



Обобщение и систематизация знаний

Общая характеристика растений.

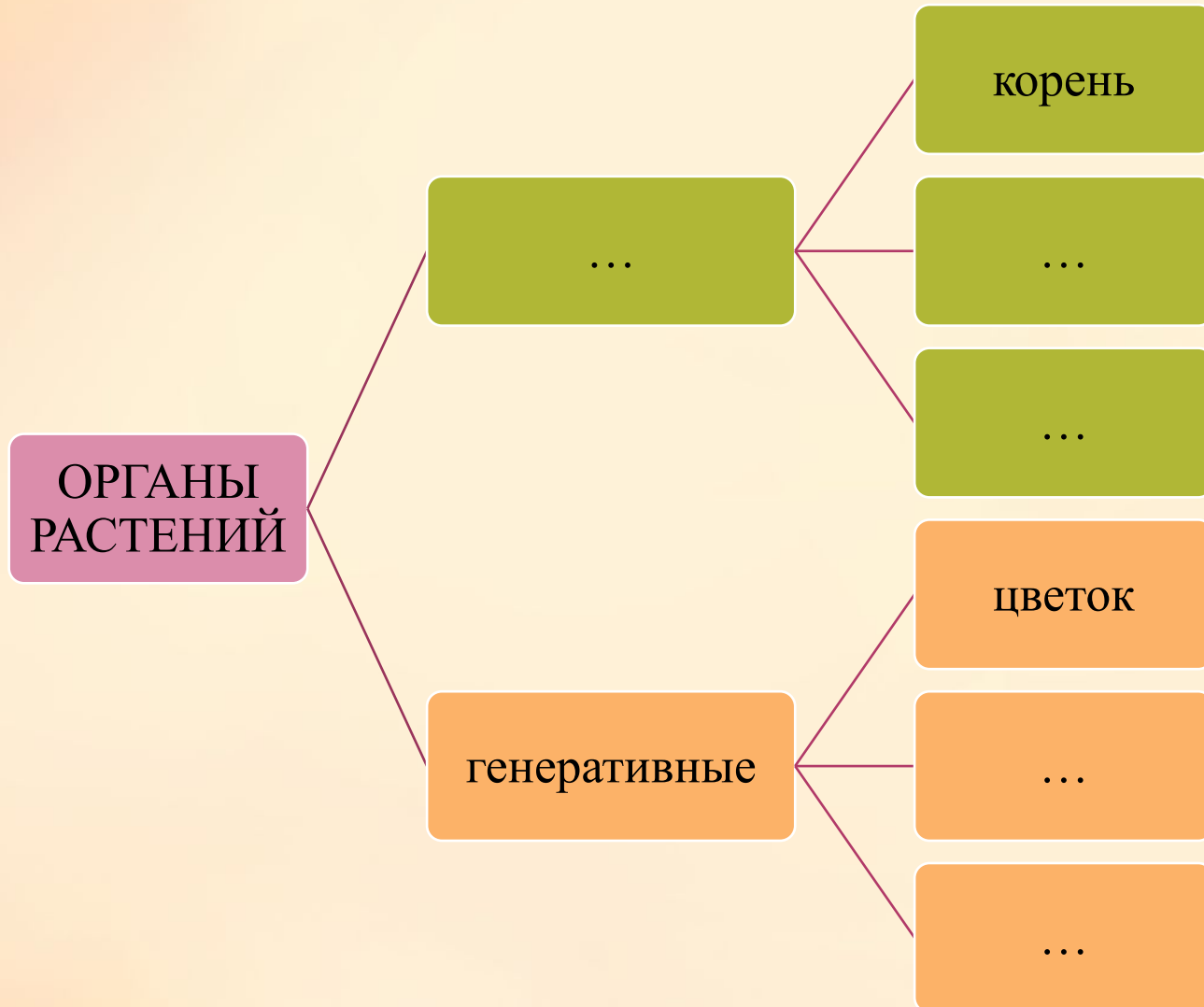
Споровые растения. Голосеменные растения.

Вегетативные органы покрытосеменных растений.

Цветок. Плод. Семя.

Многообразие покрытосеменных растений.

# Классификация органов растений



# Функции

защита и распространение семян

прорастание в новое растение

закрепление растения в почве; проведение воды и минеральных веществ; запасание питательных веществ

опорная; проведение и запасание веществ; фотосинтез

образование гамет, опыление, оплодотворение, формирование семян и плодов

фотосинтез; транспирация; газообмен

# Виды тканей

покровные

• • •

• • •

• • •

• • •

# Функции

Поддерживают растение в определенном положении, обеспечивая улавливание солнечного света и противостояние ветрам, ливням

Синтез и запасание веществ

Защищают тело растения от потери влаги, перепадов температур, механических повреждений, проникновения микроорганизмов

