

**Model odpowiedzi i schemat punktowania do zadań
Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Biologii
dla uczniów dotychczasowych gimnazjów województwa śląskiego
w roku szkolnym 2017/2018**

Etap rejonowy

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

Za odpowiedzi do poszczególnych zadań przyznaje się wyłącznie pełne punkty.

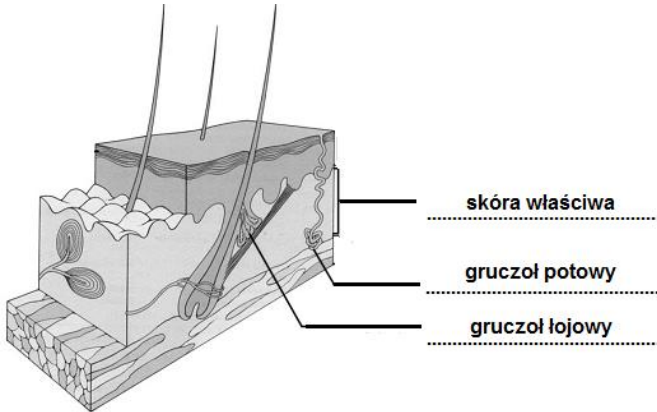
Za zadania otwarte, za które można przyznać tylko jeden punkt, przyznaje się punkt wyłącznie za odpowiedź w pełni poprawną.

Odpowiedzi alternatywne (tylko jedna z nich podlega ocenie) oddzielone są od siebie ukośnikami (/) i w ocenie są równoważne. Sformułowanie zapisane w nawiasie nie jest wymagane w odpowiedzi.

Numer zadania	Oczekiwana odpowiedź i sposób jej oceny	Maksymalna liczba punktów
1.	Za podanie poprawnego oznaczenia cyfrowego każdego elementu – po 1 p. Prawidłowa odpowiedź: A – 4, B – 5, C – 4.	3
2.	Za prawidłowy wybór trzech odpowiedzi – 2 p. Za prawidłowy wybór dwóch odpowiedzi – 1 p. Prawidłowa odpowiedź: A, C, E.	2
3.	a) Za podanie prawidłowej nazwy odcinka przewodu pokarmowego – 1 p. Prawidłowa odpowiedź: żołądek. b) Za prawidłowy wybór dwóch pierwiastków – 1 p. Prawidłowa odpowiedź: azot (N), siarka (S).	2
4.	a) Za podanie prawidłowej nazwy każdego enzymu – po 1 p. Prawidłowa odpowiedź: amylaza ślinowa, amylaza trzustkowa/ jelitowa. b) Za podanie prawidłowej nazwy struktury – 1 p. Prawidłowa odpowiedź: amyloplast/leukoplast.	3
5.	Za zaznaczenie odpowiedzi A – 1 p.	1
6.	Za prawidłowe określenie ilości powietrza i podanie właściwej litery – 1 p. Prawidłowa odpowiedź: A. wartość w przedziale 1250 - 1300 ml, B. litera F.	1
7.	Za poprawną odpowiedź uwzględniającą transport krwi z serca do płuc w celu jej natlenowania – 1 p.	1

