

## **Tematické okruhy k maturitní zkoušce z předmětu**

### **Biologie**

**Školní rok 2023/2024**

1. Viry, bakterie a sinice
  - └ stavba a tvar patogenů, rozmnožovací cykly, nemoci, využití
2. Anatomie a morfologie rostlin
  - └ stavba a typy tkání rostlin, typy rostlinných orgánů, modifikace a využití orgánů
3. Fyziologie rostlin
  - └ vodní režim rostlin, významné metabolické dráhy, chemismus rostlin, vitální projevy
4. Nižší rostliny, mechorosty, kaprad'orosty
  - └ charakteristika skupin, stavba těla, rodozměna a rozmnožování, zástupci a jejich význam
5. Rostliny nahosemenné
  - └ charakteristika skupin, stavba těla, zástupci a jejich význam
6. Rostliny krytosemenné
  - └ charakteristika skupin, stavba těla, zástupci a jejich význam
7. Houby a lišejníky
  - └ charakteristika skupin, stavba těla, rozmnožování, zástupci a jejich význam
8. Buňka organismů a chemické složení organismů
  - └ chemismus buňky, stavba buňky a její organely, vznik mnohobuněčnosti, typy tkání
9. Prvoci, žahavci
  - └ charakteristika skupin, stavba těla, zástupci a jejich význam
10. Ploštěnci, hlísti, měkkýši a kroužkovci
  - └ charakteristika skupin, stavba těla, zástupci a jejich význam
11. Členovci
  - └ charakteristika skupin, stavba těla, zástupci a jejich význam
12. Ostnokožci, pláštěnci, bezlebeční paryby, kruhoústí, ryby
  - └ charakteristika skupin, stavba těla, zástupci a jejich význam
13. Obojživelníci, plazi, ptáci
  - └ charakteristika skupin, stavba těla, zástupci a jejich význam
14. Savci a etologie
  - └ charakteristika skupin, stavba těla, zástupci a jejich význam
15. Opěrná a pohybová soustava člověka
  - └ funkce soustavy, stavba soustavy, fyziologie soustavy, popis částí, nemoci soustavy
16. Oběhová soustava člověka
  - └ funkce soustavy, stavba soustavy, fyziologie soustavy, popis částí, nemoci soustavy

17. Trávicí soustava člověka

└ funkce soustavy, stavba soustavy, fyziologie soustavy, popis částí, nemoci soustavy

18. Kůže, vylučovací a dýchací soustava člověka

└ funkce soustavy, stavba soustavy, fyziologie soustavy, popis částí, nemoci soustavy

19. Nervové a látkové řízení člověka

└ funkce soustavy, stavba soustavy, fyziologie soustavy, popis částí, nemoci soustavy

20. Smyslové orgány člověka

└ funkce soustavy, stavba soustavy, fyziologie soustavy, popis částí, nemoci soustavy

21. Pohlavní orgány a individuální vývin člověka

└ funkce soustavy, stavba soustavy, fyziologie soustavy, popis částí, nemoci soustavy

22. Vznik života na Zemi a vývoj člověka

└ geologická historie Země, teorie vzniku života, etapy života na Zemi, fylogeneze člověka

23. Genetika

└ základní pojmy, molekulární základy dědičnosti, genetika buňky, genetika člověka, genetická proměnlivost

24. Ekologie a ochrana životního prostředí

└ ekologie jako věda, základní ekologické pojmy, životní strategie organismů a vztahy mezi organismy, působení člověka na životní prostředí a jeho dopady

Vypracoval 1.9.2023

Bc. Martin Schaffer