

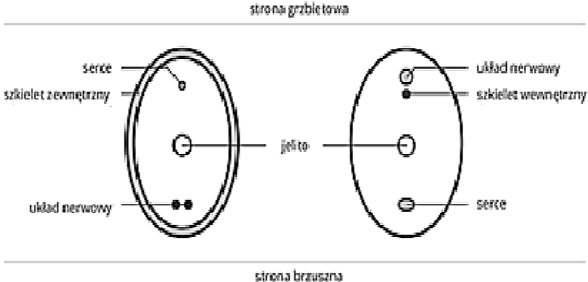
Konkurs przedmiotowy z biologii dla uczniów gimnazjów

Model odpowiedzi, kryteria przyznawania punktów.

Finał konkursu rok szkolny 2016/2017

- Za rozwiązanie zadań z arkusza konkursowego można uzyskać **maksymalnie 50 punktów**.
- Model odpowiedzi przedstawia zakres merytoryczny, **lecz nie jest ścisłym wzorcem sformułowania odpowiedzi**.
- Za odpowiedzi do zadań przyznawane są wyłącznie **pełne** punkty.
- Za zadanie, w którym można otrzymać więcej niż jeden punkt, uczeń otrzymuje tyle punktów, ile prawidłowych elementów zgodnie z modelem przedstawił.
- W przypadku pojawienia się błędu merytorycznego wśród elementów odpowiedzi punktu się nie przyznaje.
- Uwagi:
 - oddzielenie od siebie elementów odpowiedzi ukośnikami (/) np. oznacza, że są one w ocenie równoważne i tylko jedna z nich jest oceniana,
 - sformułowania zawarte w nawiasach nie są wymagane, ani oceniane.

Nr zad.	Propozycja odpowiedzi	Liczba punktów	Uwagi
1.	A. kwas rybonukleinowy – 1pkt. B. np. bierze udział w procesie biosyntezy białka/ prawidłowo podane funkcje różnych rodzajów tego kwasu – 1pkt. C. nukleotyd – 1pkt., prawidłowe zakreślenie nukleotydu na rysunku – 1pkt. (wszystkie elementy)	4	nie uznaje się RNA (czytanie ze zrozumieniem)
2.	podanie prawidłowo trzech cech do każdego rodzaju tkanki mięśniowej – po 1pkt. I – C, E, G – 1pkt. II – A, D, E – 1pkt.	2	
3.	prawidłowe wskazanie na schemacie układów – 1pkt. 1. nerwowy 2. krwionośny 3. moczowy/ wydalniczy	1	
4.	prawidłowe uzupełnienie każdego wiersza – 1pkt. np. 1. płuco – wymiana gazowa – pęcherzyki płucne zbudowane z jednowarstwowego nabłonka, (co ułatwia dyfuzję gazów), 2. jelito cienkie – wchłanianie składników pokarmowych – ściany jelita zbudowane z kosmków jelitowych (zwiększających powierzchnię wchłaniania), 3. tętnica – transport krwi pod wysokim ciśnieniem – gruba wyściółka mięśniowa (nadająca sprężystość i elastyczność), 4. erytrocyt – transport tlenu – komórka zawiera białko hemoglobinę, (która ma zdolność do nietrwałego łączenia się z tlenem),	4	

5.	<p>prawidłowe nazwanie wszystkich zaznaczonych elementów – 4pkt., prawidłowe nazwanie 10, 11 elementów – 3pkt., prawidłowe nazwanie 9, 8 elementów – 2pkt., prawidłowe nazwanie 7 elementów – 1pkt.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. obojczyk 2. ramię/kość ramienia 3. przedramię/ kości przedramienia 4. dłoń/ kości ręki 5. paliczki/ kości palców 6. kości śródręcza/ śródręcze 7. kości nadgarstka/ nadgarstek 8. kość promieniowa 9. kość łokciowa 10. staw łokciowy/ łokieć 11. kość ramieniowa/ kość ramienna 12. łopatka 	4	
6.	<p>prawidłowe przyporządkowanie wszystkich elementów – 4pkt. prawidłowe przyporządkowanie 7 elementów – 3pkt. prawidłowe przyporządkowanie 6 elementów – 2pkt. prawidłowe przyporządkowanie 5 elementów – 1pkt</p> <p>A – 1, B – 6, C – 5, D – 7, E – 8, F – 2, G – 3, H – 4.</p>	4	
7.	 <p>prawidłowe oznaczenie <u>wszystkich</u> elementów – 1pkt.</p>	1	
8.	<p>prawidłowo narysowane, oznaczone i opisane osie OX i OY – 1pkt. np. OY - % udział gatunków kręgowców w danej gromadzie OX – gromady kręgowców</p> <p>prawidłowe wyskalowanie osi i narysowanie słupków porównawczych dla wymienionych grup kręgowców – 1pkt.</p>	2	dopuszczalny jest prawidłowo opisany i narysowany wykres odwrócony
9.	1. klon – 1pkt.	4	nie uznaje się

	2. liść pojedynczy – 1 pkt., np. inaczej prosty posiadający jedną blaszkę liściową – 1pkt. 3. dłoniasto – klapowany/ dłoniasty – 1pkt		podanej nazwy gatunkowej (rozdzielanie jednostek taksonomicznych)
10.	modrzew europejski – 1pkt.	1	
11.	TT – 1pkt.	1	
12.	prawidłowo postawiona hipoteza – 1pkt. np. Tempo wentylacji płuc zależy od stężenia dwutlenku węgla we krwi.	1	nie uznaje się prostego odczytu zależności z wykresu
13.	prawidłowo sformułowany problem badawczy – 1pkt. np. Czy badane próbki pokarmu zawierają białko?/ Które próbki badanych pokarmów zawierają białko?	1	
14.	1 – F, 2 – D, 3 – C, 4 – B	2	
15.	C,D – 1pkt./ wskazana jedna z dwóch prawidłowych odpowiedzi C lub D – 1pkt	1	
16.	wyznaczenie genotypów rodziców – 1pkt. prawidłowe wykonanie krzyżówki – 1pkt. udzielenie prawidłowej odpowiedzi – 1pkt. prawdopodobieństwo, że następane dziecko będzie miało grupę krwi A wynosi – 25%	3	
17.	Należy policzyć rośliny występujące na wyznaczonym losowo w kilku miejscach na małym obszarze, np. 1m ² boiska, wyliczyć średnią ilość osobników z losowo wybranych kwadratów, następnie pomnożyć średnią liczbę osobników występujących na 1m ² przez powierzchnię boiska. – 2pkt. 1 pkt. gdy w odpowiedzi uczeń nie uwzględni wykonania kilku losowych prób zbadania ilości osobników w różnych miejscach boiska.	2	
18.	czynniki biotyczne: wilki, pchły, inne jelenie, człowiek, komary, koniczyna – <u>zaznaczenie wszystkich</u> – 1pkt.	1	
19.	A – P, B – P, C – F, D – F – każda prawidłowa odpowiedź po 1 pkt.	4	
20.	krzywa b – 1pkt. prawidłowo podany argument – 1pkt. np. wskazuje dużą przeżywalność osobników młodych i wysoką śmiertelność występującą dopiero wśród osobników starych, duży wpływ na taką sytuację ma rozwój medycyny i dobrze rozwinięta opieka, którą są objęte osobniki.	2	nie uznaje się argumentu w formie odczytu.

21.	oddziaływania nieantagonistyczne – C, E, F, H <u>wypisanie wszystkich</u> 1 pkt.	1	
22.	A – P, B – F, C – P, D – F – każda prawidłowa odpowiedź po 1 pkt.	4	
RAZEM		50	