

PAMIĘTAJ!!! Ostateczne rozwiązania zaznacz na karcie odpowiedzi.

1. Wybierz zdanie prawdziwe.

- ☐ A) Materia krąży w ekosystemie i nie zużywa się.
☐ B) Energia przepływa jednokierunkowo lub krąży w ekosystemie.
☐ C) Krążąca w ekosystemie energia musi być ciągle dostarczana z zewnątrz.
☐ D) Wszystkie zdania są prawdziwe.

2. Ze względu na straty energetyczne, związane z przechodzeniem na wyższe poziomy troficzne, konsumenci kolejnych rzędów wbudowują w swoje ciało około:

- ☐ A) 1% materii pobranej z pokarmem
☐ B) 0,9% materii pobranej z pokarmem
☐ C) 10% materii pobranej z pokarmem
☐ D) 90% materii pobranej z pokarmem

3. Przykładem pierwotnej sukcesji ekologicznej jest:

- ☐ A) zarastanie eutroficznego jeziora
☐ B) odradzanie się spalonego lasu
☐ C) zarastanie nieużytku rolnego
☐ D) brak poprawnej odpowiedzi

4. Oddziaływaniem nieantagonistycznym jest:

- ☐ A) protokooperacja
☐ B) drapieżnictwo
☐ C) konkurencja
☐ D) pasożytnictwo

5. Fitofagi to:

- ☐ A) drobne organizmy planktonowe
☐ B) organizmy odżywiające się pokarmem roślinnym
☐ C) organizmy odżywiające się pokarmem zwierzęcym
☐ D) organizmy odżywiające się martwymi szczątkami roślin i zwierząt

6. Wyodrębniona część przyrody złożona z biocenozy i biotopu to:

- ☐ A) biom
☐ B) biosfera
☐ C) ekosystem
☐ D) areal

7. Zanieczyszczenia gazowe, jak tlenki węgla, siarki i azotu, a także pyły są charakterystyczne przede wszystkim dla:

- ☐ A) energetyki
☐ B) hutnictwa
☐ C) rolnictwa
☐ D) przemysłu przetwórczego

8. Stałą śmiertelnością niezależną od wieku charakteryzują się:

- ☐ A) słońca i niedźwiedź
☐ B) ryby i jaskier ostry
☐ C) goryle i ryby
☐ D) słońca i rośliny wieloletnie

9. Stosunek między liczbą potomstwa, a liczebnością populacji określa:

- ☐ A) struktura płciowa
☐ B) rozrodność populacji
☐ C) struktura wiekowa
☐ D) struktura przestrzenna

10. Detrytus to inaczej:

- ☐ A) martwe szczątki organiczne
☐ B) organizmy rozkładające szczątki roślin i zwierząt
☐ C) fitoplankton i zooplankton
☐ D) bakterie i grzyby

11. Czwarty poziom troficzny stanowią:

- ☐ A) producenci
☐ B) konsumenci I rzędu
☐ C) drapieżcy II rzędu
☐ D) roślinożercy

12. Jeśli śmiertelność potomstwa jest mała, a wzrasta dopiero wtedy, kiedy osobniki zbliżają się do fizjologicznego kresu życia, to taką zależność będzie obrazować krzywa przeżywania:

- ☐ A) wklęsła
☐ B) wypukła
☐ C) esowata
☐ D) schodkowa

13. Mianem „niszy ekologicznej” określamy:

- ☐ A) powierzchnię zajmowaną przez populację danego gatunku
☐ B) przestrzeń fizyczną, w której zwierzę zaspokaja wszystkie swoje potrzeby
☐ C) całokształt czynników ekologicznych niezbędnych do egzystencji danego organizmu
☐ D) powierzchnię przypadającą na jednego osobnika danej populacji

14. Osiedlanie się wielu organizmów morskich na wrakach statków jest przykładem:

- ☐ A) eutrofizacji środowiska ☐ B) konkurencji o miejsce bytowania
☐ C) synantropizacji środowiska ☐ D) sukcesji pierwotnej

