

1. Jeśli dana trójka nukleotydów wyznacza jeden i ten sam aminokwas, to taką cechę kodu genetycznego nazwiemy:

- A) jednoznacznością
 B) uniwersalnością
 C) zdegenerowaniem
 D) poprawne odpowiedzi a) i c)

2. W dominacji zupełnej:

- A) z dwóch różnych alleli w heterozygotcie ujawnia się tylko jeden z nich
 B) powstająca cecha związana jest tylko z jednym allelem
 C) powstająca cecha związana jest z obydwoima allelami
 D) ujawnia się cecha pośrednia między allelami

3. Kodon jest:

- A) tripletem
 B) trójką nukleotydów
 C) trójką aminokwasów
 D) częścią nukleotydu w cząsteczce DNA

4. Replikacja:

- A) polega na samopowieleniu materiału genetycznego
 B) zachodzi u wszystkich organizmów żywych w jądrze komórkowym
 C) polega na podwojeniu ilości DNA w komórce macierzystej
 D) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

5. Chromosom ludzki z pewnością może składać się z:

- A) chromatyny
 B) dwóch nici DNA
 C) dwóch chromatyd siostrzanych
 D) dwóch chromatyd niesiostrzanych

6. Komórki, które zawierają podwójny zestaw chromosomów (garnitur chromosomowy) nazywamy:

- A) haploidalnymi B) diploidalnymi
 C) somatycznymi D) generatywnymi

7. Gamety człowieka posiadają:

- A) 23 chromosomy
 B) haploidalny zestaw chromosomów
 C) jeden genom
 D) 46 chromosomów

8. Podział komórki z reguły dotyczy:

- A) podziału jądra i cytoplazmy
 B) podziału jądra lub cytoplazmy
 C) podziału samego jądra
 D) podziału tylko cytoplazmy

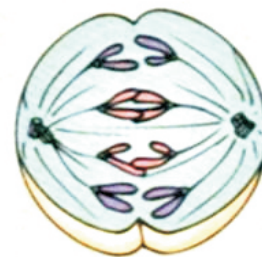
9. Podczas mejozy:

- A) komórka dzieli się dwukrotnie
 B) powstają haploidalne komórki
 C) powstają dwie komórki o identycznej liczbie chromosomów
 D) zachodzi rekombinacja genetyczna

10. Mejoza:

- A) nazywana jest podziałem redukcyjnym
 B) może zachodzić u jednokomórkowych organizmów eukariotycznych
 C) jest sposobem rozrodu płciowego u bakterii
 D) umożliwia wzrost ciała i regenerację komórek

11. Na rysunku przedstawiono pewną fazę podziału mitotycznego. Etap ten nazywamy:



- A) anafazą B) profazą
 C) metafazą D) telofazą

12. Możliwe do zaobserwowania cechy organizmu to:

- A) genotyp
 B) fenotyp
 C) genom
 D) brak prawidłowej odpowiedzi

13. Krzyżowanie linii czystych oznacza, że bierzemy pod uwagę z pewnością:

- A) zawsze homozygoty
 B) zawsze heterozygoty
 C) homozygoty lub heterozygoty
 D) osobniki identyczne pod względem danej cechy

14. Kariotyp człowieka, czyli zestaw wszystkich chromosomów, obejmuje:

- A) 22 pary chromosomów autosomalnych i jedną parę chromosomów płci
- B) 22 pary chromosomów płci i jedną parę chromosomów autosomalnych
- C) 46 chromosomów
- D) 23 chromosomy

15. Cechy niedziedziczne:

- A) nabywane są pod wpływem czynników środowiska
- B) są genetycznie uwarunkowane
- C) zostają przekazane potomstwu
- D) nie zostają przekazane potomstwu

16. Wiedząc, że u ludzi allel „w” warunkuje proste włosy, a allel „p” przylegające uszy, mężczyzna o prostych włosach i odstających uszach może mieć genotyp:

- A) wwPp
- B) wwPP
- C) WwPp
- D) wwpp

17. Wiosną w toni wodnej jeziora w porównaniu z okresem zimowym jest:

- A) więcej producentów
- B) tyle samo producentów
- C) mniej producentów
- D) brak prawidłowej odpowiedzi

