů - ukládání odpadů na skládky a sběrné dvory	<u>PT environmentální výchova</u> – ekosystémy: pole – vztah člověka k prostředí: naše obec a region – zákl.podmínky života: půda <u>PT environmentální výchova</u> – ekosystémy: les, vodní zdroje, pole <u>PT environmentální výchova</u> – ekosystémy: les <u>PT osobnostní a sociální výchova</u> – osobnostní rozvoj: sebezpoznaní a sebezpečí <u>PT environmentální výchova</u> - lidské aktivity a životní prostředí: rozvoj ekologického vědomí veřejnosti <u>PT environmentální výchova</u> – vztah člověka k prostředí: ochrana zdraví – lidské aktivity a problémy životního prostředí: hospodaření s odpady

**PŘÍRODOVĚDA - 10. ročník**

OVO podle RVP	Konkretizovaný (školní) výstup	Konkretizované učivo	Vazby, přesahy, průřez. téma
<u>Žák by měl:</u> 1.6. být informován o zdrojích elektrického proudu 1.8. znát zásady bezpečnosti při práci s elektrickými přístroji 1.9. být seznámen s pohyby planety Země a jejich důsledky – střídání dne a noci, ročních období 2.3. vědět o kyslíku jako složce vzduchu a jeho nezbytnosti pro život člověka, zvířat a rostlin 2.5. poznat podle etikety chemické výrobky používané v domácnosti a bezpečně s nimi pracovat 2.6. získat základní vědomosti o léčivech a návykových látkách 4.4. orientovat se na mapě města podle významných bodů 4.8. adekvátně jednat při nebezpečí živelné pohromy a ohrožení života	<u>Žák by měl splnit tyto výstupy:</u> - je informován, že zdroje elektrického proudu jsou nutné pro fungování některých přístrojů - uvede do provozu jednoduchý přístroj využitím zdroje elektrického proudu (baterie, zásuvka) - respektuje pokyny vyučujících zaměřené na dodržování zásad bezpečnosti při obsluze jednoduchých elektro-spotřebičů - je seznámen s možnostmi úspor elektrické energie - má povědomí o příčinách střídání dne a noci a ročních období - popíše vlastnosti a složení vzduchu - jednoduchým experimentem prokáže význam kyslíku pro zdravý vývoj rostliny; z tohoto experimentu odvodí význam kyslíku pro zvířata a lidi - uvede hlavní zdroje znečištění ovzduší (na základě pozorování) - ví, jak chránit čistotu ovzduší - podle etikety pozná běžné prací, úklidové a dezinfekční prostředky - orientuje se v příbalovém letáku léčiv, vyhledá v příbalovém letáku základní informace - vyhledá významné orientační body na mapě obce - v mimořádných situacích se řídí pokyny dospělých - zná důležitá telefonní čísla pro přivolání pomoci - přivolá pomoc	<u>Základní poznatky z fyziky</u> - zdroje elektrického proudu (zásuvka, baterie) - využití zdrojů elektrického proudu - zásady bezpečnosti práce s jednoduchými elektrospotřebiči - možnosti úspor elektrické energie v domácnosti - příčiny střídání dne a noci a ročních období - Slunce, Země a jejich vzájemná poloha <u>Základní poznatky z chemie</u> - vzduch, jeho vlastnosti a složení; kyslík - jednoduchý experiment: jak prospívá rostlina bez přívodu vzduchu ve srovnání s rostlinou na zdravém vzduchu - význam čistého ovzduší pro zdraví člověka, zvířat a rostlin; význam častého větrání v místnostech - hlavní zdroje znečištění ovzduší - ochrana čistoty ovzduší - poznávání pracích, úklidových a dezinfekčních prostředků podle etiket a jejich v praxi (úklid třídy, cvičné kuchyně a bytu včetně WC a koupelny) - orientace v příbalovém letáku léčiv (určení léku, dávkování, datum spotřeby, vedlejší účinky) <u>Základní poznatky ze zeměpisu</u> - orientace na mapě obce - nácvik chování v mimořádných situacích (modelové situace – cvičná evakuace školy, chování při vyhlášeném poplachu, při dopravní nehodě) - důležitá telefonní čísla pro přivolání pomoci - praktický nácvik přivolání pomoci	PT environmentální výchova – základní podmínky života: energie PT environmentální výchova – vztah člověka k prostředí: ochrana zdraví – zákl podmínky života: energie PT environmentální výchova – základní podmínky života: ovzduší PT environmentální výchova – vztah člověka k prostředí: ochrana zdraví PT osobnostní a sociální výchova – sociální rozvoj: komunikace PT environmentální výchova – vztah člověka k prostředí: ochrana zdraví

