

**MODEL ODPOWIEDZI I SCHEMAT PUNKTOWANIA ZADAŃ
II ETAPU KONKURSU BIOLOGICZNEGO**

Uwagi do modelu odpowiedzi.

1. Ukośniki zastosowane w tekstach modelu odpowiedzi rozdzielają alternatywne odpowiedzi ucznia (np. nazwy, pojęcia, przymiotniki, czasowniki).
2. W nawiasach wpisano możliwe, ale nieobligatoryjne elementy odpowiedzi ucznia

Zadanie 1. (0–2)

Prawidłowa odpowiedź	Schemat punktowania
<p>1.1.</p> <p>W zestawie I wydzielał się <u>dwutlenek węgla</u>, ponieważ moczarka przeprowadzała oddychanie (i nie zużywała CO₂, podczas fotosyntezy).</p> <p>W zestawie II, wydzielał się <u>tlen</u>, ponieważ moczarka przeprowadzała fotosyntezę.</p>	<p>1.1.</p> <p>1p. – za podanie prawidłowej odpowiedzi 0p. – za każdą inną odpowiedź lub brak odpowiedzi</p>
<p>1.2.</p> <p>Pędy moczarki kanadyjskiej muszą być jednakowej wielkości, ponieważ należy zapewnić jednakowe warunki doświadczenia w próbie badanej i kontrolnej (aby wynik był porównywalny).</p>	<p>1.2.</p> <p>1p. – za podanie prawidłowej odpowiedzi 0p. – za każdą inną odpowiedź lub brak odpowiedzi</p>

Zadanie 2. (0–3)

Prawidłowa odpowiedź	Schemat punktowania										
<p>2.1.</p> <p>416352</p>	<p>2.1.</p> <p>1p. – za podanie prawidłowej odpowiedzi 0p. – za każdą inną odpowiedź lub brak odpowiedzi</p>										
<p>2.2.</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>B</td> <td>W</td> </tr> <tr> <td>1. X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>4. X</td> <td></td> </tr> </table>	B	W	1. X		2.	X	3.	X	4. X		<p>2.2.</p> <p>2p. – za poprawne określenie czterech odpowiedzi, 1p. – za poprawne określenie trzech odpowiedzi, 0p. – za poprawne określenie dwóch lub jednej odpowiedzi</p>
B	W										
1. X											
2.	X										
3.	X										
4. X											

Zadanie 3. (0–2)

Prawidłowa odpowiedź	Schemat punktowania
<p>Pokreślone wyrażenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kanału słuchowego zewnętrznego • błonę bębenkową • młoteczek, kowadelko i strzemiączko • uchu wewnętrznym • narząd spiralny 	<p>2p – za podkreślenie pięciu prawidłowych określeń 1p. – za podkreślenie czterech prawidłowych określeń 0p. – za podkreślenie mniej niż czterech prawidłowych określeń lub brak podkreśleń</p>

Zadanie 4. (0–4)

Prawidłowa odpowiedź	Schemat punktowania
<p>4.1. Kubki smakowe człowieka są najbardziej wrażliwe na <u>gorzki smak</u>, ponieważ jego obecność najczęściej oznacza substancje trujące lub zepsuty pokarm. <u>Nawet niewielka ilość tych substancji pozwala wykryć potencjalne zagrożenie w spożywanym pokarmie.</u></p> <p>4.2. Przy odbieraniu wrażeń smakowych uczestniczą także <u>receptory węchowe</u>, <u>które podczas przeziębienia, ze względu na dużą ilość śluzu, są słabiej pobudzane.</u></p> <p>4.3. Zaznaczenie: tkanka nr 2 Nazwa: Tkanka mięśniowa poprzecznie-prążkowana (szkieletowa). Uzasadnienie: Język jest zbudowany z tkanki poprzecznie prążkowanej, ponieważ jej działanie podlega naszej woli, a przez to możemy kontrolować ruchy języka.</p>	<p>4.1. 1p. – za podanie prawidłowej odpowiedzi z uwzględnieniem podkreślonych słów kluczowych 0p. – za każdą inną odpowiedź lub brak odpowiedzi</p> <p>4.2. 1p. – za podanie prawidłowej odpowiedzi z uwzględnieniem podkreślonych słów kluczowych 0p. – za każdą inną odpowiedź lub brak odpowiedzi</p> <p>4.3. 2p. – za poprawne zaznaczenie tkanki nr 2, podanie nazwy oraz uzasadnienia. 1p. – za poprawne zaznaczenie tkanki numer 2 i podanie nazwy tkanki, 0p. – za każdą inną odpowiedź lub brak odpowiedzi</p>

