

## ■ VZDĚLÁVACÍ OBSAH PŘEDMĚTU

# PŘÍRODOPIS – 6. ročník

OVO podle RVP	Konkretizovaný (školní) výstup	Konkretizované učivo	Vazby, přesahy, průřez. téma
<b>Očekávané výstupy oboru: P-9-8-01</b>	<b>Žák splní tyto výstupy:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede účinného a bezpečného pozorování v přírodě</li> <li>- pozoruje vybranou přírodu (její část) okem, lupou</li> <li>- popíše mikroskop, připraví jednoduchý mikroskopický preparát, pozoruje ho malým zvětšením, provede jednoduchý náčrt pozorované přírody</li> <li>- aplikuje v praxi základní pravidla zakládání a sledování jednoduchého experimentu</li> <li>- orientuje se v učebnici, atlase, klíči; využije rejstřík</li> </ul>	Metody zkoumání přírody <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní metody pozorování přírody</li> <li>- nástroje pro pozorování přírody : lupa, mikroskop</li> <li>- záznamy pozorování</li> </ul> <p>- jednoduchý experiment</p> <p>- práce s odbornou literaturou</p>	<a href="#">PT osobnostní a sociální vých.</a> - osobnostní rozvoj: rozvoj schopností poznávání
<b>P-9-7-02 P-9-3-03</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojem společenstvo, ekosystém</li> <li>- určuje lesní stromy, keře, byliny a houby (uveďte příklady, zařadí rostliny do taxonomických jednotek)</li> </ul>	Les <ul style="list-style-type: none"> <li>- les jako ekosystém</li> <li>- popis vnější stavby těla rostlin a hub našich lesů (rašky, jedle a jedovaté houby s plodnicemi a jejich charakteristické znaky, lišejníky, funkce dvou organismů ve stélce lišejníků, mechy a kapradiny, nahosemenné a krytosemenné rostliny)</li> </ul>	<a href="#">PT environmentální výchova</a> - ekosystémy: les
<b>P-9-4-02 P-9-4-01, P-9-4-02</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- určuje živočichy v lese</li> <li>- popíše vnější stavbu těla lesních živočichů, zařadí živočichy do taxonomických jednotek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- popis vnější stavby těla živočichů našich lesů (příklady živočichů podle systematických jednotek)</li> </ul>	
<b>P-9-4-03</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- popisuje chování živočichů v lese, na příkladech objasní jejich způsob života a přizpůsobení danému prostředí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lesní patra a život v nich</li> </ul>	
<b>P-9-7-01, P-9-7-02 P-9-7-03 P-9-3-05 P-9-7-04</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede příklady vztahů mezi lesními organismy</li> <li>- vymezí faktory, které určují rozmanitost lesů, uvede příklady lesů v závislosti na výškové členitosti krajiny</li> <li>- vysvětlí význam lesa pro člověka, uvede základní způsoby využívání a ochrany lesa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vztahy rostlin a živočichů v lese</li> <li>- potravní řetězce v lese, příklady</li> <li>- rozmanitosti lesů v závislosti na členitosti prostředí a dalších podmínkách</li> <li>- význam a ochrana lesů, nebezpečí nadměrného odlesňování</li> </ul>	<a href="#">PT environmentální výchova</a> - nerovnoměrnost života na Zemi
<b>P-9-3-03</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší a popíše různé životní podmínky pro vodní organismy</li> <li>- uvede příklady organismů v rybníku a jeho okolí</li> <li>- charakterizuje skupiny rostlin a živočichů žijících ve vodě a jejím okolí, zařadí uvedené rostliny a živočichy do taxonomických jednotek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- voda jako prostředí života: voda tekoucí a stojatá</li> <li>- vlastnosti vody, význam její čistoty pro život</li> <li>- organismy rybníka a jeho okolí: příklady rostlin a živočichů podle systematických jednotek (popis vnější stavby těla a způsobu života)</li> </ul>	<a href="#">PT environmentální výchova</a> - základní podmínky života: voda
<b>P-9-4-01</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše vnější stavbu rostlin a živočichů žijících ve vodě a jejím okolí, popíše způsob přizpůsobení životním podmínkám</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- společenstvo rybníka jako celek: vztahy mezi organismy, závislosti na podmínkách prostředí, přizpůsobení se životním podmínkám u vodních organismů</li> </ul>	<a href="#">PT environmentální výchova</a> - ekosystémy
<b>P-9-7-01, P-9-7-02</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede příklady vztahů mezi vodními organismy, zdůrazní význam rostlin</li> <li>- zhodnotí význam čisté vody pro život</li> <li>- uvede zdroje znečištění vody a způsob ochrany čistoty vody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- změny ve společenství v průběhu roku</li> </ul>	<a href="#">PT environmentální výchova</a> - rozvoj ekologického vědomí veřejnosti, ochrana přírody
<b>P-9-7-04</b>			<a href="#">PT environmentální výchova</a> - rozvoj ekologického vědomí veřejnosti, ochrana přírody

