

# Тема урока:

## **Отдел Покрытосеменные. Главные признаки отдела Покрытосеменные**

Магнолия  
крупноцветковая  
(*Magnolia  
grandiflora*)

**Дом.зад.§ 19**



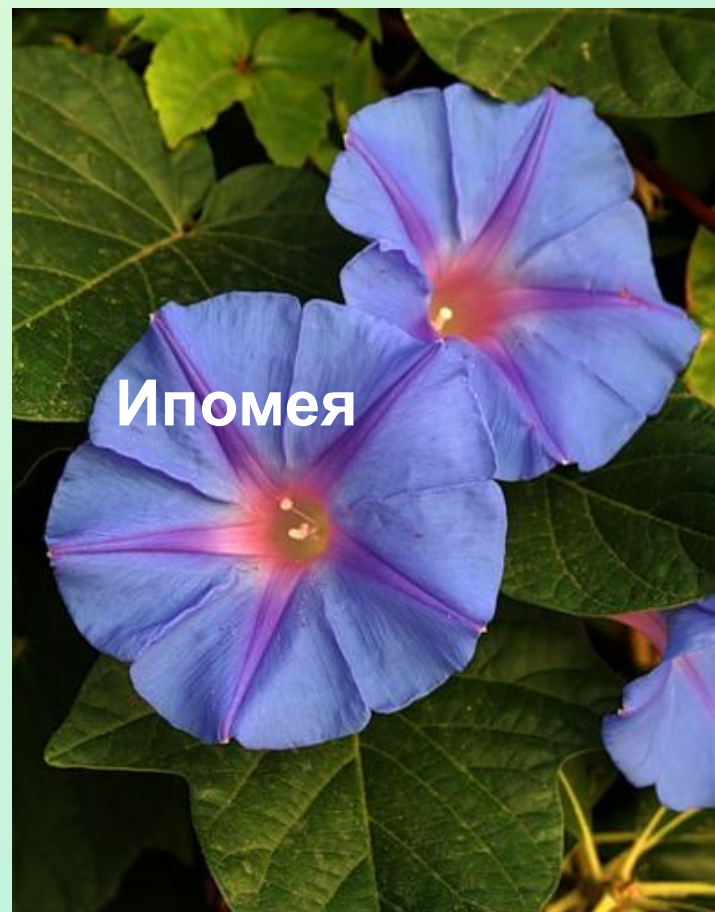
## Задание №1

Подчеркните признаки, характерные для голосеменных растений:

Корневищные растения, образуют семена, листья выполняют две функции - фотосинтеза и спороношения, листья хвойных жесткие, игольчатые, семя «лежит» открыто на чешуе шишки, оплодотворение происходит в капле воды, опыление происходит с помощью ветра, спора прорастает в заросток, только древесные формы, оплодотворение без участия воды.

# *Отдел Покрытосеменные растения*

- 1) Самая многочисленная группа растений*
- 2) Около 250 тыс. видов*
- 3) 390 семейств*



# Признаки Покрытосеменных растений.

1. Наличие цветков, поэтому их называют цветковыми растениями
2. Семяпочка защищена завязью
3. Образуют плод, служит для распространения
4. Ткани максимально приспособлены к выполнению своих функций
5. Быстрый обмен веществ
6. Отличная приспособленность к различным экологическим условиям
7. Гаметофит – семязачаток и пыльцевое зерно
8. Опыление происходит ветром, насекомыми, птицами, млекопитающими
9. Жизненные формы: деревья, кустарники и травы.
10. Чередование поколений с доминированием спорофита.