Zadanie 5. (0–1)

Prawidłowa odpowiedź	Schemat punktowania
B1	<p>1p. – za podanie prawidłowej odpowiedzi 0p. – za każdą inną odpowiedź lub brak odpowiedzi</p>

Zadanie 6. (0–2)

Prawidłowa odpowiedź	Schemat punktowania
<p>6.1. Hormon luteinizujący (LH), ponieważ, jego poziom znacznie wzrasta podczas jajczkowania.</p> <p>6.2. Poziom progesteronu nie obniża się w przypadku ciąży, jego wysoki poziom zapobiega złuszczeniu się śluzówki/błony śluzowej macicy.</p>	<p>6.1. 1p. – za podanie prawidłowej odpowiedzi 0p. – za każdą inną odpowiedź lub brak odpowiedzi</p> <p>6.2. 1p. – za podanie prawidłowej odpowiedzi 0p. – za każdą inną odpowiedź lub brak odpowiedzi</p>

Zadanie 7. (0–2)

Prawidłowa odpowiedź	Schemat punktowania
<p>7.1. Martwe komórki pełnią funkcję magazynującą wodę.</p>	<p>7.1. 1p. – za podanie prawidłowej odpowiedzi 0p. – za każdą inną odpowiedź lub brak odpowiedzi</p>

7.2. 1. C, E 2. A	7.2. 1p. – za podanie prawidłowej i pełnej odpowiedzi 0p. – za każdą inną odpowiedź lub brak odpowiedzi
-------------------------	---

Zadanie 8. (0–3)

Prawidłowa odpowiedź	Schemat punktowania
I. Ma otwór gębowy. <u>S</u> / T / <u>W</u> II. Ma ciało spłaszczone grzbietobrzusnie. S / <u>T</u> / <u>W</u> III. Jest drapieżnikiem. <u>S</u> / T / <u>W</u> IV. Ma narządy wzroku. S / T / <u>W</u> V. Oddycha beztlenowo. S / <u>T</u> / <u>W</u> VI. Rozmnaża się płciowo. <u>S</u> / T / <u>W</u> VII. Ma promienistą symetrię ciała. <u>S</u> / T / <u>W</u>	3p. – za prawidłowe podkreślenie w 7 zdaniach 2p. – za prawidłowe podkreślenie w 6 zdaniach 1p. – za prawidłowe podkreślenie w 5 zdaniach 0p. – za każdą inną odpowiedź lub brak odpowiedzi

Zadanie 9. (0–3)

Ze względu na wykraczanie treści zadania poza zakres treści programu konkursu, wszyscy uczniowie niezależnie od udzielonej odpowiedzi otrzymują 3 pkt.

Prawidłowa odpowiedź	Schemat punktowania
9.1. C	9.1. 1p. – za podanie prawidłowej odpowiedzi 0p. – za każdą inną odpowiedź lub brak odpowiedzi
9.2. A1	9.2. 1p. – za podanie prawidłowej odpowiedzi 0p. – za każdą inną odpowiedź lub brak odpowiedzi
9.3. Układ odpornościowy człowieka nie inicjuje odpowiedzi immunologicznej przeciwko krętkowi boreliozy, ponieważ komórki układu immunologicznego <u>nie rozpoznają antygenów bakterii</u> , ze względu na wytworzony przez nie <u>biofilm</u> , czyli złożoną z wielu komórek bakterii strukturę, która jest <u>otoczona substancjami organicznymi i nieorganicznymi</u> wytwarzanymi przez te bakterie.	9.3. 1p. – za podanie prawidłowej odpowiedzi z uwzględnieniem podkreślonych słów kluczowych 0p. – za każdą inną odpowiedź lub brak odpowiedzi

Zadanie 10. (0–2)

