

Očekávané a školní výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy a průřezová témata
Seminář z biologie - 4. ročník		
<p>OV - využívá znalosti o orgánových soustavách pro pochopení vztahů mezi procesy probíhajícími v lidském těle</p> <p>ŠV - podrobně popíše metabolismus sacharidů, lipidů a bílkovin</p> <p>- rozdělí vitamíny, uvede jejich funkci a zdroj</p>	<p>Metabolismus</p> <p>Vitamíny</p>	<p>OSV - 1,2,3</p> <p>CHE</p>
<p>OV - využívá znalosti o orgánových soustavách pro pochopení vztahů mezi procesy probíhajícími v lidském těle</p> <p>ŠV - objasní význam synapse a charakterizuje látky, které se na synapsi uplatňují</p> <p>- vysvětlí chování jako výsledek celkové somatické a vegetativní aktivity - reakce na podněty, biorytmy, reflexy, fyziologické a psychické potřeby</p> <p>- popíše signální činnost nervové soustavy</p>	<p>Nervová soustava</p>	<p>OSV - 1,2,3</p> <p>CHE</p>
<p>OV - objasňuje základní ekologické vztahy</p> <p>ŠV - charakterizuje vývoj vlivu člověka na životní prostředí, vzájemné ovlivňování člověka a životního prostředí</p> <p>- objasní pojem globální změny, globální problémy populace</p> <p>- vysvětlí vznik ozonových děr, podstatu skleníkového efektu a jeho důsledky na lidskou populaci</p> <p>- charakterizuje příčiny, projevy a dopady poškození ekosystémů</p> <p>- objasní souvislost mezi růstem lidské populace a vymíráním druhů</p>	<p>Životní prostředí a člověk</p>	<p>OSV - 2,3</p> <p>EMV - 1,2</p> <p>EGS - 2</p>
<p>ŠV - studenti vypracují seminární práci na téma dle vlastního výběru, práci prezentují před ostatními</p>	<p>Seminární práce studentů</p>	<p>OSV - 2,3</p> <p>MEV - 1</p>

<p>ŠV - zhodnotí vztah vývoje vědy a lidské společnosti</p> <ul style="list-style-type: none">- zhodnotí význam klíčových osobností pro rozvoj biologie- posoudí přínos jednotlivých kultur a období pro konstituování biologické vědy	<p>Obsah biologie, biologické obory</p> <p>Biologie v antickém světě, ve středověku, v novověku, současná biologie</p> <p>Metody a prostředky biologického výzkumu</p> <p>Nobelova cena</p>	<p>OSV - 2,3</p> <p>EGS - 4</p> <p>DEJ</p>
---	---	--