## PŘÍRODOPIS – 6. ročník

OVO podle RVP	Konkretizovaný (školní) výstup	Konkretizované učivo	Vazby, přesahy, průřez. téma
<b>Očekávané výstupy oboru:</b>	<b>Žák splní tyto výstupy:</b>	<b>Louky, pastviny a pole</b>	<b>PT environmentální výchova</b> - ekosystémy
<b>P-9-3-03</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší různé typy bylinných společenstev (pastvina, louka, horská louka, pole)</li> <li>- popíše způsob obhospodařování bylinných společenstev</li> <li>- uvede příklady organismů žijících v bylinných společenstvech a způsob jejich přizpůsobení životním podmínkám</li> <li>- vysvětlí pojem monokultura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika ekosystémů louka, pole, pastvina</li> <li>- druhová rozmanitost společenstev v závislosti na prostředí a životních podmínkách</li> <li>- přizpůsobení živočichů a rostlin luk, pastvin a polí životním podmínkám</li> <li>- pojem monokultura</li> <li>- bylinné společenstvo a monokultury</li> </ul>	
<b>P-9-3-03</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- určí rostliny a živočichy luk, pastvin a polí, zařadí je do systematických skupin podle charakteristických znaků</li> <li>- pracuje s atlasy a klíči k určování rostlin a živočichů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rostliny a živočichové luk, pastvin a polí (příklady rostlin živočichů, jejich určování a zařazování do systematických jednotek)</li> <li>- vytváření přehledů systematických skupin (postupné doplňování skupin živočichů o aktuálně probírané druhy)</li> </ul>	
<b>P-9-3-01</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše vnější i vnitřní stavbu rostlin luk, pastvin a polí</li> <li>- porovnává vnější i vnitřní stavbu rostlin</li> <li>- rozliší základní obilniny a pícniny, popíše způsob jejich pěstování a možnosti využití</li> <li>- uvede příklady škůdců a plevelů</li> <li>- popíše vnější stavbu živočichů luk, pastvin a polí</li> <li>- uvede příklady hospodářsky významných živočichů na pastvinách</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- popis vnější stavby rostlin luk, pastvin a polí</li> <li>- hospodářské využití rostlin</li> <li>- škůdci a plevelé</li> <li>- popis stavby těla živočichů luk, pastvin a polí</li> <li>- hospodářsky významní živočichové na pastvinách</li> </ul>	
<b>P-9-7-01</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše vztahy mezi organismy luk, pastvin a polí, uvede příklady různých typů vztahu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vztahy mezi organismy luk, pastvin a polí</li> </ul>	
<b>P-9-7-04</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojem biologická regulace, uvede příklady, zhodnotí význam (klady i zápory) biologické regulace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- potravní řetězce, potravní pyramidy</li> <li>- význam biologické regulace a její využití v zemědělství</li> </ul>	<b>PT environmentální výchova</b> - základní podmínky života: půda
<b>P-9-7-02, P-9-7-04</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zhodnotí význam kvalitní půdy pro přírodní rovnováhu a pro člověka, uvede hlavní zdroje znečištění půdy a vyjmenuje způsoby ochrany půdy</li> <li>- vysvětlí pojem ekologické zemědělství a jeho principy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- význam kvalitní půdy, zdroje znečištění, ochrana Půdy</li> <li>- ekologické zemědělství</li> </ul>	<b>PT environmentální výchova</b> - rozvoj ekologického vědomí veřejnosti, ochrana přírody
<b>P-9-8-01</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aplikuje získané poznatky o organismech v lese, u vody, na louce, na pastvině a na poli při poznávání přírody regionu</li> </ul>	<b>Regionální zvláštnosti přírody</b>	
<b>P-9-7-01</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje ekosystémy v regionu, uvede hlavní rostlinné i živočišné zástupce uvedených ekosystémů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zastoupení ekosystému v regionu</li> <li>- zastupitelé rostlinné a živočišné říše v jednotlivých ekosystémech regionu</li> </ul>	
<b>P-9-8-01</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pozoruje vybraný ekosystém, zaznamená výsledky pozorování</li> <li>- při pozorování respektuje zásady bezpečného pobytu v přírodě</li> <li>- určuje chráněné rostliny a živočichy regionu</li> <li>- na mapě ukáže CHKO a přírodní rezervace regionu, zhodnotí jejich význam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- specifika přírodních podmínek v regionu</li> <li>- samostatné zkoumání místního ekosystému</li> <li>- bezpečnost při pobytu v přírodě</li> <li>- výskyt chráněných rostlin a živočichů v regionu</li> <li>- ochrana přírody v regionu</li> <li>- chráněné krajinné oblasti a přírodní rezervace</li> </ul>	<b>PT environmentální výchova</b> - ochrana zdraví - rozvoj ekologického vědomí veřejnosti, ochrana přírody

