

Раздел: 7.4 А Размножение

Тема:

Бесполой и половой способы размножения

**ОЦ: описать бесполой и половой
способы размножения**

**Различать типы бесполого
размножения**

Reproduction -

is the creation of new individuals from previously existing individuals

Размножение -

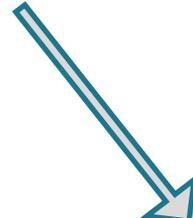
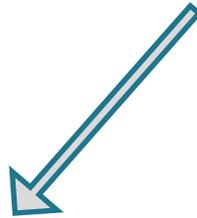
это способность организмов производить себе подобных особей того же вида.

Көбею-

тірі организмнің жеке санының артуы, өзінен кейін ұрпақ қалдырып, түрдің сақталып, табиғатта таралуын қамтамасыз ету қасиеті

Размножение

половое



бесполое

Types of reproduction

Виды размножения

Көбею түрлері

1. Asexual reproduction

Бесполое размножение

Жыныссыз көбею

2. Sexual reproduction

Половое размножение

Жынысты көбею

половая клетка



новый организм

половая клетка



**неполовые,
соматические
клетки**



**новый
организм**

Бесполое размножение

- Участвует один родительский организм
- Потомство генетически похоже на родительскую особь
- Не образуются половые клетки
- Встречается у микроорганизмов, грибов, растений и некоторых беспозвоночных животных.
- Приводит к быстрому увеличению числа особей.

Половое размножение

- Принимают участие две особи
- Дочерний организм получает комбинацию генов, принадлежащих обоим родителям, и не является точной родительской копией
- Образуются гаметы с одинарным (гаплоидным) набором хромосом, ядра которых сливаются (оплодотворение) образуется зигота, которая несет хромосомы обоих родителей.
- Характерно для большинства растений и животных.
- Происходит медленнее, но особи лучше приспособляются к изменению условий среды.

Особенности полового и бесполого размножения

Бесполое размножение	Половое размножение
Принимает участие только одна особь	Принимают участие две особи
Дочерние организмы являются точными копиями материнского организма	Дочерний организм получает комбинацию генов, принадлежащих обоим родителям и не является их точной копией
Гаметы не образуются	Образуются гаметы с одинарным (гаплоидным) набором хромосом, ядра которых сливаются (оплодотворение); образуется зигота, которая несет хромосомы обоих родителей
Встречается у микроорганизмов, грибов, растений и некоторых беспозвоночных животных	Характерно для большинства растений и животных
Приводит к быстрому увеличению числа особей	Происходит медленнее, но особи лучше приспосабливаются к изменению условий среды

Способы размножения организмов



Формы бесполого размножения



Формы полового размножения

Виды бесполого размножения

бинарное деление

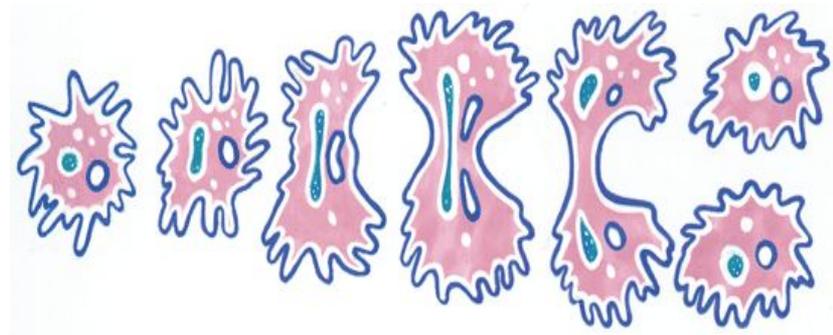
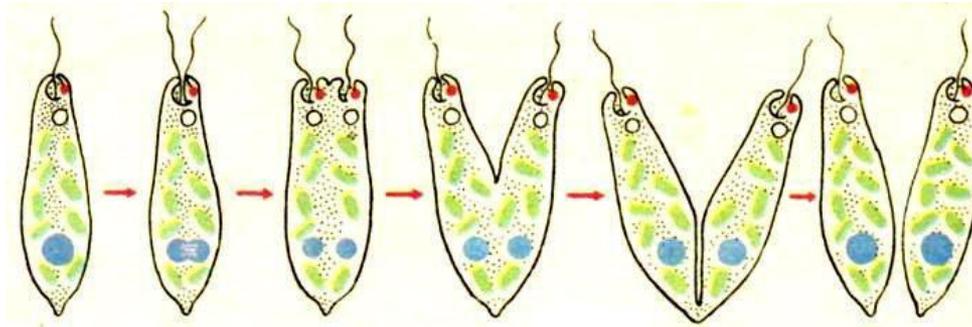
почкование

