

KLUCZ OCENIENIA ODPOWIEDZI Z BIOLOGII – POZIOM ROZSZERZONY CZERWIEC 2011

Zasady oceniania

- Model odpowiedzi uwzględnia formy wypowiedzi jedno- i dwuwyrazowymi i do zadań zamkniętych.
 - Za odpowiedzi do poszczególnych zadań przyznaje się wyłącznie pełne punkty.
 - Za zadania zamknięte, w których udzieleno odpowiedzi więcej niż wynika to z polecenia należy przyznać zero punktów.
 - Za zadania otwarte, za które należy przyznać tylko jeden punkt, przyznaje się punkt wyłącznie za odpowiedź w pełni poprawną.
 - Za zadania otwarte, za które należy przyznać więcej niż jeden punkt, przyznaje się tyle punktów, ile prawidłowych elementów odpowiedzi, np. modelu, przedstawił zdający.
 - Jeżeli podano więcej odpowiedzi (argumentów, cech itp.) niż wynika to z polecenia w zadaniu, ocenie podlega tyle kolejnych odpowiedzi, ile jest w poleceniu.
 - Jeżeli podane w odpowiedzi argumenty świadczą o braku zrozumienia omawianego zagadnienia i zaprzeczają udzielonej prawidłowej odpowiedzi lub zawierają błędy rytoreczne, odpowiedź taką należy ocenić na zero punktów.
- Uwagi do zapisu modelu:
- Odpowiedzi alternatywne są równoważne.
 - Sformułowanie zapisane

jej zakres merytoryczny, ale nie jest ścisłym wzorcem sformułowania (poza odpowiedziami zamkniętymi).

Za zadania przyznaje się wyłącznie pełne punkty.

Jeżeli udzielono odpowiedzi więcej niż wynika to z polecenia należy przyznać zero punktów.

Za zadania otwarte, za które należy przyznać tylko jeden punkt, przyznaje się punkt wyłącznie za odpowiedź w pełni poprawną.

Za zadania otwarte, za które należy przyznać więcej niż jeden punkt, przyznaje się tyle punktów, ile prawidłowych elementów odpowiedzi, np. modelu, przedstawił zdający.

Jeżeli podano więcej odpowiedzi (argumentów, cech itp.) niż wynika to z polecenia w zadaniu, ocenie podlega tyle kolejnych odpowiedzi, ile jest w poleceniu.

Jeżeli podane w odpowiedzi argumenty świadczą o braku zrozumienia omawianego zagadnienia i zaprzeczają udzielonej prawidłowej odpowiedzi lub zawierają błędy rytoreczne, odpowiedź taką należy ocenić na zero punktów.

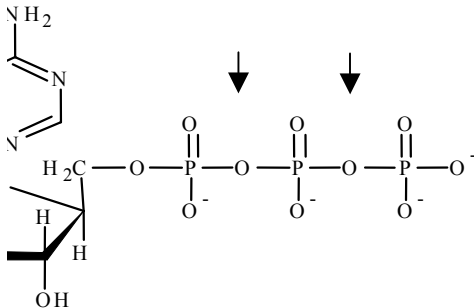
Jedna z nich podlega ocenie) oddzielone są od siebie ukośnikami (/), np.: ruch kończyn / ruch i w ocenie

W zapisach nie jest wymagane w odpowiedzi. Jego umieszczenie w odpowiedzi nie ma wpływu na ocenę.

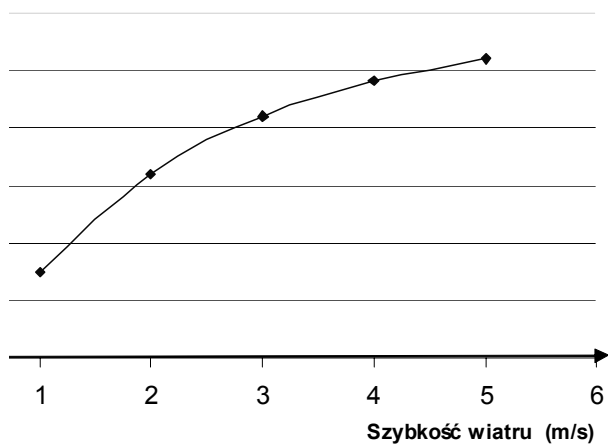
Lp	
1.	Za podanie funkcji, Przykład poprawnej – Siarka tworząca m

