

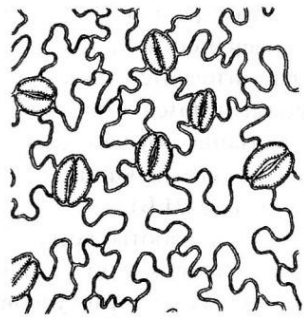
Анатомия и морфология растений

*Презентация к лабораторным занятиям
Составитель: ст. преп. каф. ботаники, к. б. н.
Т. А. Карасёва*

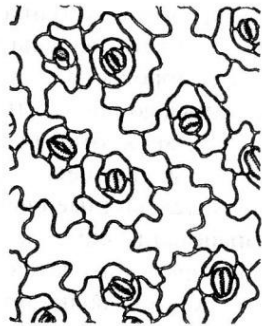
Занятие 1

Ткани высших растений

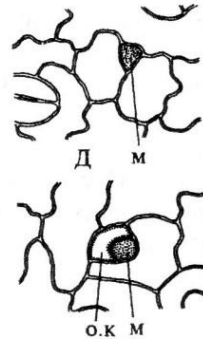
Первичная покровная ткань (эпидермис) и его составляющие



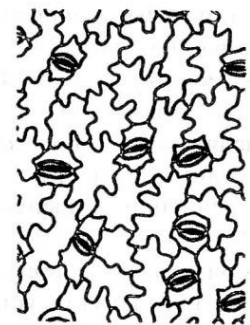
А



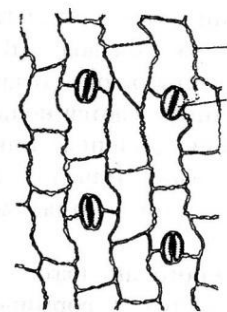
Б



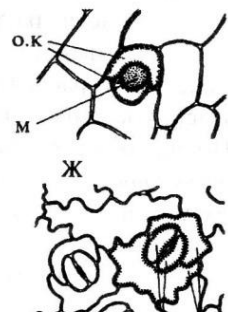
Д



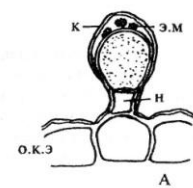
В



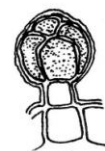
Г



