

Model odpowiedzi i schemat oceniania arkusza

Konkurs biologiczny – etap rejonowy 2012/2013

Nr zad.	Oczekiwana odpowiedź ucznia i punktacja	Maksymalna punktacja za zadania
1.	A – wewnętrzna błona / grzebień mitochondrialny, B – zewnętrzna błona, C – macierz (matriks) mitochondrialna 2 pkt – poprawne nazwanie wszystkich elementów 1 pkt – poprawne nazwanie dwóch elementów 0 pkt – podanie jednej nazwy lub brak odpowiedzi	0-2
2.	<u>Przykłady odpowiedzi:</u> Mitochondria są centrami energetycznymi komórki/organelami, w których produkowana jest energia (ATP), więc jest ich więcej w komórkach aktywnych, gdzie energia zgromadzona w ATP jest niezbędna do przebiegu procesów anabolicznych / wykorzystywana jest w pracy mechanicznej (np. w skurczu mięśni) / w regulacji ciśnienia osmotycznego(np. w pracy nerki), a mniej w komórkach mało aktywnych (metabolicznie) np. w komórkach naskórka. 1 pkt – poprawne wyjaśnienie zależności między liczbą mitochondriów a rodzajem komórek, w których występują z uwzględnieniem funkcji mitochondriów 0 pkt – niepoprawne wyjaśnienie związku lub brak odpowiedzi	0-1
3.	3.1. Odpowiedź: 1 – synteza białek, 2 – synteza lipidów 1 pkt – poprawne przyporządkowanie funkcji 0 pkt – niepoprawne przyporządkowanie funkcji 3.2. Kryterium podziału – obecność rybosomów 1 pkt – poprawne określenie kryterium podziału RE 0 pkt – niepoprawne określenie kryterium podziału RE lub brak odpowiedzi	0-2
4.	D. łączna, nerwowa, mięśniowa 1 pkt – zaznaczenie poprawnej odpowiedzi 0 pkt – zaznaczenie niepoprawnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi	0-1
5.	Erytrocyty ssaka są okrągłe, żaby – owalne. Erytrocyty ssaka są bezjądrzaste, żaby – jądrzaste. Erytrocyty ssaka są mniejsze niż żaby.	0-2

	<p>2 pkt – poprawne podanie dwóch różnic 1 pkt – poprawne podanie jednej różnicy 0 pkt – niepoprawne podanie różnic lub brak odpowiedzi</p>	
6.	<p>Zdania: A, C</p> <p>1 pkt – poprawne zaznaczenie dwóch zdań 0 pkt – niepoprawne zaznaczenie dwóch zdań lub brak odpowiedzi</p>	0-1
7.	<p>8.1. białko/kazeina</p> <p>1 pkt – podanie poprawnej nazwy związku, który uległ denaturacji 0 pkt – podanie niepoprawnej nazwy związku lub brak odpowiedzi</p> <p>8.2. żołądek</p> <p>1 pkt – poprawne wskazanie miejsca 0 pkt – niepoprawne wskazanie miejsca lub brak odpowiedzi</p>	0-2
8.	<p>A – 2/ jelen, B – 6/ niedźwiedź, C – 4/ królik, D – 5/ finwal, E - 3/ kolczka</p> <p>2 pkt – podanie wszystkich poprawnych przyporządkowań 1 pkt – podanie czterech lub trzech poprawnych przyporządkowań 0 pkt – podanie jednego lub dwóch poprawnych przyporządkowań, podanie niepoprawnych przyporządkowań lub brak odpowiedzi</p>	0-2
9.	<p>żwacz /żołądek</p> <p>1 pkt – poprawne określenie miejsca, w którym dochodzi do trawienia celulozy 0 pkt – niepoprawne określenie miejsca, w którym dochodzi do trawienia celulozy lub brak odpowiedzi</p>	0-1
10.	<p>Mięso jest pokarmem <u>łatwo /trudno</u> strawnym i <u>bardziej /mniej</u> treściwym niż pokarm roślinny. Żołądki mięsożerców są <u>jednokomorowe /kilkukomorowe</u>, a jelita <u>krótsze /dluższe</u> niż jelita roślinożerców. Łączna pojemność układu pokarmowego mięsożerców jest <u>mniejsza /większa</u> niż u roślinożerców.</p> <p>3 pkt – poprawne wykreślenie określeń w trzech zdaniach 2 pkt – poprawne wykreślenie określeń w dwóch zdaniach 1 pkt – poprawne wykreślenie określenia w jednym zdaniu 0 pkt – niepoprawne wykreślenie określeń w zdaniach lub brak odpowiedzi</p>	0-3
11.	<p>Odpowiedź: A, C, E</p>	0-2

