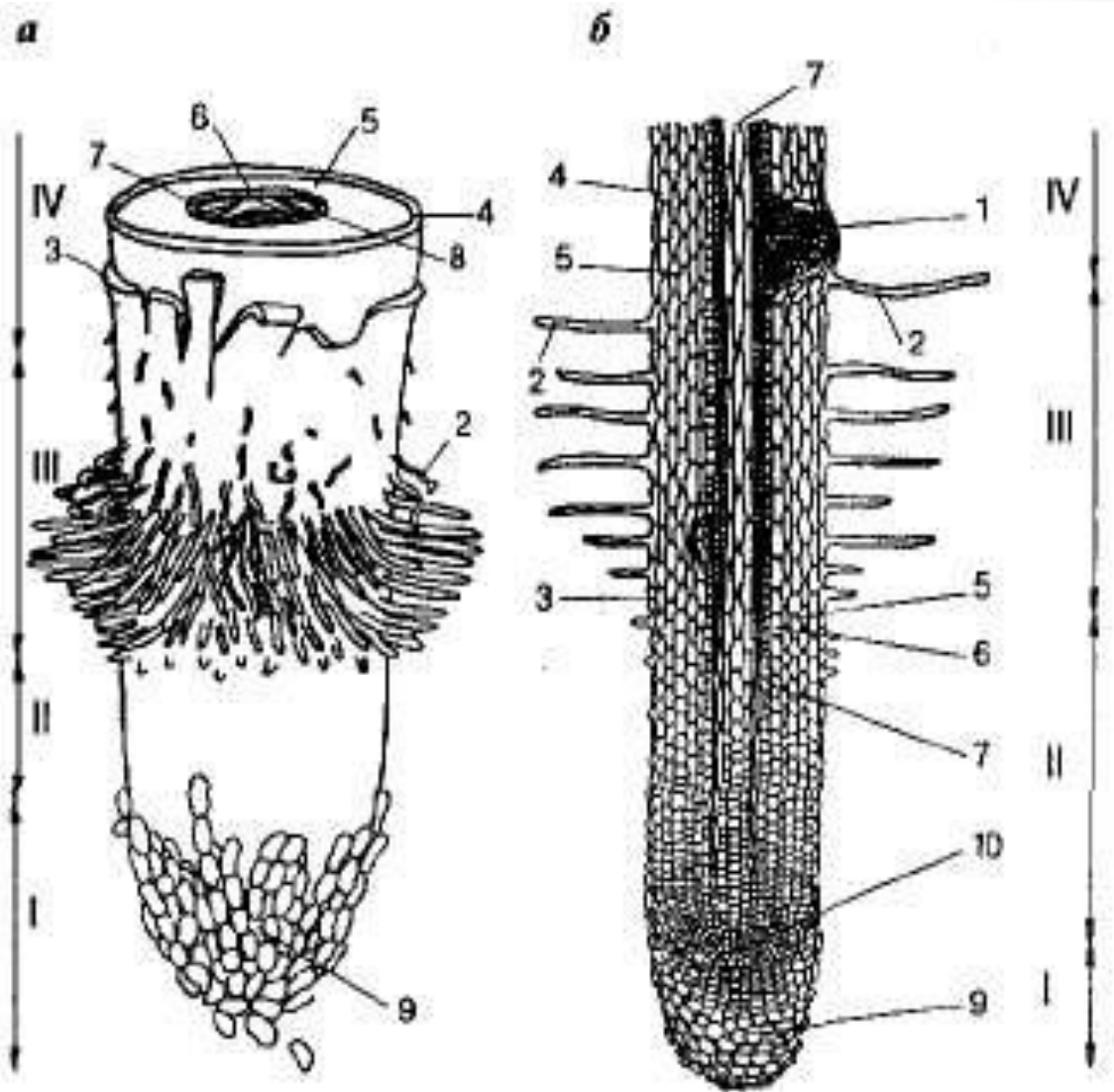


# Сравните корневые системы пшеницы и томата

 A	Название растения	Тип корневой системы	Виды корней, образующих корневую систему
	Пшеница (А)	Мочковатая	Боковые и придаточные _____ _____
 Б	Томат (Б)	Стержневая	Боковые _____

