



Trochę powtórzenia wiadomości z poprzednich zajęć.

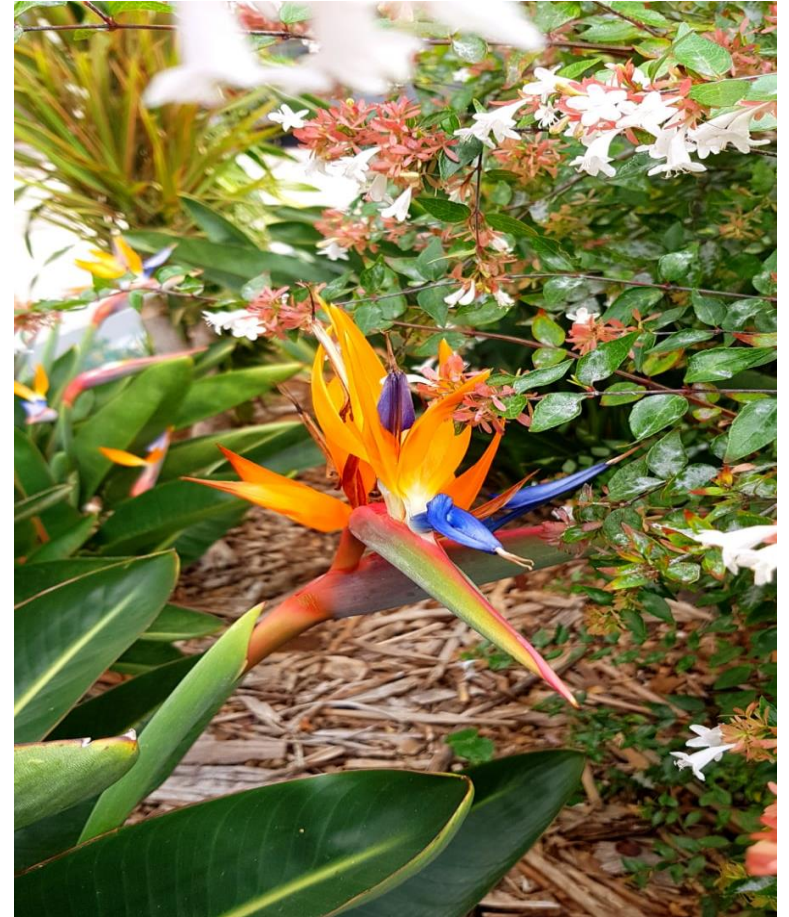
1. Uszereguj etapy powstawania owocu, wstawiając w miejsce kropek cyfry 1–4.

..... Zapłodnienie komórki jajowej.

..... Zapylenie przez wiatr lub owady.

..... Wytworzenie łagiewki pyłkowej.

..... Przekształcenie zalążka w nasienie i wytworzenie owocu.



Ciekawy kwiat strelicji królewskiej

2. Uzupełnij zdania tak, aby poprawnie opisywały kwiat rośliny okrytonasiennej.

Kwiat rośliny okrytonasiennej służy do rozmnażania ***płciowego / bezpłciowego***. Elementem rozrodczym męskim kwiatu jest ***słupek / pręcik***, a żeńskim – ***słupek / pręcik***.

3. Napisz nazwę organu powstającego w wyniku rozmnażania płciowego, za pomocą którego rozprzestrzeniają się rośliny okrytonasienne.

bulwy, cebule, owoce, rozłogi

4. Skreśl wyrazy tak, aby zdania zawierały prawdziwe informacje.

Do zapłodnienia u roślin okrytonasiennych **nie jest/jest** potrzebna woda.
Komórki **plemnikowe/jajowe** są transportowane przez łagiewkę pyłkową do wnętrza zalążka.

