

## **VZDĚLÁVACÍ OBSAH PŘEDMĚTU**

### **PŘÍRODOPIS - 6. ročník**

### **Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:**

OVO podle RVP	Konkretizovaný (školní) výstup	Konkretizované učivo	Vazby, přesahy, průřez. téma
<p><b>Žák:</b>  <b>P-9-4-02p</b> rozliší jednotlivé skupiny živočichů a zná jejich hlavní zástupce</p> <p><b>P-9-4-01p</b> porovná vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů a vysvětlí funkce jednotlivých orgánů</p>	<p><b>Žák splní tyto výstupy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podle charakteristických znaků rozlišuje živočichy na savce, ptáky, plazy, obojživelníky, ryby a hmyz</li> <li>- uvede vybrané zástupce savců, ptáků, plazů, obojživelníků, ryb a hmyzu</li> <li>- popíše a porovná stavbu těla, způsob života a rozmnožování vybraných zástupců savců, ptáků, plazů, obojživelníků, ryb a hmyzu</li> <li>- savce rozděluje na domácí hospodářsky významné savce, šelmy, hmyzožravce, letouny, hlodavce, sudokopytníky a lichokopytníky</li> <li>- uvede charakteristické znaky a zástupce jednotlivých skupin savců</li> <li>- ptáky rozděluje na domácí hospodářsky významné ptáky a volně žijící ptáky</li> <li>- volně žijící ptáky dělí na stěhovavé a nestěhovavé</li> <li>- rozlišuje skupinu dravců</li> <li>- uvede vybrané zástupce jednotlivých skupin ptáků</li> <li>- ví, jak pečovat o volně žijící ptactvo</li> <li>- osvojit si zásady první pomoci při uštknutí</li> <li>- rozlišuje sladkovodní a mořské ryby a uvede jejich zástupce</li> <li>- rozlišuje hmyz škodlivý, obtížný a užitečný a uvede jejich zástupce</li> <li>- popíše život v mraveništi a včelím úlu</li> <li>- osvojit si zásady první pomoci při bodnutí hmyzem</li> </ul>	<p><b>Savci</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- společné znaky všech savců</li> <li>- domácí savci: <ul style="list-style-type: none"> <li>-stavba těla, chov, hospodářský význam</li> </ul> </li> <li>- šelmy: způsob života, stavba těla, zástupci (šelmy kočkovité, psovitě, medvědovitě, lasicovitě)</li> <li>- hmyzožravci: způsob života, stavba těla, zástupci</li> <li>- letouni: způsob života, stavba těla, zástupci</li> <li>- hlodavci: způsob života, stavba těla, zástupci</li> <li>- sudokopytníci: způsob života, stavba těla, zástupci</li> <li>- lichokopytníci: způsob života, stavba těla, zástupci</li> </ul> <p><b>Ptáci</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- společné znaky všech ptáků</li> <li>- domácí ptáci <ul style="list-style-type: none"> <li>-stavba těla, chov, hospodářský význam</li> </ul> </li> <li>- volně žijící ptáci: způsob života, stavba těla, zástupci <ul style="list-style-type: none"> <li>-ptáci stěhovaví a nestěhovaví</li> <li>-péče o volně žijící ptáky</li> <li>-ochrana ptactva</li> </ul> </li> <li>- dravci: způsob života, stavba těla, zástupci</li> </ul> <p><b>Plazi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba těla, způsob života, rozmnožování, zástupci</li> <li>- první pomoc při uštknutí</li> </ul> <p><b>Obojživelníci</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba těla, způsob života, rozmnožování, zástupci</li> </ul> <p><b>Ryby</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba těla, způsob života, rozmnožování</li> <li>- sladkovodní a mořské ryby, zástupci</li> </ul> <p><b>Hmyz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba těla, způsob života, rozmnožování</li> <li>- užitečný, škodlivý a obtížný hmyz</li> <li>- organizovaná hmyzí společenstva</li> <li>- první pomoc při bodnutí hmyzem</li> </ul>	<p>prac. vyučování 6 - zhotovení krmítka pro ptáky</p> <p>PT environmentální výchova - ekosystémy, zákl. pojmy</p>

