**EGZAMIN DYPLOMOWY LICENCJACKI**

**ZESTAW ZAGADNIEŃ EGZAMINACYJNYCH**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Budowa morfologiczna i anatomiczna roślin |
| 2. | Równowagi jonowe w roztworach wodnych (pH, iloczyn jonowy wody, dysocjacja, hydroliza, roztwory buforowe, reakcje zobojętniania) |
| 3. | Budowa i rozwój komórki eukariotycznej |
| 4. | Wydatek energetyczny |
| 5. | Zarządzanie zespołem |
| 6. | Podstawy systematyki i zróżnicowanie w planie budowy pomiędzy zwierzętami należącymi do różnych typów bezkręgowców |
| 7. | Zróżnicowanie w budowie roślin zarodnikowych i nasiennych |
| 8. | Preparatyka organiczna - metody izolacji i oczyszczania związków organicznych. |
| 9. | Budowa ciała kręgowców |
| 10. | Struktura i funkcja białek |
| 11. | Bilans cieplny organizmów stałocieplnych |
| 12. | Struktura i dynamika populacji |
| 13. | Nerwowa komunikacja w organizmie |
| 14. | Systemy błonowe komórek |
| 15. | Najważniejsze procesy fizjologiczne roślin |
| 16. | Budowa i funkcje komórki bakteryjnej |
| 17. | Różnorodność bioprocesowa anatomii funkcjonalnej człowieka |
| 18. | Podstawy statystyki opisowej |
| 19. | Replikacja, rekombinacja, transkrypcja |
| 20. | Formy ochrony przyrody |
| 21. | Gatunek i populacja - jednostki ewolucyjne (koncepcja gatunku, struktura gatunku i populacji, specjacja, ewolucja populacji) |
| 22. | Zmysły człowieka |
| 23. | Odnawialne źródła energii w Polsce - potencjał, sposoby wykorzystywania, problemy środowiskowe |
| 24. | Trucizny naturalne i sztuczne |
| 25. | Rośliny okrytonasienne w terapii różnych schorzeń |
| 26. | Zdrowie a ochrona środowiska |
| 27. | Metoda PCR |
| 28. | Chorobotwórczość, morfologia i systematyka pasożytów człowieka |
| 29. | Powstanie gatunku ludzkiego |
| 30. | Hodowle komórkowe i tkankowe *in vitro* |
| 31. | Charakterystyka biochemiczna wtórnych metabolitów roślin i grzybów |
| 32. | Schemat diagnostyczny - identyfikacja bakterii |
| 33. | Uwarunkowania genetyczne chorób |
| 34. | Biochemia chronicznych chorób metabolicznych |
| 35. | Kinetyka reakcji enzymatycznych |
| 36. | Związki procesów fizjologicznych i biochemicznych z czynnikami środowiska |
| 37. | Podstawy zakładania, opracowania i wnioskowania w eksperymentach biomedycznych |

**od roku 2021/2022**