

Model odpowiedzi i schemat punktowania do zadań stopnia drugiego Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Biologii dla uczniów szkół podstawowych województwa śląskiego w roku szkolnym 2023/2024

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 – 3)

3 p. – za trzy prawidłowe oceny

2 p. – za dwie prawidłowe oceny

1 p. – za jedną prawidłową ocenę

Rozwiązanie: 1 – tak, 2 – tak, 3 – nie

Zadanie 2. (0 – 1)

1 p. – za prawidłowe podanie zestawu i prawidłowe wyjaśnienie

Rozwiązanie: propozycja odpowiedzi

Zestaw B; Moczarka kanadyjska przeprowadza fotosyntezę, podczas której powstaje tlen, potrzebny rybom do oddychania

Zadanie 3. (0 – 2)

2 p. – za trzy prawidłowe uzupełnienia

1 p. – za dwa prawidłowe uzupełnienia

0 p. – za jedno prawidłowe uzupełnienie

Rozwiązanie: B, D, E

Zadanie 4. (0 – 2)

2 p. – za prawidłowy wybór problemu badawczego i hipotezy

1 p. – za prawidłowy wybór problemu badawczego lub hipotezy

Rozwiązanie: Problem badawczy – A, Hipoteza – B

Zadanie 5. (0 – 1)

1 p. – za zaznaczenie prawidłowej odpowiedzi

Rozwiązanie: D

Zadanie 6. (0 – 1)

1 p. – za prawidłowe sformułowanie wniosku

Rozwiązanie: propozycje odpowiedzi

Kiełkowanie nasion roślin/różnych roślin/niektórych gatunków roślin jest uzależnione od obecności światła.

Nie wszystkie rośliny potrzebują do kiełkowania nasion światła.

Światło nie ma wpływu na kiełkowanie nasion pszenicy.

Światło hamuje kiełkowanie nasion czarnuszki.

Zadanie 7. (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 – tak

Zadanie 8. (0 – 3)

3 p. – za prawidłowe uzupełnienie trzech wierszy

2 p. – za prawidłowe uzupełnienie dwóch wierszy

1 p. – za prawidłowe uzupełnienie jednego wiersza lub podanie trzech prawidłowych nazw organelli bez prawidłowego określenia funkcji i/lub występowania w komórce zwierzęcej

Rozwiązanie:

Nr	Nazwa organelli	Funkcja w komórce	Występowanie w komórce zwierzęcej
1.	ściana komórkowa	nadaje komórce kształt/chroni komórkę przed uszkodzeniami/zabezpiecza komórkę przed wnikaniem drobnoustrojów chorobotwórczych	nie
2.	mitochondrium	dostarcza energii/centrum energetyczne komórki	tak
3.	chloroplast	przeprowadzanie fotosyntezy/wytwarzanie substancji pokarmowych podczas fotosyntezy	nie

Zadanie 9. (0 – 1)

1 p. – za zaznaczenie prawidłowego wiersza

Rozwiązanie: B

Zadanie 10. (0 – 2)

2 p. – za prawidłowe wyjaśnienie i prawidłowe podanie sposobu zapobiegania zarażeniu

1 p. – za prawidłowe wyjaśnienie lub prawidłowe podanie zapobiegania zarażeniu

Rozwiązanie:

Wyjaśnienie: Toksoplazmoza jest niebezpieczna dla kobiet w ciąży, ponieważ może spowodować wady u rozwijającego się płodu/dziecka

Zapobieganie: unikać kontaktu z kotami/zarażonymi kotami; unikać jedzenia surowego/niedogotowanego mięsa

Zadanie 11. (0 – 4)

a) (0 – 2)

2 p. – za podanie prawidłowej nazwy 3 tkanek

1 p. – za podanie prawidłowej nazwy 2 tkanek

Rozwiązanie: A – tkanka mięsista/miękisz asymilacyjny; B – tkanka okrywająca/skórka korzenia; C – tkanka wzmacniająca/sklerenchyma/włókna sklerenchymatyczne

b) (0 – 2)

2 p. – za podanie prawidłowej funkcji, cechy budowy i lokalizacji tkanki

1 p. – za podanie prawidłowej funkcji i cechy budowy lub lokalizacji tkanki

Rozwiązanie:

Funkcja – przeprowadzanie fotosyntezy/wytwarzanie pokarmu dla całej rośliny

Cecha – obecność chloroplastów

Lokalizacja – liście/zielone łodygi

Zadanie 12. (0 – 3)

a) (0 – 2)

