

# РАЗМНОЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ



Бесполое размножение



# Задачи урока:

- Охарактеризовать размножение как один из этапов индивидуального развития организмов;
- Расширить и углубить знания о размножении на примере бесполого размножения;
- Охарактеризовать способы бесполого размножения и его практическое значение.

21.10.2022



# Размножение

- Свойство, присущее всем живым организмам, воспроизводить себе подобных





# Характеристика бесполого размножения

- Участвует одна родительская особь;
- Гаметы не образуются- начало - одна или несколько соматических клеток;
- Дети являются точной генетической копией родителей;
- Основной способ деления - митоз, мейоз отсутствует.



# Заполните таблицу: Бесполое размножение

<b>Способ размножения</b>	<b>Особенность размножения</b>	<b>Примеры организмов</b>

21.10.2022



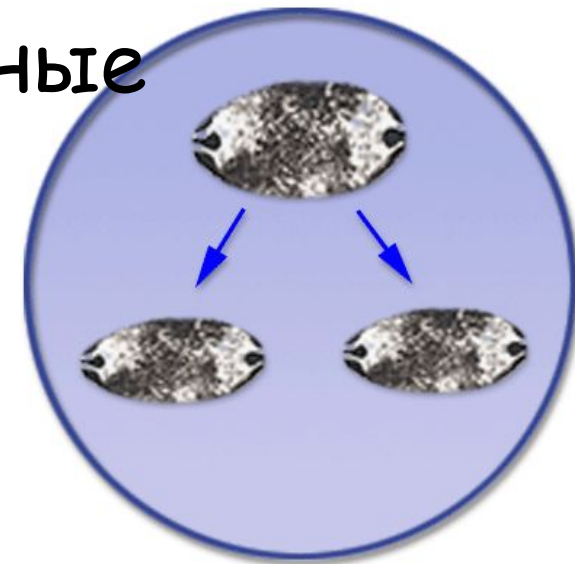
# Развитие из одной клетки

1. Бинарное деление - деление клетки надвое
2. Шизогония (множественное деление) - из одной клетки - много
3. Неравномерное деление - «почкование»
4. Спорообразование



# Бинарное деление

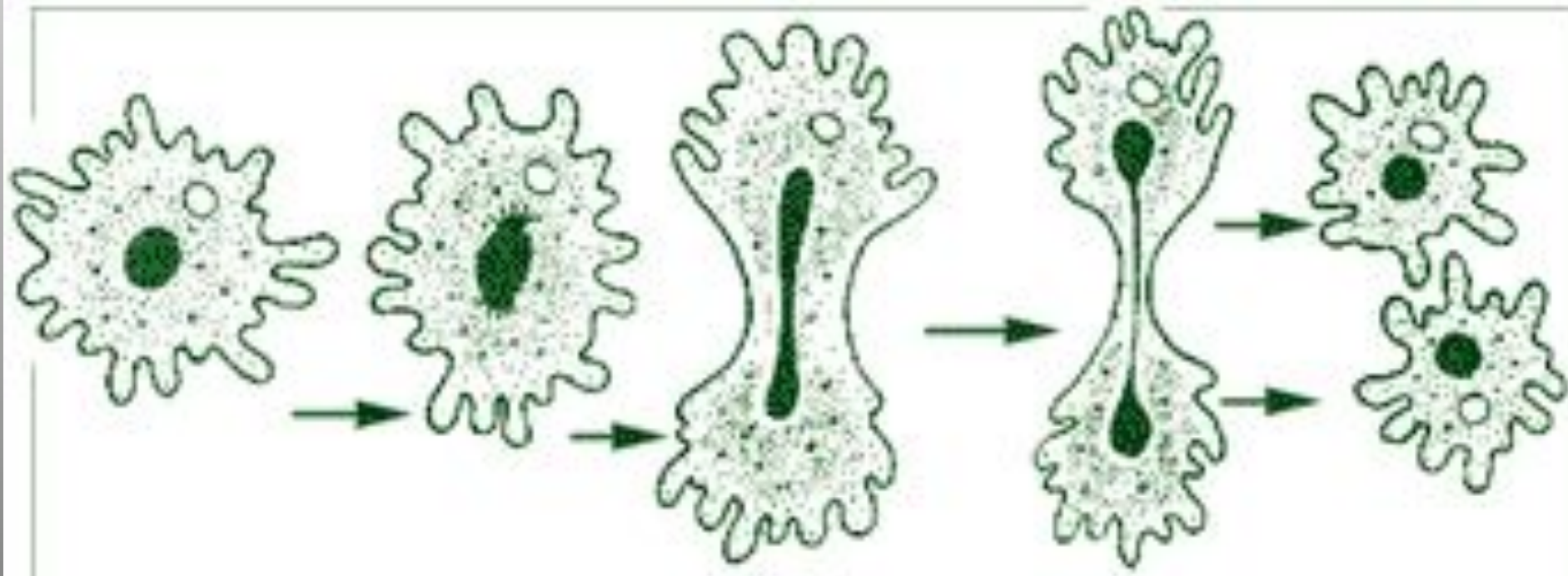
- Тело родительской клетки делится митозом на 2 части, каждая из которых дает начало новым полноценным организмам
- Прокариоты, одноклеточные эукариоты