5. Zaznacz punkt, w którym prawidłowo opisano różnicę między drzewem a krzewem.

A. Krzewy są zawsze wyższe od drzew.

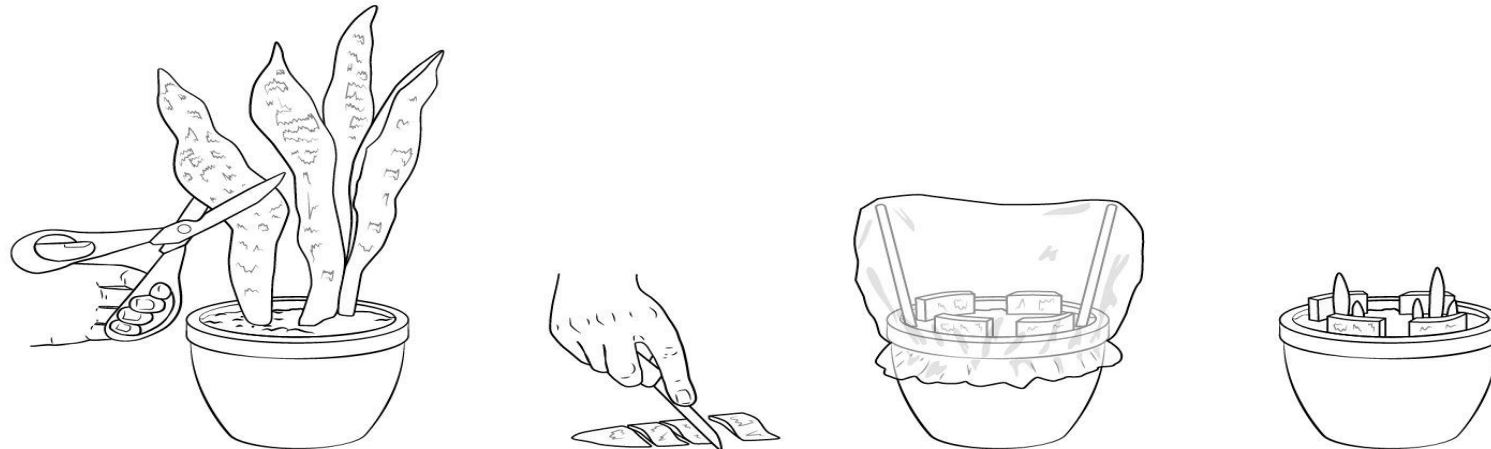
B. Łodyga drzew rozgałęzia się u góry, a łodyga krzewów – nisko nad ziemią.

C. Łodyga drzew jest pokryta korą, a łodyga krzewów jest cienka i zielona.

D. Łodygi krzewów obumierają na zimę, a łodygi drzew – nie obumierają.

Przeanalizuj poniższy rysunek, a następnie dokończ zdanie.
Wybierz odpowiedź spośród podanych.

- Na rysunku przedstawiono rozmnażanie *bezpłciowe* / *płciowe* rośliny.



Temat: Wegetatywne sposoby rozmnażania roślin.

1. Rozmnażanie wegetatywne - wytworzenie potomstwa przez pojedynczy organizm rodzicielski.
2. Potomstwo ma takie same cechy jak organizm rodzicielski.
3. Umożliwia roślinom szybkie rozprzestrzenianie
4. U roślin z fragmentów pędów nadziemnych lub podziemnych uzyskuje się osobniki potomne.