2 p. – za prawidłowe przyporządkowanie trzech organów

1 p. – za prawidłowe przyporządkowanie dwóch organów

Rozwiązanie: tłuszcz – korzenie czepne; groch – liście czepne; winorośl – łodyga czepna

b) (0 – 1)

1 p. – za prawidłowe wyjaśnienie

Rozwiązanie: przytwierdzenie pędu do podpór/wzrost pędu w kierunku światła/w górę

Zadanie 13. (0 – 1)

1 p. – za podanie prawidłowej nazwy rodzajowej krzewu

Rozwiązanie: jałowiec

Zadanie 14. (0 – 3)

a) (0 – 1)

1 p. – za zaznaczenie prawidłowego wiersza

Rozwiązanie: C

b) (0 – 2)

2 p. – za prawidłowe podanie sposobu rozprzestrzeniania i określenie przystosowania dwóch roślin

1 p. – za prawidłowe podanie sposobu rozprzestrzeniania i określenie przystosowania jednej rośliny

Rozwiązanie:

Roślina II: sposób rozprzestrzenia – przez wiatr, przystosowanie – obecność skrzydełka w nasieniu

Roślina III: sposób rozprzestrzenia – przez zwierzęta, przystosowanie – mięsista owocnia

Zadanie 15. (0 – 2)

2 p. – za podanie prawidłowego wyjaśnienia procesu zapylenia i zapłodnienia

1 p. – za podanie prawidłowego wyjaśnienia procesu zapylenia lub zapłodnienia

Rozwiązanie:

Zapylenie – przeniesienie ziarna pyłku na znamię słupka

Zapłodnienie – połączenie komórki plemnikowej z komórką jajową

Zadanie 16. (0 – 3)

a) (0 – 1)

1 p. – za zaznaczenie prawidłowego dokończenia zadania i poprawnego uzasadnienia

Rozwiązanie: A, 3

b) (0 – 1)

1 p. – za podanie prawidłowej nazwy systemu korzeniowego

Rozwiązanie: palowy

c) (0 – 1)

1 p. – za podkreślenie prawidłowej nazwy grupy roślin nasiennych i prawidłowe uzasadnienie

Rozwiązanie: *nagonasienne* *okrytonasienne*

Uzasadnienie: obecność kwiatów/obecność liści złożonych

Zadanie 17. (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: szkielet

1. Tuszczowa

2. Sześcienny

3. Gładka

4. Białka

5. Glejowe

6. Leukocyty

7. Osocze

8. Chrząstka

Zadanie 18. (0 – 1)

1 p. – za podkreślenie prawidłowej nazwy przedstawiciela kręgowców i uzasadnienie

Rozwiązanie: *zaskroniec zwyczajny gniewosz plamisty traszka zwyczajna padalec zwyczajny*

Uzasadnienie: traszka jest płazem, a pozostałe gatunki gadami/ traszka ma kończyny, a pozostałe gatunki nie

Zadanie 19. (0 – 2)

a) (0 – 1)

1 p. – za podanie prawidłowej nazwy gatunkowej

Rozwiązanie: chełbia modra

b) (0 – 1)

1 p. – za prawidłowe wyjaśnienie przystosowania chełbi do drapieżnictwa

Rozwiązanie: propozycja odpowiedzi

Na ramionach/czułkach znajdują się komórki parzydełkowe zawierające paraliżujący płyn, który jest wstrzykiwany do ciała ofiary/którymi chełbia atakuje ofiarę

Uwaga: musi w odpowiedzi wystąpić związek przyczynowo-skutkowy

Zadanie 20. (0 – 3)

a) (0 – 1)

1 p. – za podanie prawidłowych nazw gatunkowych pasożytów

Rozwiązanie: A – glista ludzka, B – tasiemiec uzbrojony

b) (0 – 1)

1 p. podanie prawidłowej nazwy rodzajowej żywiciela pośredniego

Rozwiązanie: świnia

c) (0 – 1)