спорообразование

фрагментация

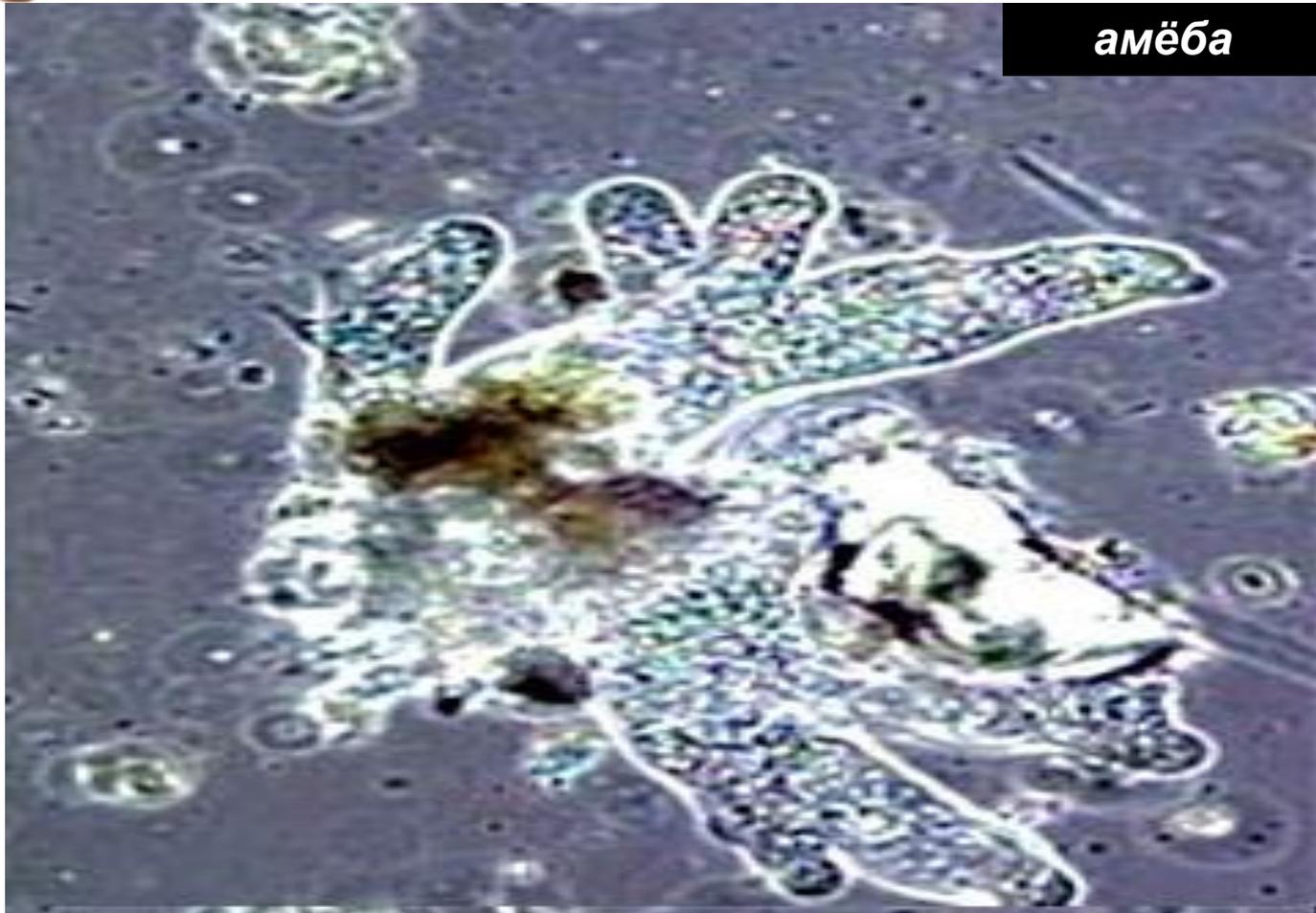
**вегетативное
размножение**

- **Деление надвое (бинарное деление)** - это деление, при котором образуются две равноценные дочерние клетки (амеба, эвглена).



