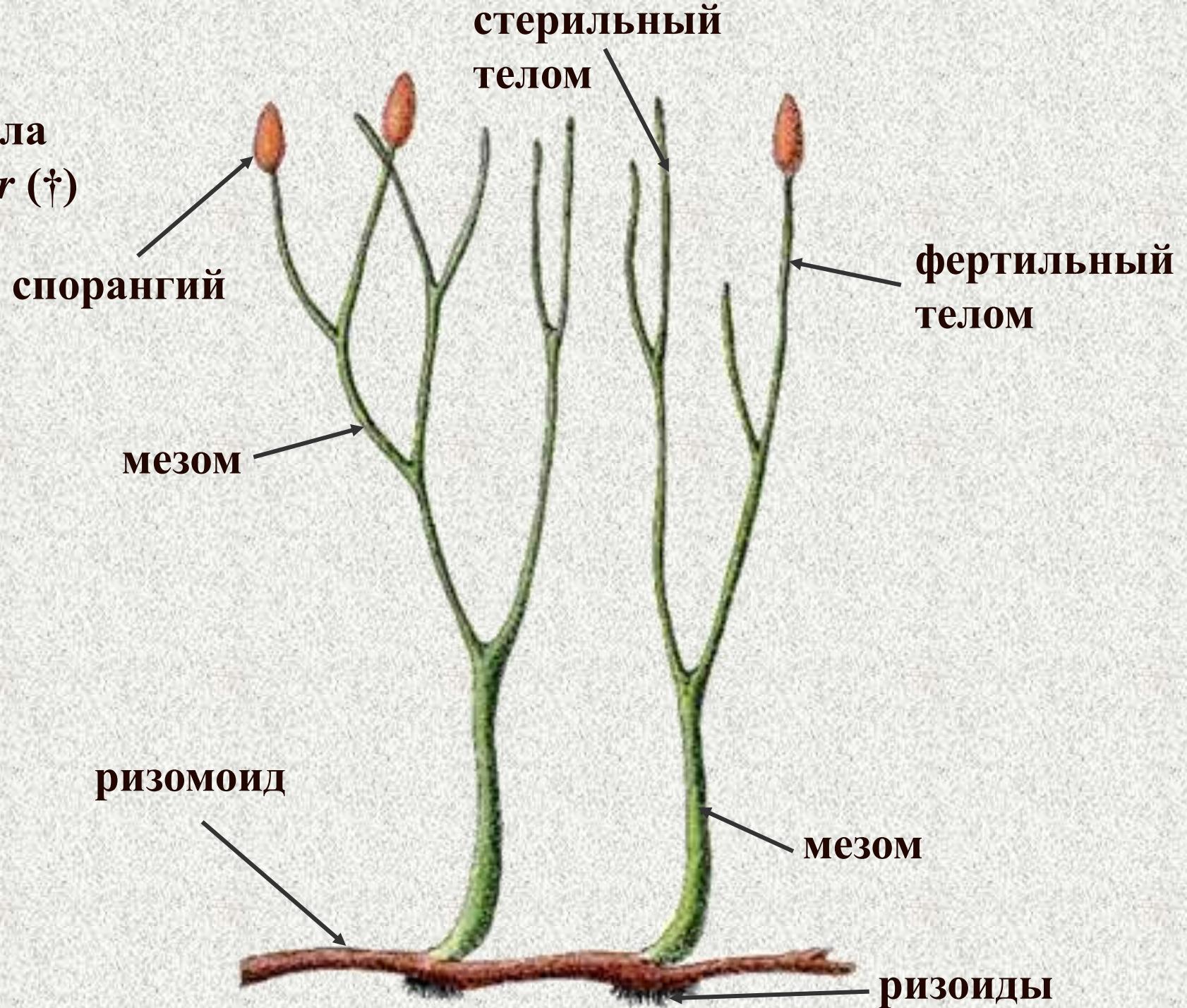
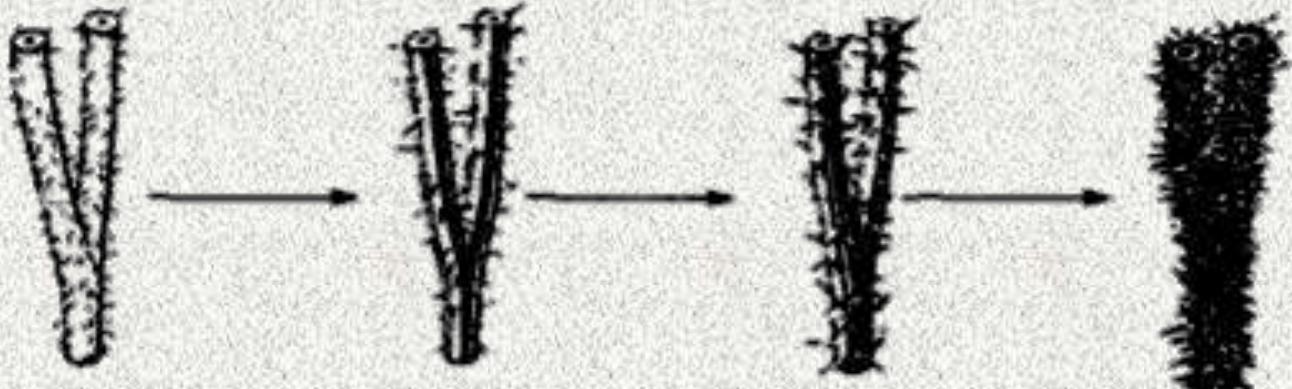


Теломная
организация тела
Aglaophyton major (†)