**PŘÍRODOPIS - 6. ročník**
**Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:**

OVO podle RVP	Konkretizovaný (školní) výstup	Konkretizované učivo	Vazby, přesahy, průřez. téma
<p><b>Žák:</b>  <b>P-9-4-02p</b> rozliší jednotlivé skupiny živočichů a zná jejich hlavní zástupce</p> <p><b>P-9-8-01p</b> využívá metody poznávání přírody osvojované v přírodopisu</p> <p><b>P-9-4-03</b> odvodí na základě vlastního pozorování základní projevy chování živočichů v přírodě, objasní jejich způsob života a přizpůsobení danému prostředí</p> <p><b>P-9-7-01</b> uvede příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi</p> <p><b>P-9-4-04p</b> ví o významu živočichů v přírodě i pro člověka a uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku se živočichy</p>	<p><b>Žák splní tyto výstupy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje zvířata žijící v zoologické zahradě</li> <li>- popíše způsob péče o zvířata v ZOO</li> <li>- zhodnotí přínos zoologických zahrad</li> <li>- vyjmenuje vybrané zástupce drobných domácích zvířat a zařadí je mezi savce, ptáky, plazy, obojživelníky, ryby a hmyz</li> <li>- vyjmenuje různé lidské rasy</li> <li>- ví, že všichni lidé mají stejná práva; respektuje práva všech lidí</li> <li>- popíše rozdíly mezi člověkem a ostatními živočichy</li> <li>- zhodnotí vliv prostředí a práce na člověka</li> <li>- používá různé metody vhodné k poznávání přírody (pozorování, práce s informačními zdroji, vycházky a exkurze)</li> <li>- využívá digitální technologie za účelem získávání, uchovávání, vyhodnocování a sdílení informací a dat při zkoumání přírody</li> <li>- určuje živočichy podle atlasu</li> <li>- popíše chování zvířat v jejich přirozeném prostředí</li> <li>- vysvětlí pojem pudové chování zvířat a jeho původní význam</li> <li>- srovnává způsob života různých skupin živočichů podle prostředí, ve kterém žijí, hledá způsoby přizpůsobení se životním podmínkám</li> <li>- uvede zástupce živočichů podle místa výskytu</li> <li>- popíše závislost kvality života živočichů na kvalitě jejich prostředí</li> <li>- zhodnotí význam živočichů v přírodě i pro člověka</li> </ul>	<p><u>Zvířata v ZOO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- péče o zvířata v ZOO (snaha poskytnout přirozené prostředí a stravu)</li> <li>- funkce ZOO (zábavná, vzdělávací, záchrana ohrožených druhů)</li> </ul> <p><u>Drobná domácí zvířata</u> („domácí mazlíčci“)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zástupci drobných domácích zvířat a jejich zařazení do probraných skupin živočichů podle char. znaků</li> <li>- potřeby zvířat a jejich uspokojování</li> <li>- odpovědnost chovatele za zdraví zvířete</li> <li>- výcvik psa, odpovědnost majitele za jeho chování</li> </ul> <p><u>Člověk</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lidské rasy, nebezpečí rasismu</li> <li>- rovnoprávnost všech lidí bez ohledu na rasu, barvu pleti, kulturní a náboženské přesvědčení</li> <li>- odlišnost člověka od dalších živočichů</li> <li>- vliv prostředí a práce na člověka, život dříve a nyní</li> </ul> <p><u>Praktické poznávání přírody</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pozorování života živočichů v přírodě, promítání dokumentů o životě zvířat, vyhledávání informací z různých zdrojů, vycházky, exkurze do obchodu s drobnými domácími zvířaty</li> <li>- určování živočichů podle atlasu</li> <li>- popis chování zvířat v jejich přirozeném prostředí</li> <li>- pudové chování zvířat a jeho význam</li> <li>- srovnání stavby těla a způsobu života jednotlivých skupin živočichů, vyvozování závěrů z hlediska přizpůsobování se různým životním podmínkám</li> <li>- rozlišování živočichů podle prostředí, ve kterém žijí (v lese, u vody, ve vodě, na poli...)</li> <li>- popis závislosti živočichů na kvalitě jejich prostředí</li> <li>- význam živočichů v přírodě i pro člověka</li> </ul>	<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

**Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:**

OVO podle RVP	Konkretizovaný (školní) výstup	Konkretizované učivo	Vazby, přesahy, průřez. téma
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• má základní vědomosti o přírodě a přírodních dějích</li> </ul> <p><b>P-9-1-01p</b> rozliší základní projevy a podmínky života</p>  <p><b>P-9-4-01p</b> porovná vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů a vysvětlí funkce jednotlivých orgánů</p> <p><b>P-9-4-02p</b> rozliší jednotlivé skupiny živočichů a zná jejich hlavní zástupce</p>  <p><b>P-9-1-01p</b> rozliší základní projevy a podmínky života</p>	<p><b>Žák splní tyto výstupy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje přírodu živou a neživou</li> <li>- rozlišuje přírodní děje v přírodě živé a neživé a zhodnotí jejich dopad na změny v přírodě</li> <li>- popíše podmínky života živočichů a jejich variabilitu</li> <li>- vyjmenuje a popíše projevy života organismů</li> <li>- vysvětlí pojem „zoologie“, zhodnotí význam zoologie</li> <li>- vysvětlí, čím mohou živočišné člověku prospívat nebo škodit, uvede příklady</li> <li>- popíše stavbu těla, způsob výživy, rozmnožování a místa výskytu ploštěnců, měkkýšů, kroužkovců a členovců</li> <li>- uvede typické zástupce ploštěnců, měkkýšů, kroužkovců a členovců</li> <li>- měkkýše dělí na plže, mlže a hlavonožce</li> <li>- členovce dělí na pavouky, roztoče, korýše a hmyz</li> <li>- korýše dělí na sladkovodní a mořské</li> <li>- hmyz dělí podle stavby těla a místa výskytu</li> <li>- rozlišuje hmyz škodlivý, obtížný a užitečný</li> <li>- je seznámen s nebezpečím klíšové encefalitidy a lym. boreliózy, zná způsob ochrany před těmito nemocemi</li> <li>- ví, jak bezpečně odstranit přisáté klíště</li> <li>- popíše život v mraveništi a včelím úlu</li> <li>- využívá digitální technologie za účelem získávání, uchovávaní, vyhodnocování a sdílení informací a dat při zkoumání přírody</li> <li>- popíše stavbu těla, způsob výživy a rozmnožování a místa výskytu vybraných cizopasníků</li> <li>- popíše projevy přítomnosti cizopasníků, uvede zástupce</li> <li>- ví, jak se bránit před cizopasnými</li> <li>- vysvětlí pojem „botanika“, zhodnotí význam botaniky</li> <li>- popíše podmínky života rostlin a jejich variabilitu z hlediska přizpůsobování se prostředí</li> </ul>	<p><u>Příroda živá a neživá</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- přírodní děje a jejich vliv na změny v přírodě             <ul style="list-style-type: none"> <li>- v přírodě živé (život) a neživé (sopky, bouře, zemětřesení, vichřice ...)</li> </ul> </li> <li>- podmínky života živočichů</li> <li>- projevy života (dýchání, příjem potravy, růst, rozmnožování, pohyb, dráždivost)</li> </ul> <p><b>Zoologie</b> - pojem zoologie, význam zoologie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam živočichů pro člověka</li> <li>- čím mohou zvířata člověku škodit (škůdci)</li> </ul> <p><u>Ploštěnci</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- výskyt, stavba těla, rozmnožování, potrava, zástupci</li> </ul> <p><u>Měkkýši</u>: plži, mlži a hlavonožci</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- výskyt, stavba těla, rozmnožování, potrava, zástupci</li> </ul> <p><u>Kroužkovci</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- výskyt, stavba těla, rozmnožování, potrava, zástupci</li> </ul> <p><u>Členovci</u>: pavouci, roztoči, korýši a hmyz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- výskyt, stavba těla, rozmnožování, potrava, zástupci</li> <li>- nebezpečí klíšové encefalitidy a lymf. boreliózy</li> <li>- ochrana proti klíšťatům, odstranění prisátého klíštěte</li> <li>- korýši sladkovodní a mořští</li> <li>- užitečný a škodlivý hmyz</li> <li>- hmyz podle stavby těla (brouci, motýli, s blanitými křídly, bez křidel)</li> <li>- hmyz podle místa výskytu (na poli, v půdě, v zahradě a sadu, v lese, ve vodě, u vody, v domácnosti)</li> <li>- život v mraveništi a včelím úlu</li> </ul> <p><u>Cizopasnici</u>: vnější a vnitřní</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- výskyt, stavba těla, rozmnožování, potrava, zástupci</li> <li>- projevy jejich přítomnosti</li> <li>- ochrana před cizopasnými</li> </ul> <p><b>Botanika</b> - pojem botanika, význam botaniky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podmínky života rostlin (voda, živiny, světlo, teplo, vzduch)</li> </ul>	<p><a href="#">PT environmentální výchova</a> - zákl. podmínky života</p>  <p><a href="#">PT environmentální výchova</a> - ekosystémy, zákl. pojmy</p>  <p><a href="#">PT environmentální výchova</a> - nerovnoměrnost života na Zemi, zákl. podmínky života</p> <p><a href="#">PT environmentální výchova</a> - ekosystémy, zákl. pojmy</p>



