



Ekologia ogólna

1. Problem definicji ekologii.
2. Związek ekologii z innymi dziedzinami nauki.
3. Dekalog ekologiczny.
4. Podstawowe pojęcia: gatunek, osobnik, populacja, ekosystem.
5. Mechanizm działania doboru naturalnego.
6. Genotyp i fenotyp.
7. Czynniki wpływające na rozmieszczenie organizmów.
8. Zakres tolerancji i optimum ekologiczne.
9. Zawleczenia – przykłady i znaczenie.
10. Prawo minimum Liebiga.
11. Prawo tolerancji Shelforda.
12. Ekologiczna klasyfikacja organizmów w odniesieniu do poszczególnych czynników abiotycznych środowiska.
13. Interakcje wewnątrz i między gatunkowe.
14. Konkurencja i jej konsekwencje.
15. Drapieżnictwo.
16. Relacje liczebności drapieżników i ich ofiar.
17. Pasożytnictwo – definicja, rodzaje i przykłady
18. Mutualizm – definicja, rodzaje i przykłady
19. Teoria niszy ekologicznej.
20. Funkcjonowanie ekosystemu w świetle zasad termodynamiki.
21. Produkcja ekosystemu.
22. Piramidy i łańcuchy troficzne.
23. Prawo Lindemana.
24. Prawo Allena i Bergmanna.
25. Rozrodczość i śmiertelność w populacji
26. Dynamika populacji.
27. Skład atmosfery i jej znaczenie dla funkcjonowania ekosystemów.
28. Charakterystyka właściwości fizycznych i chemicznych wody.
29. Spektrum promieniowania słonecznego i jego znaczenie.
30. Czynniki wpływające na wydajność fotosyntezy.