1 p. – za prawidłowe określenie różnicy

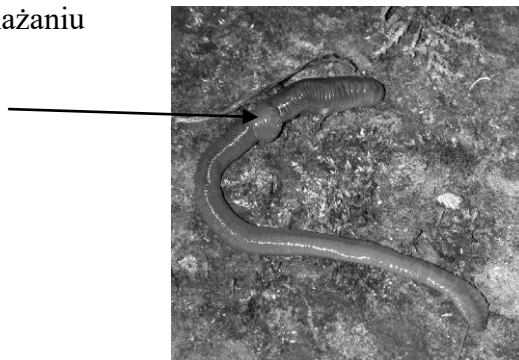
Rozwiązanie: W żywicielu ostatecznym żyją dorosłe pasożyty, natomiast w żywicielu pośrednim larwy pasożyta

Zadanie 21. (0 – 2)

a) (0 – 1)

1 p. – za zaznaczenie strzałką siodełka i określenie jego roli

Rozwiązanie: bierze udział w rozmnażaniu



b) (0 – 1)

1 p. – za ocenę słuszności stwierdzenia i uzasadnienie

Rozwiązanie:

Ocena: słuszne; Uzasadnienie: odżywiając się martwą materią organiczną dżdżownice przyczyniają się do powstania próchnicy; drążąc korytarze dżdżownice spulchniają ziemię

Zadanie 22. (0 – 2)

2 p. – za podanie prawidłowego wyjaśnienia i cechy budowy wewnętrznej

1 p. – za podanie prawidłowego wyjaśnienia lub cechy budowy wewnętrznej

Rozwiązanie:

Wyjaśnienie: obniżają ciężar ciała/ sprawiają, że ciało jest lekkie

Cecha: worki powietrzne

Zadanie 23. (0 – 1)

1 p. – za zaznaczenie prawidłowego dokończenia zadania i poprawnego uzasadnienia

Rozwiązanie: A, 2

Zadanie 24. (0 – 2)

2 p. – za prawidłowe uzupełnienie dwóch wierszy

1 p. – za prawidłowe uzupełnienie jednego wiersza lub dwóch kolumn

Rozwiązanie:

Kryterium	Ślimaki	Małże	Głównonogi
Części ciała	głowa, worek trzewiowy, noga	worek trzewiowy, noga	głowa, worek trzewiowy
Muszla	obecna/jednoczęściowa/spiralnie skręcona	obecna/ składa się z dwóch połówek	brak/niewielka / ukryta we wnętrzu ciała

Zadanie 25. (0 – 2)

2 p. – za podanie prawidłowych dwóch cech i prawidłowe wyjaśnienie ich przystosowania do życia na lądzie

1 p. – za podanie jednej prawidłowej cechy i prawidłowe wyjaśnienie jej przystosowania do życia na lądzie

Rozwiązanie:

Cecha: rogowe łuski, wyjaśnienie: chronią ciało przed utratą wody/uszkodzeniem

Cecha: jajorodność/zapłodnienie wewnętrzne, wyjaśnienie: uniezależnienie rozmnażania od wody/środowiska wodnego

Zadanie 26. (0 – 3)

a) (0 – 1)

1 p. – za prawidłowe podkreślenie rodzaju rozwoju i poprawne uzasadnienie

Rozwiązanie: *prosty złożony*

Uzasadnienie: z jaj wylęgają się larwy, które różnią się budową/trybem życia od osobników dorosłych

b) (0 – 1)

1 p. – za podanie prawidłowych nazw stadiów rozwojowych żaby

Rozwiązanie: X – kijanka. Y – skrzek/ jaja

c) (0 – 1)

1 p. – za prawidłowe wykazanie przystosowania do życia w wodzie na przykładzie jednej cechy

Rozwiązanie: proponowane odpowiedzi

Skrzela (zewnątrzne) umożliwiają wymianę gazową w wodzie/oddychanie tlenem rozpuszczonym w wodzie

Ogon zakończony płetwą umożliwia pływanie/poruszanie się w wodzie

Uwaga: uczeń musi w odpowiedzi wykazać przystosowanie

Zadanie 27. (0 – 1)

1 p. – za prawidłowe określenie tendencji w ewolucji płuc kręgowców lądowych

Rozwiązanie: zwiększenie powierzchni wymiany gazowej

Zadanie 28. (0 – 1)

1 p. – za podanie nazwy grupy kręgowców wraz z funkcją linii nabocznej

Rozwiązanie: ryby, dostarcza informacji o kierunku i szybkości ruchów wody

Zadanie 29. (0 – 1)

1 p. – za zaznaczenie dwóch prawidłowych odpowiedzi

Rozwiązanie: A, D