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.

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

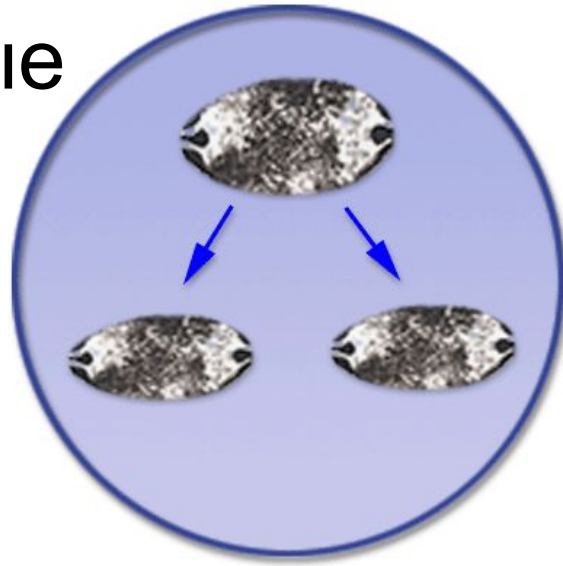
Способ размножения	Особенность размножения	Примеры организмов

Развитие из одной клетки

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

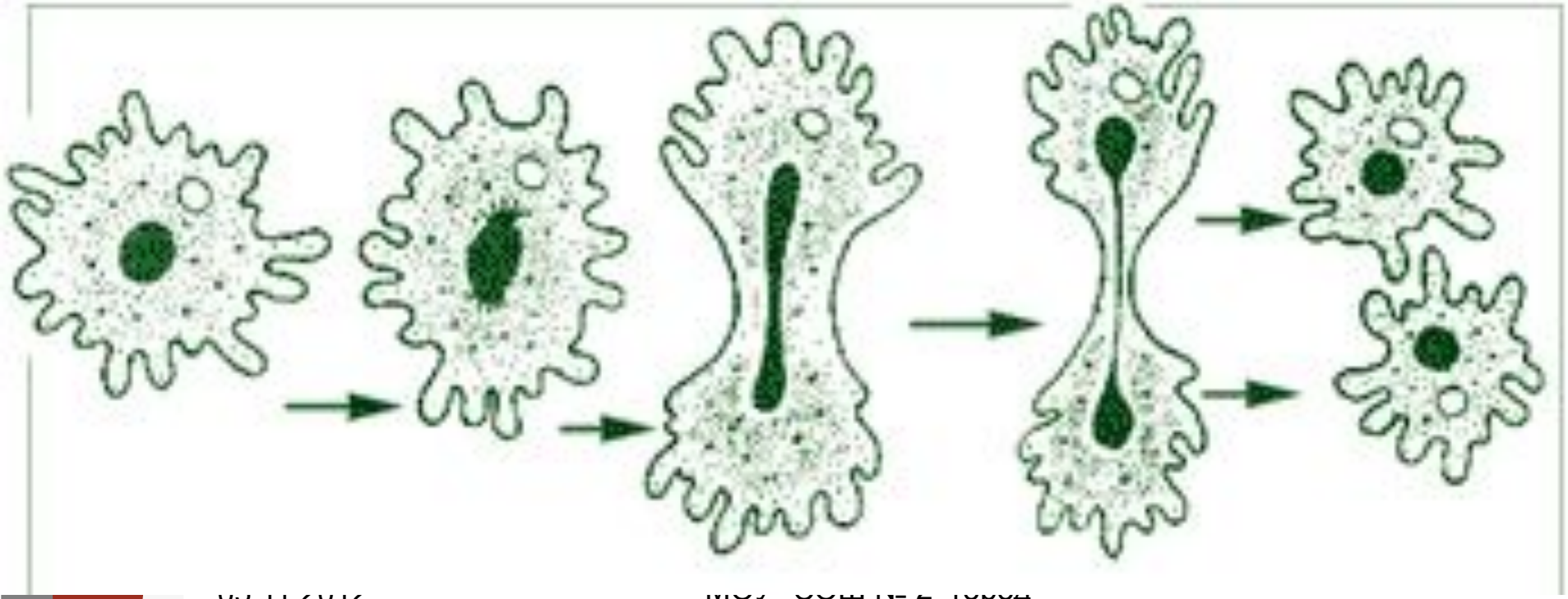
Бинарное деление

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



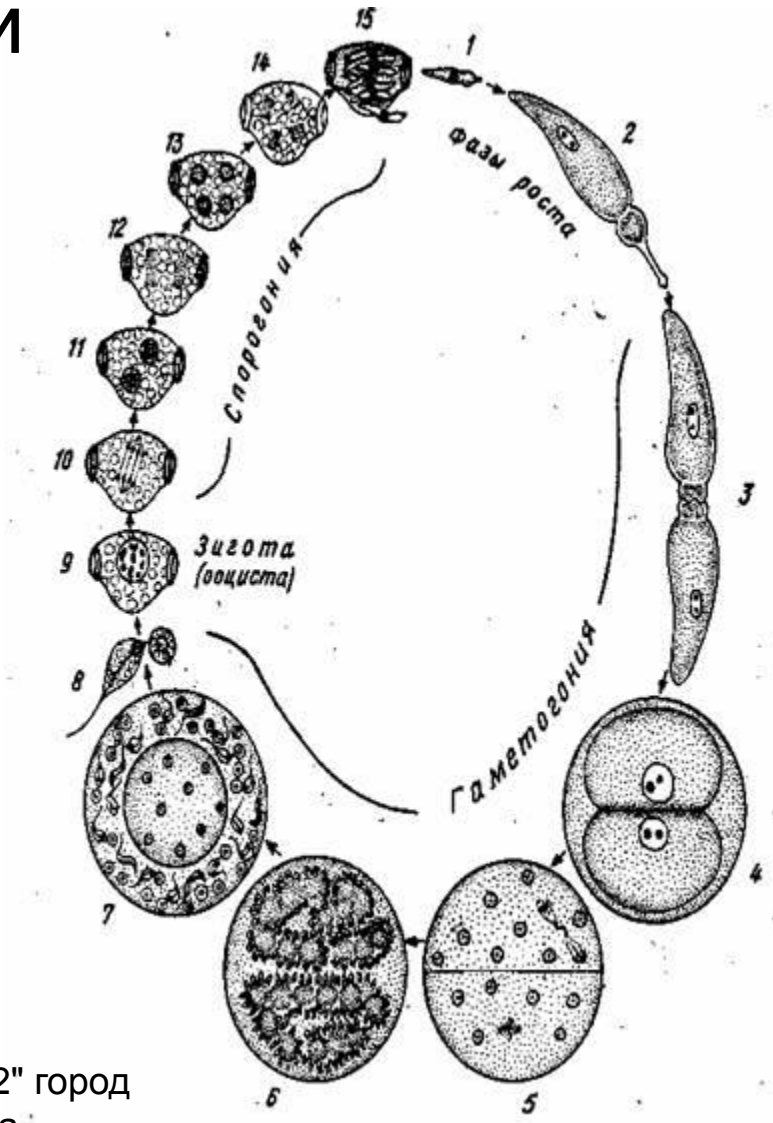
Деление бактериальной клетки