# ОПРЕДЕЛИТЕ СТРОЕНИЕ КОРНЯ



Зоны молодого корня

(а—общий вид;

б—продольный разрез верхушки корня):

I — корневой чехлик;

II — зона роста;

III — зона корневых волосков (зона всасывания);

IV—зона проведения;

I — закладывающийся боковой корень;

2 — корневые волоски на эпиблеме;

3 — эпиблема;

4 — экзодерма;

5 — первичная кора;

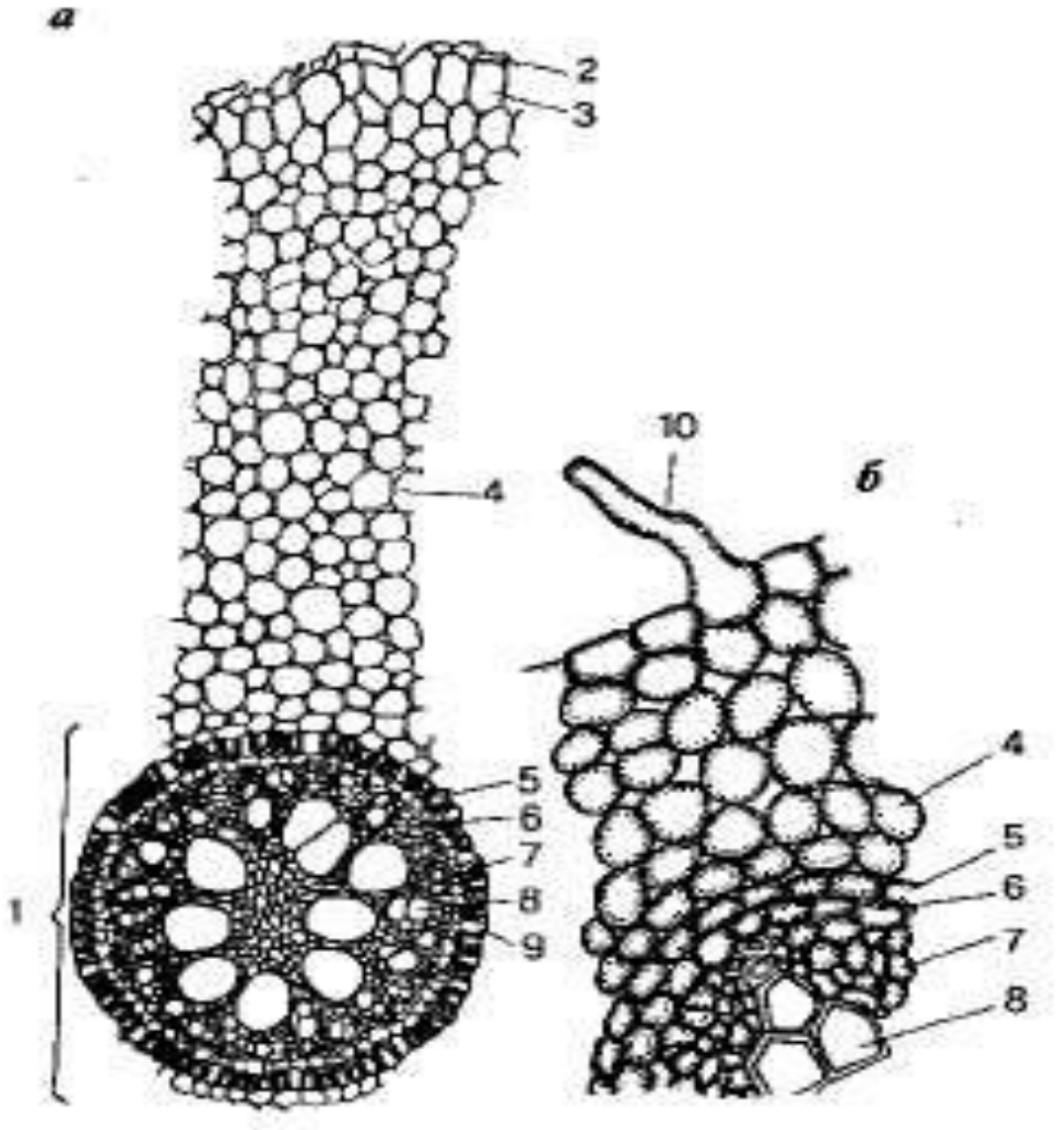
б — эндодерма;