### PŘÍRODOPIS – 7. ročník

OVO podle RVP	Konkretizovaný (školní) výstup	Konkretizované učivo	Vazby, přesahy, průřez. téma
<b><u>Očekávané výstupy oboru:</u></b> <b>P-9-7-02</b>  <b>P-9-7-03</b>  <b>P-9-3-04, P-9-3-05</b> <b>4.2., 4.3., 1.6.</b>  <b>P-9-7-04</b>  <b>P-9-4-04</b>  <b>P-9-4-04</b>  <b>P-9-4-04</b> <b>P-9-4-04</b>	<b><u>Žák splní tyto výstupy:</u></b> - rozlišuje a uvede příklady systémů organismů - populace, společenstva, ekosystémy - objasní základní princip existence živých a neživých složek v ekosystému, vzájemnou závislost jednotlivých složek ekosystému, popíše potravní řetězec a zhodnotí jejich význam - rozlišuje přirozené a umělé ekosystémy - uvede typy ekosystémů utvářených člověkem, zhodnotí jejich význam  - popíše způsob přizpůsobení organismů okolnímu prostředí - zhodnotí vztahy mezi organismy v umělých ekosystémech, porovná je se vztahy v přirozených ekosystémech - vysvětlí nezbytnost zachování rovnováhy v ekosystémech, zhodnotí nebezpečí vyplývající z narušení této rovnováhy - zhodnotí význam umělých ekosystémů pro člověka - uvede příklady závislosti člověka na různých organismech - popíše způsoby záměrného ovlivňování ekosystémů člověkem, popíše kladný i záporný dopad lidských zásahů do ekosystémů (uvede příklady) - uvede příklady organismů provázejících člověka, zhodnotí jejich význam pro život člověka - uvede a zhodnotí různé způsoby ochrany před nežádoucími organismy a organismy nebezpečnými pro člověka - vysvětlí pojem původce nemoci a přenašeč nemoci - vysvětlí zásady prevence onemocnění a ochrany zdraví - uvede příklady organismů, které člověk záměrně pěstuje a chová - uvědomuje si odpovědnost za zvíře, které chová (vyhledá potřebné informace a zajistí vhodné podmínky) - uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku s živočichy - uvede příklady hospodářsky významných zvířat, popíše způsob jejich chovu	<u>Lidská sídla a jejich okolí</u> - příklady systémů organismů (populace, společenstva, ekosystémy) - živé a neživé složky v ekosystému  - přirozené a umělé ekosystémy - ekosystémy utvářené člověkem: sad, zelinářská a okrasná zahrada, park, sídlištní zeleň, rumiště, cesty - vztahy mezi organismy v umělých a přírodních ekosystémech (porovnání) - rovnováha v ekosystémech a její význam - důsledky narušení rovnováhy v ekosystémech - význam umělých ekosystémů pro člověka, jejich záměrné ovlivňování (význam šlechtění)  - dopad lidských zásahů do ekosystémů  - organismy provázející člověka a jejich význam (bakterie, viry, houby, ploštěnci, hlísti, hmyz, savci) - nežádoucí organismy a jejich vliv na zdraví (alergie) - ochrana před nebezpečnými organismy - ochrana před původci a přenašeči nemocí  - organismy člověkem pěstované a chované (pokojoyé rostliny, domácí zvířata) - odpovědnost za domácí zvíře - hygiena, bezpečnost při styku se zvířaty - hospodářsky významné zvířata - příklady, způsob chovu	<a href="#">PT environmentální výchova</a> - ekosystémy. základní pojmy     <a href="#">PT environmentální výchova</a> - ekosystémy. lidské sídlo