## PŘÍRODOPIS – 7. ročník

### Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:

OVO podle RVP	Konkretizovaný (školní) výstup	Konkretizované učivo	Vazby, přesahy, průřez. téma
<p><b>Žák:</b>  <b>P-9-3-02p</b> rozlišuje základní rostlinné fyziologické procesy a jejich využití  <b>P-9-3-03p</b> rozliší základní systematické skupiny rostlin a zná jejich zástupce  <b>P-9-7-02p</b> rozliší populace, společenstva, ekosystémy a objasní základní princip některého ekosystému  <b>P-9-7-01</b> uvede příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi  <b>P-9-3-03p</b> rozliší základní systematické skupiny rostlin a zná jejich zástupce  <b>P-9-2-01p</b> rozpozná naše nejznámější jedlé a jedovaté houby podle charakteristických znaků  <b>P-9-8-01p</b> využívá metody poznávání přírody osvojené v přírodopisu  <b>P-9-7-01</b> uvede příklady výskytu organismů v určitém prostředí  <b>P-9-4-03</b> odvodí na základě vlastního pozorování základní projevy chování živočichů v přírodě, objasní jejich způsob života a přizpůsobení danému prostředí  ● pozná význam rostlin a živočichů v přírodě i pro člověka  <b>P-9-4-04p</b> uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku se živočichy</p>	<p><b>Žák splní tyto výstupy:</b>  - 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  - popíše rostlinné společenstvo les:  - 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>	<p><u>Stavba rostlinného těla</u>  - výživa a dýchání rostlin, výroba kyslíku  - klíčení semen, jedlá semena  <u>Ovocné keře a stromy</u>  - 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  <u>Pokojové a okrasné květiny</u> - zástupci  - způsob pěstování, hydroponie, přesazování  - rozmnožování  <u>Rostlinné společenstvo les</u>  - prales, tropický deštný les, smíšený a monokult. les  - patra lesního porostu  - jehličnaté a listnaté stromy v lese, keře, byliny  - houby jedlé, nejedlé a jedovaté  - význam lesa, systém péče o lesy České republiky  <u>Rostliny užitečné, škodlivé, léčivé</u> - zástupci  - drogy, ochrana před zneužíváním drog  - první pomoc při otravě houbami  <u>Praktické poznávání přírody</u>  - vycházky: pozorování změn v přírodě během roku, života živočichů a rostlin v jejich přiroz. 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>	<p><u>zeměpis 7</u> - dovoz a vývoz zboží  <u>pracovní vyučování 1-9</u>  pěstitel. práce, péče o pokojové rostliny  <u>PT environmentální výchova</u>  - ekosystémy: les  <u>zeměpis 9</u> - typy krajiny podle podnebných pásů    <u>PT environmentální výchova</u>  - ochrana zdraví  <u>tělesná výchova 7</u> - odmítání návykových látek    <u>český jazyk 6-9</u> - práce s odborným textem  <u>PT environmentální výchova</u>  - nerovnoměrnost života  <u>na Zemi; ochrana biologických druhů</u></p>

