



**Отдел  
Покрытосеменные  
(цветковые) растения**

## Отдел Покрытосеменные охватывает:

390  
семейств

13 тыс.  
родов

240 тыс.  
видов

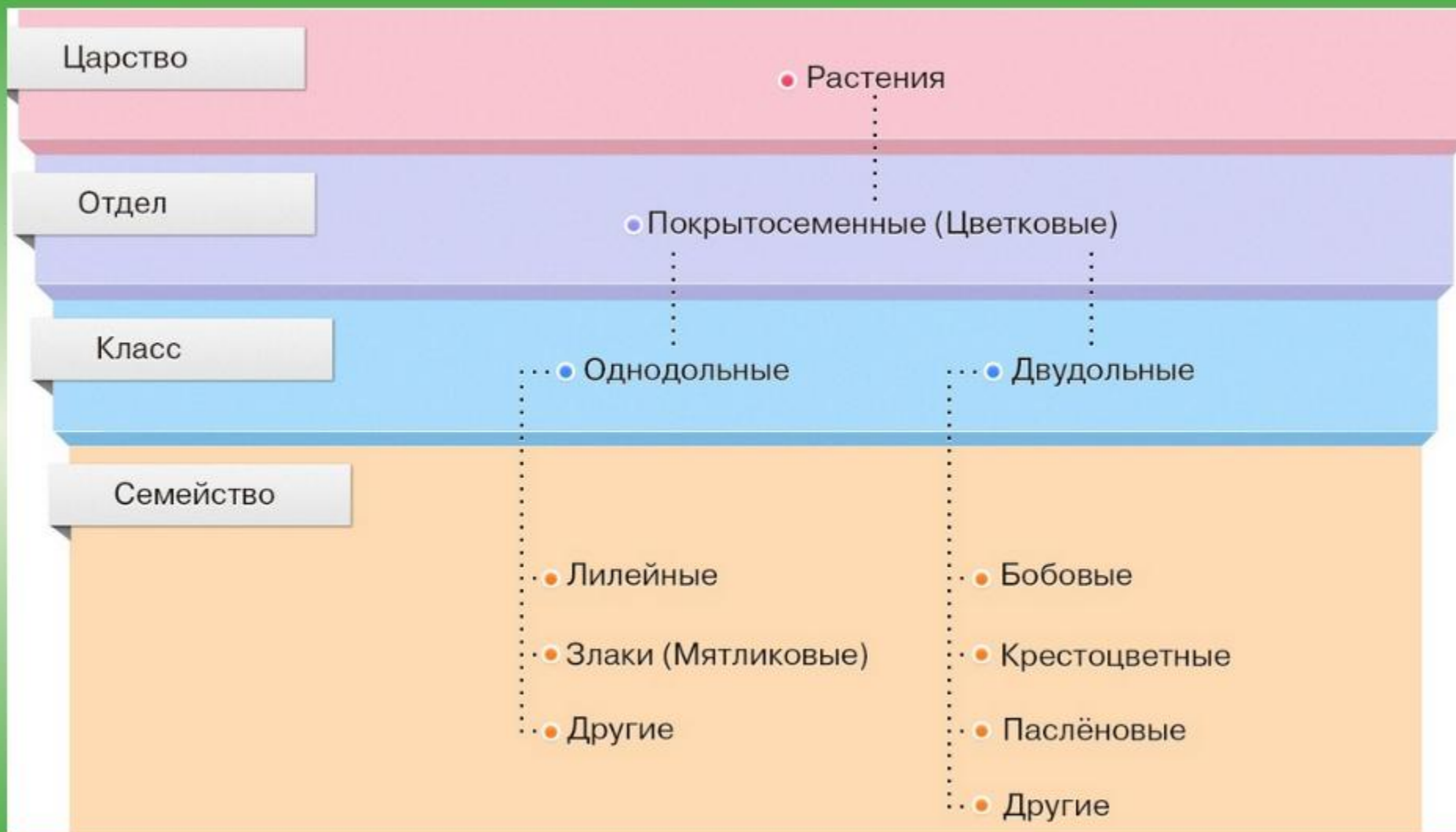


# ЗАДАНИЕ 3. ДАЙТЕ СИСТЕМАТИКУ ОТЕЛА ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ

- Царство Растения
- Подцарство Высшие растения
- Отдел Покрытосеменные растения
- Класс Однодольные и Двудольные