Деление  
бактериальной клетки

21.10.2022

# Деление амебы

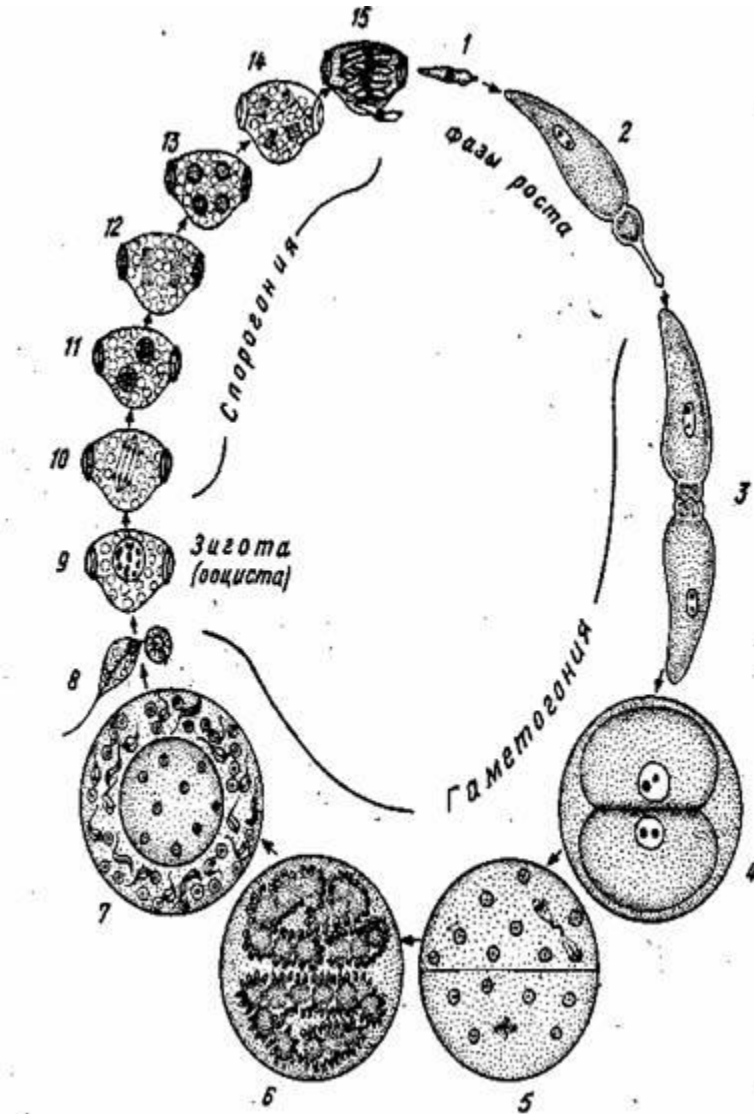


21.10.2022

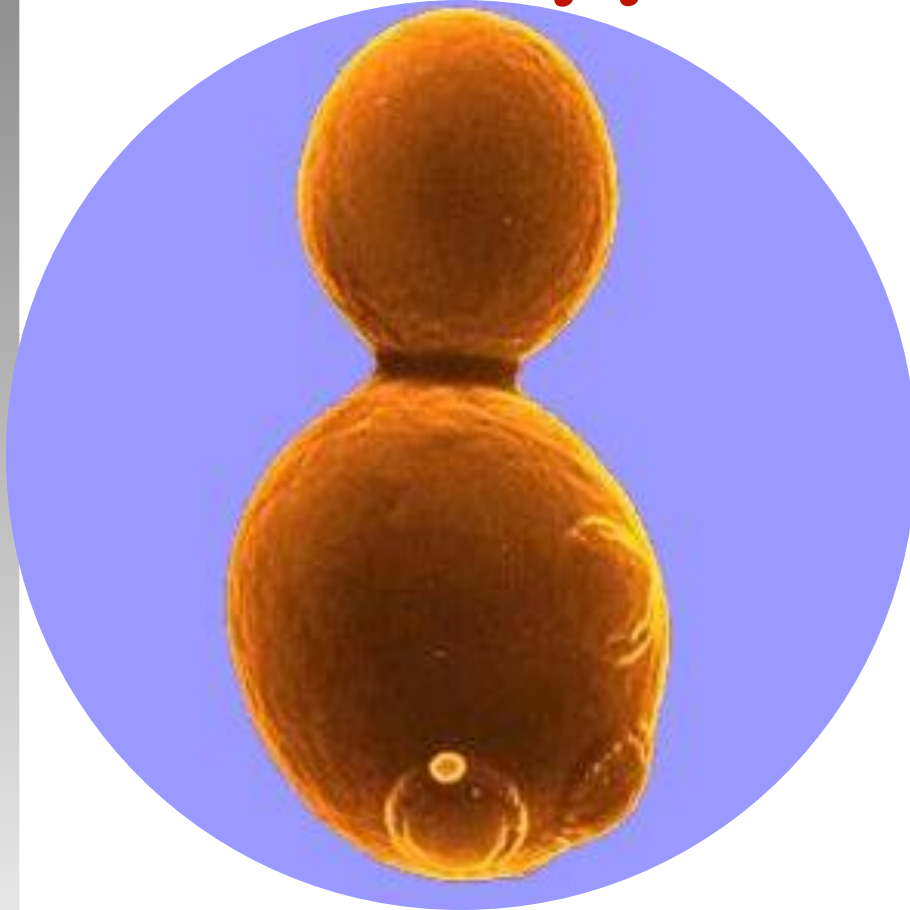


# Шизогония

- Тело исходной клетки делится митотически на несколько частей, каждая из которых становится новой клеткой
- Одноклеточные эукариоты (жгутиковые, споровики)