**PŘÍRODOPIS – 8. ročník**
**Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:**

OVO podle RVP	Konkretizovaný (školní) výstup	Konkretizované učivo	Vazby, přesahy, průřez. téma
<p><b>Žák:</b>  <b>P-9-4-02p</b> rozliší jednotlivé skupiny živočichů a zná jejich hlavní zástupce</p> <p><b>P-9-4-01p</b> porovná vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů a vysvětlí funkce jednotlivých orgánů</p> <p><b>P-9-4-03</b> objasní přizpůsobení živočichů danému prostředí</p>	<p><b>Žák splní tyto výstupy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše typické znaky všech obratlovců</li> <li>- rozděluje obratlovce na ryby, obojživelníky, plazy, ptáky a savce</li> <li>- uvede typické zástupce ryb, obojživelníků, plazů, ptáků a savců</li> <li>- popíše a porovná vnější stavbu těla (tj. části těla) a vnitřní stavbu těla (orgánové soustavy) ryb, obojživelníků, plazů, ptáků a savců</li> <li>- popíše funkci jednotlivých orgánových soustav ryb, obojživelníků, plazů, ptáků a savců</li> <li>- vysvětlí způsoby přizpůsobení se rozdílným životním podmínkám ryb, obojživelníků, plazů, ptáků a savců</li> <li>- rozlišuje sladkovodní a mořské ryby</li> <li>- uvede zástupce hospodářsky významných ryb</li> <li>- plazy rozděluje na ještěry, hady, želvy a krokodýly a uvede jejich zástupce</li> <li>- ptáky rozděluje na dravce, sovy, šplhavce, kukačky, dlouhokřídle, měkkozubé, pěvce, hrabavé a vrubozobé</li> <li>- uvede typické zástupce jednotlivých skupin ptáků</li> <li>- ví, jak chránit volně žijící ptáky</li> <li>- uvede zástupce hospodářsky významných ptáků a popíše jejich chov</li> <li>- popíše základní znaky všech savců</li> <li>- savce rozděluje na hmyzožravce, letouny, hlodavce, šelmy, kytovce, chobotnatce, lichokopytníky, sudokopytníky a nehetnatce (primáty)</li> <li>- uvede typické zástupce jednotlivých skupin savců</li> <li>- popíše stavbu těla, org. soustavy a jejich význam</li> <li>- popíše způsob života jednotlivých skupin savců a jejich přizpůsobení životním podmínkám</li> <li>- uvede zástupce hospodářsky významných savců a popíše jejich chov</li> </ul>	<p><b>Zoologie</b>  <b>Obratlovci</b>  - typické základní znaky obratlovců a jejich rozdělení</p> <p><b>Ryby</b>  - stavba těla, orgánové soustavy a jejich funkce  - způsob života, přizpůsobení životním podmínkám  - ryby sladkovodní a mořské, zástupci ryb  - hospodářsky významné druhy ryb</p> <p><b>Obojživelníci</b>, zástupci obojživelníků  - stavba těla, orgánové soustavy a jejich funkce  - způsob života, přizpůsobení životním podmínkám</p> <p><b>Plazi</b>, (ještěři, hadi, želvy a krokodýlové)  - stavba těla, orgánové soustavy a jejich funkce  - způsob života, přizpůsobení životním podmínkám  - zástupci jednotlivých skupin plazů</p> <p><b>Ptáci</b>  - 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><b>Savci</b>  - základní znaky savců  - rozdělení savců: hmyzožravci, letouni, hlodavci, šelmy, kytovci, chobotnatci, lichokopytníci, sudokopytníci, nehetnatci (primáty)  - zástupci jednotlivých skupin savců  - stavba těla, orgánové soustavy a jejich funkce  - způsob života, přizpůsobení životním podmínkám  - hospodářsky významní savci a jejich chov</p>	<p><a href="#">PT environmentální výchova</a>  - ekosystémy, moře a oceány  <a href="#">zeměpis 8</a> - světové oceány, dovoz a vývoz zboží</p> <p><a href="#">prac. vyučování 8</a> - zhotovení krmítka pro ptáky  <a href="#">pracovní vyuč. 6-9</a> - chovatelství, chov domácích zvířat</p> <p><a href="#">pracovní vyuč. 6-9</a> - chovatelství, chov domácích zvířat</p>

## PŘÍRODOPIS – 8. ročník

### Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:

OVO podle RVP	Konkretizovaný (školní) výstup	Konkretizované učivo	Vazby, přesahy, průřez. téma
<p><b>Žák:</b></p> <p><b>P-9-5-02p</b> charakterizuje hlavní etapy vývoje člověka</p> <p><b>P-9-5-01p</b> popíše stavbu orgánů a orgánových soustav lidského těla a jejich funkce</p> <p><b>P-9-5-03p</b> popíše vznik a vývin jedince</p> <p><b>P-9-5-04p</b> rozliší příčiny, případně příznaky běž. nemocí a uplatňuje zásady jejich prevence a léčby</p> <p><b>P-9-1-04p</b> uvede na příkladech vliv virů a bakterií v přírodě a na člověka</p> <p><b>P-9-4-03</b> odvodí na základě vlastního pozorování základní projevy chování živočichů v přírodě, objasní jejich způsob života a přizpůsobení danému prostředí</p> <p>● pozná význam rostlin a živočichů v přírodě i pro člověka</p> <p><b>P-9-4-04p</b> ví o významu živočichů v přírodě i pro člověka a uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku se živočichy</p>	<p><b>Žák splní tyto výstupy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše odlišnosti člověka od jiných savců</li> <li>- charakterizuje hl. etapy vývoje člověka (fylogeneze)</li> <li>- seznamuje se s různými názory na vznik a vývoj člověka (vědecké, náboženské)</li> <li>- na základě antropologických výzkumů vysvětlí rovnoprávnost všech lidských ras</li> <li>- popíše vnější a vnitřní stavbu těla člověka</li> <li>- popíše stavbu a funkci jednotlivých orgánových soustav člověka</li> <li>- popíše smyslová ústrojí člověka a jejich funkci</li> <li>- popíše vznik a vývin lidského jedince (ontogeneze)</li> <li>- charakterizuje hlavní etapy lidského života</li> <li>- popíše příčiny, příznaky, léčbu a prevenci běžných nemocí, ví o nebezpečí zneužívání léků a drog</li> <li>- rozlišuje viry a bakterie a seznamuje se s jejich kladným i záporným vlivem v přírodě i na člověka</li> <li>- zná antikoncepční metody a zhodnotí jejich význam</li> <li>- zhodnotí význam zdravého životního stylu a prostředí</li> <li>- vysvětlí pojem imunita a zná způsoby jejího posilování</li> <li>- popíše systém povinného a dobrovolného očkování v ČR; zhodnotí význam očkování</li> <li>- osvojil si jednoduché postupy odmítání drog a jiných návykových látek</li> <li>- používá různé metody vhodné k poznávání přírody</li> <li>- určuje živočichy podle atlasu</li> <li>- uvede zástupce živočichů podle místa výskytu</li> <li>- poznává chování zvířat v jejich přirozeném prostředí, hledá způsoby přizpůsobení se životním podmínkám</li> <li>- popíše závislost kvality života živočichů na kvalitě jejich prostředí</li> <li>- zhodnotí význam živočichů v přírodě i pro člověka</li> </ul>	<p><b>Člověk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odlišnosti člověka od jiných savců</li> <li>- původ a vývoj člověka, živočišní předchůdci člověka, různé názory na vznik a vývoj člověka</li> <li>- antropologie proti teoriím rasismu</li> <li>- vnější stavba těla člověka: části těla, držení těla</li> <li>- vnitřní stavba těla člověka: orgánové soustavy a jejich funkce (opěrná, pohybová, dýchací, kožní, oběhová, trávicí, vylučovací, reprodukční a řídicí soustava)</li> <li>- smyslová ústrojí: funkce, ochrana smysl. ústrojí</li> <li>- vnější a vnitřní pohlavní ústrojí muže a ženy</li> <li>- menstruační cyklus</li> <li>- početí, těhotenství, vývoj lidského zárodku, porod</li> <li>- hlavní období lidského života a jejich charakteristika</li> <li>- běžné nemoci, jejich příčiny, léčba a prevence</li> <li>- nebezpečí zneužívání léků</li> <li>- viry a bakterie (užitečné a nebezpečné)</li> <li>- pohlavní nemoci a jejich prevence, AIDS</li> <li>- antikoncepční metody, význam antikoncepce</li> <li>- hygiena a prevence onemocnění orgánových soustav</li> <li>- ochrana zdraví člověka, zásady zdravého života</li> <li>- kvalitní životní prostředí jako zákl. podmínka zdraví</li> <li>- význam tělesné práce, sportu a zdravé výživy</li> <li>- imunita a její posilování</li> <li>- význam a systém očkování</li> <li>- nebezpečí a prevence lék. a drogových závislostí</li> </ul> <p><b>Praktické poznávání přírody</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- určování živočichů podle atlasu</li> <li>- život živočichů v jejich přirozeném prostředí</li> <li>- přizpůsobování živočichů životním podmínkám</li> <li>- rozlišování živočichů podle místa výskytu</li> <li>- popis závislosti živočichů na kvalitě jejich prostředí</li> <li>- význam živočichů v přírodě i pro člověka</li> </ul>	<p><b>občanská výchova 7-9</b> svoboda náboženského vyznání; Listina základních práv a svobod rovnoprávnost lidských ras</p> <p><b>PT multikulturní výchova</b> etnický původ, multikulturalita</p> <p><b>dějepis 6</b> - vývoj člověka</p> <p><b>výpočetní technika 8</b> - bezpečnost a hyg. práce s počítačem</p> <p><b>PT environmentální výchova</b> - ochrana zdraví, vliv kvality životního prostředí na zdraví člověka</p> <p><b>PT osobnostní a sociální vých.</b> -sociální rozvoj: komunikace</p> <p><b>PT environmentální výchova</b> - nerovnoměrnost života na Zemi; ochrana biologických druhů</p>