Формирование новых клеток растения

Осуществляют транспорт веществ в теле растения

# Примеры

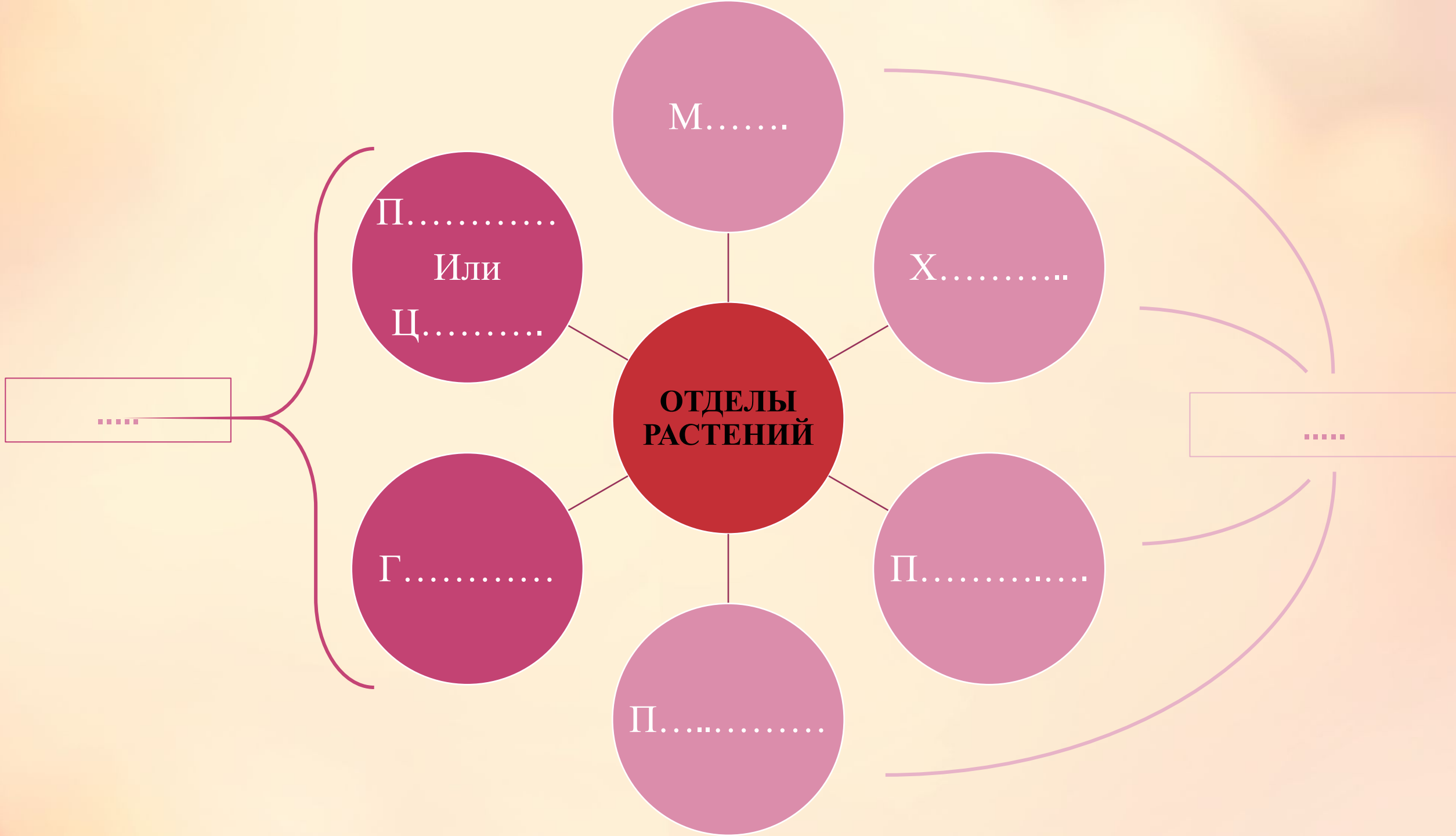
хлоренхима, паренхима

верхушечные, вставочные меристемы

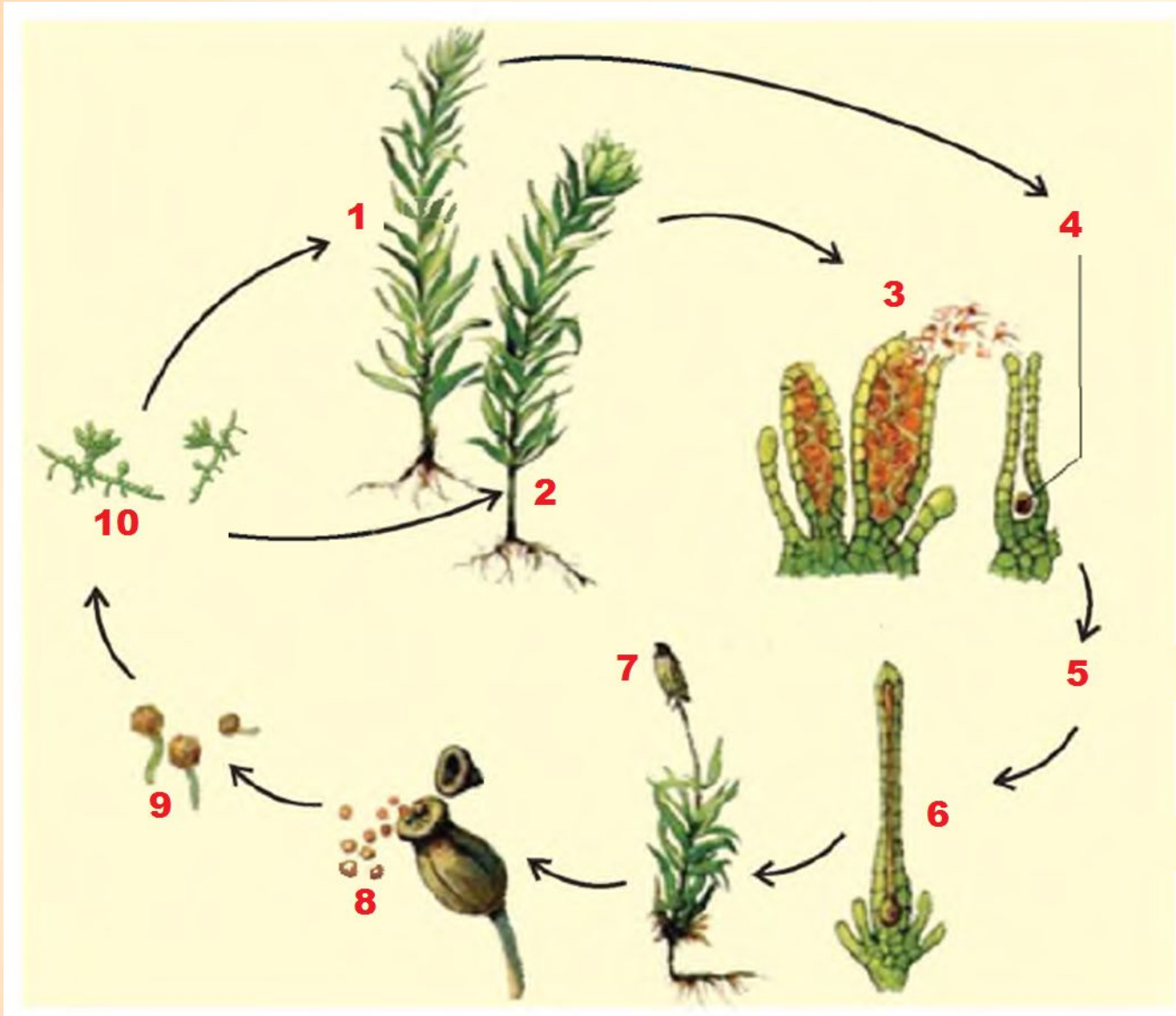