# Неравномерное деление



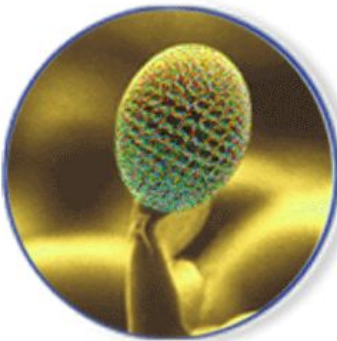
- Почкование
- Одноклеточные эукариоты (дрожжи)

21.10.2022



# Спорообразование

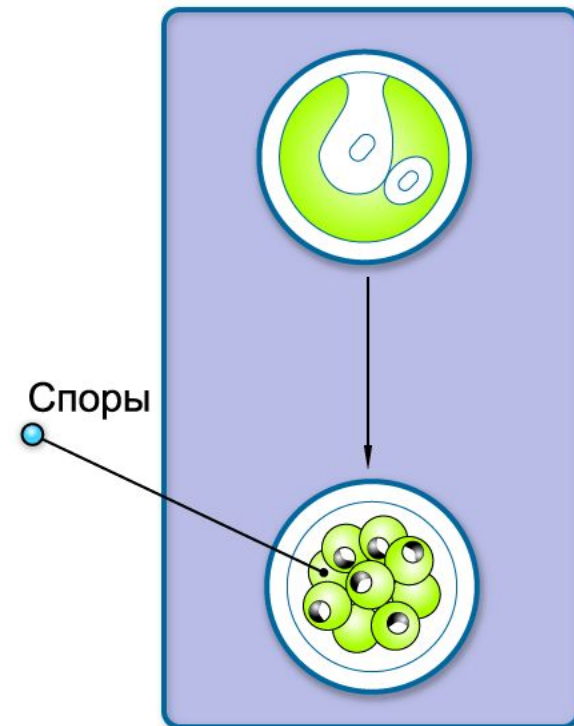
- С помощью спор (гаплоидные клетки с защитной оболочкой)
- Низшие грибы, водоросли, споровые растения