Prawidłowa odpowiedź	Schemat punktowania
Pierścienice: zamknięty/ brak/ jeden obieg Ssaki: zamknięty/ obecne/ dwa obiegi	2p. – za poprawne wypełnienie trzech wierszy 1p. – za poprawne wypełnienie dwóch wierszy 0p. – za poprawne wypełnienie tylko jednego wiersza lub brak odpowiedzi

Zadanie 11 (0–2)

Prawidłowa odpowiedź	Schemat punktowania
11.1. Struktura X: wole/ jelito	11.1. 1p. – za podanie prawidłowej odpowiedzi

<p>Funkcja: wole (z uchyłkami)/ rozbudowane jelito (środkowe) umożliwia pijawce przechowywanie/ gromadzenie dużej ilości krwi.</p> <p>11.2.</p> <p>Podkreślone wyrażenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>metamery (pierścienie),</i> • <i>szczecinki,</i> 	<p>0p. – za każdą inną odpowiedź lub brak odpowiedzi</p> <p>11.2.</p> <p>1p. – za podkreślenie dwóch prawidłowych odpowiedzi</p> <p>0p. – za podkreślenie jednej prawidłowej lub brak odpowiedzi</p>
--	--

Zadanie 12. (0–2)

Prawidłowa odpowiedź	Schemat punktowania
<p>12.1. B</p>	<p>12.1. 1p. – za podanie prawidłowej odpowiedzi 0p. – za każdą inną odpowiedź lub brak odpowiedzi</p>
<p>12.2.</p> <p>Glicerol w hemolimfie obniża temperaturę jej krzepnięcia, dzięki czemu hemolimfa chionobiontów nie zamarza (i przenosi substancje odżywcze nawet w temperaturach poniżej 0°C).</p>	<p>12.2.</p> <p>1p. – za podanie prawidłowej odpowiedzi 0p. – za każdą inną odpowiedź lub brak odpowiedzi</p>

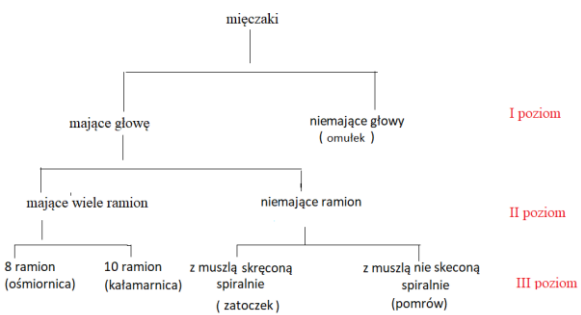
Zadanie 13. (0–3)

Prawidłowa odpowiedź	Schemat punktowania
<p>13.1.</p> <p>III. / pasikonik zielony/ skoczne II. / modliszka zwyczajna / chwytne V. / turkuć podjadek / grzebne</p>	<p>13.1</p> <p>2p. – za poprawne wypełnienie trzech wierszy 1p. – za poprawne wypełnienie dwóch wierszy 0p. – za jeden wiersz lub brak odpowiedzi</p>
<p>13.2.</p> <p>Owady należą do typu stawonogów, o czym świadczy obecność stawów w ich odnóżach.</p>	<p>13.2.</p> <p>1p. – za podanie prawidłowej odpowiedzi 0p. – za każdą inną odpowiedź lub brak odpowiedzi</p>

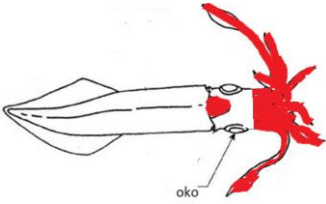
Zadanie 14. (0–2)

Prawidłowa odpowiedź	Schemat punktowania
<p>14.1. A</p>	<p>14.1.</p> <p>1p. – za podanie prawidłowej odpowiedzi 0p. – za każdą inną odpowiedź lub brak odpowiedzi</p>
<p>14.2.</p> <p>Przywra opanowuje układ nerwowy ślimaka, co powoduje zmianę jego zachowanie i wejście na szczyt źdźbła trawy, a jednocześnie upodabnia jego czułki do gąsienic. Ptak zjada ofiarę, której czułki wyglądają i pulsują jak gąsienica i cykl życiowy przywry zamyka się.</p>	<p>14.2.</p> <p>1p. – za podanie prawidłowej odpowiedzi 0p. – za każdą inną odpowiedź lub brak odpowiedzi</p>

