PIERWSZA ŁAWKA · SPRAWDZIAN PÓŁROCZNY · BIOLOGIA · KLASA 5

Sprawdzian półroczny – biologia, klasa 5

Grupy A i B z kluczem i kryteriami ocen. Sprawdza działy I półrocza klasy 5: pracę z mikroskopem i poziomy organizacji, budowę komórek, fotosyntezę i fermentację z doświadczeniem, klasyfikację organizmów oraz wirusy, bakterie i grzyby.



Zakres (działy I półrocza)	• dział 1. Biologia jako nauka • dział 2. Budowa komórki • dział 3. Czynności życiowe i klasyfikacja • dział 4. Wirusy, bakterie i grzyby
Czas	45 minut (jedna lekcja)
Punktacja	35 pkt w każdej grupie; grupy A i B mają te same typy zadań i tę samą punktację
Zawartość	grupa A, grupa B, klucz odpowiedzi z zasadami oceniania zadań otwartych, kryteria ocen

Kryteria ocen (propozycja)

Ocena	Punkty (z 35)
celujący	35 pkt
bardzo dobry	32–34 pkt
dobry	27–31 pkt
dostateczny	18–26 pkt
dopuszczający	11–17 pkt
niedostateczny	0–10 pkt

Progi: 30% – dopuszczający, 50% – dostateczny, 75% – dobry, 90% – bardzo dobry, 98% – celujący. Jeśli przedmiotowe zasady oceniania w szkole mają inne progi, przelicz je według nich.

Wymagania z podstawy programowej

- **ogólne II.1–3** określa problem badawczy, formułuje hipotezy, planuje i przeprowadza oraz dokumentuje obserwacje i proste doświadczenia biologiczne; określa warunki doświadczenia, rozróżnia próbę kontrolną i badawczą; analizuje wyniki i formułuje wnioski
- **I.1** przedstawia hierarchiczną organizację budowy organizmów
- **I.2** dokonuje obserwacji mikroskopowych komórki (podstawowej jednostki życia), rozpoznaje (pod mikroskopem, na schemacie, na zdjęciu lub na podstawie opisu) podstawowe elementy budowy komórki (błona komórkowa, cytoplazma, jądro komórkowe, chloroplast, mitochondrium, wakuola, ściana komórkowa) i przedstawia ich funkcje
- **I.3** porównuje budowę komórki bakterii, roślin i zwierząt, wskazując cechy umożliwiające ich rozróżnienie

Sprawdzian półroczny – grupa A

Grupa A · czas: 45 minut



35 pkt
RAZEM

Imię i nazwisko ..... Klasa ..... Wynik: ..... / 35 pkt

1 **Naukowczyni opisuje gatunki mchów rosnących w Tatrach i ich budowę. Którą dziedziną biologii się zajmuje?** ___ / 1 pkt

A. genetyką **B.** zoologią **C.** botaniką **D.** mykologią

2 **Oceń, czy zdanie jest prawdziwe. Otocz kółkiem P, jeśli jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.** ___ / 3 pkt

1. Mikroskop ustawia się na stole tak, aby światło padało na preparat od góry.	P	F
2. Szkiełko nakrywkowe opuszcza się ukośnie, aby pod nim nie zostały pęcherzyki powietrza.	P	F
3. Śrubą mikrometryczną ustawia się dokładną ostrość obrazu.	P	F

3 **Połącz poziom organizacji budowy organizmu (1–4) z przykładem (a–d) z ciała wróbla.** ___ / 4 pkt

1. komórka
2. tkanka
3. narząd
4. układ narządów

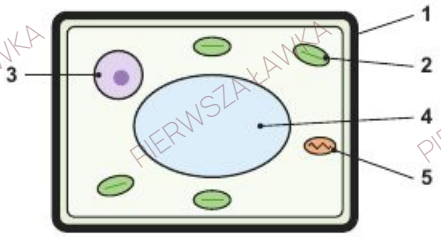
a) płuco
b) warstwa podobnych komórek mięśniowych
c) układ oddechowy
d) jedna komórka nerwowa

1 ____ 2 ____ 3 ____ 4 ____

4 **Ola oglądała pod mikroskopem komórki drożdży piekarskich. Użyła okularu o powiększeniu 15× i obiektywu o powiększeniu 40×. Obraz komórki, który narysowała, miał długość 6 mm. Oblicz powiększenie mikroskopu i rzeczywistą długość komórki. Wynik podaj w milimetrach lub mikrometrach.** ___ / 2 pkt

Podgląd • Pierwsza Ławka

5 **Na rysunku przedstawiono komórkę roślinną. Połącz numery elementów 3, 4 i 5 z ich funkcjami (a–d). Jedna funkcja jest zbędna.** ___ / 3 pkt



1. element 3
2. element 4
3. element 5

a) uwalnia energię w oddychaniu komórkowym
b) gromadzi wodę i substancje zapasowe
c) zawiera DNA i kieruje życiem komórki
d) porusza komórkę

