

Konkurs biologiczny – etap szkolny 2012/2013

Model odpowiedzi i schemat oceniania arkusza

Nr zad.	Oczekiwana odpowiedź ucznia i punktacja	Maksymalna punktacja za zadania
1.	Reakcja I zachodzi w komórkach <i>roślinnych/zwierzęcych</i> . Reakcja II ilustruje przebieg <i>fotosyntezy/oddychania komórkowego tlenowego</i> . 2 pkt – poprawne wykreślenie określeń w obu zdaniach 1 pkt – poprawne wykreślenie określenia w jednym zdaniu 0 pkt – niepoprawne wykreślenie określeń w obu zdaniach lub brak odpowiedzi	0-2
2.	Reakcje anaboliczne to reakcje syntezy związków bardziej złożonych z prostych. W wyniku reakcji katabolicznych dochodzi do uwalniania energii. Uniwersalnym przenośnikiem energii w komórkach jest ATP . 2 pkt – poprawne uzupełnienie trzech zdań 1 pkt – poprawne uzupełnienie dwóch zdań 0 pkt – poprawne uzupełnienie tylko jednego zdania, niepoprawne uzupełnienie zdań lub brak odpowiedzi	0-2
3.	A. Tylko teza I 1 pkt – zaznaczenie poprawnej odpowiedzi 0 pkt – zaznaczenie niepoprawnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi	0-1
4.	Obliczenia: powiększenie obiektywu -100x powiększenie okularu - 10x powiększenie obiektu - $100 \times 10 = 1000x$ rzeczywista długość (w mm) - $10 \text{ mm} : 1000 = 0,01 \text{ mm}$ 2 pkt – prawidłowe obliczenia i podanie poprawnego wyniku 1 pkt – prawidłowe obliczenia i podanie niepoprawnego wyniku 0 pkt – nieprawidłowe obliczenia lub brak odpowiedzi	0-2
5.	C – jądro komórkowe i mitochondrium 1 pkt – wskazanie poprawnej odpowiedzi 0 pkt – wskazanie niepoprawnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi	0-1
6.	B – Osmoza polega na przemieszczaniu się cząsteczek wody/rozpuszczalnika przez półprzepuszczalną błonę. D - Dyfuzja polega na ruchu cząsteczek z miejsc o większej koncentracji do miejsc o mniejszej ich koncentracji i zachodzi dwukierunkowo .	0-2

	<p>2 pkt – poprawne zaznaczenie każdego błędnego stwierdzenia i zapisanie go w poprawnej formie</p> <p>1 pkt – poprawne zaznaczenie jednego błędnego stwierdzenia i zapisanie go w poprawnej formie</p> <p>0 pkt – niepoprawne zaznaczenie błędnych stwierdzeń lub brak odpowiedzi</p>	
7.	<p>A – aparat Golgiego, B – mitochondrium, C – siateczka wewnątrzkomórkowa-szorstka/retikulum endoplazmatyczne-szorstkie), D – jądro</p> <p>2 pkt – poprawne nazwanie czterech struktur komórkowych</p> <p>1 pkt – poprawne nazwanie dwóch struktur komórkowych</p> <p>0 pkt – poprawne nazwanie tylko jednej struktury, niepoprawne nazwanie struktur lub brak odpowiedzi</p>	0-2
8.	<p>W strukturze B zachodzi proces oddychania komórkowego tlenowego. W strukturze C zachodzi proces biosyntezy białka.</p> <p>2 pkt – poprawne podanie nazw obu procesów</p> <p>1 pkt – poprawne podanie nazwy jednego procesu</p> <p>0 pkt - niepoprawne podanie nazw obu procesów lub brak odpowiedzi</p>	0-2
9.	<p>B – tkanka chrzęstna i C – tkanka kostna</p> <p>1 pkt – poprawne wybranie dwóch tkanek łącznych i podanie ich nazw</p> <p>0 pkt – niepoprawne wybranie tkanek łącznych lub brak odpowiedzi</p>	0-1
10.	<p>A-III, B-V, C-II, D-I, E-IV</p> <p>2 pkt – podanie wszystkich poprawnych przyporządkowań</p> <p>1 pkt – podanie czterech lub trzech poprawnych przyporządkowań</p> <p>0 pkt – podanie jednego lub dwóch poprawnych przyporządkowań, podanie niepoprawnych przyporządkowań lub brak odpowiedzi</p>	0-2
11.	<p>a - mięśnie poprzecznie prążkowane, b - mięśnie gładkie, c - mięśnie poprzecznie prążkowane</p> <p>2 pkt – poprawne określenie rodzaju wszystkich mięśni</p> <p>1 pkt – poprawne określenie dwóch rodzajów mięśni</p> <p>0 pkt – poprawne określenie jednego rodzaju mięśni lub niepoprawne określenie rodzaju wszystkich mięśni lub brak odpowiedzi</p>	0-2
12.	<p>A – bierna</p> <p>1 pkt – zaznaczenie poprawnej odpowiedzi</p> <p>0 pkt – zaznaczenie niepoprawnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi</p>	0-1