Спорангий  
мушора



Нижняя сторона  
шляпочного гриба



21.10.2022

# Размножение спорами

Спорангии папоротника



Хвощ полевой  
Весенние побеги



21.10.2022



# Развитие из группы клеток

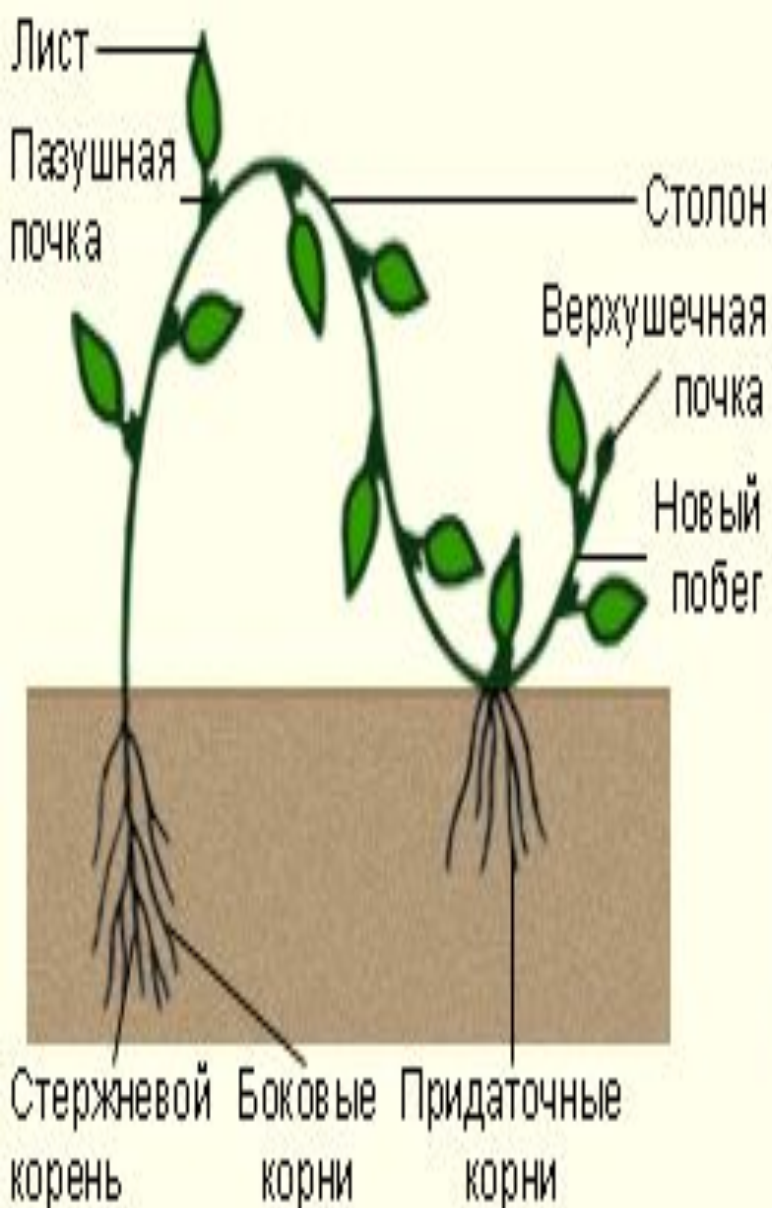
1. Вегетативное размножение
2. Упорядоченное деление
3. Неупорядоченное деление
4. Почкование
5. Фрагментация
6. Полиэмбриония



