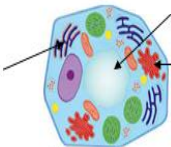


**Wojewódzki Konkurs Przedmiotowy z Biologii**  
**dla uczniów szkół podstawowych województwa łódzkiego 2022/2023**

**ELIMINACJE SZKOLNE**

**MODEL ODPOWIEDZI**

Numer zadania	Przykłady prawidłowych odpowiedzi	Zasady przyznawania punktów Przyznaje się wyłącznie całe punkty!	Punkta cja
1.	a) potas b ) żelazo c) wapń d) chlor e) węgiel	Za każdą poprawną odpowiedź - 1 pkt	5
2.	P P F F	Za każdą poprawną odpowiedź - 1 pkt	4
3.	W rozgniecionych nasionach słonecznika można zaobserwować dużą ilość <b>lipidów</b> . Związki te wykazują właściwości <b>hydrofobowe</b> i można je wykryć odczynnikiem <b>Sudan III</b> , który zabarwia się na kolor <b>czerwony</b> .	Za każdy poprawny wpis - 1 pkt	4
4.	Tężec, zapalenie płuc, kiła, borelioza	Za każdą poprawną odpowiedź - 1 pkt	4
5.	A D F	Za każdą poprawną odpowiedź - 1 pkt	3
6.	a) Wpływ witamin w diecie na stan zdrowia organizmu. Czy witaminy wpływają na zdrowie myszy? b) Próba kontrolna - myszy z dietą pozbawioną witamin. Próba badawcza - myszy, którym podawano witaminy.	Za każdą poprawną odpowiedź - 1 pkt	3

7.	<p>a) jest to korzystne dla organizmu, ponieważ są to witaminy rozpuszczane w tłuszczach</p> <p>b) Witamina A - odpowiada za prawidłowe widzenie o zmierzchu, za prawidłowy stan skóry</p>	<p>Za każdą poprawną odpowiedź</p> <p>- 1 pkt</p>	3
8.	<u>mitochondrium, chloroplast, jądro komórkowe</u>	<p>Za każdą poprawną odpowiedź</p> <p>- 1 pkt</p>	3
9.	<p>a)</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>Siateczka śródplazmatyczna</p> <p>szorstka</p> </div>  <div style="margin-left: 20px;"> <p>wakuola</p> <p>aparat Golgiego</p> </div> </div> <p>b) wakuola</p>	<p>Za każdą poprawną odpowiedź</p> <p>- 1 pkt</p>	4
10.	<p>a) Rozpuszczalność tlenu (ilość rozpuszczonego tlenu ) maleje wraz ze wzrostem temperatury wody.</p> <p>b) Wzrost temperatury wody powoduje spadek zawartości tlenu w wodzie co w efekcie może doprowadzić do niedotlenienia zwierząt wodnych (a w konsekwencji nawet do ich śmierci).</p>	<p>Za poprawnie sformułowany wniosek - 1 pkt</p> <p>Za poprawne wyjaśnienie ograniczenia funkcjonowania organizmów wodnych 1 pkt</p>	2
11.	<p>a) - anabolizm,</p> <p>b) - katabolizm,</p> <p>c) - anabolizm,</p> <p>d) - anabolizm,</p> <p>e) - katabolizm</p>	<p>Za każdą poprawną odpowiedź</p> <p>- 1 pkt</p>	5

