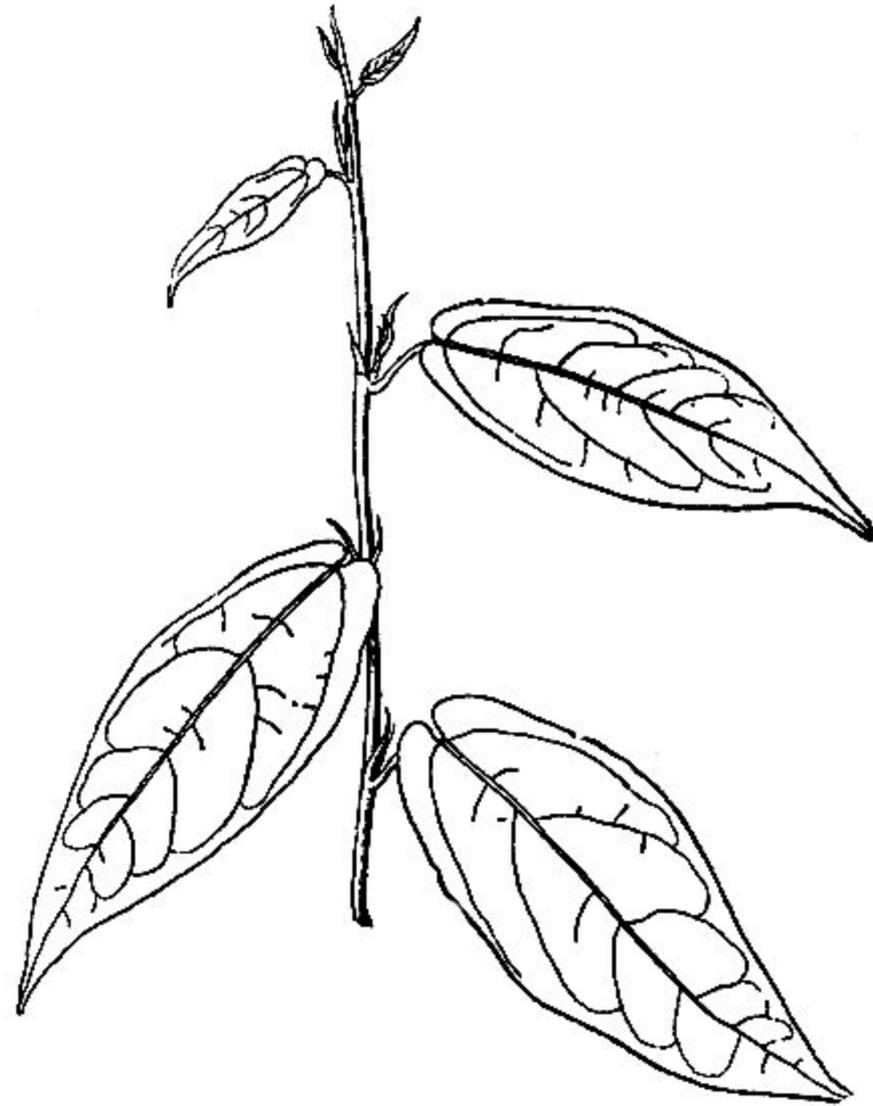
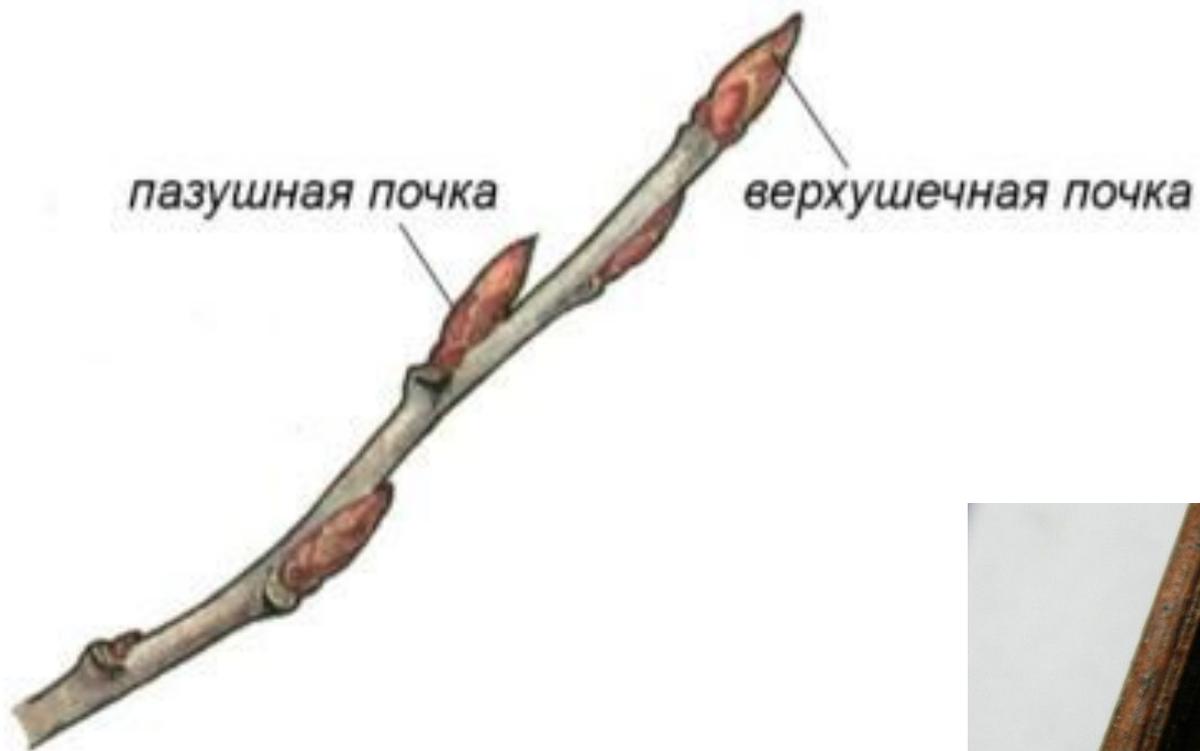
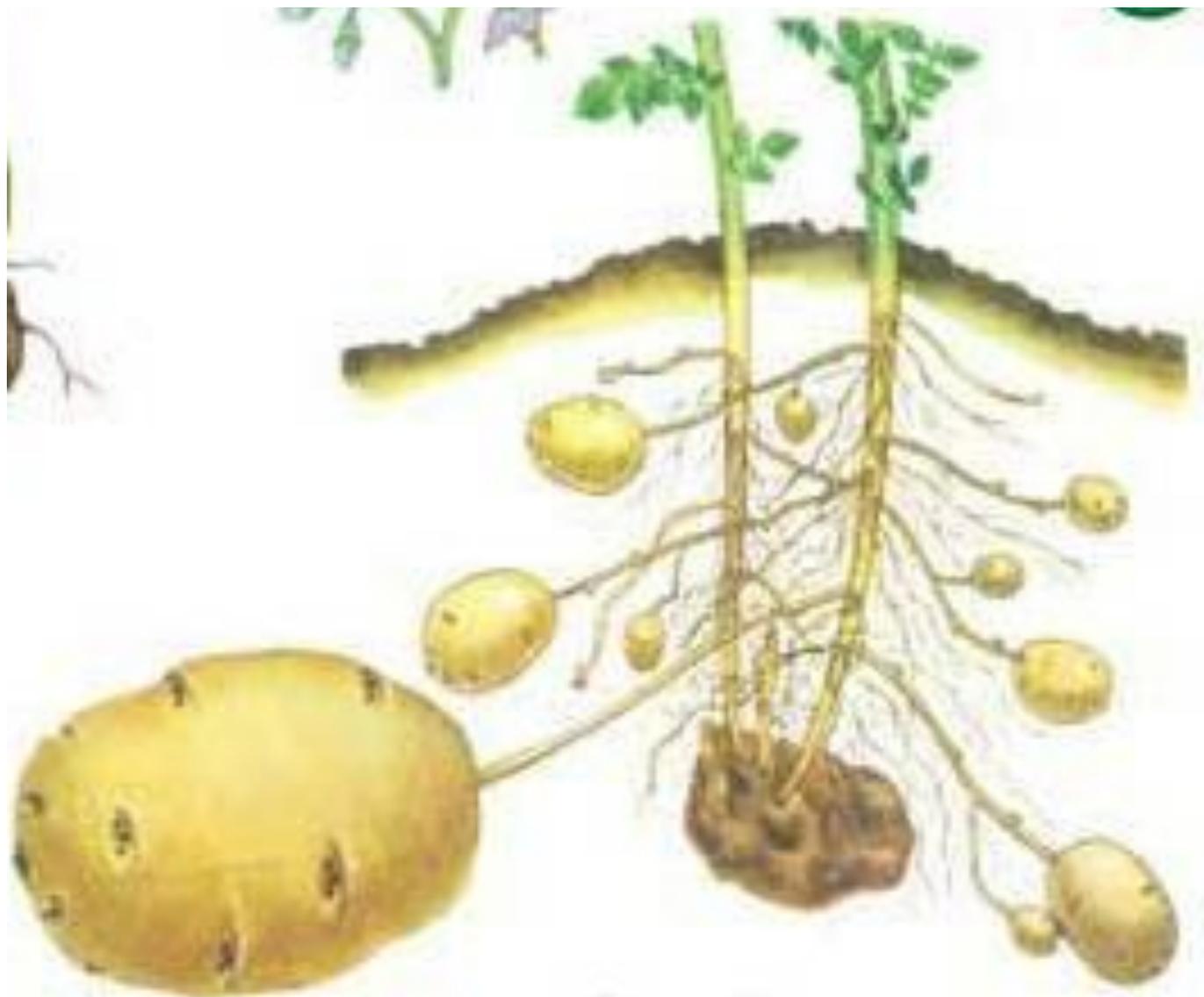


ПОБЕГ





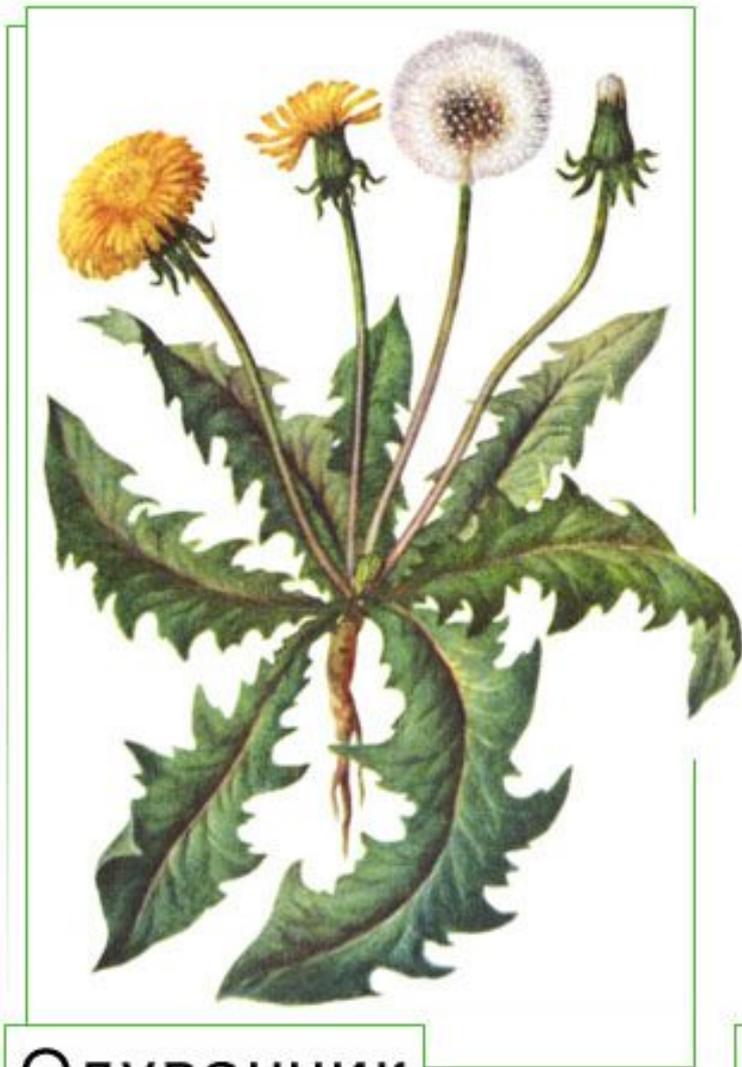


Картофель

2



Лук



Одуванчик

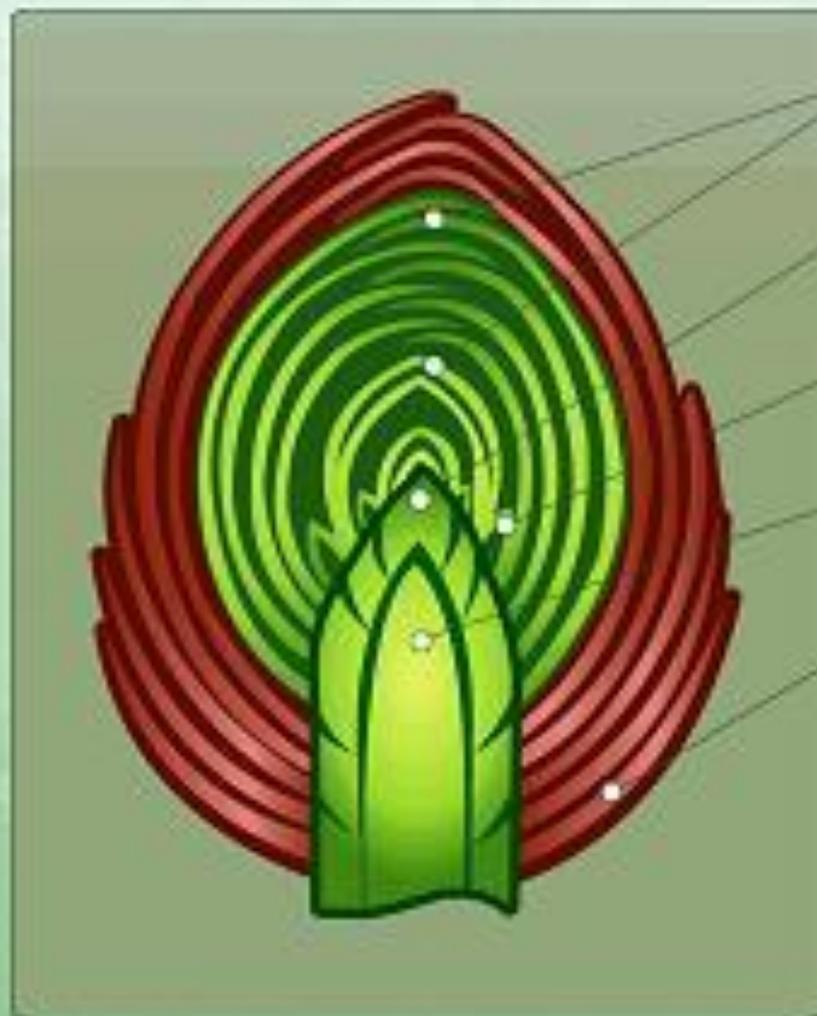


Подорожник

Побег состоит из
стебля, листьев и
почек, хотя это не
всегда очевидно

ВЕГЕТАТИВНАЯ ПОЧКА

Из вегетативных почек развиваются вегетативные побеги.



