

Model odpowiedzi i schemat punktowania do zadań stopnia szkolnego Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Biologii dla uczniów szkół podstawowych województwa śląskiego w roku szkolnym 2019/2020

Za rozwiązanie zadań z arkusza można uzyskać maksymalnie **60 punktów**.

Za odpowiedzi do poszczególnych zadań przyznaje się wyłącznie pełne punkty.

Za zadania otwarte, za które można przyznać tylko jeden punkt, przyznaje się punkt wyłącznie za odpowiedź w pełni poprawną.

Odpowiedzi alternatywne (tylko jedna z nich podlega ocenie) oddzielone są od siebie ukośnikami (/) i w ocenie są równoważne.

W zadaniach otwartych podane są przykłady proponowanych odpowiedzi, natomiast uznawane są wszystkie, poprawne merytorycznie odpowiedzi spełniające kryteria ze schematu punktowania.

Zadanie 1. (0 – 1)

1 p. – za zaznaczenie prawidłowej odpowiedzi

Rozwiązanie: B

Zadanie 2. (0 – 4)

a) (0 – 2)

2 p. – za przyporządkowanie trzech prawidłowych nazw rodzajów komórek przedstawionych na rysunku

1 p. – za przyporządkowanie dwóch prawidłowych nazw rodzajów komórek przedstawionych na rysunku

0 p. – za przyporządkowanie jednej prawidłowej nazwy komórki przedstawionej na rysunku lub brak prawidłowej odpowiedzi

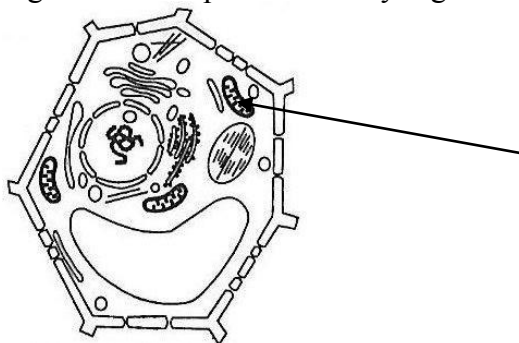
Rozwiązanie: A – komórka zwierzęca, B – komórka bakteryjna/bakteria C – komórka roślinna

b) (0 – 2)

2 p. – za zaznaczenie strzałką organellum i podanie jego nazwy

1 p. – za zaznaczenie strzałką organellum lub podanie nazwy organellum

Rozwiązanie: mitochondrium



Zadanie 3. (0-2)

a) (0 – 1)

1 p. – za prawidłowe wpisanie wszystkich substratów i produktów

Rozwiązanie: substraty: dwutlenek węgla/ CO_2 , woda/ H_2O ; produkty: cukier/glukoza, tlen/ O_2

b) (0 – 1)

1 p. – za podanie prawidłowej nazwy struktury komórkowej, w której zachodzi fotosynteza

Rozwiązanie: chloroplast

Zadanie 4. (0 – 1)

1 p. – za podanie prawidłowego wniosku

Rozwiązanie: przykład odpowiedzi

wzrost stężenia CO_2 w powietrzu powoduje zwiększenie intensywności fotosyntezy (u pomidora)/wraz ze wzrostem stężenia CO_2 w powietrzu wzrasta intensywność fotosyntezy

Zadanie 5. (0 – 3)

a) (0 – 1)

1 p. – za prawidłowe sformułowanie problemu badawczego

Rozwiązanie: propozycje odpowiedzi

Czy temperatura ma wpływ na intensywność fotosyntezy?

Czy wzrost temperatury spowoduje zwiększenie intensywności fotosyntezy?

Jaki jest wpływ temperatury na intensywność fotosyntezy?

Wpływ temperatury na intensywność fotosyntezy.

b) (0 – 1)

1 p. – za prawidłowe sformułowanie hipotezy roboczej

Rozwiązanie: propozycja odpowiedzi

Wzrost temperatury powoduje zwiększenie intensywności fotosyntezy

c) (0 – 1)

1 p. – za prawidłowe określenie parametru oceny intensywności fotosyntezy

Rozwiązanie: liczenie pęcherzyków powietrza tlenu/gazu w jednostce czasu np. w ciągu 1 minuty; liczba pęcherzyków powietrza/tlenu/gazu w jednostce czasu/ określonym czasie