**PŘÍRODOPIS – 9. ročník**
**Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:**

OVO podle RVP	Konkretizovaný (školní) výstup	Konkretizované učivo	Vazby, přesahy, průřez. téma
<b>Žák:</b>  <b>P-9-6-02p</b> rozliší důsledky vnitřních a vnějších geologických jevů  <b>P-9-1-01p</b> orientuje se v přehledu vývoje organismů a rozlišit základní projevy a podmínky života <b>P-9-6-03p</b> na příkladech uvede významu vlivu podnebí a počasí na rozvoj a udržení života na Zemi  <b>P-9-6-01p</b> pozná podle charakteristických vlastností vybrané nerosty a horniny  <b>P-9-7-01</b> uvede příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi <b>P-9-7-02p</b> rozliší populace, společenstva, ekosystémy a objasní zákl. princip některého ekosystému <b>P-9-7-03p</b> vysvětlí podstatu jednoduchých potravních řetězců v různých ekosystémech	<b>Žák splní tyto výstupy:</b>  - 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 - využívá digitální technologie za účelem získávání, uchovávání, vyhodnocování a sdílení informací a dat při zkoumání neživé přírody  - rozlišuje společenstva (a uvede příklady): - 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	- pohyb hmot v zemské kůře – geologické děje - 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 čtvrthory) - 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> - horniny vyvřelé (vyvřeliny): výlevné a hlubinné - vznik, výskyt, zástupci, vlastností, využití - horniny přeměněné - vznik, výskyt, zástupci, vlastností, využití - nerosty: kovové a nekovové - 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)  <u>Společenstva organismů</u> - 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	<u>zeměpis 7, fyzika 9</u> - sluneční soustava   <u>občanská výchova 7,9</u> - Listina zákl. práv a svobod (svoboda nábož. vyznání)   <u>PT environmentální výchova</u> - zákl. podmínky života: přírodní zdroje, půda - vliv lidských aktivit na životní prostředí   <u>PT environmentální výchova</u> - ekosystémy: zákl.pojmy; - zákl. podmínky života: ochrana biologických druhů

## PŘÍRODOPIS – 9. ročník

### Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:

