

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

ELIMINACJE REJONOWE

MODEL ODPOWIEDZI

Numer zadania	Przykłady prawidłowych odpowiedzi	Zasady przyznawania punktów Przyznaje się wyłącznie całe punkty!	Punktaacja
1.	a) 2 b) 3 c) 4	Za każdą poprawną odpowiedź w każdym podpunkcie po 1 pkt	3
2.	a) A- reszta kwasu fosforowego (V) B- deoksyryboza b) podpunkt 2 (cytozyna, guanina, adenina, tymina) c) wiązanie wodorowe	a) za poprawne podanie każdego ze składników po 1 pkt b) za poprawne wskazanie podpunktu 1 pkt c) za poprawne podanie nazwy wiązania 1 pkt	4
3.	a) 1-węgiel 2- siarka b) cholesterol, glukoza, hemoglobina	za poprawne wskazanie każdego pierwiastka i związku chemicznego po 1 pkt	5
4.	<u>zapasowa, termoizolacyjna, ochronna</u>	Za każdą poprawną odpowiedź po 1 pkt	3
5.	C	Za każdą poprawną odpowiedź - 1 pkt	1
6.	a) Komórka 1- roślinna Komórka 2 – zwierzęca Komórka 3- grzybowa b) Komórka roślinna/ komórka 1 a) 1-A ; 2- B ; 3- C	za każdą poprawną odpowiedź – po 1 pkt	4
7.	b) stężenie substratu nie ma od tego momentu wpływu na szybkość reakcji katalizowanej enzymatycznie, ponieważ przy dużym stężeniu substratu wszystkie cząsteczki enzymu tworzą w danym punkcie kompleks enzym- substrat/ są wysyczone substratem i w efekcie brak jest wolnych cząsteczek enzymu, które mogłyby przyłączyć kolejne cząsteczki substratu.	a) za każde poprawne dopasowanie po 1 pkt b) za każdą poprawną odpowiedź- 1 pkt c) za każdą poprawną odpowiedź- 1 pkt	5

c) 1

- | | | | | |
|-----|---|---|--|---|
| 8. | A -1; B- 3; C-5; D- 4 | | Za każde poprawne dopasowanie
po 1 pkt | 4 |
| 9. | a) układ pokarmowy
b) tkanka nerwowa
c) skóra
d) układ krwionośny | | Za każdą poprawną odpowiedź
w każdym podpunkcie
po 1 pkt | 4 |
| 10. | a) kot
b) jaszczurka | | Za każdą poprawną odpowiedź
w każdym podpunkcie po 1 pkt | 2 |
| 11. | Zaburzenia homeostazy-
temperatura spada

B, D | Zaburzenia homeostazy-
temperatura wzrasta

A, C | Za każdą poprawną odpowiedź
w każdej części tabeli
po 1 pkt | 4 |
| 12. | a) jelito cienkie
b) emulgacja
c) żółć
d) wątroba/ pęcherzyk żółciowy | | Za każdą poprawną odpowiedź
w każdym podpunkcie
po 1 pkt | 4 |
| 13. | a) protisty
b) protisty
c) wirus
d) bakterie
e) wirus
I. A, D
II.
odżywianie: | | Za każdą poprawną odpowiedź
po 1 pkt | 5 |
| 14. | glukoza/fruktoza/galaktoza/aminokwasy/tłuszcze
właściwe/białka;
wymiana gazowa: tlen/dwutlenek węgla | | a) za każdą poprawną odpowiedź
po 1 pkt- łącznie 2 pkt
b) za każdą poprawną odpowiedź
po 1 pkt- łącznie 2 pkt | 4 |
| 15. | a) X- pień płucny/tętnica płucna Y-aorta
b) Wyższe ciśnienie panuje w naczyniu Y, co umożliwia
rozprowadzenie krwi do narządów znacznie oddalonych
od serca. | | a) za wskazanie każdego
naczynia po 1 pkt- łącznie 2 pkt
b) za wskazanie naczynia Y- 1
pkt, za uzasadnienie – 1 pkt | 4 |

