


Konkurs z biologii dla uczniów szkół podstawowych województwa warmińsko – mazurskiego w roku szkolnym 2022/2023

ETAP SZKOLNY
Model odpowiedzi i punktowania zadań

Numer zadania	Poprawna odpowiedź/model odpowiedzi	Punktacja	Zasady przyznawania punktów Przyznaje się wyłącznie całe punkty!
1	P, F, P, F, F, P	0 - 3 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • 6 prawidłowych ocen – 3 pkt. • 5 - 4 prawidłowych ocen – 2 pkt. • 3 - 2 prawidłowych ocen – 1 pkt. • 1 – 0 prawidłowych ocen – 0 pkt.
2	Jednostki klasyfikacji A. ZWIERZĘTA - królestwo B. SSAKI - gromada C. DRAPIEŻNE - rząd D. KUNA - rodzaj E. KUNA LEŚNA (<i>Martes martes</i>) - gatunek	0 lub 1 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawne przyporządkowanie nazw wszystkim jednostkom klasyfikacji – 1 pkt.
3.1.	Np. 	0 lub 1 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Otoczenie linią jednego z trzech nukleotydów – 1 pkt.
3.2.	P – reszta kwasu fosforowego D – deoksyryboza C – cytozyna T – tymina	0 lub 1 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Wpisanie czterech prawidłowych nazw – 1 pkt.
3.3.	a	0 lub 1 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Wybór poprawnej odpowiedzi – 1 pkt.

3.4.	<p>Przykład dorysowanego fragmentu komplementarnej nici DNA</p>	0 lub 1 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> Wybór poprawnej odpowiedzi – 1 pkt.
4	c	0 lub 1 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> Wybór poprawnej odpowiedzi – 1 pkt.
5.1.	<ol style="list-style-type: none"> – ściana komórkowa – wakuola - chloroplasty 	0 lub 1 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> Prawidłowe wpisanie trzech nazw elementów komórki wskazanych strzałkami – 1 pkt.
5.2.	<p>Na rysunku przedstawiono komórkę (<u>roślinną</u> / zwierzęcą), ponieważ zawiera (błonę komórkową / <u>ścianę komórkową</u> oraz (mitochondria / <u>chloroplasty</u>).</p> <p>Jest to komórka (<u>samożywna</u> / cudzożywna), o czym świadczy obecność (wakuoli / <u>chloroplastów</u>).</p>	0 - 2 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> Poprawne podkreślenie trzech wyrazów w pierwszym zdaniu – 1pkt. Poprawne podkreślenie dwóch wyrazów w drugim zdaniu – 1pkt. Podkreślenie niektórych poprawnych odpowiedzi nie dających prawdziwej informacji w całym zdaniu – 0 pkt.
6	d	0 lub 1 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> Wybór poprawnej odpowiedzi – 1 pkt.
7	c	0 lub 1 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> Wybór poprawnej odpowiedzi – 1 pkt.
8	<p>ROŚLINOŻERCY - żubr, ślimak MIĘSOŻERCY - wilk, żmija PASOŻYTY – kleszcz, tasiemiec</p>	0 – 1 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> Poprawne przyporządkowanie wszystkich nazw zwierząt wyróżnionym sposobom odżywiania – 1 pkt.
9	P, F, F, F	0 - 2 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> 4 prawidłowe oceny – 2 pkt. 3 - 2 prawidłowe oceny – 1 pkt. 1 – 0 prawidłowych ocen – 0 pkt.
10.1.	A.- 2.	0 lub 1 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> Prawidłowe uzupełnienie zdania – 1 pkt.

10.2.	b, c	0 lub 1 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> Wybór obu poprawnych odpowiedzi – 1 pkt.
11	<p>Przystosowanie w budowie pierwiosnki lekarskiej do:</p> <p>A. przeprowadzania fotosyntezy – obecność liści</p> <p>B. zapylania przez motyle - złocistożółta korona kwiatów/ występowanie dwóch rodzajów kwiatów: w jednych kwiatach słupki są wyżej niż pręciki, w drugich odwrotnie co zapobiega samozapyleniu</p> <p>C. obupłciowość – obecność (męskich) pręcików i (żeńskiego) słupka w jednym kwiecie</p> <p>D. przetrwania zimy – obecność podziemnego kłącza</p>	0 - 4 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> Za każde z czterech prawidłowo podanych przystosowań – 1 pkt.
12.1.	<p>Etapy rozwoju motyla:</p> <p>3 - poczwarka</p> <p>4 - imago / postać dorosła motyla</p> <p>2 - larwa</p> <p>1 – jajo</p>	0 lub 1 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> Poprawne wpisanie nazw etapów rozwojowych i ustalenie ich kolejności – 1 pkt.
12.2.	B. 1.	0 lub 1 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> Poprawne dokończenie zdania za pomocą wyboru B.1. – 1 pkt.
13.1.	Wykres przedstawia zależność między temperaturą ciała zwierząt stałocieplnych i zwierząt zmiennocieplnych a temperaturą środowiska (otoczenia).	0 lub 1 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> W pełni prawidłowo określona zależność – 1 pkt.
13.2.	Zwierzęta stałocieplne utrzymują temperaturę ciała na stałym poziomie niezależnie od temperatury środowiska. Temperatura ciała zwierząt zmiennocieplnych zależy od temperatury otoczenia.	0 lub 1 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> W pełni poprawne porównanie – 1pkt.
13.3.	d	0 lub 1 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> Wybór poprawnej odpowiedzi – 1 pkt.
14.1.	b	0 lub 1 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> Wybór poprawnej odpowiedzi – 1 pkt.
14.2.	d	0 lub 1 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> Wybór poprawnej odpowiedzi – 1 pkt.