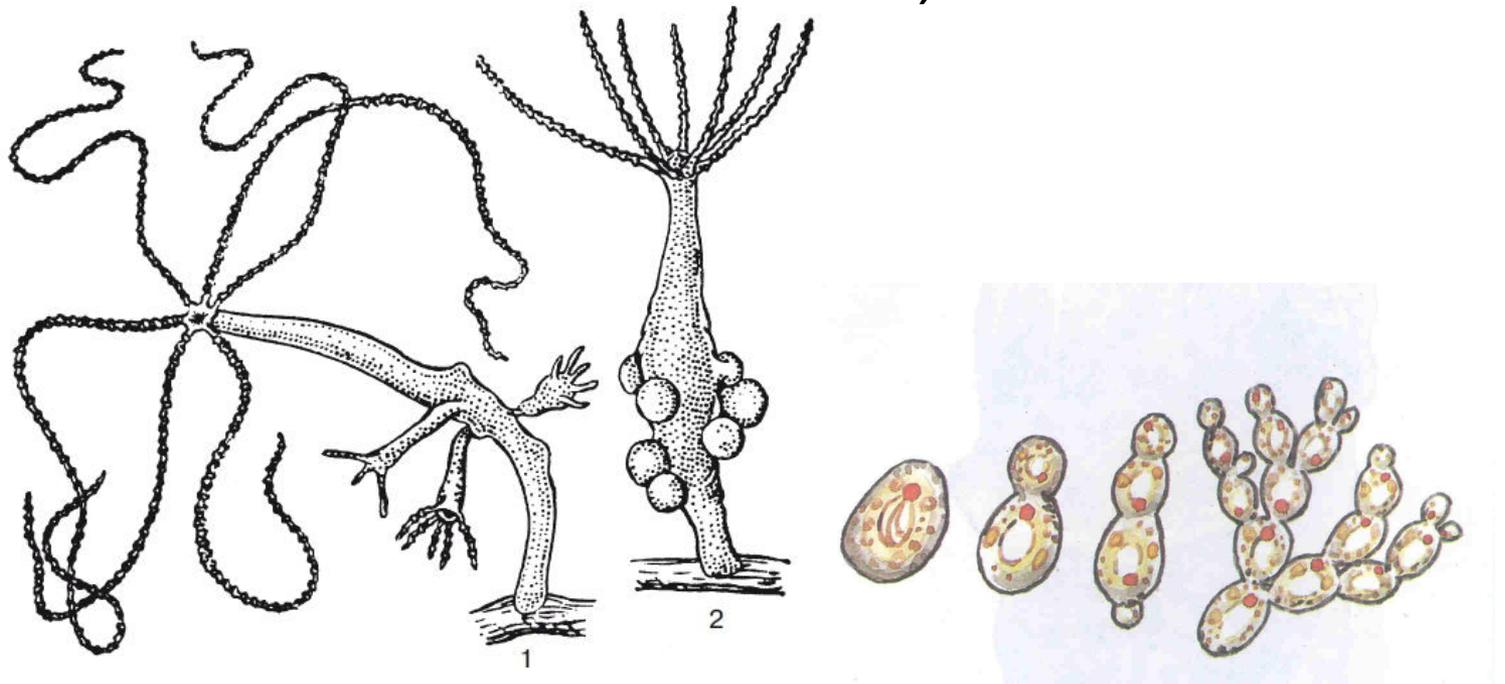
Бинарное деление

Формы бесполого
размножения



эукариоты (растения, животные,
грибы)

- **Почкование** – вид бесполого размножения, когда новая особь образуется в виде выроста (почки) на теле родителя, а затем отделяется от него, превращаясь в самостоятельный организм (губки, кишечнополостные, дрожжи)