Uwaga: odpowiedź musi uwzględniać czas pomiaru**Zadanie 6. (0 – 3)**

3 p. – za trzy prawidłowe oceny

2 p. – za dwie prawidłowe oceny

1 p. - za jedną prawidłową ocenę

Rozwiązanie: 1- P, 2 - P, 3 - F

Zadanie 7. (0 – 3)

a) (0 – 1)

1 p. – za podanie prawidłowego oznaczenia literowego i poprawne uzasadnienie

Rozwiązanie: B, duża ilość substancji międzykomórkowej/komórki w jamkach chrzęstnych/ duża odległość między komórkami

b) (0 – 2)

1 p. – za zaznaczenie prawidłowej odpowiedzi

Rozwiązanie: A

1 p. – za poprawne określenie lokalizacji

Rozwiązanie: powierzchnie stawowe/przymostkowe części żeber/tchawica/oskrzela/część krtani, chrząstka nosa

Zadanie 8. (0 – 1)

1 p. – za zaznaczenie trzech prawidłowych odpowiedzi

0 p. – za zaznaczenie dwóch lub jednej prawidłowej odpowiedzi lub brak prawidłowej odpowiedzi

Rozwiązanie: A, C, D

Zadanie 9. (0 – 3)

1 p. – za określenie funkcji neuronu

Rozwiązanie: przewodzenie impulsów nerwowych

2 p. – za podanie dwóch elementów budowy

1 p. – za podanie jednego elementu budowy

Rozwiązanie: dendryty/akson/osłonka mielinowa/przewężenia

Zadanie 10. (0 – 3)

a) (0 – 1)

1 p. – za podanie prawidłowej nazwy połączenia dwóch komórek nerwowych

Rozwiązanie: synapsa

b) (0 – 1)

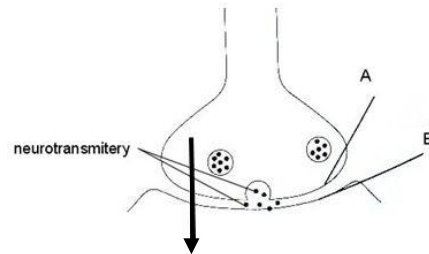
1 p. – za prawidłowe dwa przyporządkowania

Rozwiązanie: A – zakończenie aksonu, B - dendryt

c) (0 – 1)

1 p. – za prawidłowe zaznaczenie kierunku przepływu impulsu nerwowego

Rozwiązanie:



Zadanie 11. (0 – 3)

a) (0 – 2)

2 p. – za podanie dwóch prawidłowych nazw gruczołów i ich oznaczeń literowych na rysunku

1 p. - za podanie jednej prawidłowej nazwy gruczołu i jej oznaczenia literowego na rysunku lub tylko dwóch prawidłowych nazw gruczołów bez oznaczeń literowych

0 p. – za podanie jednej prawidłowej nazwy gruczołu i błędnego oznaczenia literowego na rysunku

Rozwiązanie: ślinianki – A, trzustka - E

b) (0 – 1)

1 p. – za zaznaczenie prawidłowej odpowiedzi

Rozwiązanie: C

Zadanie 12. (0 – 1)

1 p. – za ocenę słuszności stwierdzenia i poprawne uzasadnienie

Rozwiązanie: propozycja odpowiedzi

– **słuszne**, ponieważ jako gruczoł wydzielania zewnętrznego wydziela na zewnątrz enzymy trawienne, a wewnętrznego ponieważ do krwi wydziela hormony

Uwaga: musi w odpowiedzi wystąpić ocena stwierdzenia

Zadanie 13. (0 – 1)

1 p. – za zaznaczenie prawidłowej odpowiedzi

Rozwiązanie: C

Zadanie 14. (0 – 2)

2 p. – za podanie dwóch prawidłowych cech budowy jelita cienkiego

1 p. – za podanie jednej prawidłowej cechy budowy jelita cienkiego

Rozwiązanie: duża powierzchnia/obecność kosmków/mikrokosmków/jednowarstwowy nabłonek/naczynia włosowate/naczynie limfatyczne

Zadanie 15. (0 – 1)

1 p. – za zaznaczenie prawidłowej odpowiedzi

Rozwiązanie: B

Zadanie 16. (0 – 1)

1 p. – za prawidłowe uzasadnienie

Rozwiązanie: propozycja odpowiedzi

Jest zdrowe ponieważ:

– zawiera błonnik pobudzający perystaltykę jelit

– zawiera sole mineralne niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania tkanek/narządów/organizmu