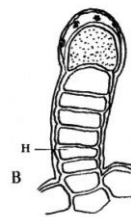
Ж



А



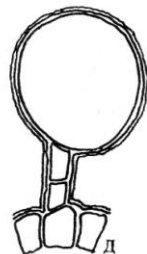
Б



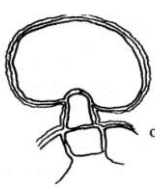
В



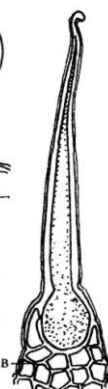
Г



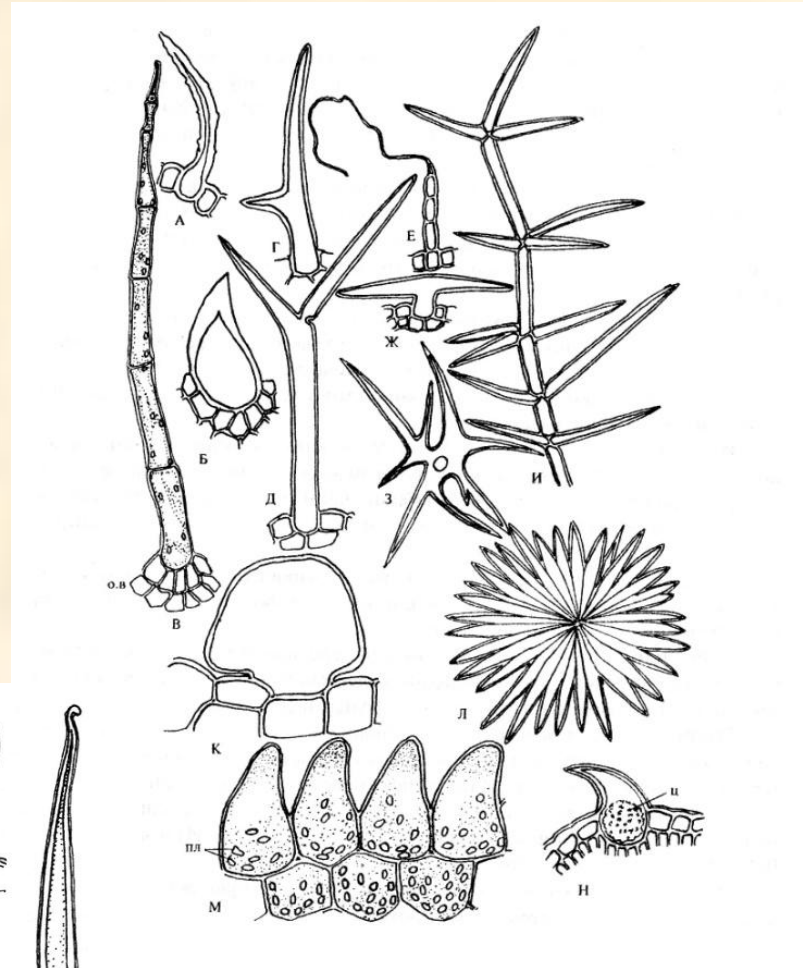
Д



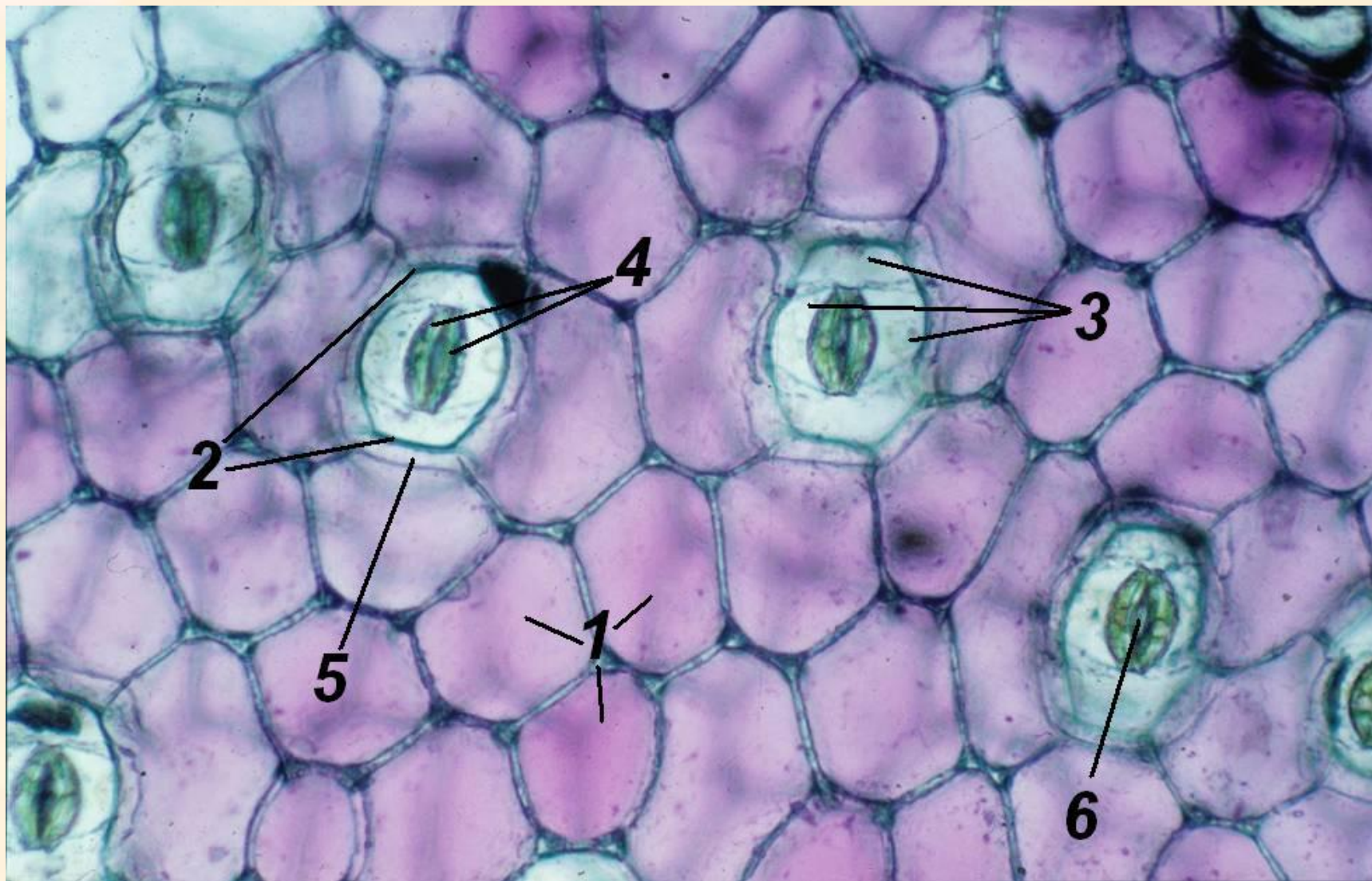
Е



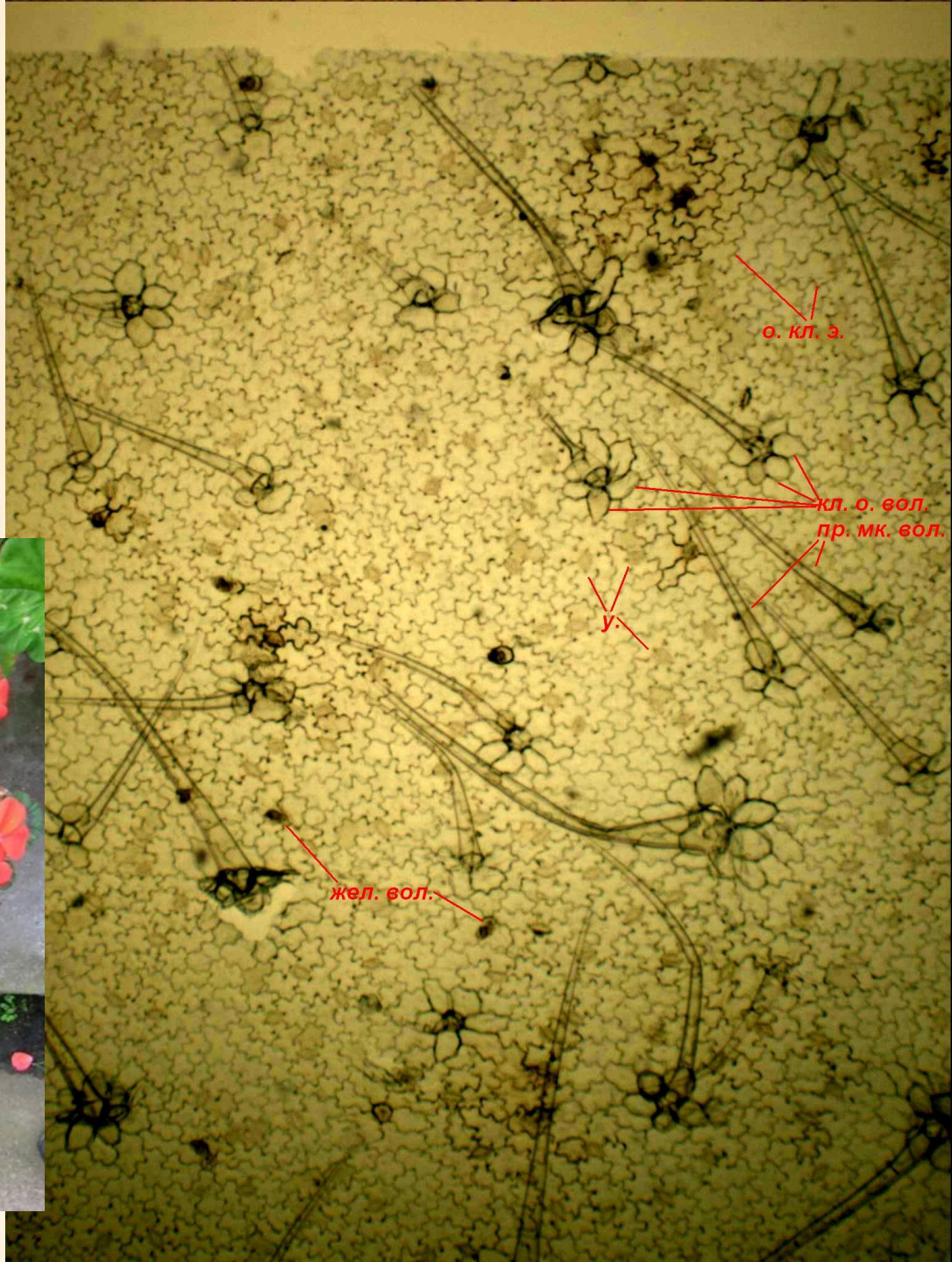
Ж



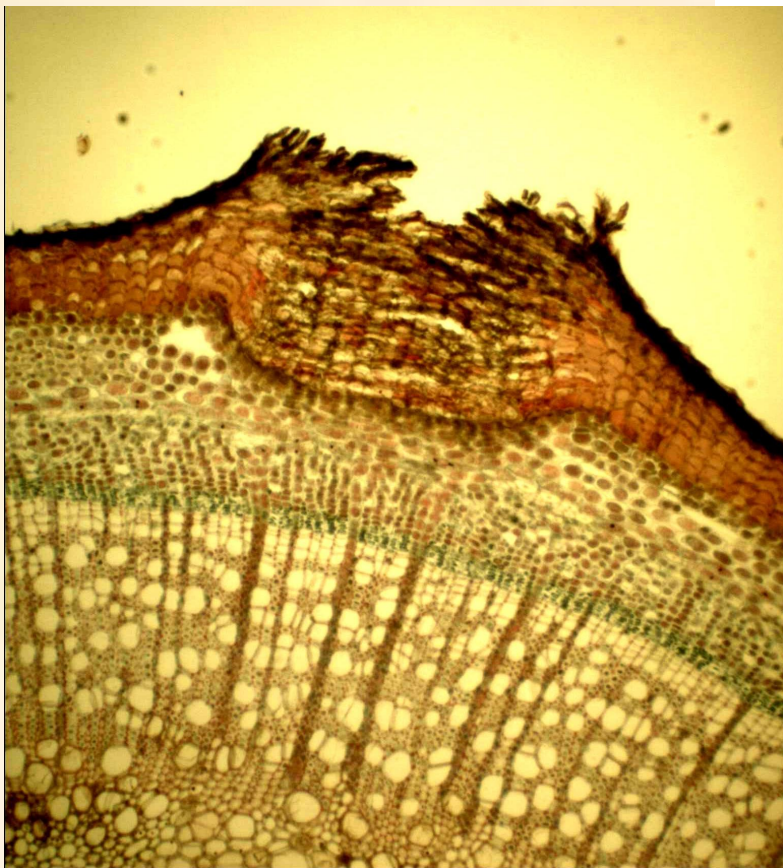
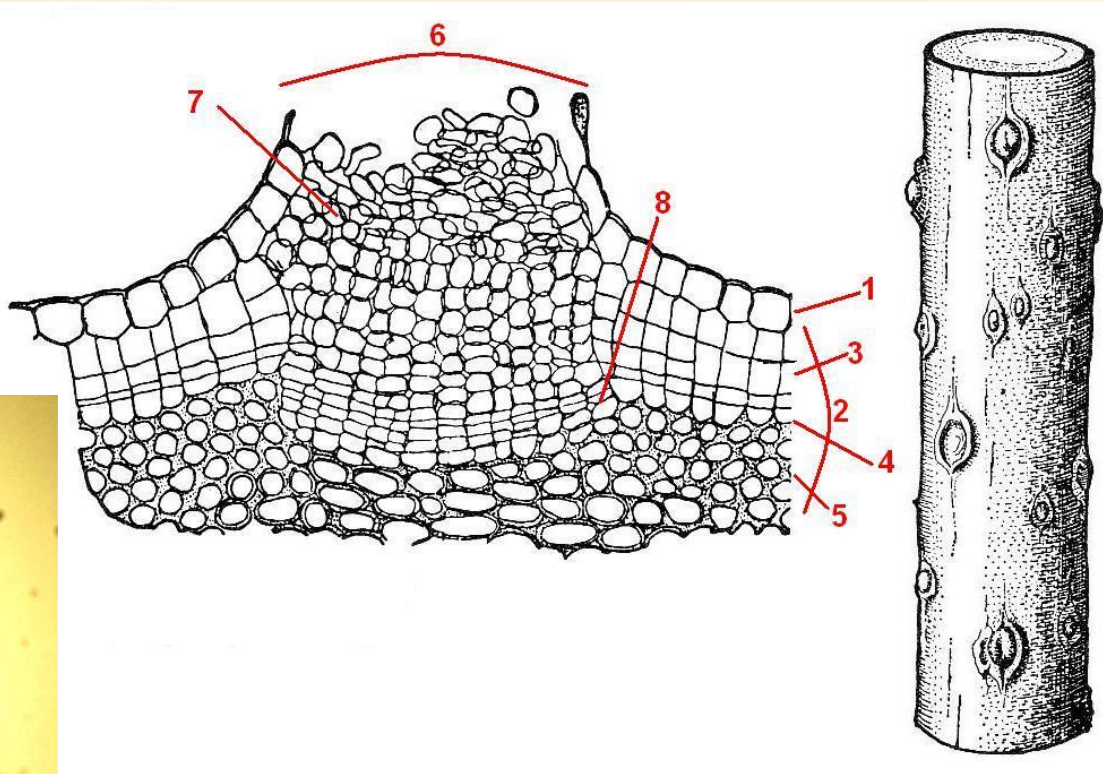
Эпидермис с устьицами листа рео разноцветного (*Rhoeo discolor*)



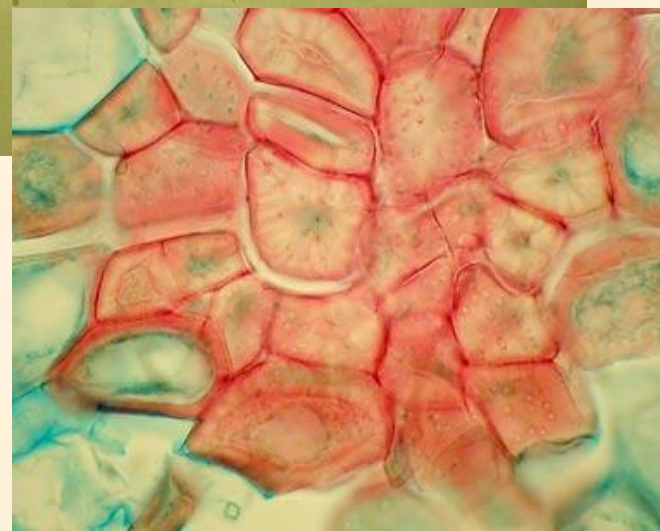
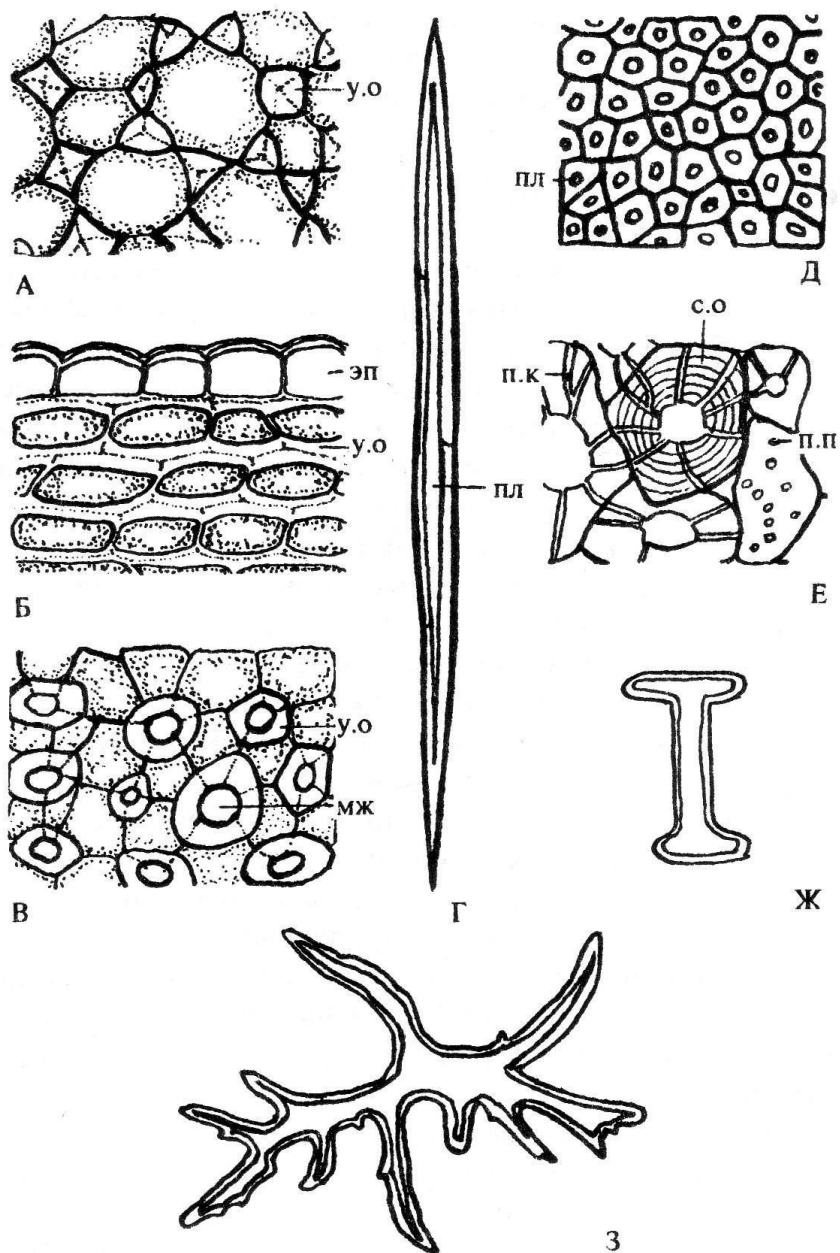
Эпидермис листа пеларгонии (*Pelargonium zonale*)



