



РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ

СЕЗОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ



ЦЕЛИ УРОКА:

- дать понятие о процессах роста и развития;
- выявить типы роста растений и их особенности;
- изучить сезонные явления в жизни растений и установить их причины;
- выяснить этапы развития растений

ПРОВЕРКА ЗНАНИЙ



Задание №1 НАЙДИ ПАРУ:

Вариант №1

1. Семядоли
2. Венчик
3. Фасоль

А. Л



В. Боб



С. Семя

Вариант №2

1. Костянка
2. Плод
3. Пестик

А. Л



В. Вишня



С. Семена



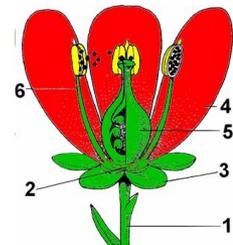
ПРОВЕРКА ЗНАНИЙ



Задание №2 ТРЕТИЙ-ЛИШНИЙ

Вариант №1

4. Горох, помидор, фасоль
5. Тычинка, пестик, лист
6. Костянка, ягода, семянка



Вариант №2

4. Корешок, почечка, цветок
5. Чашечка, стебель, венчик
6. Коробочка, боб, ягода



Задание №3

ДОПИШИ ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

Вариант №1

7. Зоохория – это распространение плодов и семян с помощью...
8. Мужской орган цветка это....

Вариант №2

7. Гидрохория – это распространение плодов и семян с помощью...
8. Женский орган цветка это...



Задание №4 ДОСТРОЙ СХЕМУ:

9. **Вариант №1**



9. **Вариант №2**

•Семя фасоли





Задание №5 ДАЙ ОПРЕДЕЛЕНИЕ:

Вариант №1

10. Семя – это ...



