



PAMIĘTAJ!!! Ostateczne rozwiązania zaznacz na karcie odpowiedzi.

1. Do tkanki łącznej należą:

- A) tkanka łączna właściwa
 B) tkanka chrzęstna
 C) tkanka kostna
 D) wszystkie wymienione

2. Mięśnie poprzecznie prążkowane szkieletowe posiadają:

- A) wiele jąder położonych centralnie
 B) jedno jądro położone centralnie
 C) wrzecionowaty kształt
 D) brak prawidłowej odpowiedzi

3. Zaznacz zdanie fałszywe dotyczące erytrocytów:

- A) u wszystkich kręgowców są pozbawione jądra
 B) transportują tlen i dwutlenek węgla
 C) zawierają w swojej cytoplazmie barwnik zwany hemoglobina
 D) są wytwarzane w czerwonym szpiku kostnym

4. Komórki tkanki kostnej i chrzęstnej nazywamy odpowiednio:

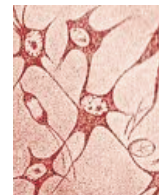
- A) osteocytami i chondrocytami
 B) chondrocytami i osteocytami
 C) chondrocytami i limfocytami
 D) synapsami i osteocytami

5. Naczyń krwionośnych nie ma w tkance:

- A) kostnej
 B) chrzęstnej
 C) nerwowej
 D) poprawne odpowiedzi a) i b)

6. Na schemacie przedstawiono wycinek pewnej tkanki zwierzęcej. Rozpoznaj ją, a następnie zaznacz prawidłową odpowiedź. Jest to tkanka:

- A) chrzęstna
 B) kostna
 C) nerwowa
 D) mięśniowa

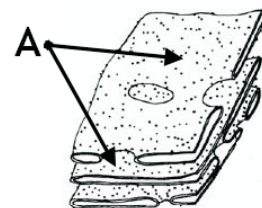


7. Do półautonomicznych składników komórki należą:

- A) ściana komórkowa i zawartość wakuoli
 B) tylko ściana komórkowa
 C) jądro komórkowe i plastydy
 D) chloroplasty i mitochondria

8. Na schemacie przedstawiono pewien składnik komórki. Zaznacz odpowiedź, która została błędnie przypisana temu organellum:

- A) struktura ta zbudowana jest z podwójnej błony białkowo – tłuszczowej
 B) organellum to odpowiada w komórce m.in. za syntezę białek
 C) występuje zarówno w komórce roślinnej jak i zwierzęcej
 D) dzieli komórkę na sektory, zapewniając jej tym samym przedziałowość



9. Literą A na schemacie w zadaniu 8 zaznaczono:

- A) ziarna zapasowe
 B) skupienia wakuol
 C) rybosomy
 D) lizosomy

10. Komórka nerwowa posiada wydłużone wypustki zwane dendrytami. Wskaż ich rolę.

- A) odbierają bodźce i przekazują je do ciała komórki nerwowej
 B) uwalniają przekaźniki nerwowe
 C) gromadzą w pęcherzykach substancje odżywcze
 D) przekazują impulsy z ciała komórki do innych neuronów i narządów wykonawczych

11. Organellum to zajmuje się w komórce sortowaniem, pakowaniem i wydzielaniem, jak również modyfikowaniem białek i cukrów złożonych. Mowa tu o:

- A) siateczce ER
 B) aparacie Golgiego
 C) retikulum endoplazmatycznym
 D) poprawne odpowiedzi a) i c)

12. Ruch cytoplazmy w jednym kierunku wokół wakuoli nazywamy:

- A) cyrkulacyjnym
 B) pulsacyjnym
 C) rotacyjnym
 D) fontannowym

13. Katabolizm to:

- A) ogół reakcji związanych z rozkładem
 B) ogół reakcji związanych z syntezą
 C) reakcje wymagające dostarczenia energii ze środowiska
 D) poprawne odpowiedzi b) i c)

14. W procesie anabolicznym:

- A) energia substratów jest niższa niż produktów
 B) energia produktów jest taka sama jak substratów
 C) z prostych substratów powstają związki złożone
 D) poprawne odpowiedzi a) i c)

15. Po fazie jasnej fotosyntezy powstaje:

- A) tlen
 C) energia
 B) związki organiczne
 D) poprawne odpowiedzi a) i c)

16. Substratem fotosyntezy nie jest/nie są:

- A) dwutlenek węgla
 B) tlen
 C) woda
 D) sole mineralne

17. Zaznacz zdanie fałszywe dotyczące tkanki przewodzącej.

- A) drewno przewodzi wodę i sole mineralne w jednym kierunku
 B) łyko składa się z żywych komórek, które przewodzą w roślinie produkty fotosyntezy
 C) przewodzenie wody i soli mineralnych zachodzi dzięki parciu korzeniowemu i sile ssącej liści
 D) cewki w drewnie tworzą długie rury o silnie zgrubiałych ścianach

18. Dwa obiegi krwi nie występują u:

- A) ptaków
 B) gadów
 C) płazów
 D) ryb

19. Krew z tkanek ciała dostaje się do zatoki żyłnej, która pompuje ją do przedsionka serca. Skurcz przedsionka przekazuje krew do komory. Jest to opis działania układu krwionośnego:

- A) płazów i gadów
 B) ryb
 C) tylko płazów
 D) ryb, płazów i gadów

20. Do organizmów stałocieplnych nie należy:

- A) jeź europejski
 B) kumak nizinny
 C) mewa śmieszka
 D) wieloryb fiszbinowy

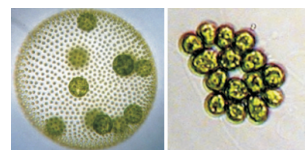
21. Serce wyraźnie podzielone na część żylną i tętniczą posiadają:

- A) ryby i płazy
 C) tylko ptaki i ssaki
 B) płazy, gady, ptaki i ssaki
 D) brak prawidłowej odpowiedzi

22. Na obrazkach przedstawiono pewne organizmy.

Zaznacz poprawną odpowiedź.

- A) są to organizmy należące do protistów
 B) są to jednokomórkowe bakterie
 C) są to kolonijne glony
 D) poprawne odpowiedzi a) i c)



23. Protisty nie są:

- A) organizmami prokariotycznymi i w większości jednokomórkowymi
 B) organizmami eukariotycznymi o zróżnicowanej budowie morfologicznej
 C) jednym z 5 królestw organizmów żywych
 D) organizmami beztkankowymi

24. Owady w swoim rozwoju przechodzą przeobrażenia zupełne i niezupełne. Spośród wymienionych owadów wybierz owada, który przechodzi przeobrażenia niezupełne.

- A) motyl
 B) jedwabnik
 C) pasikonik
 D) pszczoła

25. Wysyłanie i odbieranie fal dźwiękowych pozwalające na orientację w przestrzeni zwane echolokacją charakteryzuje następującą parę zwierząt:

- A) bobry i wydry
 C) nietoperze i walenie
 B) krety i nornice
 D) wiewiórki i polatuchy

26. W żołądkach niektórych ptaków znajdują się kamyki i ziarna piasku tzw. gastrolity. Wskaż ich funkcję.

- A) źródłem związków mineralnych
 C) zastępują kwas żołądkowy
 B) pomagają w locie
 D) ułatwiają rozdrabnianie pokarmu