

**V WOJEWÓDZKI KONKURS Z BIOLOGII
DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH WOJEWÓDZTWA
ŚWIĘTOKRZYSKIEGO**

Klucz odpowiedzi i zasady oceniania rozwiązań zadań

ETAP I – SZKOLNY

16 listopada 2023 r., godz. 10.00

Liczba punktów możliwych do uzyskania: 90

Zasady ogólne

1. Za każde poprawne merytorycznie rozwiązanie zadania otwartego inne niż w kluczu, przyznajemy maksymalną liczbę punktów.
2. Jeżeli uczeń pomimo polecenia typu *oblicz* nie przedstawił żadnych obliczeń, a napisał poprawną odpowiedź, to nie przyznajemy punktu za rozwiązanie zadania.
3. Jeżeli w zadaniu otwartym jest polecenie typu *Zapisz obliczenia i odpowiedź* to oznacza, że uczeń przedstawi swoje rozumowanie i sformułuje odpowiedź lub poda ją w inny jednoznaczny sposób, np. podkreśli, zakreśli kółkiem.
4. Jeżeli uczeń w zadaniach zamkniętych, zaznaczył zarówno poprawą, jak i błędną odpowiedź (lub błędne odpowiedzi), nie przyznajemy punktu.
5. Punkty przyznajemy zgodnie z kryteriami punktowania, nie wolno dzielić punktów.
6. Brudnopis nie podlega sprawdzeniu.

Numer zadania	Oczekiwana odpowiedź i sposób jej oceny	Maksymalna liczba punktów
1.	Odpowiedź: KRÓLESTWO ↓ TYP ↓ <u>GROMADA</u> ↓ RZĄD ↓ RODZINA ↓ <u>RODZAJ</u> ↓ GATUNEK 2 p. – za poprawne wpisanie dwóch etapów 1 p. – za poprawne wpisanie jednego etapu 0 p. – za wpisanie niepoprawnych odpowiedzi <u>lub</u> brak odpowiedzi	2
2.	Odpowiedź: 1. KOMÓRKA 2. TKANKA 3. ORGAN 4. SYSTEM 5. ORGANIZM 1 p. – za poprawne uporządkowanie wszystkich elementów 0 p. – za niepoprawne uporządkowanie elementów <u>lub</u> brak odpowiedzi	1
3.	Odpowiedź: D 1 p. – za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi 0 p. – za zaznaczenie odpowiedzi niepoprawnej <u>lub</u> brak odpowiedzi	1
4.1	Odpowiedź: B i C 2 p. – za wskazanie dwóch poprawnych odpowiedzi 1 p. – za wskazanie jednej poprawnej odpowiedzi 0 p. – za odpowiedź niepoprawną <u>lub</u> brak odpowiedzi	2
4.2	Przykładowa odpowiedź: Na elementach podobnych do liści znajdują się wypełnione powietrzem pęcherze, dzięki którym morszczyk <u>unosí się w wodzie</u>. 1 p. – za wskazanie poprawnej odpowiedzi 0 p. – za odpowiedź niepoprawną <u>lub</u> brak odpowiedzi	1
5.	Odpowiedź: C 1 p. – za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi 0 p. – za zaznaczenie odpowiedzi niepoprawnej <u>lub</u> brak odpowiedzi	1
6.	Prawidłowa odpowiedź: A, B, D	3

	3 p. – za podanie trzech poprawnych odpowiedzi 2 p. – za podanie dwóch poprawnych odpowiedzi 1 p. – za podanie jednej poprawnej odpowiedzi 0 p. – za odpowiedź niepoprawną <u>lub</u> brak odpowiedzi	
7.1	Przykładowa odpowiedź: 1. obecność jądra komórkowego w komórce roślinnej. 2. obecność mitochondrii w komórce roślinnej 3. obecność wakuoli w komórce roślinnej 4. obecność chloroplastów w komórce roślinnej 4 p. – za podanie czterech poprawnych cech odróżniających komórkę roślinną od bakteryjnej 3 p. – za podanie trzech poprawnych cech odróżniających komórkę roślinną od bakteryjnej 2 p. – za podanie dwóch poprawnych cech odróżniających komórkę roślinną od bakteryjnej 1 p. – za podanie jednej poprawnej cechy odróżniającej komórkę roślinną od bakteryjnej 0 p. – za podanie odpowiedzi niepoprawnej <u>lub</u> jej brak	4
7.2	Odpowiedź: 1. wakuola/wodniczka 2. mitochondrium 3. rybosomy 4. ściana komórkowa 4 p. – za prawidłowe podanie nazwy i oznaczenia cyfrowego czterech struktur komórkowych 3 p. – za prawidłowe podanie nazwy i oznaczenia cyfrowego trzech struktur komórkowych 2 p. – za prawidłowe podanie nazwy i oznaczenia cyfrowego dwóch struktur komórkowych 1 p. – za prawidłowe podanie nazwy i oznaczenia cyfrowego jednej struktury komórkowej 0 p. – za odpowiedź niepoprawną <u>lub</u> brak odpowiedzi	4
7.3	Przykładowa odpowiedź: Nazwa organellum: chloroplasty/plastydy Funkcja: wychwytywanie energii świetlnej w celu wytworzenia substancji pokarmowych/cukrów w procesie fotosyntezy / przekształcanie energii świetlnej/ światła na energię chemiczną/wiązań chemicznych 2 p. – za podanie prawidłowej nazwy struktury oraz funkcji 1 p. – za podanie tylko prawidłowej nazwy struktury <u>lub</u> tylko prawidłowej funkcji 0 p. – za podanie odpowiedzi niepoprawnej <u>lub</u> jej brak	2
8.1	Odpowiedź: F, P, F, P 4 p. – za podanie 4 poprawnych odpowiedzi 3 p. – za podanie 3 poprawnych odpowiedzi	4