Oczekiwana odpowiedź	Maksymalna liczba punktów za zadanie	Uwagi
ni siarka w tworzeniu struktury białek – 1 pkt w odpowiedzi usiarczkowe stabilizuje III-rzędową strukturę białek.	1	

2.	Za zaznaczenie liter Poprawna odpowiedź – rysunek B.	zajęcej typ wzrostu komórek sitowych – 1 pkt	1													
3.	Za zaznaczenie dwóch Poprawne odpowiedzi – zdania: D, E	prawdziwych zdań dotyczących błony komórkowej – po 1 pkt	2													
4.	a) Za sformułowanie Przykład poprawnej – Wykrywanie skrobi b) Za wskazanie próbki Poprawna odpowiedź – próba kontrolna: c) Za podanie koloru Przykład poprawnej – W obecności skrobi	mu badawczego – 1 pkt iedzi ocach jabłka i banana / w produktach roślinnych. stanowiącej próbę kontrolną – 1 pkt ka I i zmieni się zawartość probówek w obecności skrobi – 1 pkt edź rtość probówek zmieni się na kolor ciemnoniebieski/granatowy	3	a) Do uznania: Skrobia znajduje się w owocach.												
5.	a) Za poprawne uzupełnienie Za poprawne uzupełnienie <table border="1"><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>A.</td><td>rybosom</td></tr><tr><td>B.</td><td>proteosom</td></tr></table> b) Za poprawne wyliczenie Przykłady odpowiedzi: Rybosom – Zapewnia budulcowych. Proteosom – Umożliwia ilościach/ o nieprzebiegu			A.	rybosom	B.	proteosom	e tabeli – 2 pkt każdego wiersza tabeli – po 1 pkt <table border="1"><tr><td>Struktury</td><td>Proces zachodzący w tej strukturze</td></tr><tr><td></td><td>synteza białek</td></tr><tr><td></td><td>degradacja (niektórych) białek</td></tr></table> e znaczenia występowania w komórce obu struktur – 1 pkt obecność w komórce odpowiedniej ilości enzymów i białek inięcie białek niepotrzebnych/ zsyntetyzowanych w zbyt dużych ilościach w tej strukturze.	Struktury	Proces zachodzący w tej strukturze		synteza białek		degradacja (niektórych) białek	3	
A.	rybosom															
B.	proteosom															
Struktury	Proces zachodzący w tej strukturze															
	synteza białek															
	degradacja (niektórych) białek															

6.	Za wykreślenie n zachodzące w apar Poprawna odpowiedź – kolejność wykreś	wych określeń ze wskazanego zdania opisującego procesy markowych – 1 pkt ycieka, zmniejszenie, zamykanie się	1	
7.	a) Za zaznaczenie n – 1 pkt Poprawna odpowiedź ◀ b) Za poprawne wy Przykład wyjaśnien – Wiązania wysoko uwalniana podcza c) Za poprawną oce Poprawne odpowiedzi - 1 – P, 2 – F, 3 –	acie miejsc występowania wiązań wysokoenergetycznych  ę terminu – 1 pkt yczne – to wiązania, w których skumulowana jest energia, drolizy. stkich stwierdzeń – 1 pkt.	3	

8.	Za każde dwa poprawne określenia i katabolizmu – po 1 pkt – A. – 3, B. – 1, C. – 1, D. – 4	typorządkowania określeń dotyczących anabolizmu	2	
9.	a) Za podanie nazw struktur komórkowych roślinnych – 1 pkt Poprawna odpowiedź: plazmodesmy b) Za podanie przykładów funkcji, jaką pełnią te struktury w komórce roślinnej – 1 pkt Przykłady poprawnych odpowiedzi: – Plazmodesmy sterują ruchem błony kontrolującymi rozprężanie i kurczenie komórek roślinnych (hormony, enzymy) / metabolitów. – Plazmodesmy mogą przekaazywać potencjały elektryczne z błony jednej komórki na błonę drugiej komórki	przenoszą się wirusy z komórki do komórki, przez którą przenoszą się wirusy funkcji, jaką pełnią te struktury w komórce roślinnej – 1 pkt odpowiedzi: – sterują ruchem błony kontrolującymi rozprężanie i kurczenie komórek roślinnych (hormony, enzymy) / metabolitów. – mogą przekaazywać potencjały elektryczne z błony jednej komórki na błonę drugiej komórki	2	
10.	Za zaznaczenie każdej poprawnej odpowiedzi – po 1 pkt Poprawne odpowiedzi: – A. / Bakterie są organizmami prokariotycznymi. – C. / Bakterie mogą żyć tlenowo lub beztlenowo.	prawdziwego stwierdzenia dotyczącego bakterii – po 1 pkt	2	
11.	Za zaznaczenie każdej poprawnej odpowiedzi – po 1 pkt Poprawna odpowiedź: – określenie: A / 1 – uzasadnienie: Tlen powstaje w wyniku fotolizy wody. / Tlen powstaje z wody.	fotosyntezy przeprowadzanej przez sinice i uzasadnienie – 1 pkt – proces jest procesem nieoxygenicznym. – tlen powstaje w wyniku fotolizy wody. / Tlen powstaje z wody.	1	Nie uznaje się odpowiedzi, która jest przytoczeniem tekstu, np. <i>Donorem wodoru jest woda.</i> lub <i>W procesie tym powstaje tlen.</i>