## PŘÍRODOPIS – 7. ročník

OVO podle RVP	Konkretizovaný (školní) výstup	Konkretizované učivo	Vazby, přesahy, průřez. téma
<b><u>Očekávané výstupy oboru:</u></b> <b>6.6.</b>  <b>1.4.</b> <b>3.4., 3.5.</b> <b>4.2., 4.3.</b> <b>7.1., 7.2.</b>	<b><u>Žák splní tyto výstupy:</u></b> - zhodnotí závislost rozmanitosti života a vzniku ekosystémů na podmínkách prostředí (podnebí, počasí...) - uvede příklady cizokrajných přírodních společenstev - popíše, podle stavby těla určí základní živočišné a rostlinné organismy v cizokrajném prostředí, zařadí je do taxonomických jednotek, popíše způsob jejich přizpůsobení okolnímu prostředí - popíše vztahy mezi organismy v cizokrajném ekosystému, sestaví příklady potravních vztahů - vyhodnotí význam ochrany přírody (význam mezinárodní spolupráce při ochraně přírody) - vysvětlí pojem botanická zahrada a ZOO, zhodnotí význam  <b>P-9-1-01</b> <b>P-9-1-04</b>  <b>P-9-2-01</b>   <b>P-9-3-02</b>	<u>Cizokrajné rostliny a živočichové</u> - závislost složení přírodních ekosystémů na podmínkách prostředí - příklady cizokrajných přírodních ekosystémů (poušť, savana, step, tropický prales) - nejznámějších organismy cizokrajných společenstev (rostliny, živočichové), zařazení do taxonomických jednotek - vztahy mezi organismy cizokrajných ekosystémů - přizpůsobení organismů prostředí cizokrajných ekosystémů - světová ochrana přírody, mezinárodní spolupráce - botanické a zoologické zahrady a jejich význam <u>Stavba a funkce organismů - buňka</u> - základní stavba rostlinné a živočišné buňky - bakterie a viry (srovnání stavby, význam v přírodě a pro člověka)  <u>Stavba a funkce hub, nižších a vyšších rostlin</u> - nižší rostliny a houby (srovnání) - houby jedlé, nejedlé a jedovaté (určování podle atlasu hub a jiných zdrojů informací)  - vyšší rostliny - stavba těla, orgány a jejich funkce (kořen, stonek, list, květ, plod) - dýchání rostlin, fotosyntéza - rostliny jednoleté, dvouleté a vytrvalé - ochrana rostlin a její význam	<a href="#">PT environmentální výchova</a> - ekosystémy   <a href="#">PT environmentální výchova</a> - ochrana zdraví - rozvoj ekologického vědomí veřejnosti, ochrana přírody       <a href="#">PT osobnostní a sociální vých.</a> - osobnostní rozvoj: rozvoj schopností poznávání   <a href="#">PT environmentální výchova</a> - ochrana zdraví - rozvoj ekologického vědomí veřejnosti, ochrana přírody

