

1. Osobniki należące do jednej populacji:

- A) kontaktują się ze sobą
- B) mogą wydawać płodne potomstwo
- C) zamieszkują określone siedlisko
- D) żyją w określonym czasie

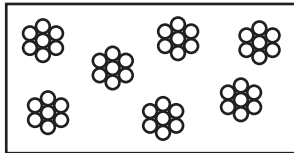
2. Czynniki abiotycznymi mogącymi działać na populację jeleni są:

- A) pchły
- B) wilki
- C) wilgotność
- D) temperatura

3. Rozmieszczenie osobników:

- A) to sposób uporządkowania osobników należących do jednej populacji
- B) zwane jest rozkładem przestrzennym
- C) zależy od gatunku
- D) stanowi wyraźną cechę populacji osobników

4. Rozmieszczenie przedstawione na schemacie jest charakterystyczne dla:



- A) gatunku częstego
- B) gatunku rzadkiego
- C) gatunku nielicznego
- D) rozmieszczenia wyspowego

5. Dla gniazdujących ptaków śpiewających oraz drzew w sadzie charakterystyczne jest rozmieszczenie:

- A) skupiskowe
- B) wyspowe
- C) losowe
- D) równomierne

6. Rozmieszczenie losowe jest charakterystyczne dla:

- A) kolonii nietoperzy
- B) mniszka lekarskiego na łące
- C) dżdżownicy w glebie
- D) watahy wilków

7. Na glebach ubogich w składniki odżywcze występują rośliny niemające zbyt wielkich wymagań pokarmowych. Przykładem takiej rośliny jest:

- A) pokrzywa
- B) szalwia lekarska
- C) koniczyna
- D) borówka czernica

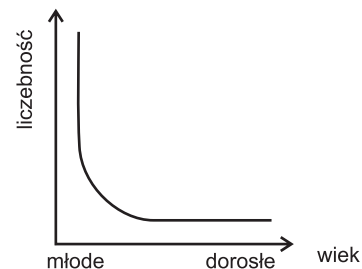
8. Nisze ekologiczne mogą być:

- A) rozdzielne
- B) zachodzące na siebie
- C) sąsiadujące
- D) przestrzenne

9. Opór środowiska to:

- A) zbiór wszystkich czynników działających na populację
- B) czynniki umożliwiające osiągnięcie przez populację minimalnej liczebności
- C) czynniki przeciwdziałające zaburzeniu równowagi biocenotycznej
- D) zespół czynników biotycznych i abiotycznych

10. Na schemacie przedstawiono pewien wykres. Zaznacz stwierdzenie/a prawdziwe dotyczące tego wykresu.



- A) jest to wykres obrazujący krzywą przeżywania
- B) wykres ten jest charakterystyczny dla gatunków o strategii rozrodu „r”
- C) przykładem osobników pasujących do zamieszczonego wykresu mogą być ludzie
- D) jest to wykres charakterystyczny dla osobników opiekujących się potomstwem

11. Na znacznie wyższą śmiertelność osobników w populacji mają wpływ:

- A) drapieżniki
- B) gwałtowny spadek temperatury i konkurencji
- C) susza i powódź
- D) pasożyty

12. Pojemność środowiska:

- A) nie może być hamowana przez opór środowiska
- B) nie narusza równowagi biocenotycznej
- C) jest to maksymalna liczebność osobników danego gatunku
- D) jest to maksymalne zagęszczenie osobników danego gatunku

13. Populację z reguły dzieli się na:

- A) 3 kategorie wiekowe
- B) 2 kategorie wiekowe
- C) 4 kategorie wiekowe
- D) więcej niż 4 kategorie wiekowe

14. Gatunkami charakterystycznymi dla zbiorników wodnych ubogich i jednocześnie zabagnionych mogą być:

- A) grązel żółty
- B) grzybień biały
- C) wywłócznik
- D) moczarka kanadyjska

15. Konkurencja:

- A) jest przykładem stosunków antagonistycznych
- B) zachodzi wówczas, gdy nisze ekologiczne dwóch populacji są wspólne
- C) może dotyczyć gatunków blisko spokrewnionych ze sobą
- D) prowadzi do wyginięcia słabszej populacji lub do zmiany niszy ekologicznej jednej z nich

16. Formą współżycia organizmów charakterystyczną dla świerku i huby jest:

- A) komensalizm
- B) protokooperacja
- C) amensalizm
- D) konkurencja

17. Przykładem komensalizmu może być współżycie:

- A) niektórych gatunków roztoczy i owadów w gniazdach ptaków
- B) porostów i storczyków na pniach drzew
- C) ptaka bąkojada z nosorożcem
- D) hieny i lwa

18. Interakcje w populacji mają decydujący wpływ na:

- A) stabilność populacji
- B) utrzymanie jej optymalnej liczebności
- C) utrzymanie jej optymalnej struktury
- D) utrzymanie równowagi w ekosystemie

19. Migracje różnych grup osobników związane są:

- A) z pojemnością środowiska
- B) z odpowiednią lokalizacją miejsca do rozrodu
- C) z poszukiwaniem pokarmu
- D) ze zmianami sezonowymi

20. Litopsy zwane żywymi kamieniami to rośliny, które są przykładem:

- A) hydrofitów
- B) higrofitów
- C) sukulentów
- D) sklerofitów

21. W obliczu zagrożenia pancernik:

- A) zwija się w kulę
- B) pompuje ciało powietrzem
- C) udaje, że jest martwy
- D) stosuje specyficzną kamuflaż

22. Zależność łącząca środkowoamerykańskie mrówki zwane ogrodniczkami z grzybami, które hodują w swoim gnieździe jest przykładem:

- A) symbiozy
- B) mutualizmu
- C) komensalizmu
- D) amensalizmu

23. Drapieżniki zjadające roślinożerców należą do:

- A) konsumentów II rzędu
- B) I poziomu troficznego
- C) II poziomu troficznego
- D) III poziomu troficznego

24. W hipotetycznym łańcuchu pokarmowym przedstawionym na wykresie, LIS jest:

PSZENICA → MYSZ → LIS → ORZEŁ

- A) konsumentem II rzędu
- B) drapieżcą I rzędu
- C) konsumentem III rzędu
- D) destruentem

25. Do budowy ciała organizmy zużywają jedynie około:

- A) 1/10 energii ze zjedzonego pokarmu
- B) 1/5 energii ze zjedzonego pokarmu
- C) 1/2 energii ze zjedzonego pokarmu
- D) 1/100 energii ze zjedzonego pokarmu

26. W łańcuchu spasanias pierwszym ogniwem może/mogą być:

- A) poziomka
- B) szczątki liści kapusty
- C) trawa
- D) grzyby

27. W walce z mszycami człowiek wykorzystuje broń biologiczną, którą stanowią:

- A) larwy złotooków
- B) larwy biedronek
- C) mrówki rudnice
- D) gąsieniczniki

28. Dzieciotł zakłada gniazdo:

- A) na ziemi
- B) w podszybie
- C) w runie leśnym
- D) w dziupli na drzewie

29. Lasy rosnące na terenach bagiennych to olsy. Dominującym drzewem w tych lasach jest:

- A) olsza czarna
- B) świerk pospolity
- C) sosna zwyczajna
- D) lipa szerokolistna

30. Zaznacz stwierdzenia prawdziwe dotyczące regla dolnego w Tatrach.

- A) stanowią go lasy i polany
- B) lasy tej strefy są na ogół bukowo-jodłowe
- C) na wiosnę rosną tam krokusy i pierwiosniki
- D) piętro to obejmuje wysokość do 1800 m