склеренхима, колленхима

луб, древесина

эпидермис, пробка



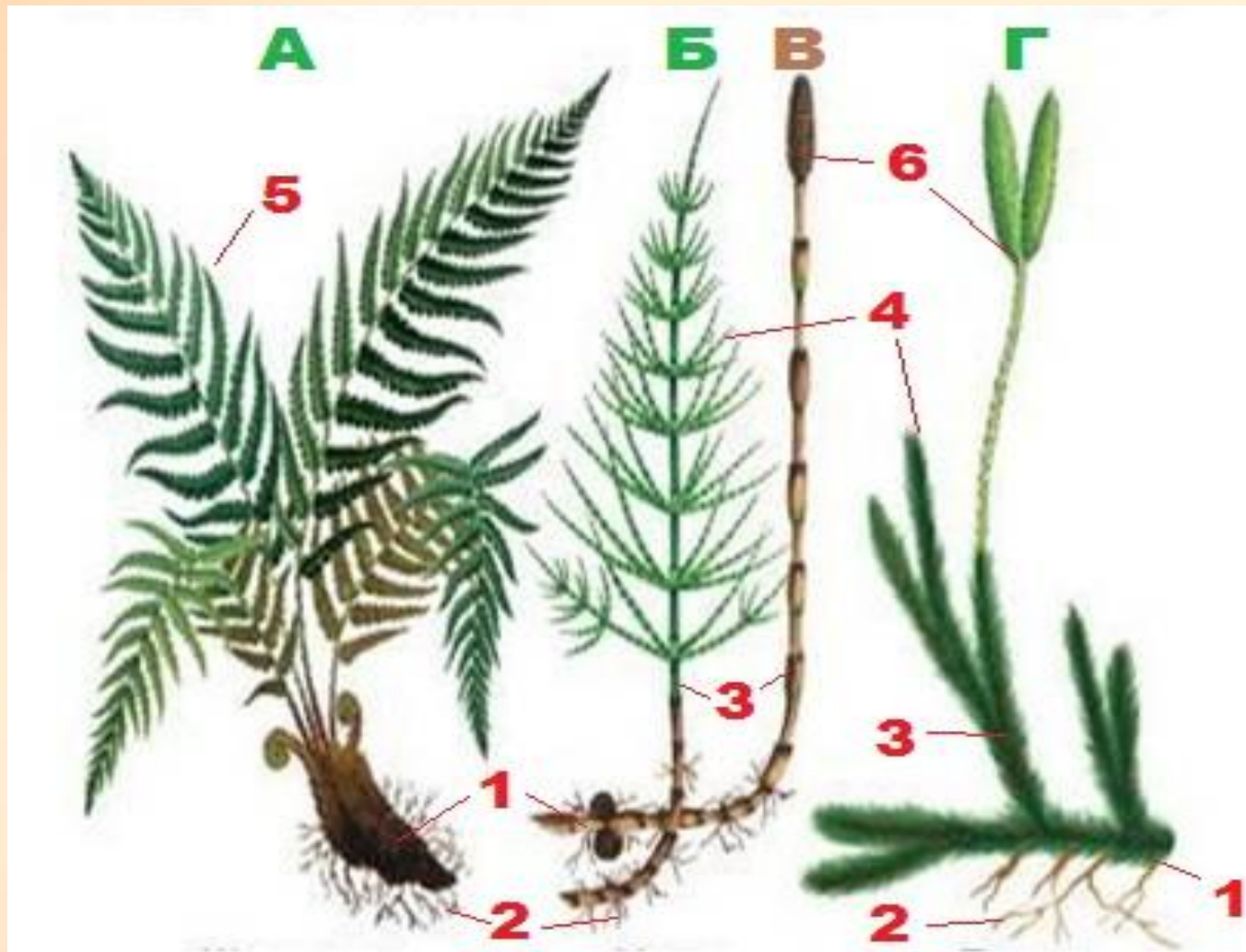
# Споровые растения Мох кукушкин лён



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –

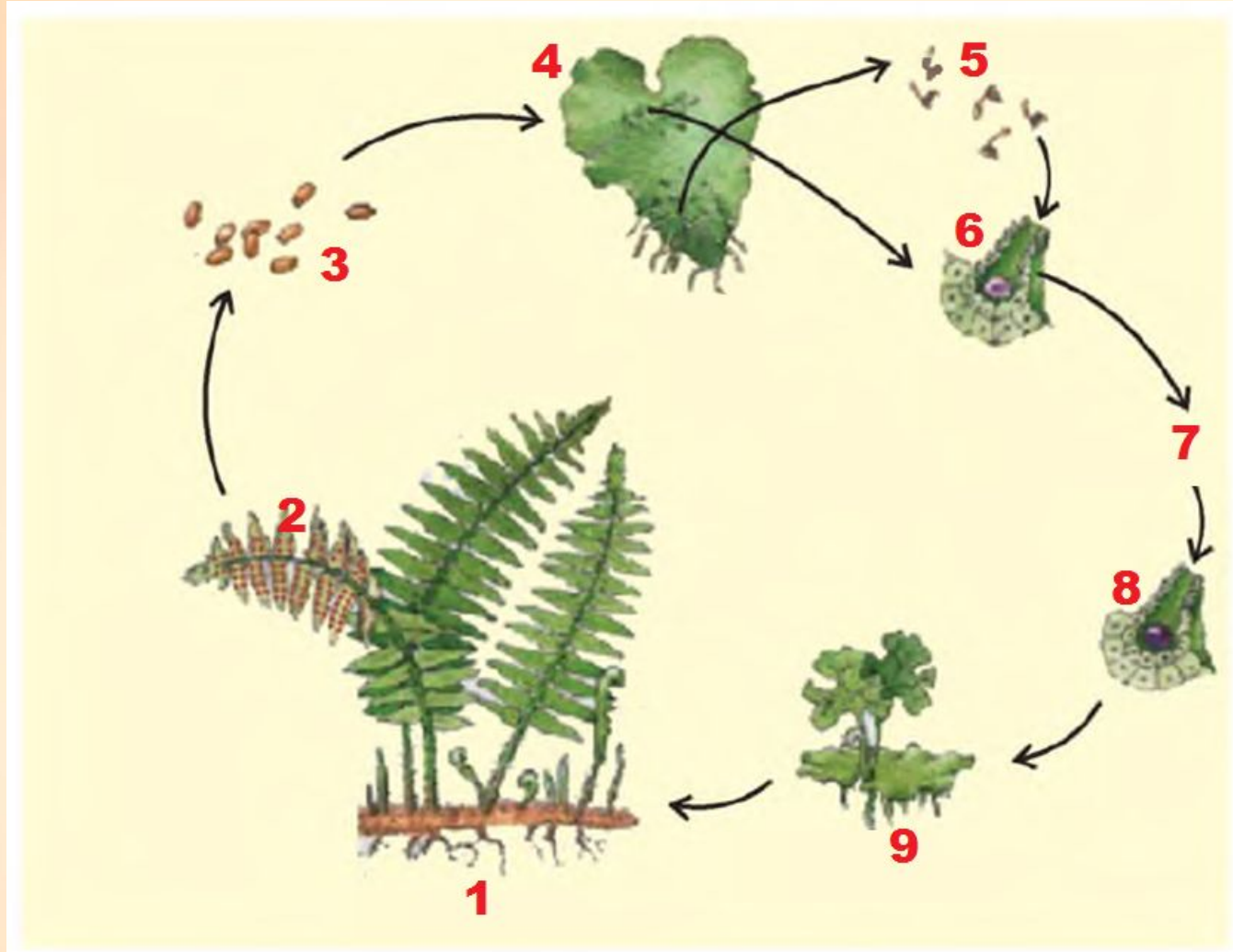