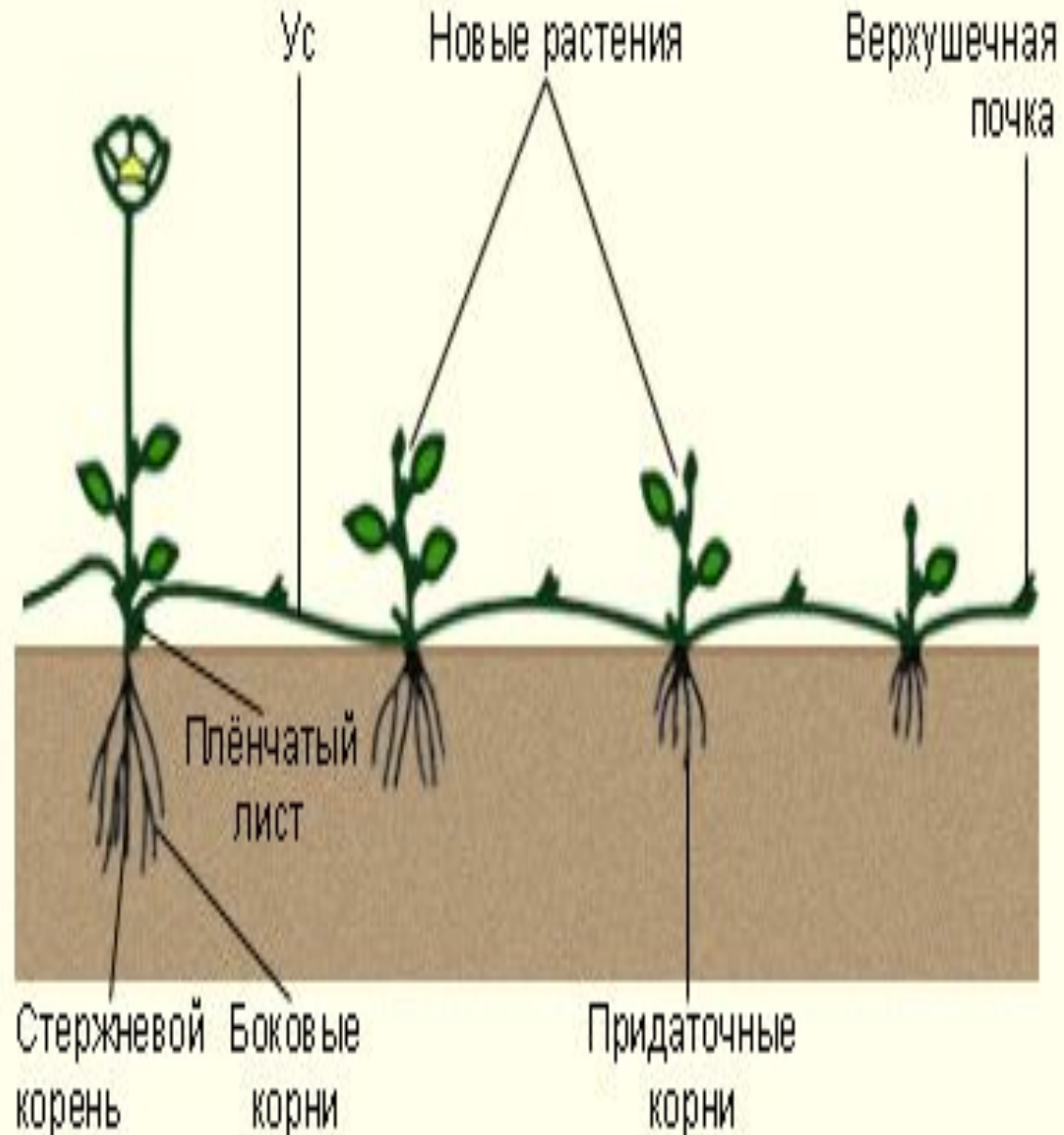
# Вегетативное размножение

- Одна из форм бесполого размножения, заключающаяся в образовании нового организма из части материнского
- Размножение частями тела (черенки (стеблевые, корневые, листовые), видоизмененные побеги (корневище, клубни, луковицы), почки)
- Характерно для высших растений