Почкование

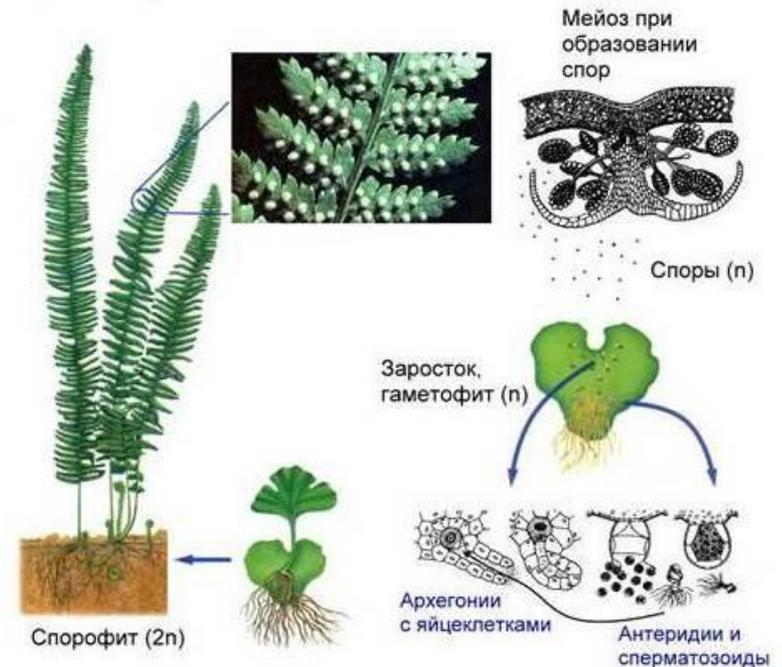
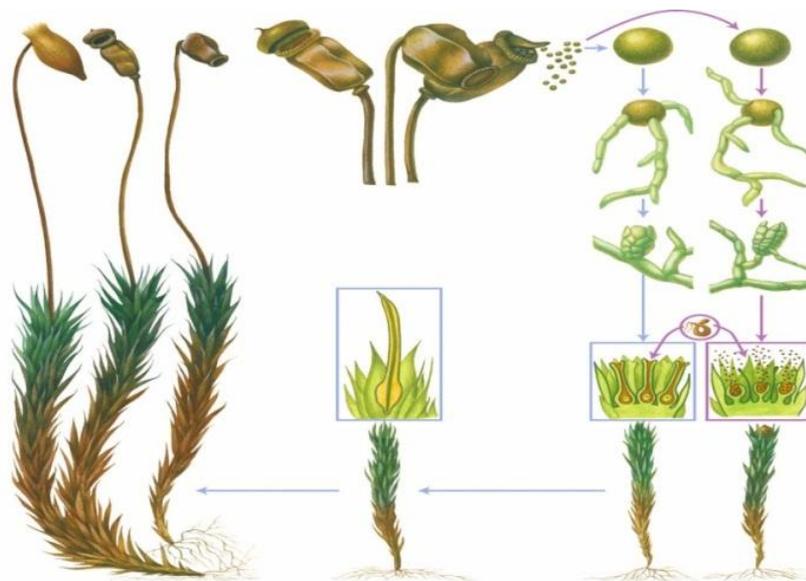
Формы бесполого
размножения

гидра пресноводная



Организмы: тип кишечнополостные

- **Спорообразование** – процесс образования спор (многоклеточные водоросли, папоротники, мхи, высшие грибы)