	<p>2 pkt – poprawne zaznaczenie wszystkich trzech miejsc występowania zastawek 1 pkt – poprawne zaznaczenie dwóch miejsc występowania zastawek 0 pkt – niepoprawne zaznaczenie miejsc występowania zastawek lub brak odpowiedzi</p>	
12.	<p>A – V, B – IV, C – III, D – I</p> <p>2 pkt – podanie czterech poprawnych przyporządkowań 1 pkt – podanie trzech lub dwóch poprawnych przyporządkowań 0 pkt – podanie jednego poprawnego przyporządkowania, podanie niepoprawnych przyporządkowań lub brak odpowiedzi</p>	0-2
13.	<p>1-P, 2-F, 3-F, 4-P, 5-P</p> <p>2 pkt – podanie pięciu poprawnych ocen 1 pkt – podanie czterech lub trzech poprawnych ocen 0 pkt – podanie dwóch lub jednej poprawnej oceny, podanie niepoprawnych ocen lub brak odpowiedzi</p>	0-2
14.	<p>Nazwa rzędu: stekowce Przykład odpowiedzi: Sposób karmienia: Na brzuchu samic znajdują się pola mlekowe- miejsca uchodzenia gruczołów mlekowych. Młode zlizują z sierści na brzuchu matki wypływające mleko.</p> <p>2 pkt – podanie poprawnej nazwy rzędu ssaków i poprawny opis sposobu karmienia 1 pkt – podanie poprawnej nazwy rzędu ssaków i niepoprawny opis sposobu karmienia lub brak opisu karmienia 0 pkt – podanie niepoprawnej nazwy rzędu ssaków lub brak odpowiedzi</p>	0-2
15.	<p>Krzywa (a), ponieważ temperatura organizmu jest stała/niezmienna pomimo zmian temperatury otoczenia.</p> <p>2 pkt – poprawne wskazanie krzywej i poprawne uzasadnienie wyboru 1 pkt – poprawne wskazanie krzywej ale niepoprawne uzasadnienie wyboru lub brak uzasadnienia 0 pkt – niepoprawne wskazanie krzywej lub brak odpowiedzi</p>	0-2
16.	<p>C. zapachowe</p> <p>1 pkt – poprawne dokończenie zdania 0 pkt – niepoprawne dokończenie zdania lub brak odpowiedzi</p>	0-1
17.	<p>U konia (nieparzystokopytne) rozwinięty jest tylko jeden (trzeci) palec zakończony kopytem. U wielbłąda (parzystokopytne) najsilniej rozwinięte są palce III i IV.</p> <p>1 pkt – poprawne wyjaśnienie różnicy między ssakami parzysto- i</p>	0-1

