

Učivo ŠVP – tématické plány, témata	Ročníkové výstupy z ŠVP	Mezipředmětové vztahy a průřezová témata
<p>Ekosystémy přirozené a umělé Rozmanitost polních ekosystémů</p> <p>Sady a ovocné zahrady Rostliny sadů a ovocných zahrad</p> <p>Houby, bakterie a viry v sadech a zahradách</p> <p>Bezobratlí v sadech a zahradách</p> <p>Ptáci v zahradách</p> <p>Zelinářské zahrady</p> <p>Okrasné zahrady, parky Okrasné byliny Okrasné dřeviny Sídlištní zeleň Živočichové našich parků a zahrad Třídění organismů</p> <p>Rumiště a okraje cest: Lidská sídla: Organismy provázející člověka</p>	<ul style="list-style-type: none"> - osvětlí význam umělých ekosystémů - objasní pojem monokultura - uvede základní skupiny polních plodin jejich význam a příklady zástupců - pozná naše hlavní polní plodiny - vyjádří, proč jsou sady umělé ekosystémy - vyjmenuje příklady ovoce pěstovaného v našich zahradách - ovocné rostliny porovná a zařadí do systému - uvede příčiny a následky šíření bakterií a virů v sadech a způsob ochrany - uvede příklady hmyzu žijícího v sadech - třídí hmyz do systému a odlišuje škůdce - popíše život včelstva a jeho význam - uvede příklady ptáků v zahradách - objasní pojem biologický boj - uvede příklady zeleniny u nás pěstované - třídí zeleninu podle částí pro které je pěstována - rozlišuje rostliny nahosemenné – krytosemenné, jednoděložné- dvouděložné, jednotlivé květy a květenství - rozlišuje letničky, dvouletky, trvalky - rozliší anglický a francouzský typ parku - uvede příklady bezobratlých a obratlovců zahrad - vyjádří, co je rumiště - uvádí příklady rumištních rostlin a živočichů - jmenuje příklady léčivých a jedovatých rostlin 	<p>Z -rozšíření organismů, migrace</p> <p>EV – ptačí krmítka, co je vhodné?</p> <p>Z – cesty ptáků</p>

<p>Organismy člověkem pěstované, chované</p> <p>Hospodářsky významné organizmy</p> <p>Cizokrajné ekosystémy:</p> <p>Ochrana rozmanitosti přírody:</p> <p>Opakování: Zkoumání přírody:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - objasní vývoj ekosystému - charakterizuje organismy - uvede příklady mikroorganismů - odliší bakterie od virů - vysvětlí pojem infekce, epidemie, pandemie - uvede příklady onemocnění - objasní význam očkování - uvede příklady vnějších a vnitřních parazitů - uvede příklady členovců a obratlovců žijících v bytech a jejich okolí - objasní význam zachování hyg. zásad - uvede závislost pokojových rostlin na životních podmínkách (sucho, vlhko, teplo) - jmenuje příklady doma pěstovaných rostlin - uvede příklady živočichů doma chovaných - objasní pojem domestikace, plemeno, odrůda - uvede příklady pěstovaných či chovaných organismů (hub, rostlin, hmyzu, obratlovců) - zařadí hospodářsky významné organismy - objasní termín- obnovitelný přírodní zdroj a dodatková energie - uvede příklady- tropické deštné lesy, savany a stepy, polopouště a pouště, tundry a polární oblasti, vody teplých oblastí moře a oceány) - charakterizujte podmínky v nich - jmenuje příklady organismů těchto oblastí - uvede příklady negativních vlivů člověka - zdůvodní význam ochrany přírody - vyjádří význam biosférických rezervací - opakování- základní projevy života - výživa-auto a heterotrofní - vytkne rozdíly mezi buňkou živ.a rost. 	<p>EV – chov andulek, papoušků</p> <p>EGS – ohrožené druhy, nezákonný lov EV., OSV –chov domácích savců</p> <p>EV - rostliny - producenti, potravní řetězec</p> <p>EV - zamořené vodní plochy, ekologické havárie</p> <p>EGS - hospodářsky významné rostliny, import, potravinové zdroje</p> <p>EV - léčivé rostliny, bio - produkty EV – umělé ekosystémy, zásahy člověka</p>
--	---	--

<p>Stavba a činnost těl organizmů: Podbuněčné organismy: Viry</p> <p>Jednobuněčné organismy: Bakterie</p> <p>Sinice Řasy Kvasinky</p> <p>Prvoci</p> <p>Mnohobuněčné organismy: Bezcévné rostliny a houby Vyšší rostliny Výtrusné rostliny Semenné rostliny Základní orgány těl semenných rostlin Kořen</p> <p>Stonek</p> <p>List</p> <p>Celistvost těla rostlin</p>	<ul style="list-style-type: none"> - jmenuje části buněk a jejich význam - uvede význam organel - charakterizuje závislost virů na buňce - uvede příklady onemocnění - vyjádří způsob ochrany před virovou infekcí - hodnotí význam bakterií pro oběh látek - uvede příklady nemocí způsobené bakteriemi - charakterizuje jejich schopnost fotosyntézy, jejich význam a vliv na kvalitu vody - uvede příklad řasy a postavení řas v potravním řetězci - uvede kvasinky jako jednobuněčné houby - uvede příklady prvoků a jejich postavení v potravním řetězci - popíše podle obrázku tělo trepky - objasní specializaci buněk na určitou funkci - porovná rostlinná pletiva a živočišné tkáně - objasní pojmy orgán a orgánová soustava - charakterizuje vyšší rostliny - zopakuje nepohlavní rozmnožování rostlin - vysvětlí význam kořenu pro rostlinu - odliší kořen jedno a dvouděložných rostlin - popíše vnitřní stavbu kořene a rozliší části vod - popíše postup přijímání vody a živin - rozlišuje typy stonku - popíše vnitřní stavbu - vyjádří význam listu - popíše vnitřní stavbu listu - objasní význam b. dýchání a fotosyntézy - popíše vztahy mezi kořenem, stonkem a listem - objasní změny v rostlinném těle - popíše stavbu květu 	<p>Z -rozšíření organismů, migrace</p> <p>P-EV-Zdravá Země</p>
---	--	---

<p>Rozmnožování rostlin</p> <p>Bezobratlí živočichové Stavba a činnost těl bezobratlých živočichů Žahavci Ploštěnci</p> <p>Měkkýši</p> <p>Kroužkovci</p> <p>Členovci</p> <p>Živočichové a prostředí</p>	<ul style="list-style-type: none"> - odliší květ a květenství, plod a plodenství - odliší opylení a oplození - vysvětlí rozdíl mezi rostlinami a živočichy - objasní vztahy mezi tkáněmi, orgánovými soustavami, orgány a organizmem - popíše vnější znaky nezmara - popíše vnitřní stavbu těla nezmara - objasní pojem obojetník a regenerace - popíše ploštěnku a její způsob života - popíše funkci některých orgánových soustav - zopakuje vnější stavbu hlemýždě - rozliší orgánové soustavy - podle obrázku vytkne souvislosti mezi orgány - popíše způsob rozmnožování - zopakuje vnější stavbu a způsob života žížaly - popíše vnitřní stavbu žížaly - uvede příklady různých skupin členovců - popíše základní části těla hmyzu - objasní, co je vnější kostra hmyzu - popíše vnitřní stavbu těla hmyz <ul style="list-style-type: none"> - uvede příklady vlivů prostředí na živočicha - hodnotí význam pestrosti živočišné říše 	
---	---	--