# PŘÍRODOPIS – 8. ročník

[illegible]

### PŘÍRODOPIS – 9. ročník

OVO podle RVP	Konkretizovaný (školní) výstup	Konkretizované učivo	Vazby, přesahy, průřez. téma
<b><u>Očekávané výstupy oboru:</u></b>	<b>Žák:</b>		
<b>P-9-6-02</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí význam podmínek na Zemi pro vznik a existenci života (postavení Země ve vesmíru, fyzikální a chemické vlastnosti), zhodnotí význam slunečního záření</li> <li>- vysvětlí, jak se Země utvářela vlivem měnících se podmínek, zdůvodní jejich velkou rozmanitost a dopad na život na Zemi</li> <li>- rozlišuje geologická období podle charakteristických znaků</li> <li>- rozlišuje důsledky vnitřních a vnějších geologických dějů, včetně geologického oběhu hornin i oběhu vody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vznik života na Zemi (význam postavení Země ve vesmíru, fyzikální a chemické podmínky pro vznik života na Zemi, význam slunečního záření jako zdroje tepelné a světelné energie, vliv jednotlivých sfér Země)</li> <li>- vnitřní a vnější geologické děje a jejich důsledky</li> </ul>	<a href="#">PT environmentální výchova</a> - nerovnoměrnost života na Zemi
<b>P-9-6-01</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpozná podle charakteristických vlastností vybrané nerosty a horniny s použitím určovacích pomůcek</li> </ul>	<u>Nerosty, horniny</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nerosty a horniny, jejich vlastnosti a určování (s pomocí určovacích pomůcek)</li> </ul>	
<b>P-9-6-06</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- porovnává různé názory na vznik a vývoj života, uvede současný vědecký názor na vznik a vývoj života (člověka)</li> <li>- vysvětlí zákony ekologické přizpůsobivosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- teorie o vzniku a vývoji života</li> <li>- Darwinova evoluční teorie</li> <li>- vývoj života v závislosti na jeho podmínkách (formy života)</li> <li>- zákony ekologické přizpůsobivosti</li> </ul>	<a href="#">PT osobnostní a sociální vých.</a> - osobnostní rozvoj: rozvoj schopností poznávání
<b>P-9-6-06</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní vztahy v přírodě na úrovni jedinců, populací i společenstev</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vztahy v přírodě na úrovni jedinců, populací i společenstev</li> </ul>	
<b>P-9-6-06</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zhodnotí nebezpečí ekologických katastrof, uvede příčiny katastrof</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ekologické katastrofy jako důsledky narušení přírodní rovnováhy, podíl lidských aktivit na vzniku ekologických katastrof</li> </ul>	
<b>P-9-6-06</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mimořádné události způsobené přírodními vlivy v České republice</li> <li>- respektuje zásady bezpečného chování při mimořádných událostech způsobených přírodními vlivy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nejčastější přírodní mimořádné události v ČR a ochrana před nimi (povodně, větrné bouře, sněhové kalamity, laviny, náledí)</li> <li>- bezpečné chování při mimořádných událostech způsobených přírodními vlivy (ošetření drobných poranění, předlékařská první pomoc, přivolání pomoci, tísňová volání, respektování pokynů odpovědných osob, varovné signály, evakuace, evakuační zavazadlo)</li> </ul>	<a href="#">PT environmentální výchova</a> - lidské aktivity a životní prostředí  <a href="#">PT environmentální výchova</a> - ochrana zdraví