Cebule



Czosnek

Rojnik

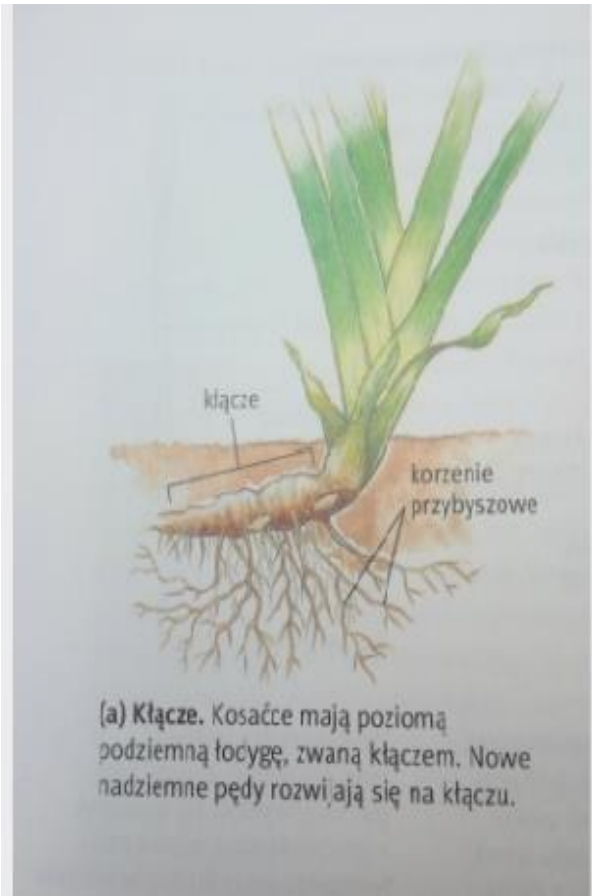
Rozłogi

Są to poziome łodygi płożące się na powierzchni ziemi i mające długie międzywęzła. Rozwijają się na nich pąki, z których każdy daje początek nowemu pędowi, zakorzeniającemu się w glebie. Kiedy rozłogi umierają, rośliny potomne żyją samodzielnie.