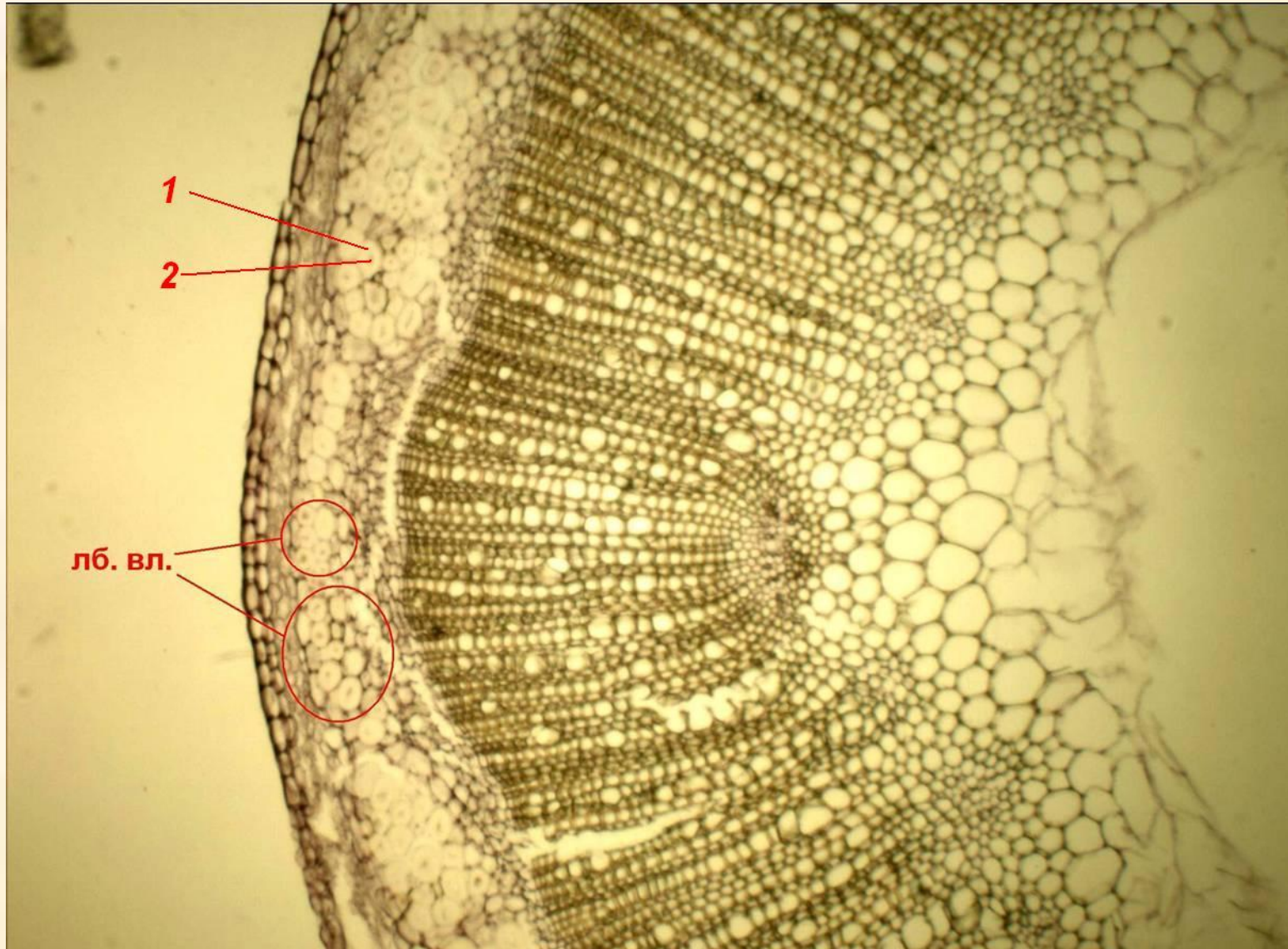
Перидерма и чечевичка бузины чёрной (*Sambucus nigra*)



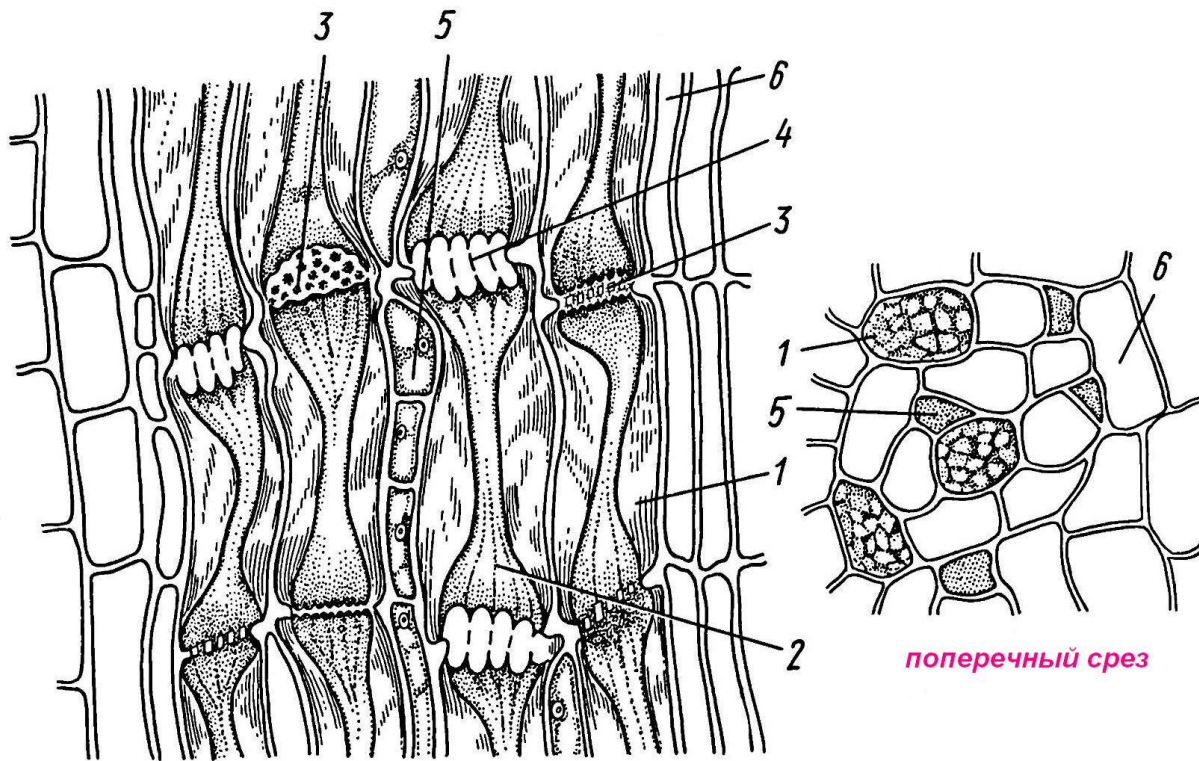
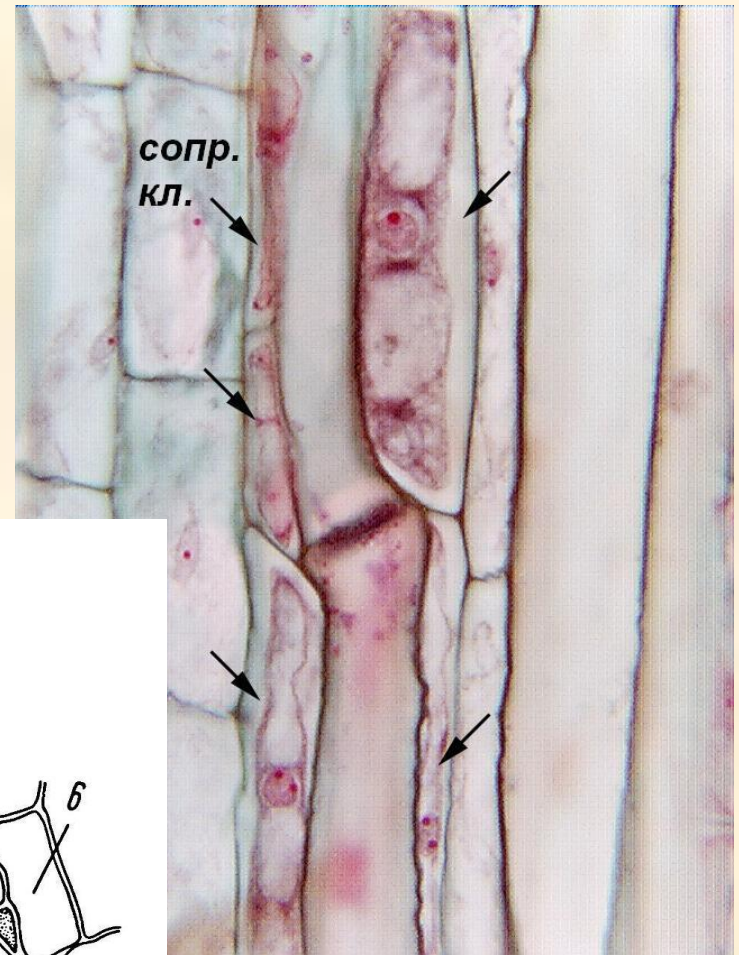
Элементы механических тканей



Лубяные волокна на поперечном срезе стебля льна (*Linum usitatissimum*)