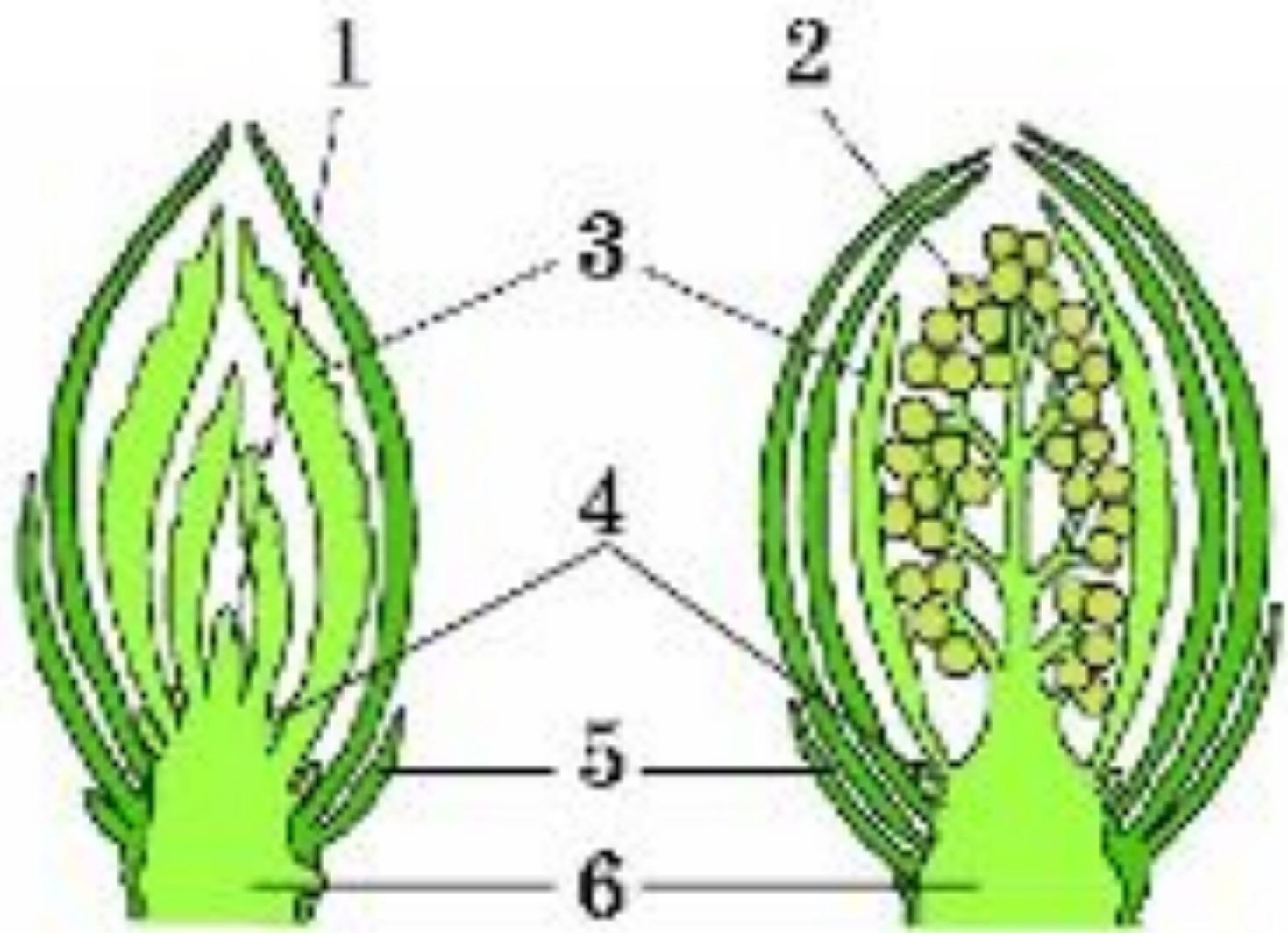
Зачаточные листья

Конус нарастания

Зачаточные почки

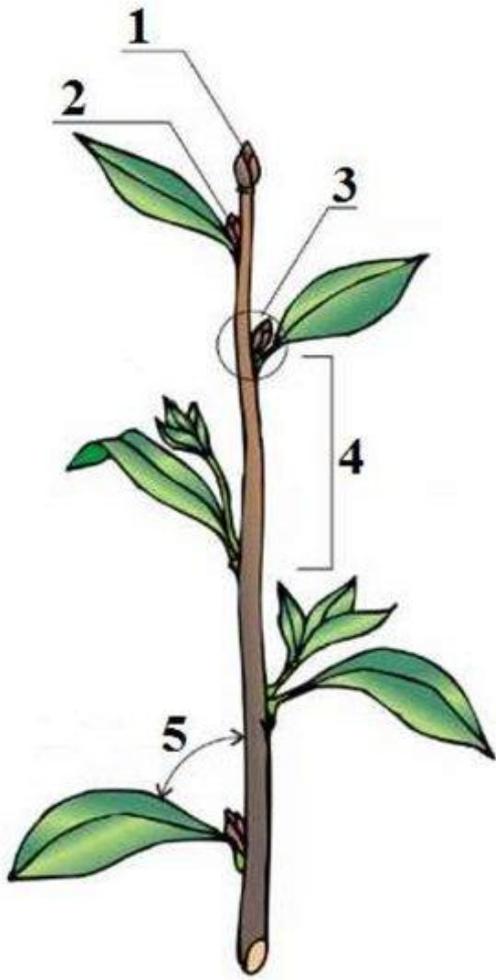
Зачаточный стебель

Почечные чешуи



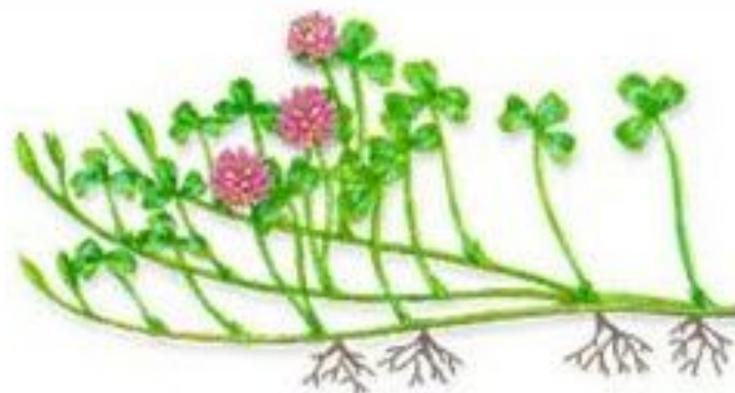


Строение побега



- 1 – верхушечная почка
- 2 – боковая почка
- 3 – узел
- 4 – междоузлие
- 5 – пазуха листа