Родительское растение



Родительское растение



Лук



Паланхия



Ирис



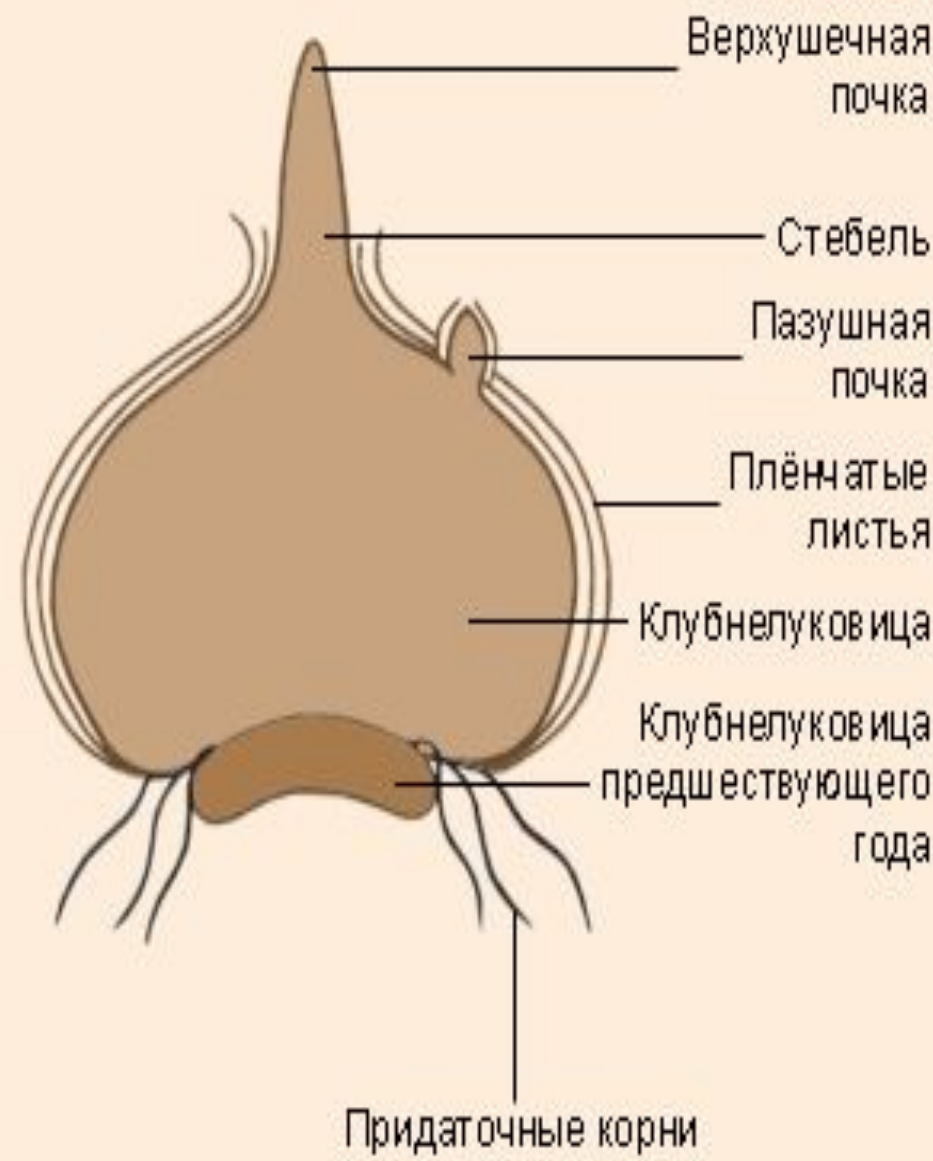
Земляника



Картофель











# Преимущества вегетативного размножения

1. Растения, появившиеся путем вегетативного размножения, обычно развиваются значительно быстрее, чем особи появившиеся из семян т.е. половым путем.
2. Они раньше могут перейти к плодоношению, значительно быстрее захватить им площадь, быстрее расселиться на большей территории.
3. Позволяет сохранить неизменными свойства вида.