**Возможный путь
возникновения
эндационного листа
(микрофилла)**



Psilotum nudum



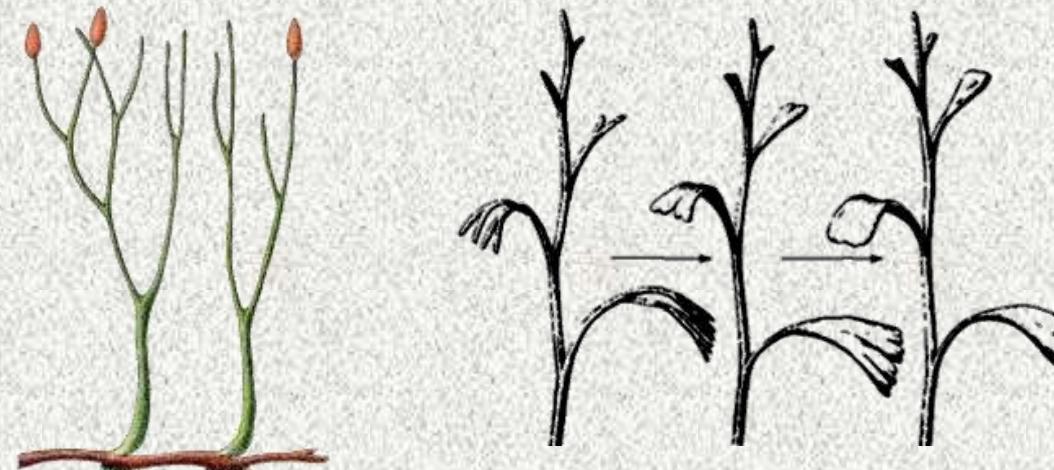
Tmesipteris lanceolata





Микрофиллы *Lycopodium proliferum*

**Возможный путь
возникновения
сингеломного листа
(макрофилла)**



Schizaea dichotoma



Elaphoglossum peltatum



Trichomanes reniforme

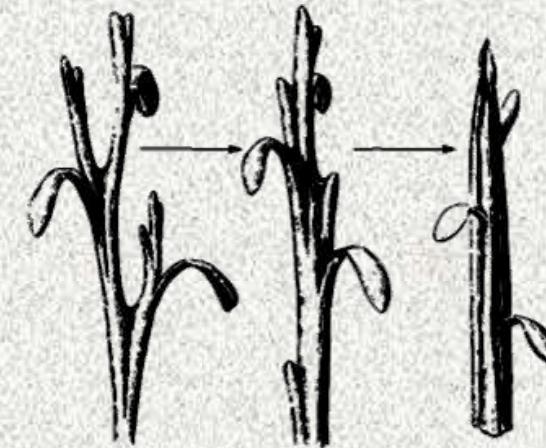
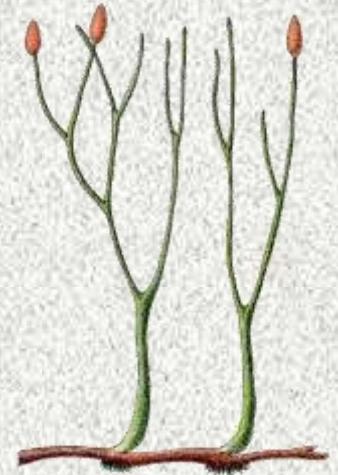


Апикальный рост вайи *Asplenium nidus*



Верхушечное ветвление вайи *Gleichenia truncata*

**Возможный путь
возникновения
сингеломного листа
(макрофилла)**

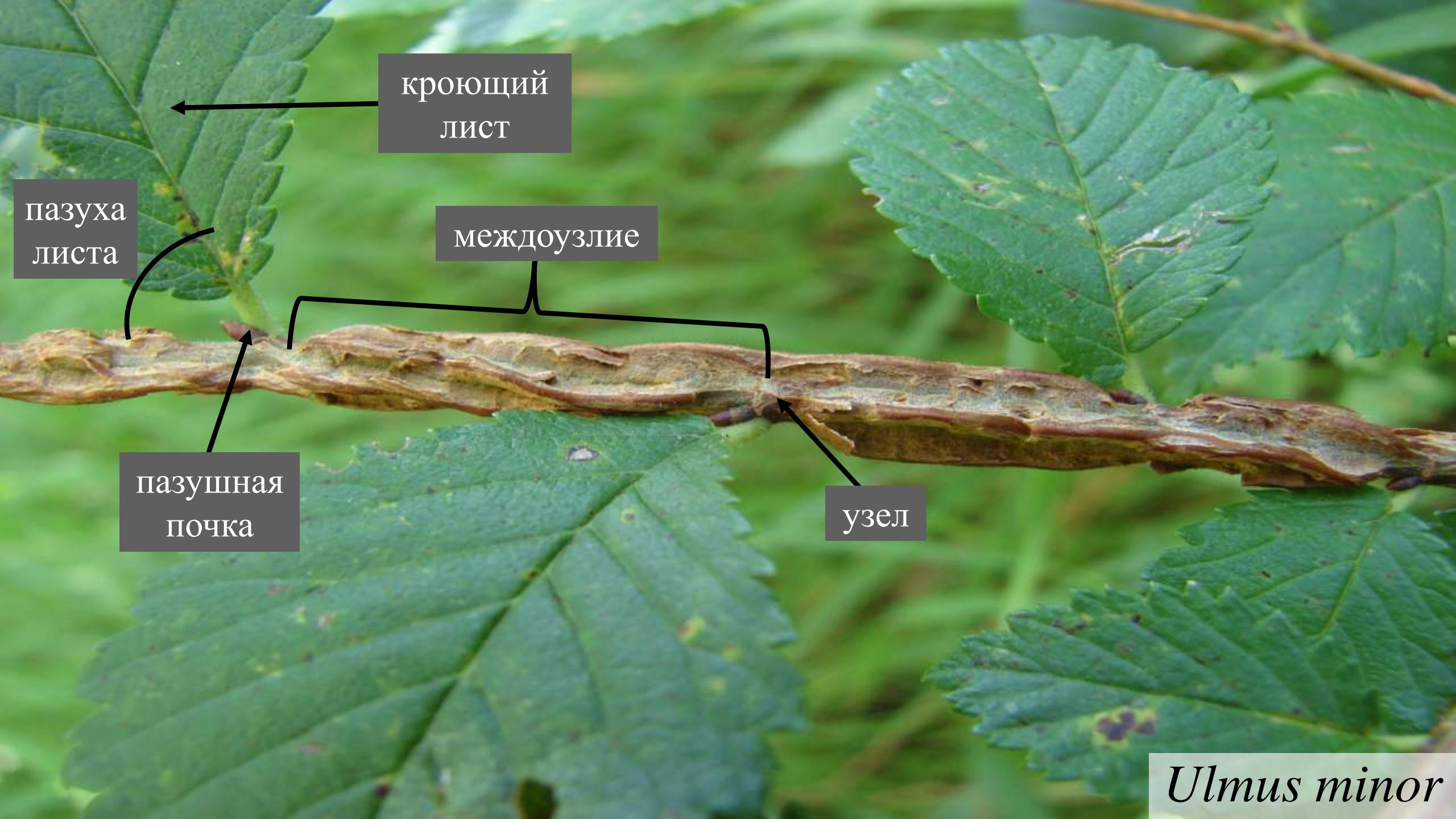


Gnetum gnemon

Podocarpus nagi

Abies nordmanniana

Paris quadrifolia



Ulmus minor



Листовой рубец *Aesculus hippocastanum*



Tilia cordata



Juglans cinerea



Felodendron amurense



Fraxinus excelsior

Листовые рубцы некоторых древесных растений



Листовой рубец с многопучковым листовым следом



Ulmus minor

Побег имеет метамерное строение.