# Споровые растения



- А –
- Б –
- В –
- Г –
  
- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –

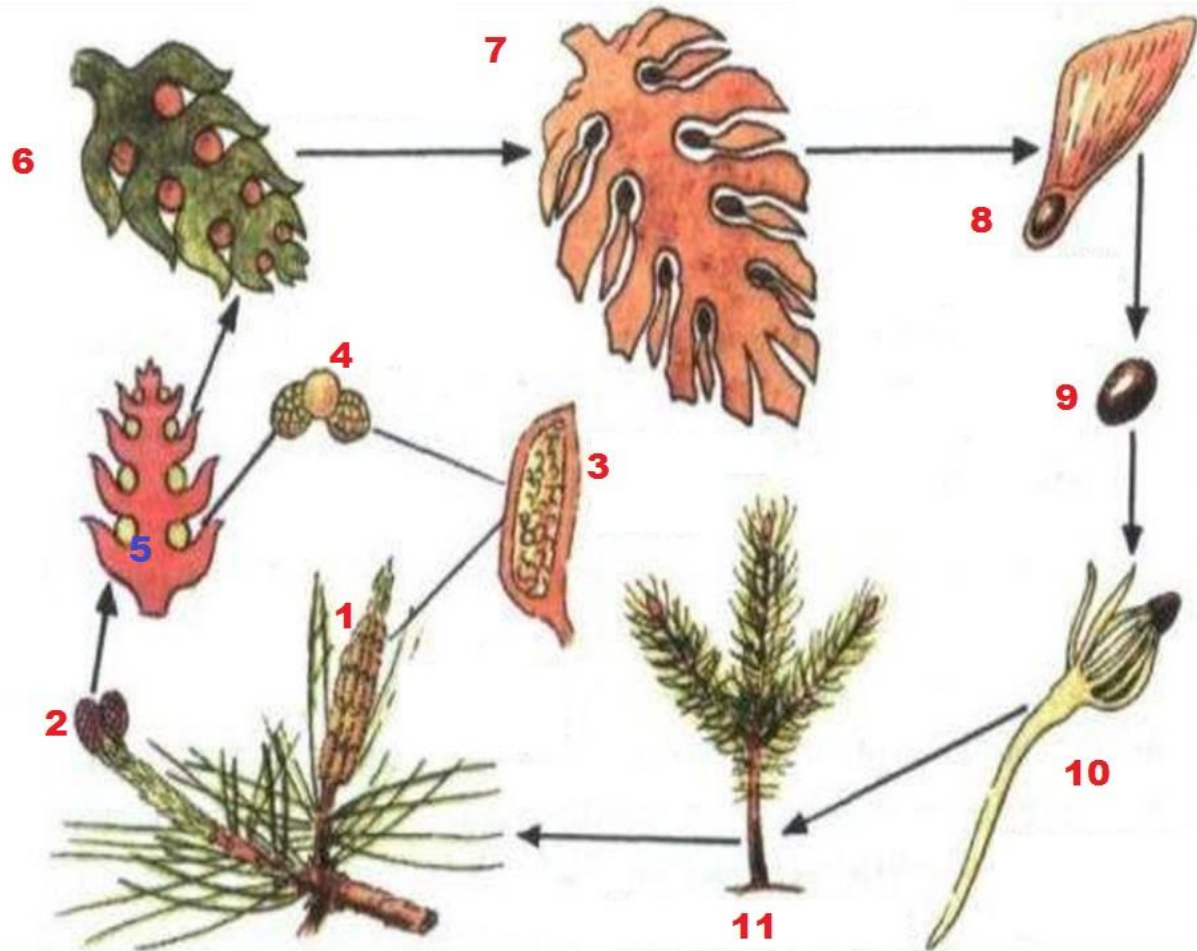
# Споровые растения Папоротник щитовник мужской



- 1 -
- 2 -
- 3 -
- 4 -
- 5 -
