

MATURITNÍ OKRUHY Z BIOLOGIE (vychází ze ŠVP)

1. Obecná a evoluční biologie, biologie virů a bakterií

- charakteristika a vlastnosti živých organizmů
- buňka – buněčná teorie, stavba prokaryotické a eukaryotické buňky, základní funkce buněk
- teorie vzniku a vývoje života na Zemi
- viry a organizmy s prokaryotickou buňkou

2. Biologie rostlin a hub

- rostlinná pletiva a orgány rostlin – jejich stavba a funkce
- fyziologie rostlin – výživa, vodní režim, pohyby rostlin, rozmnožování rostlin
- systém rostlin – nižší rostliny (řasy), vyšší rostliny (výtrusné a semenné)
- houby – Fungi
- poznávání a určování zástupců rostlin a hub

3. Biologie prvoků a živočichů

- prvoci – Protozoa, Protista
- živočišné tkáně - jejich stavba a funkce
- systém a evoluce živočichů – diblastika, triblastika – prvoústí, druhoústí
- poznávání a určování zástupců prvoků a živočichů

4. Biologie člověka

- fylogeneze a ontogeneze člověka
- funkčně anatomické soustavy lidského těla – kosterní, svalová, oběhová, dýchací, trávicí, vylučovací, soustava žláz s vnitřní sekrecí, nervová, smyslová, pohlavní

5. Genetika

- základy molekulární biologie a genetiky
- dědičnost mnohobuněčného organismu – klasická genetika

6. Ekologie

- základní ekologické pojmy
- vztahy mezi organizmy a prostředím
- ochrana a tvorba životního prostředí