Метамерность выражается в наличии повторяющихся более или менее однотипных отрезков – метамеров.

Элементарный метамер – наименьшая повторяющаяся часть побега – узел, с расположенным на нём листом (листьями), пазушной почкой (почками) и лежащие ниже междоузлие



Почка

*Почка – побег в
зачаточном состоянии*

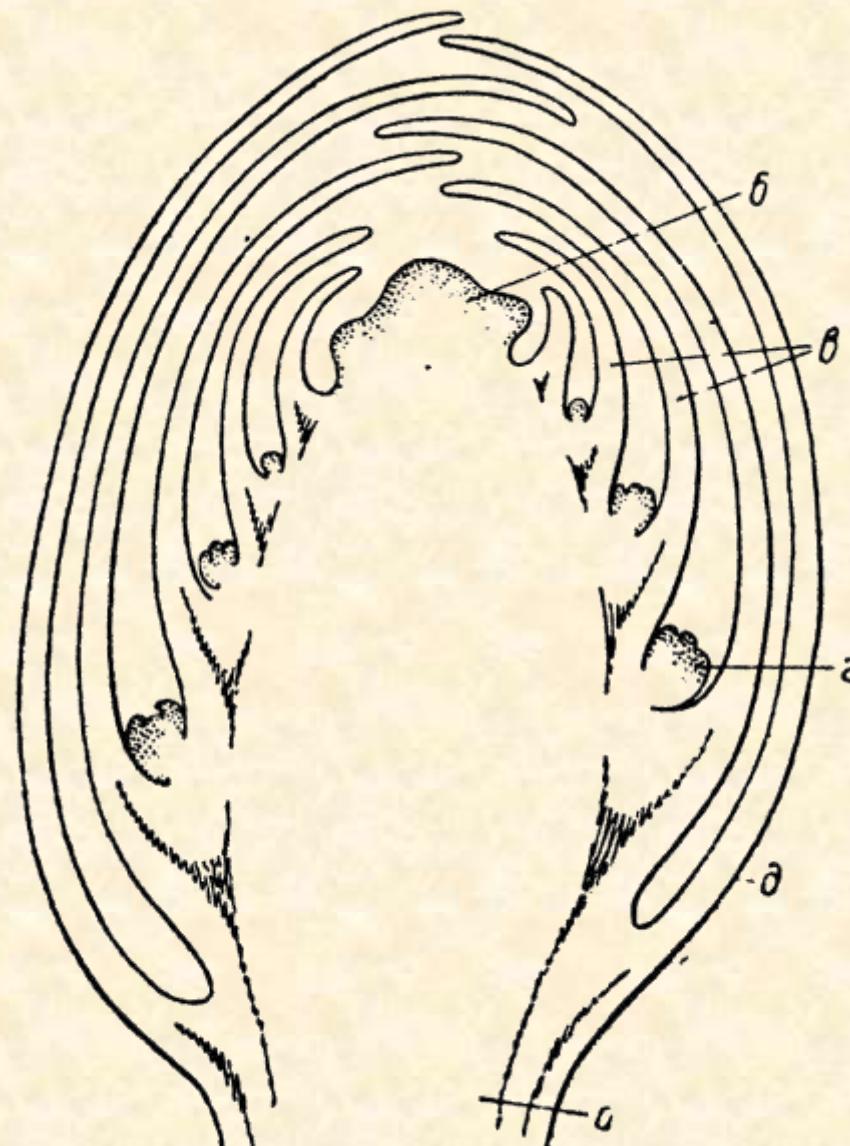
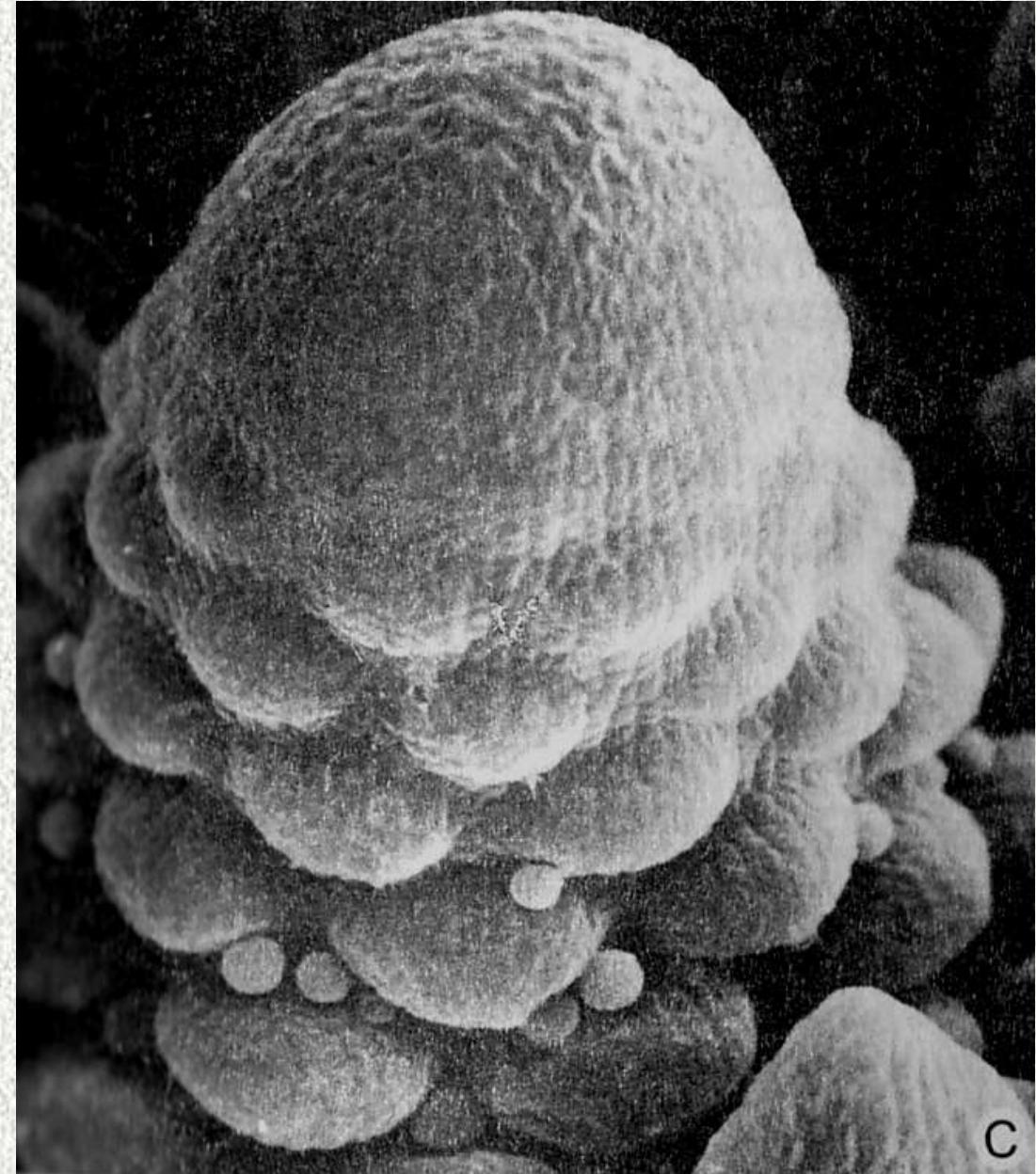