# Строение цветка

ОКОЛОЦВЕТНИК

ТЫЧИНКИ

пестик

лепестки

чашелистики

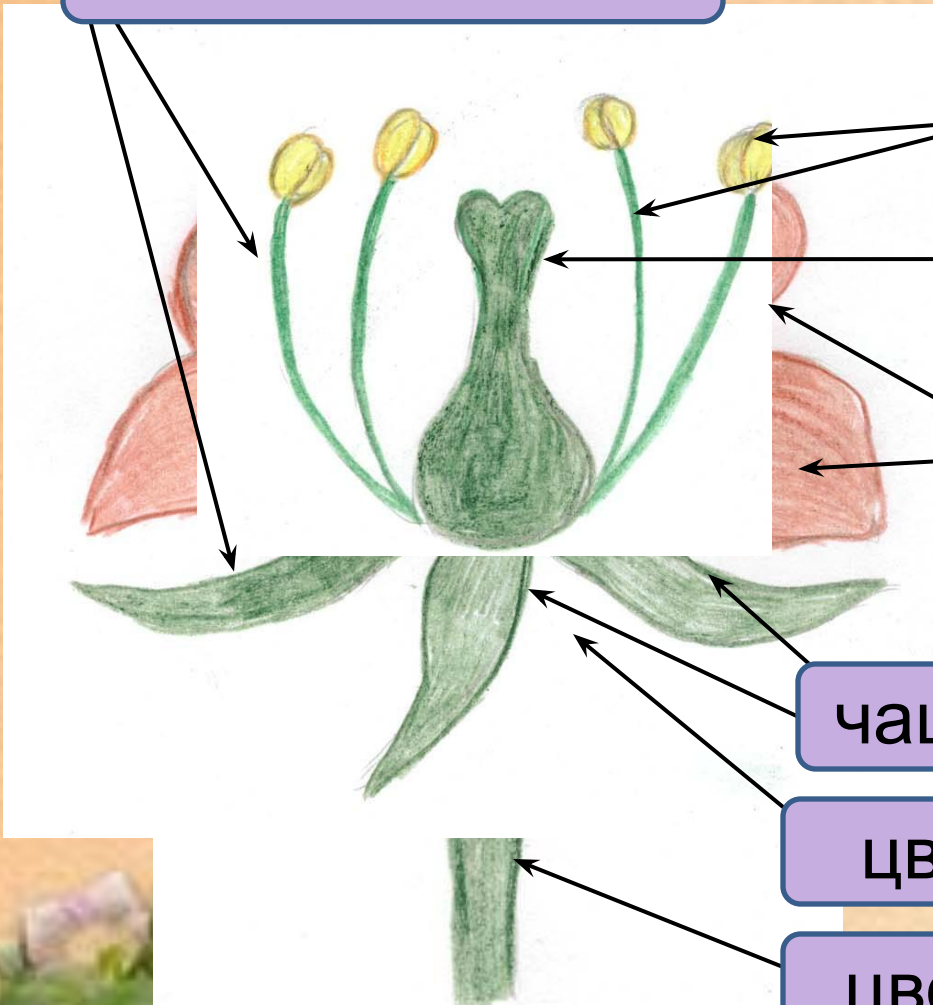
цветоложе

цветоножка

Главные  
части  
цветка

венчик

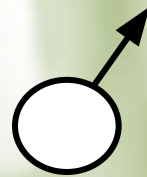
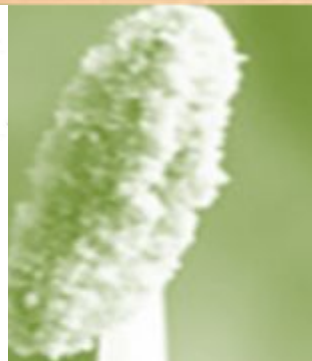
чашечка



# Строение цветка



**Пестик** – это женский орган цветка, он имеет **рыльце, столбик и завязь.**



**Тычинки** – это мужские органы цветка, каждая тычинка имеет **пыльник**, внутри которого созревает **пыльца**. Пыльник расположен на **тычиночной нити**.

## Задание №2

- 1. Основная особенность - наличие ... и ... .
- 2. Семяпочка защищена ...
- 3. Образуют ... , обеспечивающие защиту и сохранность семян
- 4. Ткани и органы ... ..., то есть максимально приспособлены к выполнению своих функций
- 5. ... обмен веществ.
- 6. Гаметофит ♂ ♀ представлен – ... и ... ..
- 7. Опыление происходит с помощью ..., ..., ...
- 8. Оплодотворение ... .
- 9. Жизненные формы: ..., ..., ... .
- 10. В жизненном цикле преобладает ...





