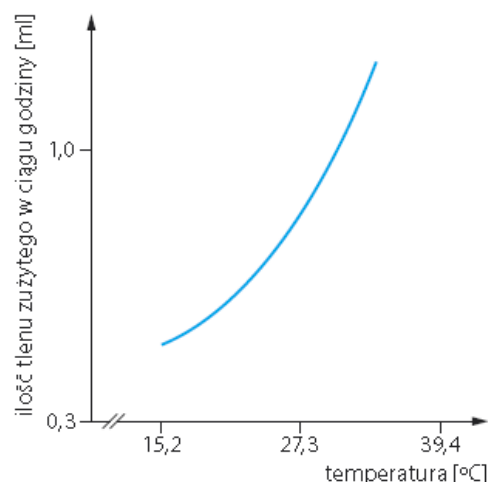


## Zadania powtórzeniowe

- 1** Przeprowadzono doświadczenie, w którym zbadano wpływ temperatury na metabolizm jednego z gatunków pluskwiaków. Jako miarę tempa metabolizmu przyjęto ilość tlenu zużytego przez jednego osobnika w ciągu godziny, ponieważ im większa ilość tlenu pobranego ze środowiska, tym większe tempo metabolizmu pluskwiaka.

Wyniki doświadczenia przedstawiono na wykresie.



**Które zdanie dotyczące wyników doświadczenia jest niepoprawne? Wybierz odpowiedź spośród podanych.**

- A. Temperatura ma wpływ na tempo metabolizmu pluskwiaka.  
 B. Ilość zużywanego przez pluskwiaka tlenu wzrasta, kiedy spada temperatura otoczenia.  
 C. Im wyższa temperatura środowiska, tym większe zużycie tlenu przez pluskwiaka.  
 D. Temperatura wpływa na ilość tlenu zużywanego przez pluskwiaka.
- 2** Mięsożerne gatunki B i C odżywiają się gatunkiem A. Tabela przedstawia zmiany liczebności podanych gatunków w czasie kilkunastu lat.

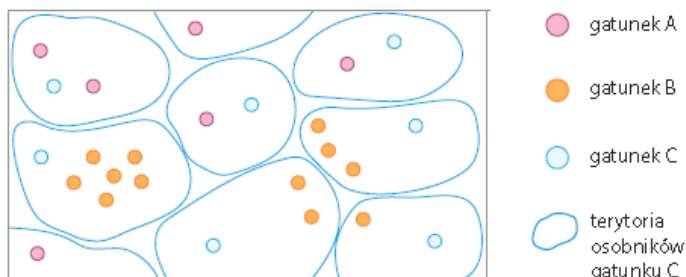
Gatunek	Lata				
	2001–2003	2004–2006	2007–2009	2010–2012	2013–2015
Roślinożerny gatunek A	420	480	210	260	290
Mięsożerny gatunek B	170	140	110	80	60
Mięsożerny gatunek C	45	50	65	70	75

**Oceń prawdziwość stwierdzeń na podstawie danych zawartych w tabeli. Wybierz P, jeśli stwierdzenie jest prawdziwe, lub F, jeśli jest fałszywe.**

1.	Gatunek B i gatunek C konkurują ze sobą o pożywienie, którym są osobniki gatunku A.	P	F
2.	Gatunek C jest na danym terenie populacją wymierającą.	P	F
3.	Liczebność gatunku A w latach 2001–2015 stale spadała.	P	F
4.	Między gatunkami A, B i C zachodzą oddziaływania antagonistyczne.	P	F

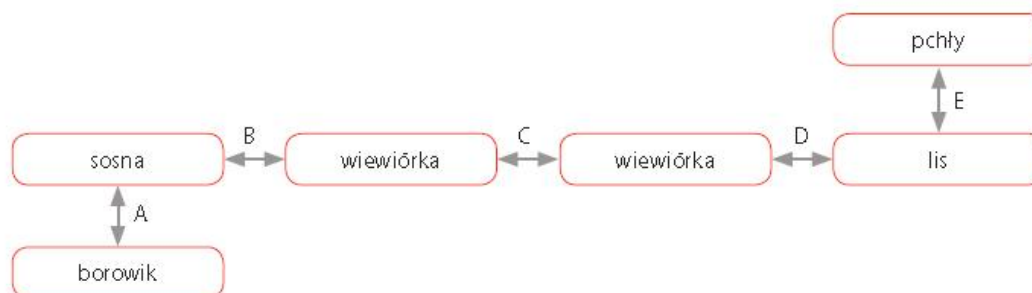
- 3 Rysunek przedstawia schematyczną mapę rozmieszczenia trzech gatunków. Jeden z nich jest pajączakiem (A), drugi rośliną rozmnażającą się za pomocą rozłogów (B), a trzeci jest zwierzęciem terytorialnym (C).

Przyporządkuj podanym typom rozmieszczenia odpowiednie gatunki. Zaznacz w każdym punkcie jedną z odpowiedzi: A, B lub C.



1. Rozmieszczenie skupiskowe: A / B / C
2. Rozmieszczenie równomierne: A / B / C
3. Rozmieszczenie losowe: A / B / C

- 4 Na schemacie przedstawiono przykładowe oddziaływania między różnymi organizmami.



Przyporządkuj podanym przykładom interakcji między organizmami odpowiednie litery ze schematu. Zaznacz w każdym punkcie jedną z odpowiedzi: A, B, C, D lub E.

1. Drapieżnictwo: A / B / C / D / E
2. Symbioza: A / B / C / D / E
3. Roślinożerność: A / B / C / D / E
4. Pasożytnictwo: A / B / C / D / E
5. Konkurencja: A / B / C / D / E

- 5 Zdjęcia przedstawiają gatunki stanowiące ogniwa łańcucha pokarmowego.



1. Ryjówka aksamitna    2. Myszołów zwyczajny    3. Pasikonik zielony    4. Trawa

Jaka jest prawidłowa kolejność gatunków przedstawionych na zdjęciach w łańcuchu pokarmowym? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

- A. 4 → 1 → 3 → 2    B. 4 → 2 → 3 → 1    C. 4 → 3 → 1 → 2    D. 4 → 3 → 2 → 1