13.	<p>skurcz mięśni oddechowych → zwiększenie objętości klatki piersiowej → wytworzenie podciśnienia w pęcherzykach płucnych → zasysanie powietrza do płuc</p> <p>1 pkt – wykonanie poprawnego schematu 0 pkt – wykonanie niepoprawnego schematu lub brak odpowiedzi</p>	0-1
14.	<p>od góry: 2, 5, 1, 4, 6, 3</p> <p>1 pkt – prawidłowe uporządkowanie odcinków układu pokarmowego 0 pkt – niepoprawne uporządkowanie lub brak odpowiedzi</p>	0-1
15.	<p>B – płetwal błękitny Płetwal błękitny jest planktonożernym filtratorem. Pokarm (plankton) jest odcedzany z wody morskiej za pomocą fiszbinów</p> <p>2 pkt – poprawne wskazanie gatunku i poprawny opis sposobu odżywiania się 1 pkt – poprawne wskazanie gatunku i niepoprawny opis sposobu odżywiania się 0 pkt – niepoprawne wskazanie gatunku lub brak odpowiedzi</p>	0-2
16.	<p>1. jądro, 2. nerka, 3. nasieniowód, 4. pęcherz moczowy</p> <p>2 pkt – podanie wszystkich poprawnych nazw narządów 1 pkt – podanie dwóch poprawnych nazw narządów 0 pkt - podanie jednej poprawnej nazwy narządu lub niepoprawne nazwanie narządów lub brak odpowiedzi</p>	0-2
17.	<p>2 – nerka</p> <p>1 pkt – poprawne podanie oznaczenia i nazwy narządu 0 pkt - niepoprawne podanie oznaczenia narządu lub nazwy narządu lub brak odpowiedzi</p>	0-1
18.	<p>funkcja termoregulacyjna - naczynia krwionośne i gruczoły potowe funkcja wydzielnicza - gruczoły łojowe, potowe, mleczne, zapachowe</p> <p>2 pkt – podanie dwóch nazw elementów anatomicznych skóry umożliwiających pełnienie funkcji termoregulacyjnej i dwóch wydzielniczej 1 pkt – podanie dwóch nazw elementów anatomicznych skóry umożliwiających pełnienie funkcji termoregulacyjnej lub dwóch umożliwiających pełnienie funkcji wydzielniczej 0 pkt – podanie po jednej nazwie elementu anatomicznego lub brak odpowiedzi</p>	0-2
19.	<p>barwniki skóry, wytwory naskórka np. sierść ssaków</p>	0-1

	1 pkt – podanie poprawnej cechy skóry 0 pkt - podanie niepoprawnej cechy skóry lub brak odpowiedzi																
20.	<p>podpunkt a) A – mózgowie/mózg, B – rdzeń kręgowy</p> <p>2 pkt – poprawne nazwanie dwóch struktur 1 pkt – poprawne nazwanie jednej struktury 0 pkt – niepoprawne nazwanie struktur lub brak odpowiedzi</p> <p>podpunkt b) AUN odpowiada za integrację bodźców dochodzących z wnętrza ciała. Kieruje czynnościami narządów wewnętrznych/steruje takimi funkcjami, jak trawienie, oddychanie, krążenie.</p> <p>1 pkt – poprawne określenie funkcji AUN 0 pkt – niepoprawne określenie funkcji AUN lub brak odpowiedzi</p>	0-3															
21.	<p>C. Wytwarzanie błon płodowych i stałocieplność</p> <p>1 pkt – podkreślenie poprawnej odpowiedzi 0 pkt – podkreślenie niepoprawnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi</p>	0-1															
22.	<p>I opis – stekowce, II opis - łożyskowce</p> <p>2 pkt – poprawne dobranie dwóch nazw 1 pkt – poprawne dobranie jednej nazwy 0 pkt – niepoprawne dobranie nazw do opisów lub brak odpowiedzi</p>	0-2															
23.	<table border="1" data-bbox="268 1256 1126 1451"> <thead> <tr> <th>zdjęcie</th> <th>Nazwa rodzajowa ssaka</th> <th>Nazwa parku narodowego</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>wydra</td> <td>Drawieński Park Narodowy</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>łoś</td> <td>Kampinoski Park Narodowy</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>żubr</td> <td>Białowieski Park Narodowy</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>bóbr</td> <td>Wigierski Park Narodowy</td> </tr> </tbody> </table> <p>4 pkt – poprawne uzupełnienie czterech wierszy tabeli 3 pkt – poprawne uzupełnienie trzech wierszy tabeli 2 pkt – poprawne uzupełnienie dwóch wierszy tabeli 1 pkt – poprawne uzupełnienie jednego wiersza tabeli 0 pkt – niepoprawne uzupełnienie wierszy tabeli lub brak odpowiedzi</p>	zdjęcie	Nazwa rodzajowa ssaka	Nazwa parku narodowego	A	wydra	Drawieński Park Narodowy	B	łoś	Kampinoski Park Narodowy	C	żubr	Białowieski Park Narodowy	D	bóbr	Wigierski Park Narodowy	0-4
zdjęcie	Nazwa rodzajowa ssaka	Nazwa parku narodowego															
A	wydra	Drawieński Park Narodowy															
B	łoś	Kampinoski Park Narodowy															
C	żubr	Białowieski Park Narodowy															
D	bóbr	Wigierski Park Narodowy															

Za rozwiązanie wszystkich zadań można otrzymać łącznie 40 punktów.