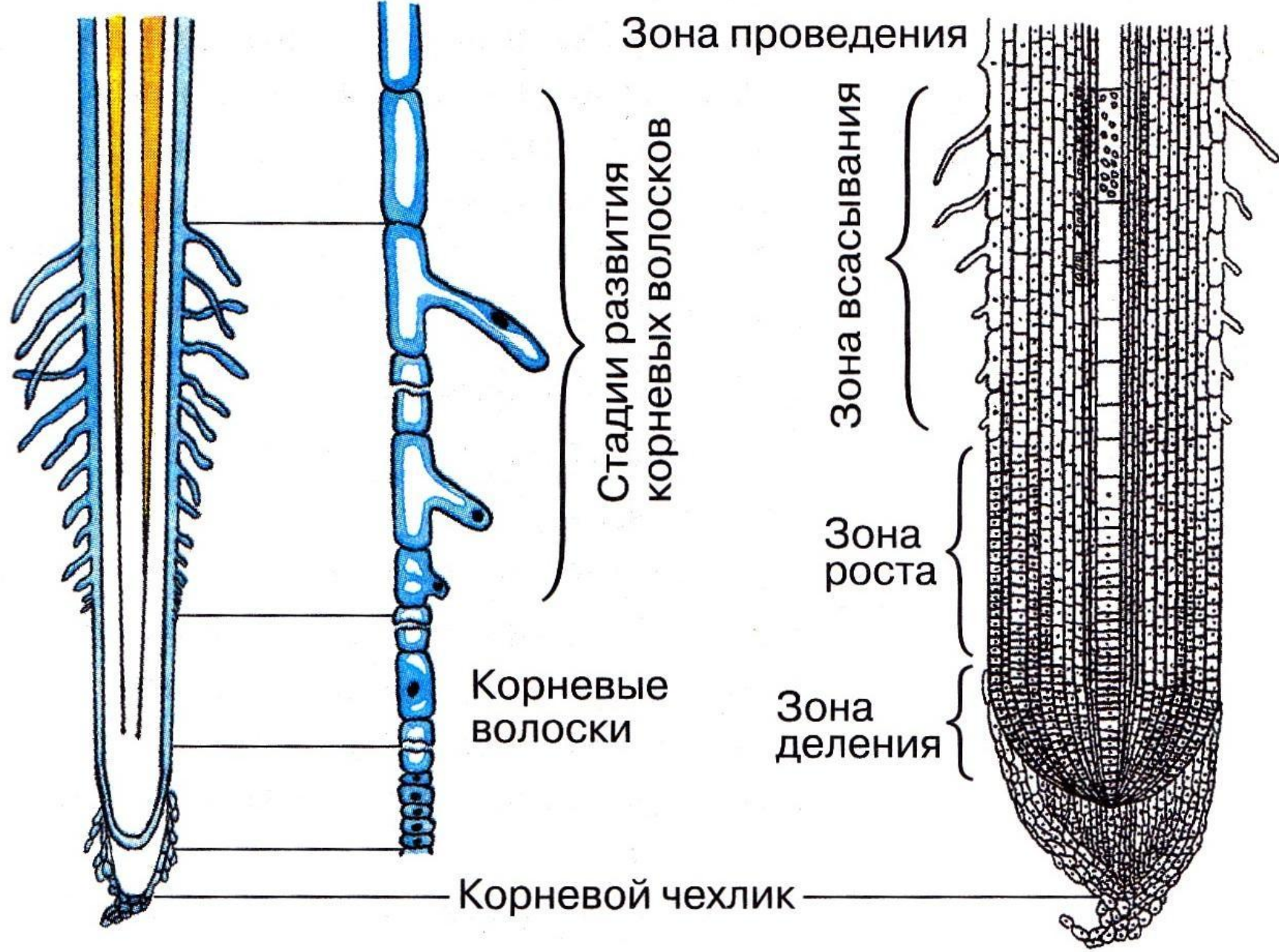


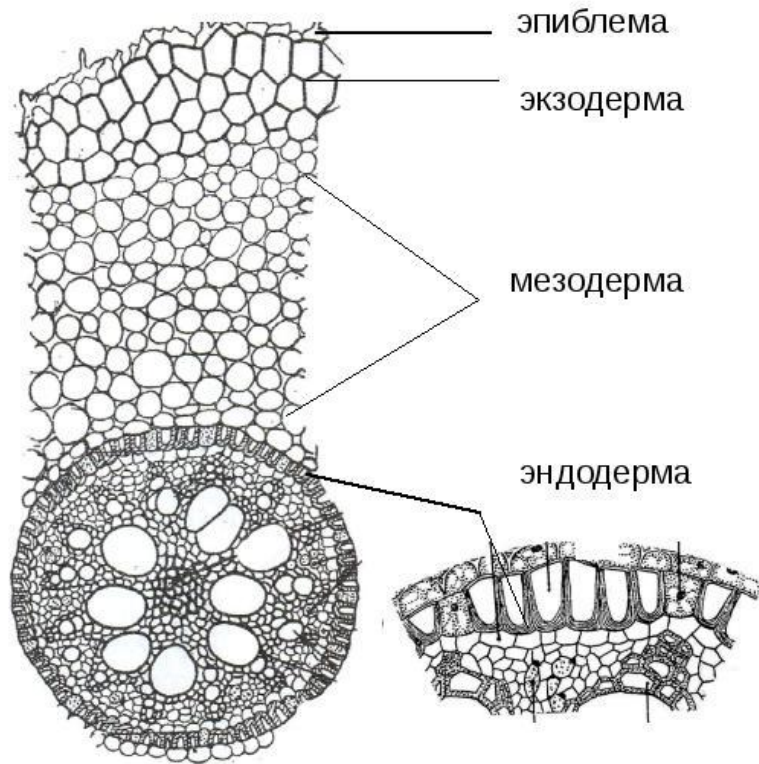
Внутреннее строение корня

Продольный разрез;
описан в направлении снизу вверх



Внутреннее строение корня в зоне всасывания – первичное строение корня