Схема строения почки



Конус нарастания *Hippuris vulgaris*

По наличию почечных
чешуй:
открытая (голая)

A close-up photograph of a Viburnum lantana plant. The image shows several large, dark green leaves with prominent veins. In the center, a single, elongated, yellowish-brown flower bud is visible, showing signs of age and slight discoloration. The background is dark, making the green leaves and yellow flower bud stand out.

Viburnum lantana

A close-up photograph of a Dillenia sp. flower bud. The bud is light green with a textured, ribbed surface. It is surrounded by several large, green, serrated leaves. The background is dark and out of focus.

Dillenia sp.

Utricularia vulgaris



По наличию почечных
чешуй:
открытая (голая)
закрытая



Juglans cinerea



Dendrocalamus giganteus

По функциям:

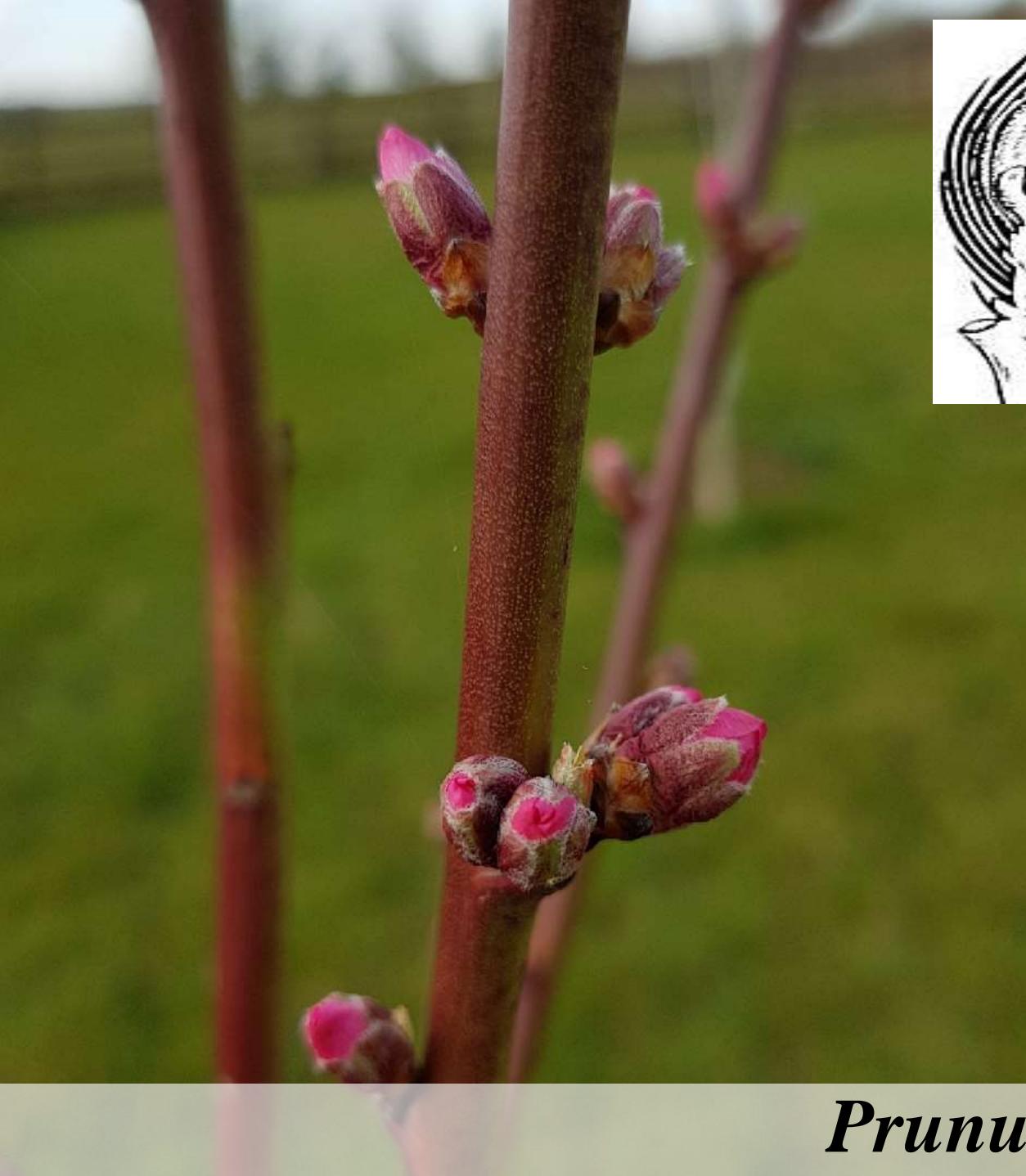
- вегетативная



Fagus orientalis

По функциям:

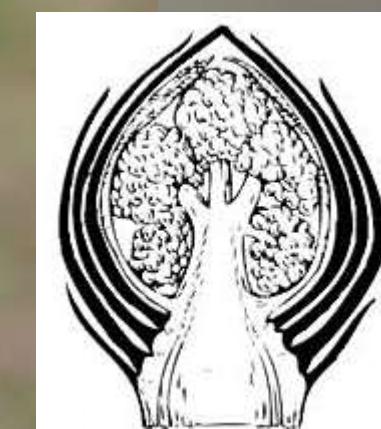
- вегетативная
- генеративная (цветочная)



Prunus dulcis

По функциям:

- вегетативная
- генеративная (цветочная)
- смешанная (вегетативно-генеративная)



Sambucus racemosa

По положению на побеге:

- Верхушечная (терминальная)



Терминальная почка *Fraxinus excelsior*

По положению на побеге:

- Верхушечна (терминальная)
- Боковая (латеральная)
 - пазушная (аксиллярная)

Пазушные почки по взаимному расположению:

- одиночные



Аксиллярная почка Salix caprea



Abies holophylla

Пазушные почки по взаимному расположению:

- одиночные
- сериальные



Универсальные почки *Lonicera sp.*



Универсальные почки *Rubus sanguineus*



Бисериальные почки *Acacia spp.*



Пазушные почки по взаимному расположению:

- одиночные
- сериальные
- коллатеральные



Allium sativum

Musa 'Praying hands'





Ветвящиеся (псевдоколлатеральные) почки *Prunus domestica*

По положению на побеге:

- Верхушечная (терминальная)
- Боковая (латеральная)
 - пазушная (аксиллярная)
 - придаточная (адвентивная)



Адвентивные почки на корнях *Inula aspera*

*Спящая почка – почка,
находящаяся в состоянии
относительного покоя в
течение нескольких лет*



Lagerstroemia sp.

Спящая почка:

- превентивная



Пнёвая поросль из спящих (превентивных) почек *Tilia begoniifolia*

Спящая почка:

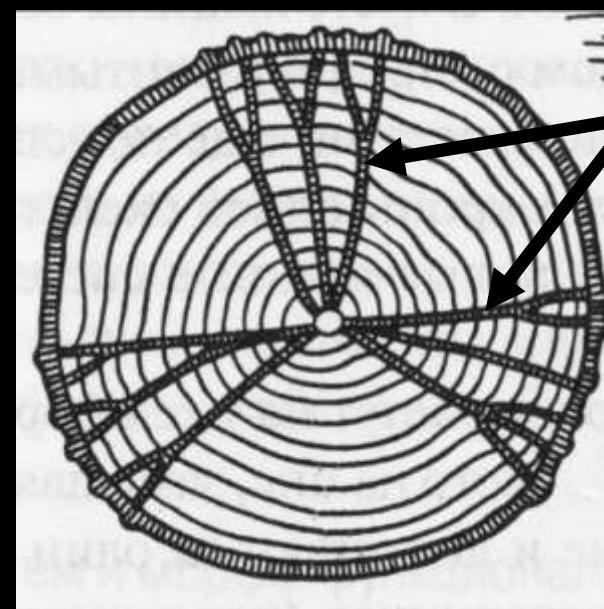
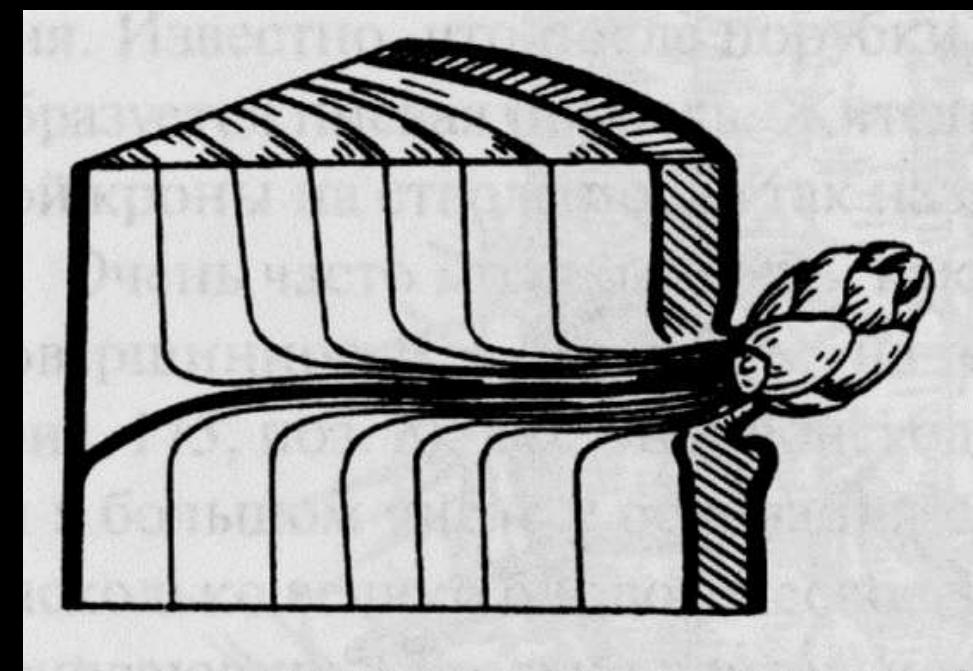
- превентивная
- дремлющая



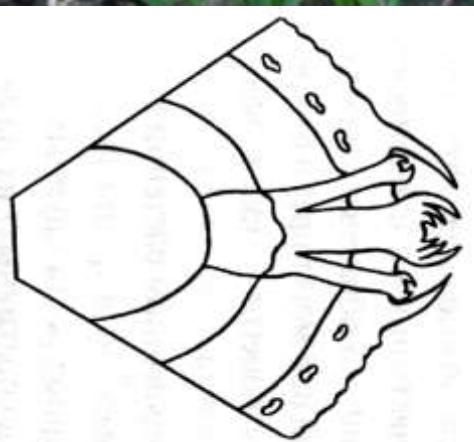
Каулифолия
Brownea capitella



Каулифлория *Averrhoa bilimbi*



Diospyros cauliflora



Couroupita guianensis



Theobroma cacao

Использование почек



Brassica oleracea



«Капустная пальма» *Livistona* sp.

