**Model odpowiedzi i zasady oceniania rozwiązań zadań.**

| Nr zadania | Poprawna odpowiedź | Zasady przyznawania punktów |
|---|---|---|
| **1.** | **1.1**<br>A – małżowiny uszne/uszy<br>B – powieki/gruczoły łzowe<br>C – włosy/sierść/futro | **1.1**<br>2 p. – za poprawne podanie nazw trzech elementów budowy ciała<br>1 p. – za poprawne podanie nazw dwóch elementów budowy ciała<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| | **1.2**<br>A, D | **1.2**<br>1 p. – za prawidłową odpowiedź<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| | **1.3**<br>łożysko/pępowina | **1.3**<br>1 p. – za prawidłową odpowiedź<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| | **1.4**<br>żyworodnymi, wewnętrzne, ciążą | **1.4**<br>2 p. – za wybór trzech poprawnych określeń<br>1 p. – za wybór dwóch poprawnych określeń<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |

| | | |
|---|---|---|
| | **1.5**<br>A – kret<br>B – wieloryb/delfin/foka/wydra/manat/lew morski/morświn<br>C – nietoperz | **1.5**<br>2 p. – za poprawne podanie nazw trzech zwierząt<br>1 p. – za poprawne podanie nazw dwóch zwierząt<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| | **1.6**<br>– hoduje się je dla mięsa/mleka/skór/wełny<br>– wykorzystywane jako środek transportu<br>– służą jako zwierzęta laboratoryjne w badaniach naukowych<br>– pomagają w zwalczaniu szkodników | **1.6**<br>1 p. – za prawidłową odpowiedź<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| **2.** | **2.1**<br>B – skóra właściwa<br>3 – gruczoł łojowy<br>4 – gruczoł potowy | **2.1**<br>2 p. – za poprawne podanie nazw trzech elementów budowy skóry<br>1 p. – za poprawne podanie nazw dwóch elementów budowy skóry<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| | **2.2**<br>A, 6, C | **2.2**<br>2 p. – za poprawne podanie trzech oznaczeń<br>1 p. – za poprawne podanie dwóch oznaczeń<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| | **2.3**<br>tkanka tłuszczowa | **2.3**<br>1 p. – za prawidłową odpowiedź<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |

| | | |
|---|---|---|
| | **2.4**<br>– nadają kolor skórze/włosom/oczom<br>– chronią organizm przed szkodliwym działaniem promieniowania UV | **2.4**<br>1 p. – za prawidłową odpowiedź<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| | **2.5**<br>A, B | **2.5**<br>1 p. – za prawidłową odpowiedź<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| **3.** | **3.1**<br>P, F, F, P | **3.1**<br>3 p. – za poprawną ocenę czterech stwierdzeń<br>2 p. – za poprawną ocenę trzech stwierdzeń<br>1 p. – za poprawną ocenę dwóch stwierdzeń<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| | **3.2**<br>B, C | **3.2**<br>1 p. – za prawidłową odpowiedź<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| | **3.3**<br>dermatolog | **3.3**<br>1 p. – za prawidłową odpowiedź<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| **4.** | **4.1**<br>– Wpływ światła na intensywność procesu fotosyntezy moczarki kanadyjskiej.<br>– Czy światło wpływa na intensywność procesu fotosyntezy badanej rośliny?<br>– Wpływ światła na liczbę pęcherzyków powietrza wydzielanych przez moczarkę kanadyjską.<br>– Czy światło wpływa na liczbę pęcherzyków powietrza wydzielanych przez badaną roślinę? | **4.1**<br>1 p. – za prawidłową odpowiedź<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |

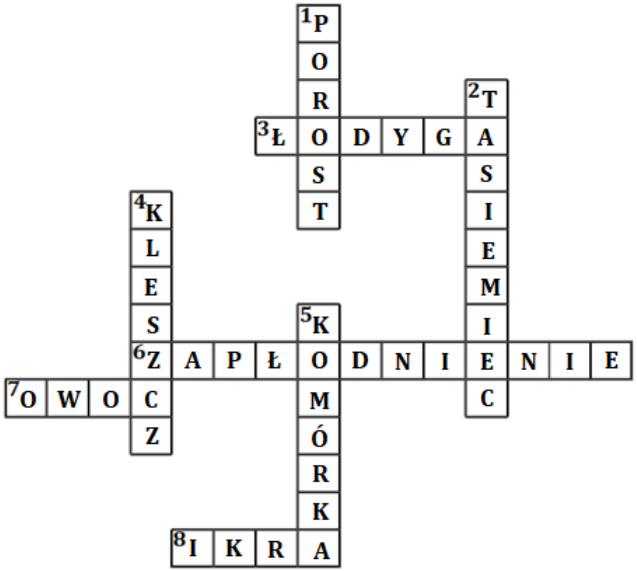
| | | |
|---|---|---|
| | **4.2**<br>A lub B/AB | **4.2**<br>1 p. – za prawidłową odpowiedź<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| | **4.3**<br>zestaw I | **4.3**<br>1 p. – za prawidłową odpowiedź<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| | **4.4**<br>światło/słońce | **4.4**<br>1 p. – za prawidłową odpowiedź<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| | **4.5**<br>B | **4.5**<br>1 p. – za prawidłową odpowiedź<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| **5.** | **5.1**<br>drzewo → mszyce → biedronki | **5.1**<br>1 p. – za prawidłową odpowiedź<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| | **5.2**<br>B, C | **5.2**<br>1 p. – za prawidłową odpowiedź<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| | **5.3**<br>C | **5.3**<br>1 p. – za prawidłową odpowiedź<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |

| | | |
|---|---|---|
| | **5.4**<br>Ponieważ mszyce wydzielają rosę miodową, którą żywią się mrówki. | **5.4**<br>1 p. – za prawidłową odpowiedź<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| | **5.5**<br>Mrówki otrzymują pożywienie w postaci rosy miodowej, a mszyce są chronione przez mrówki przed biedronkami/wrogami. | **5.5**<br>1 p. – za prawidłową odpowiedź<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| | **5.6**<br>Mszyce mogą zostać zjedzone przez biedronki. | **5.6**<br>1 p. – za prawidłową odpowiedź<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| **6.** | **6.1**<br>owady | **6.1**<br>1 p. – za prawidłową odpowiedź<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| | **6.2**<br>skorupiaki, pajęczaki | **6.2**<br>1 p. – za prawidłową odpowiedź<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| | **6.3**<br>– jedna para czułków<br>– trzy pary odnóży<br>– trzy części ciała/ części ciała: głowa, tułów, odwłok | **6.3**<br>2 p. – za poprawne podanie trzech cech budowy<br>1 p. – za poprawne podanie dwóch cech budowy<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi<br>*Uwaga: Nie uznaje się odpowiedzi: „Trzy pary nóg/kończyn”* |

| | | |
|---|---|---|
| | **6.4**<br>oskórek, chityny, linieniem | **6.4**<br>2 p. – za wybór trzech poprawnych określeń<br>1 p. – za wybór dwóch poprawnych określeń<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| | **6.5**<br>pasikonik, wesz, motyl | **6.5**<br>1 p. – za prawidłową odpowiedź<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| **7.** | **7.1**<br>C | **7.1**<br>1 p. – za prawidłową odpowiedź<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| | **7.2**<br>A, B, C | **7.2**<br>1 p. – za prawidłową odpowiedź<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| | **7.3**<br>bezpłciowe, podział komórki, komórki potomne | **7.3**<br>2 p. – za wybór trzech poprawnych określeń<br>1 p. – za wybór dwóch poprawnych określeń<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| | **7.4**<br>B, D, E | **7.4**<br>1 p. – za prawidłową odpowiedź<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |

| | | |
|---|---|---|
| | **7.5**<br>1. B, D<br>2. B<br>3. D | **7.5**<br>2 p. - za prawidłowe uzupełnienie trzech odpowiedzi<br>1 p. za prawidłowe uzupełnienie dwóch odpowiedzi<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| | **7.6**<br>droga kropelkowa | **7.6**<br>1 p. – za prawidłową odpowiedź<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| **8.** | **8.1**<br>1 – kapelusz<br>3 – trzon<br>5 – owocnik | **8.1**<br>2 p. – za poprawne podanie trzech nazw<br>1 p. – za poprawne podanie dwóch nazw<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| | **8.2**<br>B | **8.2**<br>1 p. – za prawidłową odpowiedź<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| | **8.3**<br>D | **8.3**<br>1 p. – za prawidłową odpowiedź<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |

| | | |
|---|---|---|
| | **8.4**<br>plechą, strzępkami, grzybnię | **8.4**<br>2 p. – za poprawne podanie trzech nazw<br>1 p. – za poprawne podanie dwóch nazw<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| | **8.5**<br>C | **8.5**<br>1 p. – za prawidłową odpowiedź<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |
| | **8.6**<br>A<br>Nie potrzebują światła ponieważ są cudzożywne/heterotroficzne/nie przeprowadzają procesu fotosyntezy. | **8.6**<br>2 p. – za poprawne wskazanie czynnika i uzasadnienie wyboru<br>1 p. – za poprawne wskazanie czynnika<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |

| | | |
|---|---|---|
| **9.** |  | 4 p. - za prawidłowe uzupełnienie ośmiu haseł krzyżówki<br>3 p. - za prawidłowe uzupełnienie siedmiu lub sześciu haseł krzyżówki<br>2 p. - za prawidłowe uzupełnienie pięciu lub czterech haseł krzyżówki<br>1p. – za prawidłowe uzupełnienie trzech lub dwóch haseł krzyżówki<br>0 p. – za każdą inną odpowiedź lub za brak odpowiedzi |