

Ekologia

Test sprawdzający – rozdział III

imię i nazwisko	
_____	_____
klasa	data

Grupa A

1 Uzupełnij schemat ilustrujący skład ekosystemu.

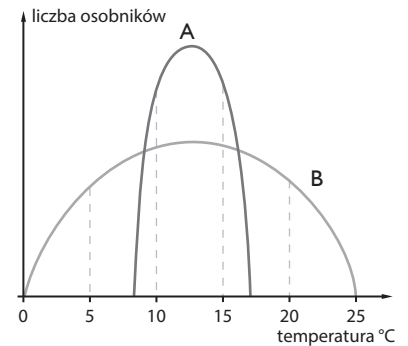
0–2 p.

Ekosystem	
_____	biotop
Elementy _____, na przykład _____, _____.	Elementy _____, na przykład _____, _____.

2 Przeanalizuj wykres przedstawiający zakresy tolerancji ekologicznej dwóch gatunków A i B. Następnie uzupełnij zdania.

0–2 p.

Minimalna wartość temperatury dla gatunku A wynosi około _____, a maksymalna dla gatunku B – _____. Optimum dla gatunku A wynosi _____, a dla gatunku B – _____. To oznacza, że większy zakres tolerancji na temperaturę ma gatunek _____.



3 Podaj dwie korzyści wynikające ze skupiskowego rozmieszczenia organizmów.

0–2 p.

4 Oceń, czy podane informacje dotyczące zależności antagonistycznych są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo literę F – jeśli jest fałszywa.

0–3 p.

1.	Drapieżniki dokonują selekcji, w wyniku której przy życiu pozostają najlepiej przystosowane osobniki.	P	F
2.	Działalność roślinożerców zawsze doprowadza do śmierci rośliny.	P	F
3.	Skutkiem konkurencji międzygatunkowej może być zmiana niszy jednego z konkurujących gatunków.	P	F

5 Na terenie pewnego rezerwatu o powierzchni 40 ha żyją sarny: 5 samic, 4 samce oraz 11 młodych. Oblicz, jakie jest zagęszczenie saren w tym rezerwacie, i zapisz wynik.

0–2 p.

- 6 Podaj dwa przystosowania do zdobywania pokarmu u przedstawionego na fotografii gatunku.

0-2 p.



- 7 Podkreśl określenia, które zawierają informacje o przystosowaniach do pasożytnictwa.

0-2 p.

- A. Dobrze rozwinięte narządy zmysłów
 B. Brak układu pokarmowego
 C. Wydawanie na świat dużej liczby potomstwa
 D. Obecność odnóży czepnych lub przysawek

- 8 Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

0-1 p.

Komensalizm to zależność

- A. antagonistyczna.
 B. przynosząca jednostronne korzyści.
 C. konieczna do przeżycia obu organizmom.
 D. przynosząca obustronne korzyści, ale niekonieczna do przeżycia.

- 9 Uporządkuj informacje dotyczące symbiozy i protokooperacji. Wpisz obok nazw zależności właściwe litery.

0-3 p.

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

1. Symbioza: _____

2. Protokooperacja: _____

- 10 Skreśl niepotrzebne wyrazy tak, aby zdania zawierały prawdziwe informacje.

0-2 p.

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 *pierwotna* / *wtórna*. Kolejnym jej etapem jest rozwój *roślin zielnych* / *krzewów*. Po *setkach* / *tysiącach* lat na tym obszarze wykształca się *las* / *łąka*.

- 11 Przeanalizuj schemat, który przedstawia sieć pokarmową w środowisku lądowym.

0-3 p.

Następnie wykonaj polecenia.

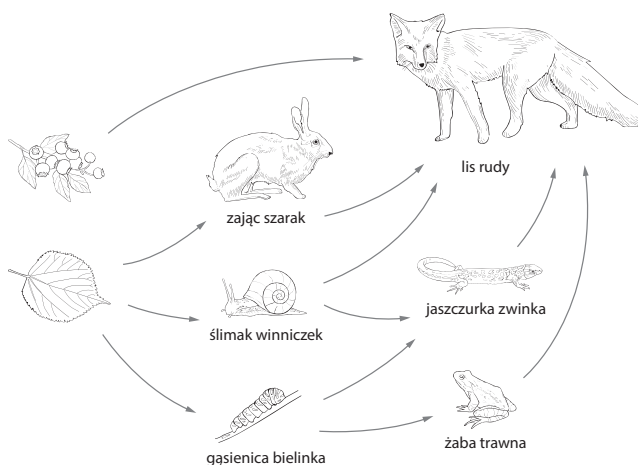
- a) Podaj nazwę poziomu troficznego, na którym znajduje się lis rudy, gdy zjada każde z podanych organizmów.