Прямостоячий побег



Ползающий побег

Лазящий побег



Цепляющийся побег

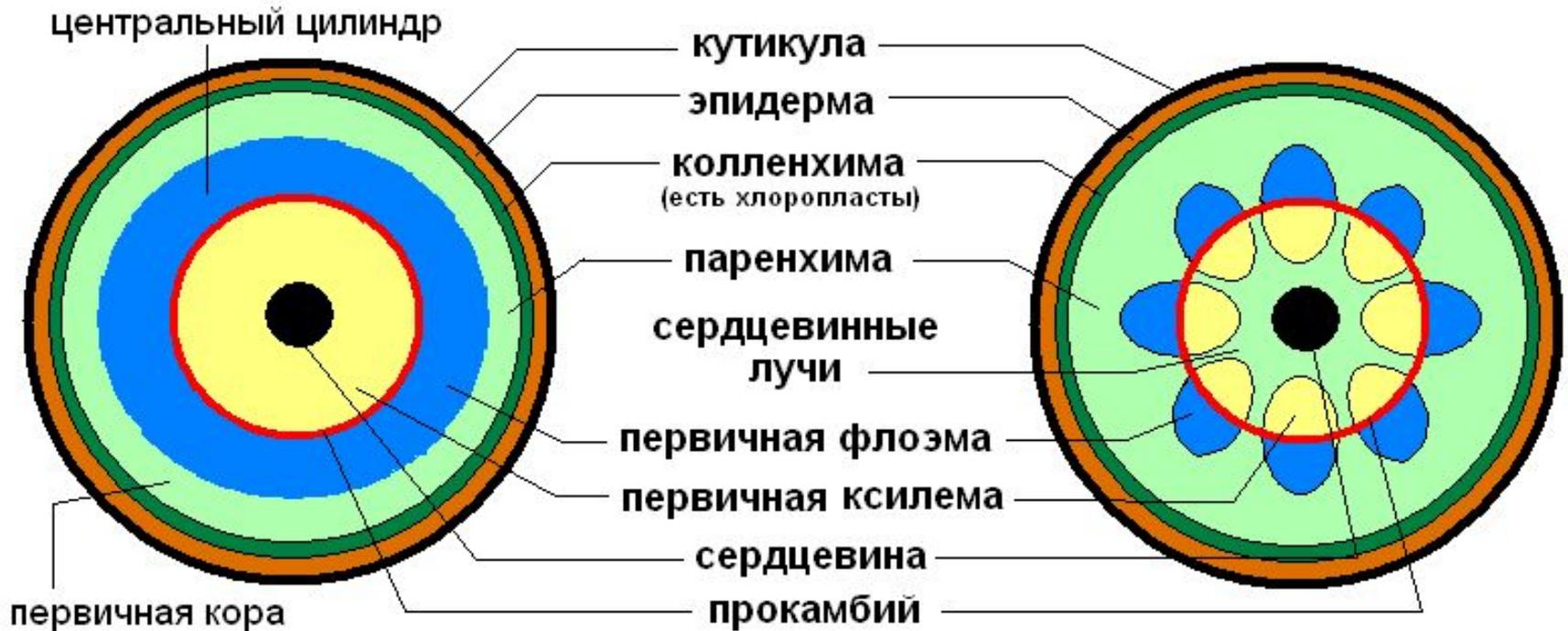


Одуванчик



Подорожник

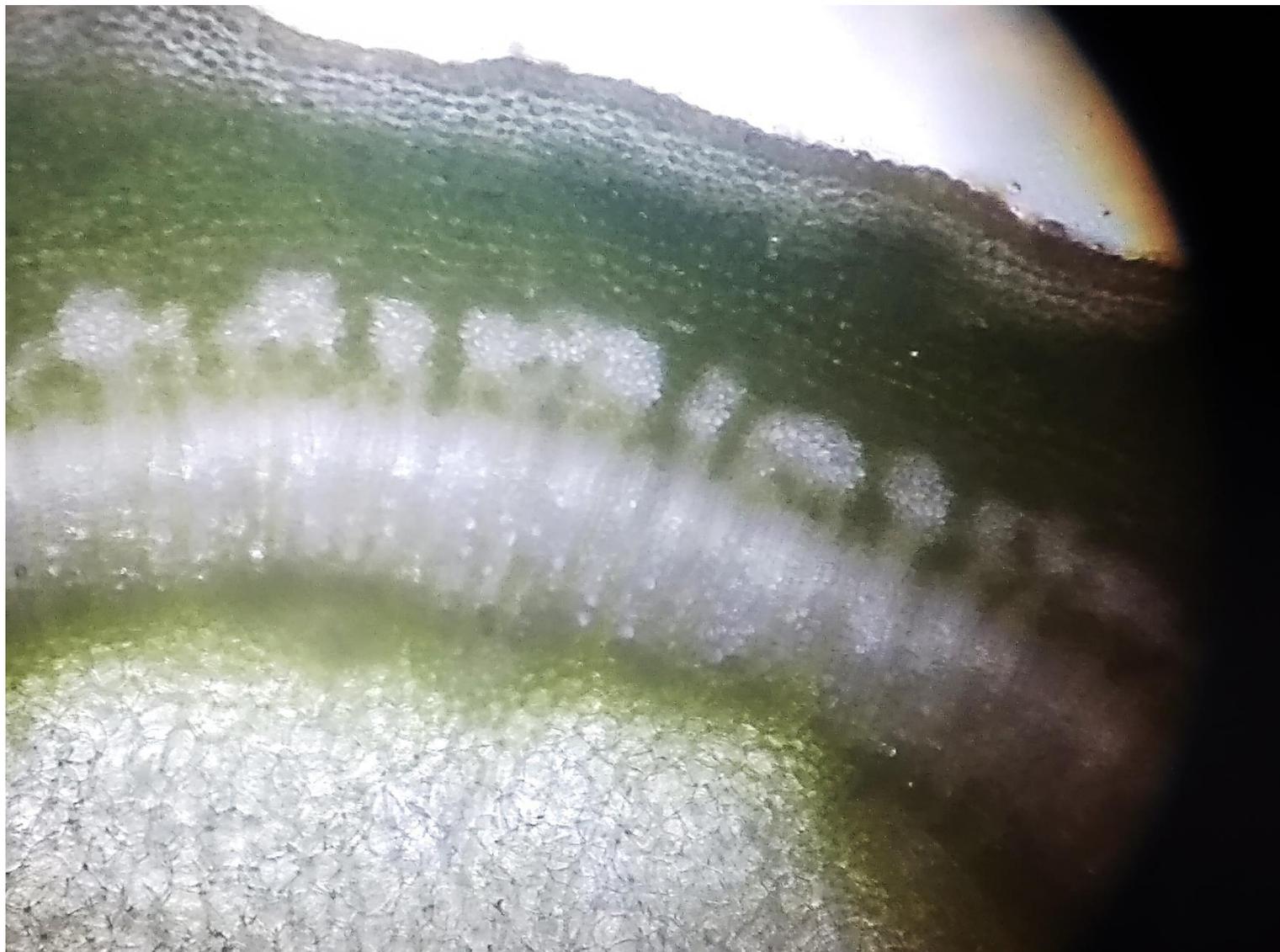
Расположение первичных тканей в стебле двудольных



Пример: липа
(проводящие ткани располагаются в виде двух слоев в центре стебля, образуя центральный цилиндр, ткани вокруг цилиндра образуют первичную кору)

Пример: люцерна
(проводящие ткани разбиты на пучки, между которыми находятся сердцевинные лучи паренхимы)

ВЕТКА СИРЕНИ (ПЕРВЫЙ ГОД)

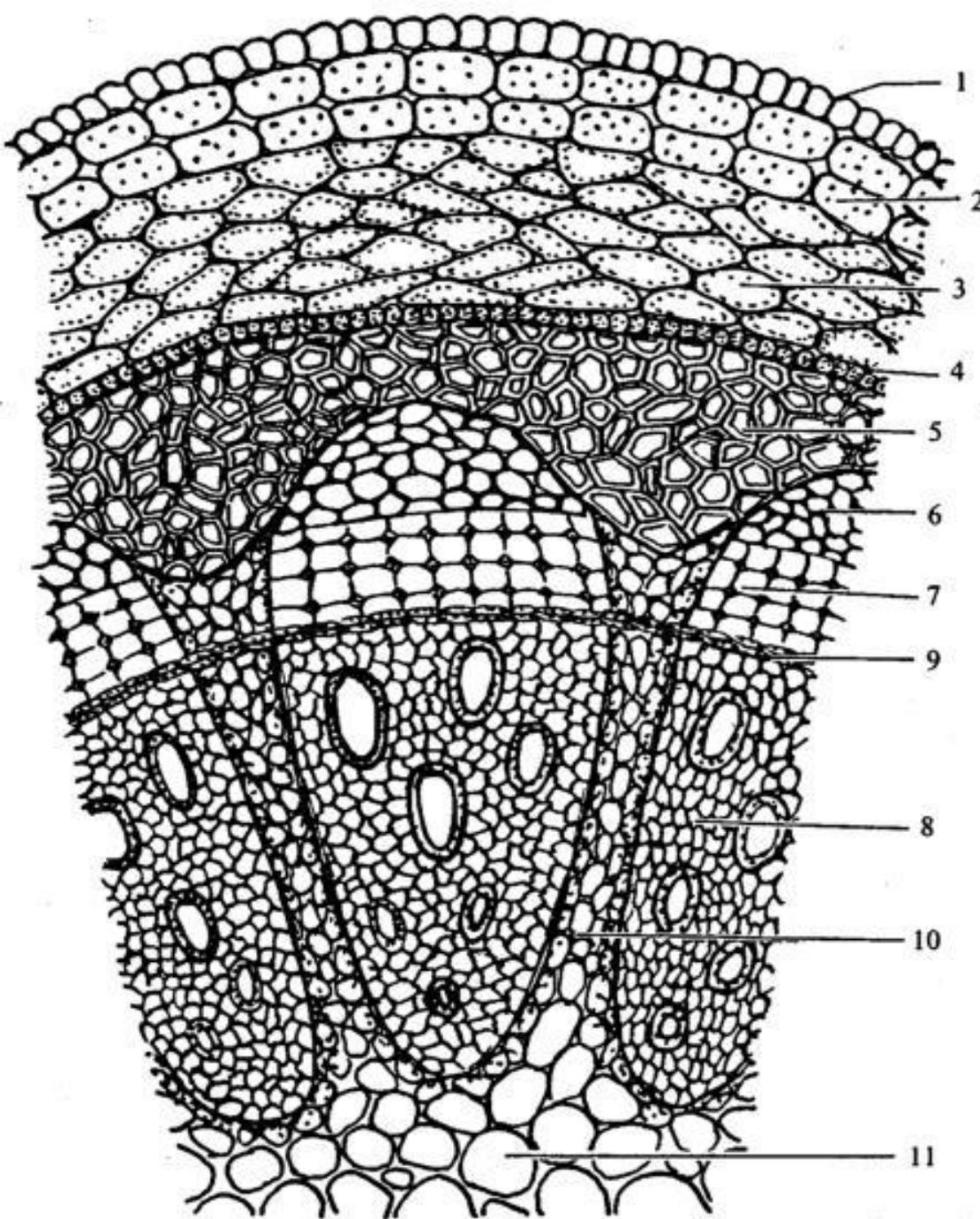


КИРКАЗОН

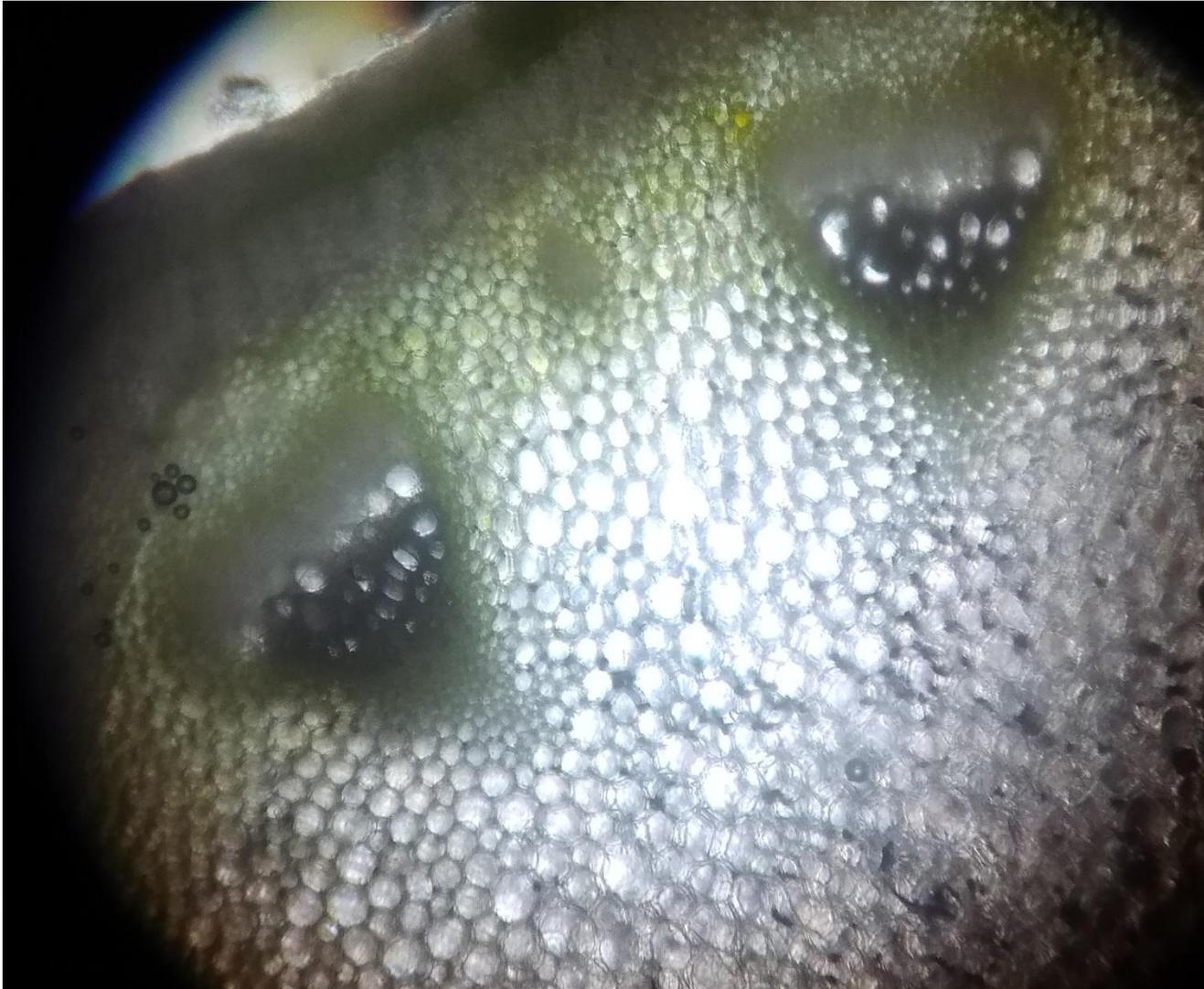


СТЕБЕЛЬ КИРКАЗОНА

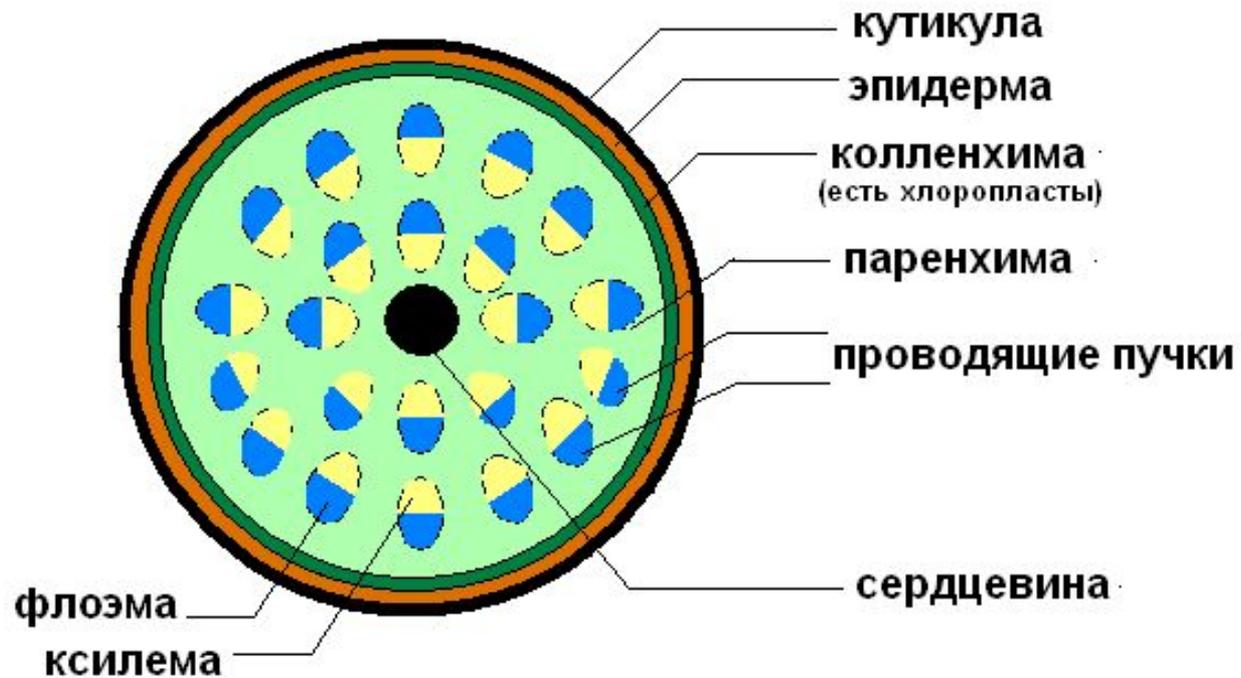
Поперечный срез стебля кирказона (*Aristolochia clematitis*): 1 – эпидермис, 2 – колленхима, 3 – основная паренхима, 4 – эндодерма (2–4 – первичная кора), 5, 6 – склеренхима и паренхима, образованные перициклом, 7, 8 – вторичные флоэма и ксилема, 9 – камбий, 10 – сердцевинный луч, 11 – сердцевина