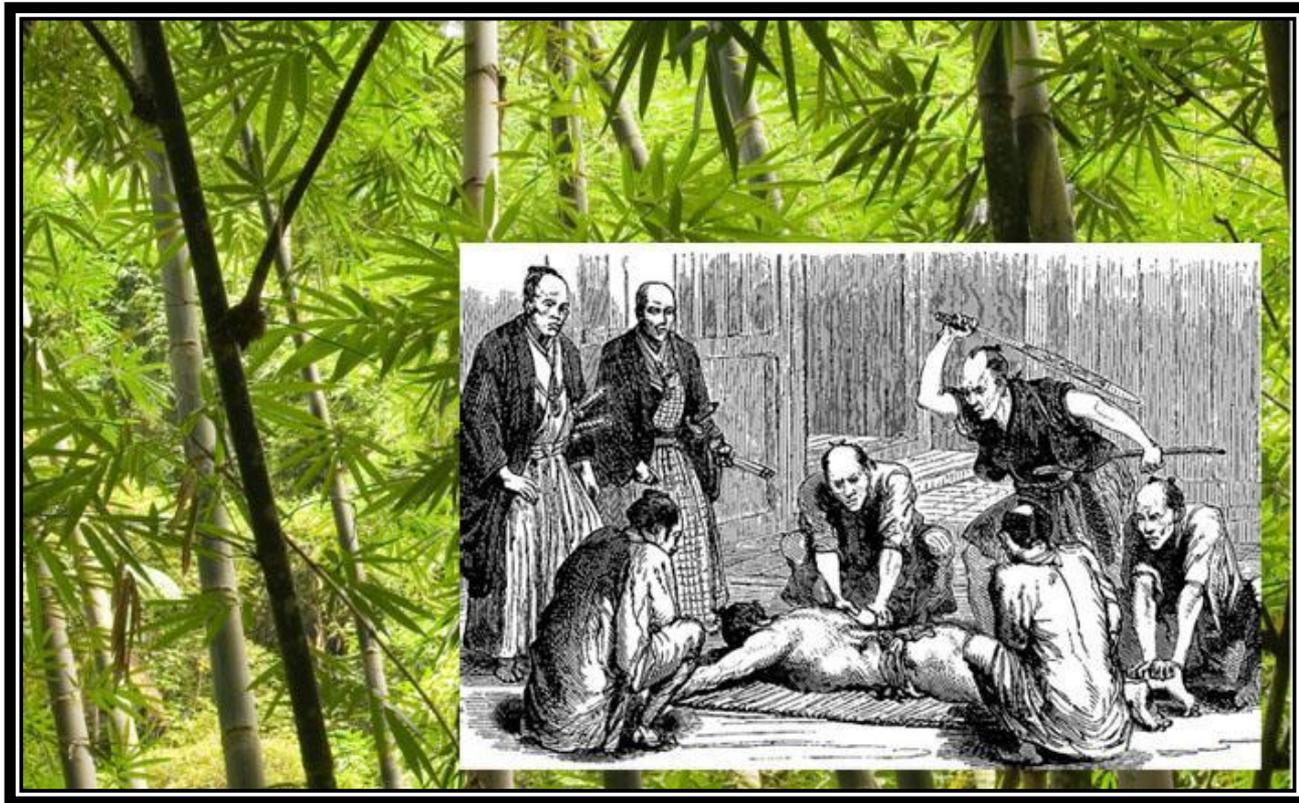
Вариант №2

10. Плод – это ...





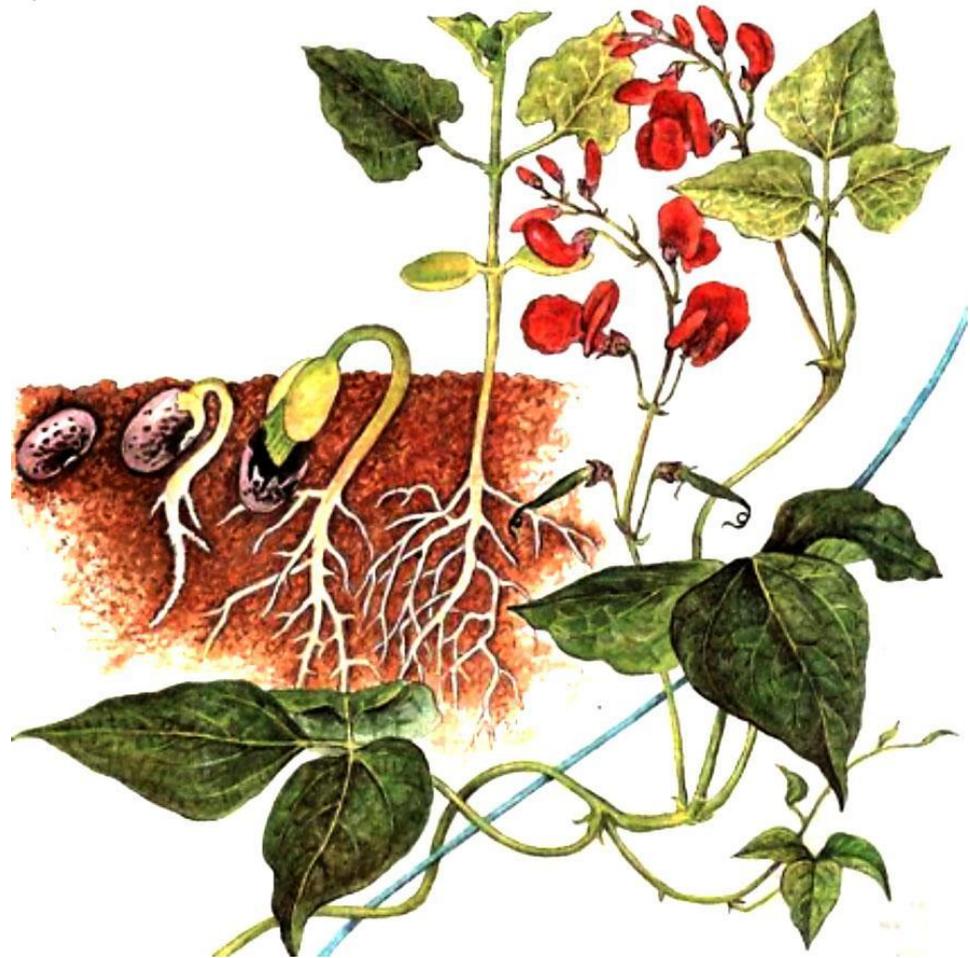
Какая особенность бамбука сделала его орудием казни?





