

Zajęcia zdalne 3e biologia 17.03.2020

1. Przeczytaj temat w podręczniku *Czym zajmuje się ekologia?*
2. Przepisz do zeszytu notatkę lub wydrukuj, wklej i uzupełnij: (uzupełnij brakujące słowa)

Temat: Czym zajmuje się ekologia?

1. _____ – nauka o strukturze i funkcjonowaniu przyrody, bada zależności między organizmami oraz między organizmami a środowiskiem ich życia.
2. _____ – nauka o zmianach zachodzących w środowisku przyrodniczym pod wpływem działalności człowieka oraz o sposobach zapobiegania lub łagodzenia skutkom działalności człowieka (np. przeciw zanieczyszczeniom środowiska, utrzymanie elementów przyrodniczych w stanie niezmienionym).
3. _____ - działalność mająca na celu zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie zasobów przyrody ożywionej i nieożywionej (np. gatunki zagrożone, siedliska tych gatunków).
4. Ekologia (ek.) bada przyrodę na różnych poziomach jej organizacji – od pojedynczego organizmu po biosferę:
 - a. organizm → b. populacja → c. biocenoza → d. ekosystem → e. biom → f. biosfera
 - a. ek. organizmów bada _____
 - b. ek. populacji zajmuje się _____
 - c. ek. biocenozy zajmuje się _____
 - d. ek. ekosystemów bada _____
 - e. ek. biomów zajmuje się _____
 - f. ek. biosfery bada _____
5. _____ ekologiczne – wszystkie wymogi życiowe dla organizmów, obejmuje:
 - warunki środowiska
 - zasoby środowiska
 - powiązania organizmu z innymi organizmami.
6. _____ - miejsce życia organizmu.
7. Klasyfikacja czynników środowiska:
 - a) czynniki abiotyczne (elementy nieożywione)
 - b) czynniki biotyczne (elementy ożywione)
8. _____ - zdolność organizmów do przystosowania się do zmian w środowisku.
9. _____ - substancja występująca w niewystarczającej ilości, pomimo odpowiedniego stężenia wszystkich innych składników.

10. _____ - sformułowane przez Liebiga; możliwości rozwoju organizmu określa ten składnik, który występuje w niedoborze (ilości niewystarczającej do potrzeb organizmu).

11. _____, sformułowane na początku 20w. Możliwość bytowania organizmów określają 2 skrajne wartości czynnika ograniczającego – minimalna i maksymalna. Wyznaczają one zakres tolerancji ekologicznej organizmów. Wartości poniżej minimum oraz powyżej maksimum mogą prowadzić do śmierci. Najkorzystniejsza dla rozwoju organizmu jest wartość optymalna.

12. Zasada współdziałania czynników (na organizm działają różne czynniki, zakres tolerancji na dany czynnik może zależeć od innych) – uzupełnienie prawa Shelforda.

13. Prawo Shelforda – minimalne, maksymalne i optymalne wartości danego czynnika nie są stałe, mogą się zmieniać zależności od zmian jakim podlegają pozostałe czynniki.

14. _____ - gatunki o szerokim zakresie tolerancji, np.
eurytermiczne, np. _____
euryfotyczne, np. _____
euryhydrytyczne, np. _____
euryhaliczne, np. _____

15. _____ - gatunki o wąskim zakresie tolerancji, np.
stenotermiczne, np. _____
stenofotyczne, np. _____
stenohydrytyczne, np. _____
stenohaliczne, np. _____

16. Zróżnicowanie tolerancji ekologicznej względem różnych czynników środowiska wpływa na rozmieszczenie gatunków na Ziemi. Gatunki zajmujące większą część Ziemi to gatunki kosmopolityczne, natomiast o wąskim zakresie – ich zasięg jest ograniczony do niwielekich rozmiarów.

17. Formy ekologiczne:

_____ - rośliny wodne
_____ - rośliny stanowisk wilgotnych
_____ - rośliny stanowisk o umiarkowanej wilgotności
_____ - rośliny stanowisk suchych
- _____ - rośliny silnie ograniczające transpirację
- _____ - rośliny magazynujące wodę

18. Gatunki wskaźnikowe = bioindykatory – gatunek wrażliwy na zmiany środowiska, jego obecność lub brak wskazują na dane warunki środowiska, np. porosty nadrzewne (skała porostowa); można je wykorzystywać do określania stanu czystości środowiska (powietrza, wody, gleby), do oceny czystości wód.