СТЕБЕЛЬ КИРКАЗОНА (ПОПЕРЕЧНЫЙ СРЕЗ)

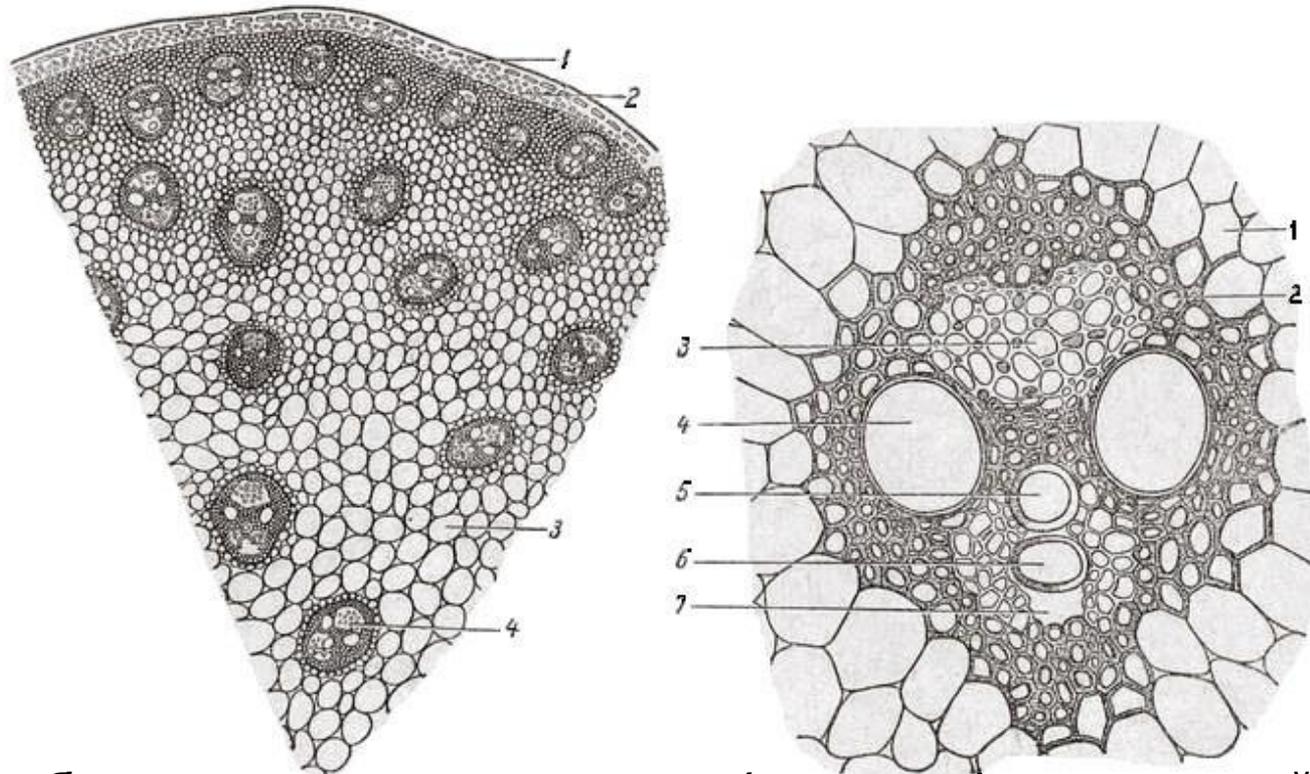


Расположение первичных тканей в стебле однодольных



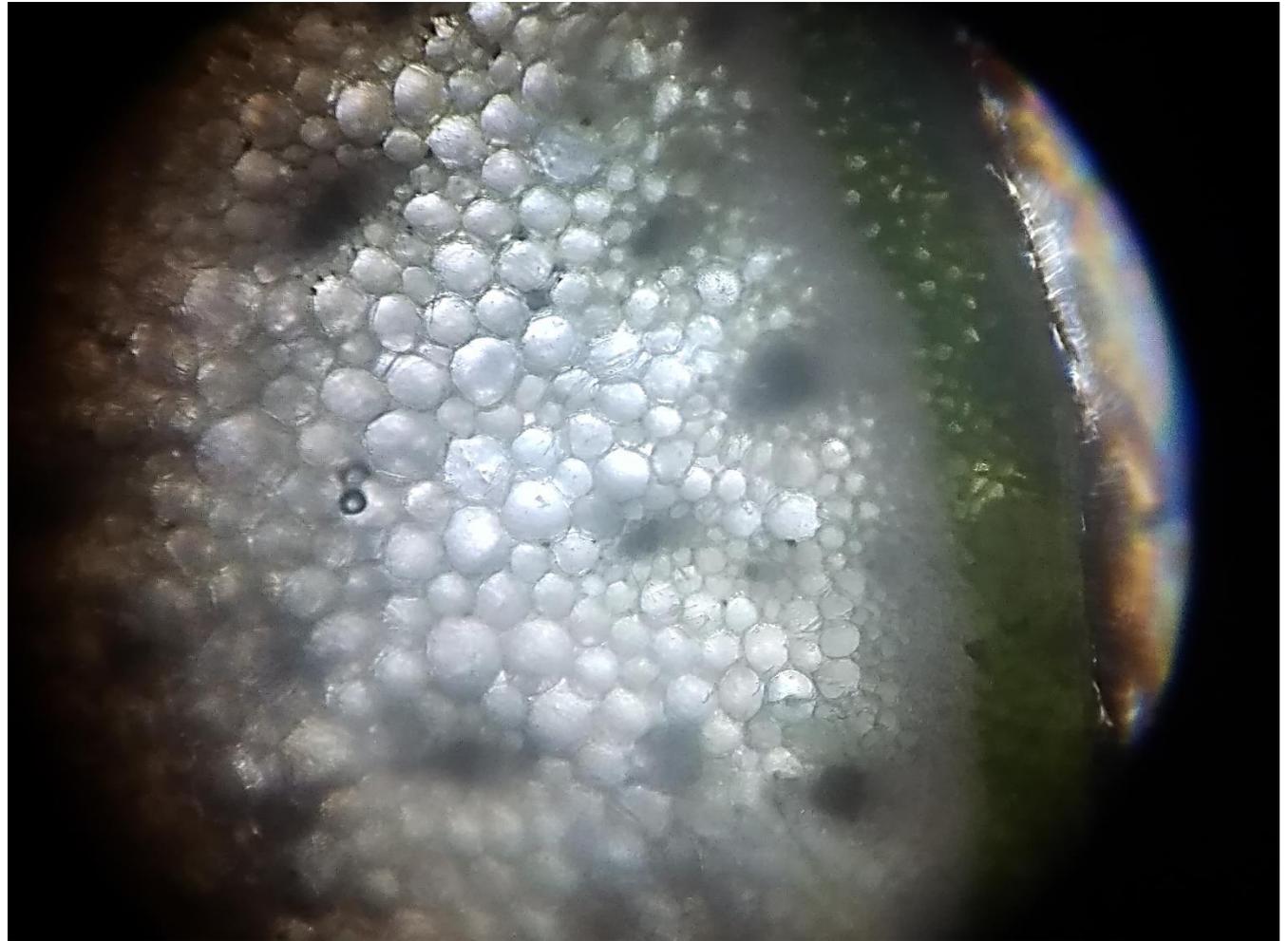
Пример: кукуруза.
проводящие ткани в виде мелких пучков "рассеяны" по паренхиме. Прокамбий расходует на образование ксилемы и флоэмы, в пучках не сохраняется

СТЕБЕЛЬ КУКУРУЗЫ

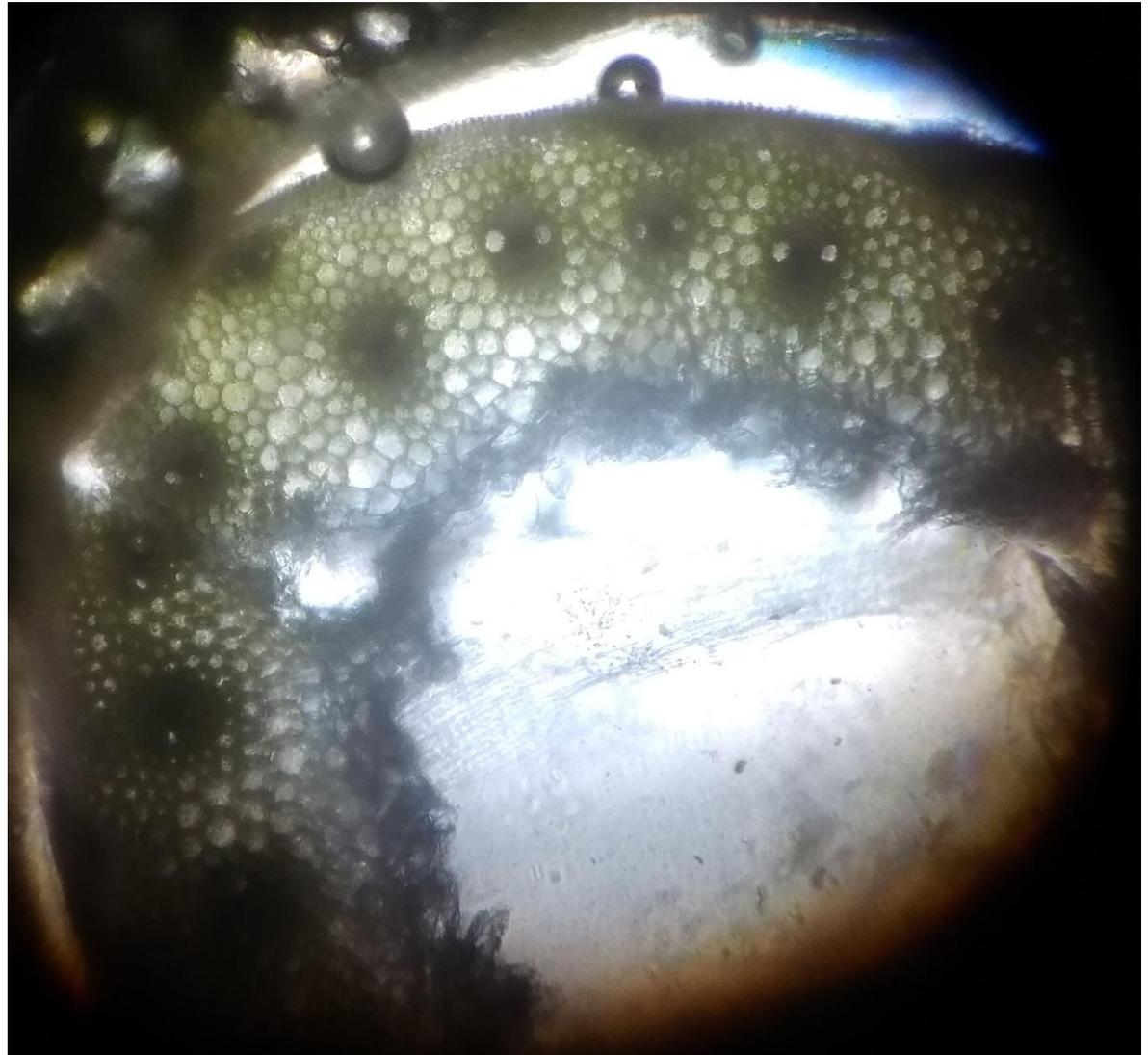


Строение стебля однодольного растения (кукурузы), поперечный разрез.
I – часть стебля: 1 – эпидермис; 2 – механическая ткань (склеренхима); 3 – основная ткань; 4 – сосудисто-волокнистый пучок (схема). II – **замкнутый сосудисто-волокнистый пучок**: 1 – основная ткань; 2 – механическая ткань (склеренхима); 3 – ситовидные трубки луба (флоэмы) и сопровождающие клетки; 4 – полость крупного сосуда, окруженного одревесневшими клетками; 5 – спиральный сосуд; 6 – кольчатый сосуд; 7 – воздушная полость.