- 6 -
- 7 -
- 8 -
- 9 -

# Голосеменные растения

## Сосна обыкновенная



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –



# Типы корней

Г.....  
.....

Б.....  
.....

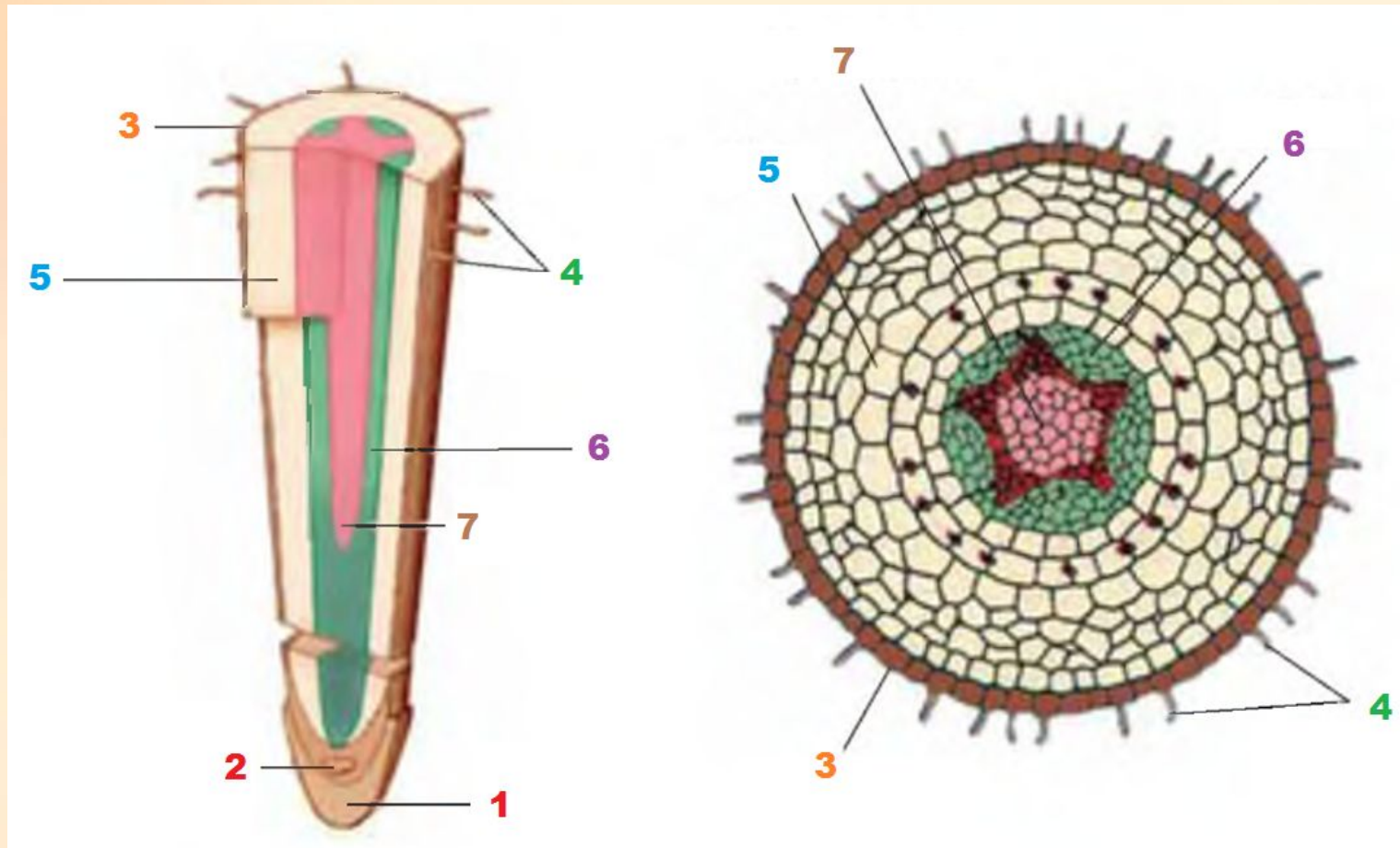
П.....  
.....