	2 p. – za podanie 2 poprawnych odpowiedzi 1 p. – za podanie 1 poprawnej odpowiedzi 0 p. – za brak poprawnych odpowiedzi	
8.2	Odpowiedź: 1. otoczka białkowa / kapsyd/płaszcz 2. kwas nukleinowy/DNA/RNA/ materiał genetyczny 2 p. – za prawidłowe podanie nazwy i oznaczenia cyfrowego dwóch elementów struktury wirusa 1 p. – za prawidłowe podanie nazwy i oznaczenia cyfrowego jednego elementu struktury wirusa 0 p. – za odpowiedź niepoprawną <u>lub</u> brak odpowiedzi	2
9.	Przykładowa odpowiedź: Wirusy nie są wrażliwe na działanie antybiotyków, ponieważ wirusy nie są komórkami i same nie dzielą się (nie rozmnażają się, nie syntetyzują białek i nie przeprowadzają procesów metabolicznych), a antybiotyki hamują podziały komórkowe i dlatego mogą być stosowane tylko w leczeniu infekcji wywołanych przez komórki bakterii. 1 p. – za podanie prawidłowego wyjaśnienia 0 p. – za podanie błędnej odpowiedzi <u>lub</u> brak odpowiedzi	1
10.	Odpowiedź: F1 2 p. – za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi i jej właściwego uzasadnienia 1 p. – za podanie odpowiedzi niepełnej 0 p. – za podanie błędnej odpowiedzi lub jej brak	2
11.	Odpowiedź: <i>mitochondriach, beztlenowego, tlenu, dwutlenku węgla, więcej</i> 5 p. – za podkreślenie 5 poprawnych odpowiedzi 4 p. – za podkreślenie 4 poprawnych odpowiedzi 3 p. – za podkreślenie 3 poprawnych odpowiedzi 2 p. – za podkreślenie 2 poprawnych odpowiedzi 1 p. – za podkreślenie tylko 1 poprawnej odpowiedzi 0 p. – za brak poprawnych odpowiedzi	5
12.1	Odpowiedź: C 1 p. – za wskazanie poprawnej odpowiedzi 0 p. – za odpowiedź niepoprawną <u>lub</u> brak odpowiedzi	1
12.2	Odpowiedź: F, F, P, F 4 p. – za podanie 4 poprawnych odpowiedzi 3 p. – za podanie 3 poprawnych odpowiedzi 2 p. – za podanie 2 poprawnych odpowiedzi 1 p. – za podanie 1 poprawnej odpowiedzi 0 p. – za brak poprawnych odpowiedzi	4

13.	Odpowiedź: <i>Samozapylenie, zapylenie krzyżowe, tego samego</i> 3 p. – za podkreślenie 3 poprawnych odpowiedzi 2 p. – za podkreślenie 2 poprawnych odpowiedzi 1 p. – za podkreślenie tylko 1 poprawnej odpowiedzi 0 p. – za brak poprawnych odpowiedzi	3
14.	Odpowiedź: C, D 2 p. – za wskazanie 2 poprawnych odpowiedzi 1 p. – za podanie 1 poprawnej odpowiedzi 0 p. – za brak poprawnych odpowiedzi	2
15.	Odpowiedź: B 1 p. – za wskazanie poprawnej odpowiedzi 0 p. – za zaznaczenie odpowiedzi niepoprawnej <u>lub</u> brak odpowiedzi	1
16.	Odpowiedź: 1A 2 p. – za zaznaczenie dwóch poprawnych odpowiedzi 1 p. – za podanie 1 poprawnej odpowiedzi 0 p. – za podanie 1 poprawnej odpowiedzi <u>lub</u> brak poprawnych odpowiedzi	2
17.1	Odpowiedź: C 1 p. – za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi 0 p. – za brak poprawnej odpowiedzi	1
18.	Odpowiedź: 1- F, 2-A, 3-D, 4-C, 5-E , 6-B, 6 p. – za poprawne przypisanie cech dla 6 gatunków 5 p. – za poprawne przypisanie cech dla 5 gatunków 4 p. – za poprawne przypisanie cech dla 4 gatunków 3 p. – za poprawne przypisanie cech dla 3 gatunków 2 p. – za poprawne przypisanie cech dla 2 gatunków 1 p. – za poprawne przypisanie cech dla 1 gatunku 0 p. – za brak poprawnych odpowiedzi	6
19.	Odpowiedź: F, F, F, F 4 p. – za podanie 4 poprawnych odpowiedzi 3 p. – za podanie 3 poprawnych odpowiedzi 2 p. – za podanie 2 poprawnych odpowiedzi 1 p. – za podanie 1 poprawnej odpowiedzi 0 p. – za brak poprawnych odpowiedzi	4
20.	Odpowiedź: <i>włosów, stałocieplnymi/ciepłokrwistymi, żyworodne, łożysko</i> 4 p. – za wskazanie 4 poprawnych odpowiedzi	4