СТЕБЕЛЬ ТЮЛЬПАНА (ПОПЕРЕЧНЫЙ СРЕЗ)



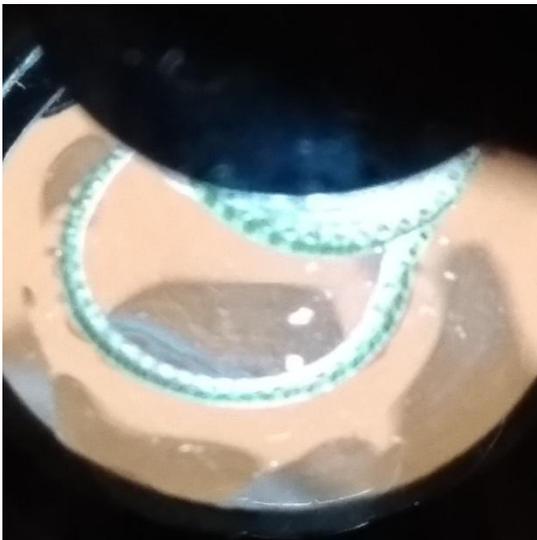
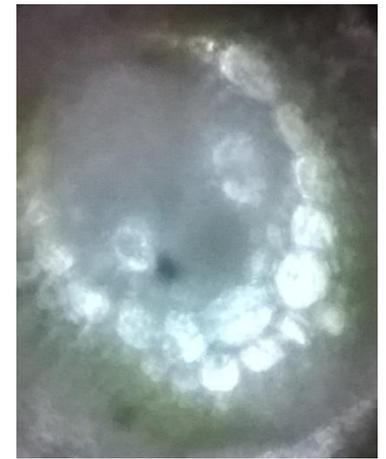
СТЕБЕЛЬ ПЫРЕЯ (СЕМ. ЗЛАКОВЫЕ)



ТРОСТНИК



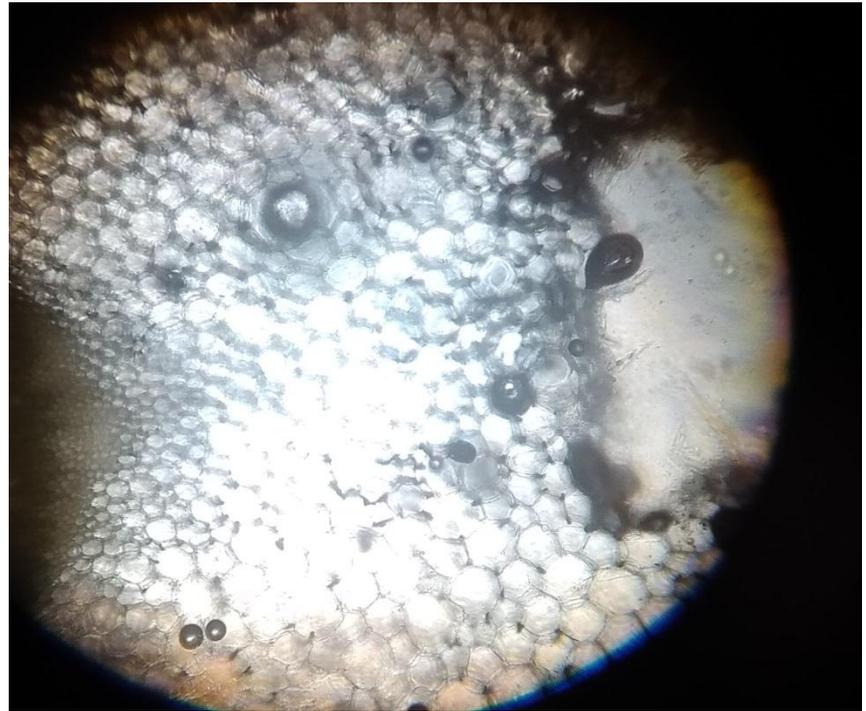
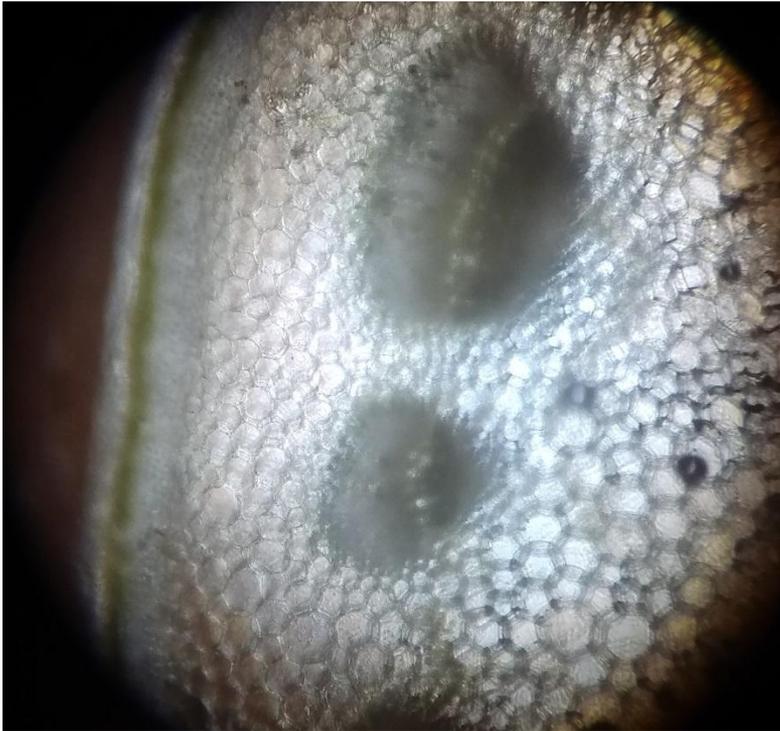
СТЕБЕЛЬ ТРОСТНИКА



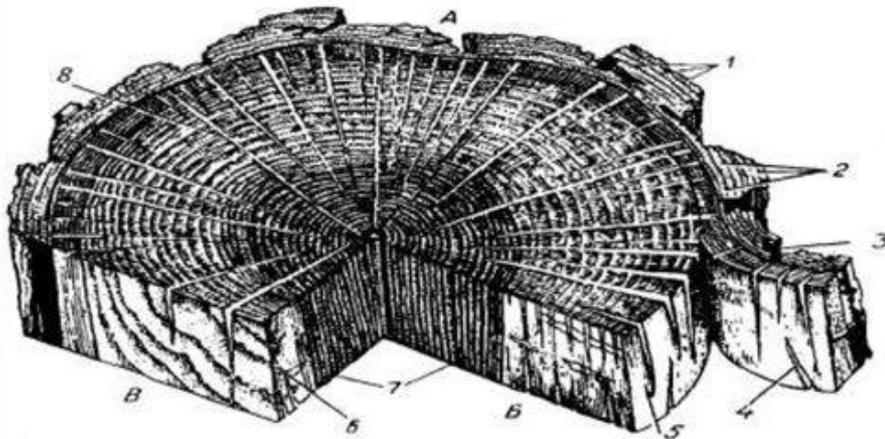
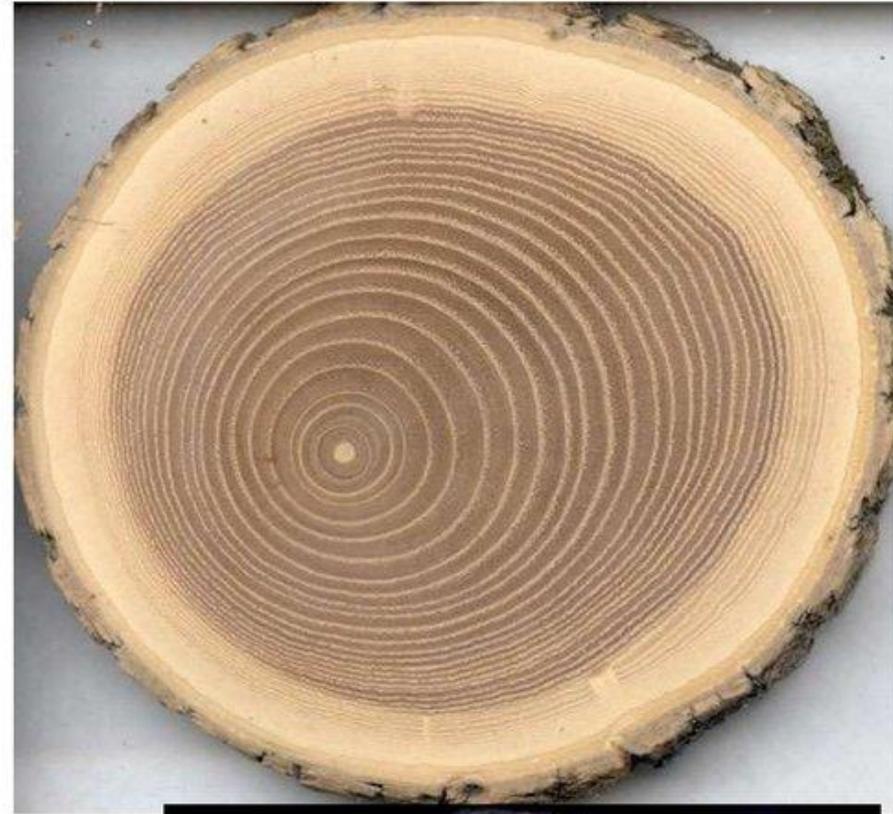
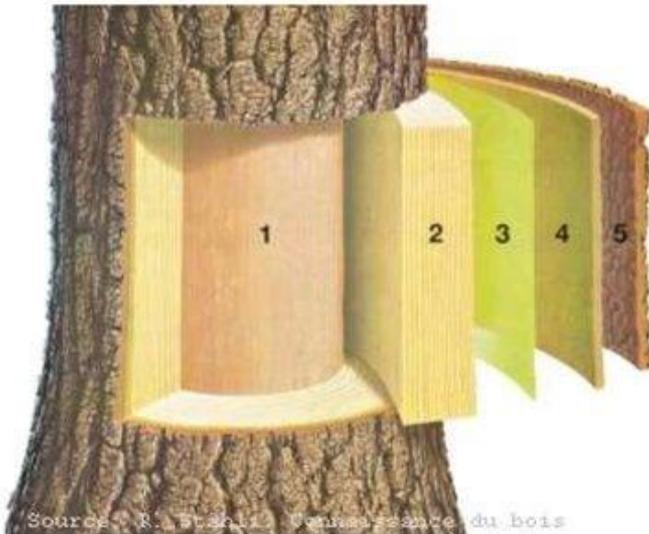
МАЛЬВА



СТЕБЕЛЬ МАЛЬВЫ (ПОПЕРЕЧНЫЙ СРЕЗ)



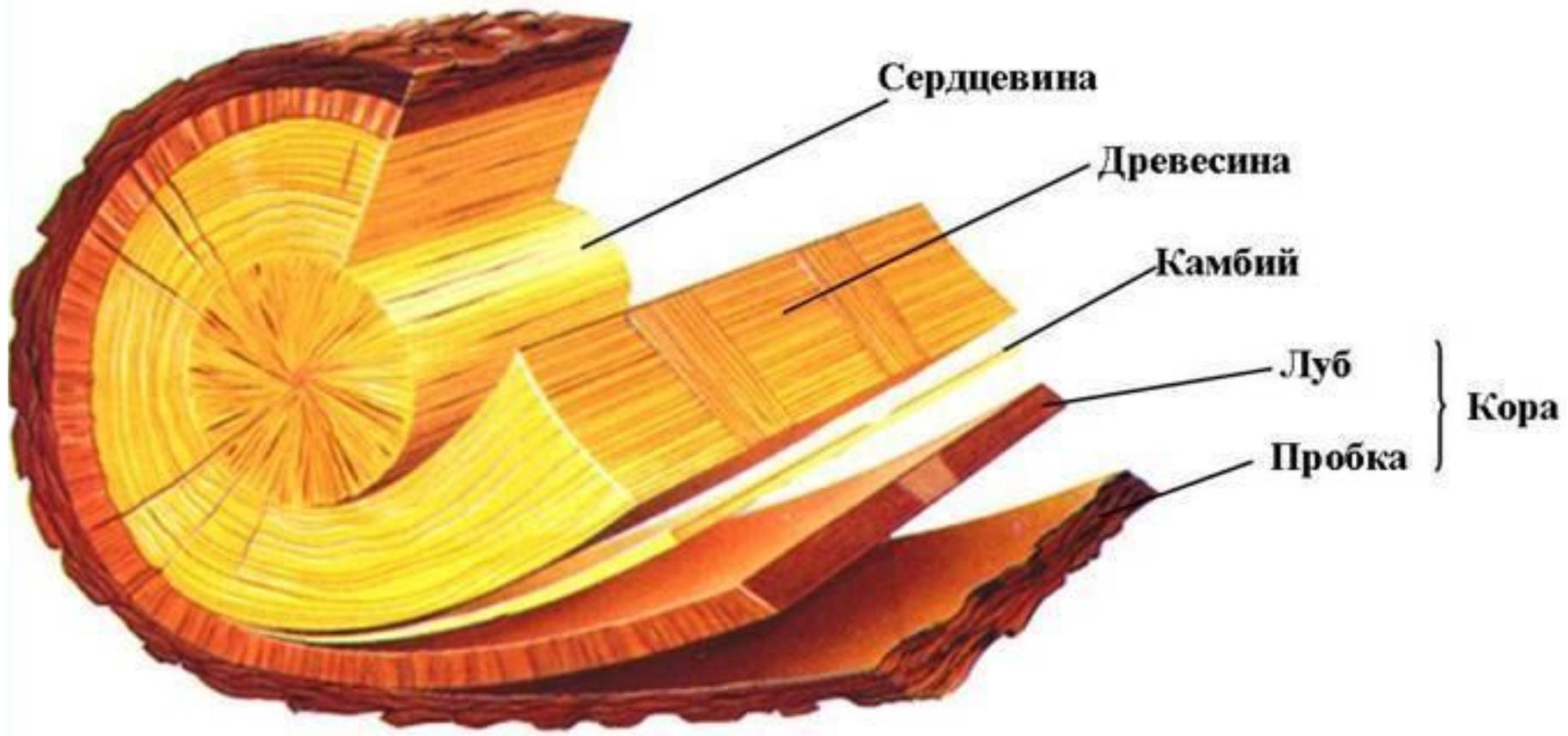
Возрастные изменения в стебле древесного растения



Формирование корки и ядра в стволе дерева:

1 - слой пробки; 2 - отмершие ткани коры; 3 - трещины; 4 - кора; 5 - камбий; 6, 7 - древесина (6 - заболонь, 7 - ядро); 8 - сердцевинные лучи