	nieparzystokopytnymi 0 pkt - niepoprawne wyjaśnienie różnicy między ssakami lub brak odpowiedzi	
18.	B. Przednie kończyny przekształcone w płetwy. F. Brak kończyn tylnych. 2 pkt – poprawne podkreślenie dwóch cech 1 pkt – poprawne podkreślenie jednej cechy 0 pkt – niepoprawne podkreślenie cech lub brak odpowiedzi	0-2
19.	Królestwo – zwierzęta Typ – strunowce Podtyp – kręgowce Gromada – ssaki Rząd – drapieżne Rodzina- kotowate Rodzaj – kot Gatunek – kot domowy 2 pkt – poprawne wpisanie wszystkich nazw jednostek systematycznych 1 pkt – poprawne wpisanie czterech nazw jednostek systematycznych 0 pkt – poprawne wpisanie mniej niż czterech jednostek systematycznych, niepoprawne wpisanie nazw lub brak odpowiedzi	0-2
20.	drapieżne – 5. kuna domowa parzystokopytne – 6. sarna polna szczerbaki – 2. mrówkojad wielki nieparzystokopytne – 3. koń Przewalskiego torbacze – 4. kangur rudy stekowce – 1. kolczatka australijska 2 pkt – podanie wszystkich poprawnych przyporządkowań 1 pkt – podanie trzech poprawnych przyporządkowań 0 pkt – za mniej niż trzy poprawne przyporządkowania lub brak odpowiedzi	0-2
21.	22.1. krowa 1 pkt – podanie poprawnej nazwy ssaka 0 pkt – podanie niepoprawnej nazwy ssaka lub brak odpowiedzi 22.2. Przykład odpowiedzi: Nasiona i owoce roznoszone są przypadkowo na ciele ssaków, czepiając się sierści. 1 pkt – podanie poprawnego przykładu pasywnego rozsiewania nasion przez ssaki 0 pkt – podanie niepoprawnego przykładu pasywnego rozsiewania nasion przez ssaki lub brak odpowiedzi	0-2

22.	<p>łoś, dzik, jeleń, koza, osioł, kozica, żubr, owca</p> <p>1 pkt – podkreślenie poprawnej nazwy ssaka 0 pkt – podkreślenie niepoprawnej nazwy ssaka lub brak odpowiedzi</p>	0-1				
23.	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50%;">Ssaki owadożerne</td> <td style="width: 50%;">Gryzonie</td> </tr> <tr> <td>2, 3, 5</td> <td>1, 4</td> </tr> </table> <p>1 pkt – poprawne zaklasyfikowanie przedstawicieli ssaków do obu grup systematycznych 0 pkt – niepoprawne lub niepełne zaklasyfikowanie przedstawicieli ssaków do wskazanych grup systematycznych</p>	Ssaki owadożerne	Gryzonie	2, 3, 5	1, 4	0-1
Ssaki owadożerne	Gryzonie					
2, 3, 5	1, 4					
24.	<p>A – foka, B – morświn</p> <p>2 pkt – podanie poprawnych nazw rodzajowych dwóch przedstawionych ssaków 1 pkt – podanie poprawnej nazwy jednego ssaka 0 pkt – podanie niepoprawnych nazw lub brak odpowiedzi</p>	0-2				
25.	<p>a) jajorodność, c) obecność steku, d) kość krucza w obręczy barkowej</p> <p>1 pkt – poprawne podkreślenie trzech cech gadzich 0 pkt – niepoprawne podkreślenie cech gadzich lub brak odpowiedzi</p>	0-1				
26.	<p>A – lamarkizm, B – darwinizm</p> <p>1 pkt – dwa poprawne przyporządkowania 0 pkt – niepoprawne przyporządkowania lub brak odpowiedzi</p>	0-1				
27.	<p>A - izolacja siedliskowa, B – izolacja pozapłodnieniowa</p> <p>2 pkt – poprawne przyporządkowanie dwóch typów izolacji rozrodczych 1 pkt – poprawne przyporządkowanie jednego typu izolacji rozrodczej 0 pkt – niepoprawne przyporządkowanie dwóch typów izolacji rozrodczych lub brak odpowiedzi</p>	0-2				
28.	<p>Pies jest najbliższym spokrewnionym z wielbłądem. Pies jest najdalej spokrewnionym z kangurem.</p> <p>2 pkt – poprawne odczytanie z kladogramu nazwy ssaka najbliższego i najdalej spokrewnionego z psem 1pkt – poprawne odczytanie z kladogramu nazwy ssaka najbliższego lub najdalej spokrewnionego z psem 0 pkt – niepoprawne odczytanie z kladogramu nazwy ssaka najbliższego i najdalej spokrewnionego z psem lub brak odpowiedzi</p>	0-2				