	3 p. – za wskazanie 3 poprawnych odpowiedzi 1 p. - za podanie 1 poprawnej odpowiedzi 0 p. - za brak poprawnych odpowiedzi	
21.	Przykładowa odpowiedź: Problem badawczy: Jaki gaz wydziela się podczas fermentacji drożdży piekarniczych? / Czy podczas fermentacji drożdży wydziela się dwutlenek węgla? 1 p. – za prawidłowe sformułowanie problemu badawczego 0 p. – za nieprawidłowe <u>lub</u> brak sformułowania problemu badawczego	1
22.	Przykładowa odpowiedź: 1. brak zębów 2. kości pneumatyczne/wypełnione powietrzem 3. kończyny przednie przekształcone w skrzydła Przyznawane są punkty za wszystkie inne poprawne merytorycznie odpowiedzi dotyczące cech budowy szkieletu, które wpływają na przystosowania ptaków do lotu. Np. otwarta miednica, zrośnięte kręgi kręgosłupa piersiowego, żebra połączone haczykami, ażurowa czaszka, duże oczodoły itp. 3 p. – za wskazanie 3 poprawnych odpowiedzi 2 p. – za wskazanie 2 poprawnych odpowiedzi 1 p. – za podanie 1 poprawnej odpowiedzi 0 p. – za brak poprawnych odpowiedzi	3
23.1	Odpowiedź: P, F, P, P 4 p. – za podanie 4 poprawnych odpowiedzi 3 p. – za podanie 3 poprawnych odpowiedzi 2 p. – za podanie 2 poprawnych odpowiedzi 1 p. – za podanie 1 poprawnej odpowiedzi 0 p. – za brak poprawnych odpowiedzi	4
24.	Odpowiedź: 1-A, 2-C, 3-D, 4-B 4 p. – za poprawne przypisanie opisów dla 4 komórek 3 p. – za poprawne przypisanie opisów dla 3 komórek 2 p. – za poprawne przypisanie opisów dla 2 komórek 1 p. – za poprawne przypisanie opisu dla 1 komórki 0 p. – za brak poprawnych odpowiedzi	4
25.	Odpowiedź: A 1 p. – za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi 0 p. – za brak poprawnej odpowiedzi	1
26.	Przykładowa odpowiedź: kolejno: woda, rozpuszczalnik, rośnię 3 p. – za wskazanie 3 poprawnych odpowiedzi 2 p. – za wskazanie 2 poprawnych odpowiedzi 1 p. - za podanie 2 poprawnej odpowiedzi	3

	0 p. - za brak poprawnych odpowiedzi	
27.	Przykładowa odpowiedź: 1-C, 2-B, 3-D, 4-A 4 p. – za poprawne przyporządkowanie funkcji dla 4 pierwiastków 3 p. – za poprawne przypisanie funkcji dla 3 pierwiastków 2 p. – za poprawne przypisanie funkcji dla 2 pierwiastków 1 p. – za poprawne przypisanie funkcji dla 1 pierwiastka 0 p. – za brak poprawnych odpowiedzi	4
28.	Odpowiedź: B, D, E 3 p. – za wskazanie 3 poprawnych odpowiedzi 2 p. – za wskazanie 2 poprawnych odpowiedzi 1 p. – za podanie 1 poprawnej odpowiedzi 0 p. – za brak poprawnych odpowiedzi	3
29.	Odpowiedź: P, F, F, P 4 p. – za wskazanie 4 poprawnych odpowiedzi 3 p. – za wskazanie 3 poprawnych odpowiedzi 2 p. - za podanie 2 poprawnych odpowiedzi 1 p. – za wskazanie 1 poprawnej odpowiedzi 0 p. - za brak poprawnych odpowiedzi	4