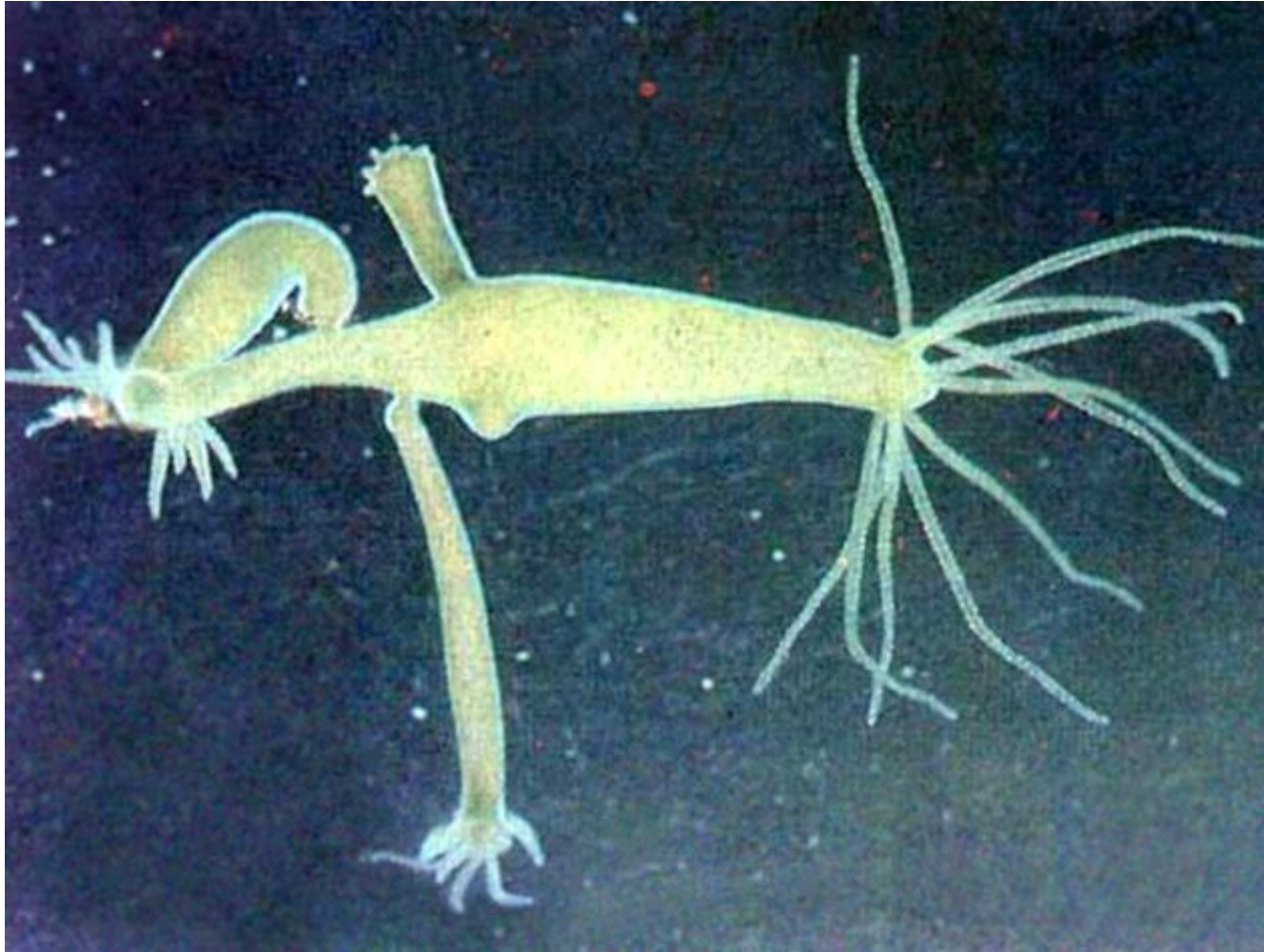
# Упорядоченное деление



21.10.2022



# Почкование



21.10.2022



# Фрагментация



В основе фрагментации  
лежит регенерация

21.10.2022



# Полиэмбриония

- В эмбриональном развитии
- Млекопитающие (у человека при образовании однояйцевых близнецов)



# Закрепление:

- Почему размножение считается важнейшим и необходимым атрибутом живого?
- Каковы основные формы размножения?
- Почему при бесполом размножении дочерние организмы копируют родительские?
- Какие процессы обеспечивают преемственность поколений при бесполом размножении?
- Каким образом можно создать любое количество генетически тождественных копий какой-либо ценной особи животного?





# Домашнее задание

- § 13 учить. Письменно ответить на вопросы после параграфа - №1 и №2. Заполнить таблицу на слайде № 5 по бесполому размножению.