# Типы корневых систем

С.....

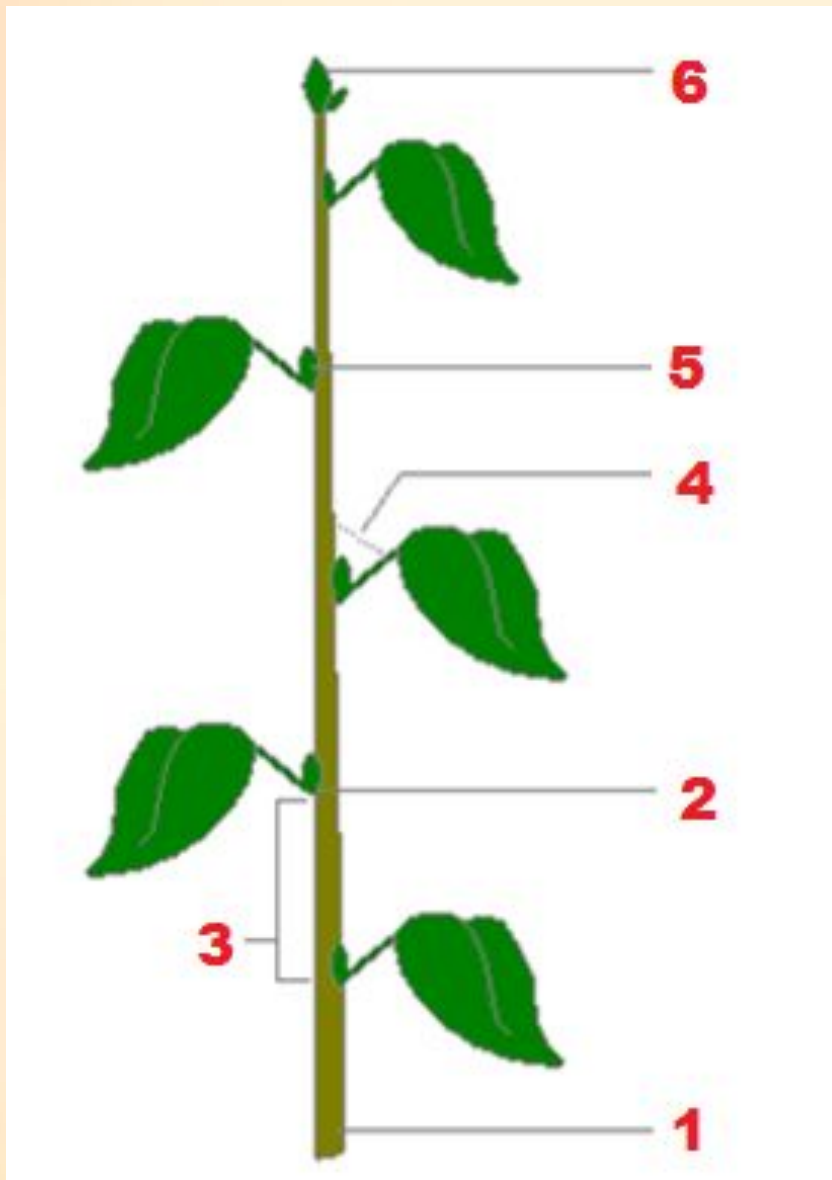
М.....