РОСТ РАСТЕНИЙ

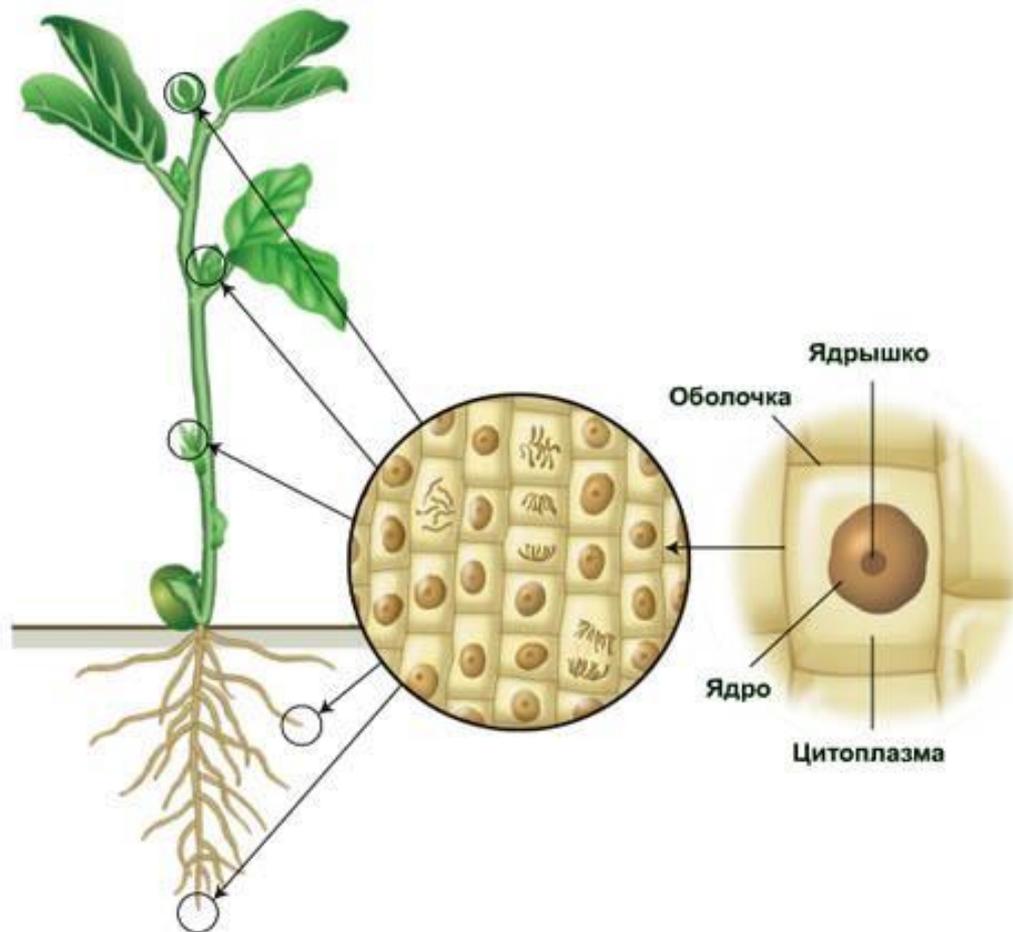
Рост –
необратимое
увеличение
размеров и
массы
организма
или его
отдельных
органов





РОСТ РАСТЕНИЙ

В росте растения участвует **образовательная ткань** — группа одинаковых по строению клеток, интенсивно делящихся, сохраняющих физиологическую активность на протяжении всей жизни и обеспечивающих непрерывное нарастание массы растения

