

Klucz odpowiedzi i zasady oceniania rozwiązań zadań

Numer zadania	Poprawna odpowiedź	Zasady przyznawania punktów
1.	Stężenie procentowe wynosi 8%	1 pkt – za podanie prawidłowego stężenia procentowego roztworu
2.	Odpowiedź A	1 pkt – za wskazanie prawidłowej odpowiedzi
3.	Odpowiedź B	1 pkt – za wskazanie prawidłowej odpowiedzi
4.	$2 \text{ Na} + 2 \text{ H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{ NaOH} + \text{H}_2 \uparrow$	1 pkt – za udzielenie prawidłowej odpowiedzi
5.	Odpowiedź C	1 pkt – za wskazanie prawidłowej odpowiedzi
6.	Odpowiedź B	1 pkt – za wskazanie prawidłowej odpowiedzi
7.	Ania potrzebuje 28 g chlorku sodu	1 pkt - za podanie prawidłowej ilości chlorku sodu
8.	8.1 odpowiedź b) topnienie 8.2 odpowiedź a) parowanie 8.3 odpowiedź b) 104,5° 8.4 odpowiedź c) wiązanie kowalencyjne spolaryzowane	4 pkt – Po 1 pkt za wskazanie prawidłowej odpowiedzi
9.	1 – a) Cząstka o ładunku dodatnim, znajdująca się w jądrze atomowym 2 – c) Cząstka obojętna elektrycznie, znajdująca się w jądrze atomowym 3 – b) Cząstka o ładunku ujemnym, krążąca wokół	4pkt – Po 1 pkt za prawidłowe przyporządkowa

	jądra atomowego 4 – d) Centralna część atomu, w której znajduje się większość jego masy	nie									
10.	10.1 Odpowiedź C 10.2 Odpowiedź B	2pkt – po 1 pkt za wskazanie prawidłowych odpowiedzi w podpunkcie 10.1 oraz 10.2.									
11.	Genotyp kobiety: Aa Genotyp mężczyzny: aa <table border="1" data-bbox="555 913 842 1025"> <tr> <td></td> <td>A</td> <td>a</td> </tr> <tr> <td>a</td> <td>Aa</td> <td>aa</td> </tr> <tr> <td>a</td> <td>Aa</td> <td>aa</td> </tr> </table> Prawdopodobieństwo wynosi 50%		A	a	a	Aa	aa	a	Aa	aa	2 pkt – 1 pkt za poprawne uzupełnienie krzyżówki genetycznej 1 pkt za prawidłowe określenie prawdopodobieństwa
	A	a									
a	Aa	aa									
a	Aa	aa									
12.	A-5 B-6 C- 3 D - 1	4 pkt – po jednym punkcie za każde prawidłowe przyporządkowanie pojęcia z wyjaśnieniem									
13.	Odpowiedź C	1 pkt – za wskazanie prawidłowej odpowiedzi									
14.	Uzupełnienie bądź zaznaczenia kolejno: Prawej komórce serca, odtlenowana, lewej, utlenowana	4pkt – Po 1 pkt za każde prawidłowe uzupełnienie luki w tekście lub wybranie prawidłowej odpowiedzi									
15.	Odpowiedź D	1 pkt – za wskazanie prawidłowej									

		odpowiedzi			
16.	Odpowiedź B			1 pkt – za wskazanie prawidłowej odpowiedzi	
17.	Przyporządkowanie: 1 - B 2 - A 3 - C 4 - D			4 pkt – Po 1 pkt za każde prawidłowe przyporządkowanie	
18.	Problem badawczy: Czy w bulwie ziemniaka występuje skrobia ? LUB Obecność skrobi w bulwie ziemniaka			1pkt- 1 pkt za prawidłowe sformułowanie problemu badawczego	
19.	19.1 Komórka roślinna			19.1 1 pkt - za prawidłowe podanie rodzaju komórki 19.2 3 pkt – po 1 pkt za każdy prawidłowo wypełniony wiersz tabeli	
	19.2				
	Numer	Nazwa organelli	Funkcja		Występowanie w komórce zwierzęcej (wpisujemy: TAK lub NIE)
	1.	chloroplast	Przeprowadzanie procesu fotosyntezy		NIE
2.	mitochondrium	Wytwarzanie energii	TAK		
3.	Jądro komórkowe	Przechowywanie materiału genetycznego	TAK		

			(uznawana jest również funkcja: koordynuje pracę komórki)		
20.	Odpowiedź B				1 pkt – za wskazanie prawidłowej odpowiedzi