# Продольный и поперечный срез корня



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –

# Строение побега

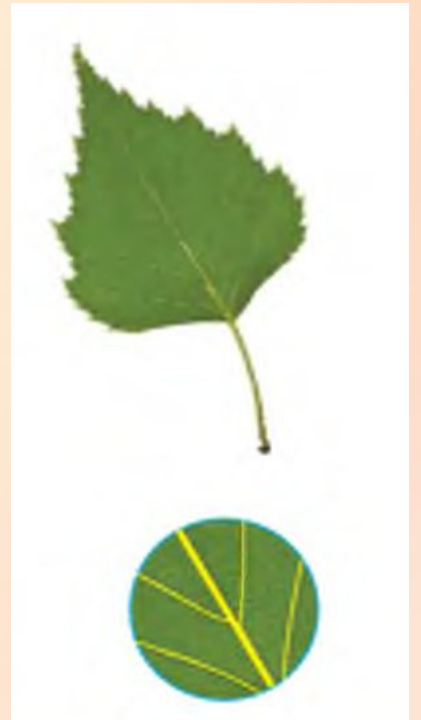
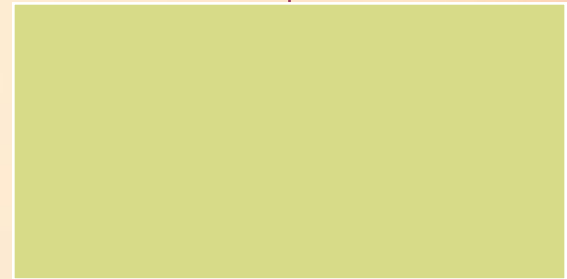
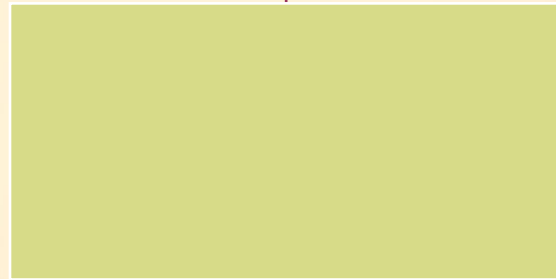
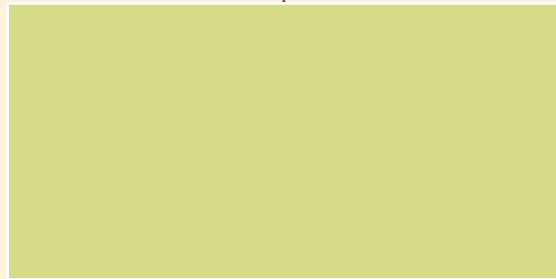
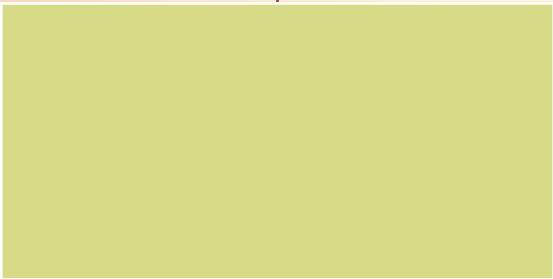


- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –

# Типы листьев



# Жилкование листьев

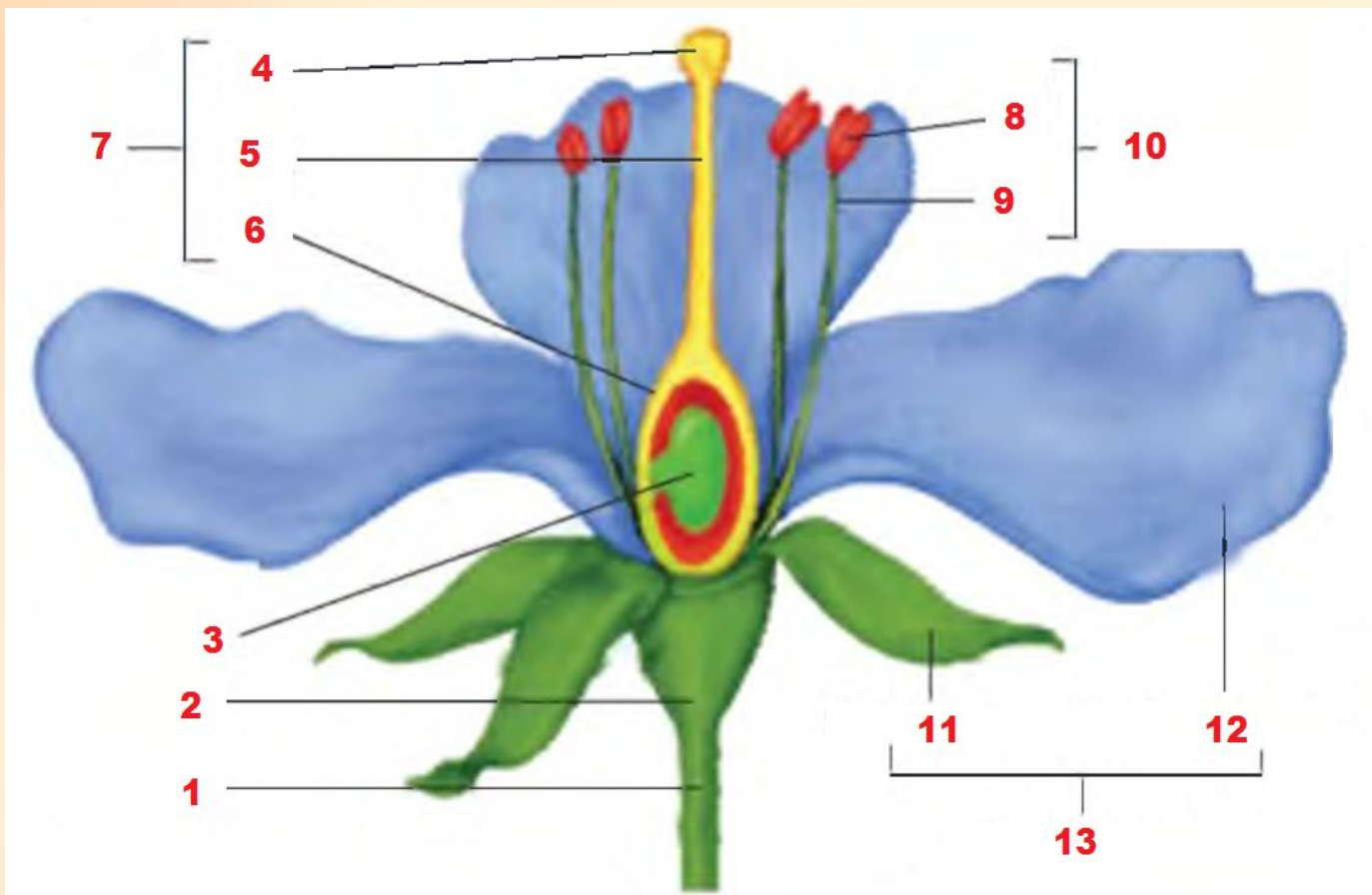




# Типы листорасположения

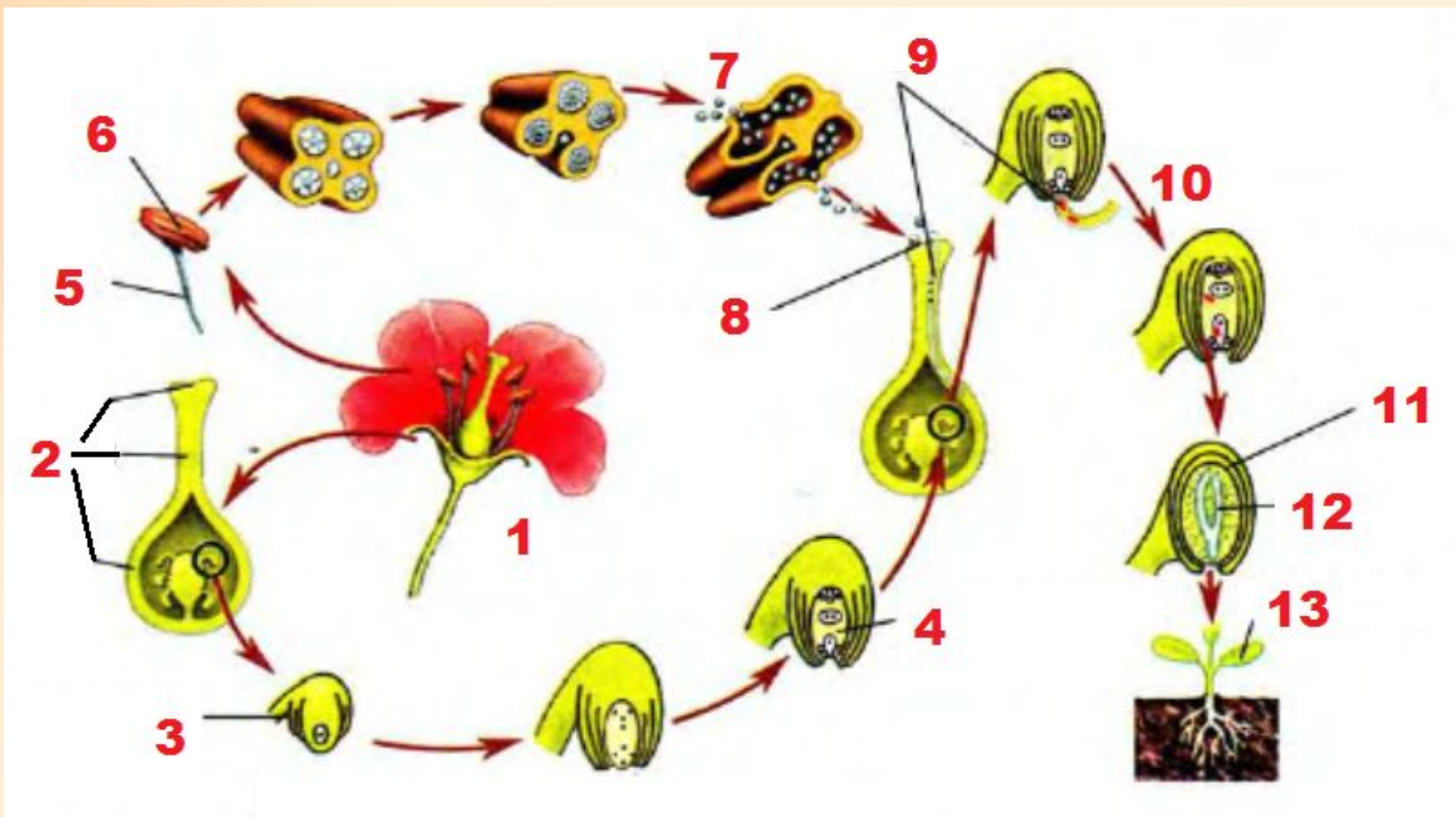


# Части цветка



- 1 -
- 2 -
- 3 -
- 4 -
- 5 -
- 6 -
- 7 -
- 8 -
- 9 -
- 10 -
- 11 -
- 12 -
- 13 -

# Стадии двойного оплодотворения



• 1 –

• 2 –

• 3 –

• 4 –

• 5 –

• 6 –

• 7 –

• 8 –

• 9 –

• 10 –

• 11 –

• 12 –

• 13 –

# Единицы систематики растений