8.	a) Za prawidłowe podkreślenie wszystkich układów – 1 p. Prawidłowa odpowiedź: <u>ruchu</u> , <u>krążenia</u> , <u>oddechowy</u> , <u>hormonalny</u> , <u>wydalniczy</u> , <u>rozrodczy</u> , <u>nerwowy</u> , <u>pokarmowy</u> . b) Za poprawną odpowiedź uwzględniającą zwiększenie ilości dostarczonego tlenu do mięśni w celu uzyskania większej ilości energii potrzebnej do ich intensywniejszych skurczów.	2																				
9.	Za wszystkie poprawne zaznaczenia – 1 p Prawidłowa odpowiedź: <table><tr><td></td><td></td><td>TAK</td><td>NIE</td></tr><tr><td>1.</td><td>Czy tętno wysiłkowe jest zależne od płci?</td><td></td><td>X</td></tr><tr><td>2.</td><td>Jak wysiłek fizyczny wpływa na zmianę tętna?</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>3.</td><td>Jak zmienia się tętno w zależności od czasu wysiłku?</td><td></td><td>X</td></tr><tr><td>4.</td><td>Wpływ rodzaju wysiłku fizycznego na zmiany tętna.</td><td></td><td>X</td></tr></table>			TAK	NIE	1.	Czy tętno wysiłkowe jest zależne od płci?		X	2.	Jak wysiłek fizyczny wpływa na zmianę tętna?	X		3.	Jak zmienia się tętno w zależności od czasu wysiłku?		X	4.	Wpływ rodzaju wysiłku fizycznego na zmiany tętna.		X	1
		TAK	NIE																			
1.	Czy tętno wysiłkowe jest zależne od płci?		X																			
2.	Jak wysiłek fizyczny wpływa na zmianę tętna?	X																				
3.	Jak zmienia się tętno w zależności od czasu wysiłku?		X																			
4.	Wpływ rodzaju wysiłku fizycznego na zmiany tętna.		X																			
10.	Za podanie poprawnej nazwy zastawek serca – 1 p. Prawidłowa odpowiedź: zastawki półksiężycowate.	1																				
11.	Za prawidłowe przyporządkowanie wszystkich cech do każdego rodzaju limfocytów – po 1 p. Prawidłowa odpowiedź: <table><tr><td></td><td></td><td><u>Limfocyty B</u></td><td><u>Limfocyty T</u></td></tr><tr><td>1.</td><td>Dojrzewają w grasicy</td><td></td><td>X</td></tr><tr><td>2.</td><td>Produkują przeciwciała</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>3.</td><td>Wytwarzane są w szpiku kostnym</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>4.</td><td>Biorą udział w odpowiedzi komórkowej</td><td></td><td>X</td></tr></table>			<u>Limfocyty B</u>	<u>Limfocyty T</u>	1.	Dojrzewają w grasicy		X	2.	Produkują przeciwciała	X		3.	Wytwarzane są w szpiku kostnym	X	X	4.	Biorą udział w odpowiedzi komórkowej		X	2
		<u>Limfocyty B</u>	<u>Limfocyty T</u>																			
1.	Dojrzewają w grasicy		X																			
2.	Produkują przeciwciała	X																				
3.	Wytwarzane są w szpiku kostnym	X	X																			
4.	Biorą udział w odpowiedzi komórkowej		X																			
12.	a) Za podanie poprawnej nazwy – 1 p. Prawidłowa odpowiedź: fagocytoza. b) Za poprawną odpowiedź uwzględniającą obecność enzymów trawiennych/hydrolitycznych w lizosomach, które są niezbędne do rozłożenia patogenów – 1 p.	2																				
13.	Za podanie kości nosowej i szczękowej – 1 p.	1																				
14.	Za poprawną ocenę każdego stwierdzenia – po 1 p. Prawidłowa odpowiedź: P, P, F.	3																				
15.	a) Za prawidłowe określenie – 1 p. Prawidłowa odpowiedź: wzrost. b) Za podanie poprawnej nazwy – 1 p.	2																				