Przykład: truskawki, poziomki



Kłaczca

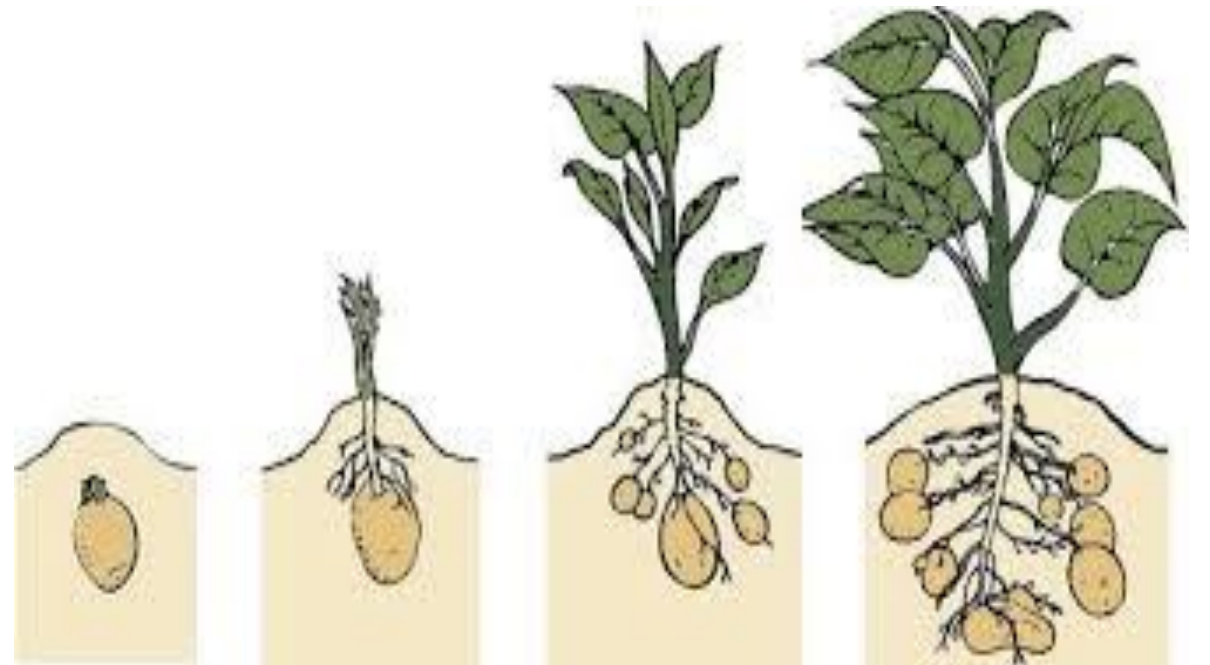


Bambus

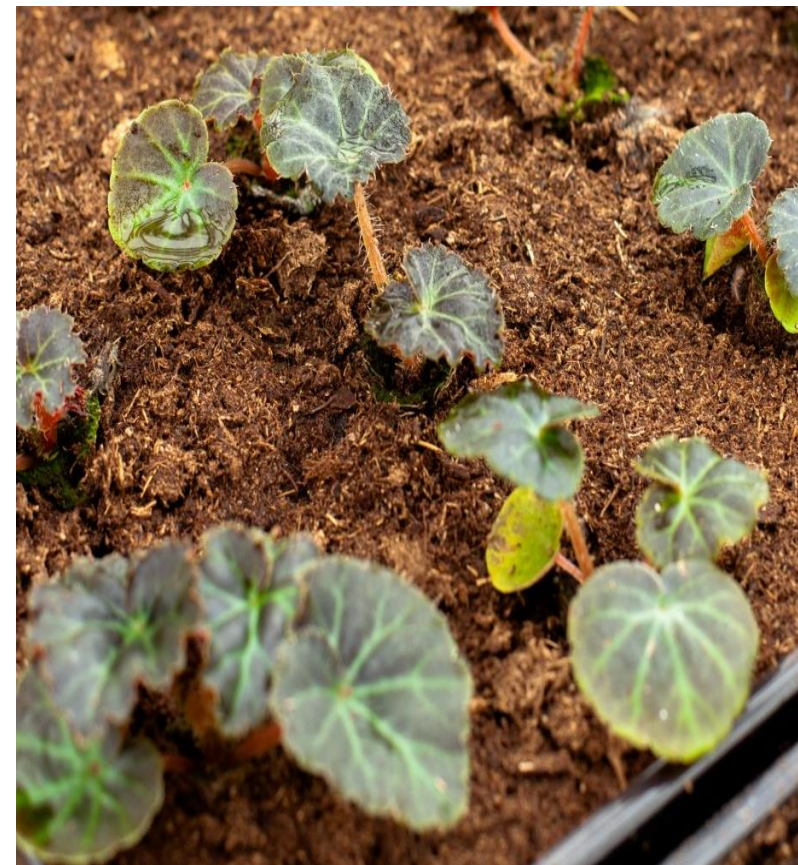
Bulwy



Zamioculcas



Sadzonki pędowe i liściowe

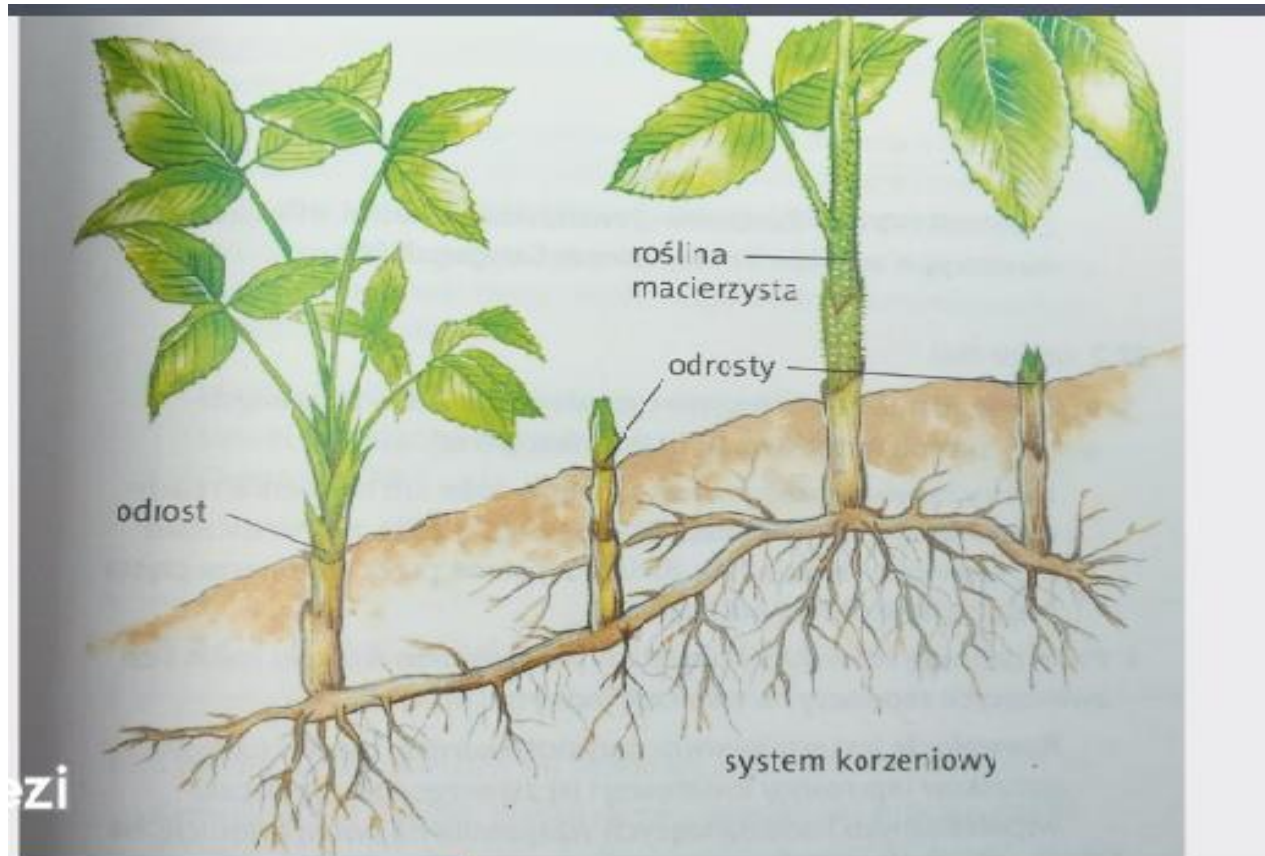


Rozmnożki – odrywające się fragmenty rośliny