1 ____ 2 ____ 3 ____

6 **Wpisz nazwy elementów komórki do właściwych kolumn tabeli.** ___ / 3 pkt

chloroplast ściana komórkowa jądro komórkowe

Ma go komórka roślinna, a nie ma komórka zwierzęca	Mają go komórki roślin i zwierząt

7 **Mięśnie nóg kolarza w czasie wyścigu potrzebują bardzo dużo energii. W ich komórkach jest więc bardzo dużo** ___ / 1 pkt

A. mitochondriów
B. ścian komórkowych
C. chloroplastów
D. wakuol

8 **Uzupełnij zapis fotosyntezy.** ___ / 2 pkt

dwutlenek węgla + _____ → (światło, chlorofil) → glukoza + _____

9 **Wilk szary ma nazwę łacińską *Canis lupus*, a szakal złocisty – *Canis aureus*. Na tej podstawie można stwierdzić, że oba zwierzęta należą do** ___ / 1 pkt

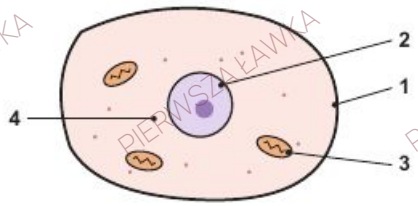
A. tego samego gatunku
B. tego samego rodzaju
C. różnych rodzin
D. różnych królestw

10 **Oceń, czy zdanie jest prawdziwe. Otocz kółkiem P, jeśli jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.** ___ / 3 pkt

1. Komórki roślin mają ścianę komórkową zbudowaną z celulozy.	P	F
2. Roślina odżywia się, pobierając gotowe związki organiczne z otoczenia.	P	F
3. Wszystkie zwierzęta są cudzożywne.	P	F

Podgląd • Pierwsza Ławka

5 **Na rysunku przedstawiono komórkę zwierzęcą. Połącz numery elementów 1, 2 i 4 z ich funkcjami (a–d). Jedna funkcja jest zbędna.** ___ / 3 pkt



1. element 1
2. element 2
3. element 4

a) zachodzi w niej większość reakcji chemicznych
b) zachodzi w nim fotosynteza
c) zawiera DNA i kieruje życiem komórki
d) decyduje, co wnika do komórki i co z niej wychodzi

1 ____ 2 ____ 3 ____

6 **Wpisz nazwy elementów komórki do właściwych kolumn tabeli.** ___ / 3 pkt

ściana komórkowa cytoplazma jądro komórkowe

Ma go komórka bakterii	Nie ma go komórka bakterii

7 **Komórki liścia, w których zachodzi fotosynteza, mają bardzo dużo** ___ / 1 pkt

A. wakuol
B. jąder komórkowych
C. chloroplastów
D. ścian komórkowych

8 **Uzupełnij zapis fotosyntezy.** ___ / 2 pkt

_____ + woda → (_____, chlorofil) → glukoza + tlen

9 **Dąb szypułkowy ma nazwę łacińską *Quercus robur*, a dąb bezszypułkowy – *Quercus petraea*. Na tej podstawie można stwierdzić, że oba dęby należą do** ___ / 1 pkt

A. różnych rodzin
B. tego samego rodzaju
C. tego samego gatunku
D. różnych królestw

10 **Oceń, czy zdanie jest prawdziwe. Otocz kółkiem P, jeśli jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.** ___ / 3 pkt

1. Bakterie mają jądro komórkowe.	P	F
2. Komórki zwierząt i grzybów nie mają chloroplastów.	P	F
3. Komórki zwierząt nie mają ściany komórkowej.	P	F

Podgląd • Pierwsza Ławka

CO JESZCZE JEST W ŚRODKU

Sprawdzian półroczny – biologia, klasa 5 (grupy A i B z kluczem i kryteriami ocen)

Podgląd pokazał 4 z 11 stron. Pełna wersja: 11 stron A4, PDF do druku i DOCX do edycji.

- Biologia jako nauka
- Budowa komórki
- Czynności życiowe i klasyfikacja
- Wirusy, bakterie i grzyby
- Grupa A i grupa B – te same typy zadań i ta sama punktacja, inne dane i przykłady
- Klucz odpowiedzi do obu grup ze schematem punktowania zadań otwartych
- Kryteria ocen przeliczone na punkty (dop. od 11, dst od 18, db od 27, bdb od 32, cel od 35 pkt) – progi łatwo zmienić według PZO szkoły
- Wymagania z podstawy programowej, które sprawdza test (podstawa 2017 w brzmieniu z 2024 r.). Zadania są nowe – nie powtarzają zadań z naszych zestawów kart pracy ani sprawdzianów dz

Kup pełną wersję – plik od razu na e-mail
pierwszalawka.pl/material/biologia-klasa-5-sprawdzian-polroczny