Споруляция

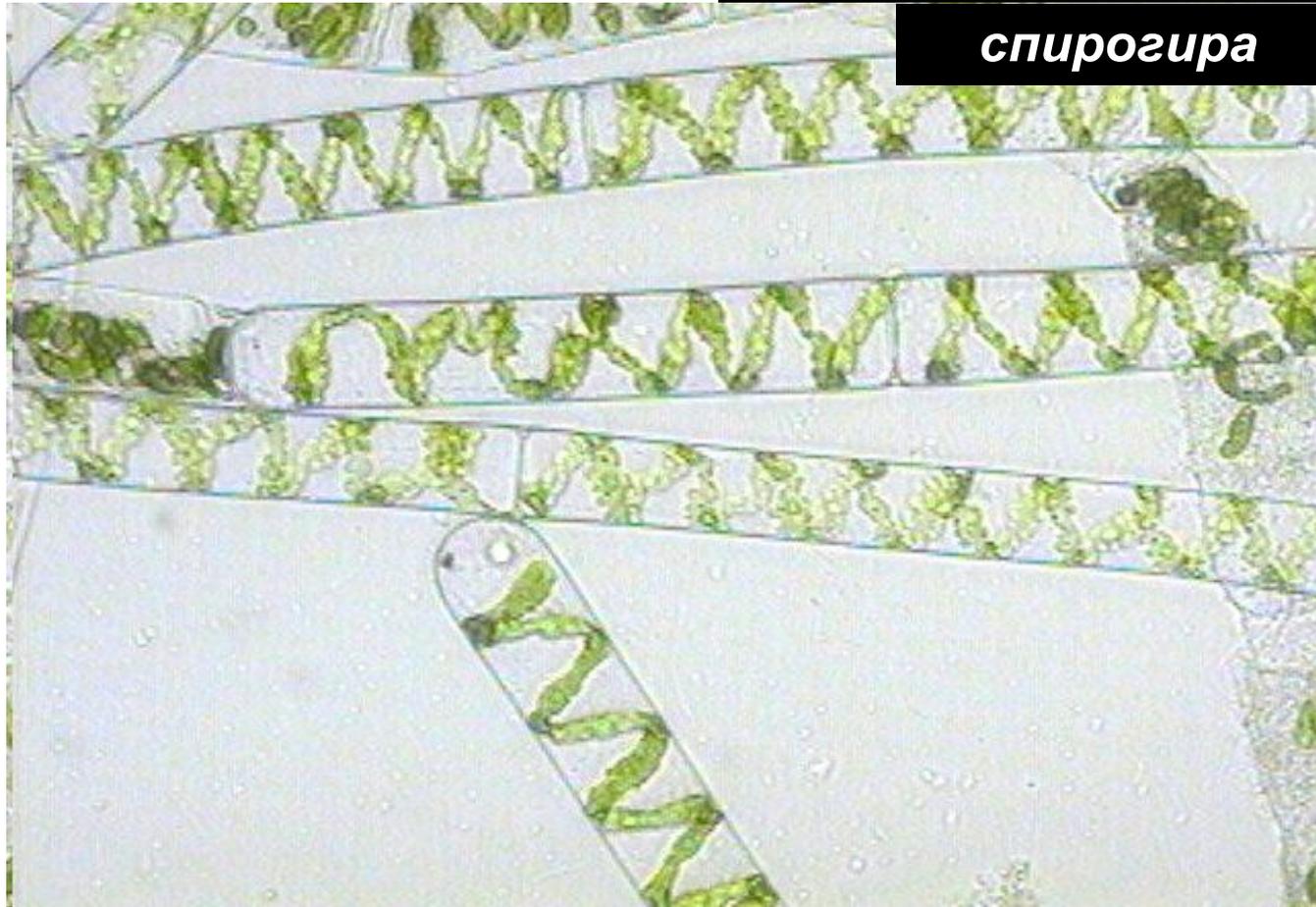
Формы бесполого
размножения



Организмы: споровые растения
(водоросли, мохообразные,
папоротникообразные)

