

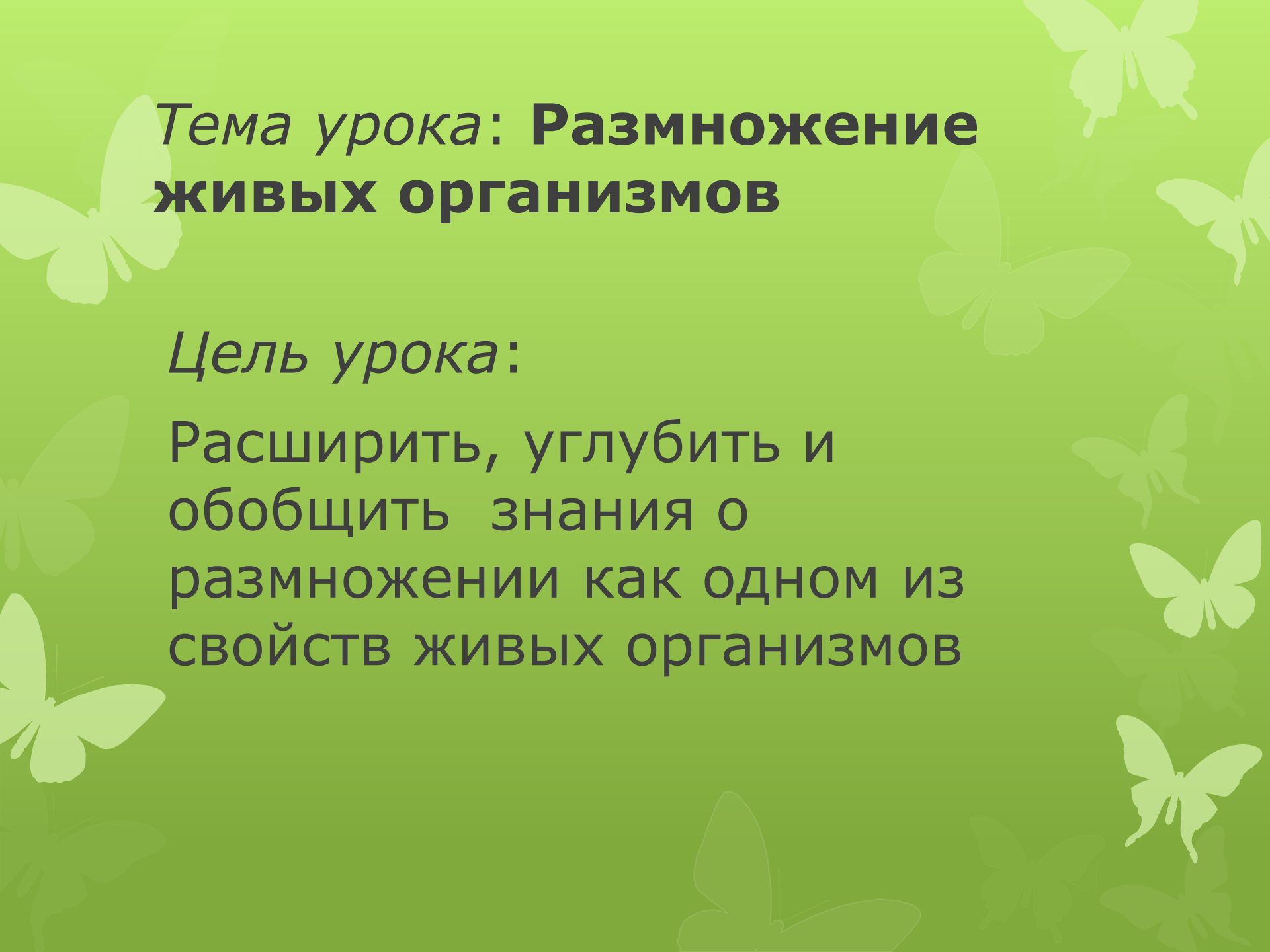
Размножение живых организмов

(Биология, 9 класс)

Учитель биологии
МБОУ «Косолаповская СОШ»:
О.С. Смоленцева

«Каждую секунду в нашем теле сотни миллионов неодушевленных, но очень дисциплинированных маленьких балерин сходятся, расходятся, выстраиваются в ряд и разбегаются в разные стороны, словно танцоры на балу, исполняющие сложные шаги старинного танца. Это древнейший на Земле танец. Танец Жизни. В таких танцах клетки тела пополняют свои ряды и мы растем и существуем.»