OVO podle RVP	Konkretizovaný (školní) výstup	Konkretizované učivo	Vazby, přesahy, průřez. téma
<p><b>Žák:</b></p> <p><b>P-9-3-02p</b> uvede význam hospodářsky důležitých rostlin a způsob jejich pěstování</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● pozná význam rostlin a živočichů v přírodě i pro člověka</li> </ul> <p><b>P-9-7-04p</b> popíše změny v přírodě vyvolané člověkem a objasní jejich důsledky</p> <p><b>P-9-7-04p</b> pozná kladný a záporný vliv člověka na životní prostředí</p> <p><b>P-9-1-04p</b> uvede na příkladech vliv virů a bakterií v přírodě a na člověka</p> <p><b>P-9-8-01p</b> využívá metody poznávání přírody osvojené v přírodopisu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● pozná význam rostlin a živočichů v přírodě i pro člověka</li> </ul>	<p><b>Žák splní tyto výstupy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hospodářsky důležité rostliny rozděljuje na píceiny, obiloviny, zeleniny, okopaniny, olejníny a luskoviny</li> <li>- uvede typické zástupce jednotlivých skupin hospodářsky důležitých rostlin, popíše stavbu jejich rostlin. těla, zhodnotí jejich význam a praktické využití</li> <li>- popíše způsob pěstování hospodářsky důležitých rostlin a jeho dopad na životní prostředí</li> <li>- popíše dopad různých lidských aktivit na životní prostředí a způsoby zmírňování dopadů</li> <li>- popíše základní principy ochrany půdy, vody a ovzduší rostlin a živočichů</li> <li>- charakterizuje ekologické zemědělství a bio produkty</li> <li>- popíše funkci ekologické čistíčky odpadních vod</li> <li>- vysvětlí pojmy emise, skleníkový efekt, kyselý déšť</li> <li>- rozlišuje pevné, kapalné a plynné emise</li> <li>- zhodnotí význam chráněných krajinných oblastí, národních parků a přírodních rezervací</li> <li>- osvojil si zásady chování v chráněném území</li> <li>- najde na mapě národní parky a přírodní rezervace v ČR</li> <li>- používá různé metody vhodné k poznávání přírody</li> <li>- určuje rostliny podle atlasu</li> <li>- popíše závislost kvality života rostlin na kvalitě jejich prostředí (provede jednoduchý experiment)</li> <li>- zhodnotí význam rostlin v přírodě i pro člověka</li> </ul>	<p><u>Hospodářsky důležité rostliny</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- píceiny (jeteloviny, trávy a některé luskoviny)</li> <li>- obilniny</li> <li>- zeleniny: (košťál., plodové, salátové, kořenové, cibulové)</li> <li>- okopaniny</li> <li>- olejníny</li> <li>- luskoviny</li> <li>- zástupci jednotlivých skupin hospodářsky důležitých rostlin, popis rostlinného těla</li> <li>- způsob pěstování, dopad na životní prostředí</li> <li>- význam a praktické využití</li> </ul> <p><u>Ochrana životního prostředí</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dopad lid. aktivit na život. prostředí; globál. problémy</li> <li>- ochrana půdy <ul style="list-style-type: none"> <li>-opatření hospodářská, technická a biologická</li> <li>-ekologické zemědělství, bio produkty</li> </ul> </li> <li>- ochrana vody <ul style="list-style-type: none"> <li>-ekologická čistíčka odpadních vod (využití užitečných bakterií k čištění vody)</li> </ul> </li> <li>- ochrana ovzduší <ul style="list-style-type: none"> <li>-pevné, plynné a kapalné emise</li> <li>-skleníkový efekt</li> <li>-kyselý déšť</li> </ul> </li> <li>- ochrana rostlin a živočichů <ul style="list-style-type: none"> <li>-maloplošná chráněná území, jejich význam (chráněné parky a zahrady, přírodní rezervace)</li> <li>-velkoplošná chráněná území, jejich význam (chráněné krajinné oblasti, národní parky)</li> <li>- národní parky a přírodní rezervace v ČR</li> <li>- CHKO a přírodní rezervace v regionu</li> <li>- zásady chování v chráněném území</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Praktické poznávání přírody</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- určování rostlin podle atlasu</li> <li>- přizpůsobování rostlin životním podmínkám</li> <li>- rozlišování rostlin podle místa výskytu</li> <li>- popis závislosti rostlin na kvalitě jejich prostředí (experiment)</li> </ul>	<p><u>PT environmentální výchova</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ekosystémy: pole</li> <li><u>pracovní vyučování 1-9</u></li> <li>- pěstitelské práce</li> </ul> <p><u>PT environmentální výchova</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lidské aktivity a životní prostředí</li> <li>- zákl. podmínky života: voda, vzduch, půda</li> </ul> <p><u>přírodověda 5, chemie 9</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ekolog. čistíčka odpad. vod</li> </ul> <p><u>chemie 9</u> - kyselý déšť a jejich dopad na životní prostředí</p> <p><u>PT environmentální výchova</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vztah člověka k prostředí</li> </ul> <p><u>zeměpis 6</u> - místní region</p> <p><u>PT environmentální výchova</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nerovnoměrnost života na Zemi</li> </ul> <p><u>český jazyk 9</u> - popis pracovního postupu</p>