

▣ VZDĚLÁVACÍ OBSAH PŘEDMĚTU

PŘÍRODOPIS - 6. ročník

OVO podle RVP	Konkretizovaný (školní) výstup	Konkretizované učivo	Vazby, přesahy, průřez. téma
<p>Žák by měl:</p> <p>4.2. rozlišit jednotlivé skupiny živočichů a znát hlavní zástupce</p> <p>4.1. porovnat vnější stavbu živočichů</p>	<p>Žák by měl splnit tyto výstupy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podle charakteristických znaků rozlišuje živočichy na savce, ptáky, plazy, obojživelníky, ryby a hmyz - uvede vybrané zástupce savců, ptáků, plazů, obojživelníků, ryb a hmyzu - popíše a porovná stavbu těla, způsob života a rozmnožování vybraných zástupců savců, ptáků, plazů, obojživelníků, ryb a hmyzu - savce rozděluje na domácí hospodářsky významné savce, šelmy, hmyzožravce, letouny, hlodavce, sudokopytníky a lichokopytníky - uvede charakteristické znaky a zástupce jednotlivých skupin savců - ptáky rozděluje na domácí hospodářsky významné ptáky a volně žijící ptáky - volně žijící ptáky dělí na stěhovavé a nestěhovavé - rozlišuje skupinu dravců - uvede vybrané zástupce jednotlivých skupin ptáků - ví, jak pečovat o volně žijící ptactvo - osvojil si zásady první pomoci při uštknutí - rozlišuje sladkovodní a mořské ryby a uvede jejich zástupce - rozlišuje hmyz škodlivý, obtížný a užitečný a uvede jejich zástupce - popíše život v mraveništi a včelím úlu - osvojil si zásady první pomoci při bodnutí hmyzem 	<p>Savci</p> <ul style="list-style-type: none"> - společné znaky všech savců - domácí savci: <ul style="list-style-type: none"> - stavba těla, chov, hospodářský význam - šelmy: způsob života, stavba těla, zástupci (šelmy kočkovité, psovitě, medvědovitě, lasicovitě) - hmyzožraci: způsob života, stavba těla, zástupci - letouni: způsob života, stavba těla, zástupci - hlodavci: způsob života, stavba těla, zástupci - sudokopytníci: způsob života, stavba těla, zástupci - lichokopytníci: způsob života, stavba těla, zástupci <p>Ptáci</p> <ul style="list-style-type: none"> - společné znaky všech ptáků - domácí ptáci <ul style="list-style-type: none"> - stavba těla, chov, hospodářský význam - volně žijící ptáci: způsob života, stavba těla, zástupci <ul style="list-style-type: none"> - ptáci stěhovaví a nestěhovaví - péče o volně žijící ptáky - ochrana ptactva - dravci: způsob života, stavba těla, zástupci <p>Plazi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stavba těla, způsob života, rozmnožování, zástupci - první pomoc při uštknutí <p>Obojživelníci</p> <ul style="list-style-type: none"> - stavba těla, způsob života, rozmnožování, zástupci <p>Ryby</p> <ul style="list-style-type: none"> - stavba těla, způsob života, rozmnožování - sladkovodní a mořské ryby, zástupci <p>Hmyz</p> <ul style="list-style-type: none"> - stavba těla, způsob života, rozmnožování - užitečný, škodlivý a obtížný hmyz - organizovaná hmyzí společnost (život v mraveništi a včelím úlu) - první pomoc při bodnutí hmyzem 	<p>prac. vyučování 6 - zhotovení krmítka pro ptáky</p> <p>PT environmentální výchova - ekosystémy, zákl. pojmy</p>