**PŘÍRODOVĚDA - 10. ročník**

OVO podle RVP	Konkretizovaný (školní) výstup	Konkretizované učivo	Vazby, přesahy, průřez. téma
Žák by měl: 3.5. znát vybrané zástupce rostlin a živočichů 3.6. znát význam lesa, společenství stromů, rostlin a hub 3.7. znát jednotlivé části lidského těla a umět je pojmenovat, vědět o základních životních funkcích 3.8. vědět, které činnosti životnímu prostředí pomáhají a které ho poškozují 3.9. dodržovat základní pravidla bezpečného chování při poznávání přírody 3.10. vědět, jak chránit přírodu na úrovni jednotlivce	Žák by měl splnit tyto výstupy: - pozná a pojmenuje nejběžnější zástupce zvířat a rostlin z různého prostředí (na zahradě, na poli, v lese, u vody, na louce), pozná plodiny pěstované v regionu - podle stavby těla třídí zvířata na ptáky, savce, plazy, ryby a hmyz (v sadě obrázků vyhledá zvířata shodných znaků) - třídí rostliny na stromy, keře a byliny (v sadě obrázků vyhledá rostliny shodných znaků) - respektuje pravidla bezpečného sběru hub a jiných lesních plodů - uvede příklad praktického využití rostlin v lese (stromů, lesních plodů, léčivých bylin) - jednoduchým způsobem zhodnotí význam lesa pro kvalitu životního prostředí a zdraví člověka - ukáže a pojmenuje části lidského těla - jednoduchým způsobem popíše funkci tělesných orgánů - ví, že sex je přirozenou součástí života, ale že je třeba dodržovat při jeho provozování určitá pravidla; dodržuje zásady pohlavní hygieny - ví, jak vzniká nový život - je poučen o antikoncepci - osvojuje si základní techniky ochrany před zneužíváním - ví, jak pečovat o své zdraví, v praxi respektuje základní pravidla ochrany zdraví - třídí obrázky podle toho, zda znázorněné činnosti životnímu prostředí prospívají či škodí - uvede příklady činností a zhodnotí jejich vliv na životní prostředí, na vycházce sleduje různé činnosti a jejich dopad na kvalitu životního prostředí - je seznámen s pravidly bezpečného pobytu v přírodě a ochrany přírody; respektuje pokyny dospělých během pobytu v přírodě - chová se ohleduplně ke svému prostředí ve škole i mimo školu, udržuje pořádek a čistotu podle pokynů dospělých, s pomocí dospělých třídí odpad - zhodnotí vliv životního prostředí na zdraví	Základní poznatky z přírodopisu - zvířata a rostliny na zahradě, na poli, v lese, u vody, na louce - zemědělské plodiny pěstované v regionu - třídění zvířat podle stavby těla na ptáky, savce, plazy, ryby a hmyz - třídění rostlin na stromy, keře a byliny podle stavby rostlinného těla - jedlé a jedovaté houby a jiné lesní plody - bezpečný sběr hub a jiných lesních plodů - praktické využití rostlin v lese - význam lesa pro kvalitu životního prostředí a zdraví člověka - části lidského těla, názvosloví - činnost tělesných orgánů - sexuální život - pohlavní hygiena, zodpovědnost v sexuálním životě, bezpečný sex - vznik nového života, těhotenství, mateřství - antikoncepce - psychické, fyzické, tělesné a sexuální zneužívání - ochrana před zneužíváním - ochrana zdraví (stravování, denní režim, ochrana před nemocemi, bezpečné užívání léků, prevence úrazů, BESIP) - dopad různých činností na životní prostředí (třídění různých činností podle toho, jaký mají dopad na kvalitu životního prostředí) - pozorování stavu přírody v okolí školy (vliv lidské činnosti na změny v přírodě - včetně průmyslu) - zásady bezpečného pobytu v přírodě - ochrana přírody - péče o kvalitu prostředí ve škole a jejím okolí - třídění odpadů - ukládání odpadů na skládky a sběrné dvory - vliv životního prostředí na zdraví lidí	PT environmentální výchova - ekosystémy: les, pole a zahrada, vodní zdroje PT environmentální výchova - ekosystémy: les PT osobnostní a sociální výchova – osobnostní rozvoj: sebepoznání a sebepojetí PT environmentální výchova - vztah člověka k prostředí: ochrana zdraví PT environmentální výchova - lidské aktivity a životní prostředí: rozvoj ekologického vědomí veřejnosti PT environmentální výchova - vztah člověka k prostředí: ochrana zdraví - lidské aktivity a problémy životního prostředí: hospodaření s odpady