7 — перицикл;

8 — осевой цилиндр;

9 — клетки корневого чехлика;

10 — апикальная меристема



Поперечный срез корня  
 (а — однодольного,  
 б — двудольного растения):  
 1 — центральный (осевой)  
 цилиндр;  
 2 — остатки эпиблемы;  
 3 — экзодерма;  
 4 — паренхима первичной  
 коры;  
 5 — эндодерма;  
 6 — перицикл;  
 7 — флоэма;  
 8 — ксилема;  
 9 — пропускные клетки  
 эндодермы;  
 10 — корневой волосок

# ПОБЕГ



Стебель

(листья и почки)

Побег развивается из  
почки

# ФУНКЦИИ ПОБЕГА

- опорная;
- фотосинтезирующая;
- газообмена;
- проводящая;
- запасающая;
- генеративная (вегетативное размножение)

# ВИДЫ ПОБЕГОВ (ПО ФУНКЦИЯМ)

- Вегетативные – несут листья и почки (могут быть однолетними и многолетними, надземными и подземными);
- Генеративные – побег с шишками у голосеменных, у покрытосеменных цветков или соцветия.

# ВИДЫ ПОБЕГОВ (ПО ПРОИСХОЖДЕНИЮ)

- Главный побег – появляется первым при прорастании семени из почки зародыша;
- Боковой побег – формируется из пазушной почки обеспечивая ветвление побега;
- Придаточный побег – формируется из придаточной почки.





Почка-зачаточный побег, имеющий укороченный стебель, на верхушке конус нарастания, снаружи покрыта чешуёй

## ВИДЫ ПОЧЕК ПО ВНЕШНЕМУ СТРОЕНИЮ

1. **Верхушечная** – расположена на верхушке побега, обеспечивает рост побега в длину.
2. **Пазушная** – в пазухе листа, обеспечивает рост боковых побегов и ветвление стебля.
3. **Придаточная** – вне пазухи листа (на стебле, корне, листе) и дает придаточный побег.