PŘÍRODOPIS - 6. ročník

OVO podle RVP	Konkretizovaný (školní) výstup	Konkretizované učivo	Vazby, přesahy, průřez. téma
<p>Žák by měl: 4.2. rozlišit jednotlivé skupiny živočichů a znát hlavní zástupce</p> <p>4.4. využívat zkušeností s chovem vybraných domácích živočichů k zajišťování jejich životních potřeb</p> <p>8.1. využívat metody poznávání přírody osvojované v přírodopisu</p> <p>4.3. odvodit na základě vlastního pozorování základní projevy chování živočichů v přírodě, objasnit jejich způsob života a přizpůsobení danému prostředí</p> <p>7.1. uvést příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi</p> <p>4.5. vědět o významu živočichů v přírodě i pro člověka</p> <p>4.5. a 8.2. uplatňovat zásady bezpečného chování ve styku se zvířaty a při poznávání přírody</p>	<p>Žák by měl splnit tyto výstupy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje zvířata žijící v zoologické zahradě - popíše způsob péče o zvířata v ZOO - zhodnotí přínos zoologických zahrad - vyjmenuje vybrané zástupce drobných domácích zvířat a zařadí je mezi savce, ptáky, plazy, obojživelníky, ryby a hmyz - odpovědně se stará o své domácí zvíře (zná jeho potřeby a ví, jak je uspokojit) - vyjmenuje různé lidské rasy - ví, že všichni lidé mají stejná práva; respektuje práva všech lidí - popíše rozdíly mezi člověkem a ostatními živočichy - zhodnotí vliv prostředí a práce na člověka - používá různé metody vhodné k poznávání přírody (pozorování, práce s informačními zdroji, vycházky a exkurze) - určuje živočichy podle atlasu - popíše chování zvířat v jejich přirozeném prostředí - vysvětlí pojem pudové chování zvířat a jeho původní význam - srovnává způsob života různých skupin živočichů podle prostředí, ve kterém žijí, hledá způsoby přizpůsobení se životním podmínkám - uvede zástupce živočichů podle místa výskytu - popíše závislost kvality života živočichů na kvalitě jejich prostředí - zhodnotí význam živočichů v přírodě i pro člověka - osvojil si zásady bezpečného chování při styku se zvířaty (doma, v přírodě i v ZOO) a při pozorování přírody 	<p>Zvířata v ZOO</p> <ul style="list-style-type: none"> - péče o zvířata v ZOO (snaha poskytnout přirozené prostředí a stravu) - funkce ZOO (zábavná, vzdělávací, záchrana ohrožených druhů) <u>Drobná domácí zvířata</u> („domácí mazlíčci“) - zástupci dobných domácích zvířat a jejich zařazení do probraných skupin živočichů podle char. znaků - potřeby zvířat a jejich uspokojování - odpovědnost chovatele za zdraví zvířete - výcvik psa, odpovědnost majitele za jeho chování <u>Člověk</u> - lidské rasy, nebezpečí rasismu - rovnoprávnost všech lidí bez ohledu na rasu, barvu pleti, kulturní a náboženské přesvědčení - odlišnost člověka od dalších živočichů - vliv prostředí a práce na člověka, život dříve a nyní <u>Praktické poznávání přírody</u> - pozorování života živočichů v přírodě, promítání dokumentů o životě zvířat, vyhledávání informací z různých zdrojů, vycházky, exkurze do obchodu s drobnými domácími zvířaty - určování živočichů podle atlasu - popis chování zvířat v jejich přirozeném prostředí - pudové chování zvířat a jeho význam - srovnání stavby těla a způsobu života jednotlivých skupin živočichů, vyvozování závěrů z hlediska přizpůsobování se různým životním podmínkám - rozlišování živočichů podle prostředí, ve kterém žijí (v lese, u vody, ve vodě, na poli...) - popis závislosti živočichů na kvalitě jejich prostředí - význam živočichů v přírodě i pro člověka - zásady bezpečného chování ve styku se zvířaty (v přírodě, doma, v ZOO) a při pozorování přírody, nebezpečí vztekliny 	<p><u>pracovní vyuč 6.</u> - chovatelství, chov drobných dom. zvířat</p> <p><u>dějepis 6</u> - způsob života lidí dříve a nyní</p> <p><u>PT environmentální výchova</u> - nerovnoměrnost života na Zemi; ochrana biologických druhů</p>