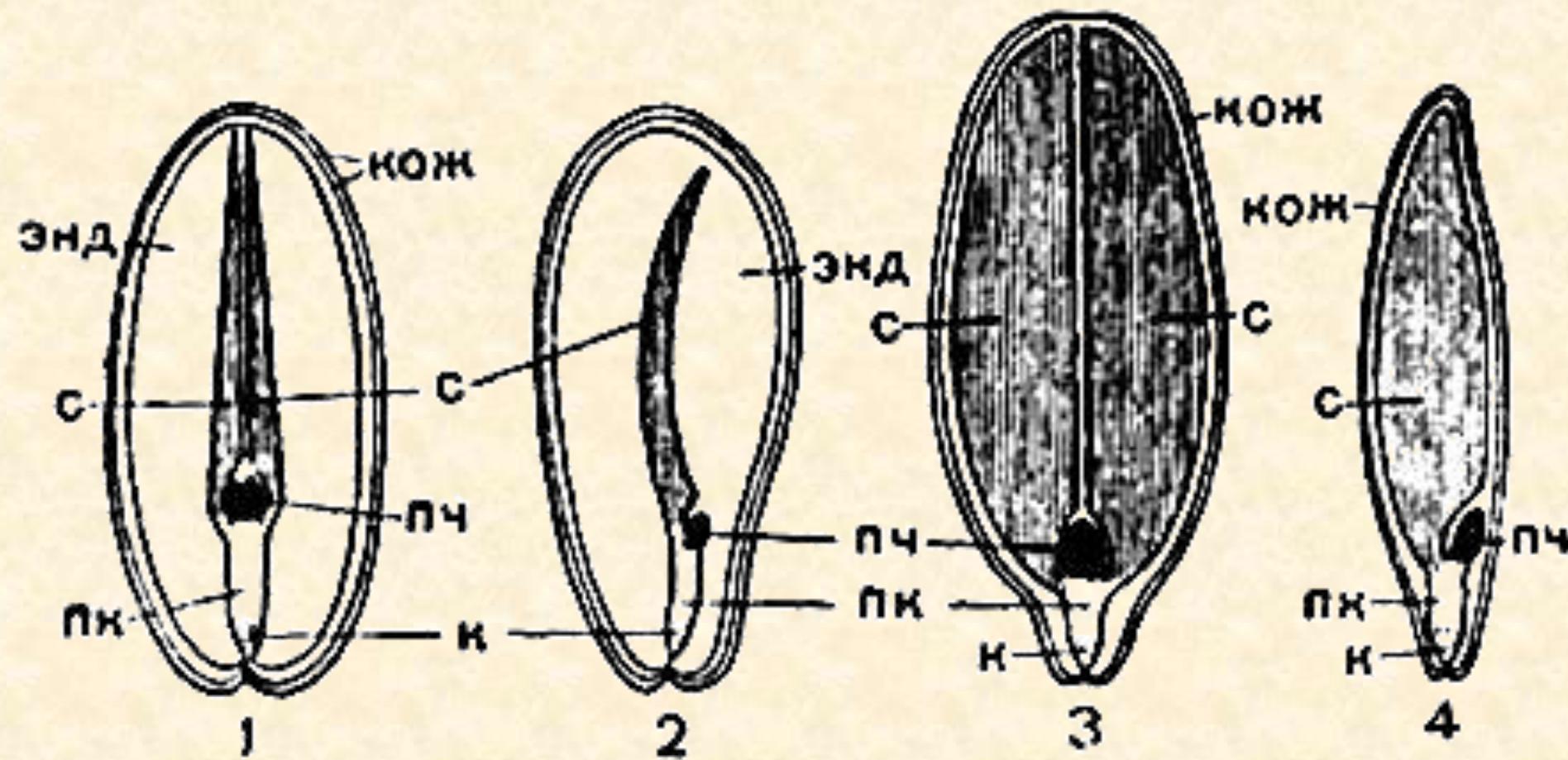


Capparis spinosa



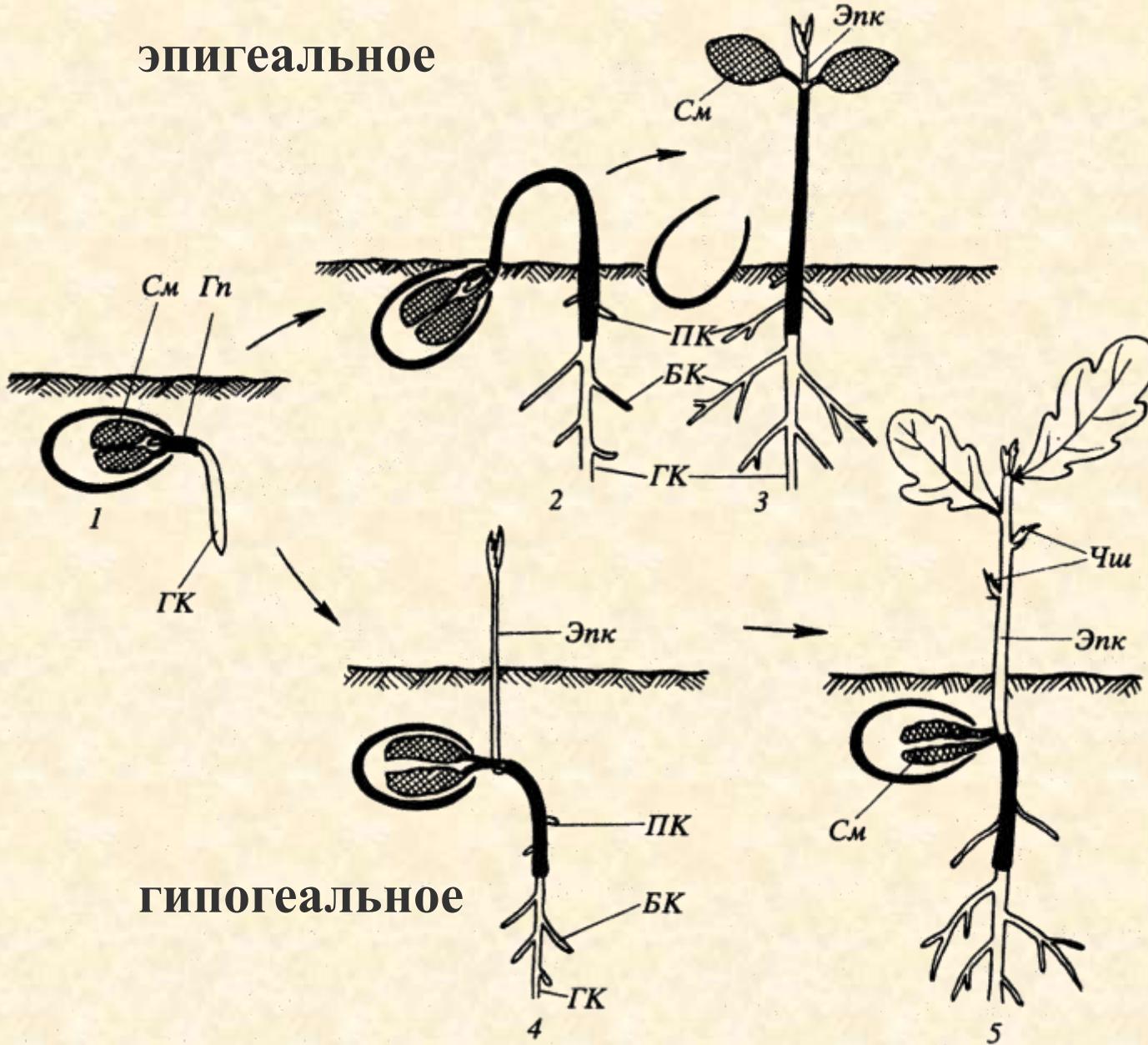
Формирование побега