Деление амебы

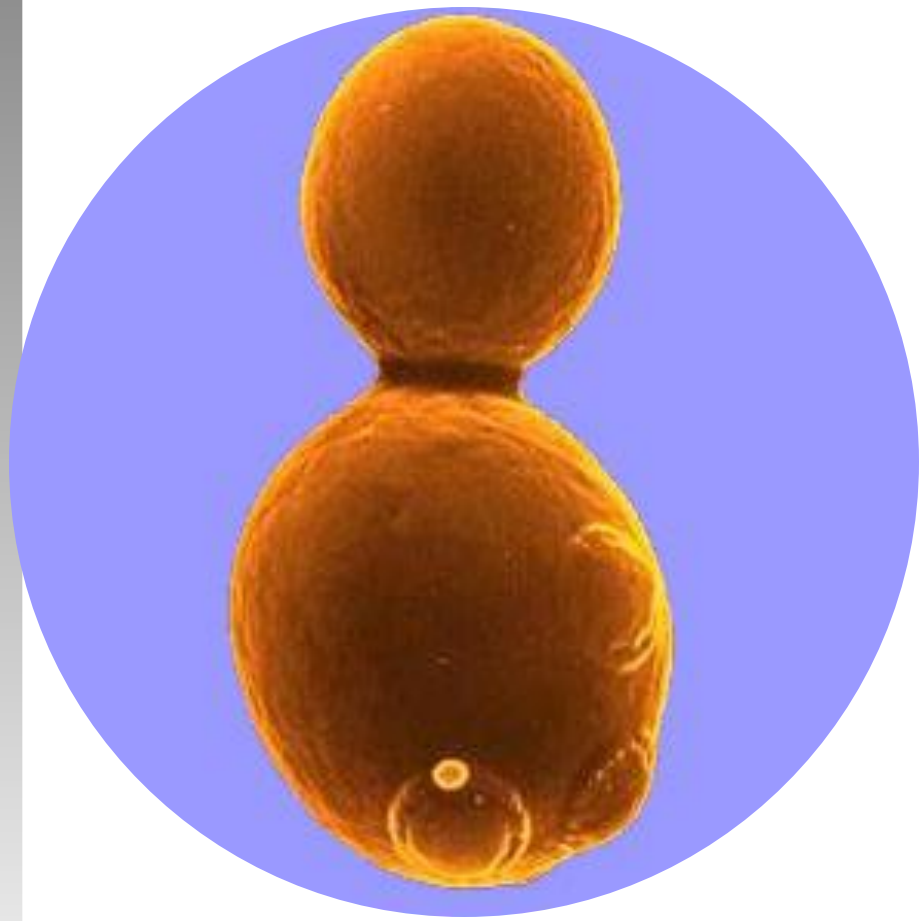


Шизогония

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



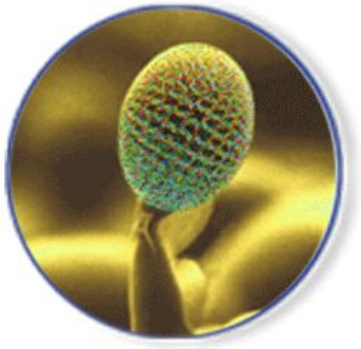
Неравномерное деление



- Почкование
- Одноклеточные эукариоты (дрожжи)