**БОКОВАЯ  
(пазушная)  
ПОЧКА**

**ВЕРХУШЕЧНАЯ  
ПОЧКА**

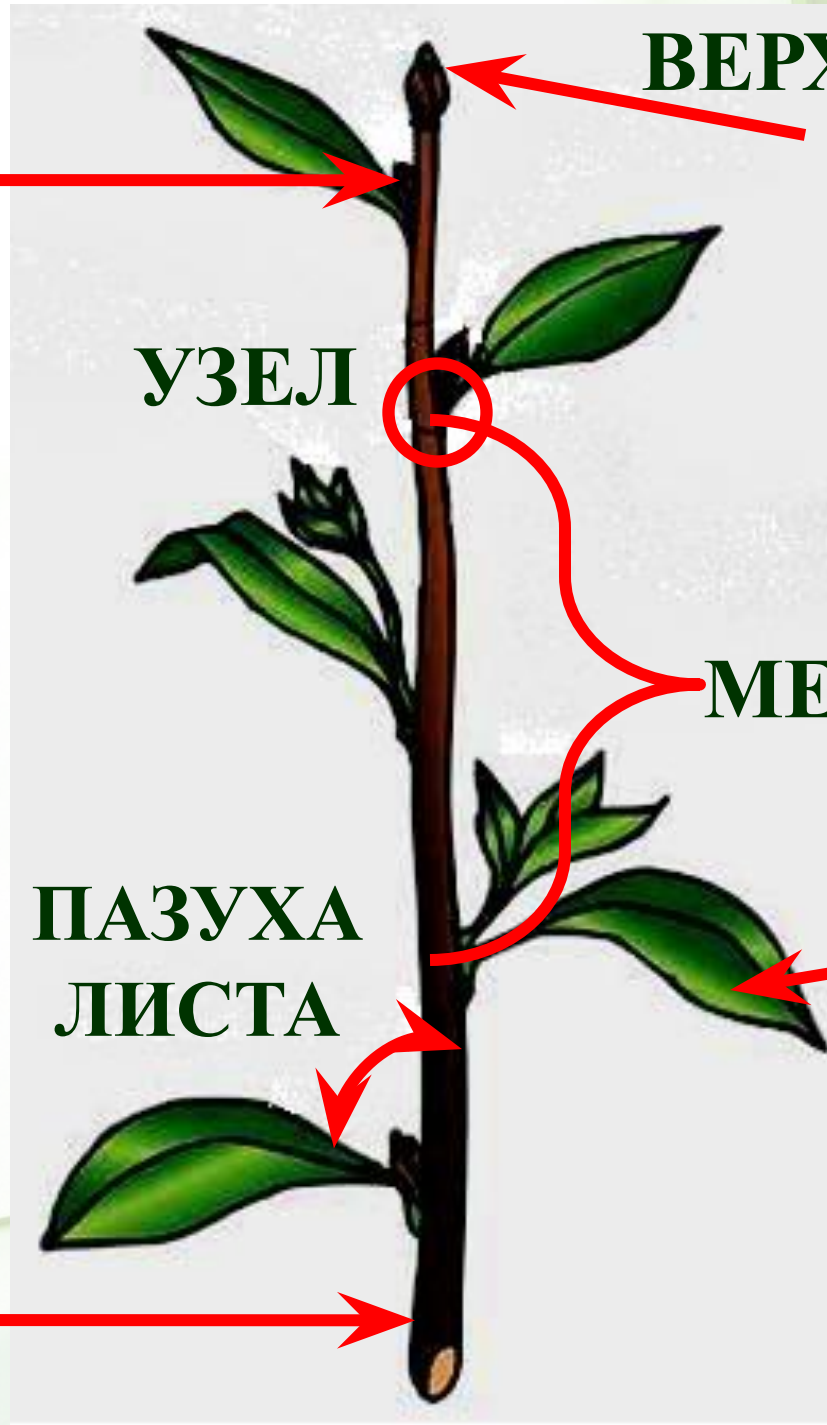
**УЗЕЛ**

**МЕЖДОУЗЛИЕ**

**ПАЗУХА  
ЛИСТА**

**ЛИСТ**

**СТЕБЕЛЬ**





## ЛИСТОВОЙ РУБЕЦ

*На месте опавшего листа на веточке образуется рубец — листовой след.*

# ЛИСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ

очерёдное