15	1- węgiel 2- żelazo 3 – wapń 4 – magnez	0 - 2 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawne przyporządkowanie nazw 4 pierwiastków chemicznych do pełnionych funkcji w organizmie – 2 pkt. • Poprawne przyporządkowanie nazw 3 - 2 pierwiastków chemicznych do pełnionych funkcji w organizmie – 1 pkt. • Poprawne przyporządkowanie nazw 1 - 0 pierwiastków chemicznych do pełnionych funkcji w organizmie lub brak odpowiedzi – 0 pkt.
16	d	0 lub 1 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Wybór poprawnej odpowiedzi – 1 pkt.
17	c	0 lub 1 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Wybór poprawnej odpowiedzi – 1 pkt.
18	Ciemny barwnik znajdujący się w skórze człowieka to (<i>kurkumina / melanina</i>), która chroni skórę przed (<i>wysoką temperaturą / promieniowaniem ultrafioletowym</i>). Skóra jest wrażliwa na bodźce dotykowe i ból, ponieważ znajdują się w niej zakończenia nerwowe, rozłożone (<i>regularnie / nieregularnie</i>) na całym ciele. Nieowłosione miejsca na naszym ciele, takie jak np. wargi, opuszki palców czy czubek nosa są najbardziej wrażliwe na dotyk, ponieważ receptory nerwowe są w nich (<i>gęściej / rzadziej</i>) rozmieszczone.	0 - 3 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawne podkreślenie wyrazów w trzech zdaniach– 3 pkt. • Poprawne podkreślenie wyrazów w dwóch zdaniach – 2 pkt. • Poprawne podkreślenie wyrazów lub wyrazu w jednym zdaniu – 1 pkt. • Błędne podkreślenia we wszystkich zdaniach lub ich brak – 0 pkt.
19.1.	A. - mocne, masywne tylne kończyny o palcach spiętych błoną pławną - małe oczy chronione podczas pływania trzecią, przezroczystą powieką - kanały uszne i nosowe mogą być zamykane przez fałdy skórne - duży spłaszczony ogon pełniący rolę steru B. - przednie kończyny bardzo zręczne i chwytne	0 – 3 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Podanie dwóch poprawnych przystosowań bobra w punktach A, B, C – 3 pkt. • Podanie dwóch poprawnych przystosowań bobra w dwóch punktach – 2 pkt. • Podanie dwóch poprawnych przystosowań bobra w jednym punkcie – 1 pkt. • Podanie tylko po jednym przystosowaniu we wszystkich punktach, błędna odpowiedź lub jej brak – 0 pkt.

	- dwie pary dużych siekaczy o nacisku kilku ton na cm ² , które rosną przez całe życie C. - ciało pokryte gęstym futrem o włosach zróżnicowanych na puchowe i znacznie dłuższe włosy okrywowe - magazyn tłuszczu w ogonie		
19.2.	Np. osika – bóbr – wilk trzcina – bóbr - wilk	0 lub 1 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Prawidłowy zapis łańcucha pokarmowego – 1 pkt.
19.3.	1. W ciągu dnia bobry najczęściej śpią. 2. W nocy bobry głównie żerują. 3. Aktywność bobrów ustaje ok. godziny 6.00.	0 - 3 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawna odpowiedź na 3 pytania – 3 pkt. • Poprawna odpowiedź na 2 pytania – 2 pkt. • Poprawna odpowiedź na 1 pytanie – 1 pkt. • Błędne odpowiedzi na trzy pytania lub ich brak – 0 pkt.
19.4.	Nazwy gatunkowe lub rodzajowe drzew; 1 – topola osika 2 – wierzba biała 3 – grab 4 – jesion wyniosły	0 - 4 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Jedna poprawna nazwa drzewa – 1 pkt.
Suma pkt.		48	

Arkusze konkursowe uczniów, którzy uzyskali 75% punktów możliwych do zdobycia, czyli 36 pkt. należy przesłać na adres:

**W-MODN w Elblągu,
Ul. Wojska Polskiego 1, 82-300 Elbląg.
Z dopiskiem: J. Meller, Biologia**

Do etapu wojewódzkiego zakwalifikowani będą uczniowie, których wynik **po weryfikacji** Komisji Wojewódzkiej wyniesie najmniej 80%, czyli 38 pkt.

Janina Meller - Przewodnicząca Wojewódzkiej Komisji Konkursu z Biologii