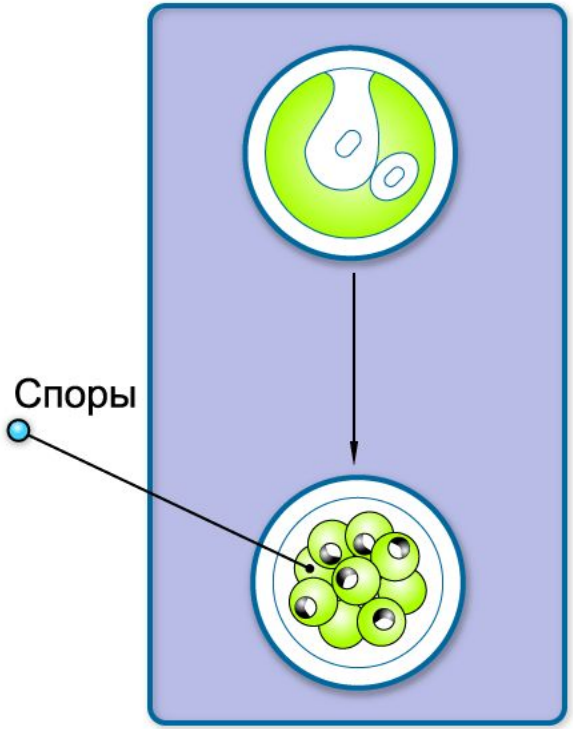
Спорообразование

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



Спорангий мукора

Нижняя сторона шляпочного гриба



Размножение спорами

Спорангии папоротника

Хвощ полевой

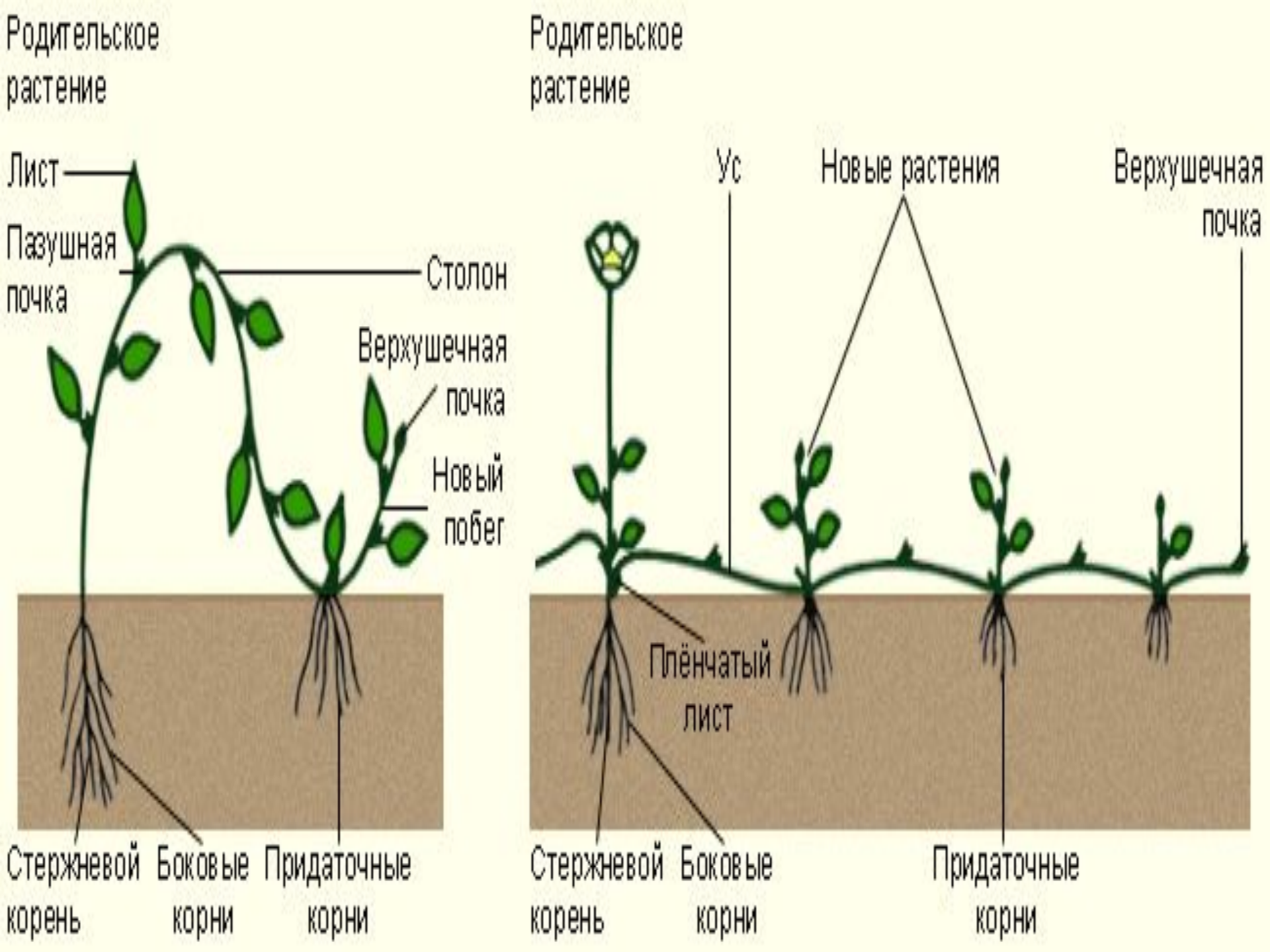
Весенние побеги

Развитие из группы клеток

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

Вегетативное размножение

- Одна из форм беспологого 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
Лист
Пазушная почка
Столон
Верхушечная почка
Новый побег
Стержневой корень
Боковые корни
Придаточные корни
Родительское растение
Ус
Новые растения
Верхушечная почка
Плёнчатый лист
Стержневой корень
Боковые корни
Придаточные корни

