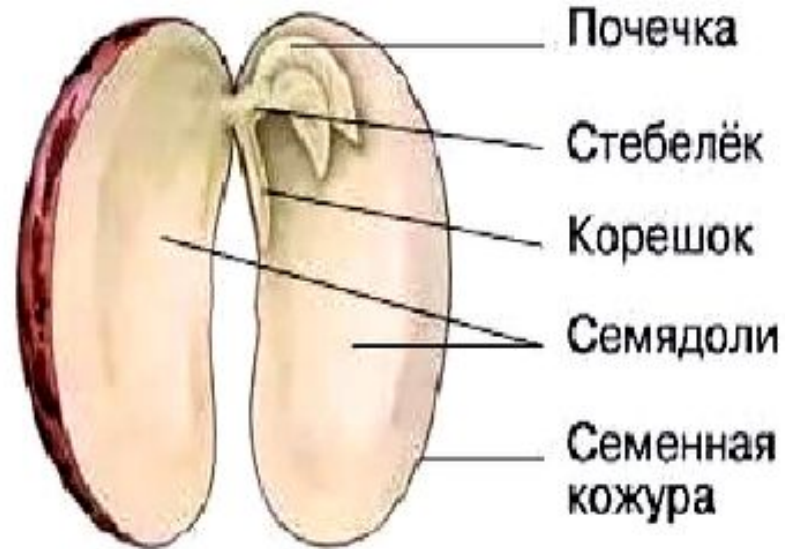


# Внешнее строение растений

## часть 2

## Семя двудольного растения



Фасоль

## Семя однодольного растения



Пшеница

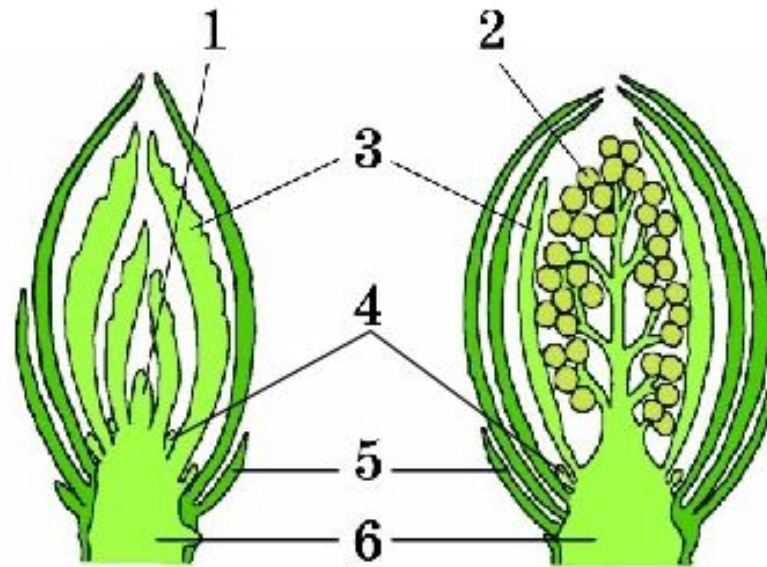
*Эндосперм – это запас питательных веществ, но у двудольных растений, как правило, питательные вещества из эндосперма переходят в семядоли.*

