

Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> – žák pozná, správně pojmenuje a zařadí do systému běžně se vyskytující vyšší rostliny – jmenuje příklady chráněných či léčivých rostlin – pracuje s botanickým klíčem, určuje rostliny – založí herbář 	<p>Botanika</p> <ul style="list-style-type: none"> – prohloubení znalostí o výtrusných semenných rostlinách – praktické poznávání jednotlivých druhů rostlin – význam rostlin pro člověka, rostliny chráněné, léčivé a jedovaté, pokojové rostliny – exkurze d o přírody – dendrologie – založení herbáře 	<p>PT: Mediální výchova (mediální produkty a jejich význam)</p> <ul style="list-style-type: none"> – příprava příspěvku na nástěnku či internetové stránky školy <p>PT: Environmentální výchova (životní prostředí regionu a ČR)</p>	<p>Projekt <i>Ekoškola</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> – žák popíše význam vody pro život v přírodě i pro člověka – pojmenuje běžné druhy sladkovodních organismů a podle jejich výskytu posoudí vlastnosti vody – použije jednoduché hydrobiologické pomůcky 	<p>Hydrobiologie</p> <ul style="list-style-type: none"> – život ve sladkých vodách – podzemní vody – prameny – vodní nádrže – jezera, tůně, močály 	<p>PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí) <i>zeměpis</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – katalogizace živočichů v rybníku – příprava nálevu k pozorování prvoků
<ul style="list-style-type: none"> – žák používá ekologické pojmy k objasnění ekologických vztahů – orientuje se v otázkách současných ekologických problémů – zná strukturu ochrany životního prostředí – uplatňuje ekologické chování ve škole i v domácnosti – podílí se na řešení ekologických problémů školy 	<p>Ekologie</p> <ul style="list-style-type: none"> – základní pojmy – organismy a prostředí – ekologie populace a společenstva – ekosystém – biomy – člověk a prostředí – ochrana přírody – ekologizace provozu a prostředí školy, domácí ekologie 	<p>PT: Mediální výchova (mediální produkty a jejich význam)</p> <p>PT: Environmentální výchova (problematika vztahů organismů a prostředí, člověk a životní prostředí, životní prostředí regionu a ČR)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – návštěva chráněné lokality, případně beseda o ochraně přírody <p>Projekt <i>Ekoškola</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> – žák pozná běžné i chráněné regionální druhy organismů, uvede příklady jednotlivých kategorií chráněných území 	<p>Regionální biologie</p> <ul style="list-style-type: none"> – flóra a fauna Jesenicka – chráněné druhy rostlin a živočichů – Červené knihy – CHKO Jeseníky 	<p>PT: Environmentální výchova (životní prostředí regionu a ČR)</p> <p>PT: Výchova k myšlení v globálních souvislostech (humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – návštěva stálé expozice Fauna Jesenicka v Muzeu Jeseník

Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> – žák popíše stavbu rostlinného těla – mikroskopováním určí základní druhy pletiv – pozná a charakterizuje typy plodů krytosemenných rostlin – uvede příklady našich i exotických plodů využitelných v lidské stravě 	<p>Morfologie rostlin</p> <ul style="list-style-type: none"> – rozšíření poznatků o pletivech a rostlinných orgánech – rozbor plodů – exotické plody 	<p><i>chemie</i> <i>biologie</i> <i>zeměpis</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – výstavka exotických plodů
<ul style="list-style-type: none"> – žák určí a zařadí do systému běžné druhy hmyzu – aplikuje metody odchytu, preparace a konzervování hmyzu – uvede často se vyskytující zoonózy, zná způsoby jejich prevence 	<p>Zoologie</p> <ul style="list-style-type: none"> – entomologie, systém hmyzu, určování zástupců – způsoby sběru a konzervace – tvorba sbírek – choroby způsobené či přenášené živočichy a jejich prevence 	<p>PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí)</p> <p>Výchova ke zdraví</p> <p>PT: Osobnostní a sociální výchova (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)</p> <p><i>biologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – choroby zvířat a člověka 	<ul style="list-style-type: none"> – po domluvě beseda s odborníkem
<ul style="list-style-type: none"> – žák popíše vlivy střídání ročních období na flóru a faunu mírného pásma, dokáže určit druhy vyskytující se na jaře – dokáže vytvořit podmínky pro přetování pokojových rostlin či pro chov domácího zvířete – je si vědom odpovědnosti člověka při chovu domácích zvířat, umí vyhledat zákonné normy 	<p>Praktická botanika a zoologie</p> <ul style="list-style-type: none"> – poznávání a sběr rostlin a živočichů v terénu – doplnění herbáře – domácí pěstitelství a chovatelství 		<ul style="list-style-type: none"> – exkurze do SVČ Duha Jeseník <p>Projekt <i>Ekoškola</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – vnitřní prostředí školy – rostliny ve škole
<ul style="list-style-type: none"> – žák připraví živnou půdu pro bakterie – využije znalost bezpečnostních pravidel pro pěstování bakterií k jejich kultivaci a pozorování – popíše význam bakteriologie – uvede příklady bakteriálních chorob, zná prevenci a způsob léčení 	<p>Mikrobiologie</p> <ul style="list-style-type: none"> – kultivace bakterií na živných půdách – bakteriální nákazy – přínos a rizika léčby antibiotiky 	<p>Výchova ke zdraví</p> <p><i>biologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – patogenní bakterie <p><i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – bakteriální pandemie 	

Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none">– žák uvede druhy krevních skupin člověka a způsob jejich určení– popíše jejich význam při krevních převodech– podle svých možností se zapojí do dárcovství krve, zná jeho praktický a morální význam	Hematologie <ul style="list-style-type: none">– určování krevních skupin, dárcovství krve, transfúze	PT: Osobnostní a sociální výchova (morálka všedního dne)	<ul style="list-style-type: none">– po domluvě návštěva transfúzní stanice Jesenické nemocnice