

Model odpowiedzi i schemat punktowania do zadań stopnia szkolnego Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Biologii dla uczniów szkół podstawowych województwa śląskiego w roku szkolnym 2018/2019

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.

Zadanie 1 (0-1)

1 p. – za poprawne uporządkowanie

Rozwiązanie: II, VI, I, IV, III, V

Zadanie 2 (0 – 4)

a) (0-2)

2 p. - za podanie dwóch cech

1 p. – za podanie jednej cechy

0 p. – za brak prawidłowej odpowiedzi

Rozwiązanie:

1. błona podstawna

2. zwarty układ komórek/komórki ściśle przylegają do siebie

b) (0 – 2)

2 p. - za poprawny wybór i wyjaśnienie przystosowania

1 p.- za poprawny wybór bez wyjaśnienia lub z błędnym wyjaśnieniem

0 p.- za brak prawidłowej odpowiedzi

Rozwiązanie: C

Wyjaśnienie przystosowania: cienka warstwa/ bardzo cienka warstwa komórek/cienki nabłonek/splaszczone komórki/pojedyncza warstwa splaszczonych komórek, co umożliwia dyfuzję gazów oddechowych/dwutlenku węgla i tlenu/ tlenu/ dwutlenku węgla/składników pokarmowych/glukozy/szkodliwych produktów przemiany materii

Zadanie 3 (0 – 2)

2 p. – za prawidłowe zaznaczenie trzech rodzajów odporności

1 p. – za prawidłowe zaznaczenie dwóch rodzajów odpowiedzi

0 p. – za jedno prawidłowe zaznaczenie lub brak prawidłowej odpowiedzi

Rozwiązanie: nabyta, bierna, sztuczna

Zadanie 4 (0 – 1)

1p. – za zaznaczenie prawidłowej odpowiedzi

Rozwiązanie: A

Zadanie 5 (0 – 3)

a) (0 – 2)

2 p. – za poprawne skonstruowanie i wypełnienie całej tabeli

1 p. - za poprawną konstrukcję tabeli lub poprawne wypełnienie tabeli

0 p. – za nieprawidłowo skonstruowaną i błędnie wypełnioną tabelę

Przykład poprawnie skonstruowanej i wypełnionej tabeli

Nr ucznia	Tętno /liczba skurczów serca na minutę przed ćwiczeniem	Tętno /liczba skurczów serca na minutę po ćwiczeniu
1	65	100
2	68	105
3	75	120
4	70	110
5	73	112

b) (0 – 1)

1 p. – za prawidłowy wniosek

Rozwiązanie: Wysiłek fizyczny zwiększa liczbę skurczów serca w ciągu minuty/zwiększa tętno

Zadanie 6 (0 – 1)

1 p. – za prawidłowe zaznaczenie

Rozwiązanie: C

Zadanie 7 (0 – 1)

1p. – za prawidłowe zaznaczenie

Rozwiązanie: B - 3

Zadanie 8 (0 – 3)

3 p. – za podanie trzech poprawnych odpowiedzi

2 p – za podanie dwóch poprawnych odpowiedzi

1 p - za podanie jednej poprawnej odpowiedzi

Rozwiązanie: 1 - F, 2 - P, 3 - F

Zadanie 9 (0 - 2)

2 p. – za prawidłowe zaznaczenie i nazwanie dwóch elementów

1 p. – za prawidłowe zaznaczenie i podanie nazwy jednego elementu

Rozwiązanie: naczynia krwionośne, gruczoł potowy

Zadanie 10 (0 – 1)

1 p. – za prawidłowe uzasadnienie

0 p. – za nieprawidłowe uzasadnienie lub niepełną odpowiedź

Rozwiązanie: skóra syntetyzuje witaminę D, która warunkuje prawidłowe tworzenie się tkanki kostnej/zapobiega krzywicy/ umożliwia wchłanianie wapnia z krwi niezbędnego do budowy kości

Uwaga: (muszą być 2 elementy odpowiedzi, pełny związek przyczynowo-skutkowy)

Zadanie 11 (0 – 1)

1 p. - za podanie prawidłowego wyjaśnienia

Rozwiązanie: przykłady odpowiedzi

- u osób spokrewnionych występuje dużo większa zgodność antygenów tkankowych/zgodność tkankowa, a im bliższe pokrewieństwo tym większa zgodność antygenów tkankowych/zgodność tkankowa i mniejsze prawdopodobieństwo odrzucenia przeszczepu
- występuje dużo więcej takich samych antygenów zgodności tkankowej u osób blisko spokrewnionych i jest mniejsze prawdopodobieństwo odrzucenia przeszczepu
- u osób spokrewnionych jest większa zgodność tkankowa/mają podobne antygeny zgodności tkankowej i większa szansa na przyjęcie przeszczepu przez organizm