# Почка – это зачаточный побег

вегетативной

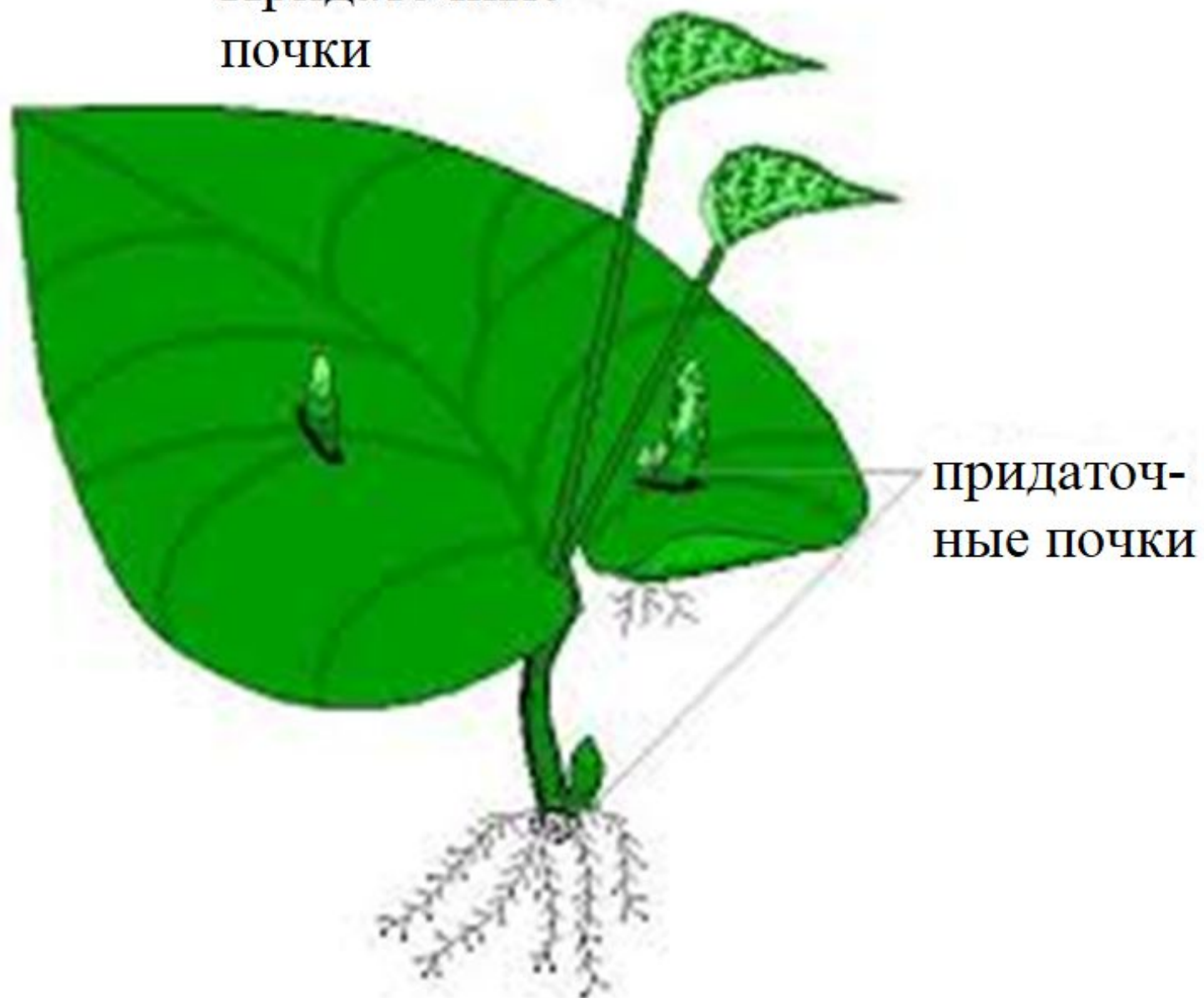


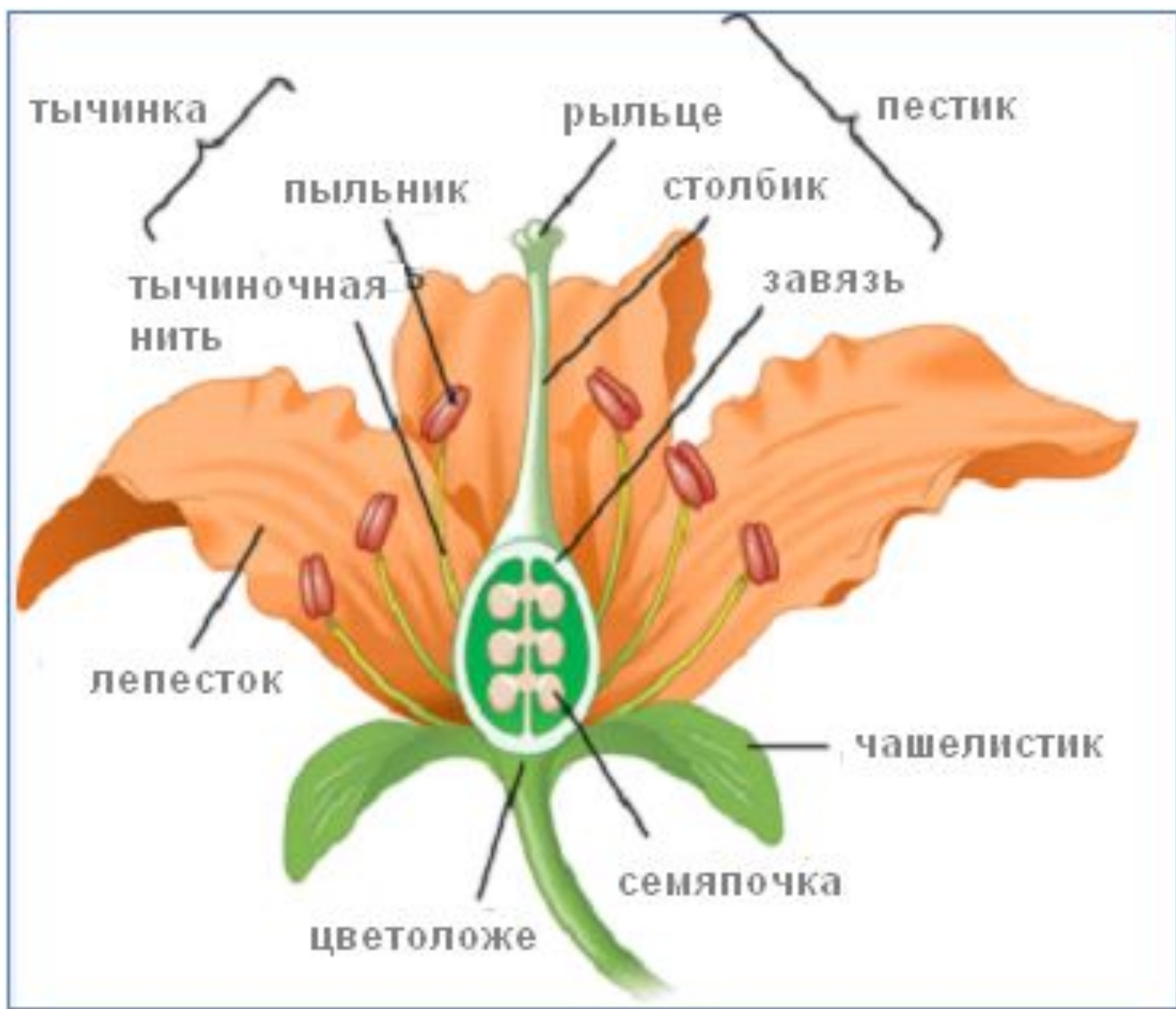
генеративной



- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| 1 — конус нарастания | 4 — дочерние почки     |
| 2 — зачатки цветов   | 5 — почечная чешуя     |
| 3 — зачатки листьев  | 6 — зачаточный стебель |

# Придаточные почки





# Цветок – как целостная система, обеспечивающая половое размножение.

Часть цветка	Выполняемые функции
Пестик	Женская часть цветка, состоит из рыльца, столбика и завязи.
Рыльце	Улавливает пыльцу растений.
Завязь	Содержит яйцеклетки и семязачатки. Отвечает за развитие плода с семенами.
Тычинка	Мужская часть цветка, отвечает за созревание пыльцы.
Пыльца	Содержит мужские половые клетки – спермии.
Венчик	Привлекает насекомых - опылителей.