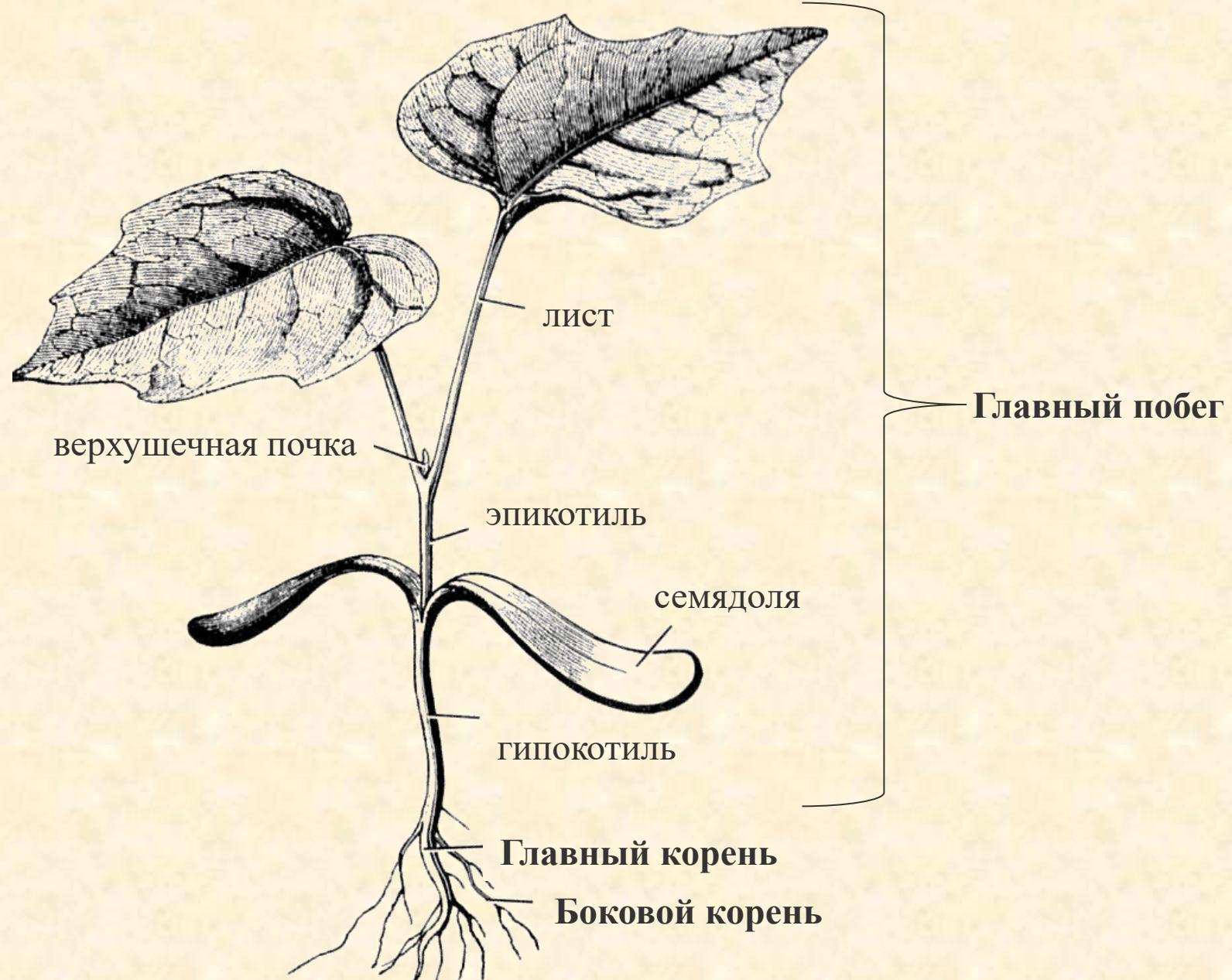


Строение семян покрытосеменных

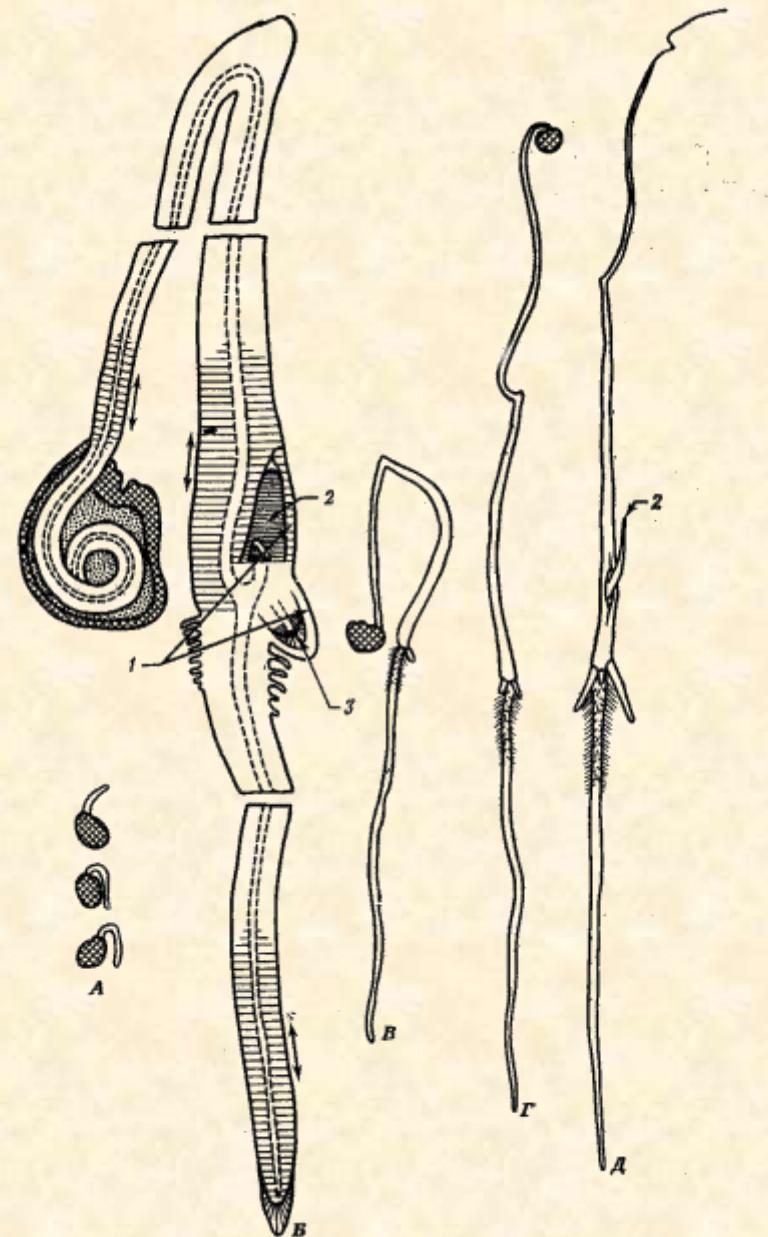