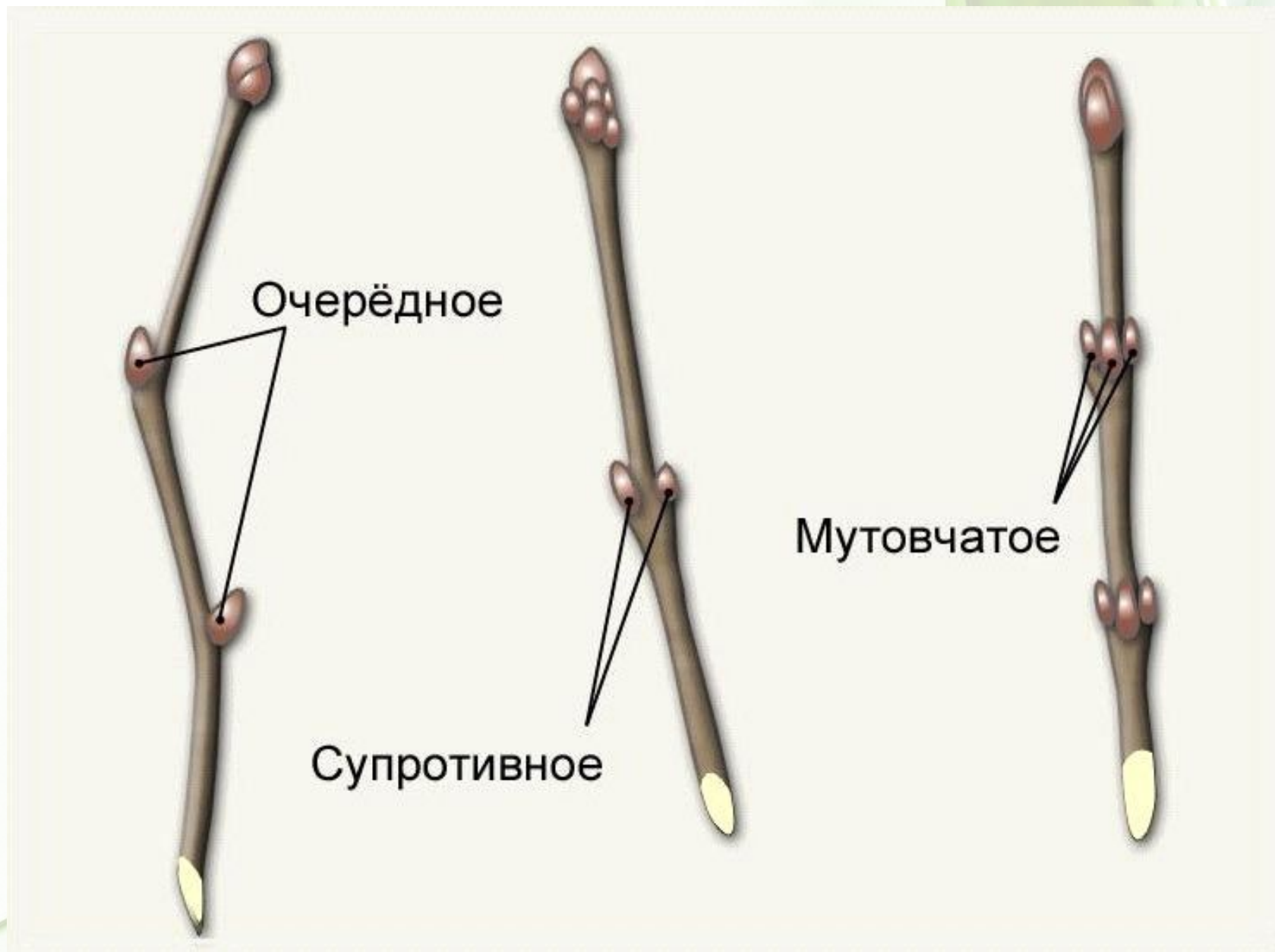
супротивное



мутовчатое



# РАСПОЛОЖЕНИЕ ПОЧЕК НА СТЕБЛЕ



# ОПРЕДЕЛИТЕ ТИП ЛИСТОРАСПОЛОЖЕНИЯ

**КРАПИВА**



**СУПР**



бор

**МУТО**



По

**МУТОВ**

**ОЧЕР**

**ФЛОКС**



**СУПРОТИВНОЕ**

# ВИДЫ ПОЧЕК:

## ПОЧКИ

**ВЕГЕТАТИВНЫЕ**

(листовые)



