

Tematický plán

BIOLOGIE 1. ročník

(3 hodiny týdně - celkem 102 hodin)

Obecná biologie

Život: vlastnosti, rozmanitost, prokaryotní organismy,

Viry, eukaryotní organismy

11 h IX

Vznik a vývoj živých soustav

6h X

Úvod do ekologie:

Vztahy mezi ABIO a BIO, ekosystémy, biosféra, světové ekosystémy

regionální ekosystémy

5h XI

Příroda naší republiky

5h XII

Životní prostředí člověka

Charakteristika, změny, přírodní zdroje, vzájemné ovlivňování, vlivy člověka na biosféru-
negativa a ohrožení.

Hodnocení prostředí – ukazatelé

Rozsah problémů životního prostředí

6h XII, I

Péče o životní prostředí

Předpoklad udržitelného rozvoje: způsoby, nové technologie, nové zdroje energie,

problematika odpadů, nástroje péče o ŽP,

člověk a udržitelný rozvoj, čím se obklopuji

6h II

Úvod, biolog. disciplíny, historie.

2h III

Anatomie a fyziologie orgánových soustav

Opěrná a pohybová, tělní tekutiny, oběhová soustava, dýchací soustava, trávicí soustava,

metabolismus, vylučovací soustava, kůže, homeostáza, tělesná teplota, nervová soustava,

Endokrinní soustava, Smyslové orgány, Rozmnožování

20h III, IV

Prenatální období – komplex.

3h IV

Období lidského života

2h V

Zdraví člověka

10h V

Genetika

4h V

Základy 1. pomoci

4h VI

Fyziologická cvičení

3h VI

Praktická cvičení

15 h

Praktický seminář v Divizně

Exkurze – Botanická zahrada

Exkurze – Zoologická zahrada

Geobotanická exkurze JH bučiny

Geobotanická exkurze Ještěd