15. Zaznacz stwierdzenie fałszywe.

- ☐ A) populacja to grupa osobników tego samego gatunku
☐ B) zagęszczenie to liczba osobników przypadająca na daną jednostkę powierzchni
☐ C) areal to przestrzeń zajmowana przez osobniki różnych gatunków
☐ D) populację rozwijającą się charakteryzuje znaczna ilość osobników młodocianych

16. Wymarcie gatunku biologicznego, na przykład na skutek działalności człowieka, nazywamy:

- ☐ A) introdukcją ☐ B) restytucją ☐ C) ekstynkcją ☐ D) reintrodukcją

17. Jeśli populacja jednego gatunku hamuje rozwój drugiej poprzez wytwarzanie substancji chemicznych, jednocześnie nie ponosząc przy tym strat i nie odnosząc korzyści, to takie oddziaływanie nazwiemy:

- ☐ A) allelopatią ☐ B) amensalizmem ☐ C) komensalizmem ☐ D) pasożytnictwem

18. Organizmy, których wymagania są wąskie, a jednocześnie dotyczą niskich granic tolerancji nazywamy:

- ☐ A) oligobiontami ☐ B) euryfagami ☐ C) polibiontami ☐ D) eurybiontami

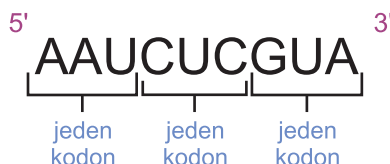
19. Przedział, w którym organizm ma najlepsze warunki rozwoju nazywamy:

- ☐ A) minimum życiowym ☐ B) maksimum życiowym ☐ C) optimum życiowym ☐ D) pessimum życiowym

20. Zaznacz stwierdzenie prawdziwe dotyczące kodu genetycznego.

- ☐ A) to komórkowy system pozwalający zapisać w DNA kolejność aminokwasów
☐ B) kolejność nukleotydów w kodzie szyfruje budowę białka
☐ C) umożliwia kodowanie wszystkich aminokwasów występujących w białkach
☐ D) wszystkie stwierdzenia są poprawne

21. Na podstawie przedstawionego fragmentu kodu genetycznego z pewnością nie można powiedzieć, iż kod jest:



- ☐ A) trójkowy ☐ B) jednoznaczny ☐ C) bezprzecinkowy ☐ D) uniwersalny

22. Kolejność występowania zasad w nici DNA, od której zależą cechy organizmu, nazywamy:

- ☐ A) komplementarność ☐ B) kumulatywność
☐ C) sekwencją ☐ D) selekcją

23. Zaznacz zestaw pojęć charakterystycznych dla RNA.

- ☐ A) tymina, pojedyncza spirala, ryboza ☐ B) podwójna helisa, uracyl, deoksyryboza
☐ C) ryboza, pojedyncza spirala, uracyl ☐ D) uracyl, ryboza, podwójna helisa

24. Krzyżówka testowa pozwala na odróżnienie:

- ☐ A) homozygoty recesywnej od homozygoty dominującej ☐ B) heterozygoty od homozygoty dominującej
☐ C) homozygoty recesywnej od heterozygoty ☐ D) dwóch homozygot dominujących

25. Wiedząc, że kobieta jest nosicielką daltonizmu, a jej mąż normalnie odróżnia kolory, zaznacz stwierdzenie fałszywe.

- ☐ A) ich synowie mogą nie odróżniać kolorów ☐ B) ich córki mogą nie odróżniać kolorów
☐ C) ich córki mogą być nosicielkami wadliwego allelu ☐ D) ich synowie mogą urodzić się zdrowi

26. Jeśli ojciec ma grupę krwi AB, a jedno z jego dzieci ma grupę krwi 0, to oznacza na pewno, że:

- ☐ A) matka miała grupę krwi 0
☐ B) matka miała grupę krwi AB
☐ C) matka miała grupę krwi B
☐ D) nie mógł on być biologicznym ojcem tego dziecka