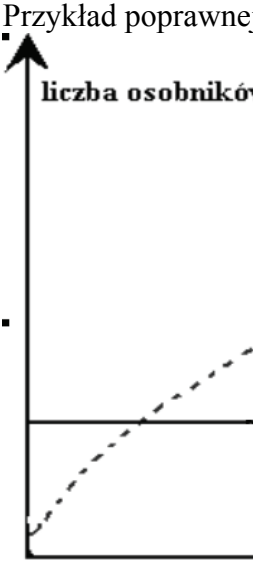
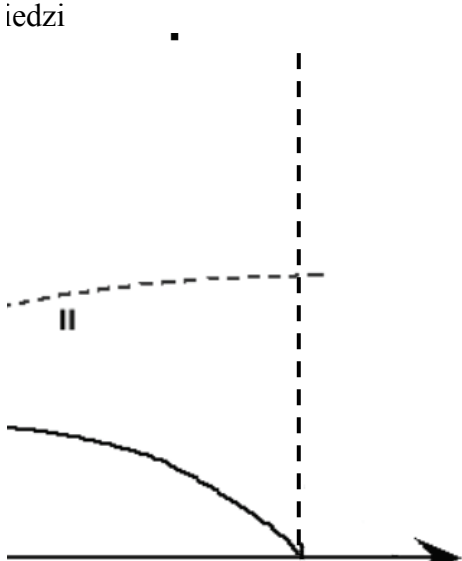
12.	Za każdą z dwóch Przykłady poprawy – W łodydze roślin natomiast w łód – W wiązkach łody u jednoliścienny	h różnic widocznych na schemacie – po 1 pkt owiedzi ściennej wiązki przewodzące ułożone są w kształcie pierścienia, liny jednoliściennej są rozproszone. dwuliściennych występuje kambium / są otwarte, natomiast w wiązках przewodzących jest brak kambium / są zamknięte.	2													
13.	a) Za poprawne zaz Poprawna odpowiedź – schemat C b) Za podkreślenie – mech płonnik	ę schematu – 1 pkt ej rośliny – 1 pkt	2													
14.	a) Za poprawny opis transpiracji (jedn. u Za wyskalowanie o Intensywność transpiracji (jedn. umowne) 60 50 40 30 20 10 0 b) Za podanie dwóch Przykłady czynników – Temperatura, w	– szybkość wiatru (m/s) i poprawny opis osi Y – intensywność – 1 pkt osi, naniesienie punktów i narysowanie wykresu – 1 pkt  <table><thead><tr><th>Szybkość wiatru (m/s)</th><th>Intensywność transpiracji (jedn. umowne)</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>15</td></tr><tr><td>2</td><td>32</td></tr><tr><td>3</td><td>42</td></tr><tr><td>4</td><td>48</td></tr><tr><td>5</td><td>52</td></tr></tbody></table> 1 czynników wpływających na intensywność transpiracji – 1 pkt ść powietrza, dostępność wody w podłożu, liczba aparatów	Szybkość wiatru (m/s)	Intensywność transpiracji (jedn. umowne)	1	15	2	32	3	42	4	48	5	52	3	
Szybkość wiatru (m/s)	Intensywność transpiracji (jedn. umowne)															
1	15															
2	32															
3	42															
4	48															
5	52															

