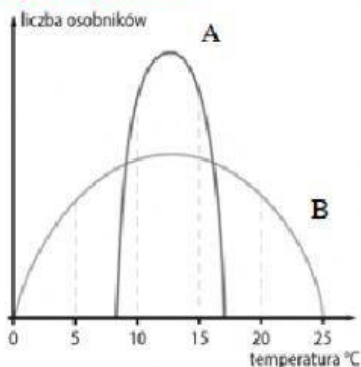


EKOLOGIA

1. Uzupełnij schemat ilustrujący skład ekosystemu.

Ekosystem	
Np.	Np.

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



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

3. Podaj dwie korzyści wynikające ze skupiskowego rozmieszczenia organizmów.

4. 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 zaznacz prawidłowy wynik.

0,2 osobnika / ha 0,5 osobnika / ha 0,7 osobnika / ha 1 osobnik / ha 1,5 osobnika / ha

5. Zaznacz określenia, które zawierają informacje o przystosowaniach do pasożytnictwa.

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

6. Zaznacz poprawne dokończenie zdania. Komensalizm to zależność

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

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



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

- A. Zależność między ukwiąłem 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 kozłarzem a brzozą
- F. Zależność łącząca bąkajady i bawoły

1. Symbioza

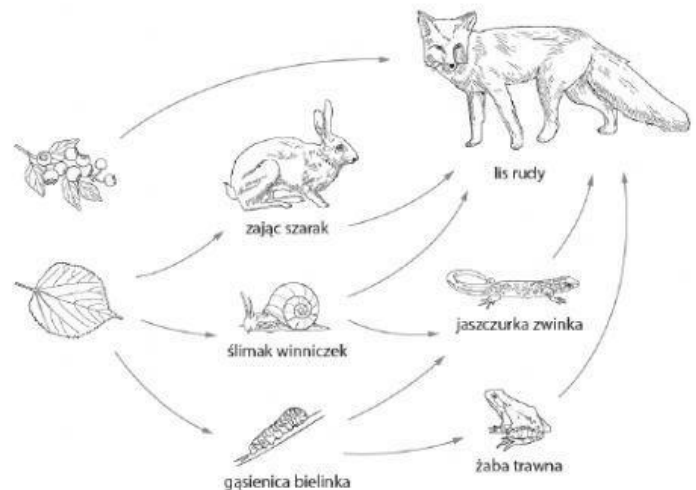
2. Protokooperacja

9. Przeanalizuj schemat, który przedstawia sieć pokarmową w środowisku lądowym. 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.



10. Na podstawie powyższej sieci pokarmowej, napisz jeden dowolny łańcuch pokarmowy.

11. Określ rolę destruentów (reducentów) w obiegu materii w przyrodzie.

12. Schemat przedstawia piramidę wieku pewnej populacji. Na jej podstawie określ co stanie się z tą populacją za około 20 lat.