Zadanie 12 (0 – 2)

a) (0 – 1)

1 p. – za podkreślenie 2 elementów

Rozwiązanie: spojówka, gruczoł łzowy

b) (0 – 1)

1 p. – za podanie nazwy elementu budowy oka i wyjaśnienie

0 p.- za podanie tylko wyjaśnienia bez nazwy elementu budowy oka

Rozwiązanie:

Gruczoł łzowy – wydziela łzy, które nawilżają gałkę oczną/ oczyszczają

Spojówka - chroni oko przed zanieczyszczeniami/pyłami/nawilża gałkę oczną

Zadanie 13 (0 – 3)

3 p. – za podanie trzech poprawnych odpowiedzi

2 p. – za podanie dwóch poprawnych odpowiedzi

1 p. - za podanie jednej poprawnej odpowiedzi

Rozwiązanie: 1- F, 2 - F, 3 - P

Zadanie 14 (0 – 2)

a) (0 – 1)

1 p. – za prawidłowe podkreślenie 3 chorób

Rozwiązanie: kiła, rzeżączka, rzesistkowica

b) (0 -1)

1 p. – za prawidłowe przyporządkowanie

Rozwiązanie: A – 4 i 5; B – 1, 2, 3

Zadanie 15 (0 – 3)

a) (0 – 1)

1 p. – za poprawne porównanie dwóch cykli

Rozwiązanie: W cyklu A ciało żółte zanika, a w cyklu B rozwija się/powiększa się/rośnie/ nie zanika

b) (0 – 1)

1 p – za podanie funkcji

Rozwiązanie: wytwarzanie progesteronu

c) (0 -1)

1 p. – za porównanie zmian zachodzących w śluzówce macicy

0 p. – brak prawidłowej odpowiedzi lub niepełna odpowiedź

Rozwiązanie: Komórka zapłodniona – śluzówka /błona śluzowa rozrasta się i zagnieżdża się w niej zarodek; komórka niezapłodniona - śluzówka rozrasta się i następnie złuszcza/a potem następuje zmniejszenie jej grubości/menstruacja

Zadanie 16 (0 – 2)

2 p.- za cztery poprawne przyporządkowania

1 p.- za dwa lub trzy poprawne przyporządkowania

0 p. – za jedno lub brak prawidłowego przyporządkowania

Rozwiązanie: A – 4, 5, B – 3, C – 2, D - 1

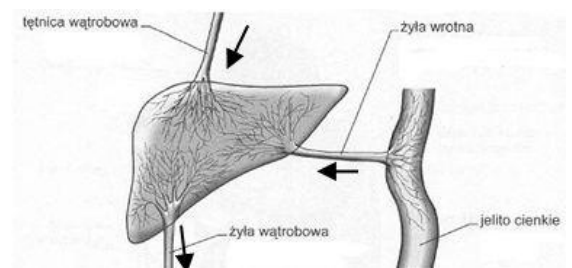
Zadanie 17 (0 – 1)

1 p. – za podanie poprawnej kolejności

Rozwiązanie: 2, 7, 1, 3, 6, 4, 5

Zadanie 18 (0 – 1)

1p. – za prawidłowe narysowanie wszystkich 3 strzałek



Zadanie 19 (0 – 2)

a) (0 – 1)

1 p. – za podkreślenie 3 źródeł witaminy B₁₂

Rozwiązanie: wątróbka, mleko, jajka

b) (0 – 1)

1 p. – za poprawne wyjaśnienie

Rozwiązanie: proponowana odpowiedź

Erytrocyty transportują tlen, a ich zmniejszona ilość przy niedoborze witaminy B₁₂ spowoduje niedotlenienie narządów/mięśni i szybkie zmęczenie organizmu*Uwaga: (muszą być te 2 elementy odpowiedzi, pełny związek przyczynowo skutkowy)***Zadanie 20 (0 – 4)**

4 p. – za podanie 8 haseł

3 p. – za podanie 7 - 6 haseł

2 p. – za podanie 5 – 4 haseł

1 p. - za podanie 3 – 2 haseł

0 p. - za 1 hasło

Rozwiązanie: trzustka

1. Trawienie
2. Wątroba
3. Enzymy
4. Dwunastnica
5. Pepsyna
6. Dieta
7. Glukoza
8. Salmonella

Zadanie 21 (0 – 3)

a) (0 -1)