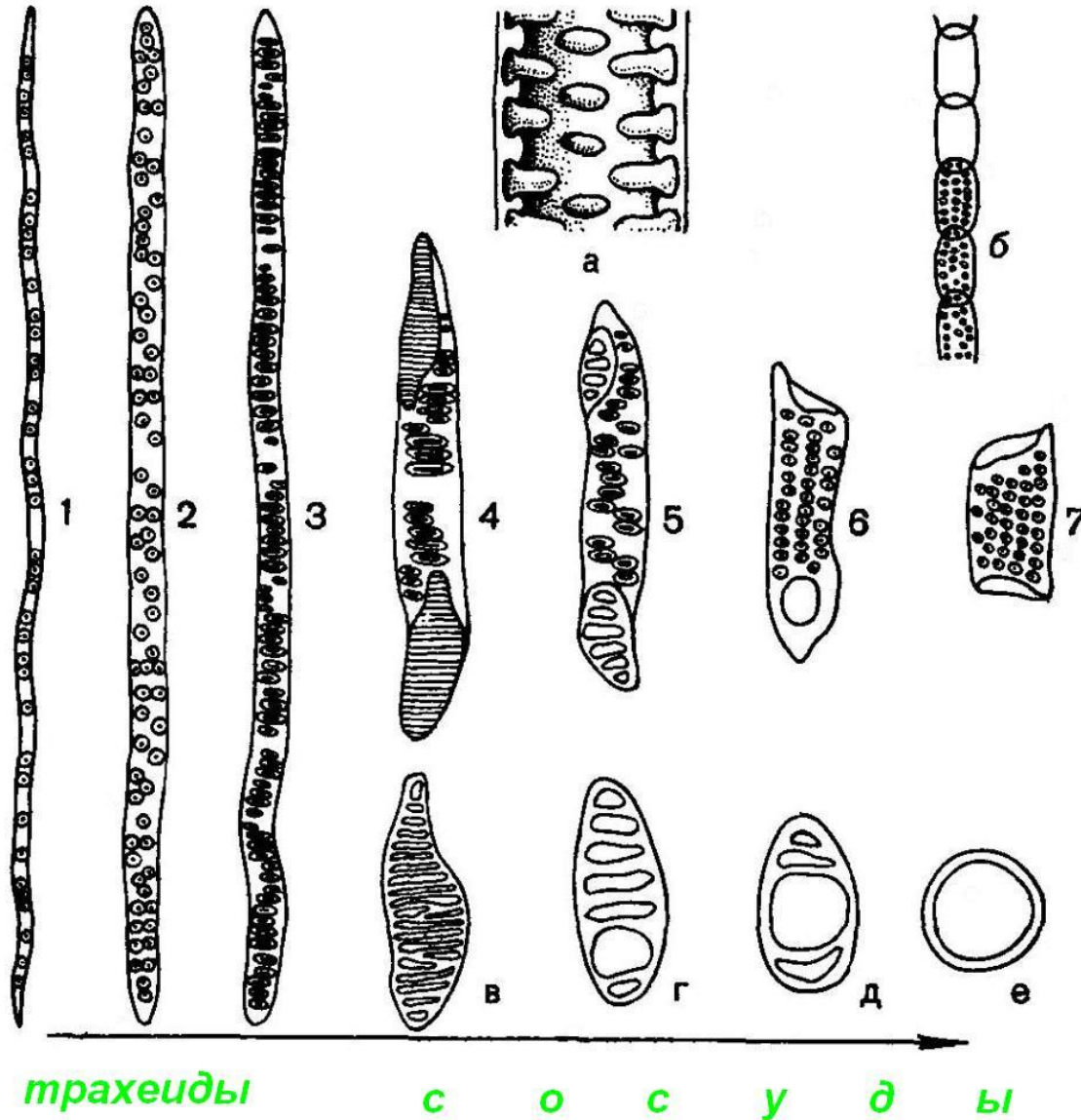
Строение флоэмы цветковых растений



продольный срез

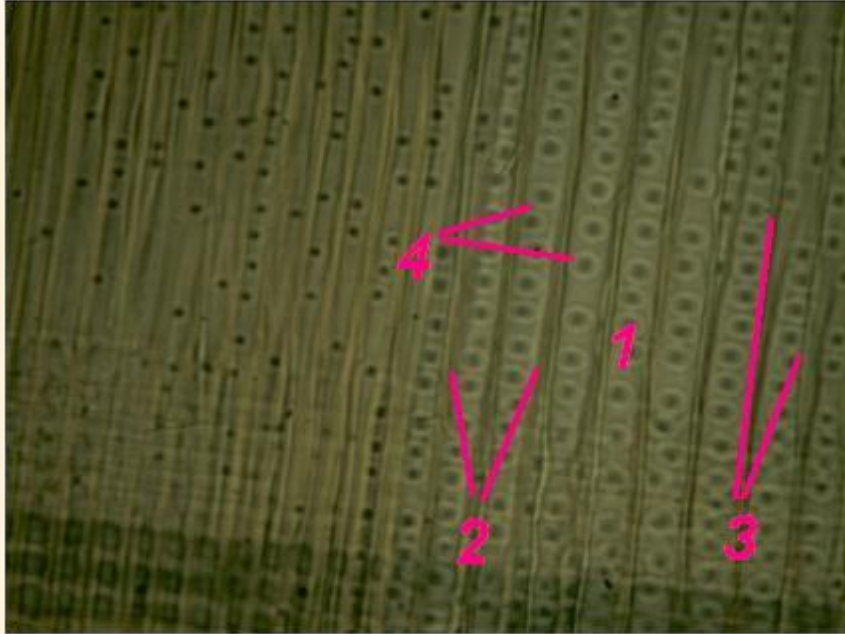
поперечный срез

Проводящие элементы ксилемы

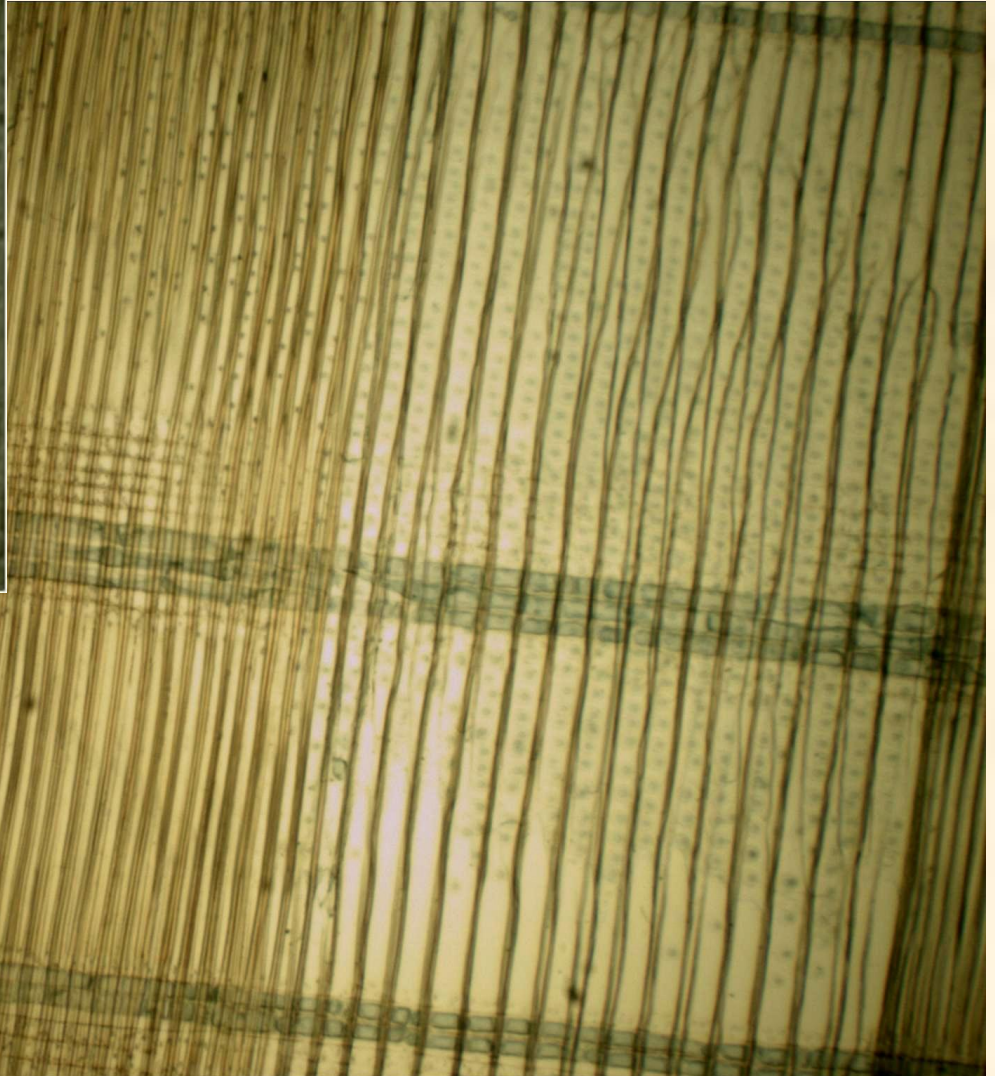


Трахеиды на продольном радиальном срезе ВЕТВИ СОСНЫ

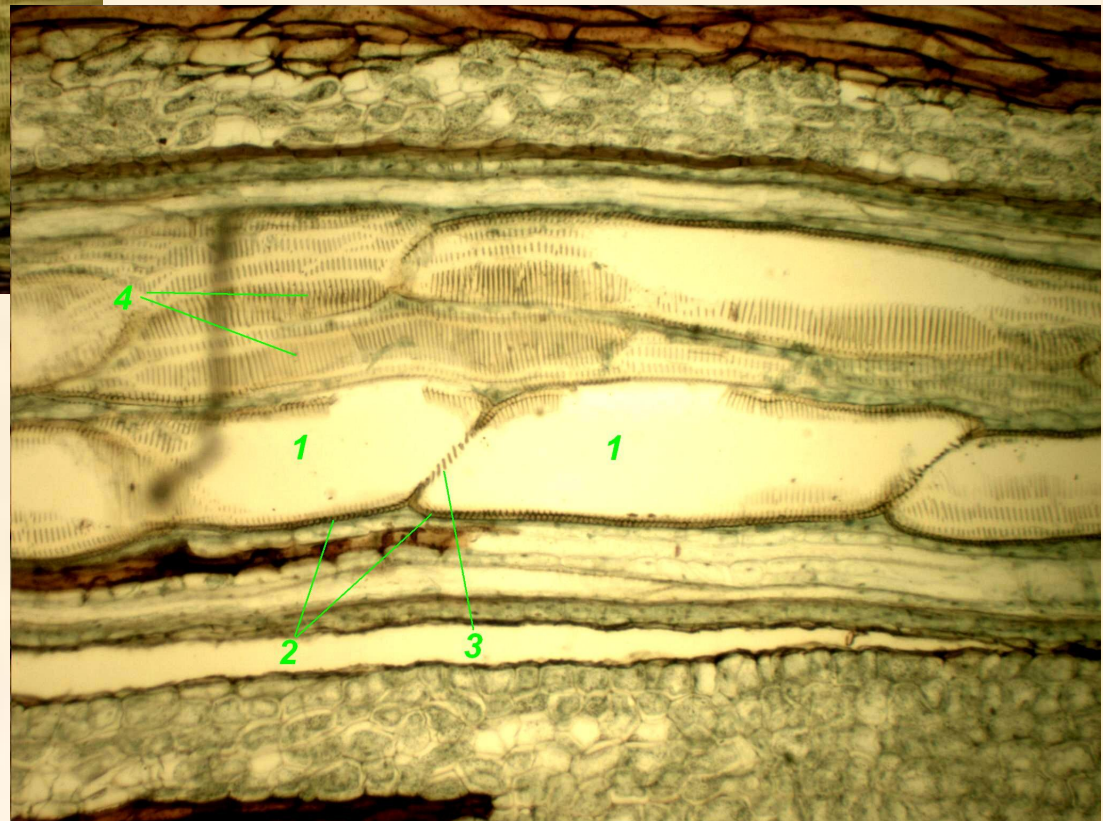
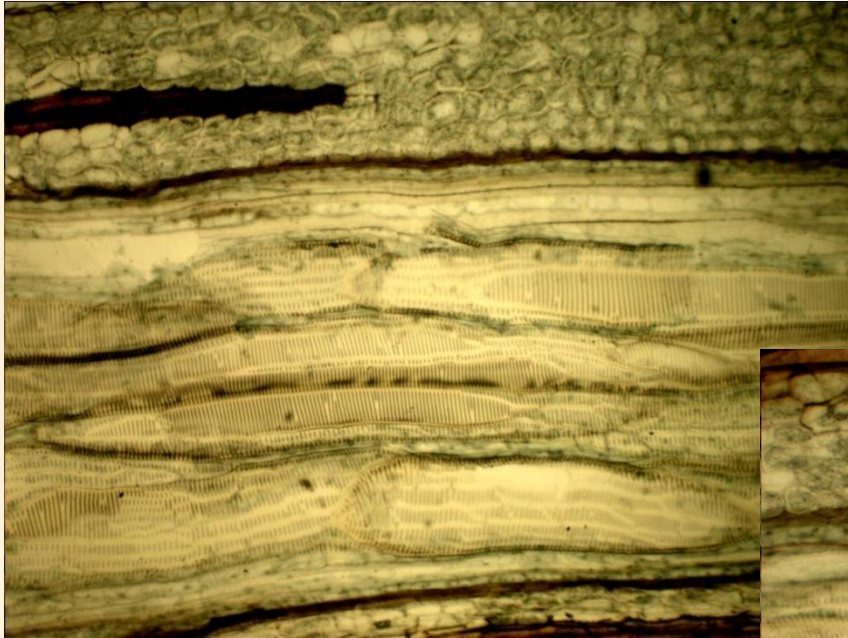
10 x 10