Первичное строение корня однодольных



Первичное строение корня двудольных

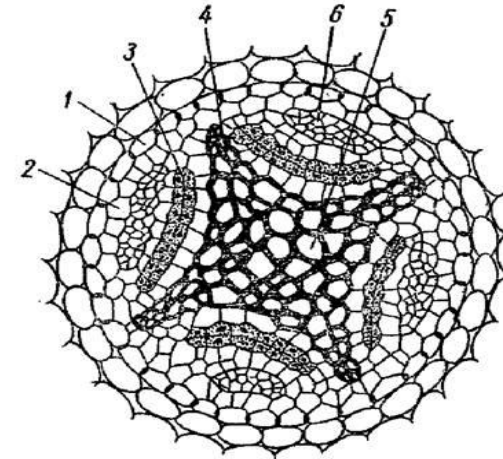
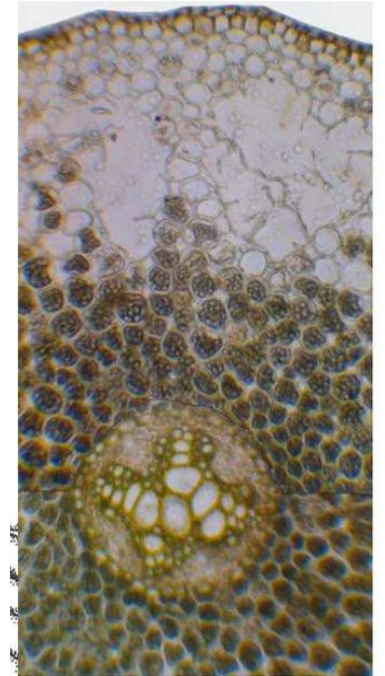
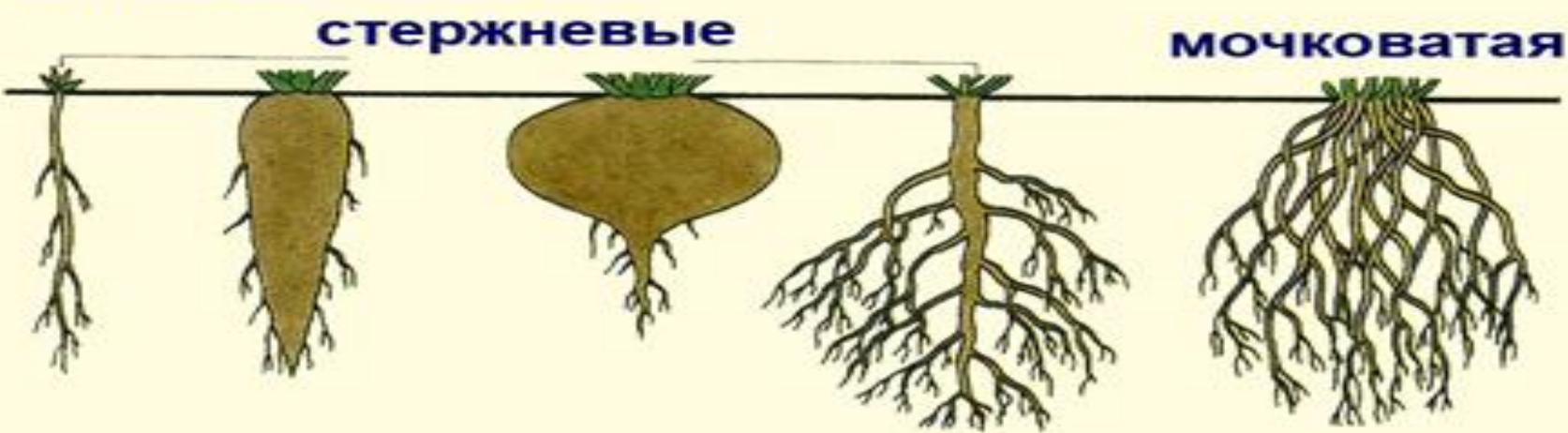