Сердцевина

Древесина

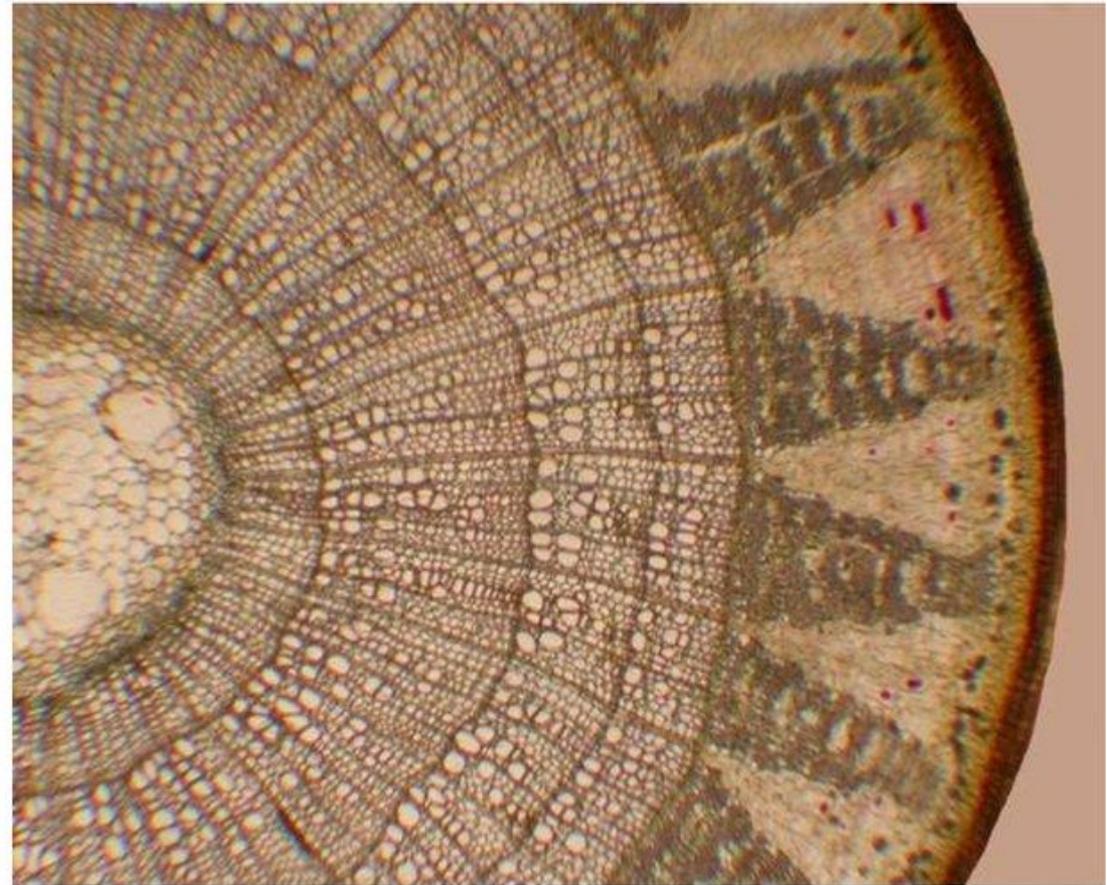
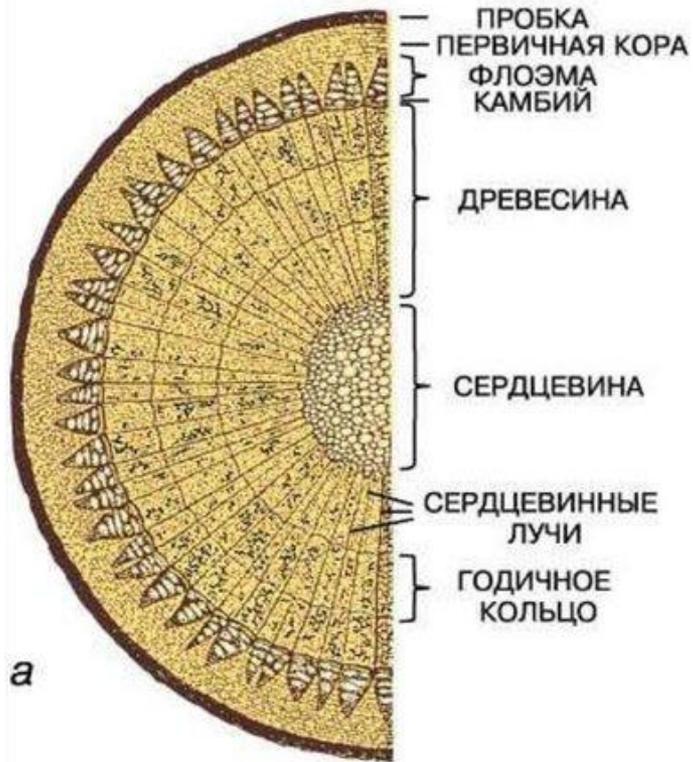
Камбий

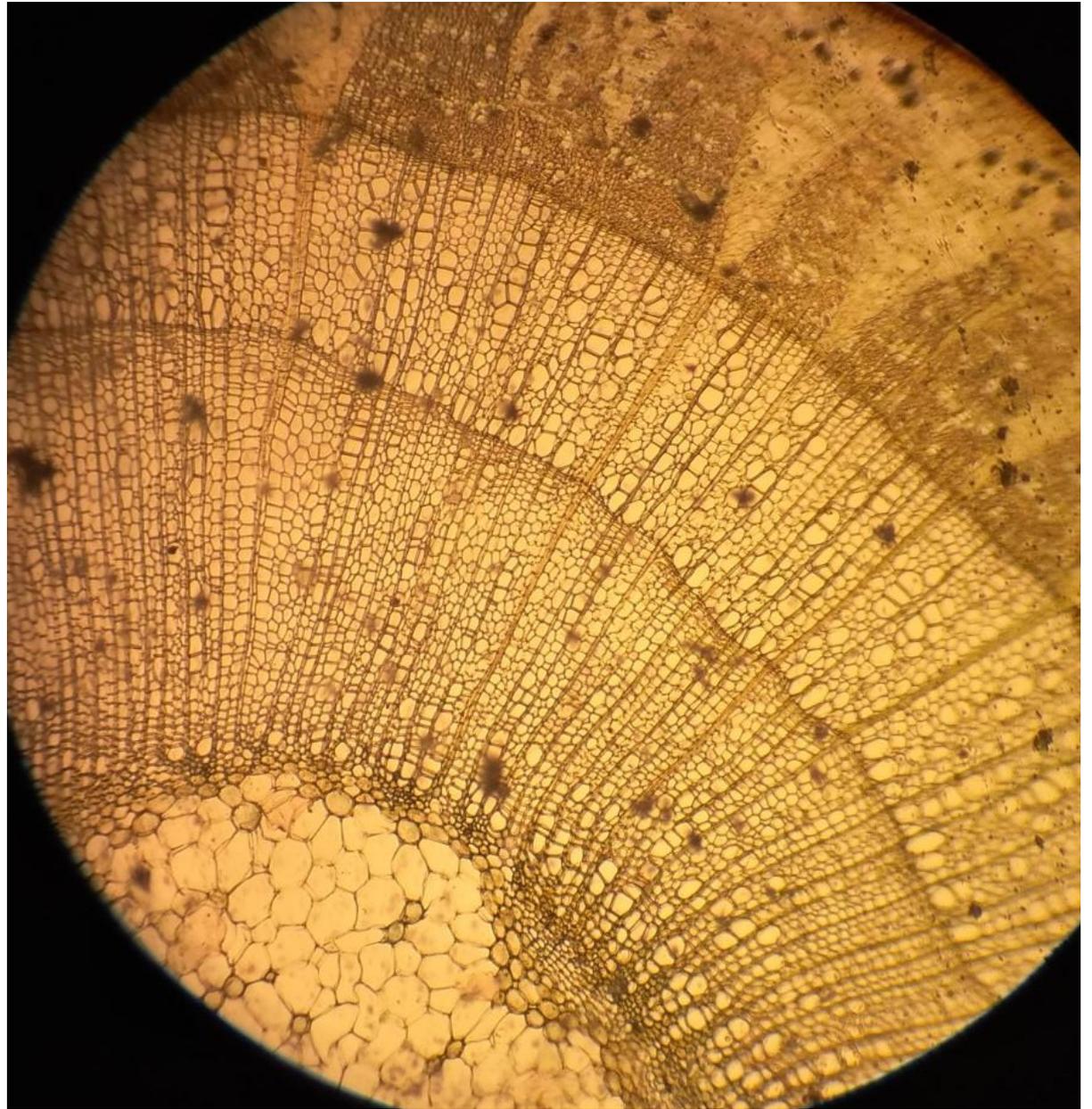
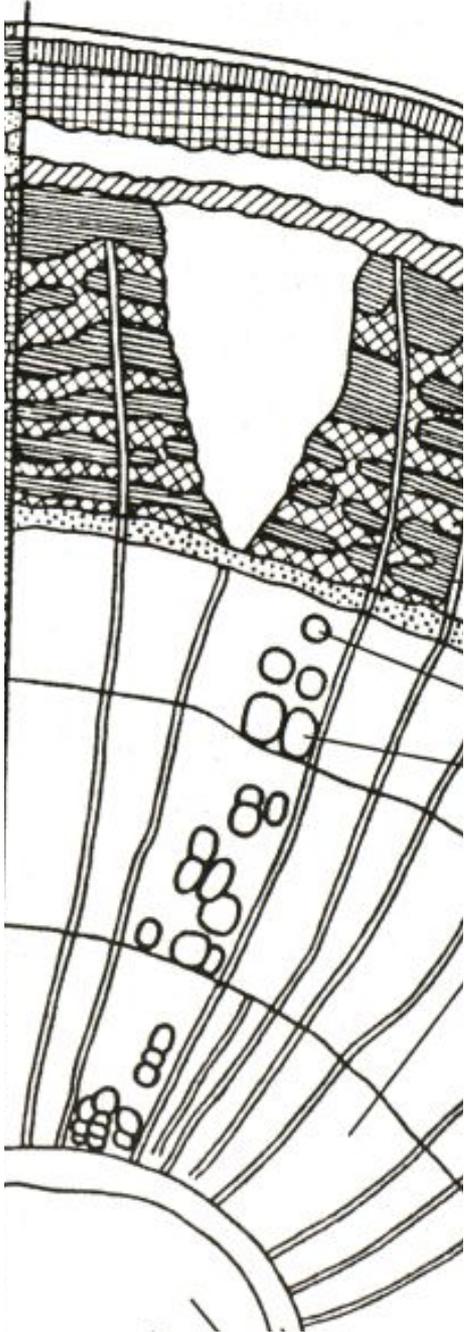
Луб