Американский биолог,
лауреат нобелевской премии
Г. Дж. Миллер



Тема урока: **Размножение
живых организмов**

Цель урока:

Расширить, углубить и
обобщить знания о
размножении как одном из
свойств живых организмов

Размножение – это...

воспроизведение себе подобных,
обеспечивающее продолжение
существования вида



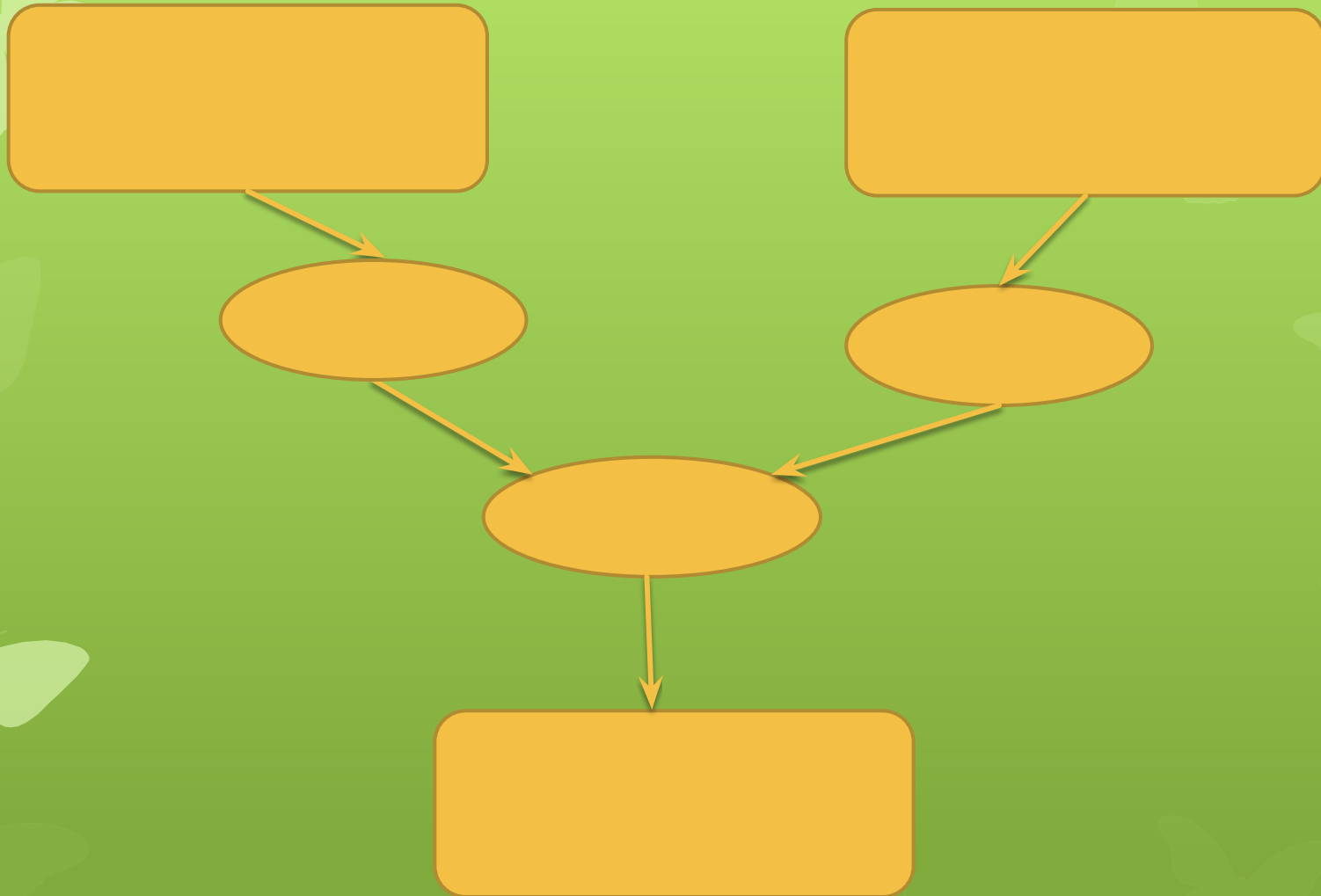
```
graph TD; A[Размножение] --> B[Половое]; A --> C[Бесполое];
```