Zadanie 17. (0 – 2)

2 p. – za trzy prawidłowe przyporządkowania

1 p. – za dwa prawidłowe przyporządkowania

0 p. – za jedno prawidłowe przyporządkowanie

Rozwiązanie: A – 2, 4; B – 1, 3 C – 2, 4

Uwaga: *W przypadku tasiemca uzbrojonego uznajemy, gdy uczeń przyporządkuje wszystkie 4 sposoby, ponieważ człowiek może być sporadycznie żywicielem pośrednim*

Zadanie 18. (0 – 1)

1 p. – za zaznaczenie prawidłowej odpowiedzi

Rozwiązanie: C

Zadanie 19. (0 – 3)

3 p. – za trzy prawidłowe oceny

2 p. – za dwie prawidłowe oceny

1 p. - za jedną prawidłową ocenę

Rozwiązanie: 1- nie, 2 - tak, 3 - nie

Zadanie 20. (0 – 3)

3 p. – za trzy prawidłowe oceny

2 p. – za dwie prawidłowe oceny

1 p. - za jedną prawidłową ocenę

Rozwiązanie: 1- nie, 2 - nie, 3 - tak

Zadanie 21. (0 – 2)

2 p. – za trzy prawidłowe uzupełnienia

1 p. – za dwa prawidłowe uzupełnienia

0 p. – za jedno prawidłowe uzupełnienie

Rozwiązanie: A, D, E

Zadanie 22. (0 – 4)

4 p. – za prawidłowe rozwiązanie 8 haseł

3 p. – za prawidłowe rozwiązanie 6 lub 7 haseł

2 p. – za prawidłowe rozwiązanie 4 lub 5 haseł

1 p. - za prawidłowe rozwiązanie 2 lub 3 haseł

0 p. - za prawidłowe rozwiązanie 1 hasła

Rozwiązanie: różyczka

1. alergia
2. żółtaczka
3. tężec
4. grypa
5. nadciśnienie
6. toksoplazmoza
7. białaczka
8. AIDS

Zadanie 23. (0 – 1)

1p. – za prawidłowe zaznaczenie właściwego dokończenia zdania charakteryzującego zmienność aktywności dobowej autonomicznego układu nerwowego oraz jego poprawne uzasadnienie

Rozwiązanie: A - 2

Zadanie 24. (0 – 3)

a) (0 – 2)

2 p. – za podanie prawidłowej nazwy procesu i określenie na czym on polega

1 p. - za podanie prawidłowej nazwy procesu i nieprawidłowe określenie na czym on polega

Rozwiązanie: owulacja/jajeczkowanie; uwolnienie komórki jajowej z jajnika/pęknięcie pęcherzyka i uwolnienie komórki jajowej

b) (0 – 1)

1 p. – za prawidłowe podkreślenie narządu

Rozwiązanie: jajowód

Zadanie 25. (0 – 4)

a) (0 – 2)

2 p. – za poprawne określenie choroby u obu pacjentów wraz z uzasadnieniem

1 p. – za poprawne określenie choroby u jednego pacjenta wraz z uzasadnieniem

0 p. – za poprawne określenie choroby u obu pacjentów bez uzasadnienia

Rozwiązanie:

Pacjent A – infekcja układu wydalniczego/nerek/pęcherza moczowego; liczne bakterie

Pacjent B – cukrzyca; obecność glukozy w moczu

b) (0 – 2)

2p. – za określenie dwóch funkcji układu wydalniczego

1 p. – za określenie jednej funkcji układu wydalniczego

Rozwiązanie: wydalanie zbędnych i szkodliwych produktów przemiany materii/ wydalanie mocznika/regulowanie ilości wody we krwi/regulacja stężenia jonów we krwi/osmoregulacja

Zadanie 26. (0 – 4)

a) (0 – 1)

1 p. – za podanie wszystkich prawidłowych cyfr

Rozwiązanie: 1, 3, 4, 5

b) (0 – 1)

1 p. – za podanie trzech funkcji dróg oddechowych

Rozwiązanie: oczyszczanie, ogrzewanie i nawilżanie powietrza

c) (0 -2)

2p. – za podanie nazwy i określenie funkcji

1p. - za podanie nazwy bez określenia funkcji lub z błędną funkcją

Rozwiązanie: przepona, bierze udział w wentylacji płuc/kurczy się przy wdechu/bierze udział we wdechu i wydechu powietrza z płuc