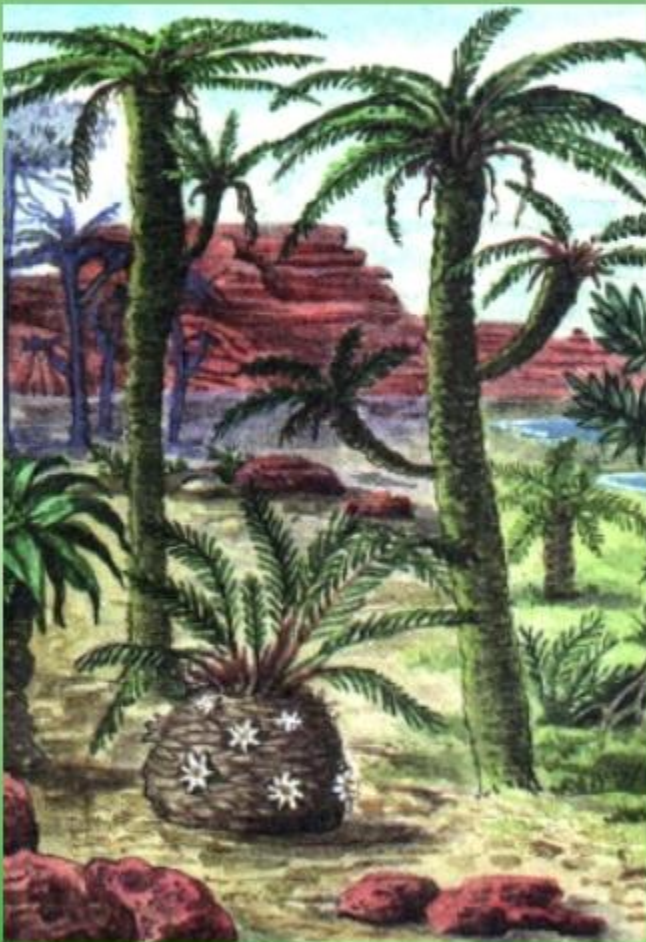
# Систематика



# Характеристика

- Наличие цветка
- После цветения образуется плод
- Покрытосемянность (семена находятся внутри плода)
- Двойное оплодотворение
- Строение органов достигает наибольшей сложности
- Интенсивный обмен веществ
- Произрастают во всех климатических зонах

# Происхождение покрытосеменных



- Ученые-палеоботаники считают, что покрытосеменные произошли от **голосоменных** в результате скачкообразного изменения женских органов размножения. Именно появления цветка стало ключевым событием в происхождении покрытосеменных.
- Есть также версия, что покрытосеменные произошли от семенных папоротников.



Покрытосеменные –  
единственная группа  
растений, способная  
к образованию  
сообществ,  
включающих и  
травы, и деревья, и  
кустарники