PŘÍRODOPIS - 7. ročník

OVO podle RVP	Konkretizovaný (školní) výstup	Konkretizované učivo	Vazby, přesahy, průřez. téma
<p>Žák by měl:</p> <p>1.1. získat základní vědomosti o přírodě a přírodních dějích</p> <p>1.2. rozlišit základní projevy a podmínky života</p> <p>1.3. rozpoznat rozdíl mezi jednobuněčnými a mnohobuněčnými org.</p> <p>4.2. rozlišit jednotlivé skupiny živočichů a znát hlavní zástupce</p> <p>4.1. porovnat vnější a vnitřní stavbu živočichů a vysvětlit funkce jednotlivých orgánů</p> <p>1.2. rozlišit základní projevy a podmínky života</p> <p>3.4. popsat přizpůsobení některých rostlin podmínkám prostředí</p>	<p>Žák by měl splnit tyto výstupy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje přírodu živou a neživou - rozlišuje přírodní děje v přírodě živé a neživé a zhodnotí jejich dopad na změny v přírodě - popíše podmínky života živočichů a jejich variabilitu - vyjmenuje a popíše projevy života organismů - rozlišuje jednobuněčné a vícebuněčné organismy a porovná jejich vlastnosti - vysvětlí pojem „zoologie“, zhodnotí význam zoologie - vysvětlí, čím mohou živočichové člověku prospívat nebo škodit, uvede příklady - popíše stavbu těla, způsob výživy, rozmnožování a místa výskytu ploštěnců, měkkýšů, kroužkovců a členovců - uvede typické zástupce ploštěnců, měkkýšů, kroužkovců a členovců - měkkýše dělí na plže, mlže a hlavonožce - členovce dělí na pavouky, roztoče, korýše a hmyz - korýše dělí na sladkovodní a mořské - hmyz dělí podle stavby těla a místa výskytu - rozlišuje hmyz škodlivý, obtížný a užitečný - je seznámen s nebezpečím klíšťové encefalitidy a lym. boreliózy, zná způsob ochrany před těmito nemocemi - ví, jak bezpečně odstranit přisáté klíště - popíše život v mraveništi a včelím úlu - popíše stavbu těla, způsob výživy a rozmnožování a místa výskytu vybraných cizopasníků - popíše projevy přítomnosti cizopasníků, uvede zástupce - ví, jak se bránit před cizopasnými - vysvětlí pojem „botanika“, zhodnotí význam botaniky - popíše podmínky života rostlin a jejich variabilitu z hlediska přizpůsobování se prostředí - popíše projevy života rostlin - popíše vztahy rostlin a živočichů v přírodě, vysvětlí nutnost rovnováhy v ekosystému 	<p>Příroda živá a neživá</p> <ul style="list-style-type: none"> - přírodní děje a jejich vliv na změny v přírodě <ul style="list-style-type: none"> - v přírodě živé (život) a neživé (sopky, bouře, zemětřesení, vichřice ...) - podmínky života živočichů - projevy života (dýchání, příjem potravy, růst, rozmnožování, pohyb, dráždivost) - jednobuněčné a mnohobuněčné organismy, srovnání Zoologie - pojem zoologie, význam zoologie - význam živočichů pro člověka - čím mohou zvířata člověku škodit (škůdci) <p><u>Ploštěnci</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - výskyt, stavba těla, rozmnožování, potrava, zástupci <p><u>Měkkýši</u>: plži, mlži a hlavonožci</p> <ul style="list-style-type: none"> - výskyt, stavba těla, rozmnožování, potrava, zástupci <p><u>Kroužkovci</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - výskyt, stavba těla, rozmnožování, potrava, zástupci <p><u>Členovci</u>: pavouci, roztoči, korýši a hmyz</p> <ul style="list-style-type: none"> - výskyt, stavba těla, rozmnožování, potrava, zástupci - nebezpečí klíšťové encefalitidy a lymf. boreliózy - ochrana proti klíšťatům, odstranění přisátého klíštěte - korýši sladkovodní a mořští - užitečný a škodlivý hmyz - hmyz podle stavby těla (brouci, motýli, s blanitými křídly, bez křídla) - hmyz podle místa výskytu (na poli, v půdě, v zahradě a sadu, v lese, ve vodě, u vody, v domácnosti) - život v mraveništi a včelím úlu <p><u>Cizopasnici</u>: vnější a vnitřní</p> <ul style="list-style-type: none"> - výskyt, stavba těla, rozmnožování, potrava, zástupci - projevy jejich přítomnosti - ochrana před cizopasnými <p>Botanika - pojem botanika, význam botaniky</p> <ul style="list-style-type: none"> - podmínky života rostlin (voda, živiny, světlo, teplo, vzduch) - přizpůsobení rostlin různým prostředím - projevy života rostlin - vztahy rostlin a živočichů, rovnováha v ekosystému 	<p>PT environmentální výchova - zákl. podmínky života</p> <p>PT environmentální výchova - ekosystémy, základní pojmy</p> <p>PT environmentální výchova - nerovnoměrnost života na Zemi, zákl. podmínky života PT environmentální výchova - ekosystémy, základní pojmy</p>