12.	<p>Ciało ropuchy jest krępe, grube, zaś żaby smukłe.</p> <p>Skóra ropuchy posiada liczne brodawki, jest chropowata, szorstka, zaś skóra żaby jest gładka, nie posiada brodawek.</p> <p>Żaby mają dłuższe tylne nogi, które pomagają im pływać i wykonywać długie skoki, podczas gdy ropuchy mają krótsze i słabsze nogi, gdy skaczą w suchych miejscach.</p>	<p>Za każdą poprawną odpowiedź</p> <p>- 1 pkt</p>	2
13.	<p>1- pokrywy skrzelowe- umożliwiają przepływ wody przez skrzela</p> <p>2- linia naboczna- umożliwia odbiór drgań w wodzie/narząd dotyku</p> <p>3- płetwa ogonowa- stanowi napęd dla ruchu w wodzie</p>	<p>Za każdą poprawną odpowiedź (za podanie każdej cechy 1 pkt i za każde prawidłowe uzasadnienie- 1 pkt)</p> <p>Łącznie 6 pkt</p>	6
14.	F P F	<p>Za każdą poprawną odpowiedź</p> <p>- 1 pkt</p>	3
15.	<p>Chityna</p> <p>Chroni przed wysychaniem, chroni przed urazami/ pełni rolę szkieletu zewnętrznego, chroni przed drobnoustrojami</p>	<p>Za każdą poprawną odpowiedź</p> <p>- 1 pkt</p>	3
16.	<p>Śluz skleja pyły i zanieczyszczenia, które dostają się do dróg oddechowych.</p> <p>Ruch rzęsek umożliwia usuwanie zanieczyszczeń z dróg oddechowych.</p>	<p>Za każdą poprawną odpowiedź</p> <p>- 1 pkt</p>	2
17.	1-b, 2-a, 3-e, 4-f, 5-c, 6-d	<p>Za każde poprawne przyporządkowanie - 1 pkt</p>	6
18.	<p>Od lewej: choroba/ przebycie choroby; szczepionka; od matki/ z mlekiem matki / za pośrednictwem łożyska; surowica odpornościowa</p>	<p>Za każdą poprawną odpowiedź</p> <p>- 1 pkt</p>	4

19.	a) Dawca - grupa 0, Biorca - AB b) A i 0, gdyż nie zawierają one przeciwciał anty - A.			Za każdą poprawną odpowiedź - 1 pkt	3
20.	Spada ogólna liczba limfocytów T/ zwiększony jest odsetek limfocytów T supresorowych/znacząco spada liczba limfocytów T pomocniczych			Za każdą poprawną odpowiedź - 1 pkt	2
21.	1- lipaza trzustkowa , 2- pepsyna, 3- amylaza ślinowa			Za każdą poprawną odpowiedź - 1 pkt	3
22.	1-F 2-P 3-P 4-P 5-F 6-P			Za każdą poprawną odpowiedź - 1 pkt	6
23.	a) miażdżyca/zawał serca/udar mózgu b) skrzywienie kręgosłupa/płaskostopie/zwyrodnienie stawów			Za każdą poprawną odpowiedź - 1 pkt	2
24.	a) GAGCAAUCUCCCCGC b) 5			Za każdą poprawną odpowiedź - 1 pkt	2
25.	<b>Cecha budowy cząsteczki</b>	<b>DNA</b>	<b>RNA</b>	Za każdy poprawny wpis do tabeli - 1 pkt	
	Liczba nici budujących cząsteczkę	2	1		
	Rodzaje zasad azotowych wchodzących w skład nukleotydów	adenina, tymina, guanina, cytozyna	adenina, uracyl, cytozyna, guanina		
	Nazwa cukru wchodzącego w skład nukleotydów	deoksyryboza	ryboza		

26.	a) 2 b) zjedzenie surowego/ niedogotowanego/ bez obróbki termicznej mięsa wieprzowego	Za każdą poprawną odpowiedź - 1 pkt	2
27.	<u>Sepsa</u> , <u>angina</u>	Za każdą poprawną odpowiedź - 1 pkt	2
28.	a) pączkowanie b) Wskazany proces <u>nie</u> umożliwia zmienności genetycznej drożdży. c) pieczenie ciasta drożdżowego, produkcja piwa/alkoholi	Za każdą poprawną odpowiedź (w podpunkcie c za każdą poprawną odpowiedź- po 1 pkt- łącznie 2 pkt) - 1 pkt	4
29.	a) genofor/ chromosom bakteryjny/ DNA bakteryjne/nośnik informacji genetycznej b) umożliwia jej poruszanie się/ lokomocję	Za każdą poprawną odpowiedź ( za każdą poprawną odpowiedź w każdym podpunkcie) po1 pkt	2