1 p. – za poprawne sformułowanie problemu badawczego

Rozwiązanie – proponowana odpowiedź

Czy w materiale roślinnym/w śliwkach i bananach występuje skrobia?

b) (0 – 1)

1 p. - za podanie numeru próbówki próby kontrolnej

Rozwiązanie: próbówka I/I

c) (0 – 1)

1 p. – za określenie barwy i wyjaśnienie

0 p. – za określenie samej barwy lub samo wyjaśnienie

Rozwiązanie: ciemnogramatowy/ granatowy/ciemnofioletowy/fioletowy

Wyjaśnienie: W próbówce jest skrobia, która barwi się na kolor granatowy w obecności jodiny

Zadanie 22 (0 - 2)

2 p. – za podanie dwóch prawidłowych przykładów

1 p. - za podanie jednego prawidłowego przykładu

Rozwiązanie: A – tlen/ substancje odżywcze/przeciwciała; B - dwutlenek węgla/ końcowe, szkodliwe produkty przemiany materii

Zadanie 23 (0 – 3)

3 p. – za podanie trzech poprawnych odpowiedzi

2 p – za podanie dwóch poprawnych odpowiedzi

1 p - za podanie jednej poprawnej odpowiedzi

Rozwiązanie: 1 - P, 2 - F, 3 - F

Zadanie 24 (0 – 2)

a) (0 – 1)

1 p - za podanie dwóch grup krwi

0 p. - za podanie jednej grupy

Rozwiązanie: B, 0

b) (0 – 1)

1p. - za podanie grupy krwi i wyjaśnienie

Rozwiązanie: AB; wyjaśnienie: krew/osocze krwi nie posiada przeciwciał i nie nastąpi aglutynacja żadnej przetoczzonej krwi

Zadanie 25 (0 – 2)

a) (0 – 1)

1 p. – za podanie trzech prawidłowych nazw

0 p. – za podanie dwóch lub jednej nazwy

Rozwiązanie; 1 – kresomózgowie, 2 – mózdzek, 3 – pień mózgu/rdzeń przedłużony

b) (0 – 1)

1 p. – za podanie jednej prawidłowej funkcji

Rozwiązanie: występuje tu ośrodek: oddechowy/ciśnienia krwi/perystaltyki jelit/wytwarzania śliny/kaszlu/kichania/wymiotów/czkawki/regulacji rytmu serca

Zadanie 26 (0 – 1)

1 p. – za prawidłową odpowiedź

Rozwiązanie: C

Zadanie 27 (0 – 1)

1p – za prawidłową odpowiedź

Rozwiązanie: B

Zadanie 28 (0 – 2)

2 p. – za prawidłowe 3 uzupełnienia

1 p. – za prawidłowe 2 uzupełnienia

0 p. – za prawidłowe 1 uzupełnienie

Rozwiązanie: B, C, E

Zadanie 29 (0 – 2)

2 p. – za podanie przykładów 4 narządów

1 p - za podanie przykładów 3 lub 2 narządów, obojętnie w jakiej konfiguracji odpowiedzi

0 p. – za podanie przykładu 1 narządu

Rozwiązanie:

Nadmierne opalanie – skóra/ narząd wzroku/oko

Palenie papierosów – płuca/ krtań/ wargi/język/oskrzela/tchawica/gardło

Zadanie 30 (0 – 2)

a) (0 -1)

1 p. – za poprawne wyjaśnienie

Rozwiązanie – przykłady poprawnej odpowiedzi:

- uszkodzenie ścian naczyń/tętnic i blaszki miażdżycowe z cholesterolu odkładają się w tym miejscu, ulegają stopniowemu zwapnieniu/zmniejsza się ich elastyczność i zwężają światło naczyń wieńcowych

- powstają blaszki miażdżycowe z cholesterolu i wapnia na ścianach tętnic wieńcowych i zmniejszają światło naczyń

b) (0 -1)

1 p. - za podanie 3 czynników

0 p. – odpowiedź nieprawidłowa lub niepełna (2 lub 1 czynnik)

Rozwiązanie: dieta bogata w tłuszcze pochodzenia zwierzęcego/brak aktywności fizycznej/nadmierny stres/palenie papierosów/otyłość/niedostateczna ilość w diecie niektórych witamin (A, E, B₆, B₁₂, C)/niektóre choroby np. cukrzyca, nadciśnienie