	szparkowych, i grubość kutikuli	z aparatów szparkowych, zagłębienie aparatów szparkowych,		
15.	Za poprawne wyjaśnienie Przykłady poprawne – Reakcje te spowodowane – Stosunkowo wysoka temperatura hamuje wzrost k	dziennych reakcji pędu i korzenia – 1 pkt wiedzi e są różną wrażliwością komórek tych organów na auksynę. enie auksyny od strony dolnej stymuluje wzrost pędu,	1	
16.	Za wszystkie poprawne Poprawna odpowiedź A – cewka nerwowa	yporządkowania elementów budowy strunowca – 1 pkt zkielet osiowy, C – serce.	1	
17.	Za poprawne określenie Przykłady odpowiedzi – Im większa masa ciała. – Im większa masa – Poziom metabolizm – Zużycie tlenu na jednostkę wielkości zwierząt	ężności przedstawionej na schemacie – 1 pkt n większe zwierzę, tym niższe jest zużycie tlenu na jednostkę nu / im większe zwierzę, tym niższy poziom metabolizmu. odwrotnie proporcjonalny do masy ciała / wielkości zwierząt. ę masy ciała jest odwrotnie proporcjonalne do masy ciała /	1	
18.	Za poprawne uzasadnienie Przykłady poprawne – Dzięki rozmnażaniu – Rozmnażanie płciowe wymianę i tworzenie – Obecność osobników płciowych (płciowym) ułatwi	że rozmnażanie płciowe jest korzystniejsze – 1 pkt owiedzi wemu różnorodność genetyczna populacji jest większa. nożliwia występowanie zmienności rekombinacyjnej/ zapewnia ych kombinacji genów w obrębie puli genowej populacji. żnicowanych genotypowo i fenotypowo (pod względem cji przetrwanie/ przystosowanie się do warunków środowiska.	1	

19.	Za poprawnie sformułowane odpowiedzi Przykłady odpowiedzi: – Temperatura inkubacji – Determinacja płci – Wraz ze wzrostem	y wniosek– 1 pkt j wpływa na determinację płci potomstwa u aligatorów. torów zależy od temperatury inkubacji jaj. ratury inkubacji jaj rośnie liczba wykluwających się samców.	1											
20.	Za zaznaczenie niepoprawnych odpowiedzi Poprawna odpowiedź: – C. / Pojedynczy hormon kontrolowany jest tylko przez jedną tkankę.	węgo stwierdzenia dotyczącego hormonów – 1pkt działa tylko na jedną tkankę, a jedna funkcja jest kontrolowana przez jeden hormon.	1											
21.	Za poprawne uzupełnienie tabeli 5 – naczelne, 6 – ssaki, 7 – człowiek.	systematyki człowieka – 1 pkt. człowiek.	1											
22.	Za podanie każdego przykładu prawidłowego rytmu dobowego człowieka Przykłady poprawnych odpowiedzi: – Nocny sen i dzień – Dobowe wahania temperatury ciała (niższa rano, wyższa wieczorem). – Dobowy rytm wydzielania ACTH i innych hormonów. – Wyższe nocne, niższe dzienne wydzielanie niektórych hormonów, np. hormonu wzrostu / melatoniny.	W podaniu przykładu rytmu dobowego człowieka – po 1 pkt poprawnie. – Wyższe nocne, niższe dzienne wydzielanie niektórych hormonów, np. hormonu wzrostu / melatoniny.	2											
23.	Za poprawne wypełnienie tabeli	wóh wierszy tabeli – po 1 pkt <table><tr><th>Może być dawcą krwi dla osoby z grupą krwi</th><th>Może przyjmować krew od osoby z grupą krwi</th></tr><tr><td>0, A, B, AB</td><td>0</td></tr><tr><td>A, AB</td><td>0, A</td></tr><tr><td>B, AB</td><td>0, B</td></tr><tr><td>AB</td><td>AB, 0, A, B</td></tr></table>	Może być dawcą krwi dla osoby z grupą krwi	Może przyjmować krew od osoby z grupą krwi	0, A, B, AB	0	A, AB	0, A	B, AB	0, B	AB	AB, 0, A, B	2	
Może być dawcą krwi dla osoby z grupą krwi	Może przyjmować krew od osoby z grupą krwi													
0, A, B, AB	0													
A, AB	0, A													
B, AB	0, B													
AB	AB, 0, A, B													