# Строение цветка

ОКОЛОЦВЕТНИК

ТЫЧИНКИ

пестик

лепестки

чашелистики

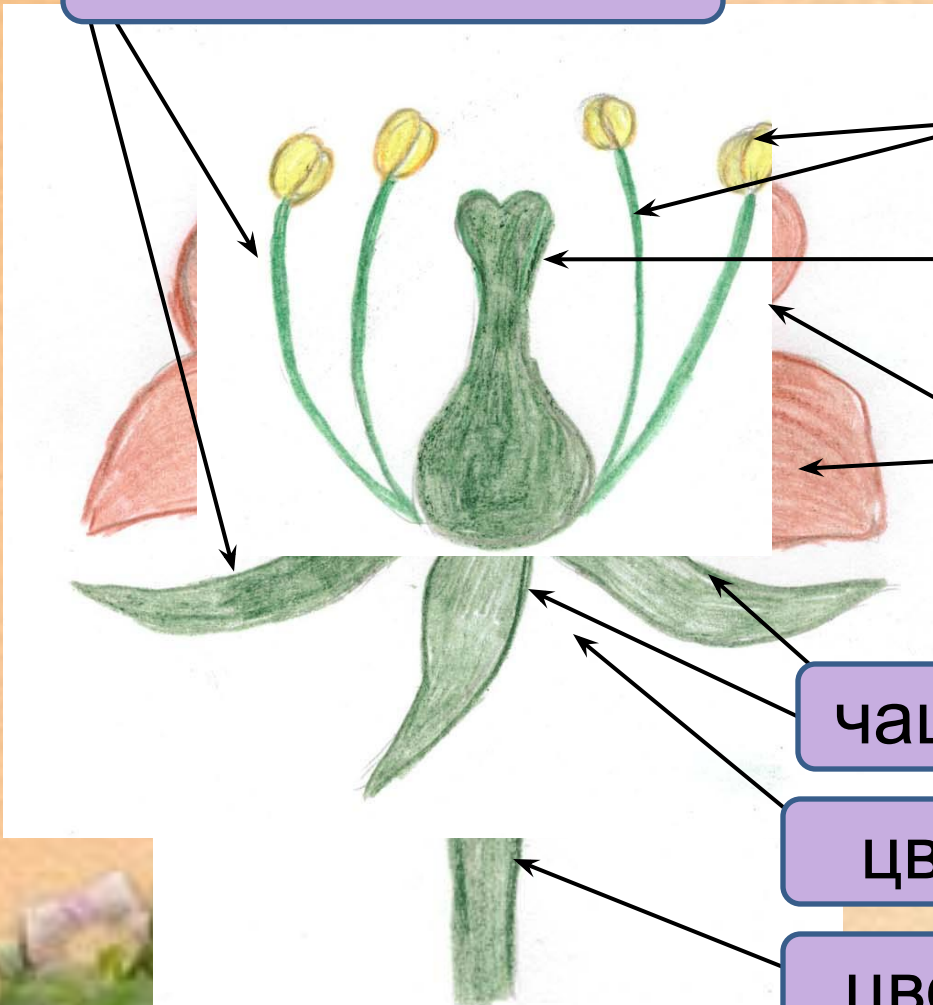
цветоложе

цветоножка

Главные  
части  
цветка

венчик

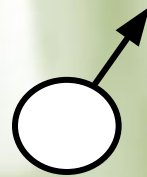
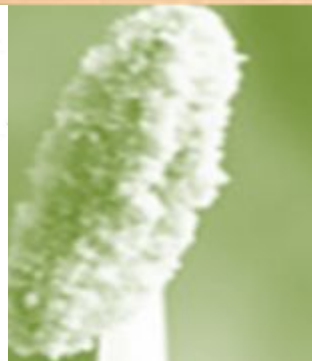
чашечка



