



Kuratorium Oświaty  
w Szczecinie

**Konkurs Biologiczny**  
**dla uczniów szkół podstawowych województwa zachodniopomorskiego**  
**w roku szkolnym 2024/2025 – etap wojewódzki**

**KLUCZ ODPOWIEDZI DO ZADAŃ ZAMKNIĘTYCH**

Numer zadania	Odpowiedź
1	C
2	A
3	C
4	A
5	B
6	B
7	C
8	A
9	B
10	B
11	D
12	A
13	D
14	B
15	B
16	D
17	C
18	D
19	C
20	A
21	D
22	C
23	A
24	A
25	A
26	A
27	C
28	D
29	D
30	B

### KLUCZ ODPOWIEDZI DO ZADAŃ OTWARTYCH

Numer zadania	Oczekiwana odpowiedź ucznia	Sposób punktowania
31	Nagłośnia zamyka dostęp pokarmu do krtani i tchawicy. / chroni przed zakrztuszeniem. / chroni drogi oddechowe przed zablokowaniem przez pokarm. / zapobiega przedostawaniu się pokarmu do dróg oddechowych.	<b>1 punkt</b> za udzielenie pełnej, poprawnej odpowiedzi; brak odpowiedzi, niepełna lub błędna odpowiedź – <b>0p</b> .
32	Przełyk	<b>1 punkt</b> za udzielenie pełnej, poprawnej odpowiedzi; brak odpowiedzi, niepełna lub błędna odpowiedź – <b>0p</b> .
33	Układy <u>oddechowy</u> wydalniczy <u>pokarmowy</u> hormonalny	<b>1 punkt</b> za udzielenie pełnej, poprawnej odpowiedzi (podkreślenie dwóch układów); brak odpowiedzi, niepełna lub błędna odpowiedź – <b>0p</b> .
34	Wykres przedstawia zależność intensywności fotosyntezy od temperatury.	<b>1 punkt</b> za udzielenie pełnej, poprawnej odpowiedzi; brak odpowiedzi, niepełna lub błędna odpowiedź – <b>0p</b> .
35	25°C	<b>1 punkt</b> za udzielenie pełnej, poprawnej odpowiedzi; brak odpowiedzi, niepełna lub błędna odpowiedź – <b>0p</b> .
36	Problem badawczy: Jak zmienia się tętno pod wpływem wysiłku fizycznego? / Jak wysiłek fizyczny wpływa na tętno? / Wpływ wysiłku fizycznego na tętno.	<b>1 punkt</b> za udzielenie pełnej, poprawnej odpowiedzi; brak odpowiedzi, niepełna lub błędna odpowiedź – <b>0p</b> .

	Za poprawne uznaje się użycie słowa <i>bieg</i> zamiast <i>wysiłek fizyczny</i> .	
37	Wniosek: Wysiłek fizyczny powoduje zmianę tętna. / Wysiłek fizyczny podnosi tętno. / Wysiłek fizyczny powoduje zwiększenie tętna. Za poprawne uznaje się użycie słowa <i>bieg</i> zamiast <i>wysiłek fizyczny</i> .	<b>1 punkt</b> za udzielenie pełnej, poprawnej odpowiedzi; brak odpowiedzi, niepełna lub błędna odpowiedź – <b>0p</b> .
38	Badaniem kontrolnym w tym doświadczeniu jest pomiar wykonany <u>przed biegiem</u> /po biegu.	<b>1 punkt</b> za udzielenie pełnej, poprawnej odpowiedzi; brak odpowiedzi, niepełna lub błędna odpowiedź – <b>0p</b> .
39	Badanie kontrolne jest konieczne, aby porównać z nim wyniki pomiaru doświadczalnego. / Badanie kontrolne pozwala obliczyć różnicę tętna <u>przed</u> i <u>po</u> biegu.	<b>1 punkt</b> za udzielenie pełnej, poprawnej odpowiedzi; brak odpowiedzi, niepełna lub błędna odpowiedź – <b>0p</b> .
40	Czynności życiowe: oddychanie, wydalenie, <u>reakcja na bodźce</u> , <u>odżywianie</u> , <u>rozmnażanie</u> , wymiana gazowa	<b>2 punkty</b> za udzielenie pełnej, poprawnej odpowiedzi – za trzy poprawne podkreślenia; <b>1 punkt</b> za dwa poprawne podkreślenia; jedno poprawne podkreślenie, brak lub błędna odpowiedź – <b>0p</b> .
41	FPFP	<b>2 punkty</b> za cztery poprawne wskazania; <b>1 punkt</b> za trzy lub dwa poprawne wskazania; jedno poprawne wskazanie, brak lub błędna odpowiedź – <b>0p</b> .

42	Różnorodność ekosystemów / ekosystemowa, różnorodność gatunkowa, różnorodność genetyczna / wewnątrzgatunkowa	<b>2 punkty</b> za udzielenie pełnej, poprawnej odpowiedzi – za trzy poprawne nazwy; <b>1 punkt</b> za dwie poprawne nazwy; jedna poprawna nazwa, brak lub błędna odpowiedź – <b>0p.</b>
43	PFPP	<b>2 punkty</b> za cztery poprawne wskazania; <b>1 punkt</b> za trzy lub dwa poprawne wskazania; jedno poprawne wskazanie, brak lub błędna odpowiedź – <b>0p.</b>
44	glukoza	<b>1 punkt</b> za udzielenie pełnej, poprawnej odpowiedzi; brak odpowiedzi, niepełna lub błędna odpowiedź – <b>0p.</b>
45	Plamka żółta, na której obserwuje się największe zagęszczenie czopków znajduje się na siatkówce i odpowiada za najostrzejsze widzenie	<b>2 punkty</b> za udzielenie pełnej, poprawnej odpowiedzi – za trzy poprawne uzupełnienia zdania; <b>1 punkt</b> za dwa poprawne uzupełnienia zdania; jedno poprawne uzupełnienie zdania, brak lub błędna odpowiedź – <b>0p.</b>