# Органы высших растений

Образец текста

– Второй уровень

– Третий уровень

• Четвертый уровень

– Пятый уровень

ЛИСТ

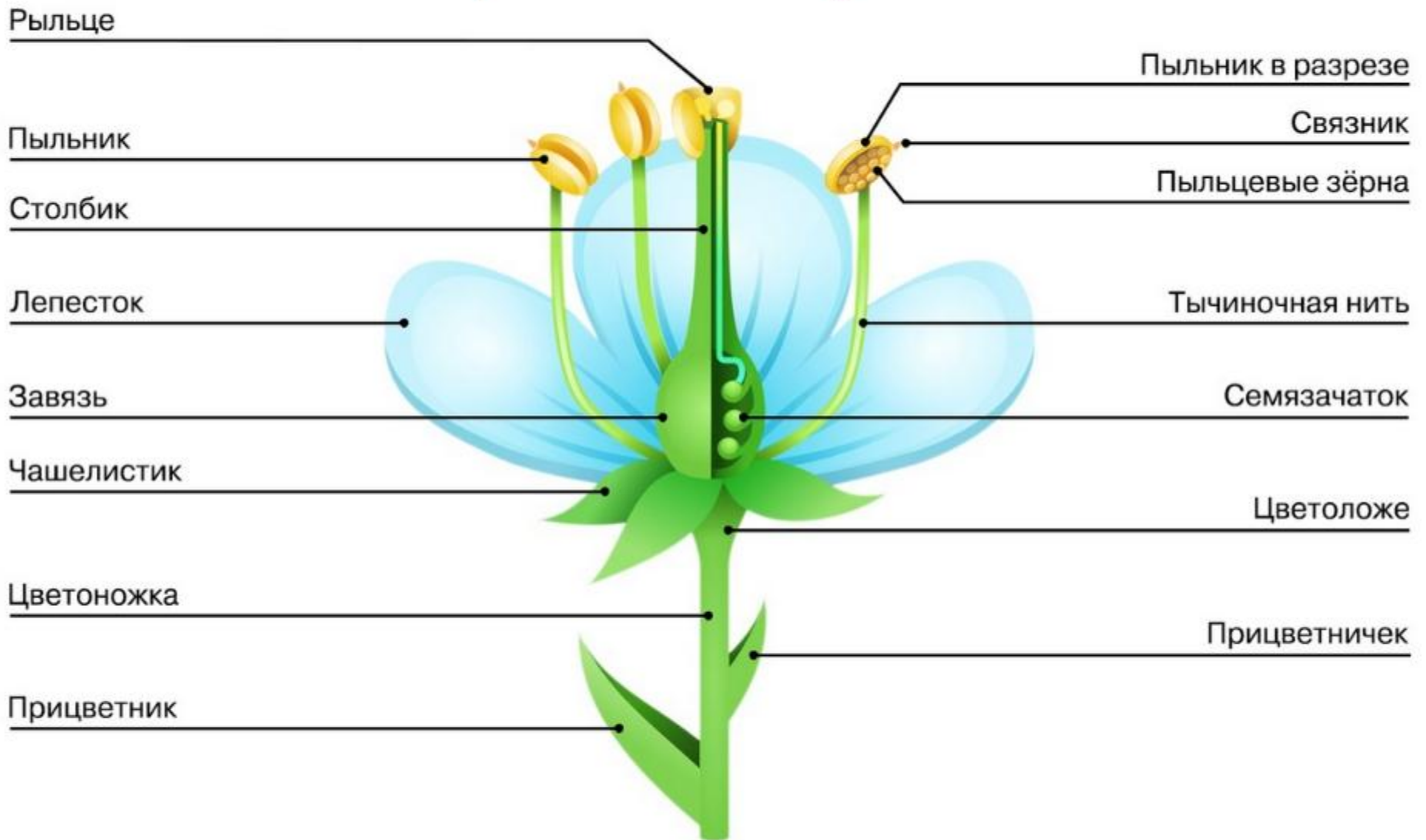
стебель

корень





# Строение цветка



## КОРНЕВАЯ СИСТЕМА

- Главный корень
- Боковые корни
- Придаточные корни



## ПОБЕГОВАЯ СИСТЕМА:

### Стебель

- Листья
- Почки
- Узлы
- Междоузлия
- Органы  
воспроизведения -  
цветки

# Разнообразие стеблей покрытосеменных

прямостоячи  
й

вьющийся

ползающий

лазающий



# Жизненные формы растений

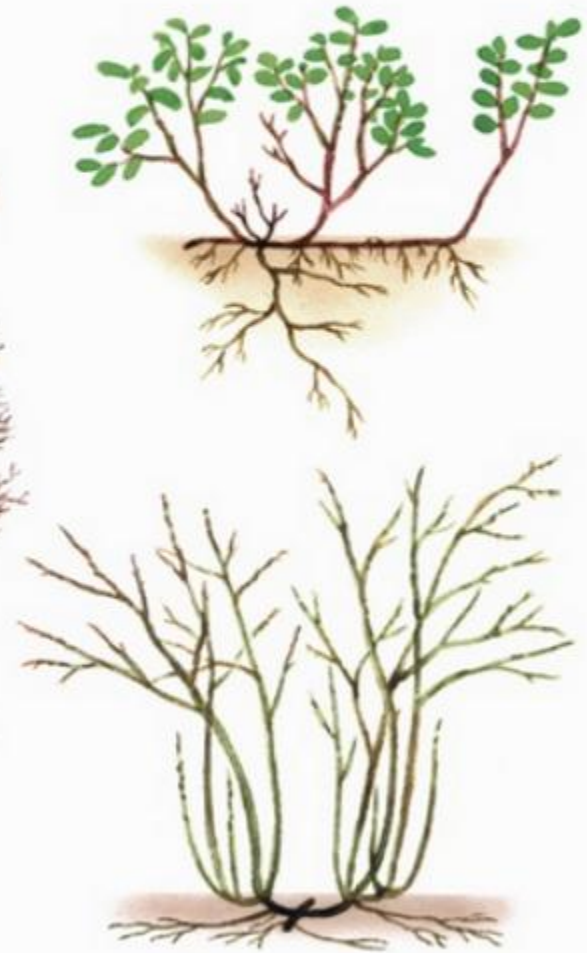
Трава



Дерево



Кустарник





Вишня

Ива

Осина

Рябина

Слива

Тополь

Черёмуха

Яблоня

Деревья

Кустарники

Кустарнички

Травы



Вишня

Ива

Осина

Рябина

Слива

Тополь

Черёмуха

Яблоня

Деревья

Кустарники

Кустарнички

Травы



Жимолость

Калина

Карагана

Лещина

Малина

Роза

Деревья

Кустарники

Кустарнички

Травы



Жимолость

Калина

Карагана

Лещина

Малина

Роза

Деревья

Кустарники

Кустарнички

Травы





Вакциниум

Вереск

Водяника

Кассиопея

Деревья

Кустарники

Кустарнички

Травы



Вакциниум

Вереск

Водяника

Кассиопея

Деревья

Кустарники

Кустарнички

Травы



Горох

Живокость

Клематис

Кукуруза

Одуванчик

Остеоспермум

Цикорий

Цинния

Деревья

Кустарники

Кустарнички

Травы



Горох

Живокость

Клематис

Кукуруза

Одуванчик

Остеоспермум

Цикорий

Цинния

Деревья

Кустарники

Кустарнички

Травы

# Значение покрытосеменных

## 1. Культурные растения:

- овощные,
- хлебные,
- плодово-ягодные,
- масличные,
- лекарственные,
- декоративные.

## 2. Растения - сырьё для промышленности:

- лён,
- хлопчатник,
- сахарная свёкла.

## 3. Кормовые растения - для сельскохозяйственных животных:

- клевер, вика, кормовой картофель, кукуруза, кабачки, арбузы и др.

# **Закрепление изученного.**

- Какие растения называют покрытосеменными?
- Почему их называют цветковыми?
- Почему они занимают господствующее положение на Земле?
- Как покрытосеменные приспособлены к условиям обитания?
- Какую роль в жизни человека играют эти растения?