# Строение цветка

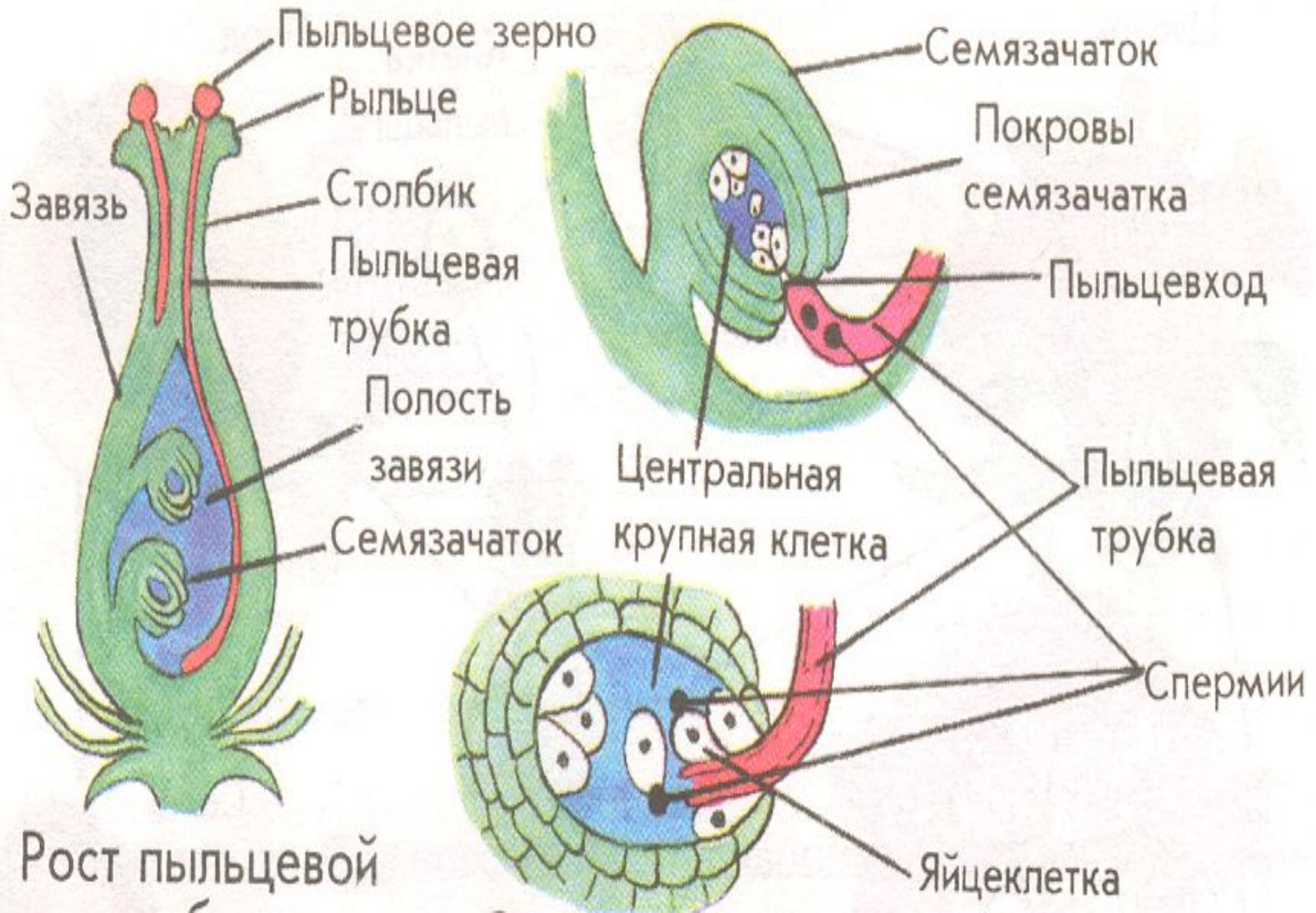


**Пестик** – это женский орган цветка, он имеет **рыльце, столбик и завязь.**



**Тычинки** – это мужские органы цветка, каждая тычинка имеет **пыльник**, внутри которого созревает **пыльца**. Пыльник расположен на **тычиночной нити**.