### PŘÍRODOPIS – 9. ročník

OVO podle RVP	Konkretizovaný (školní) výstup	Konkretizované učivo	Vazby, přesahy, průřez. téma
<b><u>Očekávané výstupy oboru:</u></b> <b>P-9-1-02</b>  <b>P-9-1-03</b>	<b><u>Žák splní tyto výstupy:</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí podstatu pohlavního a nepohlavního rozmnožování a jeho význam z hlediska dědičnosti</li> <li>- vysvětlí princip přenosu dědičných informací na základě znalostí Mendlových zákonů</li> <li>- vysvětlí souvislosti mezi dědičností a proměnlivostí organismů</li> <li>- zhodnotí význam výzkumu dědičnosti pro člověka</li> <li>- zhodnotí úspěchy českých biologů, jmenuje některé významné české (světové) biology</li> <li>- na konkrétních příkladech doloží velkou rozmanitost podmínek života v naší republice</li> <li>- charakterizuje významné ekosystémy na území České republiky, lokalizuje je na mapě republiky</li> <li>- popíše rozmanitost přírody v regionu</li> <li>- na fotografiích pozná významné přírodní zajímavosti regionu</li> <li>- určuje chráněné rostliny a živočichy regionu, zařazuje je do taxonomických jednotek</li> <li>- na mapě ukáže CHKO a přírodní rezervace regionu, zhodnotí jejich význam</li> <li>- zdůvodní nezbytnost ochrany přírody</li> <li>- zamyslí se nad možnostmi vlastní aktivní účasti na ochraně přírody, třídí odpad ve škole i doma</li> <li>- odhaluje lokální ekologické problémy, hledá jejich příčiny a snaží se je řešit</li> <li>- aplikuje praktické metody poznávání přírody</li> <li>- uvede základní principy založení správného pokusu, jeho provádění, záznamu průběhu experimentu a jeho vyhodnocení</li> <li>- respektuje základní pravidla bezpečnosti práce a chování při poznávání živé a neživé přírody</li> </ul>	<b><u>Základ a trvání života</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- buněčný základ organismů,</li> <li>- souvislosti mezi stavbou a funkcí buněk</li> <li>- princip zpětné vazby</li> <li>- trvání života v čase</li> <li>- pohlavní a nepohlavní rozmnožování</li> <li>- přenos dědičných informací</li> <li>- Mendelovy zákony</li> <li>- výzkum dědičnosti a jeho význam pro člověka (ochrana zdraví, šlechtitelství)</li> <li>- úspěšní čeští (světoví) biologové a jejich vynálezy</li> </ul> <b><u>Naše příroda a ochrana životního prostředí</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozmanitost podmínek v naší republice, příklady (na základě geologického podkladu území republiky a klimatických podmínek)</li> <li>- vývoj a rozmanitost naší přírody České republiky</li> <li>- charakteristika hlavních typů ekosystémů</li> <li>- příroda regionu</li> <li>- přírodní zajímavosti regionu</li> <li>- chráněné rostliny a živočichové regionu</li> <li>- chráněné krajinné oblasti a přírodní rezervace v regionu</li> <li>- ochrana okolní krajiny (organizace ochrany přírody)</li> <li>- třídění odpadů</li> <li>- samostatná poznávání přírody (případné řešení lokálních ekologických problémů)</li> <li>- praktické metody poznávání přírody (provádění experimentů v teorii i praxi)</li> <li>- základní pravidla bezpečnosti práce a chování při poznávání živé a neživé přírody</li> </ul>	<p>PT environmentální výchova  - rozvoj ekologického vědomí veřejnosti, ochrana přírody  PT environmentální výchova  - lidské aktivity a životní prostředí: hospodaření s odpady</p>
<b>P-9-7-04</b>  <b>P-9-8-01</b>			