18. Fitoplankton zaliczysz do:

- A) destruentów
- B) reducentów
- C) producentów
- D) konsumentów

19. Im bogatsza biocenoza, tym:

- A) więcej poziomów troficznych
- B) bardziej rozbudowana sieć zależności pokarmowych
- C) większe straty energii
- D) mniejsze straty energii

20. Detrytofag:

- A) odżywia się martwą materią organiczną
- B) w ekosystemie może znajdować się w grupie destruentów
- C) stanowi pierwszy poziom troficzny
- D) brak prawidłowej odpowiedzi

21. IV poziom troficzny w biocenozie stanowią:

- A) drapieżcy II rzędu
- B) konsumenci III rzędu
- C) konsumenci II rzędu
- D) konsumenci IV rzędu

22. Organizmem pasożytniczym nie jest:

- A) łuskiewnik
- B) kaniańka
- C) rosiczka
- D) pijawka

23. Bąkojadą oczyszczającą skórę bawołów z krwio pijnych kleszczy i muchówek to przykład:

- A) antagonizmu
- B) protokooperacji
- C) komensalizmu
- D) symbiozy

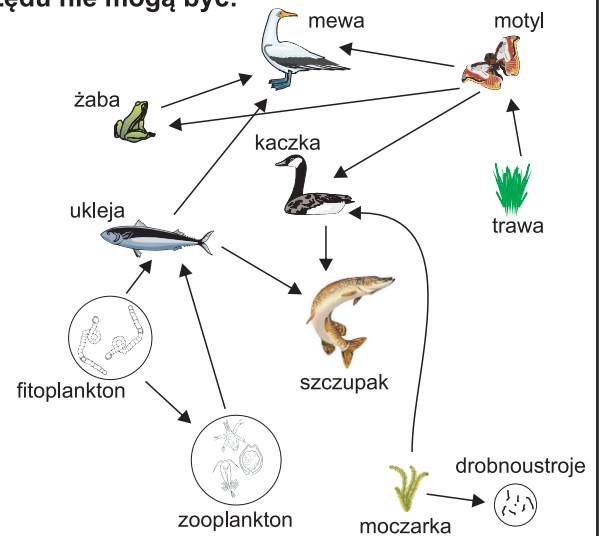
24. Piramidy ekologiczne możemy podzielić biorąc pod uwagę:

- A) biomasę
- B) liczebność
- C) energię
- D) żadną z wymienionych

25. Jeśli konsumentów jest więcej niż producentów, to odwrócona jest na pewno:

- A) piramida biomas
- B) piramida energii
- C) piramida liczebności
- D) wszystkie wymienione

26. W przedstawionej sieci troficznej konsumentami I rzędu nie mogą być:



- A) motyl i ukleja
- B) kaczka i ukleja
- C) ukleja i zooplankton
- D) żaba i szczupak

27. Eurybionty:

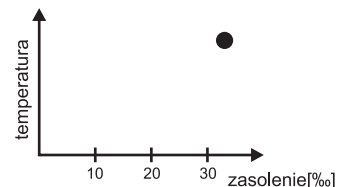
- A) mają rozległy zasięg geograficzny
- B) są organizmami o szerokim zakresie tolerancji
- C) ich zdolności adaptacyjne są duże
- D) mogą żyć w warunkach dużej zmienności czynników środowiska

28. Zakres tolerancji ekologicznej dla danego czynnika określany jest przez:

- A) optimum
- B) medium
- C) minimum
- D) maksimum

29. Organizm przedstawiony kółkiem na wykresie zależności zasolenia i temperatury można spotkać w:

- A) Morzu Barentsa
- B) Morzu Martwym
- C) Jeziorze Bajkał
- D) Oceanie Indyjskim



30. Wytwarzanie przez orzech włoski substancji hamującej rozwój innych roślin zaliczysz do:

- A) allelopatii
- B) konkurencji
- C) protokooperacji
- D) komensalizmu