Zadanie 15. (0–3)

Prawidłowa odpowiedź	Schemat punktowania
<div style="text-align: center;">  </div> <p><i>Inne prawidłowe klucze, z inną logiczną klasyfikacją są dopuszczane.</i></p>	<p>3 p. – za prawidłowo dychotomicznie rozpisany schemat trójpoziomowy z uwzględnieniem nazw rodzajowych</p> <p>2 p. – za prawidłowo dychotomicznie rozpisany schemat dwupoziomowy bez uwzględnienia nazw rodzajowych</p> <p>1 p. – za prawidłowo dychotomicznie rozpisany schemat jednopoziomowy z uwzględnieniem nazw rodzajowych</p>

Zadanie 16. (0–2)

Prawidłowa odpowiedź	Schemat punktowania
<p>16.1.</p>  <p>16.2. Skrzela</p>	<p>16.1.</p> <p>1p. – za zakreślenie lejka i ramion lub jednego z nich</p> <p>0p. – za każdą inną odpowiedź lub brak odpowiedzi</p> <p>16.2.</p> <p>1p. – za podanie prawidłowej odpowiedzi</p> <p>0p. – za każdą inną odpowiedź lub brak odpowiedzi</p>

Zadanie 17. (0–2)

Prawidłowa odpowiedź	Schemat punktowania
<p>17.1.</p> <p>Numer czaszki: II</p> <p>Czaszka ta należy do ssaka roślinożernego, ponieważ są w niej zęby przedtrzonowe i trzonowe o dużej powierzchni służącej rozcieraniu pokarmu roślinnego / ma diastemę/ dużą przerwę między zębami/przestrzeń między grupami zębów.</p> <p>Uwaga! Nie zaliczamy odpowiedzi brak kłów.</p> <p>17.2.</p> <p>Podkreślone gatunki: <i>kozica północna</i> <i>chomik europejski</i> <i>tchórz stepowy</i> <i>nocek rudy</i> <i>orzysznicza leszczynowa</i></p>	<p>17.1.</p> <p>1p. – za podanie prawidłowej odpowiedzi</p> <p>0p. – za każdą inną odpowiedź lub brak odpowiedzi</p> <p>17.2.</p> <p>1p. – za podkreślenie wszystkich 5 gatunków</p> <p>0p. – za każdą inną odpowiedź lub brak odpowiedzi</p>

Maksymalna liczba punktów do uzyskania: 40.

Do etapu rejonowego kwalifikujemy uczniów, którzy uzyskali **90%** możliwej do uzyskania liczby punktów, to jest **36 punktów**.

ZASADY OCENIANIA PRAC KONKURSOWYCH

- 1) Model odpowiedzi uwzględnia jej zakres merytoryczny, ale nie jest ścisłym wzorcem. Każdy poprawny sposób rozwiązania przez ucznia zadań powinien być uznawany.
- 2) Do zredagowania odpowiedzi uczeń używa poprawnej i powszechnie stosowanej terminologii naukowej.
- 3) Za odpowiedzi do poszczególnych zadań przyznaje się wyłącznie punkty całkowite. Nie stosuje się punktów ułamkowych.
- 4) Za zadania otwarte, za które można przyznać tylko jeden punkt, przyznaje się punkt wyłącznie za odpowiedź w pełni wyczerpującą i poprawną.
- 5) Za zadania otwarte, za które można przyznać więcej niż jeden punkt, przyznaje się tyle punktów, ile prawidłowych elementów odpowiedzi przedstawił uczestnik konkursu, zgodnie z wyszczególnieniem w kluczu.
- 6) Jeśli podano więcej odpowiedzi / argumentów / cech itp./niż wynikało to z polecenia w zadaniu, ocenie podlega tyle kolejnych odpowiedzi, liczonych od pierwszej, ile jest w poleceniu.
- 7) Jeśli podane w odpowiedzi informacje świadczą o braku zrozumienia omawianego zagadnienia i zaprzeczają udzielonej prawidłowej odpowiedzi, odpowiedź taką należy ocenić na zero punktów.