



PAMIĘTAJ!!! Ostateczne rozwiązania zaznacz na karcie odpowiedzi.

1. W mikroskopie optycznym zmianę obiektywu, a tym samym zmianę powiększenia, umożliwia:

- A) rewolwer B) tubus C) kondensator D) okular

2. Biologia jest nauką zajmującą się:

- A) pochodzeniem organizmów B) budową organizmów
 C) czynnościami życiowymi organizmów D) wzajemnymi zależnościami pomiędzy organizmami

3. W wyniku fermentacji alkoholowej z pewnością nie powstaje:

- A) energia B) tlen C) dwutlenek węgla D) glukoza

4. System klasyfikacji oparty na jednostkach systematycznych, czyli taksonach, stworzył:

- A) Karol Linneusz B) Ernst Haeckel C) Arystoteles D) Karol Darwin

5. Do organizmów jednokomórkowych zalicza się:

- A) bakterie B) niektóre protisty
 C) niektóre grzyby D) niektóre zwierzęta

6. Z węgla, wodoru i tlenu zbudowane są:

- A) węglowodany B) lipidy C) białka D) witaminy

7. Najbardziej skoncentrowane źródło energii stanowią:

- A) cukry B) białka
 C) tłuszcze D) kwasy nukleinowe

8. Do pierwiastków biogennych nie należą:

- A) węgiel i wodór B) tlen i azot C) azot i fosfor D) siarka i fosfor

9. Zaznacz wszystkie zdania, które w sposób nieprawdziwy opisują związki nieorganiczne.

- A) Woda i sole mineralne stanowią przykład tych związków.
 B) Związki te nie mogą zawierać w swojej budowie węgla.
 C) Związki te są na ogół duże i często mają skomplikowaną budowę.
 D) Związki te mogą pełnić rolę regulacyjną w komórce i jednocześnie stanowić środowisko przemian chemicznych.

10. Błona komórkowa:

- A) jest zbudowana z białek i tłuszczów B) jest strukturą półprzepuszczalną
 C) zapewnia dwukierunkowy transport substancji D) nadaje kształt komórce

11. Komórki beźjądrowe stanowią:

- A) wirusy i bakterie B) wirusy i protisty
 C) tylko bakterie D) bakterie, wirusy i protisty

12. Małe koliste cząsteczki DNA decydujące między innymi o oporności na działanie antybiotyków to:

- A) plazmidy obecne u bakterii i wirusów B) rybosomy obecne u bakterii
 C) plazmidy obecne u bakterii D) plazmidy obecne u większości eukariontów

13. Zaznacz zdanie/a prawdziwe dotyczące genoforu:

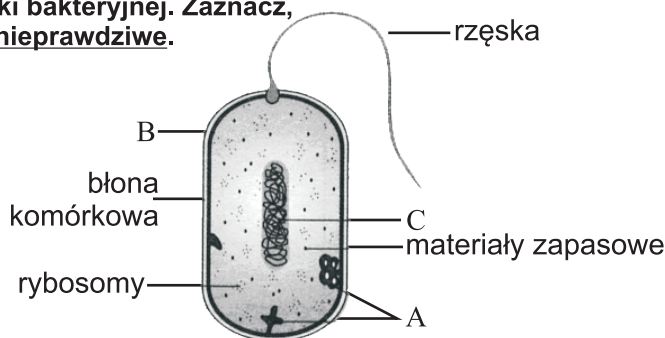
- A) Stanowi go kolistą cząsteczką RNA.
 B) Jest zanurzony w cytoplazmie podstawowej.
 C) Stanowi odpowiednik jądra komórkowego.
 D) Decyduje o przebiegu wszystkich czynności życiowych komórki.

14. Zaznacz organella komórkowe występujące zarówno w komórkach prokariotycznych jak i eukariotycznych.

- A) rybosomy B) błona komórkowa C) mitochondria D) chloroplasty

15. Na schemacie obok przedstawiono budowę komórki bakteryjnej. Zaznacz, które opisy dotyczące struktur tego organizmu są nieprawdziwe.

- A) strukturę A stanowią mitochondria, które biorą udział w oddychaniu komórkowym tlenowym
- B) struktura C to materiał genetyczny bakterii w postaci pojedynczego chromosomu
- C) struktura B to ściana komórkowa zbudowana z celulozy lub chityny
- D) struktura A występuje zarówno w komórkach prokariotycznych jak i eukariotycznych



16. Psucie pasteryzowanego mleka, konserw warzywnych i owocowych oraz kiszonych pasz dla zwierząt może spowodować proces:

- A) fermentacji masłowej
- B) fermentacji alkoholowej
- C) fermentacji octowej
- D) fermentacji mlekowej

17. Pierwiastek ten należy do grupy pierwiastków biogennych. Jest obecny w niektórych aminokwasach, a jego brak może doprowadzić do łojotoku, czy utraty połysku włosów. Pierwiastek ten może wchodzić w skład niektórych olejków eterycznych, np. w czosnku czy cebuli. Mowa tu o:

- A) potasie
- B) wapniu
- C) azocie
- D) siarce

18. Zaznacz te pierwiastki, które wykazują zdecydowanie szkodliwe działanie na organizm.

- A) kadm
- B) ołów
- C) rtęć
- D) kobalt

19. Ruchy roślin zależne od kierunku działającego bodźca, np.: wzrost łodygi w kierunku światła nazywamy:

- A) taksjami
- B) tropizmami
- C) nastiami
- D) fotonastiami

20. Saprobionty to:

- A) organizmy odżywiające się martwą materią organiczną
- B) organizmy autotroficzne
- C) organizmy, do których należą bakterie i grzyby
- D) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

21. Na schematach przedstawiono:



- A) organizmy należące do protistów
- B) organizmy należące do bakterii
- C) różne formy wirusów
- D) organizmy prokariotyczne

22. Substratami niezbędnymi do fotosyntezy są:

- A) woda i dwutlenek węgla
- B) glukoza i dwutlenek węgla
- C) sole mineralne oraz energia biologicznie użyteczna w postaci ATP
- D) glukoza i tlen

23. Zaznacz zestaw, w którym poprawnie dobrano wyłącznie organizmy autotroficzne.

- A) euglena, krasnorost, człowiek
- B) rosiczka, dzbanecznik, mucholówka
- C) bakterie glebowe, czapla, mszyca
- D) pantofelek, ameba, euglena

24. W oddychaniu beztlenowym, w porównaniu z tlenowym:

- A) substratem jest glukoza
- B) produktami są głównie związki nieorganiczne
- C) miejscem zachodzenia jego etapów jest cytoplazma i mitochondrium
- D) ilość uwalnianej energii jest mniejsza

25. Agamy kołnierzaste to jaszczurki, które w reakcji na zagrożenie:

- A) szybko uciekają do kryjówki
- B) wydają odgłos przypominający klekotanie
- C) rozpościerają skórny kołnierz
- D) otwierają szeroko paszczę

26. Zaznacz zestaw chorób, które wywołane są tylko przez bakterie.

- A) angina, cholera, ospa, wścieklizna
- B) grypa, odra, szkarlatyna, świnka
- C) tężec, angina, gruźlica, kiła
- D) grypa, rzeżączka, angina, gruźlica