

# INDIVIDUÁLNÍ VZDĚLÁVACÍ PLÁN

**Předmět: Volitelný seminář - biologie**

Obor vzdělání: **ZDRAVOTNICKÉ LYCEUM 78-42-M/04**

Školní rok: **2024/2025**

Ročník: **třetí**

Celkový počet hodin: **32/1**

Zpracovala: **Mgr. Jiřina Hamzová, Mgr. Hana Sentenská**

Podpis: Mgr. Jiřina Hamzová v.r.,

Mgr. Hana Sentenská v.r.

## Požadavky:

- účast v hodinách dle možností žáka
  - využívání konzultačních hodin dle dohody
  - povinné absolvování písemné práce za každé odučené téma (viz rozpis učiva) – dle domluvy
1. čtvrtletí: nejpozději do 19. 11. 2024
  2. čtvrtletí: nejpozději do 19. 1. 2025
  3. čtvrtletí: nejpozději do 20. 4. 2025
  4. čtvrtletí: nejpozději do 17. 6. 2025

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- odvodí hierarchii recentních organismů ze znalostí o jejich evoluci</li><li>- uvede hypotézy vzniku života</li><li>- popíše rozdíly mezi kreativismem a evolučními teoriemi</li><li>- vysvětlí evoluční teorii abiogeneze</li><li>- vysvětlí pojmy přírodní výběr, boj o přežití</li><li>- popíše proces vzniku mnohobuněčného organismu</li><li>- rozpozná buněčné organely a uvede jejich funkci;</li></ul>	<b>Obecná biologie</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- vznik a vývoj živých soustav</li><li>- kreativistická teorie</li><li>- teorie samoplození</li><li>- teorie evoluční abiogeneze</li><li>- vývojová teorie Darwinova</li><li>- proces vzniku mnohobuněčného organismu</li><li>- stavba buňky;</li></ul>	10
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- vysvětlí význam mutací v evoluci organismů</li><li>- analyzuje možnosti využití znalostí z oblasti genetiky v běžném životě</li><li>- popíše metody výzkum člověka</li><li>- uvede rozdíly mezi dědičnými chorobami a dědičnými dispozicemi k chorobám</li><li>- vysvětlí praktický význam dědičnosti krevních skupin</li><li>- zhodnotí etický význam klonování</li><li>- vysvětlí význam selekce výhodných znaků pro vývoj populace;</li></ul>	<b>Genetika</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- genetická proměnlivost, genové mutace</li><li>- dědičné choroby a dispozice</li><li>- dědičnost krevních skupin</li><li>- klonování</li><li>- genetika populací</li><li>- typy populací;</li></ul>	3

<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- provádí pozorování lupou a mikroskopem</li> <li>- aplikuje praktické metody pozorování přírody</li> <li>- dodržuje základní pravidla bezpečnosti práce a chování při pozorování živé a neživé přírody</li> <li>- vyhledává v dostupných informačních zdrojích podklady, jež mu co nejlépe pomohou provést danou práci;</li> </ul>	<b>Praktická pozorování přírody</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rostlinná buňka</li> <li>- rostlinná pletiva</li> <li>- živočišná buňka;</li> </ul>	4
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pozná a pojmenuje (s možným využitím literatury) významné živočišné druhy a uvede jejich ekologické nároky</li> <li>- srovná vývojové zdokonalení strunatců</li> <li>- vysvětlí přizpůsobení savců prostředí</li> <li>- charakterizuje prostředí typická pro dané skupiny živočichů</li> <li>- odvodí potravní vztahy v daných biomech</li> <li>- srovná chování živočichů a člověka v různých situacích;</li> <li>-</li> </ul>	<b>Biologie živočichů</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bezobratlí živočichové</li> <li>- obratlovci</li> <li>- vývoj orgánových soustav obratlovců</li> <li>- rozmnožování obratlovců</li> <li>- savci</li> <li>- rozšíření živočichů</li> <li>- etologie;</li> </ul>	12
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- provádí pozorování lupou a mikroskopem</li> <li>- aplikuje praktické metody pozorování přírody</li> <li>- dodržuje základní pravidla bezpečnosti práce a chování při pozorování živé a neživé přírody</li> <li>- vyhledává v dostupných informačních zdrojích podklady, jež mu co nejlépe pomohou provést danou práci;</li> </ul>	<b>Praktická pozorování přírody</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rostlinná buňka</li> <li>- rostlinná pletiva</li> <li>- živočišná buňka;</li> </ul>	4

Schváleno v předmětové komisi dne: 30. 8. 2024

Mgr. Hana Sentenská, v. r - vedoucí předmětové komise

Schváleno vedoucí oboru dne: 30. 8. 2024

Mgr. Hana Sentenská, v. r. – vedoucí oboru

Schváleno ředitelem školy dne: 30. 8. 2024

Mgr. Václav Kočovský, v. r. – ředitel školy