	Prawidłowa odpowiedź: siateczka śródplazmatyczna szorstka/retikulum endoplazmatyczne szorstkie.													
16.	a) Za poprawną odpowiedź uwzględniającą znaczenie przeciwciał w odporności – 1 p. b) Za zaznaczenie odpowiedzi B – 1 p.	2												
17.	Za prawidłowy wybór trzech odpowiedzi – 2 p. Za prawidłowy wybór dwóch odpowiedzi – 1 p. Prawidłowa odpowiedź: A, C, E.	2												
18.	a) Za wpisanie prawidłowej nazwy każdego hormonu – po 1 p. Prawidłowa odpowiedź: tyreotropina, tyroksyna. b) Za prawidłowe ustalenie niedoczynności tarczycy i uzasadnienie uwzględniające obniżenie tempa przemiany materii – 1 p.	3												
19.	Za zaznaczenie odpowiedzi D – 1 p.	1												
20.	Za zaznaczenie odpowiedzi C – 1 p.	1												
21.	Za prawidłowy wybór trzech odpowiedzi – 2 p. Za prawidłowy wybór dwóch odpowiedzi – 1 p. Prawidłowa odpowiedź: B, D, E.	2												
22.	a) Za podanie prawidłowej nazwy każdej błony płodowej po – 1 p. Prawidłowa odpowiedź : A. – kosmówka, B. – owodnia. b) Za podanie prawidłowej nazwy gromady – 1 p. Prawidłowa odpowiedź : ssaki.	3												
23.	Za ustalenie poprawnej kolejności – 1 p. Prawidłowa odpowiedź: <table><tr><td>Element układu płciowego męskiego</td><td>Cyfra</td></tr><tr><td>najądrze</td><td>2</td></tr><tr><td>nasieniowód</td><td>3</td></tr><tr><td>kanalik nasienny</td><td>1</td></tr><tr><td>cewka moczowa</td><td>5</td></tr><tr><td>przewód wytryskowy</td><td>4</td></tr></table>	Element układu płciowego męskiego	Cyfra	najądrze	2	nasieniowód	3	kanalik nasienny	1	cewka moczowa	5	przewód wytryskowy	4	1
Element układu płciowego męskiego	Cyfra													
najądrze	2													
nasieniowód	3													
kanalik nasienny	1													
cewka moczowa	5													
przewód wytryskowy	4													
24.	a) Za poprawną odpowiedź uwzględniającą niszczące działanie antybiotyków na bakterie utrzymujące kwasowy odczyn pochwy – 1 p. b) Za podanie prawidłowej nazwy – 1 p. Prawidłowa odpowiedź : fermentacja mleczanowa.	2												
25.	a) Za podanie prawidłowej nazwy królestwa – 1 p. Prawidłowa odpowiedź : bakterie. b) Za poprawną odpowiedź uwzględniającą wytworzenie w organizmie przeciwciał – 1 p.	2												

26.	Za podanie poprawnego oznaczenia cyfrowego każdego elementu – po 1 p. Prawidłowa odpowiedź: A – 2, B – 3.	2
27.	a) Za sformułowanie wniosku poprawnie opisującego przedstawioną na wykresie zależność – 1 p. b) Za prawidłowy wybór trzech odpowiedzi – 2 p. Za prawidłowy wybór dwóch odpowiedzi – 1 p. Prawidłowa odpowiedź: A, C, F.	3
28.	a) Za zaznaczenie odpowiedzi A – 1 p. b) Za podkreślenie wszystkich grup zwierząt – 1 p. Prawidłowa odpowiedź: <i>ryby, <u>płazy</u>, <u>gady</u>, <u>ssaki</u>, <u>ptaki</u>.</i>	2
29.	a) Za poprawne uzupełnienie trzech elementów schematu – 2 p. Za poprawne uzupełnienie dwóch elementów schematu – 1 p. Prawidłowa odpowiedź:  b) Za podanie prawidłowej nazwy tkanki – 1 p. Prawidłowa odpowiedź: tkanka łączna (włściwa).	3
30.	Za prawidłowe uzupełnienie: - ośmiu haseł krzyżówki – 4 p. - siedmiu lub sześciu haseł – 3 p. - pięciu lub czterech haseł – 2 p. - trzech lub dwóch haseł – 1 p. - mniej niż dwóch haseł – 0 p. Prawidłowe odpowiedzi: 1. most, 2. zwoje, 3. odruch, 4. czopki, 5. glej, 6. brodawki, 7. akson, 8. synapsa.	4