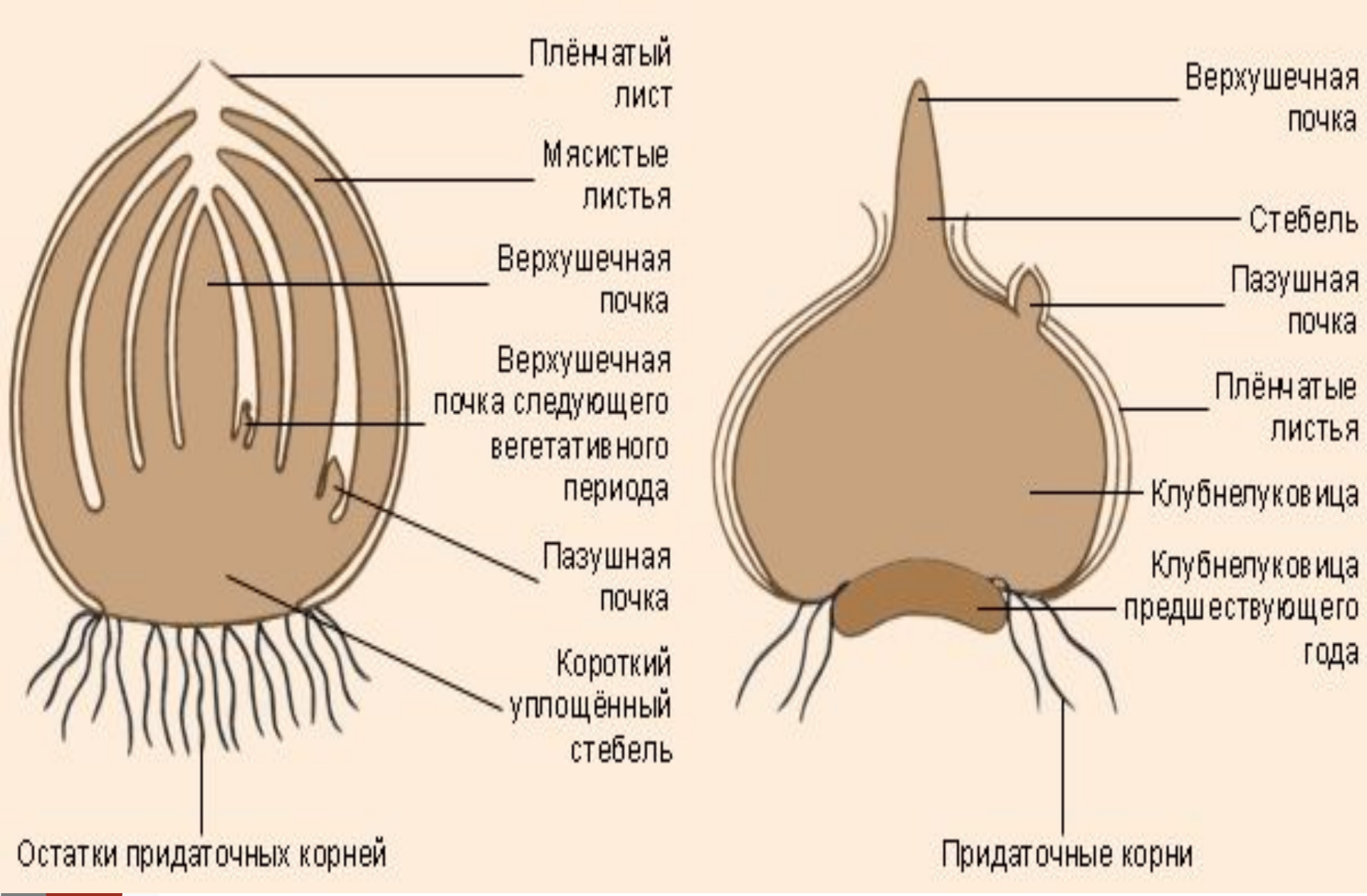
Лук

Ирис

Паланхия

Земляника

Картофель


Плёнчатый лист
Мясистые листья
Верхушечная почка
Верхушечная почка следующего вегетативного периода
Пазушная почка
Короткий уплощённый стебель
Остатки придаточных корней
Верхушечная почка
Стебель
Пазушная почка
Плёнчатые листья
Клубнелуковица
Клубнелуковица предшествующего года
Придаточные корни