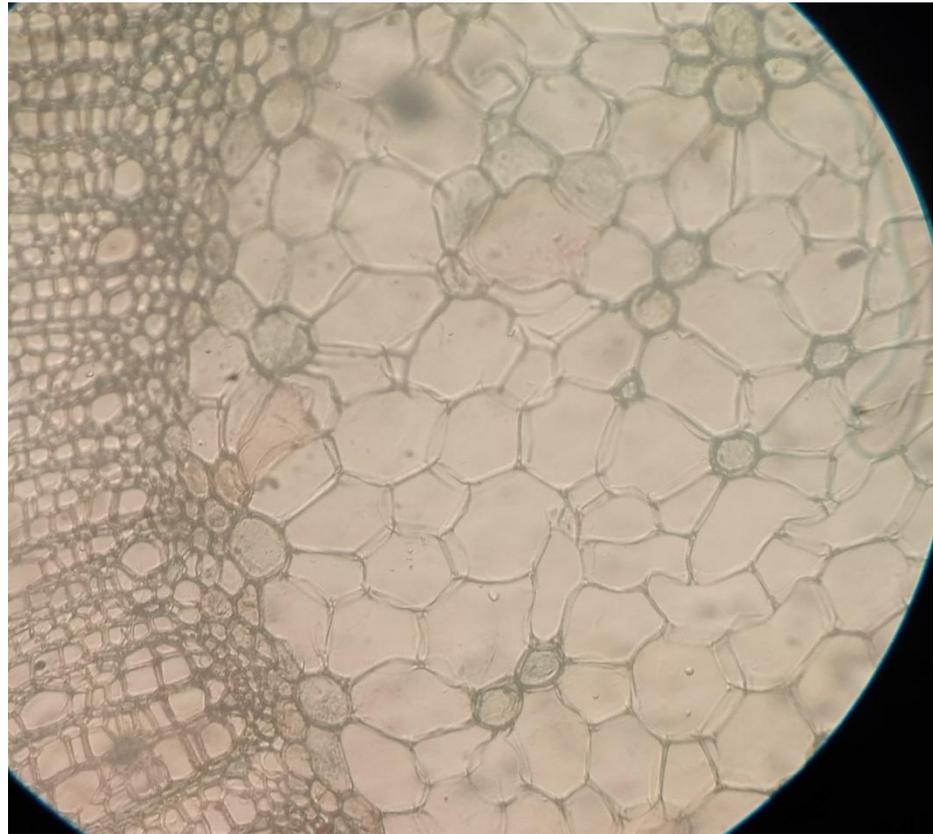
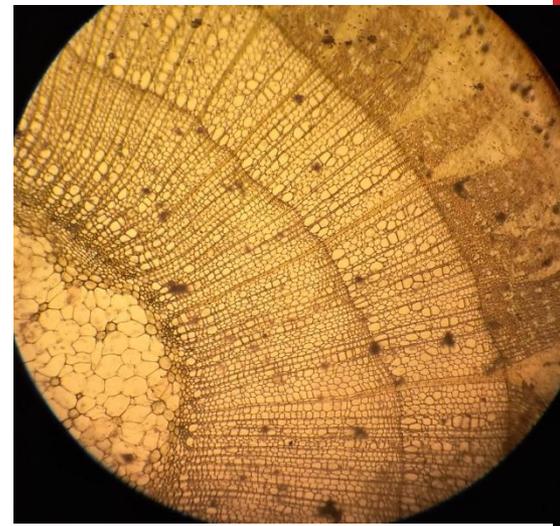
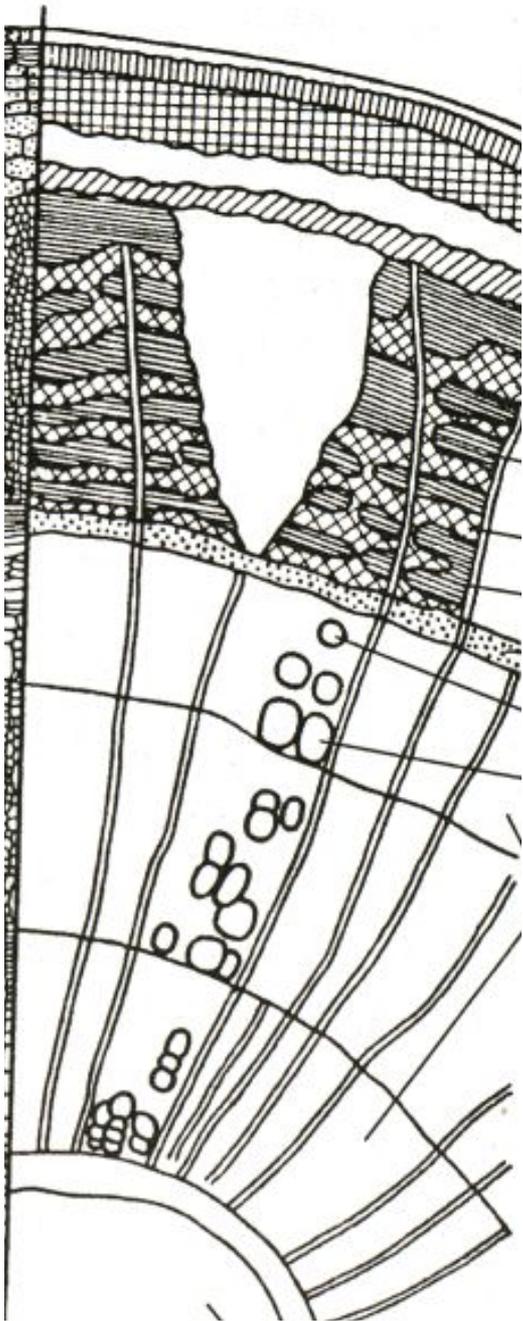
Пробка

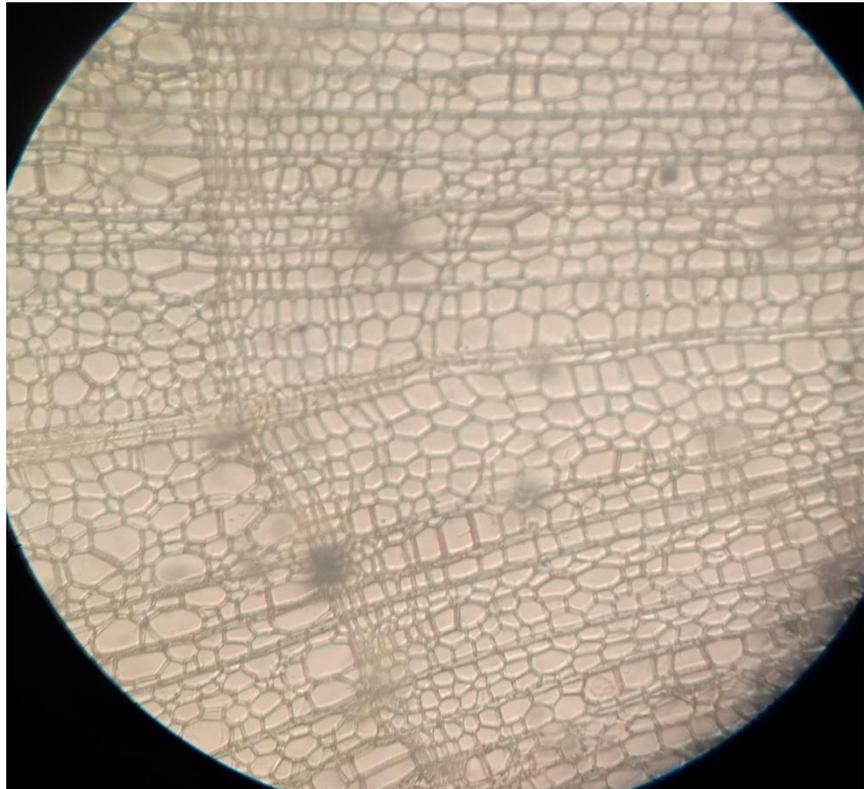
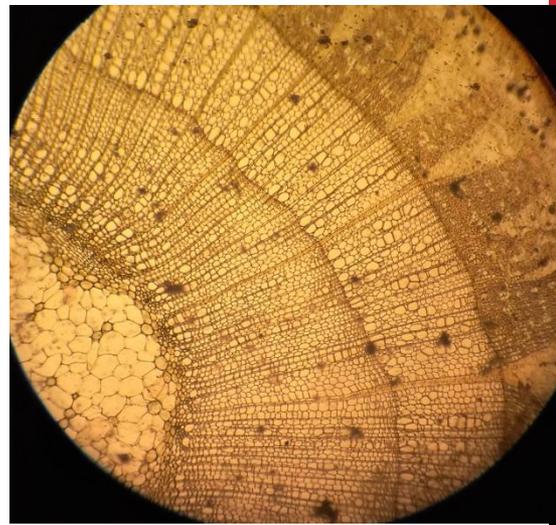
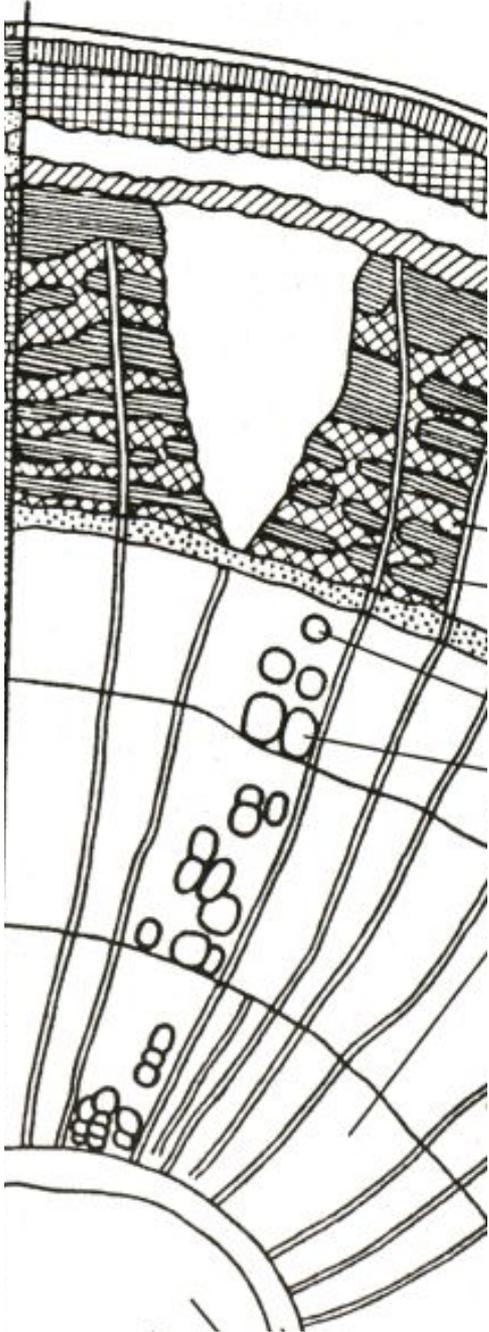
Кора

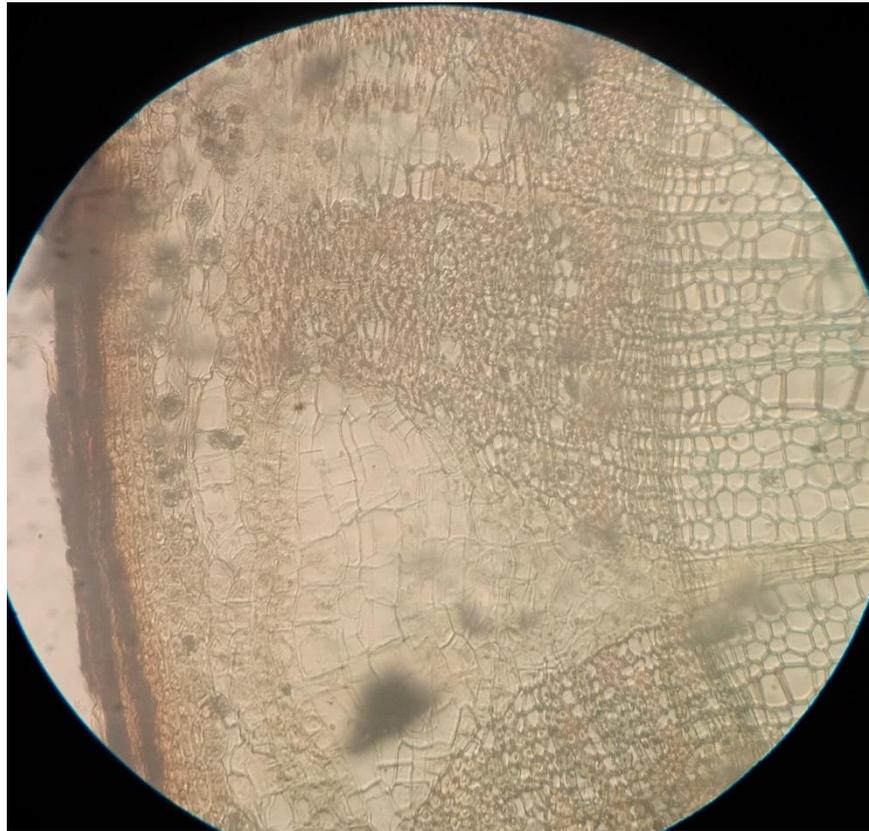
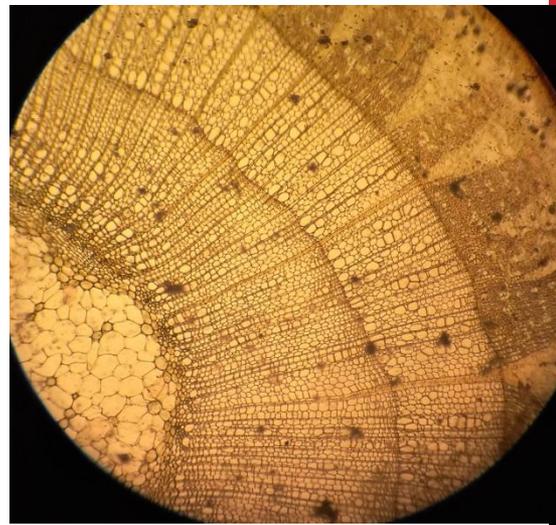
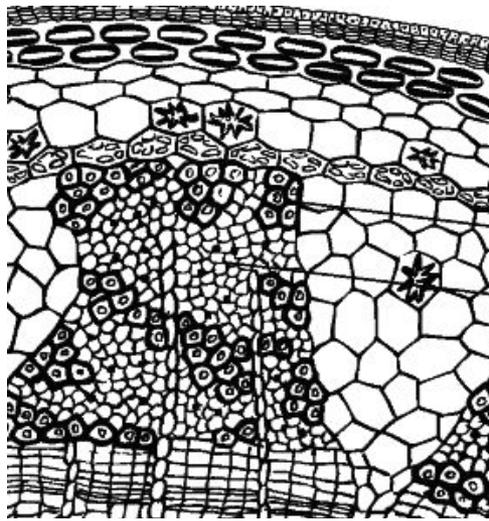
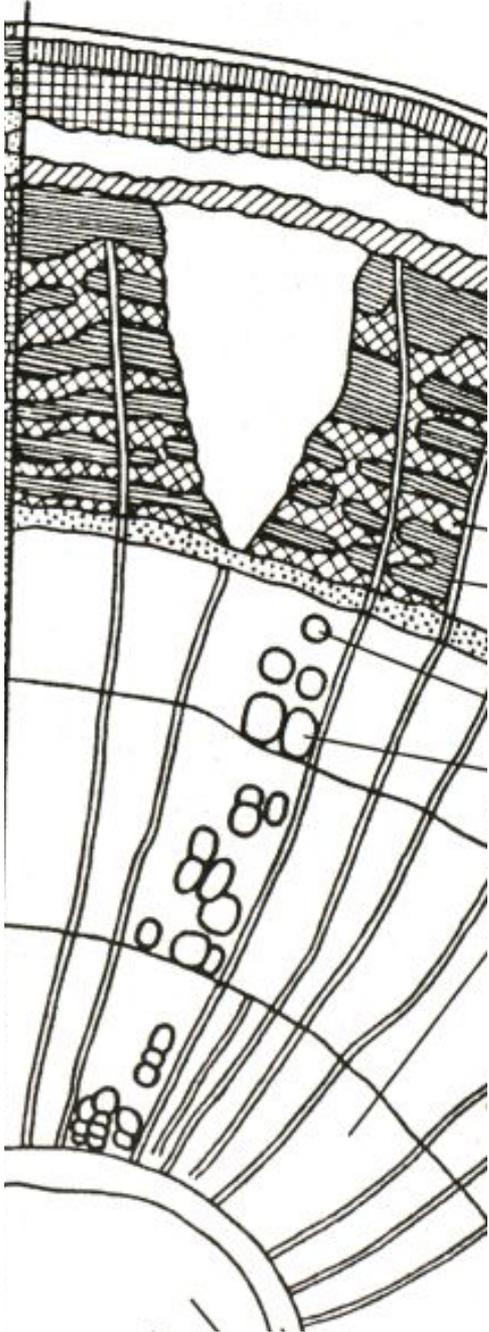
Поперечный срез стебля липы