**67** Строение цветков с двойным и простым околоцветниками

# Однодомные растения и двудомные



*На одном растении и женские, и мужские цветы*

*Женские и мужские цветы на разных растениях*



## Обоеполый цветок



Пестик

Тычинки

## Раздельнополые цветки

мужской



женский



Пестик

# Корень

**Геотропизм** – направление роста корня вниз

**Хемотропизм** – направление роста корня в сторону нужных ему химических веществ

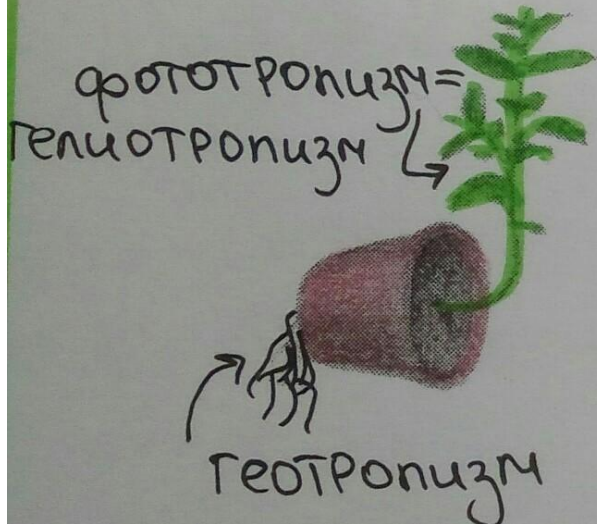


# Тропизм – направленное движение растений

- Отрицательный геотропизм – у стебля
- Положительный геотропизм – у корня
- Отрицательный гелиотропизм – у корня
- Положительный гелиотропизм – у стебля

# ДВИЖЕНИЯ РАСТЕНИЙ

## 1. ТРОПИЗМ



## 2. НАСТИЧ - движение 3. ТАКСИС

безнаправленные

- открывание / закрывание цветков
- движение цветка подсолнуха

! ТОЛЬКО У ОДНОКЛЕ-  
ТОЧНЫХ!