Преимущества вегетативного размножения

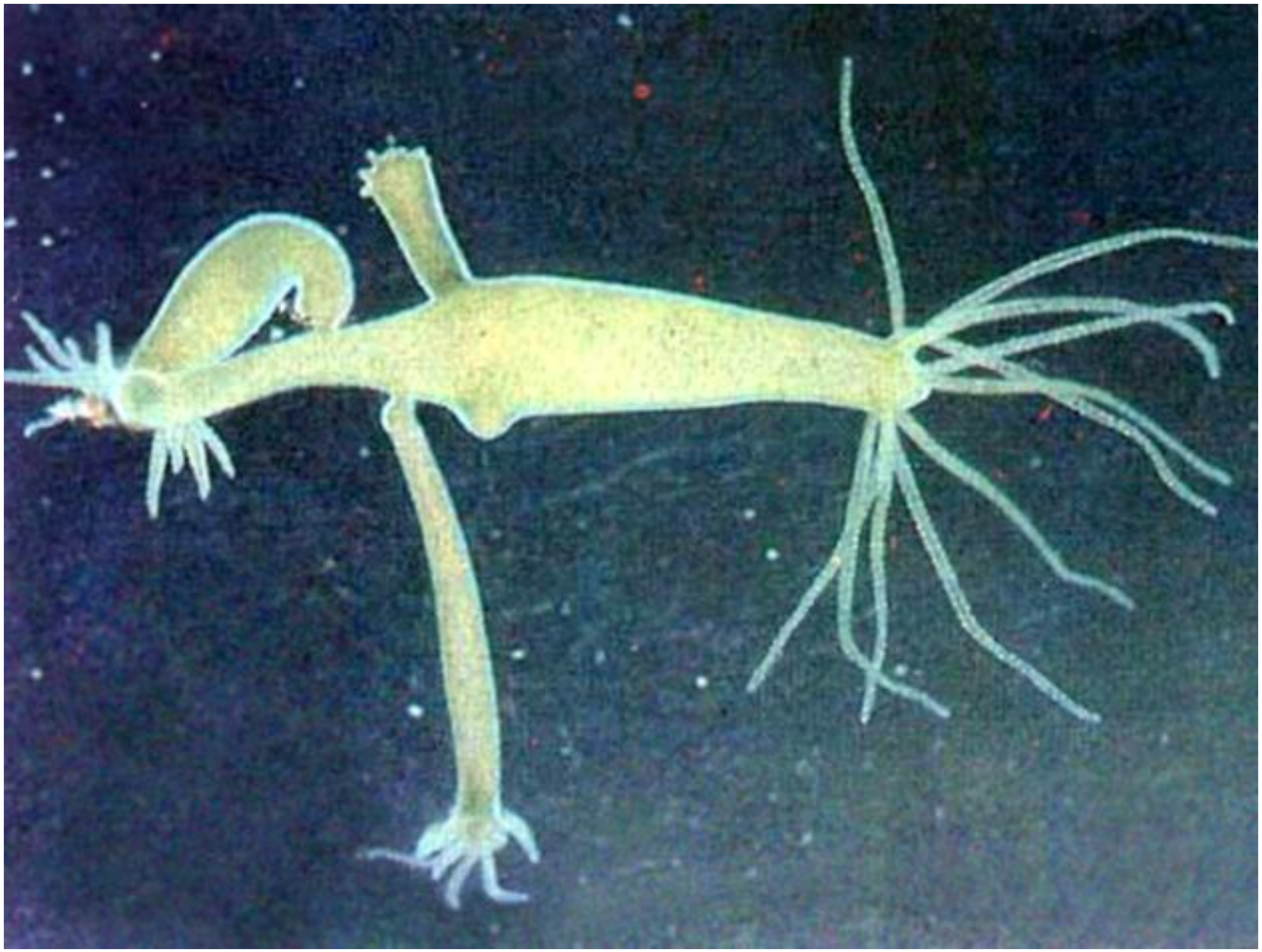
1. Растения, появившиеся путем вегетативного размножения, обычно развиваются значительно быстрее, чем особи появившиеся из семян т.е. половым путем.
2. Они раньше могут перейти к плодоношению, значительно быстрее захватить им площадь, быстрее расселиться на большей территории.
3. Позволяет сохранить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

Упорядоченное деление

Чернушка

05.11.2012

Почкование



Фрагментация

В основе фрагментации лежит регенерация

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

- § 6.1
- Выполнить задания на с.198-199