

Konkurs z biologii dla uczniów szkół podstawowych województwa warmińsko – mazurskiego w roku szkolnym 2023/2024

ETAP SZKOLNY
Model odpowiedzi i punktowania zadań

Numer zadania	Poprawna odpowiedź/model odpowiedzi	Punktacja	Zasady przyznawania punktów Przyznaje się wyłącznie całe punkty!
1	F, P, P, F	0 - 2 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • 4 prawidłowe oceny – 2 pkt. • 3-1 – prawidłowych ocen – 1 pkt. • 1-0 prawidłowych ocen – 0 pkt.
2	Królestwo: zwierzęta Typ: stawonogi Gromada: owady Rząd: motyle Rodzina: rusałkowate Rodzaj: rusałka Gatunek: rusałka pokrzywnik	0 lub 1 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawne przyporządkowanie nazw do wszystkich taksonów– 1 pkt.
3.	Atomy/pierwiastki – węgiel Organelum / struktura komórkowa – mitochondrium Komórka – neuron Tkanka – krew Narząd – płuca Układ narządów – układ nerwowy Organizm - wiewiórka	0 - 3 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Wpisanie 10– 9 brakujących określeń - 3 pkt. • Wpisanie 8– 6 brakujących określeń - 2 pkt. • Wpisanie 5– 3 brakujących określeń - 1 pkt. • Wpisanie 2– 0 brakujących określeń - 0 pkt. Punkty przyznajemy tylko wtedy, gdy do poziomu organizacji życia właściwie dobrano obiekt.
4.1	1 – jądro komórkowe 2 – ściana komórkowa 3 – mitochondrium	0 lub 1 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Wpisanie trzech prawidłowych nazw wskazanych struktur komórkowych – 1 pkt.

4.2.	<p>O tym, że na rysunku przedstawiono komórkę (<u>roślinną / zwierzęcą</u>), świadczy obecność (<u>ściany komórkowej / błony komórkowej</u>) oraz (<u>wakuoli / chloroplastu</u>).</p> <p>Wyspecjalizowane organelle komórkowe zawieszono są w półpłynnej substancji zwanej (<u>cytoplazma - cytozolem</u>) / <u>sokiem wakuolarnym</u>), która jest (<u>środowiskiem reakcji biochemicznych / magazynem wody</u>).</p>			0 – 2 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawne podkreślenie trzech określeń w pierwszym zdaniu – 1pkt. • Poprawne podkreślenie trzech określeń w drugim zdaniu – 1pkt.
5.1.	serce	tkanka mięśniowa poprzecznie prążkowana serca	układ krążenia/krwionośny	0 – 3 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Prawidłowe wpisanie nazw tkanki i układu odpowiadających jednemu narządowi – 1 pkt
mostek	tkanka łączna kostna	układ ruchu			
pęcherzyki płucne	tkanka nabłonkowa/nabłonek jednowarstwowy płaski	układ oddechowy			
5.2.	<p>Przykładowa odpowiedź: Serce i płuca muszą być zbudowane z różnych tkanek, ponieważ spełniają odrębne funkcje w organizmie. Serce jest pompą ciężko i nieustannie pracującą fizycznie, dlatego jest zbudowane z tkanki wytrzymałej na silne skurcze. Pęcherzyki płucne zbudowane są z cienkiego nabłonka, który ułatwia dyfuzję gazów oddechowych.</p>			0 – 2 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • W pełni poprawna argumentacja – 2 pkt. • Częściowo poprawna argumentacja – 1 pkt • Niepoprawna argumentacja lub jej brak – 0 pkt.
6.	<p>a) Dyfuzję gazów oddechowych z pęcherzyków płucnych do krwi umożliwia nabłonek jednowarstwowy płaski .</p> <p>b) Przesuwanie treści pokarmowej w jelicie zachodzi dzięki mięśniom gładkim .</p> <p>c) Wapń dostarczony do organizmu w mleku i jego przetworach magazynowany jest w substancji międzykomórkowej kości.</p>			0 - 2 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Prawidłowe dokończenie 4 zdań – 2 pkt. • Prawidłowe dokończenie 3 - 2 zdań – 1 pkt. • Prawidłowe dokończenie 1- 0 zdań lub brak odpowiedzi – 0 pkt.