PŘÍRODOPIS – 7. ročník

OVO podle RVP	Konkretizovaný (školní) výstup	Konkretizované učivo	Vazby, přesahy, průřez. téma
<p>Žák by měl:</p> <p>1.4. znát základní funkce hl. orgánů a orgán. soustav rostlin a živočichů</p> <p>3.1. porovnat vnější a vnitřní stavbu rostl. těla a znát funkce jednotlivých částí těla rostlin</p> <p>3.2. vědět o základních rostlinných fyziologických procesech a o jejich využití</p> <p>3.3. rozlišit základní systematické skupiny rostlin a znát jejich zástupce</p> <p>7.1. uvést příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi</p> <p>7.2. rozlišit populace, společenstva, ekosystémy a objasnit princip některého ekosystému</p> <p>2.2. rozpoznat naše nejznámější jedlé a jedovaté houby podle charakteristických znaků</p> <p>2.3. poznat lišejníky</p> <p>8.1. využívat metody poznávání přírody osvojované v přírodopisu</p> <p>7.1. uvést příklady výskytu organismů v určitém prostředí</p> <p>4.3. odvodit na základě vlastního pozorování základní projevy chování živočichů v přírodě, objasnit jejich způsob života a přizpůsobení danému prostředí</p> <p>1.5. poznat význam rostlin a živočichů v přírodě i pro člověka</p> <p>4.5. a 8.2. uplatňovat zásady bezpečného chování ve styku se zvířaty a při pozorování přírody</p>	<p>Žák by měl splnit tyto výstupy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše vnější a vnitřní stavbu rostlinného těla - srovná stavbu těla bylin, stromů a keřů - popíše typy jednotlivých částí rostlin (kořenů, stonků, listů, květů, plodů a semen) - popíše funkci jednotlivých částí rostlinného těla - popíše výživu a dýchání rostlin - vysvětlí význam rostlin jako výrobců kyslíku - uvede zástupce ovocných keřů a stromů a pokojových a okrasných květin - popíše životní nároky těchto rostlin a způsob jejich pěstování a rozmnožování - zhodnotí význam ovocných plodů pro zdraví člověka - rozlišuje ovoce domácí a dovážené - rozlišuje populace, společenstva a ekosystémy - popíše rostlinné společenstvo les: <ul style="list-style-type: none"> - příklady výskytu organismů v určitém ekosystému - typy lesa - patra lesního porostu - stromy, keře, byliny, houby a lišejníky - význam lesa, systém péče o lesy v ČR - rozlišuje rostliny škodlivé, užitečné a léčivé a uvede jejich typické zástupce - ví, jak se chránit před nebezpečím zneužívání drog - ví, jak poskytnout první pomoc při otravě houbami - používá různé metody vhodné k poznávání přírody (pozorování, jednoduchý experiment, práce s informačními zdroji, vycházky a exkurze) - určuje živočichy a rostliny podle atlasu - uvede zástupce živočichů podle místa výskytu - poznává chování zvířat v jejich přirozeném prostředí, hledá způsoby přizpůsobení se životním podmínkám - popíše závislost kvality života živočichů na kvalitě jejich prostředí, chrání přírodu - zhodnotí význam živ. a rostlin v přírodě i pro člověka - osvojil si zásady bezpečného chování při styku se zvířaty a při pozorování přírody 	<p>Stavba rostlinného těla</p> <ul style="list-style-type: none"> - srovnání stavby těla bylin a dřevin (stromů a keřů) - typy kořenů, stonků, listů, květů, plodů; jejich funkce - výživa a dýchání rostlin, výroba kyslíku - klíčení semen, jedlá semena <p><u>Ovocné keře a stromy</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - zástupci ovocných stromů a keřů - péče o ovocné stromy a keře, ochrana před škůdci - roubování - ovocné rostliny na zahradě a v lese - zpracování plodů - dovážené ovoce - význam ovoce pro zdraví člověka <p><u>Pokojové a okrasné květiny</u> - zástupci</p> <ul style="list-style-type: none"> - způsob pěstování, hydroponie, přesazování - rozmnožování <p><u>Rostlinné společenstvo les</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - populace, společenstva a ekosystémy - prales, tropický deštný les, smíšený a monokult. les - patra lesního porostu - jehličnaté a listnaté stromy v lese, keře, byliny - houby jedlé, nejedlé a jedovaté - lišejníky (práce s atlasem) - význam lesa, systém péče o lesy České republiky <p><u>Rostliny užitečné, škodlivé, léčivé</u> - zástupci</p> <ul style="list-style-type: none"> - drogy, ochrana před zneužíváním drog - první pomoc při otravě houbami <p><u>Praktické poznávání přírody</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - vycházky: pozorování změn v přírodě během roku, života živočichů a rostlin v jejich příroz. prostředí - určování živočichů a rostlin podle atlasu - rozlišování živočichů a rostlin podle místa výskytu - srovnání stavby těla a způsobu života jednotliv. skupin živočichů a rostlin, vyvozování závěrů z hlediska přizpůsobení se životním podmínkám, mimikry - popis závislosti živočichů a rostlin na kvalitě jejich prostředí, ochrana rostlin a živočichů - význam živočichů a rostlin v přírodě i pro člověka - zásady bezpečného chování ve styku se zvířaty a při pozorování přírody 	<p>zeměpis 7 - dovoz a vývoz zboží</p> <p>pracovní vyučování 1-9</p> <p>pěstitel. práce, péče o pokojové rostliny</p> <p>PT environmentální výchova - ekosystémy: les</p> <p>zeměpis 9 - typy krajiny podle podnebných pásů</p> <p>PT environmentální výchova - ochrana zdraví</p> <p>tělesná výchova 7 - odmítání návykových látek</p> <p>český jazyk 6-9 - práce s odborným textem</p> <p>PT environmentální výchova - nerovnoměrnost života na Zemi; ochrana biologických druhů</p>