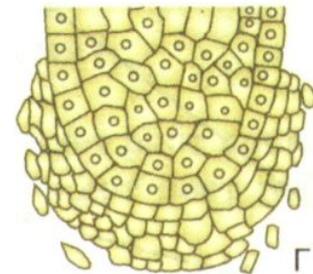
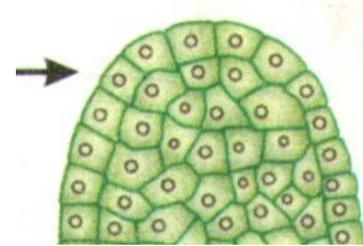
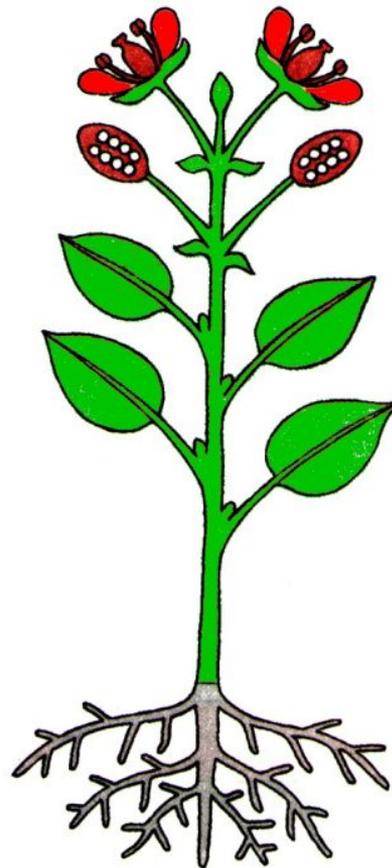
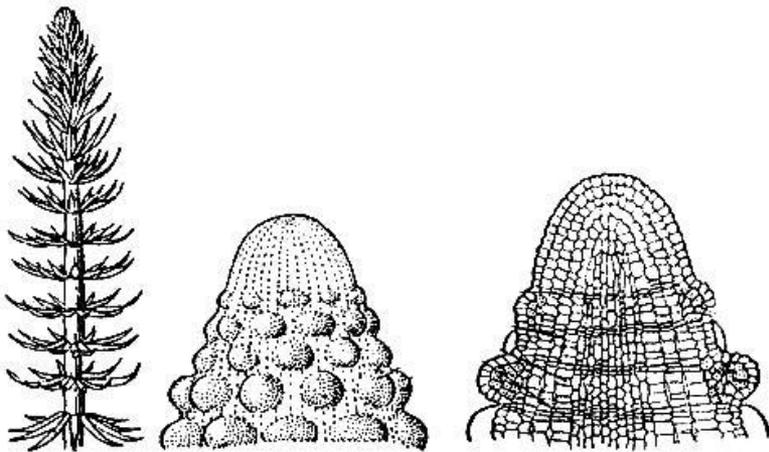