	a) korzeń, łodyga, liść		
16.	b) owoc/ kwiat/ nasienie (wybór 2 z 3)	Za każdy poprawny wpis	6
	c) generatywne/kwiat i/lub owoc i/ lub nasienie	po 1 pkt	
	a) nie, ponieważ rozmnażanie wegetatywne powoduje	a) za poprawną odpowiedź -1 pkt	
17.	otrzymanie osobników potomnych o cechach	oraz za poprawne uzasadnienie –	5
	identycznych jak osobnik macierzysty.	1 pkt	
	b) przez bulwy, przez rozłogi, przez kłącza.	b) Za każdą poprawną odpowiedź	
		po 1 pkt	
18.	A- jodła pospolita/jodła biała B- świerk pospolity	Za każde poprawne	3
	C- modrzew europejski	przyporządkowanie po 1 pkt	
	a) Brak enzymu 1 uniemożliwi otrzymanie produktu		
	B/uniemożliwi włączenie do cyklu substratu		
	wyjściowego, co będzie skutkowało brakiem produktu B,	Za każdą poprawną odpowiedź	
19.	co w konsekwencji doprowadzi do braku produkcji	po 1 pkt	2
	produktu D		
	b) Odprowadzanie sukcesywne produktu D będzie		
	skutkowało ciągłym zachodzeniem tego cyklu.		
	a) A- drewno/tkanka przewodząca B- mięksisz/tkanka	a) za każdą poprawną odpowiedź	
20.	mięksiszowa C- tkanka okrywająca	po 1 pkt	5
	b) A i C	b) za każdą poprawną odpowiedź	
		po 1 pkt- łącznie 2 pkt	
	a) światło powoduje wzbudzenie cząsteczek barwników		
	antenowych/ fotosyntetycznych w fotosystemach I i II,		
	co skutkuje wybiciem elektronów z cząsteczek chlorofilu		
	a w centrach reakcji.	a) za poprawną odpowiedź- 1 pkt	
	b) ATP i NADPH + H ⁺ / NADPH ₂	b) za podanie każdego składnika	
21.	c) Protony/jony wodorowe są transportowane w sposób	siły asymilacyjnej –po 1 pkt	4
	czynny ze stromy chloroplastu do wnętrza/ światła		
	tylakoidu, wytwarzając gradient protonowy, a następnie	c) za każdą poprawną odpowiedź	
	są przepompowywane/transportowane przez kanał	1 pkt	
	syntazy ATP/enzym z powrotem do stromy, napędzając		
	syntazę ATP.		

	a) spaliny samochodowe, kotły węglowe		
	b) m.in. występowanie nowotworów, choroby układu oddechowego (niewydolność oddechowa, przewlekła obturacyjna choroba płuc), pogorszenie pamięci,	a) za każdą poprawną odpowiedź- 1 pkt- łącznie 2 pkt	
22.	zwiększone ryzyko udaru mózgu, rozwój nadciśnienia tętniczego i miażdżycy, które mogą doprowadzić do zawału serca, przyspieszony rozwój osteoporozy, ryzyko bezpłodności i impotencji, obniżenie odporności organizmu.	b) za każdą poprawną odpowiedź po 1 pkt- łącznie 2 pkt	4
	m .in.: niszczenie siedlisk i ekosystemów/wprowadzenie do ekosystemów gatunków, które wcześniej w nich nie występowały/eksploatacja zasobów	Za każdą poprawną odpowiedź po 1 pkt	3
23.	przyrody/konkurencja człowieka z innymi gatunkami, nadmierna eksploatacja zasobów przyrody, kojarzenie ze sobą organizmów blisko spokrewnionych		
	a) człowiek	Za każdą poprawną odpowiedź	
24.	b) wątroba	w każdym podpunkcie po 1 pkt	3
	c) kadm/ołów		
25.	jodła pospolita, świerk pospolity	Za każdą poprawną odpowiedź po 1 pkt	2
26.	m.in.: intensyfikacja rolnictwa/ urbanizacja/ industrializacja/ rozwój komunikacji/ rozwój turystyki	Za każdą poprawną odpowiedź po1 pkt- łącznie 2 pkt	2
27.	a) 1, 3	Za każdą poprawną odpowiedź w każdym podpunkcie	5
	b) 2, 4, 5	po 1 pkt- łącznie 5 pkt	