PŘÍRODOPIS – 8. ročník

OVO podle RVP	Konkretizovaný (školní) výstup	Konkretizované učivo	Vazby, přesahy, průřez. téma
<p><u>Žák by měl:</u></p> <p>4.2. rozlišit jednotlivé skupiny živočichů a znát hlavní zástupce</p> <p>4.1. porovnat vnější a vnitřní stavbu živočichů a vysvětlit funkce jednotlivých orgánů</p> <p>1.4. znát základní funkce hlavních orgánů a orgánových soustav živočichů</p>	<p><u>Žák by měl splnit tyto výstupy:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše typické znaky všech obratlovců - rozděluje obratlovce na ryby, obojživelníky, plazy, ptáky a savce - uvede typické zástupce ryb, obojživelníků, plazů, ptáků a savců - popíše a porovná vnější stavbu těla (tj. části těla) a vnitřní stavbu těla (orgánové soustavy) ryb, obojživelníků, plazů, ptáků a savců - popíše funkci jednotlivých orgánových soustav ryb, obojživelníků, plazů, ptáků a savců - vysvětlí způsoby přizpůsobení se rozdílným životním podmínkám ryb, obojživelníků, plazů, ptáků a savců - rozlišuje sladkovodní a mořské ryby - uvede zástupce hospodářsky významných ryb - plazy rozděluje na ještěry, hady, želvy a krokodýly a uvede jejich zástupce - ptáky rozděluje na dravce, sovy, šplhavce, kukačky, dlouhokřídle, měkkozubé, pěvce, hrabavé a vrubozobé - uvede typické zástupce jednotlivých skupin ptáků - ví, jak chránit volně žijící ptáky - uvede zástupce hospodářsky významných ptáků a popíše jejich chov - popíše základní znaky všech savců - savce rozděluje na hmyzožravce, letouny, hlodavce, šelmy, kytovce, chobotnatce, lichokopytníky, sudokopytníky a nehetnatce (primáty) - uvede typické zástupce jednotlivých skupin savců - popíše stavbu těla, org. soustavy a jejich význam - popíše způsob života jednotlivých skupin savců a jejich přizpůsobení životním podmínkám - uvede zástupce hospodářsky významných savců a popíše jejich chov 	<p><u>Zoologie</u> <u>Obratlovci</u> - typické základní znaky obratlovců a jejich rozdělení</p> <p><u>Ryby</u> - stavba těla, orgánové soustavy a jejich funkce - způsob života, přizpůsobení životním podmínkám - ryby sladkovodní a mořské, zástupci ryb - hospodářsky významné druhy ryb</p> <p><u>Obojživelníci</u>, zástupci obojživelníků - stavba těla, orgánové soustavy a jejich funkce - způsob života, přizpůsobení životním podmínkám</p> <p><u>Plazi</u>, (ještěři, hadi, želvy a krokodýlové) - stavba těla, orgánové soustavy a jejich funkce - způsob života, přizpůsobení životním podmínkám - zástupci jednotlivých skupin plazů</p> <p><u>Ptáci</u> - stavba těla, orgánové soustavy a jejich funkce - způsob života, přizpůsobení životním podmínkám - rozdělení ptáků: dravci, sovy, šplhavci, kukačky, dlouhokřídle, měkkozubí, pěvci, hrabaví, vrubozobí - zástupci jednotlivých skupin ptáků - ochrana ptactva - hospodářsky významní ptáci a jejich chov</p> <p><u>Savci</u> - základní znaky savců - rozdělení savců: hmyzožravci, letouni, hlodavci, šelmy, kytovci, chobotnatci, lichokopytníci, sudokopytníci, nehetnatci (primáti) - zástupci jednotlivých skupin savců - stavba těla, orgánové soustavy a jejich funkce - způsob života, přizpůsobení životním podmínkám - hospodářsky významní savci a jejich chov</p>	<p>PT environmentální výchova - ekosystémy, moře a oceány zeměpis 8 - světové oceány, dovoz a vývoz zboží</p> <p>prac. vyučování 8 - zhotovení krmítka pro ptáky pracovní vyuč. 6-9 - chovatelství, chov domácích zvířat</p> <p>pracovní vyuč. 6-9 - chovatelství, chov domácích zvířat</p>