24.	Za poprawny wybór Za poprawne wpisanie A – liza, B – chem	Właściwych określeń – 2 pkt Właściwych określeń – 1 pkt C – opsonizacja, D – aglutynacja	2	
25.	Za poprawne wyjaśnienie Przykład poprawnej odpowiedzi – U mężczyzny występuje jeden allel/ gen recesywny	Przykład choroby dziedziczenia podanych chorób sprzężonych z płcią – 1 pkt Przykład choroby dziedziczenia autosomalnego – 1 pkt Jeżeli jeden chromosom X i jeżeli na tym chromosomie występuje allele odpowiedzialny za wystąpienie choroby, to zawsze się ona ujawni.	1	
26.	a) Za poprawne zaznaczenie w genach mitochondriów Poprawna odpowiedź – B / dziedziczą się od matki b) Za podkreślenie chorób spowodowanych mutacjami w DNA mitochondrialnym Poprawna odpowiedź – choroba mięśniowa	Przykład choroby dziedziczenia chorób spowodowanych mutacjami w DNA mitochondrialnym – 1 pkt Przykłady tkanek, które mogą być dotknięte chorobami dziedzicznymi w DNA mitochondrialnym – 1 pkt Choroba nerwowa	2	
27.	a) Za zapisanie dwóch genotypów rodziców Poprawna odpowiedź – Genotyp rodziców b) za zapisanie genotypu potomstwa Przykład poprawnej odpowiedzi – Genotyp potomstwa – fenotyp potomstwa	Właściwych genotypów rodziców – 1 pkt Właściwych genotypów potomstwa – 1 pkt Genotyp matki; BBee, genotyp ojca; bbEE Genotyp potomstwa i określenie fenotypu – 1 pkt. Przykład choroby dziedziczenia autosomalnego – 1 pkt BbEe czarna/ sierść czarna	2	

28.	a) Za zaznaczenie g Poprawna odpowiedź – odpowiedź C / he b) Za zapisanie przy Poprawna odpowiedź – genotyp AaBb	rodziców – 1 pkt. otami jednolitymi fenotypowo enotypów rodziców – 1 pkt	2	
29.	Za każde popra mitochondrialnego Przykłady poprawn – Miały ten sam komórkowego (– Różniły się <u>geno</u> pochodził z poz owcy rasy fińsk	zasadnienie dotyczące genomu jądrowego lub genomu olly i jej genetycznej matki – po 1 pkt owiedzi <u>jądrowy</u>, ponieważ genetyczną matką była dawczyni jądra sy fińskiej). <u>tochondrialnym</u>, ponieważ genom mitochondrialny Dolly go jądra oocyty owcy rasy szkockiej (a nie z komórki wymienia	2	
30.	Za poprawne wyjaś bakterii w postaci c Przykład poprawne – Postępowanie intronów, poniewa z transkryptu.	otyczne wprowadzania genu eukariotycznego do komórek 1 pkt iedzi atwia transkrypcję (i translację) wprowadzonego odcinka bez rie nie mają możliwości splicingu / usunięcia intronów	1	
31.	Za zaznaczenie dw Poprawna odpowiedź – C. / Wyginiecie r – D. / Śmiertelność owadobójczym.	czyn śmiertelności w podanych populacjach – 1 pkt ch roślin na skutek silnych przymrozków na wiosnę. lacji owadów spowodowana opryskiem środkiem	1	

32.	a) Za dokończenie(b) Za oznaczenie krzywych populacjami – 1 pkt Przykład poprawne  – Nazwa zależności	nie) każdej z krzywych, zgodnie z poleceniem – 1 pkt. na rysunku i podanie nazwy zależności między tymi iedzi  tencja	2	
33.	Za podanie warunków na przyrost roślin – Przykład poprawne – Najbardziej widoczny przyrost przy nawożeniu 7N+4P /	wy, przy których jest najbardziej widoczny wpływ mikoryzy iedzi. wpływ mikoryzy na przyrost siewek <i>Festuca ovina</i> jest przy nawożeniu (N+P).	1	
34.	Za każde poprawne określenie sposobu pozyskiwania azotu przez rośliny – 1	enie dotyczące sposobu pozyskiwania azotu przez rośliny	2	

	Przykłady poprawn 1. – Azot cząsteczk roślin / tylko r 2. – Związki azotow
35.	Za wszystkie popra – 1.–P, 2.–F,
36.	Za zaznaczenie sch Poprawna odpowied – schemat B
37.	Za poprawny wybó Poprawna odpowied – C. / Liczebność p

viedzi że być pobrany z powietrza tylko przez symbiozę niektórych symbiotycznych z bakteriami korzeniowymi / z rodzaju Rhizobium. pobierane są przez korzenie roślin wraz z wodą.		
enione stwierdzenia dot. sukcesji – 1 pkt	1	
zedstawiającego właściwy rodzaj doboru naturalnego – 1 pkt.	1	
lzenia dot. dryfu genetycznego – 1 pkt nie ma wpływu na kierunek i nasilenie dryfu genetycznego.	1	