**Maturitní témata školní rok 2024/2025**

**Biologie Mgr. Renáta Naidrová**

**8.A, 8.B, 6.C**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Stavba eukaryotické buňky, funkce jejích organel a rozdíly mezi buňkami |
| 2. | Základní buněčné děje (transport látek, osmotické jevy, buněčný cyklus a buněčné dýchání) |
| 3. | Charakteristika prokaryotických organismů, stavba bakteriální buňky; stavba a význam virů |
| 4. | Životní funkce rostlin (fotosyntéza, růst a vývoj, pohyby rostlin, heterotrofie a vodní režim) |
| 5. | Znaky hub, způsoby jejich výživy, třídění hub, významní zástupci a jejich význam pro člověka a přírodu |
| 6. | Typy rostlinných pletiv, stavba a funkce vegetativních orgánů rostlin |
| 7. | Stavba a funkce generativních orgánů rostlin; znaky a dělení krytosemenných rostlin |
| 8. | Charakteristika řas, stavba těla a rozmnožování mechorostů a kapraďorostů, znaky nahosemenných rostlin |
| 9. | Charakteristika prvoků, významné skupiny a zástupci prvoků a jejich význam v přírodě a pro člověka |
| 10. | Vznik mnohobuněčnosti, charakteristika živočichů se slepou trávicí dutinou (žahavci, houbovci, ploštěnci) a jejich význam v přírodě |
| 11. | Stavba těla, zástupci a způsob života jednoduchých prvoústých (kroužkovci, měkkýši), specifika parazitických hlístic |
| 12. | Stavba těla členovců, znaky jednotlivých skupin členovců, významní zástupci a jejich význam v přírodě |
| 13. | Charakteristika kmene strunatců, specifické znaky nejjednodušších strunatců; stavba těla a zástupci paryb a ryb, jejich význam |
| 14. | Stavba těla obojživelníků a plazů, adaptace na souš a způsoby rozmnožování, významní zástupci a jejich ekologický význam |
| 15. | Vnější a vnitřní stavba těla ptáků a savců, specifické adaptace a znaky, hlavní systémové skupiny a jejich zástupci |
| 16. | Základní druhy tkání a jejich znaky, stavba a funkce opěrné a svalové soustavy člověka |
| 17. | Tělní tekutiny člověka, jejich složení a funkce; stavba a činnost cévní soustavy, imunitní soustava |
| 18. | Stavba a činnost trávicí soustavy, přeměna látek v lidském těle, vliv složek potravy na zdraví člověka |
| 19. | Stavba a funkce dýchací soustavy člověka, činnost vylučovací soustavy, části kůže a jejich význam |
| 20. | Žlázy s vnitřní sekrecí, pohlavní soustava muže a ženy, vznik gamet a vývoj oplozeného vajíčka |
| 21. | Řízení organismu nervovou soustavou, stavba a činnost centrální nervové soustavy člověka a periferních nervů |
| 22. | Stavba a funkce smyslových orgánů člověka, jejich význam pro člověka |
| 23. | Molekulární základy dědičnosti, základní genetické pojmy, dědičnost kvalitativních znaků (Mendelovy zákony) |
| 24. | Genetika na úrovni organismů – chromozomy a pohlaví, dědičnost kvantitativních znaků, role mutací, genetika populací a člověka |
| 25. | Základní ekologické pojmy, abiotické a biotické faktory prostředí, ekosystémy a ochrana biosféry |

Otázky byly projednány předmětovou komisí dne