**ГЕНЕРАТИВНЫЕ**

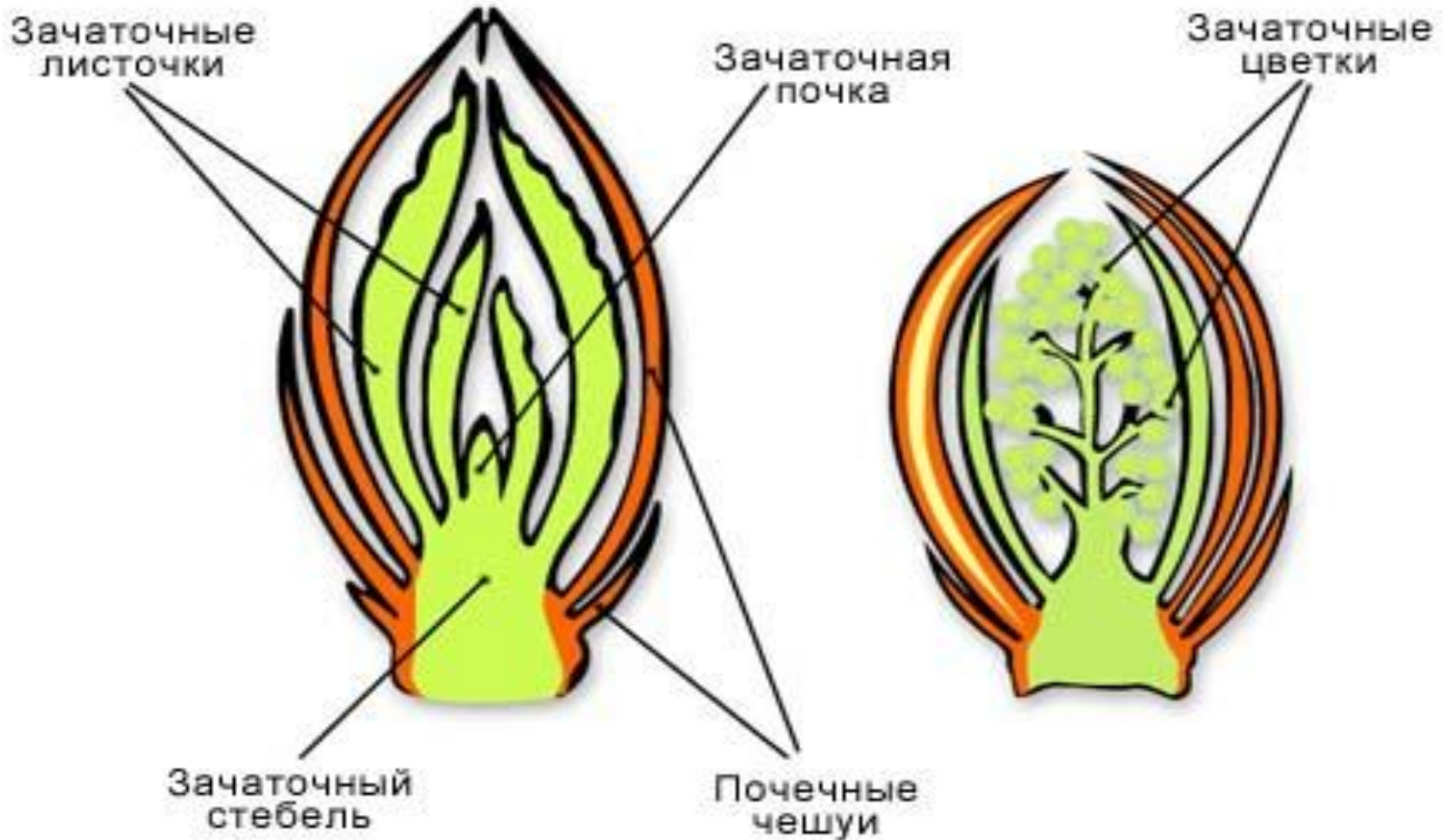
(цветочные)





# ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ ПОЧКИ

## ВЕГЕТАТИВНАЯ                      ГЕНЕРАТИВНАЯ



# ОПРЕДЕЛИТЕ СТРОЕНИЕ ПОЧЕК

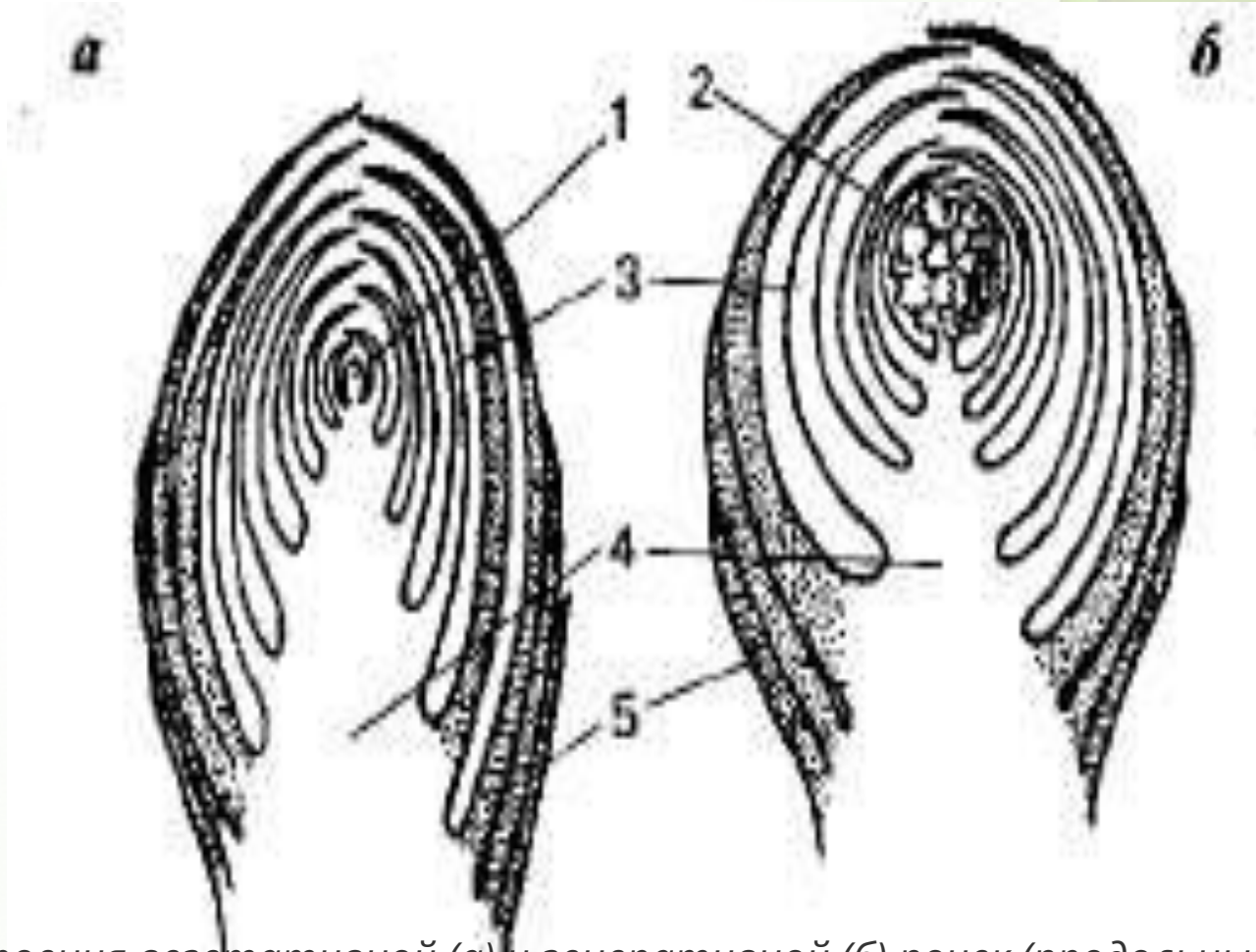


Схема строения вегетативной (а) и генеративной (б) почек (продольный разрез):  
1 — конус нарастания; 2 — соцветие в зачаточном состоянии; 3 — зачаточные листья; 4 — зачаточный стебель; 5 — почечная чешуя.