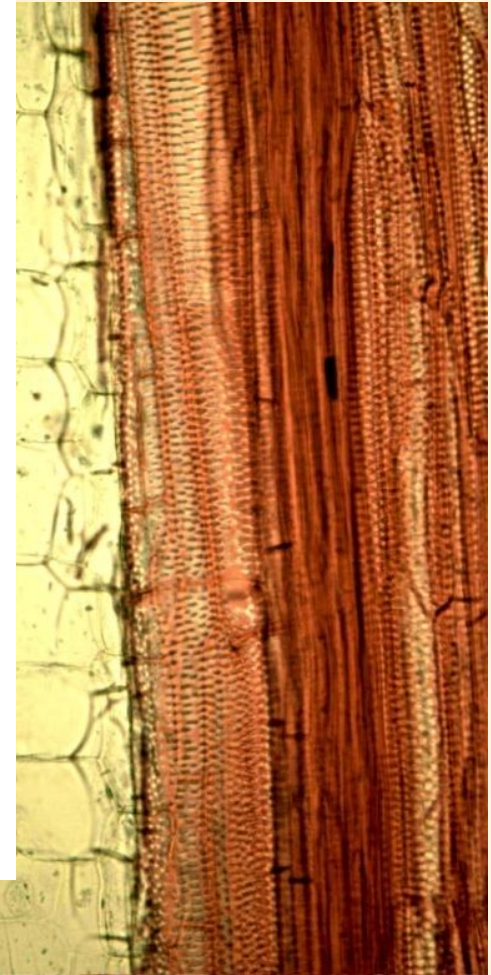
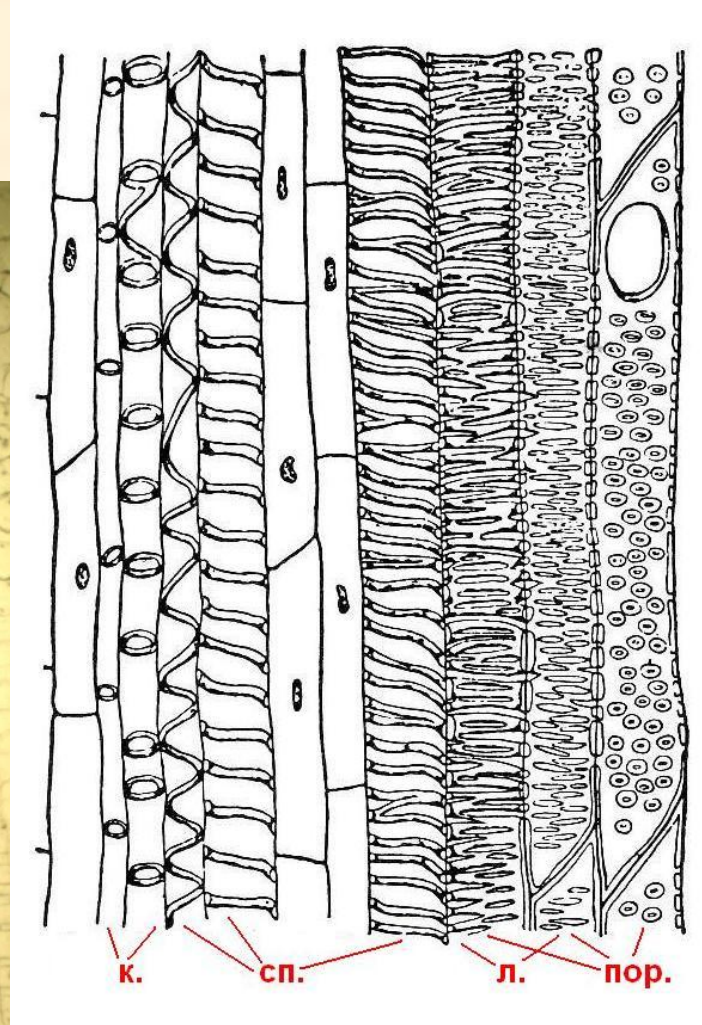
4 x 10



Лестничные сосуды на продольном срезе корневища орляка (*Pteridium aquilinum*)



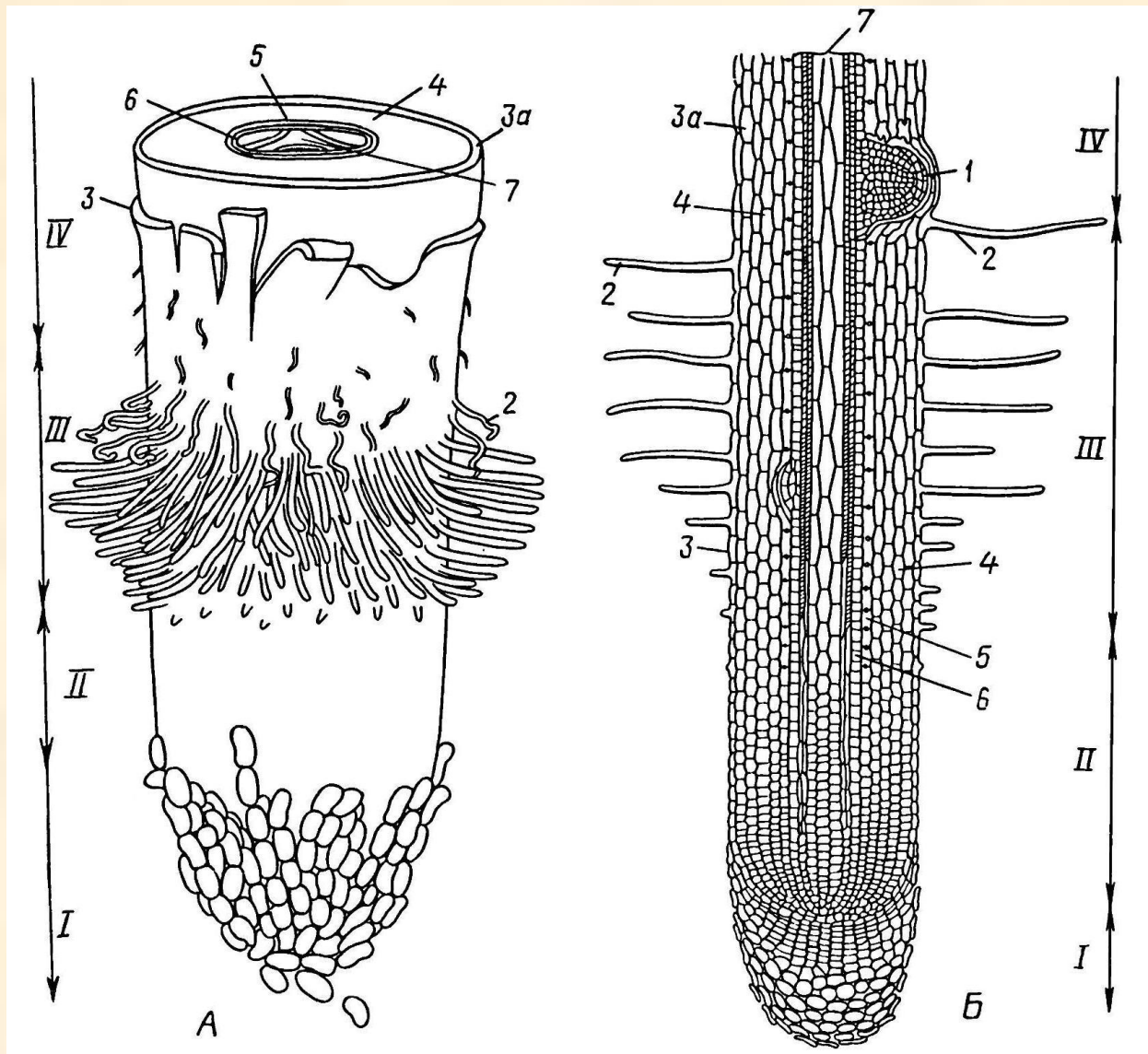
Сосуды на продольном срезе стебля подсолнечника (*Helianthus annuus*)



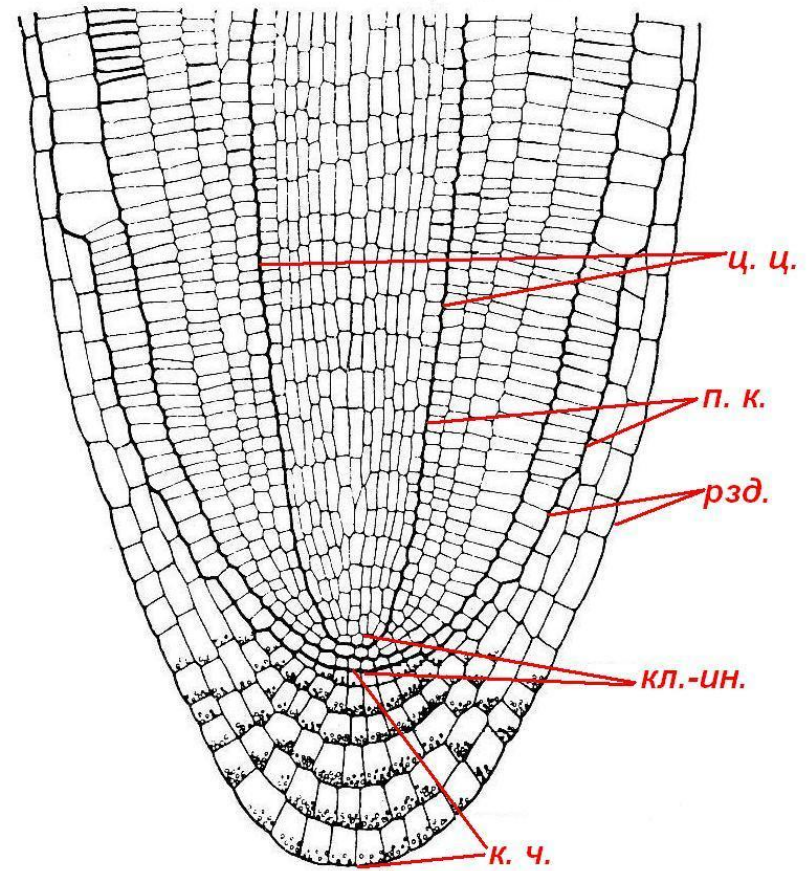
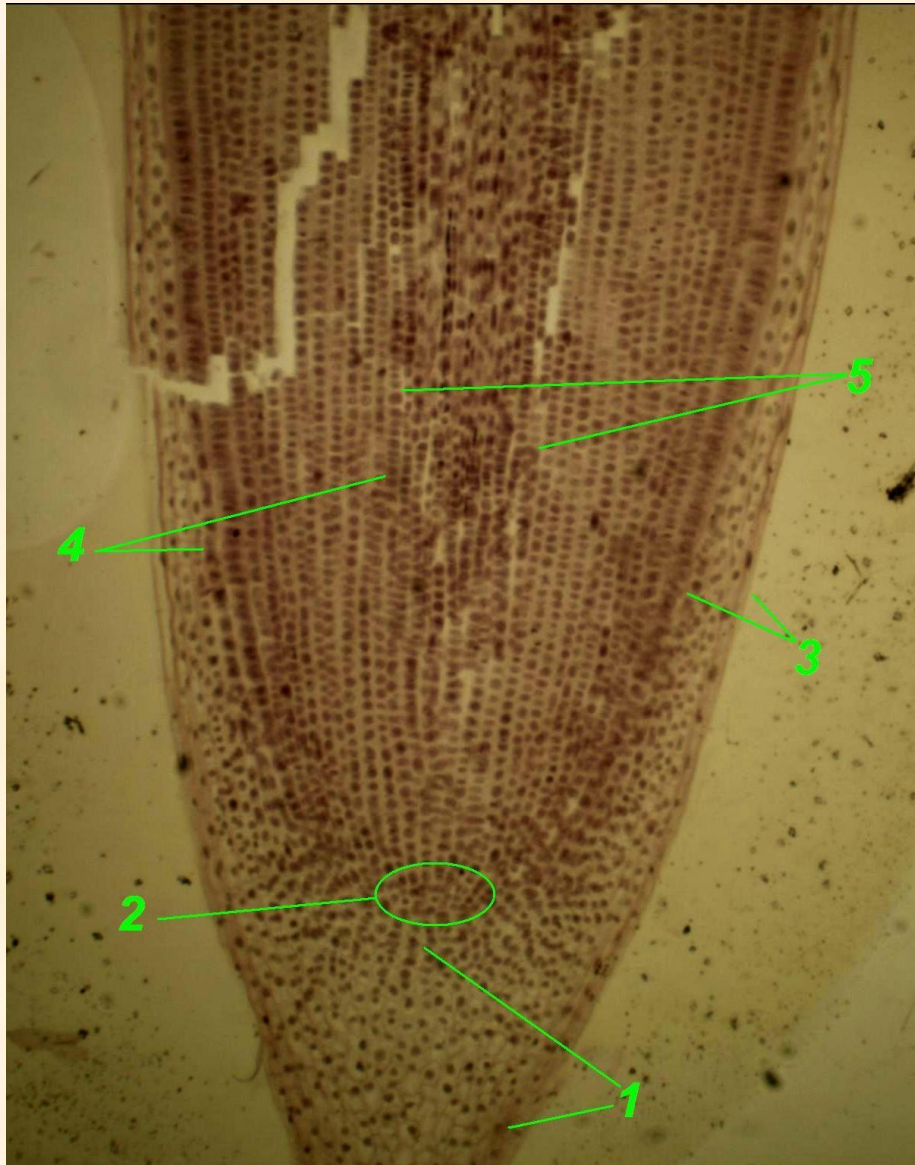
Занятие 2