ТИПЫ РОСТА

Верхушечный рост

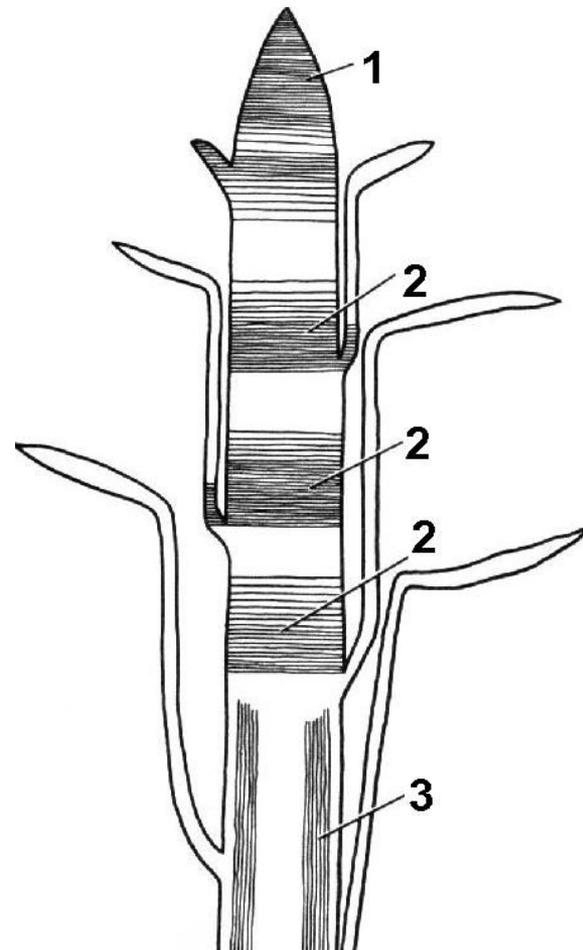
происходит за счет
образовательной ткани конуса
нарастания побега или зон
деления и растяжения корня





ТИПЫ РОСТА

Вставочный рост происходит за счет деления образовательной ткани в основе междоузлий злаковых растений



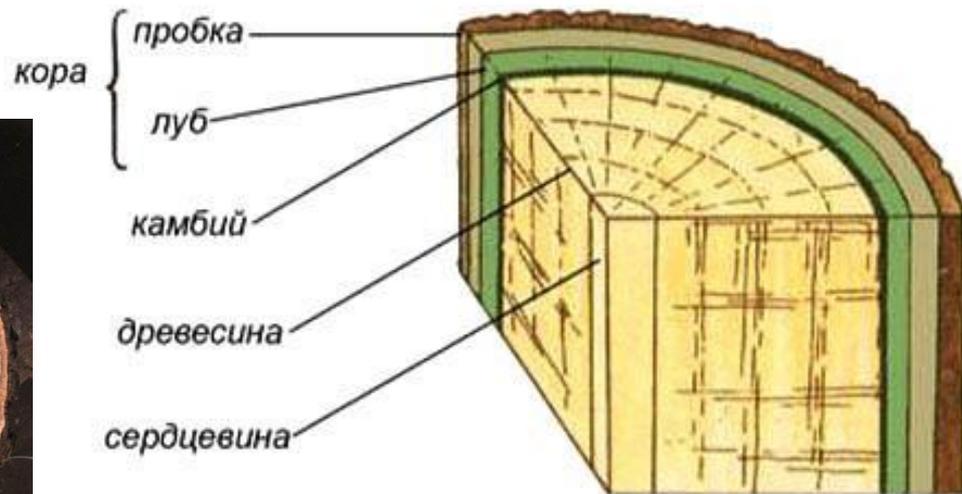


ТИПЫ РОСТА

Боковой рост: это утолщение органов растений за счет боковой образовательной ткани - **КАМБИЯ**



СЛОИ В СПИЛЕ ДЕРЕВА





ТИПЫ РОСТА

Непрерывный рост – происходит постоянно у однолетних и тропических растений





ТИПЫ РОСТА

Периодический рост – прекращение роста зимой и возобновление роста растения весной





СЕЗОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Сигнал для замедления роста осенью –
уменьшение длины светового дня и снижение температуры
воздуха





СЕЗОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ

□ Смена окраски
листьев



□ Листопад



□ Отмирание
надземной
части травяных
растений





СЕЗОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Фотопериодизм – реакция растений на изменение продолжительности дня и ночи





РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ

Развитие – качественные изменения в организме или отдельных его частях на протяжении всей жизни (проращивание, цветение, образование семян и плодов)





ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ У РАСТЕНИЙ

1. **Зародышевый период** (до момента прорастания семян)
2. **Послезародышевый период** (этап проростка)
3. **Этап молодости**
4. **Этап зрелости**
5. **Этап старения**





ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ У РАСТЕНИЙ

Все преобразования, происходящие в организме от его зарождения до конца жизни – индивидуальное развитие организма (ОНТОГЕНЕЗ)