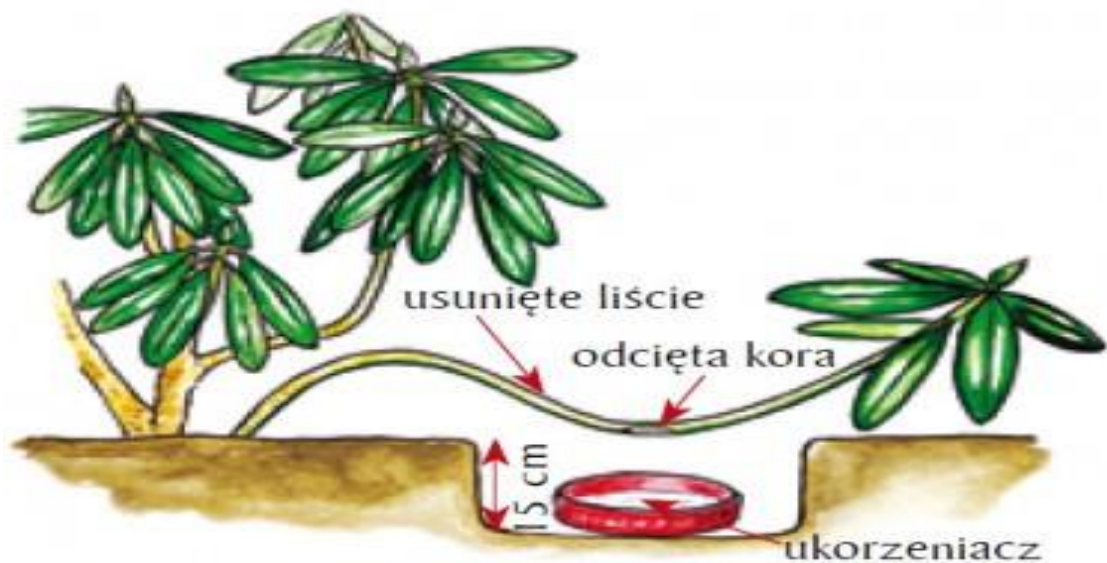


Żyworódka pierzasta

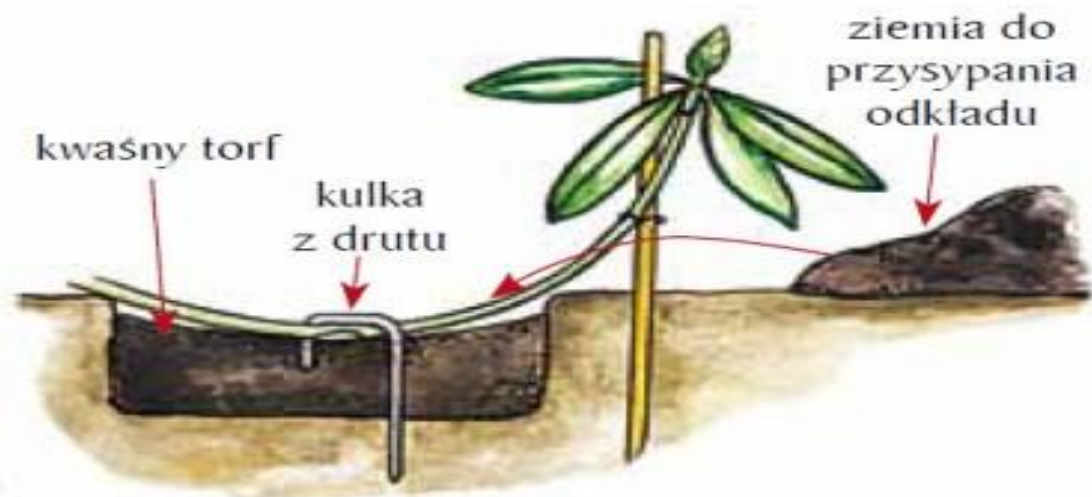
Odrosty korzeniowe – pędy rozwijają się z pąków na korzeniach.
Każdy z odrostów wypuszcza korzenie i staje się niezależną rośliną,
kiedy obumiera roślina macierzysta.
Grusza, jabłoń, jeżyna, malina, powój