***Первичное строение корня.
Типы корневых систем***

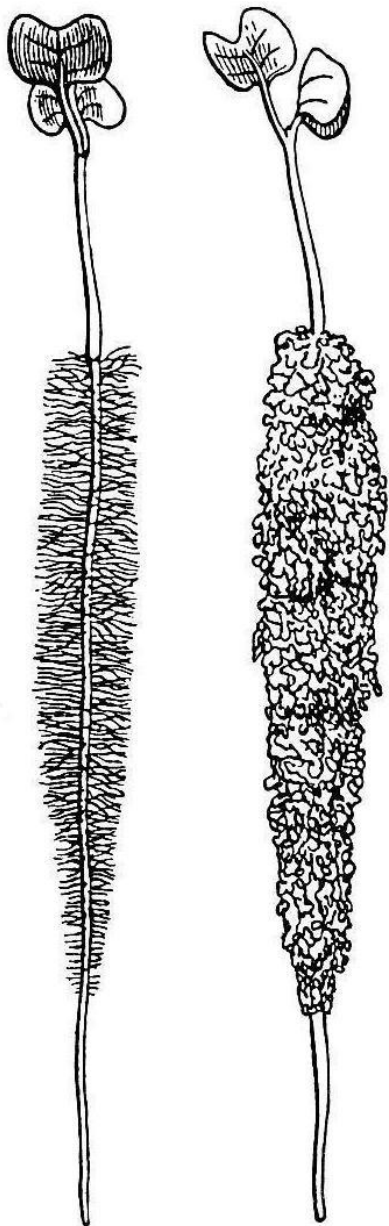
Схема продольного функционального деления корня



Продольный срез кончика корня двудольного растения

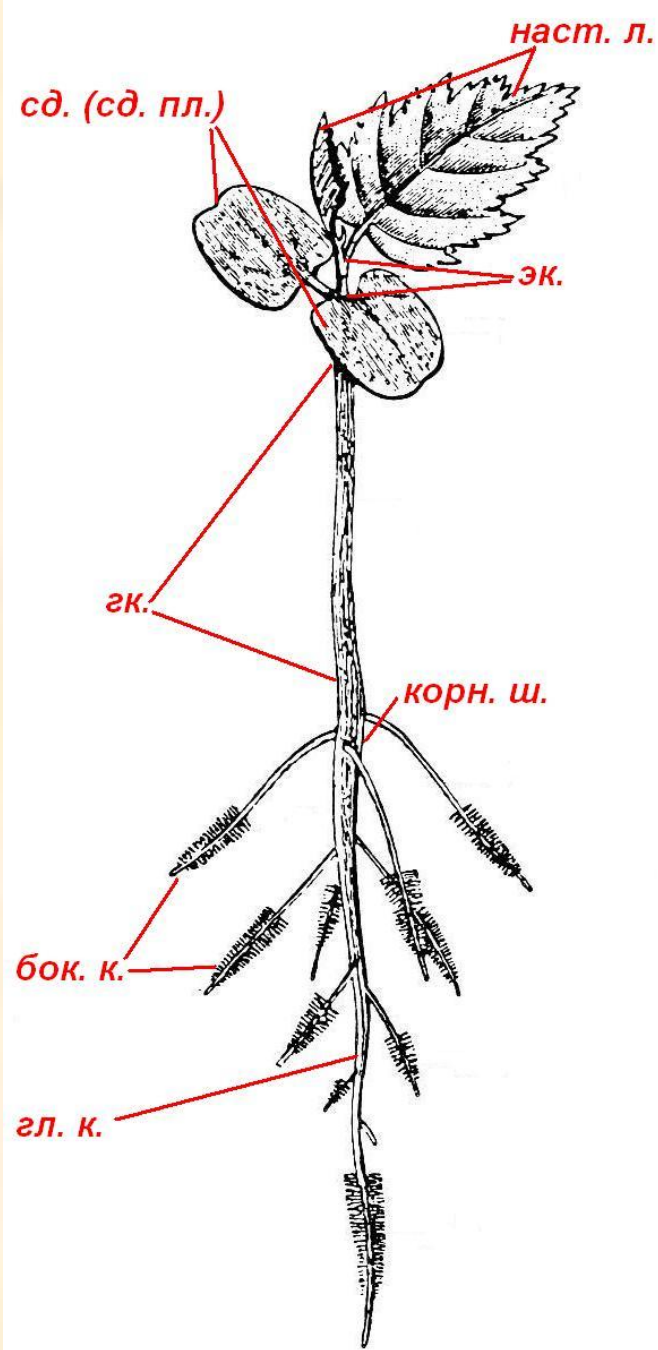


Brassica napus

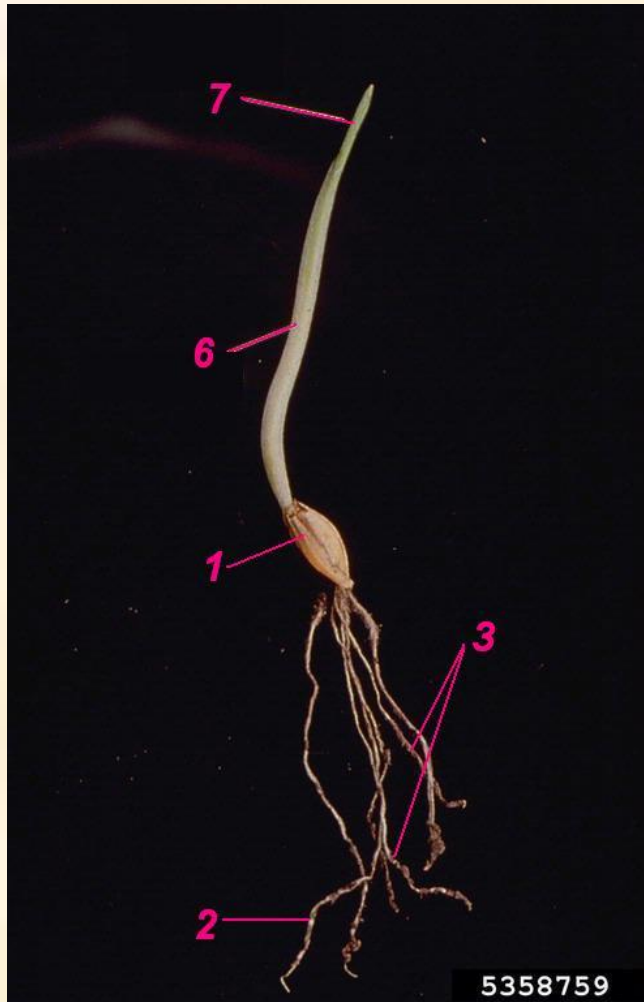


Sinapis alba

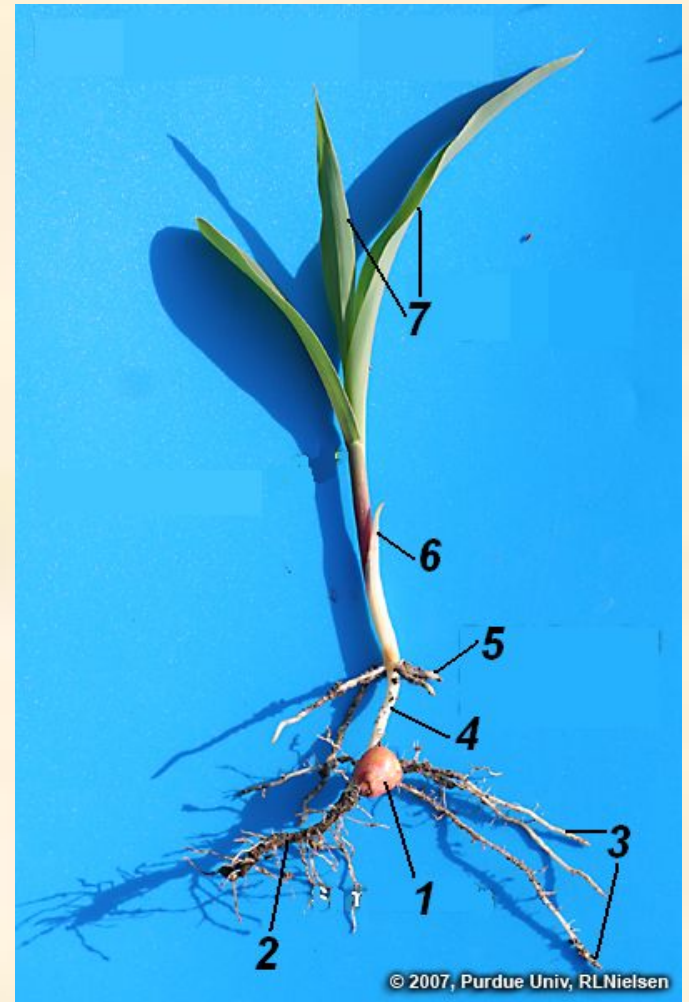
Строение проростка клёна (*Acer* sp.)