PŘÍRODOPIS – 8. ročník

OVO podle RVP	Konkretizovaný (školní) výstup	Konkretizované učivo	Vazby, přesahy, průřez. téma
<p>Žák by měl: 5.2. charakterizovat hlavní etapy vývoje člověka</p> <p>5.3. popsat stavbu orgánů a orgánových soustav lidského těla a jejich funkce</p> <p>5.1. popsat vznik a vývin jedince 5.4. rozlišovat příčiny, případně příznaky běžných nemocí a uplatňovat zásady jejich prevence 1.6. vědět o vlivu virů a bakterií v přírodě a na člověka</p> <p>5.5. znát zásady poskytování předlékařské první pomoci při poranění</p> <p>4.3. odvodit na základě vlastního pozorování základní projevy chování živočichů v přírodě, objasnit jejich způsob života a přizpůsobení danému prostředí 1.5. poznat význam rostlin a živočichů v přírodě i pro člověka 4.5. a 8.2. uplatňovat zásady bezpečného chování ve styku se zvířaty a při pozorování přírody</p>	<p>Žák by měl splnit tyto výstupy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše odlišnosti člověka od jiných savců - charakterizuje hl. etapy vývoje člověka (fylogeneze) - seznamuje se s různými názory na vznik a vývoj člověka (vědecké, náboženské) - na základě antropologických výzkumů vysvětlí rovnoprávnost všech lidských ras - popíše vnější a vnitřní stavbu těla člověka - popíše stavbu a funkci jednotlivých orgánových soustav člověka - popíše smyslová ústrojí člověka a jejich funkci - popíše vznik a vývin lidského jedince (ontogeneze) - charakterizuje hlavní etapy lidského života - popíše příčiny, příznaky, léčbu a prevenci běžných nemocí, ví o nebezpečí zneužívání léků a drog - rozlišuje viry a bakterie a seznamuje se s jejich kladným i záporným vlivem v přírodě i na člověka - zná antikoncepční metody a zhodnotí jejich význam - zhodnotí význam zdravého životního stylu a prostředí - vysvětlí pojem imunita a zná způsoby jejího posilování - popíše systém povinného a dobrovolného očkování v ČR; zhodnotí význam očkování - osvojil si jednoduché postupy odmítání drog a jiných návykových látek - zná zásady první pomoci při poraněních, poruchách krev. oběhu a zástavě dechu, umí přivolat pomoc - používá různé metody vhodné k poznávání přírody - určuje živočichy podle atlasu - uvede zástupce živočichů podle místa výskytu - poznává chování zvířat v jejich přirozeném prostředí, hledá způsoby přizpůsobení se životním podmínkám - popíše závislost kvality života živočichů na kvalitě jejich prostředí - zhodnotí význam živočichů v přírodě i pro člověka - osvojil si zásady bezpečného chování při styku se zvířaty a při pozorování přírody 	<p><u>Člověk</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - odlišnosti člověka od jiných savců - původ a vývoj člověka, živočišní předchůdci člověka, různé názory na vznik a vývoj člověka - antropologie proti teoriím rasismu - vnější stavba těla člověka: části těla, držení těla - vnitřní stavba těla člověka: orgánové soustavy a jejich funkce (opěrná, pohybová, dýchací, kožní, oběhová, trávicí, vylučovací, reprodukční a řídicí soustava) - smyslová ústrojí: funkce, ochrana smysl. ústrojí - vnější a vnitřní pohlavní ústrojí muže a ženy - menstruační cyklus - početí, těhotenství, vývoj lidského zárodku, porod - hlavní období lidského života a jejich charakteristika - běžné nemoci, jejich příčiny, léčba a prevence - nebezpečí zneužívání léků - viry a bakterie (užitečné a nebezpečné) - pohlavní nemoci a jejich prevence, AIDS - antikoncepční metody, význam antikoncepce - hygiena a prevence onemocnění orgánových soustav - ochrana zdraví člověka, zásady zdravého života - kvalitní životní prostředí jako zákl. podmínka zdraví - význam tělesné práce, sportu a zdravé výživy - imunita a její posilování - význam a systém očkování - nebezpečí a prevence lék. a drogových závislostí - první pomoc při poranění kostí, krvácení, poruchách krevního oběhu, zástavě dechu, poranění kůže - důležitá telefonní čísla, nácvik přivolání pomoci <p><u>Praktické poznávání přírody</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - určování živočichů podle atlasu - život živočichů v jejich přirozeném prostředí - přizpůsobování živočichů životním podmínkám - rozlišování živočichů podle místa výskytu - popis závislosti živočichů na kvalitě jejich prostředí - význam živočichů v přírodě i pro člověka - zásady bezpečného chování ve styku se zvířaty a při pozorování přírody - ochrana živočichů (péče o jejich prostředí) 	<p>občanská výchova 7-9 svoboda náboženského vyznání; Listina základních práv a svobod rovnoprávnost lidských ras</p> <p>PT multikulturní výchova etnický původ, multikulturalita dějepis 6 - vývoj člověka</p> <p>výpočetní technika 8 - bezpečnost a hyg. práce s počítačem</p> <p>PT environmentální výchova - ochrana zdraví, vliv kvality životního prostředí na zdraví člověka</p> <p>PT osobnostní a sociální vých. -sociální rozvoj: komunikace</p> <p>PT environmentální výchova - nerovnoměrnost života na Zemi; ochrana biologických druhů</p>