A. Jagody – _____

B. Zając – _____

C. Żaba – _____

- b) Ułóż łańcuch pokarmowy, do którego ostatniego ogniwa dociera najmniej energii.



Ekologia

Test sprawdzający – rozdział III

imię i nazwisko	
_____	_____
klasa	data

Grupa B

1 Uzupełnij schemat ilustrujący skład ekosystemu.

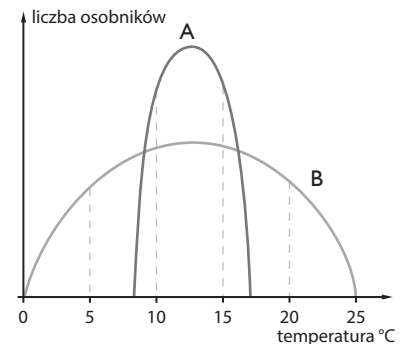
0–2 p.

Ekosystem	
_____	biotop
Elementy _____, na przykład _____	Elementy _____, na przykład _____

2 Przeanalizuj wykres przedstawiający zakresy tolerancji ekologicznej dwóch gatunków A i B. Następnie uzupełnij zdania.

0–2 p.

Maksymalna wartość temperatury dla gatunku A wynosi około _____, a minimalna dla gatunku B – _____. Optimum dla gatunku A wynosi _____, a dla gatunku B – _____. To oznacza, że większy zakres tolerancji na temperaturę ma gatunek _____.



3 Podaj dwie wady wynikające ze skupiskowego rozmieszczenia organizmów.

0–2 p.

4 Oceń, czy podane informacje dotyczące zależności antagonistycznych są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo literę F – jeśli jest fałszywa.

0–3 p.

1.	Działalność roślinożerców zawsze doprowadza do śmierci rośliny.	P	F
2.	Skutkiem konkurencji międzygatunkowej może być zmiana niszy jednego z konkurujących gatunków.	P	F
3.	Drapieżniki dokonują selekcji, w wyniku której przy życiu pozostają najlepiej przystosowane osobniki.	P	F

5 Na terenie pewnego rezerwatu o powierzchni 30 ha żyją sarny: 6 samic, 7 samców oraz 17 młodych.

0–2 p.

Oblicz, jakie jest zagęszczenie saren w tym rezerwacie, i zapisz wynik.

- 6 Podaj dwa przystosowania do zdobywania pokarmu u przedstawionego na fotografii gatunku.

0-2 p.



- 7 Podkreśl określenia, które zawierają informacje o przystosowaniach do pasożytnictwa.

0-2 p.

- A. Składanie niewielkiej liczby jaj
B. Brak narządów zmysłów
C. Pobieranie pokarmu całą powierzchnią ciała
D. Wytwarzanie substancji znieczulających

- 8 Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

0-1 p.

Komensalizm to zależność

- A. przynosząca obustronne korzyści, ale niekonieczna do przeżycia.
B. konieczna do przeżycia obu organizmów.
C. przynosząca jednostronne korzyści.
D. antagonistyczna.

- 9 Uporządkuj informacje dotyczące symbiozy i protokooperacji. Wpisz do tabeli właściwe litery.

0-3 p.

- A. Zależność między kolibrem a roślinami
B. Zależność między łubinem a bakteriami brodawkowymi
C. Zależność między borowikiem a sosną
D. Zależność łącząca mrówki i mszyce
E. Nie jest konieczna, ale poprawia jakość życia obu partnerów
F. Niezbędna organizmom do przeżycia

1. Protokooperacja: _____

2. Symbioza: _____

- 10 Skreśl niepotrzebne wyrazy tak, aby zdania zawierały prawdziwe informacje.

0-2 p.

Stopniowo wśród traw na nieużytkowanej przez człowieka łące pojawiają się inne wieloletnie rośliny zielne, takie jak pokrzywa czy barszcz. Opisujący proces to sukcesja *pierwotna* / *wtórna*. Kolejnym jej etapem jest rozwój *drzew* / *krzewinek*. Po *setkach* / *tysiącach* lat na tym obszarze wykształca się *las* / *łąka*.

- II Przeanalizuj schemat, który przedstawia sieć pokarmową w środowisku lądowym.

0-3 p.

Następnie wykonaj polecenia.

- a) Podaj nazwę poziomu troficznego, na którym znajduje się lis rudy, gdy zjada każde z podanych organizmów.

A. Jagody – _____

B. Ślimak – _____

C. Jaszczurka – _____

- b) Ułóż łańcuch pokarmowy, do którego ostatniego ogniwa dociera najmniej energii.