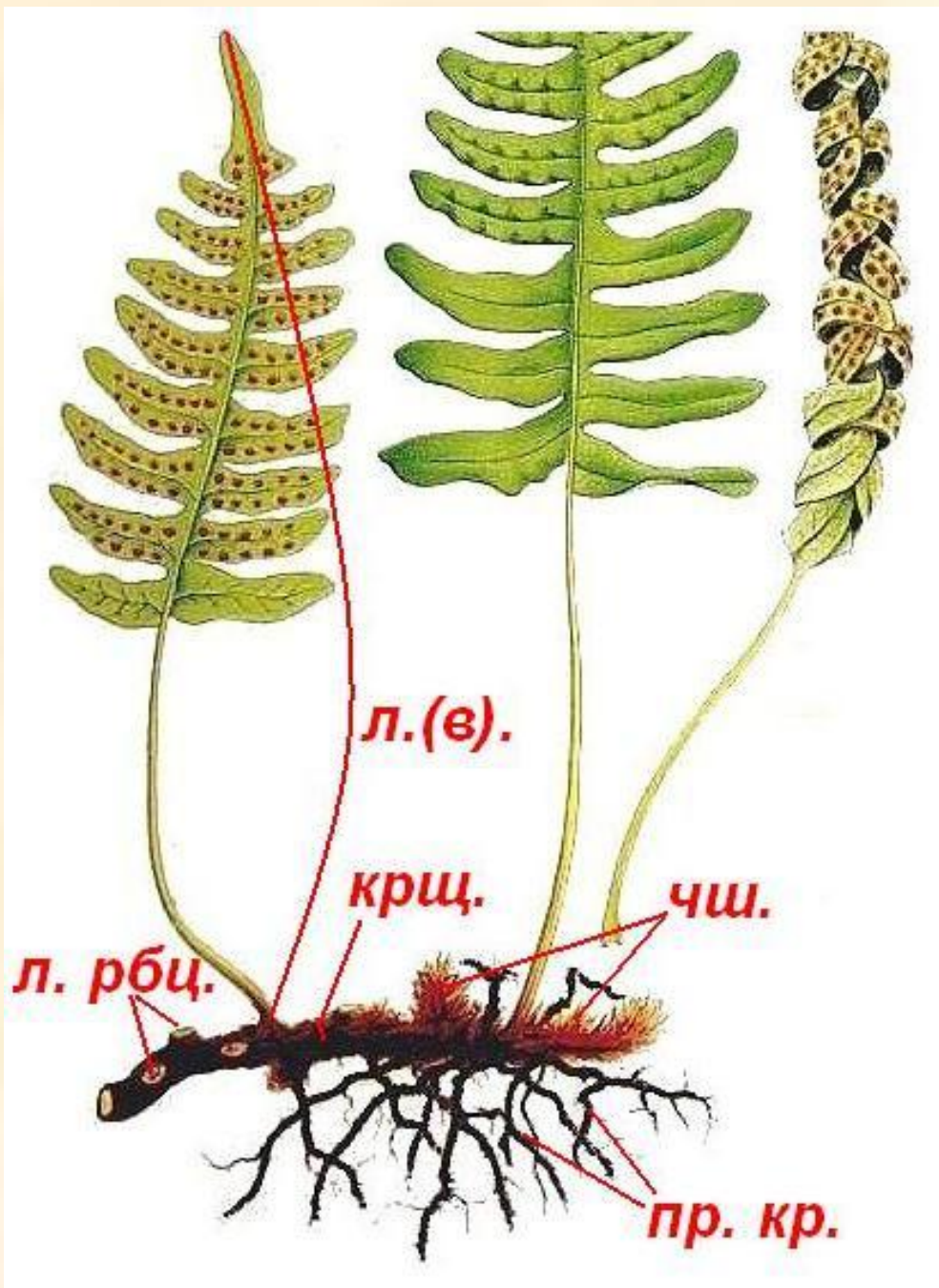
Строение проростка однодольных растений (на примере злаков)



Ячмень (*Hordeum vulgare*)

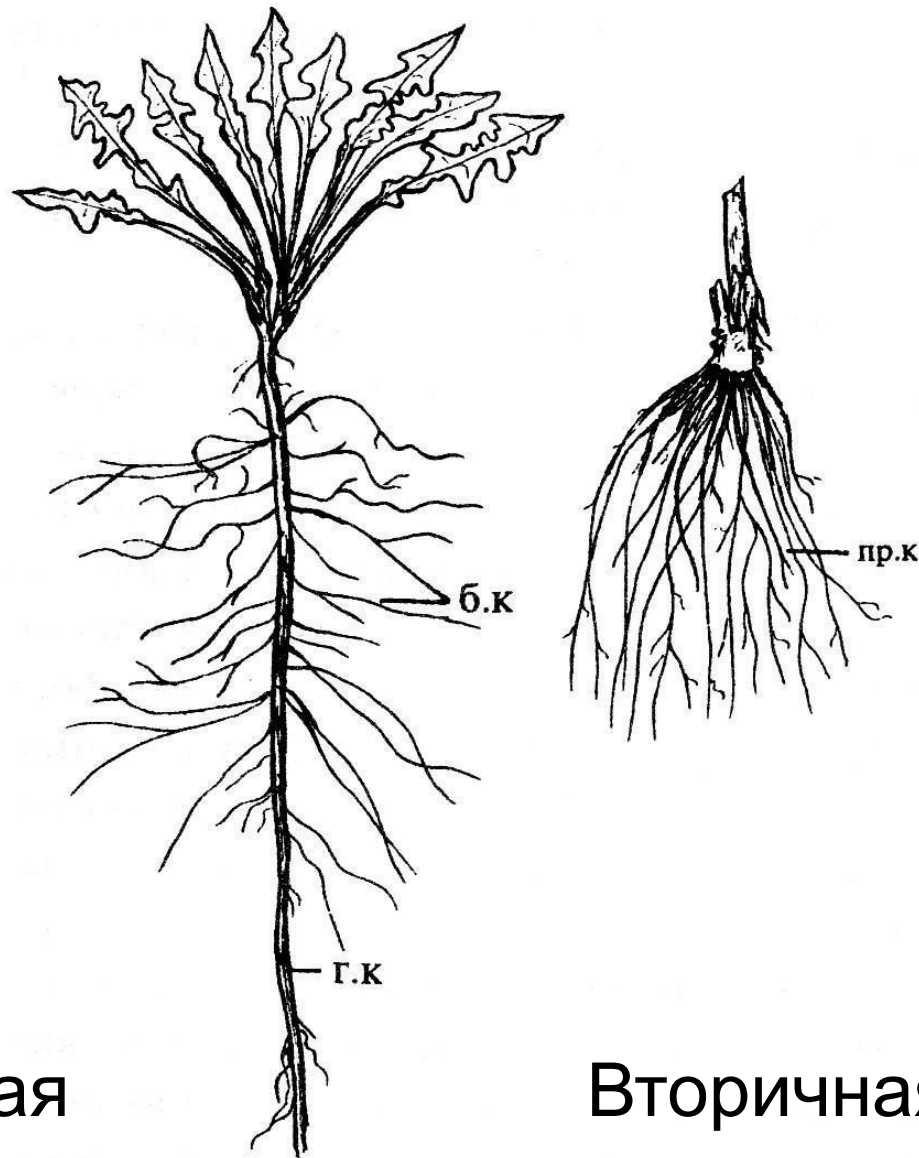


Кукуруза (*Zea mays*)



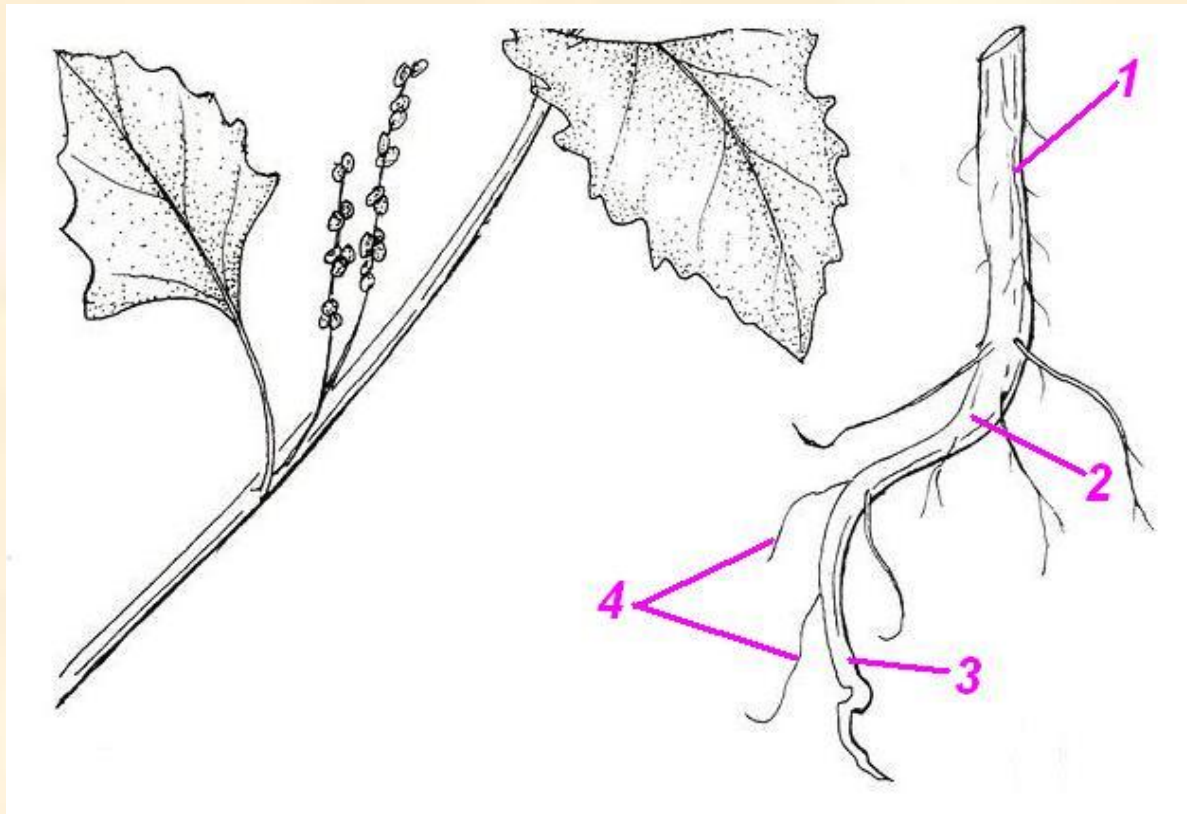
Первичная
гоморизная
корневая система
папоротника
многоножки
обыкновенной
(*Polypodium vulgare*)