PŘÍRODOPIS – 9. ročník

OVO podle RVP	Konkretizovaný (školní) výstup	Konkretizované učivo	Vazby, přesahy, průřez. téma
<p>Žák by měl:</p> <p>6.1. popsat jednotlivé vrstvy Země</p> <p>6.3. rozlišit důsledky vnitřních a vnějších geologických jevů</p> <p>1.2. orientovat se v přehledu vývoje organismů a rozlišit základní projevy a podmínky života</p> <p>6.5. vědět o významu vlivu podnebí a počasí na rozvoj a udržení života na Zemi</p> <p>6.2. poznat podle charakteristických vlastností vybrané nerosty a horniny</p> <p>6.4. rozeznat některé druhy půd a objasnit jejich vznik</p> <p>7.1. uvést příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi</p> <p>7.3. vysvětlit podstatu jednoduchých potravních řetězců v různých ekosystémech</p> <p>7.2. rozlišit populace, společenstva, ekosystémy a objasnit princip některého ekosystému</p>	<p>Žák by měl splnit tyto výstupy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje planety sluneční soustavy - popíše postavení Země ve sluneční soustavě - popíše stavbu zemského tělesa - rozlišuje vnitřní a vnější geologické děje a vysvětlí jejich vliv na tvarování zemského povrchu a vznik hornin a nerostů - charakterizuje jednotlivé etapy vývoje Země (vývoj organismů od nejjednodušších k nejdokonalejším, výskyt rostlin a živočichů v závislosti na změnách podnebí a počasí, přizpůsobování rostlin a živočichů novým životním podmínkám) - seznamuje se s různými názory na vznik a vývoj Země (vědecké, náboženské) - popíše složení zemské kůry - rozlišuje horniny a nerosty - horniny rozděluje na vyvřelé a přeměněné - nerosty rozděluje na kovové a nekovové - uvede příklady jednotlivých typů hornin a nerostů - popíše vznik, vlastnosti, místa výskytu, způsob těžby a praktické využití hornin a nerostů - zhodnotí dopad těžby hornin a nerostů na životní prostředí - popíše vznik půdy - rozlišuje typy půdy podle složení - zhodnotí vliv složení půdy na její úrodnost - zhodnotí vliv lidských aktivit na kvalitu půdy - vysvětlí pojmy společenstvo, populace, ekosystém - rozlišuje společenstva (a uvede příklady): <ul style="list-style-type: none"> - rostlinná a živočišná - přirozená a uměle vytvořená člověkem - podle převládajícího druhu - podle prostředí - popíše výskyt a vztahy rostlin a živoč. ve společenstvu - zhodnotí vliv lid. aktivit na rovnováhu společenstev 	<p>Země - naše planeta</p> <ul style="list-style-type: none"> - postavení Země ve sluneční soustavě - povrch Země a povrch Měsíce - stavba zemského tělesa (vzdušný obal, zemský plášť, kapalné jádro) - pohyb hmot v zemské kůře – geologické děje <ul style="list-style-type: none"> - vnitřní (sopečná činnost, zemětřesení), důsledky - vnější (působení vody, větru, ledovců, zemské přitažlivosti), důsledky - období vývoje Země a zemské kůry, charakteristika (prahory, starohory, prvohory, druhohory, třetihory a čtvrtohory) - rozšíření a vývoj živočichů na Zemi - různé názory (typičtí živočichové pro vývojová období Země, vývoj organismů od nejjednodušších k nejdokonalejším, přizpůsobování rostlin a živočichů změnám podnebí a počasí, zánik některých druhů a vznik jiných druhů) - zemská kůra a její složení: <u>horniny a nerosty</u> <ul style="list-style-type: none"> - horniny vyvřelé (vyvřeliny): výlevné a hlubinné <ul style="list-style-type: none"> - vznik, výskyt, zástupci, vlastností, využití - horniny přeměněné <ul style="list-style-type: none"> - vznik, výskyt, zástupci, vlastností, využití - nerosty: kovové a nekovové <ul style="list-style-type: none"> - vznik, výskyt, zástupci, vlastností, využití - těžba hornin a nerostů, dopad na životní prostředí (hlubinné a povrchové uhelné doly, těžba ropy, zemního plynu a rašeliny, rekultivace půdy) <p><u>Půda</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - vznik půdy (vliv podnebí a přírodních dějů) - typy půdy podle složení, úrodnost půdy - vliv lidských aktivit na kvalitu půdy, význam půdy <p><u>Společenstva organismů</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - pojmy „společenstvo, populace, ekosystém“ - rostlinná a živočišná společenstva - společenstva přirozená a uměle vytvořená člověkem - společenstva podle převládajícího druhu nebo podle prostředí - vzájem. závislost rostlin a živočichů, potravní řetězce, nutnost rovnováhy ve společenstvu - vliv lidských aktivit na rovnováhu společenstev 	<p><u>zeměpis 7, fyzika 9</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - sluneční soustava <p><u>občanská výchova 7,9</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Listina zákl. práv a svobod (svoboda nábož. vyznání) <p><u>PT environmentální výchova</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - zákl. podmínky života: přírodní zdroje, půda - vliv lidských aktivit na životní prostředí <p><u>PT environmentální výchova</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ekosystémy: zákl. pojmy; - zákl. podmínky života: ochrana biologických druhů

