

BIOLOGIA – EGZAMIN DYPLOMOWY (SPS)

1. Transport substancji przez błony komórkowe.
2. Pojęcie łuku odruchowego i jego charakterystyka.
3. Budowa komórki pro- i eukariotycznej.
4. Cykl życiowy i podział komórki.
5. Podział, występowanie, funkcje i charakterystyka tkanek zwierzęcych.
6. Pozytywny i negatywny wpływ metali na organizm ludzki.
7. Znaczenie w środowisku procesów amonifikacji, nityfikacji i denityfikacji
8. Rola tłuszczów w organizmie ssaków.
9. Czynniki wpływające na zmianę zawartości tlenu w środowisku wodnym i ich skutki.
10. Wpływ związków fosforu na jakość ekosystemów wodnych.
11. Analiza włosów w medycynie, ochronie środowiska i sądownictwie.
12. Wpływ gospodarki rolnej na zanieczyszczanie środowiska wodnego.
13. Siatki centylowe jako metoda oceny rozwoju biologicznego.
14. Budowę i funkcje neuronu, jako jednostki strukturalnej i funkcjonalnej układu nerwowego.
15. Nadwaga i otyłość - epidemia XXI wieku.
16. Wpływ żywienia na prawidłowy rozwój człowieka.
17. Ogólną budowa i funkcje układu wydalniczego człowieka.
18. Funkcje krwi w organizmie człowieka.
19. Cechy osobnicze kształtujące cechy populacji.
20. Przykładowe łańcuchy troficzne typu: spasniania, detrytusowego i pasożytów. Cechy wspólne i różnice występujące pomiędzy nimi.
21. Typy interakcji wewnątrzgatunkowych i międzygatunkowych.
22. Rola, podobieństwa, różnice i przykłady gatunków kluczowych i dominujących w funkcjonowaniu biocenozy.

23. Produkcja pierwotna i czynniki wpływające na jej poziom.
24. Różnice i podobieństwa między ekologią a ochroną środowiska oraz związki zachodzące między tymi pojęciami.
25. Formacje ekologiczne hydrobiontów.
26. Formy ochrony przyrody w Polsce i Unii Europejskiej.
27. Zasady ochrony gatunkowej roślin i grzybów w Polsce.
28. Cel i zasady funkcjonowania obszarów Natura 2000.
29. Zagrożenia szaty roślinnej w Polsce.
30. Znaczenie grzybów w przyrodzie i gospodarce człowieka.
31. Budowa i funkcje owoców.
32. Ontogeneza, budowa, występowanie i znaczenie plastydów.
33. Budowa oraz klasyfikacja kwiatów u roślin nasiennych.
34. Sposoby rozsiewania się nasion i owoców.
35. Pojęcia, różnice oraz przykłady metagenezy i heterogonii.
36. Pojęcie bezskrzydłości pierwotnej i wtórnej u owadów.
37. Narządy wydalnicze u bezkręgowców.
38. Różnice między płazami a gadami.
39. Przystosowanie ptaków do lotu.
40. Rodzaje narządów oddechowych u bezkręgowców.