Фрагментация

Формы бесполого
размножения

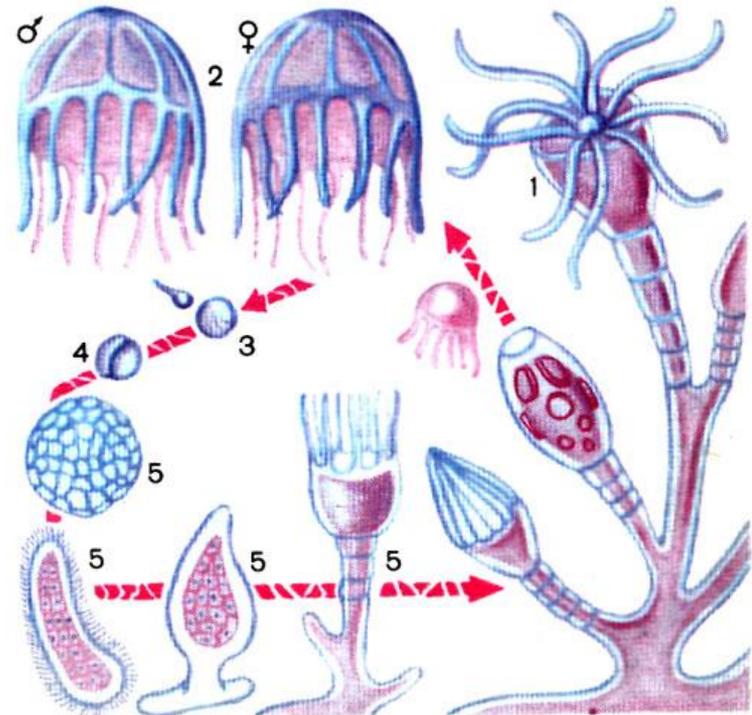


спирогира

Организмы: нитчатые зелёные
водоросли

- **Фрагментация (стробиляция)** - это разделение особи на две или несколько частей, каждая из которых развивается в новую особь.

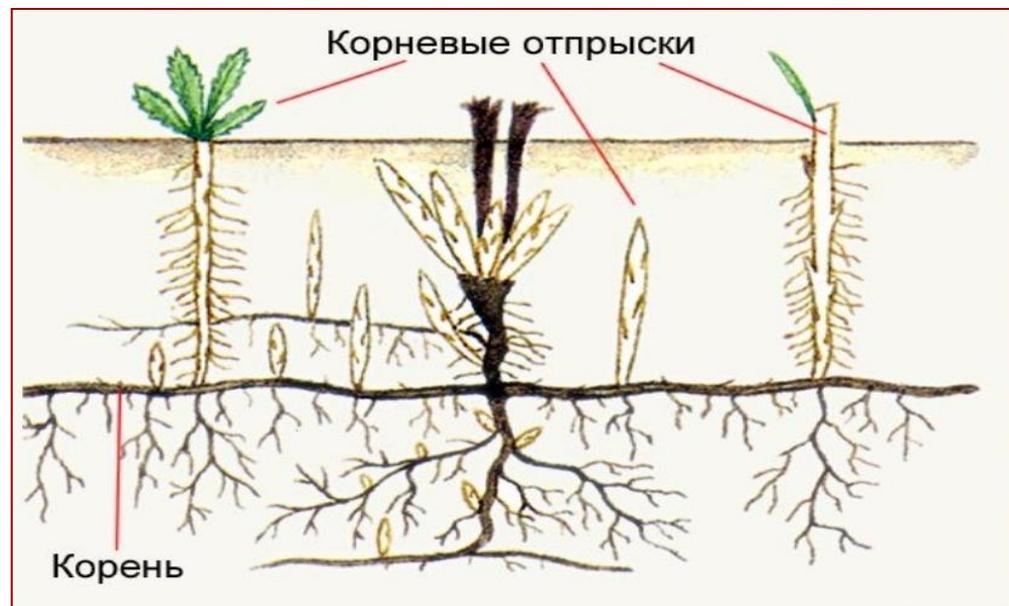
В основе фрагментации лежит свойство регенерации



Формы бесполого размножения

Вегетативное размножение

Размножение растений вегетативными органами
(корнями, листьями, побегами)