Размножение

Половое

Бесполое

Половое размножение



Половое размножение

Женская особь

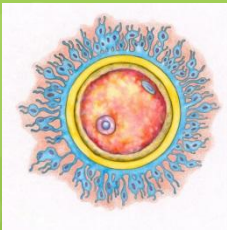
Мужская особь

гамета

гамета

зигота

Новый организм



Способы бесполого размножения

-это размножение
путем перетяжки
клетки на 2 части
(амеба, эвглена)

встречается у
грибов, мхов,
папоротников

У животных

У растений

Корнями

Листьями

Побегами:
-усы
-черенки
-отводки
-видоизмененные
побегами

Способы бесполого размножения

Деление

-это размножение путем перетяжки клетки на 2 части (амеба, эвглена)

Вегетативное размножение

Спорообразование

встречается у грибов, мхов, папоротников

У животных

Почкование

Фрагментация

У растений

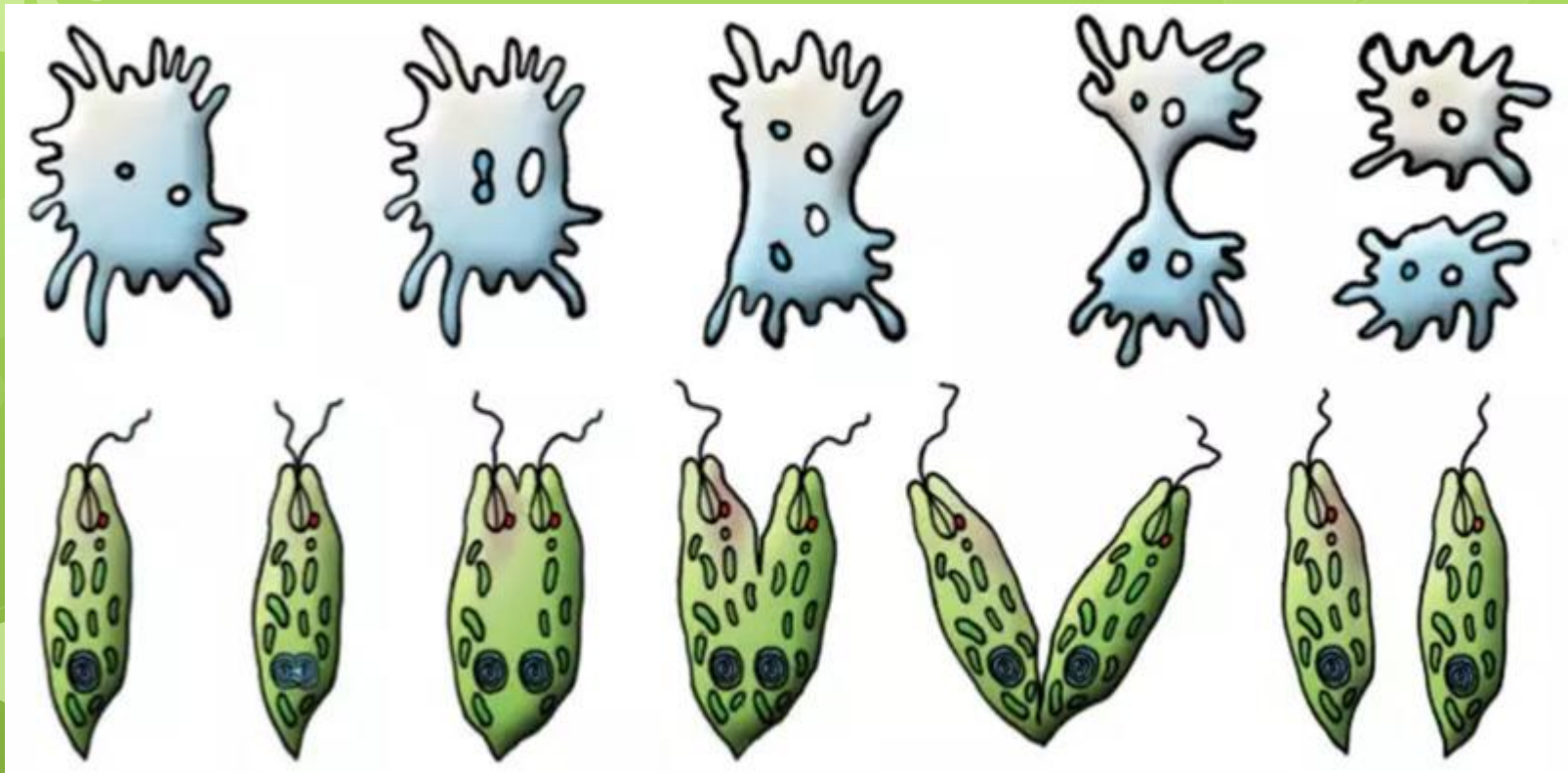
Корнями

Листьями

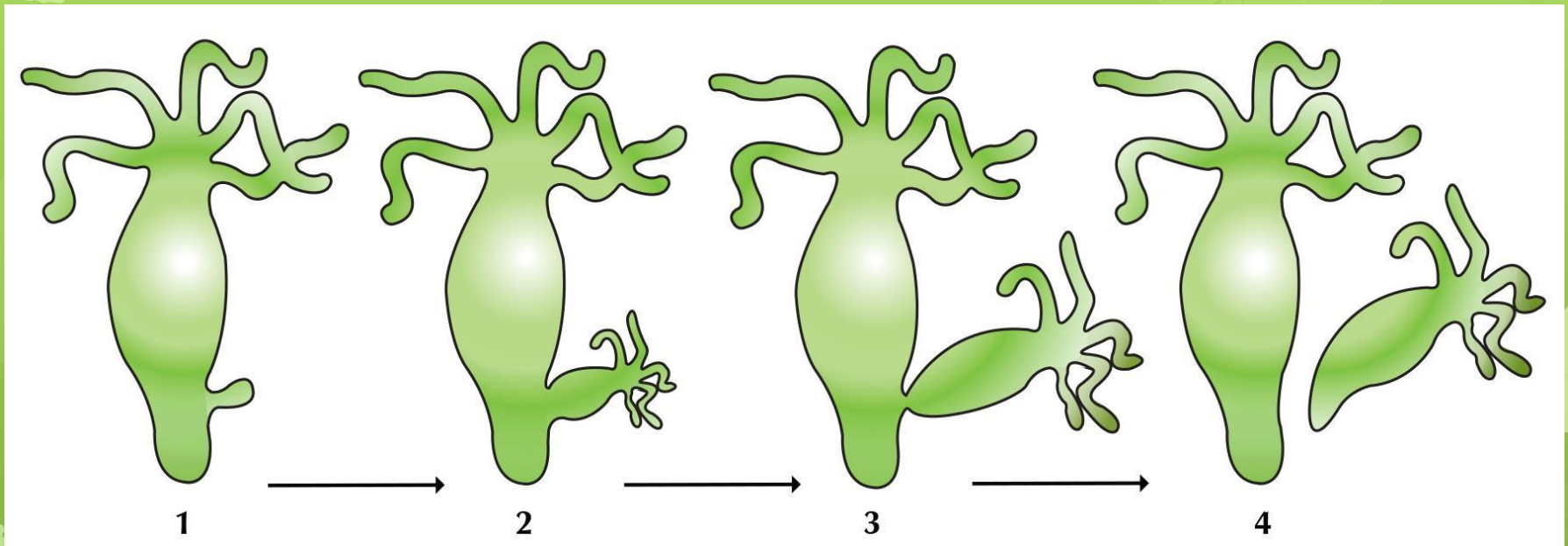
Побегами:

- усы
- черенки
- отводки
- видоизмененные побегами

Деление



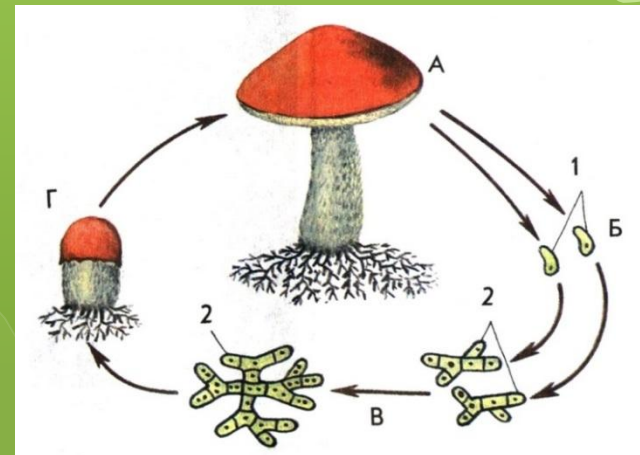
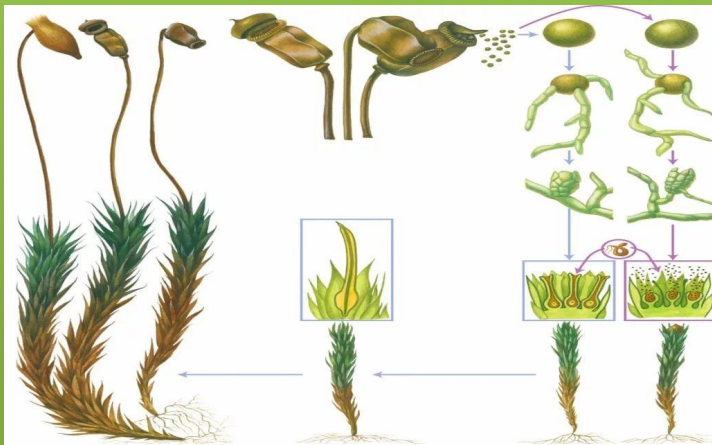
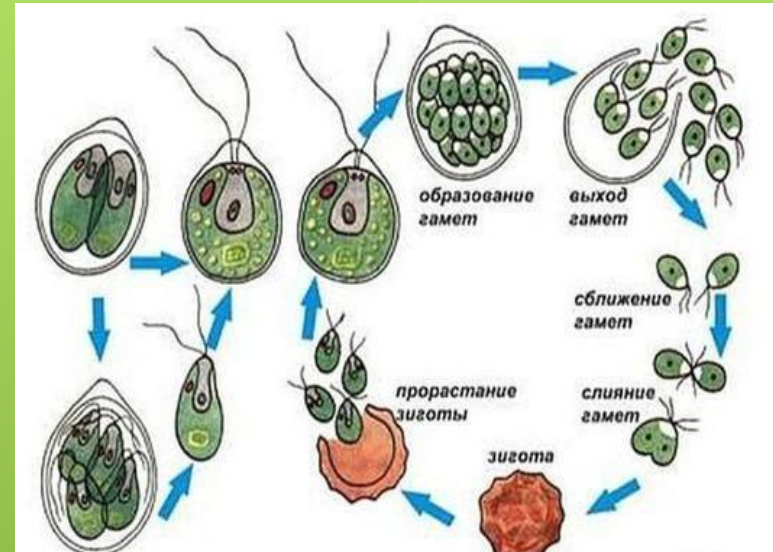
Почкование