29.	<p>1) <u>ochrona bierna</u> / <u>ochrona czynna</u> 2) <u>reintrodukcja</u> / <u>introdukcja</u></p> <p>2 pkt – podkreślenie dwóch poprawnych określeń 1 pkt - podkreślenie jednego poprawnego określenia 0 pkt – niepoprawne podkreślenia lub brak odpowiedzi</p>	0-2
30.	<p>31.1. panda wielka</p> <p>1 pkt – podanie poprawnej pełnej nazwy gatunkowej 0 pkt – podanie niepoprawnej nazwy gatunkowej, niepełnej nazwy lub brak odpowiedzi</p> <p>31.2. D. WWF</p> <p>1 pkt – poprawne wybranie i zaznaczenie odpowiedzi 0 pkt – zaznaczenie niepoprawnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi</p>	0-2
31.	<p><u>tarpan i tur</u></p> <p>1 pkt – podkreślenie dwóch gatunków ssaków wymarłych 0 pkt – podkreślenie niewłaściwych gatunków lub brak odpowiedzi</p>	0-1
32.	<p>B. Hodowla rodzimych ras zwierząt</p> <p>1 pkt – zaznaczenie poprawnej odpowiedzi 0 pkt – zaznaczenie niepoprawnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi</p>	0-1
33.	<p>34.1. Przykład odpowiedzi: W miarę zwiększania się liczby pozyskiwanych lisów (drapieżników) następuje spadek liczby zajęcy, (stanowiących ich ofiary). Im więcej pozyskuje się lisów tym mniej pozyskuje się zajęcy.</p> <p>1 pkt – poprawne sformułowanie zależności 0 pkt – niepoprawne sformułowanie zależności lub brak odpowiedzi</p> <p>34.2. Przykłady odpowiedzi: Spadek śmiertelności lisów z powodu wścieklizny. Szczepienia lisów przeciwko wściekliznie ograniczyły ich śmiertelność.</p> <p>1 pkt – podanie prawdopodobnej przyczyny wzrostu liczby pozyskiwanych lisów 0 pkt – podanie niepoprawnej przyczyny wzrostu liczby pozyskiwanych lisów lub brak odpowiedzi</p>	0-2
34.	<p>35.1. Gdy zagęszczenie danej populacji jest niskie, a możliwości wyżywieniowe lasu są duże to należy zmniejszyć pozyskanie tego gatunku. W wypadku dużego zagęszczenia, kiedy możliwości wyżywieniowe lasu są mniejsze od zapotrzebowania populacji, pozyskanie gatunku należy zwiększyć.</p>	0-3

	<p>1 pkt – poprawne wpisanie wyrażen 0 pkt – niepoprawne wpisanie wyrażen lub brak odpowiedzi</p> <p>35.2. Przykłady odpowiedzi: Zwalczanie kłusownictwa. Wyznaczanie i przestrzeganie okresów ochronnych. Dokarmianie w okresach niedoboru pożywienia. Utrzymywanie korytarzy ekologicznych. Koszenie i nawożenie łąk śródleśnych. Wydzielanie ostoi zwierzyny z zakazem wstępu. Ochrona przed wpływem skrajnych warunków pogodowych i kłeskami żywiołowymi.</p> <p>2 pkt – podanie dwóch poprawnych przykładów zadań gospodarki łowieckiej 1 pkt – podanie jednego poprawnego przykładu zadań gospodarki łowieckiej 0 pkt – podanie niepoprawnych przykładów zadań lub brak odpowiedzi</p>	
35.	<p>Przykłady odpowiedzi: Gospodarka leśna – wyrują w lesie nasiona / niszczą siewki / młode sadzonki drzew hodowlanych Gospodarka człowieka – niszczą uprawy rolne (głównie uprawy roślin okopowych) / niszczą łąki</p> <p>2 pkt – podanie przykładów niekorzystnego wpływu buchtowania na gospodarkę leśną i gospodarkę człowieka 1 pkt – podanie przykładu niekorzystnego wpływu buchtowania na gospodarkę leśną lub gospodarkę człowieka 0 pkt – podanie niewłaściwych przykładów lub brak odpowiedzi</p>	0-2

Za rozwiązanie wszystkich zadań można otrzymać łącznie 60 punktów.

48 prawidłowych odpowiedzi stanowi 80%.