Klasa 8 – Ekologia

Zad. 1. Zaznacz zdanie, w którym najtrafniej określono zakres badań ekologii.

A. Ekologia to nauka badająca wzajemne zależności między organizmami występującymi w tym samym środowisku.
B. Ekologia to nauka zajmująca się zachowaniem oraz zrównoważonym użytkowaniem zasobów i składników środowiska.
C. Ekologia to nauka badająca zależności między organizmami a środowiskiem, w którym organizmy te występują.
D. Ekologia to nauka badająca wzajemne zależności między organizmami oraz pomiędzy organizmami a środowiskiem ich życia.

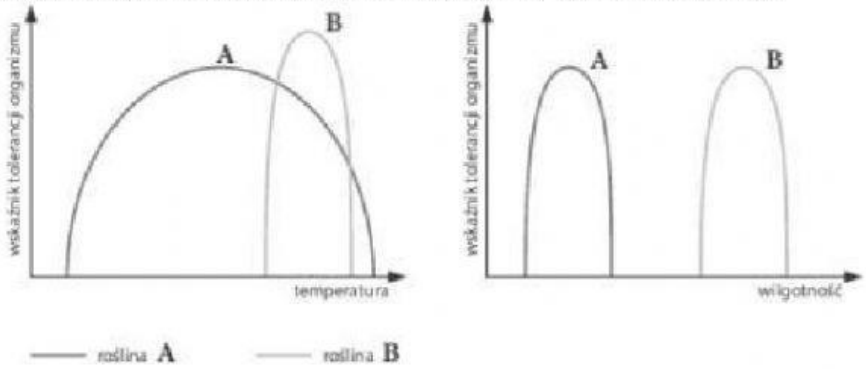
Zad. 2. W tabeli przedstawiono wyniki eksperymentu, w którym badano wpływ temperatury na rozwój pewnego organizmu.

temperatura C	0	10	20	30	50	60
liczba komórek	4	20	90	150	10	3

Wskaż optymalny zakres temperatury dla badanego organizmu.

A. 20–30°C
B. 0–40°C
C. 50–60°C
D. 30–50°C

Zad. 3. Na podstawie wykresów przedstawiających zakresy tolerancji dwóch gatunków roślin (oznaczonych jako A i B) na temperaturę i wilgotność gleby wykonaj polecenie.



Dokończ zdania. Wpisz odpowiednią literę w wyznaczonym miejscu.

1. Niskiej wilgotności gleby wymaga roślina …. .
2. Szerszy zakres tolerancji na temperaturę ma roślina …. .
3. Ciepłolubna jest roślina ….. .
4. Która roślina ma większą szansę przetrwania, jeśli w jej środowisku zmienią się warunki termiczne ….. .

Zad. 4. Wybierz właściwe określenia tak, aby powstała prawdziwa informacja.
Wszystkie wymagania organizmów danego gatunku, niezbędne do przeżycia i wydania potomstwa, to ***siedlisko / nisza ekologiczna.*** Przestrzeń, w której występuje dany organizm, nazywamy ***siedliskiem / niszą ekologiczną.***

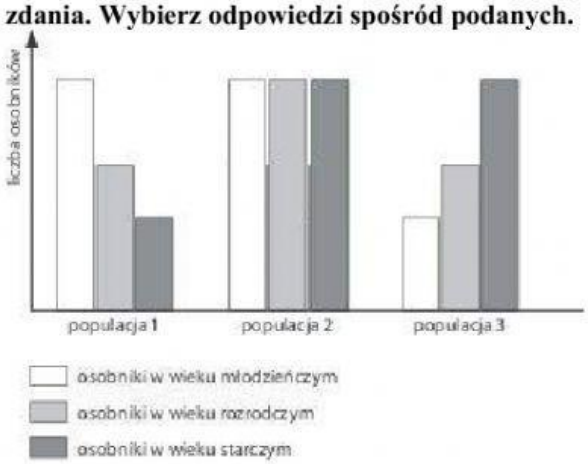
Zad. 5. Bocian czarny i łoś żyją w lasach olchowych, blisko rzek i jezior. Pokarmem bociana są ryby i bezkręgowce wodne, a łosia – rośliny zielone i pędy drzew.
Dokończ zdanie. Wybierz odpowiedź spośród podanych.
Bocian czarny i łoś zajmują

A. tę samą niszę, ale różne siedliska.
B. tę samą niszę i to samo siedlisko.
C. różne nisze, ale to samo siedlisko.
D. różne nisze i różne siedliska.

LIVEWORKSHEETS

Zad. 6. Wymień dwa czynniki, które zwiększają liczebność populacji: _____

Zad. 7. Na podstawie wykresu przedstawiającego strukturę wiekową populacji 1–3 określ ich typ. Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedzi spośród podanych.



