Sprawdzian z różnorodności organizmów

Grupa B

Biologia: systematyka, wirusy, bakterie, protisty, grzyby, rośliny i zwierzęta

Imię i nazwisko: _____

Klasa: _____

Data: _____

Punkty: _____ / 25

10 zadań, 25 pkt. Czytaj uważnie polecenia. W zadaniach otwartych pisz pełnymi zdaniami.

Zadanie 1. (0–1 pkt)

Która z tkanek roślinnych odpowiada za transport produktów fotosyntezy (sacharozy) z liści do reszty rośliny?

(A) drewno (ksylem)
(B) łyko (floem)
(C) miękisz asymilacyjny
(D) sklerenchyma

Zaznacz jedną poprawną odpowiedź.

Zadanie 2. (0–1 pkt)

Głównym składnikiem ściany komórkowej grzybów jest:

(A) celuloza
(B) peptydoglikan
(C) glikoproteina
(D) chityna

Zaznacz jedną poprawną odpowiedź.

Zadanie 3. (0–4 pkt)

Oceń stwierdzenia o paprotnikach.

1. Paprotniki potrzebują wody do rozmnażania płciowego (plemniki płyną do komórki jajowej).	**P**	**F**
2. U paprotników dominującym pokoleniem w cyklu życiowym jest gametofit.	**P**	**F**
3. Paproć (np. orlica), skrzyp i widłak należą do paprotników.	**P**	**F**
4. Paprotniki rozmnażają się przez zarodniki, a nie przez nasiona.	**P**	**F**

Przy każdym zdaniu zakreśl P (prawda) albo F (fałsz).

Zadanie 4. (0–4 pkt)

Oceń stwierdzenia dotyczące grzybów i porostów.

1. Porosty to symbioza grzyba z mchem — mikobiont i fotobiont.	**P**	**F**
2. Drożdże (Saccharomyces) to grzyby wielokomórkowe, tworzące rozbudowaną grzybnię ze strzępek.	**P**	**F**
3. Grzyby są autotrofami, przeprowadzają fotosyntezę.	**P**	**F**
4. Materiałem zapasowym grzybów jest glikogen.	**P**	**F**

Przy każdym zdaniu zakreśl P (prawda) albo F (fałsz).

Zadanie 5. (0–4 pkt)

Dopasuj typ symetrii ciała u zwierząt (lewa kolumna) do jego opisu z przykładem (prawa kolumna).

1. Symetria radialna	…	A. brak regularnej symetrii (np. dorosłe gąbki – Porifera)
2. Symetria bilateralna	…	B. larwy bilateralne, a dorosłe promieniowe (np. jeżowce – Echinodermata)
3. Asymetria	…	C. ciało wokół osi centralnej, wiele płaszczyzn symetrii (np. meduzy, koralowce)
4. Wtórna symetria promieniowa	…	D. jedna płaszczyzna symetrii, wyróżnione: przód/tył, grzbiet/brzuch (np. insekty, ssaki)

Przy każdym numerze wpisz literę pasującego elementu.

Zadanie 6. (0–3 pkt)

Uzupełnij luki, wybierając wyrażenia z listy.

U mchów dominującym pokoleniem w cyklu rozwojowym jest (1) _____. Na nim powstają rodnie z komórką jajową oraz plemnie wytwarzające (2) _____, które potrzebują wody do dotarcia do komórki jajowej. Po zapłodnieniu rozwija się (3) _____, który u mchów jest niesamodzielny i zależny od pokolenia gametofitowego.

(1) gametofit / splątek / sporofil / zarodnik
(2) plemniki / ziarna pyłku / komórki jajowe / zarodniki
(3) sporofit / splątek / sporofil / zarodnik

Zadanie 7. (0–2 pkt)

Wyjaśnij różnicę między metamorfozą zupełną a niezupełną owadów. Podaj po jednym przykładzie rzędu.

Zadanie 8. (0–2 pkt)

Opisz podział funkcji w rodzinie pszczoły miodnej. Kto i jak rozmnaża się?

Zadanie 9. (0–2 pkt)

Opisz EHOLOKACJĘ u nietoperzy. Jak działa i jakie ma znaczenie?

Zadanie 10. (0–2 pkt)

Szkarłupnie (rozgwiazdy, jeżowce) to zwierzęta morskie. Opisz ich system ambulakralny i podaj jego dwie główne funkcje.

Rozwiąż ten sprawdzian online, z wyjaśnieniem każdej odpowiedzi: matury-online.pl/sprawdzian/biologia/roznorodnosc-organizmow