	d) Składniki odżywcze docierają do komórek ciała za pośrednictwem tkanki łącznej płynnej .		
7.1	P, F, P, P	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.
7.2	1. W celu wykrycia wad genetycznych płodu. 2. W celu wykrycia skłonności genetycznych do chorób. 3. W celu opracowania zasad profilaktyki chorobowej i dietetycznej. 4. W celu ustalenia ojcostwa, pokrewieństwa. 5. W kryminalistyce, potwierdzenie tożsamości na podstawie testu DNA.	0 - 2 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Podanie i uzasadnienie dwóch sytuacji, w których stosuje się testy DNA – 2 pkt. • Podanie i uzasadnienie jednej sytuacji, w której stosuje się testy DNA – 1 pkt.
8.1	d	0 lub 1 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Wybór poprawnej odpowiedzi – 1 pkt.
8.2	a	0 lub 1 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Wybór poprawnej odpowiedzi – 1 pkt.
8.3	c	0 lub 1 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Wybór poprawnej odpowiedzi – 1 pkt.
9.1.	<p>Jasnota biała rozmnaża się płciowo, ponieważ posiada (kwiaty / kłącza / korzenie). Może też rozmnażać się wegetatywnie za pomocą (kłącza / kwiatów / rozłogów). Kwiaty jasnoty są (rozdzielnopłciowe / obupłciowe), ponieważ posiadają zarówno organy generatywne męskie (pręciki / słupki) jak i organy żeńskie w jednym kwiecie.</p>	0 – 2 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawne podkreślenie 5 – 4 określeń – 2 pkt. • Poprawne podkreślenie 3 - 2 określeń – 1pkt.

9.2.	Przykładowy łańcuch pokarmowy: jasnota biała – pszczoła – szerszeń – żołą jasnota biała – mrówka – osa – ptak drapieżny jasnota biała - rośliniarka – owadziarka – osa - szerszeń		0 lub 1 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawny i prawidłowo zapisany łańcuch pokarmowy – 1 pkt.
9.3	Argument 1 – znaczenie dla przyrody: Jasnota biała jest ważnym źródłem pożywienia (nektar, pyłek) dla wielu owadów. Jest producentem dla wielu łańcuchów pokarmowych w tej biocenozie. Przywabia zapylacze. Argument 2 – znaczenie dla człowieka: Jest rośliną miododajną. Jest ziołem cenionym w leczeniu wielu dolegliwości. Jest ziołem stosowanym we wspomaganiu odporności, trawienia, jakości skóry i włosów.		0 - 2 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Za prawidłowo podany Argument 1 – 1 pkt. • Za prawidłowo podany Argument 2 – 1 pkt.
10.	a) robaki płaskie - 4D b) nicienie - 2A c) owady - 5C d) protisty - 1B		0 – 2 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawne przyporządkowanie przedstawiciela i choroby 4–3 grupom pasożytów – 2 pkt. • Poprawne przyporządkowanie przedstawiciela i choroby 2-1 grupy pasożytów – 1 pkt. • Poprawne przyporządkowanie przedstawiciela i choroby 1-0 grupy pasożytów – 0 pkt.
11.1	1. Ryba chrzęstnoszkieletowa Numer określenia lub cechy: 4, 6, 7,	2. Ryba kostnoszkieletowa Numer określenia lub cechy: 3, 5, 10, 11	0 - 2 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawne przyporządkowanie wszystkich cech dwóm grupom ryb – 2 pkt. • Poprawne przyporządkowanie wszystkich cech jednej grupie ryb – 1 pkt.
11.2.	Numery cech: 1, 2, 8, 9, 12		0 lub 1 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Prawidłowy wybór i zapisanie cyframi wszystkich cech wspólnych ryb – 1 pkt.

12.	B.1.	0 -2 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawny wybór struktury – 1pkt • Poprawny wybór właściwej funkcji – 1 pkt
13.	C	0 lub 1 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Wybór i zaznaczenie poprawnej odpowiedzi – 1 pkt.
14.	Nazwy gatunkowe lub rodzajowe drzew: 1 – grab 2 – leszczyna 3 – jawor/klon jawor 4 – sosna zwyczajna	0 - 4 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Jedna poprawna nazwa drzewa – 1 pkt
Suma pkt.		40	

Arkusze konkursowe uczniów, którzy uzyskali 75% punktów możliwych do zdobycia, czyli 30 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 32 pkt.**

Janina Meller - Przewodnicząca Wojewódzkiej Komisji Konkursu z Biologii