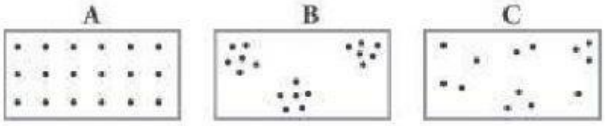
Populacja 1 jest populacją ..... A. ustabilizowaną

Populacja 2 jest populacją ..... B. wymierającą

Populacja 3 jest populacją ..... C. rozwijającą się

Zad. 8. Uzupełnij zdanie. Rozpoznaj na podstawie opisu typ rozmieszczenia organizmów oraz podaj oznaczenie ilustracji, która go przedstawia.

Osobniki danej populacji żyją w oddalonych od siebie grupach. Można je zaobserwować u owadów żyjących w dużych społecznościach.



Jest to rozmieszczenie ……, widoczne na ilustracji …….

Zad. 9. Oceń prawdziwość informacji. Zaznacz P, jeśli informacja jest prawdziwa, lub F, jeśli jest fałszywa.

1.	Pasożyt zazwyczaj doprowadza do śmierci swojego żywiciela.	**P**	**F**
2.	Wśród zwierząt występują jedynie pasożyty wewnętrzne.	**P**	**F**
3.	Pasożyty wewnętrzne wytwarzają ogromną liczbę jaj.	**P**	**F**
4.	Pasożytnictwo spotyka się u zwierząt, roślin i grzybów.	**P**	**F**

Zad.10. Wybierz cechy będące przystosowaniem do drapieżnictwa.

wchłanianie pokarmu całą powierzchnią ciała, silne mięśnie, wytwarzanie dużej ilości jaj, przyssawki, maskujące barwy, ostre pazury, haczyki, dobry wzrok

Zad.11. Uporządkuj informacje dotyczące symbiozy i protokooperacji. Wpisz obok nazw zależności właściwe litery.

A. Zależność między ukwiałem a krabem pustelnikiem
B. Zależność między grzybem a glonem w plesze porostu
C. Niezbędna obu organizmom do przeżycia
D. Nie jest konieczna, ale poprawia jakość życia obu partnerów
E. Zależność między koźlarzem a brzozą
F. Zależność łącząca bąkojady i bawoły

1. Symbioza - _____

2. Protokooperacja - _____

LIVEWORKSHEETS

Zad.12. Uzupełnij definicje.

A. …… – nieożywiona część ekosystemu.

B. …… – organizmy zamieszkujące określony obszar i powiązane wzajemnymi zależnościami.

C. ……..…… – ogół wszystkich organizmów powiązanych wzajemnymi zależnościami wraz ze środowiskiem nieożywionym.

Zad.13. Podkreśl nazwy nieożywionych czynników środowiska.

światło, *bakterie*, *wilgotność*, *zasolenie*, *rośliny*, *zwierzęta*, *temperatura*, *człowiek*

Zad.14. Na podstawie opisu uzupełnij zdanie.

Na skałach rozwijają się organizmy pionierskie, na przykład porosty. Przyspieszają one procesy wietrzenia zasiedlonych skał. Dopiero na takim podłożu mogą wyrastać mchy.

Opisany proces to sukcesja _____ .

Zad. 15. Uzupełnij zdania. Skorzystaj z podanych informacji.

Przykładem zależności pokarmowych występujących w ekosystemie jest poniższy łańcuch pokarmowy. Każde ogniwo łańcucha reprezentuje określony poziom troficzny:

lipa→ larwy ćmy→ muchołówka szara→ kuna

W podanym łańcuchu pokarmowym producentem jest ……, a konsumentem II rzędu jest …… .

Zad. 16. Połącz pojęcia (A–D) z odpowiednimi opisami (1–4).

1. Destruenci.
2. Konsumenci II rzędu.
3. Konsumenci I rzędu.
4. Producenci.

A. Rośliny zielone, wytwarzające związki organiczne w procesie fotosyntezy.
B. Organizmy przeprowadzające rozkład resztek organicznych do prostych związków nieorganicznych.
C. Zwierzęta roślinożerne.
D. Zwierzęta mięsożerne, odżywiające się roślinożercami.

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____

Zad.17. Oceń prawdziwość informacji. Zaznacz P, jeśli informacja jest prawdziwa, lub F, jeśli jest fałszywa.

1.	Energia przepływa przez wszystkie poziomy troficzne ekosystemu.	**P**	**F**
2.	Przepływowi energii z jednego poziomu do drugiego zawsze towarzyszy strata.	**P**	**F**
3.	Im wyższy poziom troficzny, tym większa ilość zgromadzonej energii.	**P**	**F**
4.	Materia przepływa przez ekosystem.	**P**	**F**

LIVEWORKSHEETS