Вегетативное размножение

бриофиллум

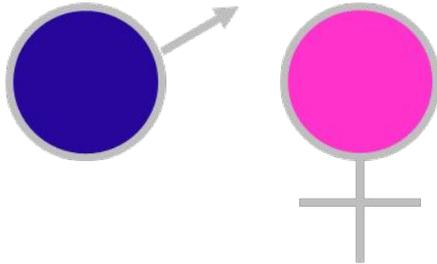


**Формы бесполого
размножения**

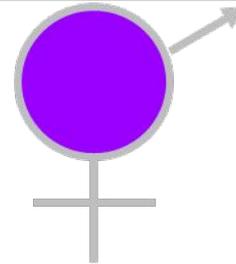
Организмы: высшие растения

Половое размножение

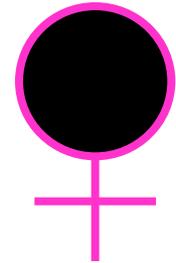
раздельнополость



гермафродитизм



партогенез



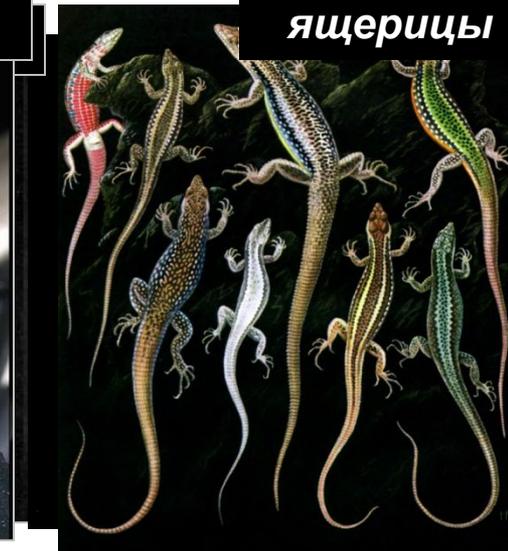
львы



моллюски



ящерицы



ФОРМЫ ПОЛОВОГО
РАЗМНОЖЕНИЯ

Оплодотворение

Наружное

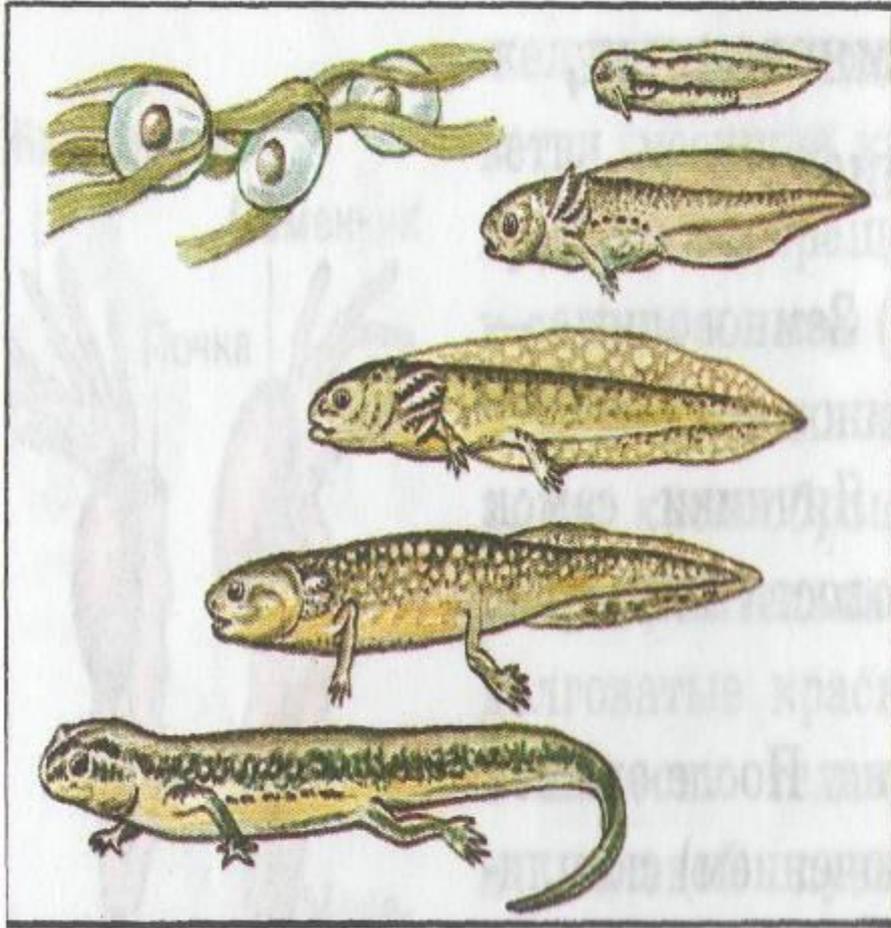


Внутреннее



Оплодотворение
у бесхвостых –
наружное, а у
хвостатых –
внутреннее.





Заполните таблицу

Types of reproduction

Asexual reproduction

Sexual reproduction

Ресурсы

- <http://festival.1september.ru/>
- <http://ru.wikipedia.org/>
- <http://nsportal.ru/>
- Биологический энциклопедический словарь / Гл. редактор Гиляров М. С.. - М.: Сов. энциклопедия, 1986.- 831 с.
- Гилберт С. Биология развития: в 3-х томах. - М.: «Мир», 1995. - Т. 3. - 352 с.