



PAMIĘTAJ!!! Ostateczne rozwiązania zaznacz na karcie odpowiedzi.

1. Typ interakcji, gdzie jedna populacja wytwarza substancją szkodzącą drugiej to:

- A) Allelopatia B) amensalizm C) protokooperacja D) mutualizm

2. Łańcuch pokarmowy, który zaczyna się od materiału organicznego wykorzystywanego przez saprofagi to:

- A) łańcuch spasanania B) łańcuch detrytusowy
 C) łańcuch troficzny D) łańcuch nieorganiczny

3. Zaznacz wszystkie stwierdzenia, które w sposób prawidłowy opisują ekosystem heterotroficzny.

- A) jest samowystarczalny
 B) jest pozbawiony producentów
 C) związki mineralne w takim ekosystemie są beużyteczne
 D) zasilanie materia w takim ekosystemie musi nastąpić z zewnątrz

4. Zaznacz wszystkie możliwe znaczenia, jakie dla utrzymania różnorodności biologicznej ryb mają głony tworzące łąki podwodne w Zatoce Puckiej.

- A) mogą być źródłem pokarmu dla ryb B) mogą tworzyć trwałe siedliska dla ryb
 C) mogą przyczynić się do zwiększenia ilości ryb D) mogą stanowić miejsca rozrodu ryb tam żyjących

5. W bardzo długich łańcuchach troficznych:

- A) występuje najwięcej poziomów troficznych
 B) na każdym poziomie występują straty energii
 C) występuje najmniejsza różnica procentowa pomiędzy energią przyswojoną przez pierwsze i ostatnie ogniwo łańcucha
 D) ostatnie ogniwo uzyskuje bardzo małą ilość energii w stosunku do pierwszego

6. Do fitofagów nie należy:

- A) przeżuwacze B) wiewiórka C) szarańcza D) hiena

7. Przeżuwacze i bakterie celulolityczne w ich przewodzie pokarmowym to przykład:

- A) symbiozy fakultatywnej B) symbiozy obligatoryjnej
 C) protokooperacji D) mutualizmu

8. Organizm przedstawiony na rysunku jest przykładem:



- A) konsumenta B) producenta C) saprofita D) destruenta

9. W łańcuchu pokarmowym występują następujące ogniwa podane w przypadkowej kolejności: *malina zwyczajna, zaskroniec zwyczajny, nornica ruda, krogulec*. Na podstawie wymienionych ogniw można powiedzieć, iż w tym łańcuchu:

- A) krogulec jest konsumentem II rzędu B) zaskroniec jest konsumentem III rzędu
 C) nornica jest konsumentem I rzędu D) nornica należy do II poziomu troficznego

10. Uzupełnij zdanie. W tym celu wybierz najbardziej pasującą odpowiedź.

Nisza ekologiczna to przestrzeń zapewniająca organizmom danego gatunku

- A) niezbędne warunki do życia B) wszystkie substancje pokarmowe
 C) najkorzystniejsze warunki do życia D) możliwość najlepszego rozrodu

11. Typowymi organizmami eurybiontycznymi nie mogą być:

- A) porosty B) goryle
 C) koralowce rafy koralowej D) wróble

12. Podczas oddychania przeprowadzanego przez rośliny, większość energii przekształconej wcześniej w energię wiązań chemicznych jest:

- A) wytwarzana B) akumulowana C) rozpraszana D) uwalniana

13. Zaznacz tylko te łańcuchy, które obrazują łańcuchy spasanania.

- A) szczątki liści kapusty → bielinek kapustnik → pająk → drozd
 B) szarotka → lemingi → pardwa górská → suseł
 C) liście trawy → mszyce → biedronka → czajka → jastrząb
 D) fitoplankton → rozwielitka → płoć → szczupak

14. Organizmy cudzożywne przyswajają pokarm z różną wydajnością. Mięsożercy zazwyczaj uzyskują z pobranego pokarmu:

- A) jedynie kilka procent energii
 B) nawet kilkadziesiąt procent energii
 C) więcej niż roślinożercy
 D) mniej niż roślinożercy

15. Do konsumentów należą:

- A) wszystkożercy
 B) mięsożercy
 C) roślinożercy
 D) destruenci

16. Piędzik przedzimek jest pokarmem dla sikory bogatki. Na podstawie tej informacji możesz powiedzieć, że:

- A) piędzik jest motylem
 B) piędzik musi należeć do II poziomu troficznego
 C) sikora jest zawsze konsumentem II rzędu
 D) piędzik jest pierwszym ogniwem łańcucha pokarmowego

17. Dębik ośmiopłatkowy zamieszczony na ilustracji jest rośliną typowo:



- A) łąkową
 B) bagienną
 C) górską
 D) wodną

18. Eurybionty to organizmy:

- A) cechujące się szeroką tolerancją wobec czynników środowiska
 B) mogące żyć w zróżnicowanych warunkach
 C) mogące osiedlać się na znacznych obszarach
 D) będące bardzo dobrymi wskaźnikami stanu środowiska

19. Stulbia zielona zawdzięcza swoją nazwę:

- A) jednokomórkowym glonom żyjącym w jej wnętrzu
 B) zdolności do autotrofizmu
 C) środowisku życia w obrębie licznych glonów
 D) możliwości wytwarzania barwnika podobnego do chlorofilu

20. Do zwierząt żyjących w stadach nie należą:

- A) wilki
 B) dziki
 C) pawiany
 D) tygrysy

21. Wypukła krzywa przeżywalności jest charakterystyczna dla populacji:

- A) w której tempo wymierania osobników jest stałe
 B) która odznacza się niską śmiertelnością
 C) która wydaje na świat bardzo dużą ilość potomstwa
 D) w której zachodzi opieka nad potomstwem

22. Pewne zwierzęta do obrony wykorzystują różne sposoby odstraszenia drapieżników. Przykładami takich zwierząt żyjących w Polsce mogą być:

- A) kumaki
 B) skunksy
 C) jeże
 D) drzewołazy

23. Do organizmów zimnolubnych zaliczysz:

- A) brzozę karłowatą
 B) woła piźmowego
 C) fenka
 D) niedźwiedzia polarnego

24. Sen zimowy to proces występujący u niektórych ssaków klimatu chłodnego i umiarkowanego. Do takich ssaków można zaliczyć:

- A) susły
 B) wiewiórki
 C) świstaki
 D) nietoperze

25. Do ekosystemów naturalnych należą:

- A) sady
 B) lasy
 C) jeziora
 D) pola uprawne

26. Mikoryza jest przykładem:

- A) współżycia korzeni grzybów z drzewami
 B) współżycia strzępek grzybów z korzeniami mszaków i paprotników
 C) współżycia strzępek grzybów z korzeniami roślin nasiennych
 D) mutualizmu