# • Схема оплодотворения у цветковых



# Образование плодов и семян

Результат оплодотворения:

**1 спермий + яйцеклетка** ➔ зигота ➔ зародыш

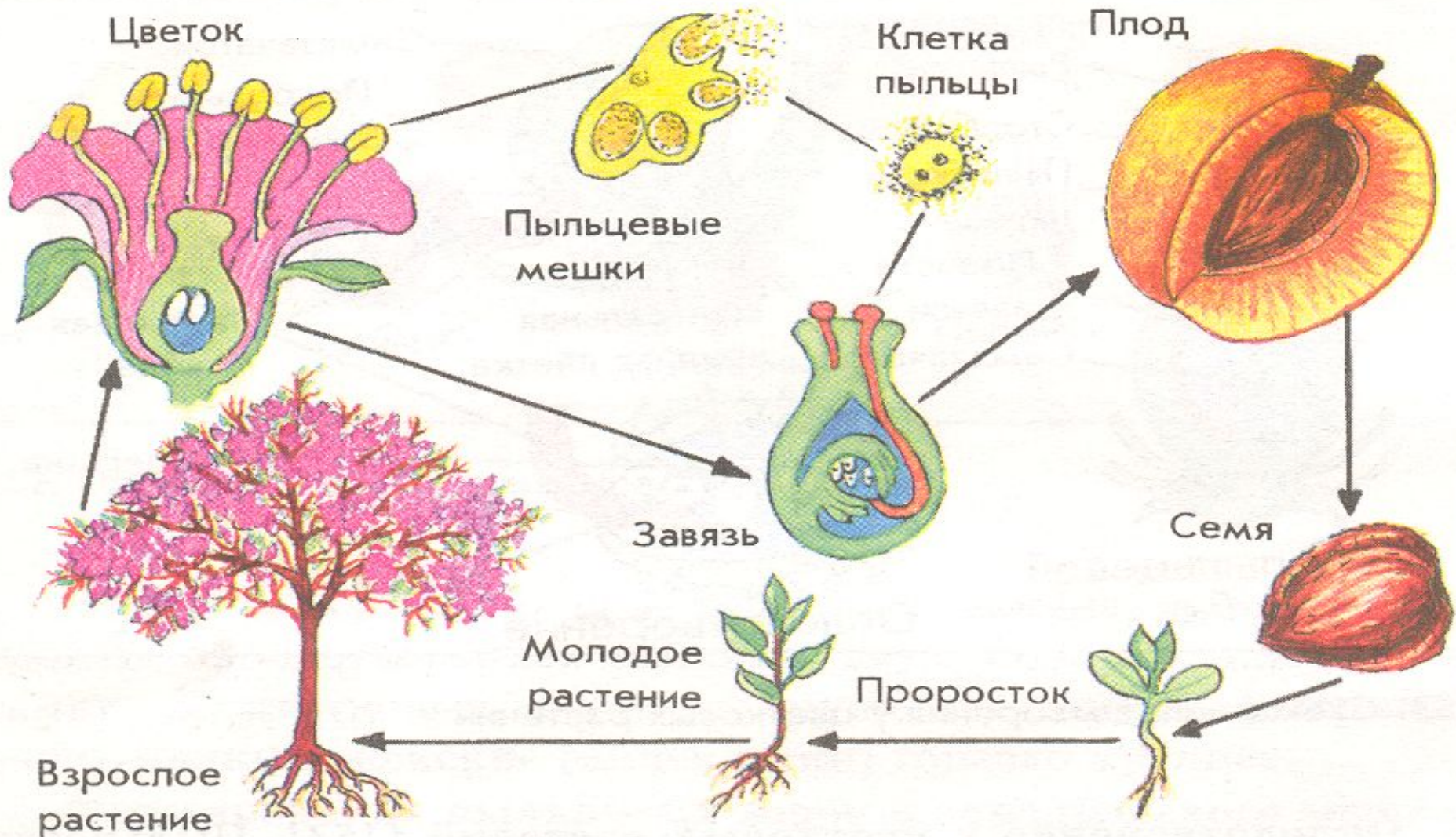
**2 спермий + центральная клетка** ➔ эндосперм

