

Temat lekcji: Łańcuch pokarmowy.

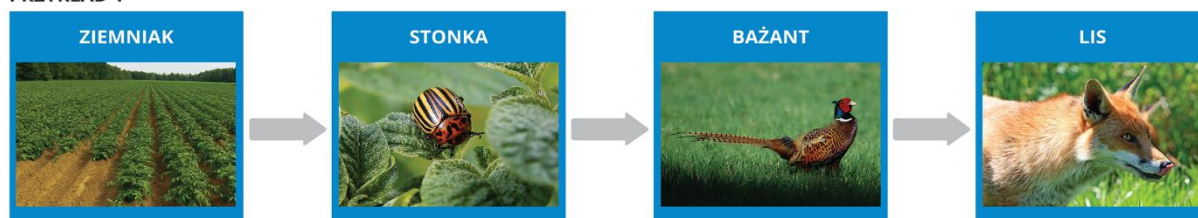


Przeczytaj informacje ☺

Organizmy w ekosystemach są powiązane ze sobą zależnościami pokarmowymi w taki sposób, że tworzą łańcuchy pokarmowe. W łańcuchu pokarmowym gatunek będący jednym ogniwem łańcucha stanowi podstawę pożywienia gatunku będącego jego kolejnym ogniwem.

Strzałki używane w zapisie łańcucha pokarmowego ilustrują przepływ materii i energii przez poszczególne poziomy troficzne. Strzałki te biegną od producentów, którzy tworzą związki organiczne ze związków nieorganicznych do konsumentów. Gatunki, zwłaszcza wszystkożerne, mogą zajmować różne poziomy troficzne w różnych łańcuchach pokarmowych, w zależności od tego, jakim pokarmem żywią się w danym momencie.

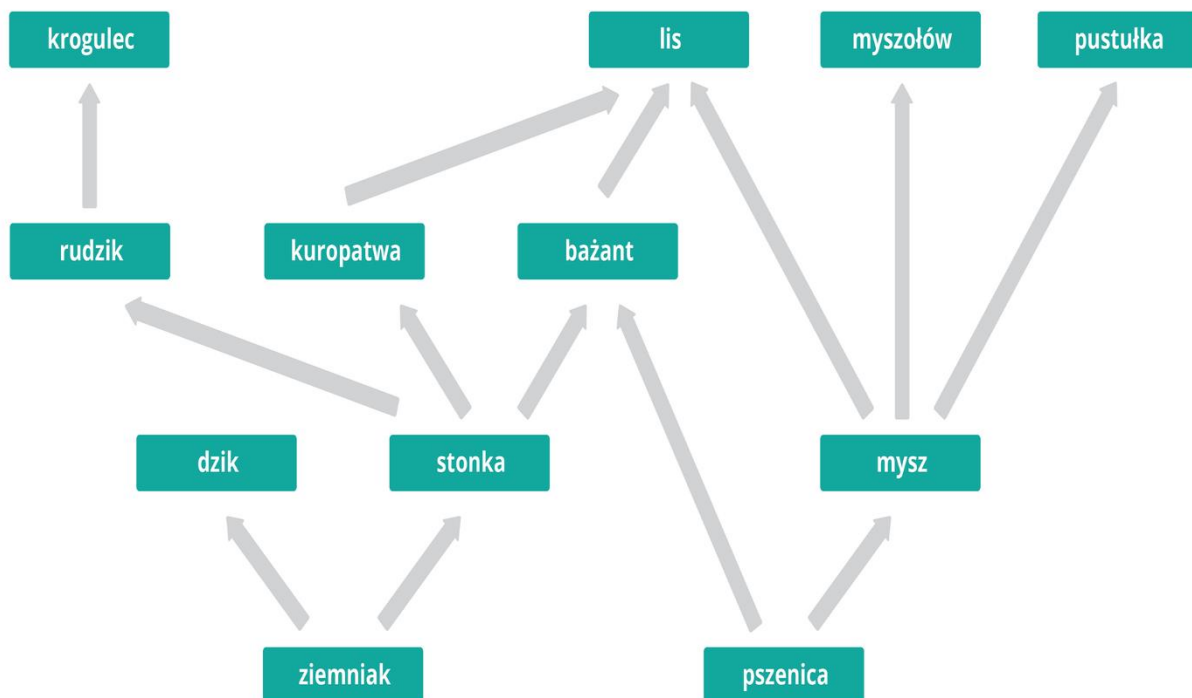
PRZYKŁAD 1



PRZYKŁAD 2



W pierwszym łańcuchu pokarmowym producentem jest ziemniak, konsumentem I rzędu stonka, konsumentem II rzędu bażant, a lis jest konsumentem III rzędu. Ten łańcuch jest dłuższy niż następny, w którym ostatnie ogniwo – lis – jest konsumentem II rzędu. Wynika to z tego, że bażant jest ptakiem wszystkożernym – może występować w łańcuchu pokarmowym zarówno jako roślinożerca (gdy żywi się pszenicą) lub jako mięsożerca (gdy żywi się roślinożerną stonką). Ziemniakami mogą się żywić myszy, które są pokarmem lisów, myszołów lub pustułek. Z kolei stonką żywi się nie tylko bażant, ale i także kuropatwa i rudzik. Te same organizmy często występują równocześnie w kilku łańcuchach pokarmowych, które łączą się tworząc **sieci troficzne**. Im bogatszy i bardziej zróżnicowany ekosystem, tym sieci pokarmowe są bardziej złożone



Niektóre łańcuchy pokarmowe są bardzo krótkie, a inne długie. Przykładem bardzo krótkiego łańcucha pokarmowego jest ten, w którym uczestniczy słoń. Jest on konsumentem pierwszego i zarazem ostatniego rzędu. Jest tak duży, że rzadko staje się łupem drapieżników. Czasem tylko lwy polują na młode słonie, co jest trudne, gdyż są one pod opieką dorosłych.

Przykłady wyjątkowo długich łańcuchów pokarmowych spotykane są w niektórych ekosystemach wodnych. Chłodne, dobrze natlenione wody wokół Antarktydy zamieszkuje bardzo wiele gatunków. Ogromne bogactwo fitoplanktonu, pełniącego w tym ekosystemie rolę głównego producenta, jest

w stanie zapewnić pokarm dla wielu konsumentów I oraz (pośrednio) II i wyższych rzędów.

Notatka do zeszytu:

Łańcuch pokarmowy (inaczej **troficzny**) zaczyna się od producenta. Następnym ogniwem łańcucha jest zjadający producenta konsument I rzędu, czyli roślinożerca. Kolejne ogniwo stanowi mięsożerca, czyli konsument II rzędu, za nim znajduje się konsument III rzędu i ewentualnie kolejni konsumenci. Miejsce, jakie dany organizm zajmuje w łańcuchu pokarmowym, zależy od tego, czym sam się żywi i dla jakich organizmów jest pokarmem. Nazywamy je poziomem troficznym.

Zadanie do wykonania:

Zapisz 3 różne łańcuchy pokarmowe, których jednym z elementów będzie komar, pies lub człowiek.