SPRAWDZIAN · BIOLOGIA

Sprawdzian z biologii środowiska

Grupa B

Biologia: ekologia, obieg materii i ochrona przyrody

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)

Efekt cieplarniany jest wzmagany przez emisję głównie:

(A) ozonu (O_3) w warstwie stratosfery
(B) tlenu (O_2) i argonu (Ar) z powietrza
(C) dwutlenku węgla (CO_2) i metanu (CH_4)
(D) azotu cząsteczkowego (N_2) z atmosfery

Zaznacz jedną poprawną odpowiedź.

Zadanie 2. (0–1 pkt)

Które działania SKUTECZNIE chronią bioróżnorodność?

[A] tworzenie obszarów chronionych (parki, rezerwaty)
[B] edukacja ekologiczna społeczeństwa
[C] intensyfikacja rolnictwa na całym świecie
[D] zwalczanie gatunków inwazyjnych

Zaznacz wszystkie poprawne odpowiedzi.

Zadanie 3. (0–4 pkt)

Oceń stwierdzenia o pszczołach i ich roli ekologicznej.

1. Pestycydy neonikotynoidowe są bezpieczne dla pszczół.	**P**	**F**
2. Pszczoły miodne są gatunkiem eusocjalnym z podziałem na kasty (królowa, robotnice, trutnie).	**P**	**F**
3. Pszczoły miodne są jedynymi owadami zapylającymi rośliny.	**P**	**F**
4. Spadek populacji pszczół (CCD - Colony Collapse Disorder) zagraża produkcji żywności.	**P**	**F**

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

Zadanie 4. (0–4 pkt)

Oceń stwierdzenia o biomach.

1. Las liściasty strefy umiarkowanej traci liście zimą — adaptacja do deficytu wody (zamarzniętej).	**P**	**F**
2. Rozmieszczenie biomów na Ziemi zależy głównie od temperatury i opadów.	**P**	**F**
3. Tundra wysokogórska i arktyczna są pod względem roślinności bardzo podobne.	**P**	**F**
4. Tajga ma większą bioróżnorodność niż wilgotny las równikowy.	**P**	**F**

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

Zadanie 5. (0–4 pkt)

Dopasuj czynnik abiotyczny do jego głównego wpływu na organizmy. Prawa kolumna jest celowo wymieszana.

1. temperatura	...	A. reguluje dostępność składników mineralnych dla roślin
2. natężenie światła	...	B. kontroluje potencjał wody i turgor w tkankach roślinnych
3. pH gleby	...	C. determinuje intensywność fotosyntezy
4. dostępność wody	...	D. wpływ na szybkość reakcji enzymatycznych i tempo metabolizmu

Przy każdym numerze wpisz literę pasującego elementu.

Zadanie 6. (0–3 pkt)

Uzupełnij: sukcesja zachodząca na podłożu dotąd pozbawionym życia (np. na zastygłej lawie) to sukcesja (1) _____; sukcesja na terenie wcześniej istniejącego ekosystemu, np. po pożarze lasu, to sukcesja (2) _____; końcowe, względnie stabilne stadium sukcesji to (3) _____.

(1) do wyboru: pierwotna / regresywna / sezonowa / cykliczna
(2) do wyboru: wtórna / cykliczna / regresywna / sezonowa
(3) do wyboru: biotop / stadium pionierskie / ekoton / klimaks

Zadanie 7. (0–2 pkt)

Wymień DWIE korzyści, jakie przynosi wysoka bioróżnorodność ekosystemu.

Zadanie 8. (0–2 pkt)

Zapisz przykładowy łańcuch pokarmowy z ekosystemu jeziora (4 ogniwa). Oznacz każde ogniwo nazwą poziomu troficznego.

Zadanie 9. (0–2 pkt)

Wyjaśnij główną różnicę między obiegiem fosforu a obiegiem węgla lub azotu w biosferze.

Zadanie 10. (0–2 pkt)

Opisz piętrowość (warstwowość) w ekosystemie lasu liściastego — wymień cztery piętra wraz z przykładem organizmu.

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