**Покровы семязачатка** ➔ семенная кожура

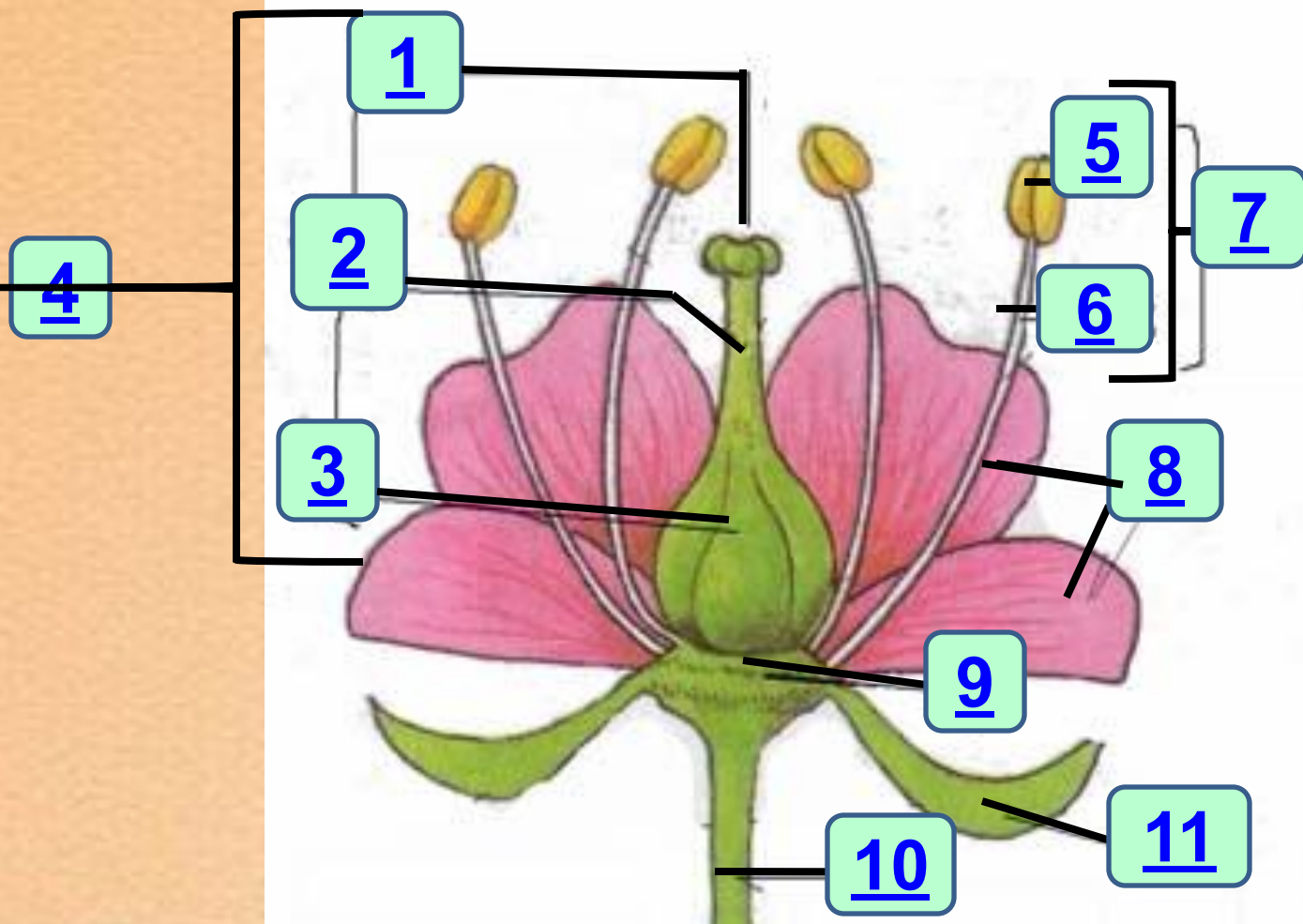
**Зародыш + эндосперм + семенная кожура** ➔  
**семя**

**Завязь** ➔ **плод**

# Развитие покрытосеменных



# Строение цветка



## Проверка знаний