ВИДОИЗМЕНЕНИЯ НАДЗЕМНЫХ ПОБЕГОВ:



КОЛЮЧКИ



УСИКИ



КЛАДОДИЙ

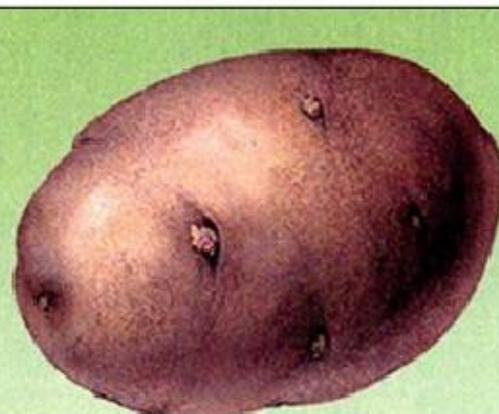
Видоизмененные подземные побеги



Корневище



Луковица



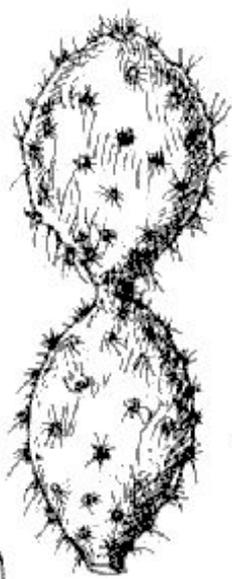
Клубень



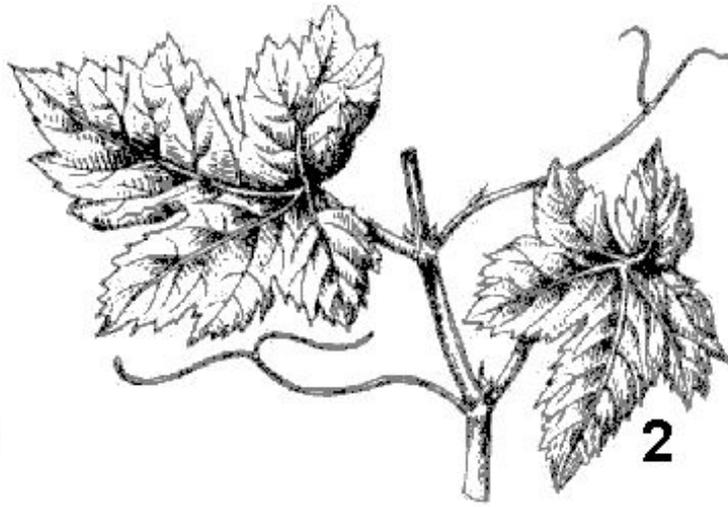
Клубнелуковица

ИГЛИЦА

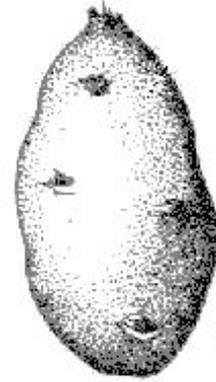




1



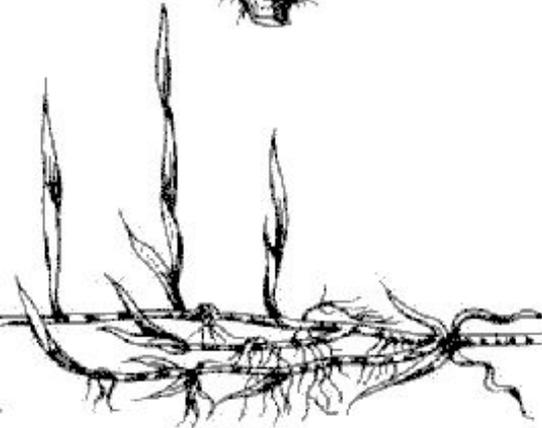
2



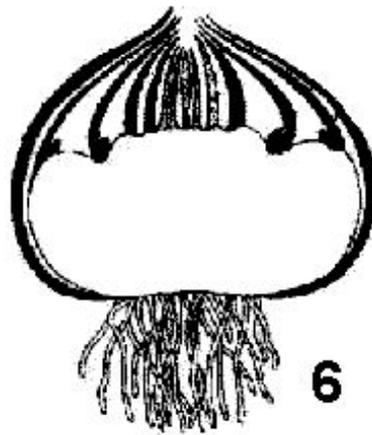
3



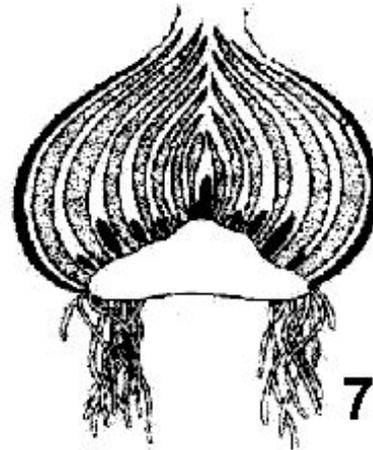
4



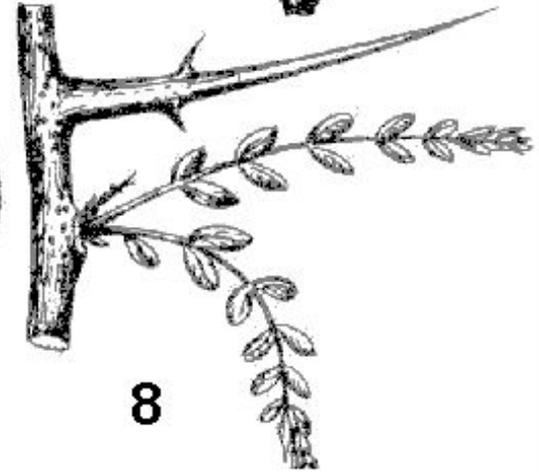
5



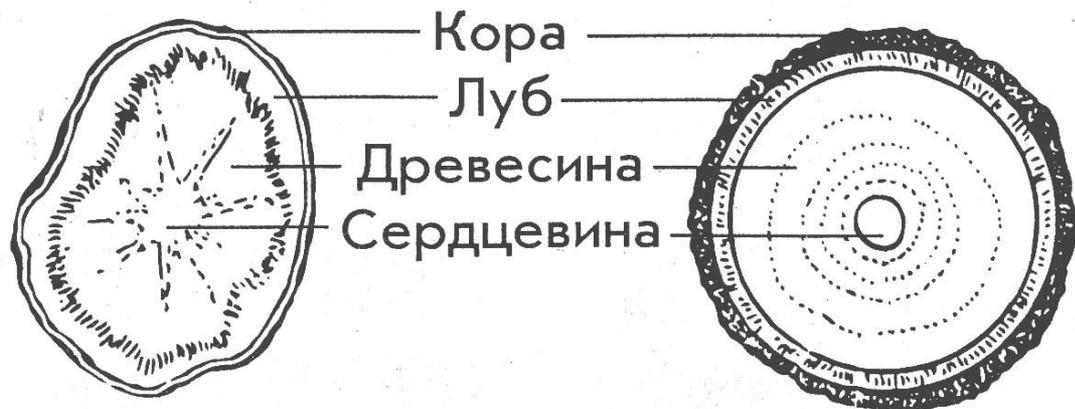
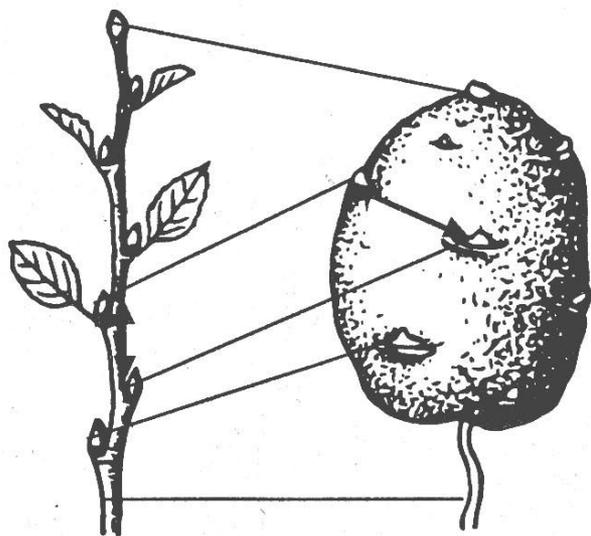
6



7



8

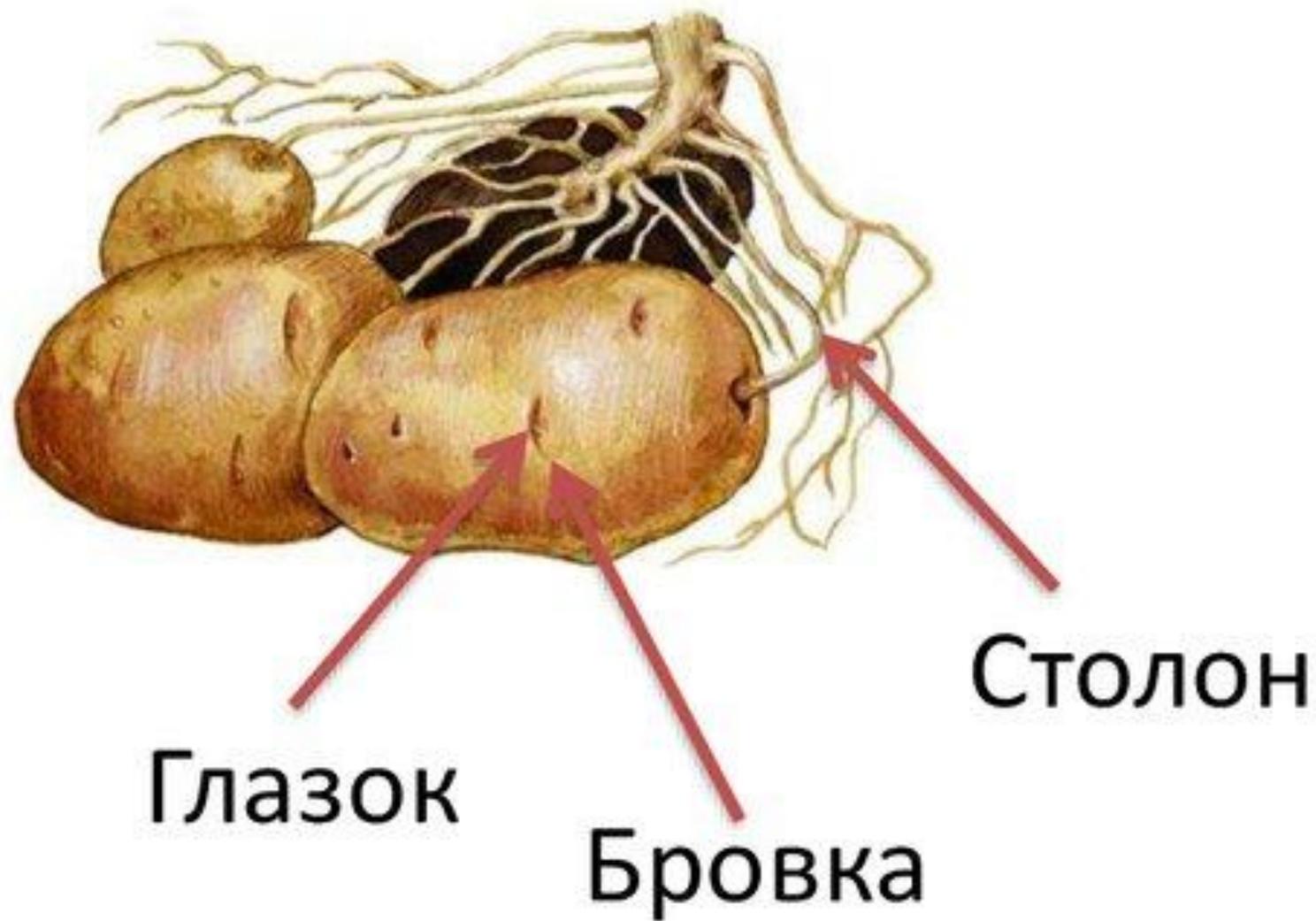


Кора

Луб

Древесина

Сердцевина



Глазок

Бровка

Столон



