

BIOLOGIA – EGZAMIN MAGISTERSKI

1. Problem gatunku w biologii.
2. Rodzaje i znaczenie zmienności wewnątrzgatunkowej organizmów żywych.
3. Procesy kierunkowe i zjawiska przypadkowe w ewolucji.
4. Znaczenie przystosowawcze ubarwienia ciała zwierząt.
5. Koncepcja metapopulacji i jej zastosowanie w ochronie przyrody
6. Zagrożenia i problemy ochrony wybranych grup organizmów (lista może zawierać np. lądowe ssaki drapieżne, ssaki występujące w Bałtyku, nietoperze, ptaki szponiaste, ptaki migrujące, ślimaki lądowe, małże słodkowodne, storczyki, florę kserotermofilną, gatunki związane z martwym drewnem itp.)
7. Funkcje krwi. Barwniki oddechowe zwierząt.
8. Budowa i funkcjonowanie neuronu. Budowa synapsy chemicznej.
9. Funkcje układu wydalniczego człowieka.
10. Budowa i rola układu pokarmowego człowieka.
11. Układ dokrewny człowieka. Funkcje hormonów tkankowych.
12. Obieg wybranego biogenu w przyrodzie.
13. Zjawisko eutrofizacji w ekosystemach wodnych.
14. Rola materii organicznej w funkcjonowaniu ekosystemów leśnych.
15. Klasyfikacja połączeń kości u człowieka.
16. Funkcje układu oddechowego człowieka.
17. Rozwój narządu ruchu w ontogenezie.
18. Klasyfikacja czynników rozwoju osobniczego.
19. Czynniki wpływające na powstanie układu pasożyt-żywiciel .
20. Pochodzenie odwróconych piramid biomas.
21. Klasyfikacje jezior.
22. Metody oczyszczania wód w oczyszczalni ścieków.

23. Mechanizmy kształtujące działanie pętli mikrobiologicznej.
24. Parametry charakteryzujące strukturę populacji i parametry oraz zjawiska charakteryzujące dynamikę populacji.
25. Relacje między ożywionymi i nieożywionymi elementami przyrody na przykładzie wybranego fragmentu biosfery.
26. Mechanizmy leżące u podstaw funkcjonowania układów ekologicznych (z przykładami).
27. Najistotniejsze różnice w budowie kręgowców i bezkręgowców.
28. Przykłady i znaczenie symetrii w świecie zwierząt.
29. Pasożyty wśród nicieni, owadów i pajęczaków.
30. Charakterystyka geobotaniczna Pomorza: położenie i ogólna charakterystyka, podział na okręgi, dominujące zbiorowiska roślinne.
31. Geograficzno-historyczna klasyfikacja roślin synantropijnych.
32. Przyczyny zagrożeń gatunków roślin naczyniowych w Polsce i na świecie.
33. Porównanie rzeczywistej i potencjalnej roślinności naturalnej Pomorza.
34. Porównanie roślin jedno- i dwuliściennych.
35. Ewolucja sporofitu i gametofitu u roślin okrytozalążkowych.
36. Zróżnicowanie zbiorowisk mezo- i eutroficznych lasów liściastych Polski niżowej.
37. Skutki i sposoby zwalczania skażeń ropopochodnych wód morskich.
38. Problemy realizacji zrównoważonego rozwoju w praktyce.
39. Wpływ żywności GMO na zdrowie człowieka.
40. Czynniki warunkujące stan zdrowia człowieka. Pojęcie zdrowia.