Фрагментация

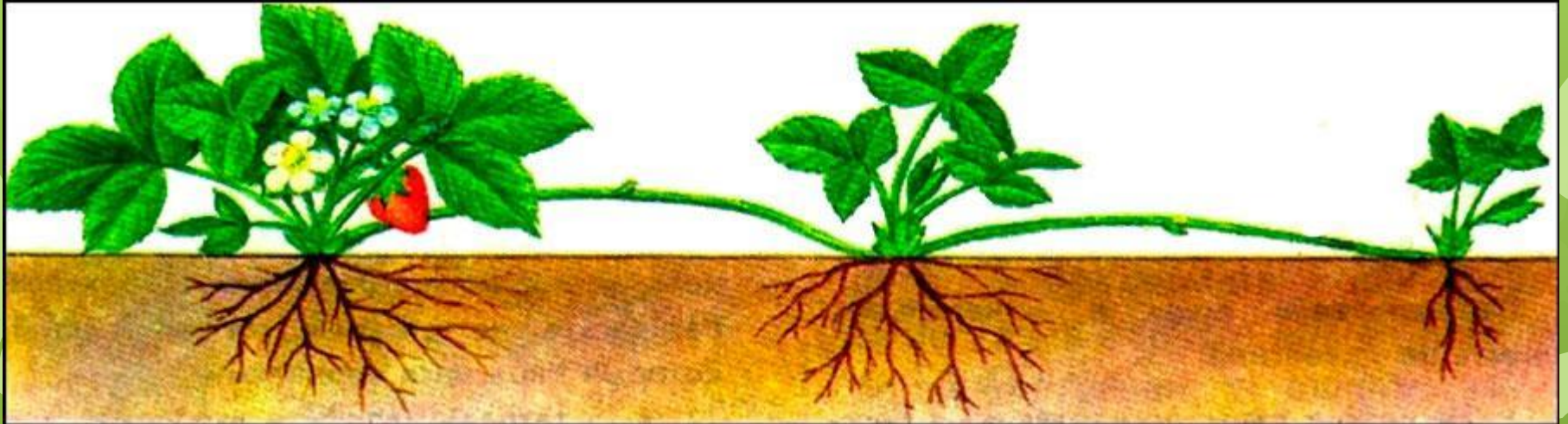


Спорообразование



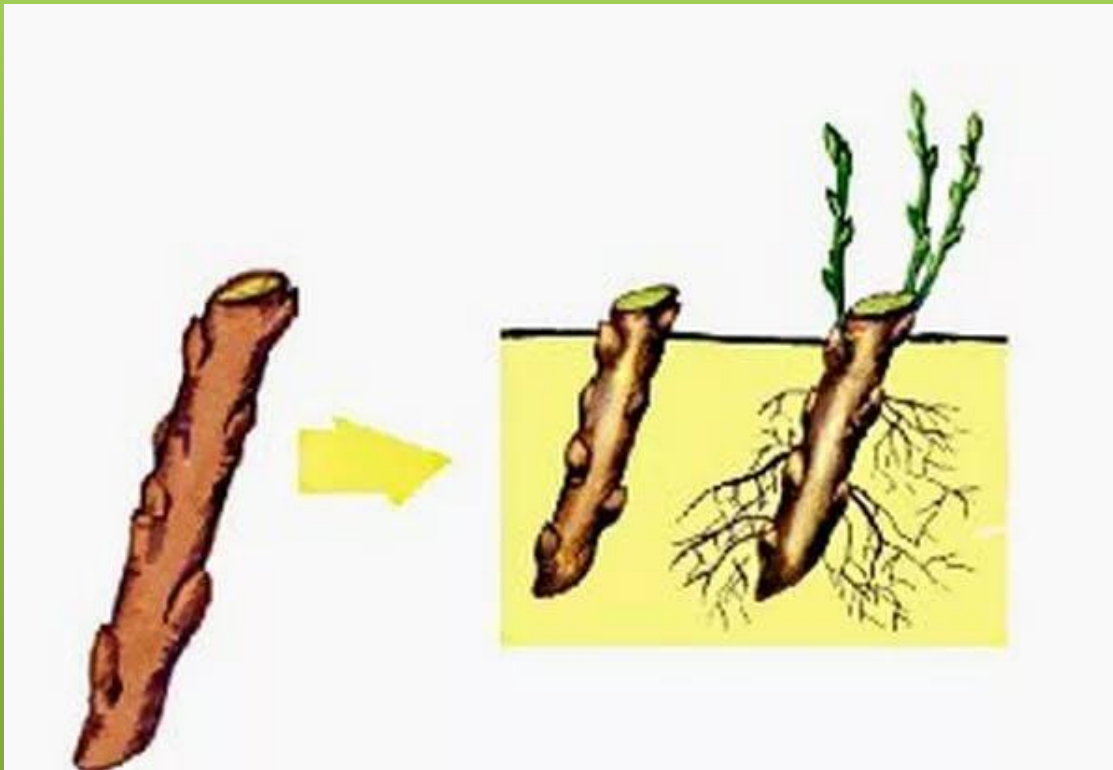
Вегетативное размножение растений

Усами:



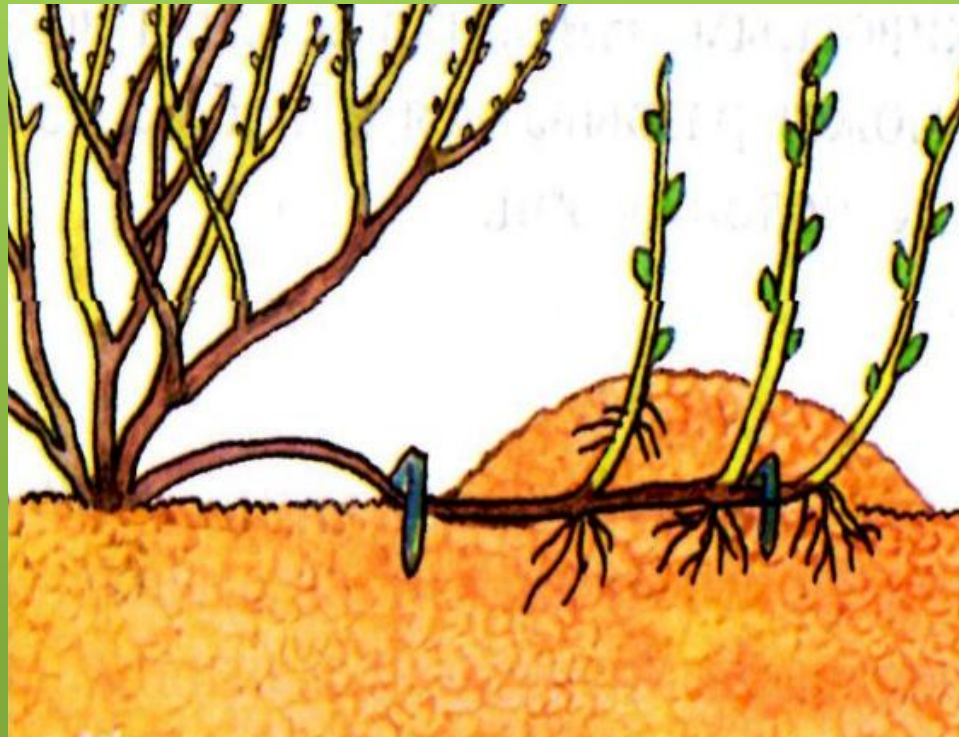
Вегетативное размножение растений

Черенками:



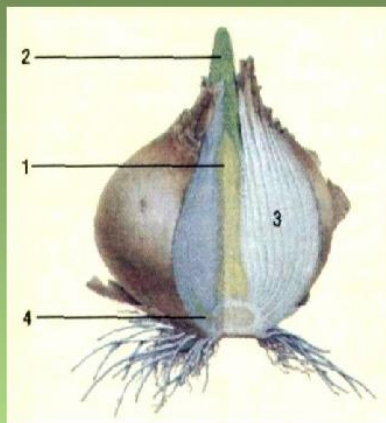
Вегетативное размножение растений

Отводками:



Вегетативное размножение растений

Видоизмененными побегами:

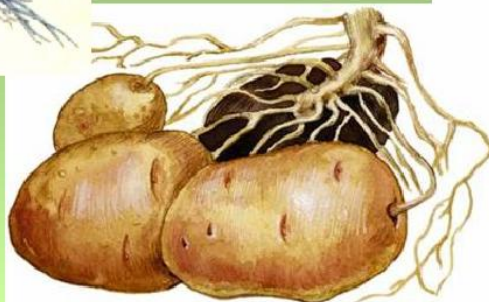


Луковица

Клубень

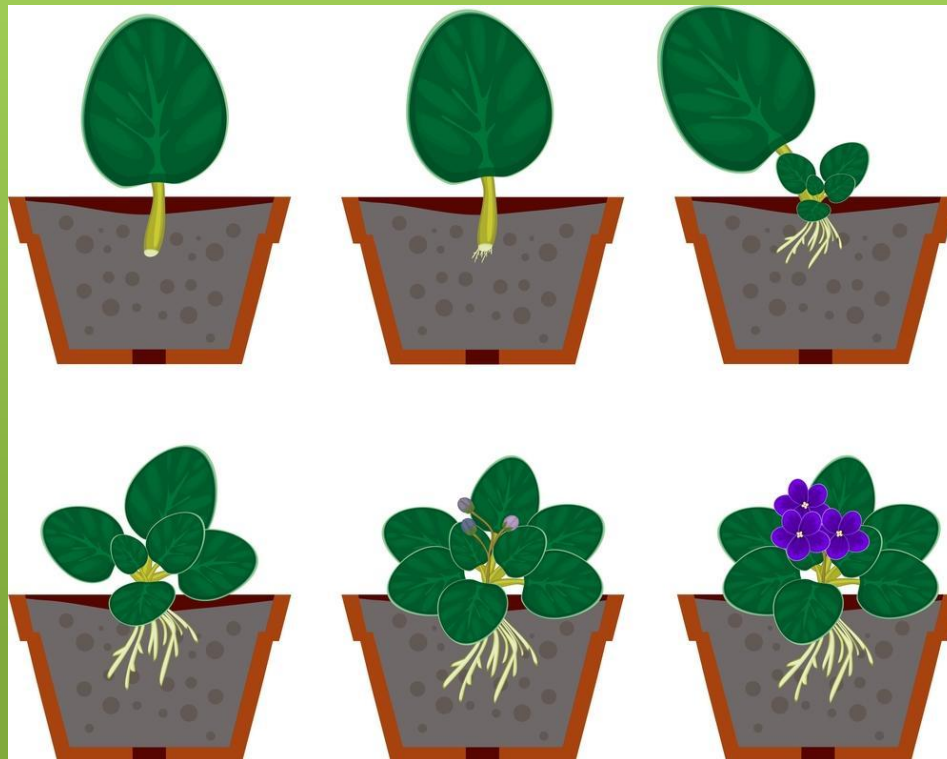


Корневище



Вегетативное размножение растений

Листьями:



Вегетативное размножение растений

Корнями:



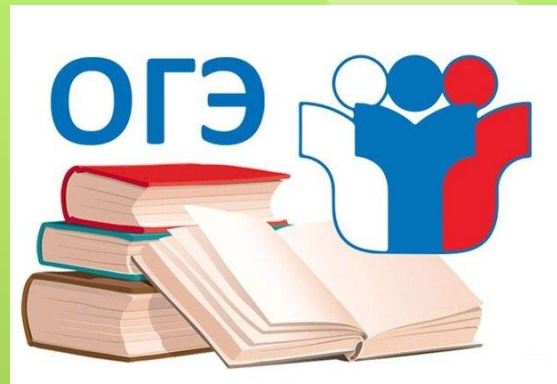


□ **Вопрос 1:** сколько особей участвуют при бесполом, а сколько при половом размножении?

□ **Вопрос 2:** как вы думаете, генотип потомков при половом размножении одинаков с родительскими генотипами? А при бесполом?



Проверь себя!



Тему которую мы сегодня с вами изучили, встречается в вопросах ОГЭ.

Для того, чтобы понять, как вы усвоили этот материал, решим тест по материалам ФИПИ.

Взаимопроверка

№ вопроса	1 вариант	2 вариант
1	2	2
2	2	1
3	4	1
4	А-3 Б-5 В-6 Г-2	А-7 Б-2 В-4 Г-8

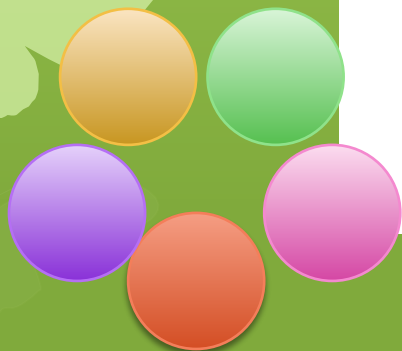


Домашнее задание:

§13

Прочитать и ответить устно на
вопросы в конце параграфа.

РЕФЛЕКСИВНАЯ МИШЕНЬ



Источники:

Источники:

- И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова.
Биология: 9 класс
- <https://infourok.ru/urok-po-biologii-dlya-klassa-razmnozhenie-zhivih-organizmov-862964.html>
- <https://nsportal.ru/shkola/mezhdistsiplinarnoe-obobshchenie/library/2015/03/23/primery-refleksii-na-uroke>