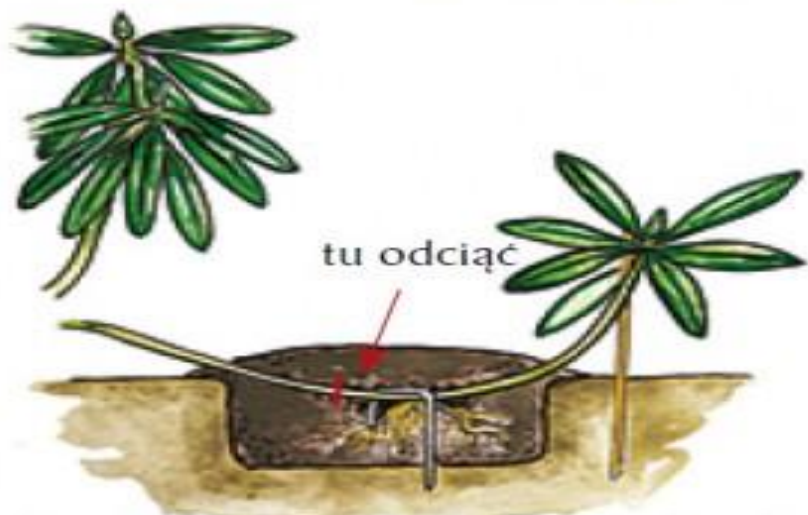
Odkłady



Przygotowujemy gałązkę do umieszczenia jej w rowku



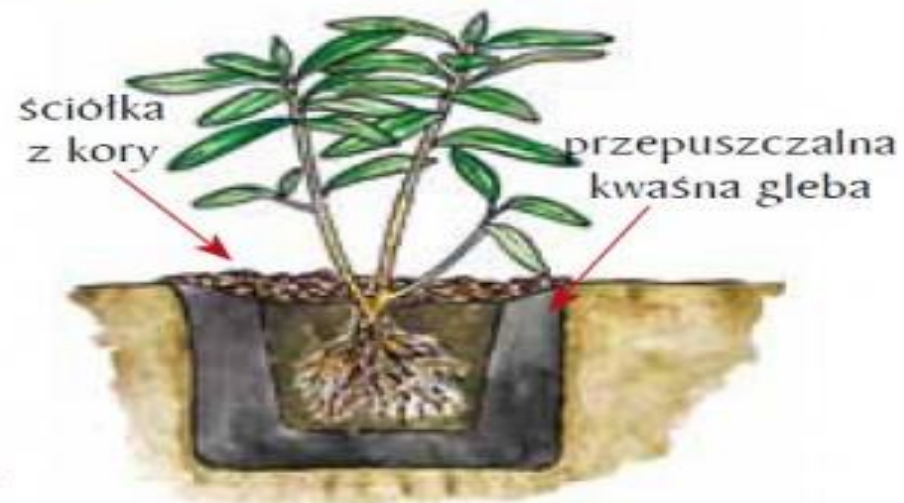
Przysypujemy odkład ziemią



Po ukorzeniu odcinamy sadzonkę



Sadzonka w doniczce



Młody krzew w gruncie

Zadanie praktyczne dla V a

- Na podstawie dzisiejszych wiadomości lub według informacji z Internetu wyhoduj w doniczce dzięki rozmnażaniu wegetatywnemu dowolną roślinę.
- Dokumentuj swoją hodowlę przy pomocy zdjęć lub notatek.

Zadanie pisemne

Wyjaśnij, w jednym zdaniu, dlaczego rozmnażanie wegetatywne nie jest przykładem rozmnażania płciowego.