Рис. 42. Поперечный срез центрального цилиндра корня двудольного растения, показывающий начало камбиальной активности (семейство Cucurbitaceae):

1 — эндодерма, 2 — перикл, 3 — камбий, 4 — протоксилема, 5 — метаксилема, 6 — флоэма





Видоизменения корней

Воздушные корни



Ходульные корни



Дыхательные корни



Корни гаустории



Корни-подпорки



Запасающие корни



Корневые клубни



Корни-прицепки



Корнеплоды

Почки покрытосеменного растения

**БОКОВАЯ
(пазушная)
ПОЧКА**

**ВЕРХУШЕЧНАЯ
ПОЧКА**

УЗЕЛ

МЕЖДОУЗЛИЕ

**ПАЗУХА
ЛИСТА**

ЛИСТ

СТЕБЕЛЬ



Придаточные почки

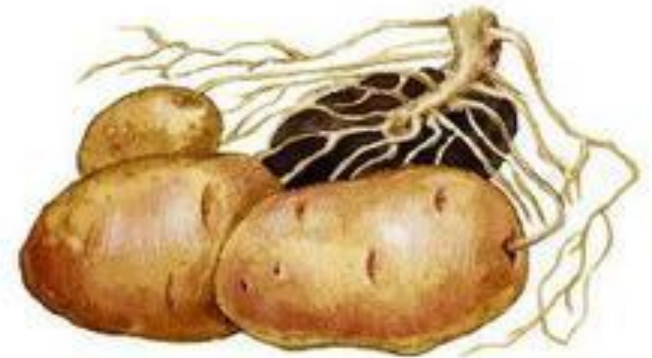
- В отличие от боковых возникают не в пазухах листьев, а в различных местах на стебле (у некоторых растений – на листьях и корнях.

В практике такие почки часто называют глазками.

Пример:

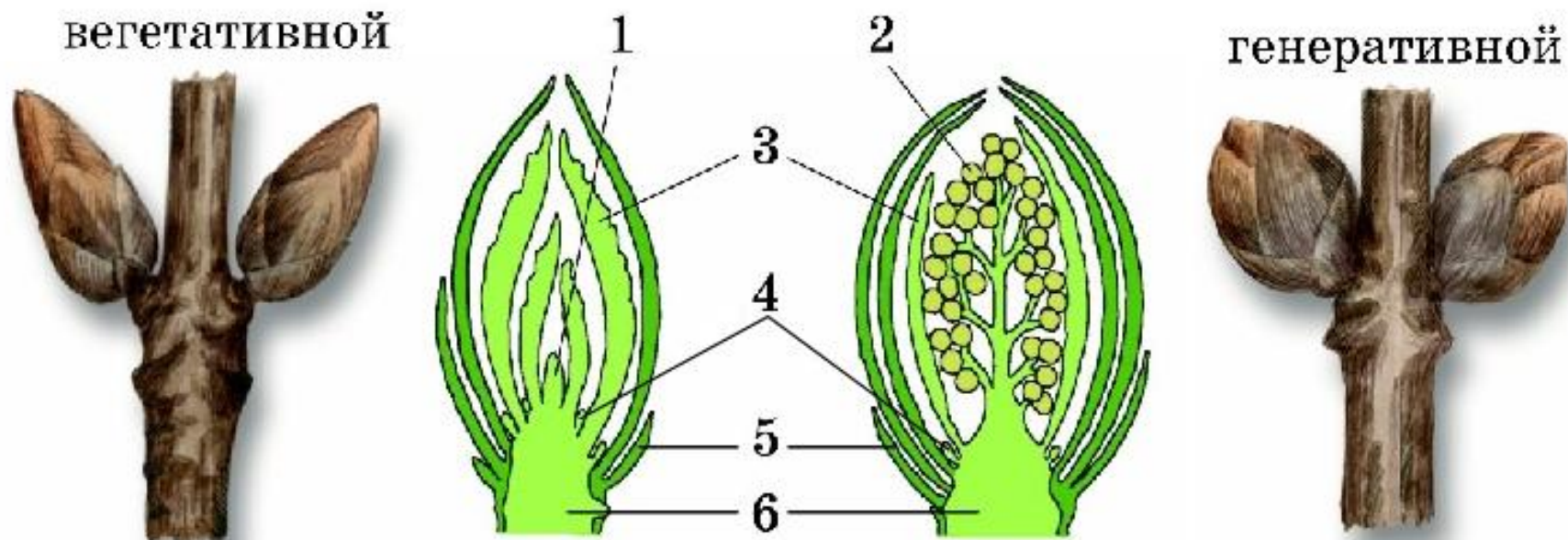


Растение Каланхое



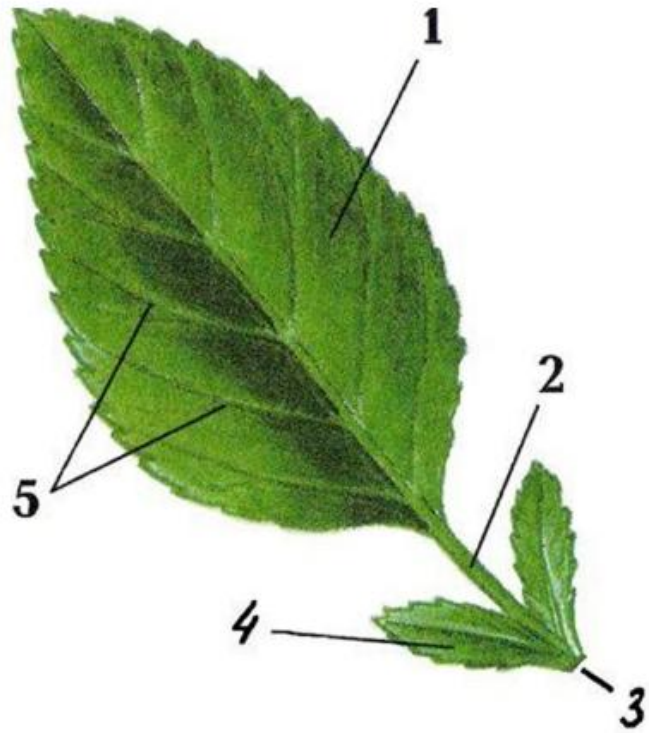
Картофель

Строение почек



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

Внешнее строение листьев



- 1– листовая пластина
- 2– черешок
- 3– основание листа
- 4– прилистник
- 5– жилки



Простые листья

Цельные листья
состоят из цельнокрайной листовой пластинки или имеют неглубокие выемки (сирень, берёза, яблоня, тополь).



Лопастные листья
имеют вырезы не более 1/4 ширины листа (клён).



Раздельные листья
имеют вырезы более 1/4 ширины листа (одуванчик).



Рассечённые листья
имеют надрезы, достигающие до средней жилки (полынь, пижма, ромашка).



Сложные листья

Тройчатосложные листья
имеют три листовых пластинки (клевер, земляника).



Пальчатосложные листья
состоят из нескольких листовых пластинок, выходящих из одной точки (люпин, конский каштан).



Перистосложные листья
имеют листочки, прикрепляющиеся по всей длине черешка в два ряда.

Непарноперистые
заканчиваются одним листочком (рябина, малина, шиповник).



Парноперистые
оканчиваются парой листочков (горох, жёлтая акация).



ТИПЫ ЖИЛКОВАНИЯ ЛИСТЬЕВ

Жилки – проводящие пучки листьев.

двудольные растения

однодольные растения

сетчатое жилкование

пальчатое

перистое

параллельное

дуговое



Пальчатое жилкование, если главные жилки отходят от основания листовой пластинки (клён, ревень, манжетка).



Перистое жилкование, если от главной жилки отходят более мелкие (дуб, осина, вяз, липа).



Параллельное жилкование – жилки располагаются параллельно друг другу (пшеница, кукуруза, лук, рожь).



Дуговое жилкование – жилки располагаются по дуге (ландыш).

Внутреннее строение листа. Устьице