Корневые системы цветковых растений



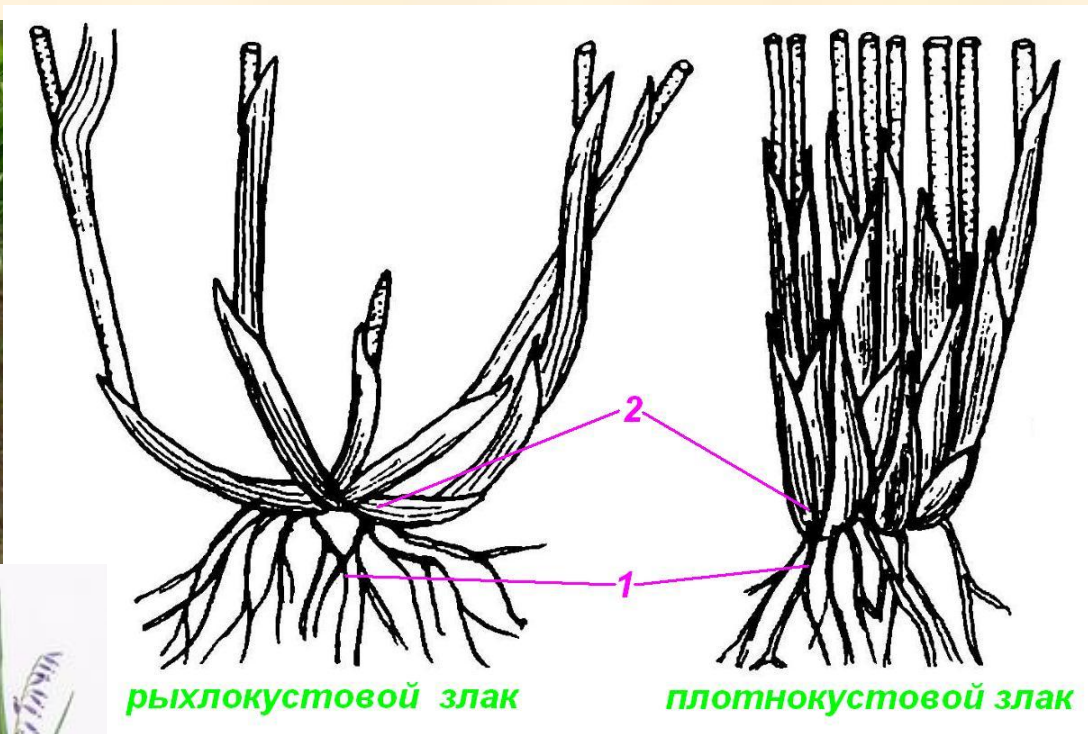
Аллоризная

Вторичная гоморизная



Аллоризная корневая
система мари белой
(*Chenopodium album*)

Вторично гоморизная корневая система злака перловника пёстрого (*Melica picta*)



Примеры корневых систем цветковых растений

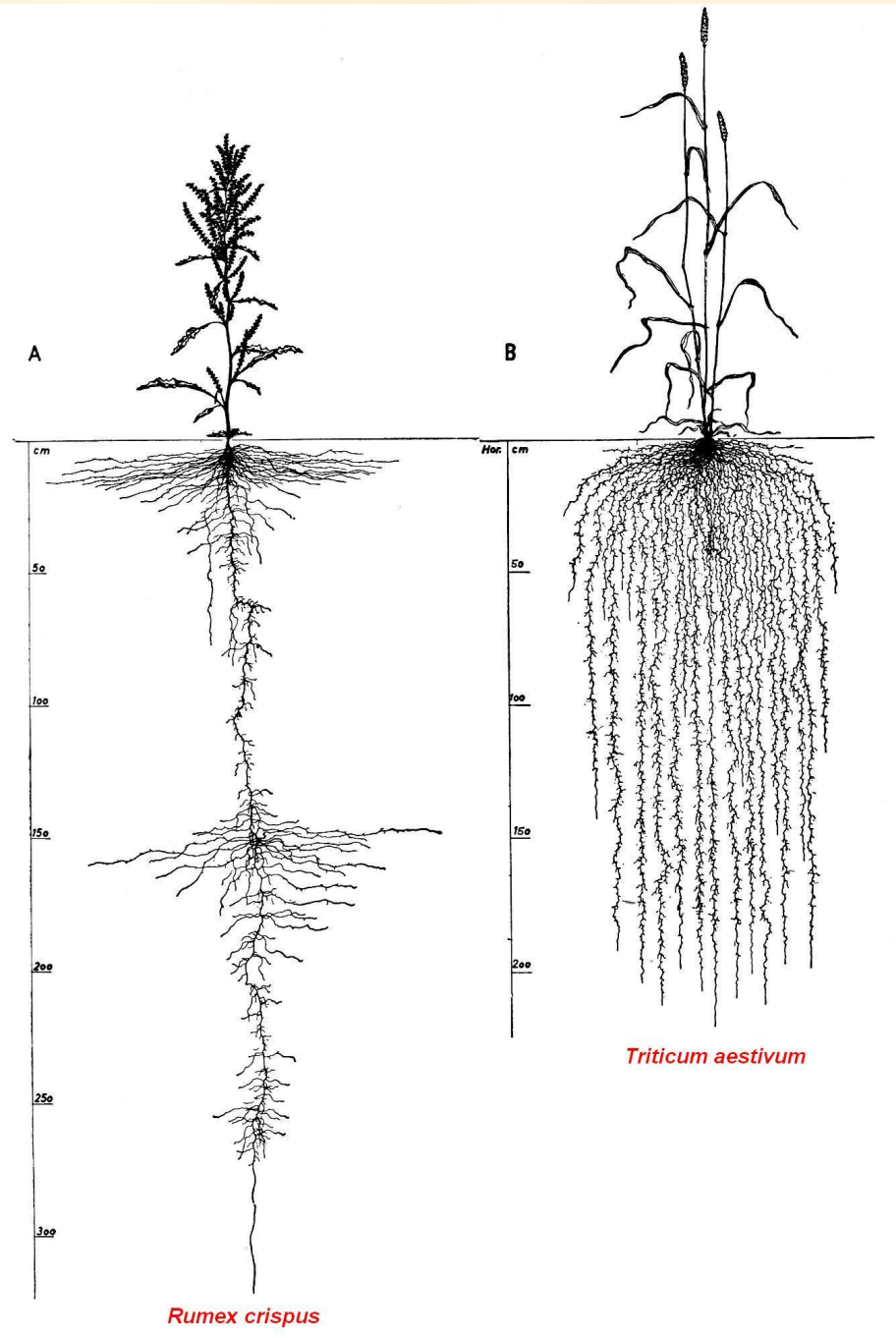
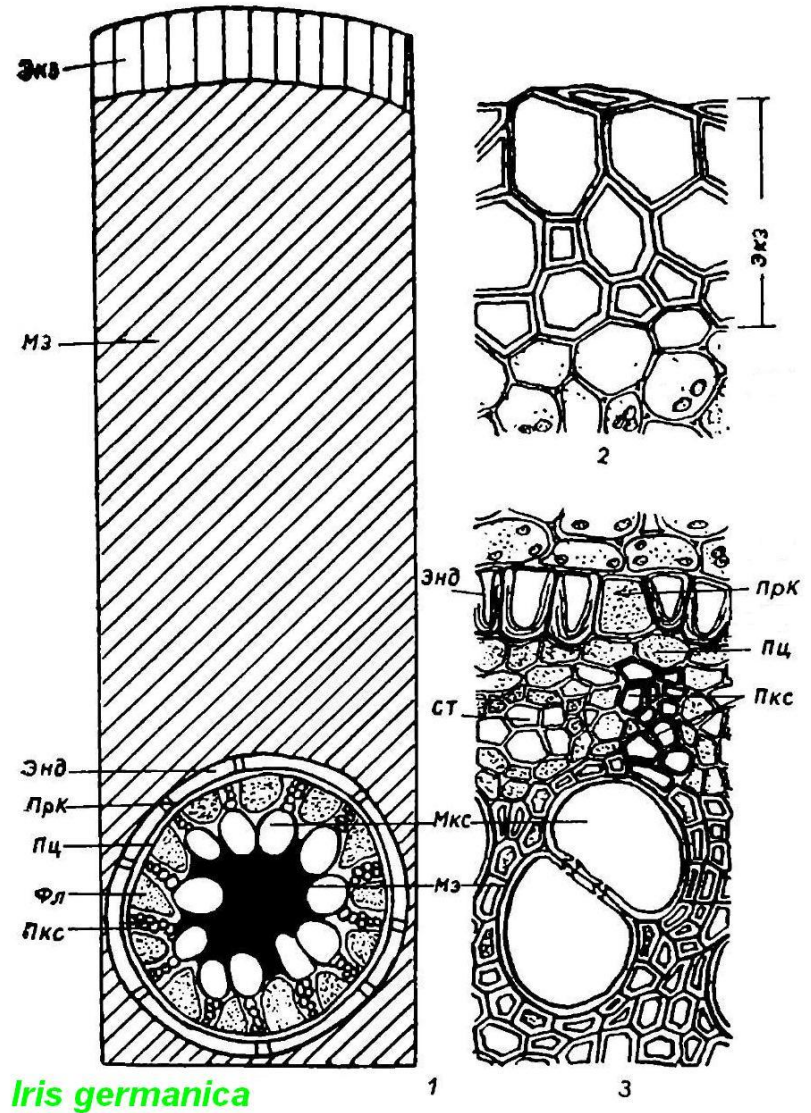
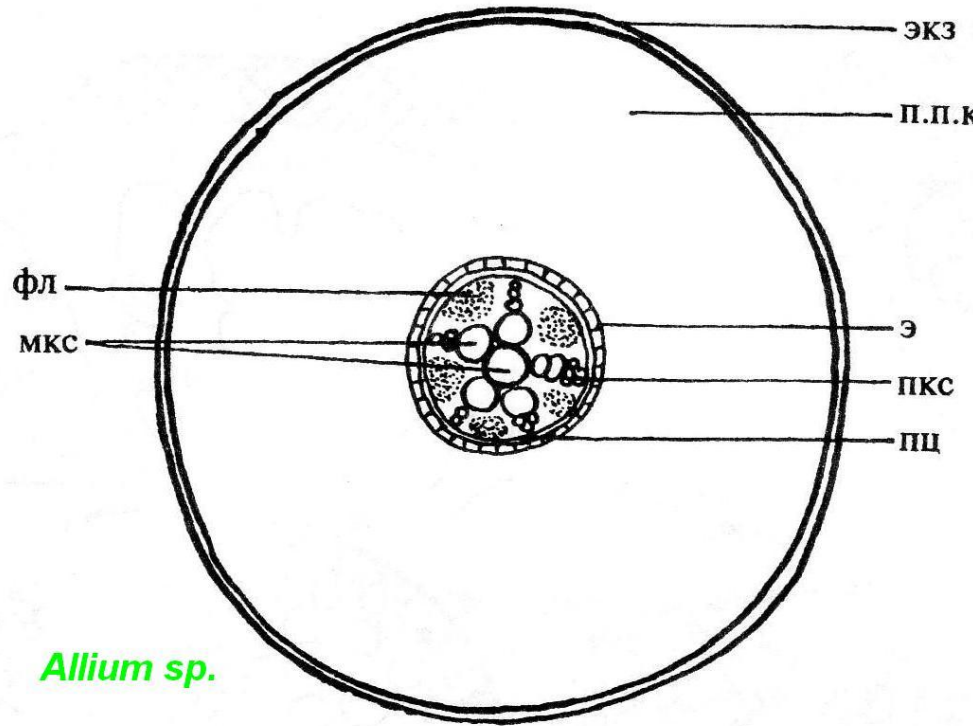


Схема первичного строения корня на поперечном срезе



Первичное строение корня на поперечном срезе корня ириса (*Iris sp.*)