PŘÍRODOPIS – 9. ročník

OVO podle RVP	Konkretizovaný (školní) výstup	Konkretizované učivo	Vazby, přesahy, průřez. téma
<p>Žák by měl: 3.5. znát význam hospodářsky důležitých rostlin a způsob jejich pěstování 1.5. poznat význam rostlin a živočichů v přírodě i pro člověka</p> <p>7.4. popsat změny v přírodě vyvolané člověkem a objasnit jejich důsledky 7.5. poznat kladný a záporný vliv člověka na životní prostředí 1.6. vědět o vlivu virů a bakterií v přírodě a na člověka</p> <p>8.1. využívat metody poznávání přírody osvojované v přírodopisu 1.5. poznat význam rostlin a živočichů v přírodě i pro člověka 8.2. dodržovat základní pravidla bezpečného chování při poznávání přírody</p>	<p>Žák by měl splnit tyto výstupy: - hospodářsky důležité rostliny rozděljuje na píceiny, obiloviny, zeleniny, okopaniny, olejninu a luskoviny</p> <p>- uvede typické zástupce jednotlivých skupin hospodářsky důležitých rostlin, popíše stavbu jejich rostlin. těla, zhodnotí jejich význam a praktické využití - popíše způsob pěstování hospodářsky důležitých rostlin a jeho dopad na životní prostředí</p> <p>- popíše dopad různých lidských aktivit na životní prostředí a způsoby zmiřování dopadů - popíše základní principy ochrany půdy, vody a ovzduší rostlin a živočichů - charakterizuje ekologické zemědělství a bio produkty - popíše funkci ekologické čistíčky odpadních vod</p> <p>- vysvětlí pojmy emise, skleníkový efekt, kyselý déšť - rozlišuje pevné, kapalné a plynné emise</p> <p>- zhodnotí význam chráněných krajinných oblastí, národních parků a přírodních rezervací - osvojil si zásady chování v chráněném území - najde na mapě národní parky a přírodní rezervace v ČR</p> <p>- používá různé metody vhodné k poznávání přírody - určuje rostliny podle atlasu - popíše závislost kvality života rostlin na kvalitě jejich prostředí (provede jednoduchý experiment) - zhodnotí význam rostlin v přírodě i pro člověka - osvojil si zásady bezpečného chování při pozorování přírody</p>	<p><u>Hospodářsky důležité rostliny</u> - píceiny (jeteloviny, trávy a některé luskoviny) - obilniny - zeleniny: (košťál., plodové, salátové, kořenové, cibulové) - okopaniny - olejninu - luskoviny - zástupci jednotlivých skupin hospodářsky důležitých rostlin, popis rostlinného těla - způsob pěstování, dopad na životní prostředí - význam a praktické využití <u>Ochrana životního prostředí</u> - dopad lid. aktivit na život. prostředí; globál. problémy - ochrana půdy - opatření hospodářská, technická a biologická - ekologické zemědělství, bio produkty - ochrana vody - ekologická čistíčka odpadních vod (využití užitečných bakterií k čištění vody) - ochrana ovzduší - pevné, plynné a kapalné emise - skleníkový efekt - kyselý déšť - ochrana rostlin a živočichů - maloplošná chráněná území, jejich význam (chráněné parky a zahrady, přírodní rezervace) - velkoplošná chráněná území, jejich význam (chráněné krajinné oblasti, národní parky) - národní parky a přírodní rezervace v ČR - CHKO a přírodní rezervace v regionu - zásady chování v chráněném území <u>Praktické poznávání přírody</u> - určování rostlin podle atlasu - přizpůsobování rostlin životním podmínkám - rozlišování rostlin podle místa výskytu - popis závislosti rostlin na kvalitě jejich prostředí (experiment) - zásady bezpečného pobytu v přírodě</p>	<p><u>PT environmentální výchova</u> - ekosystémy: pole <u>pracovní vyučování 1-9</u> - pěstitelské práce</p> <p><u>PT environmentální výchova</u> - lidské aktivity a životní prostředí - zákl. podmínky života: voda, vzduch, půda</p> <p><u>přírodověda 5, chemie 9</u> - ekolog. čistíčka odpad. vod</p> <p><u>chemie 9</u> - kyselý déšť a jejich dopad na životní prostředí</p> <p><u>PT environmentální výchova</u> - vztah člověka k prostředí</p> <p><u>zeměpis 6</u> - místní region</p> <p><u>PT environmentální výchova</u> <u>nerovnoměrnost života na Zemi</u> <u>český jazyk 9</u> - popis pracovního postupu</p>