эпигеальное



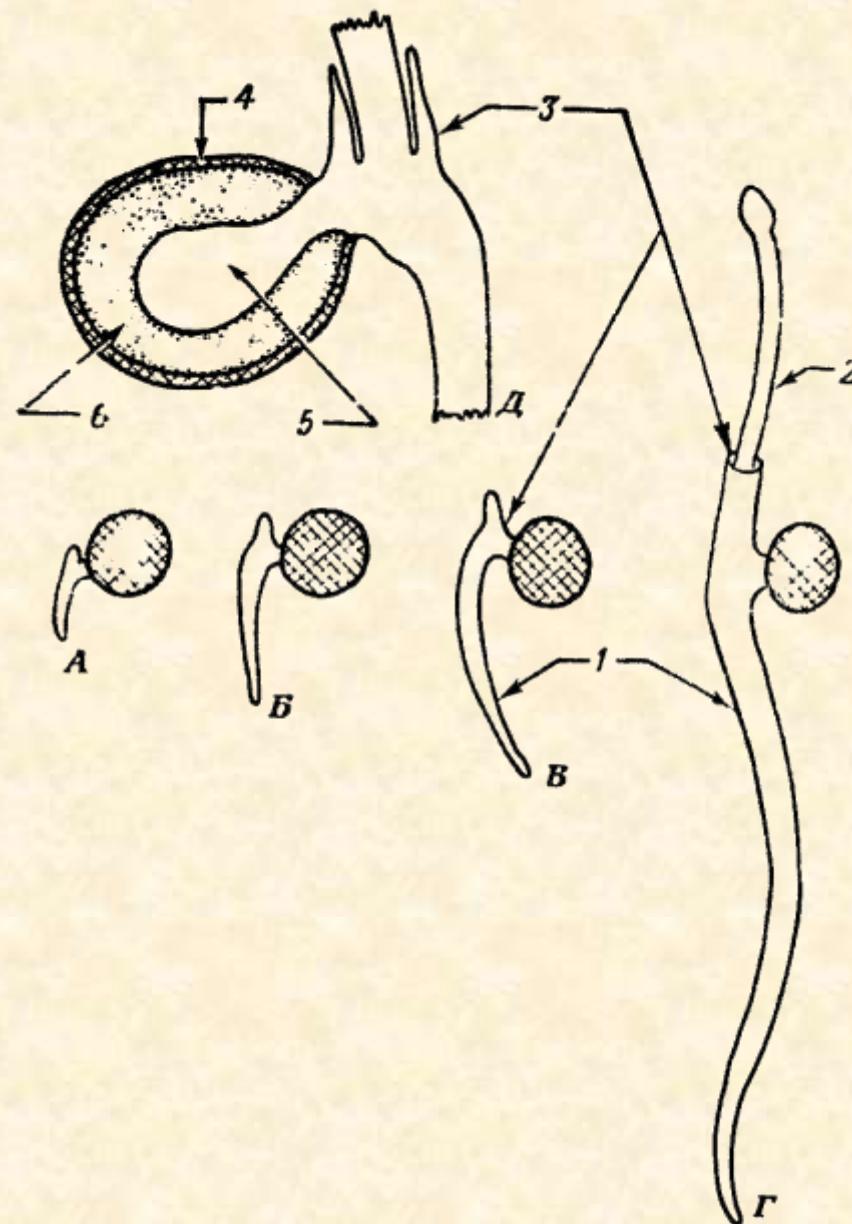
Прорастание двудольных



Проросток *Acer platanoides*

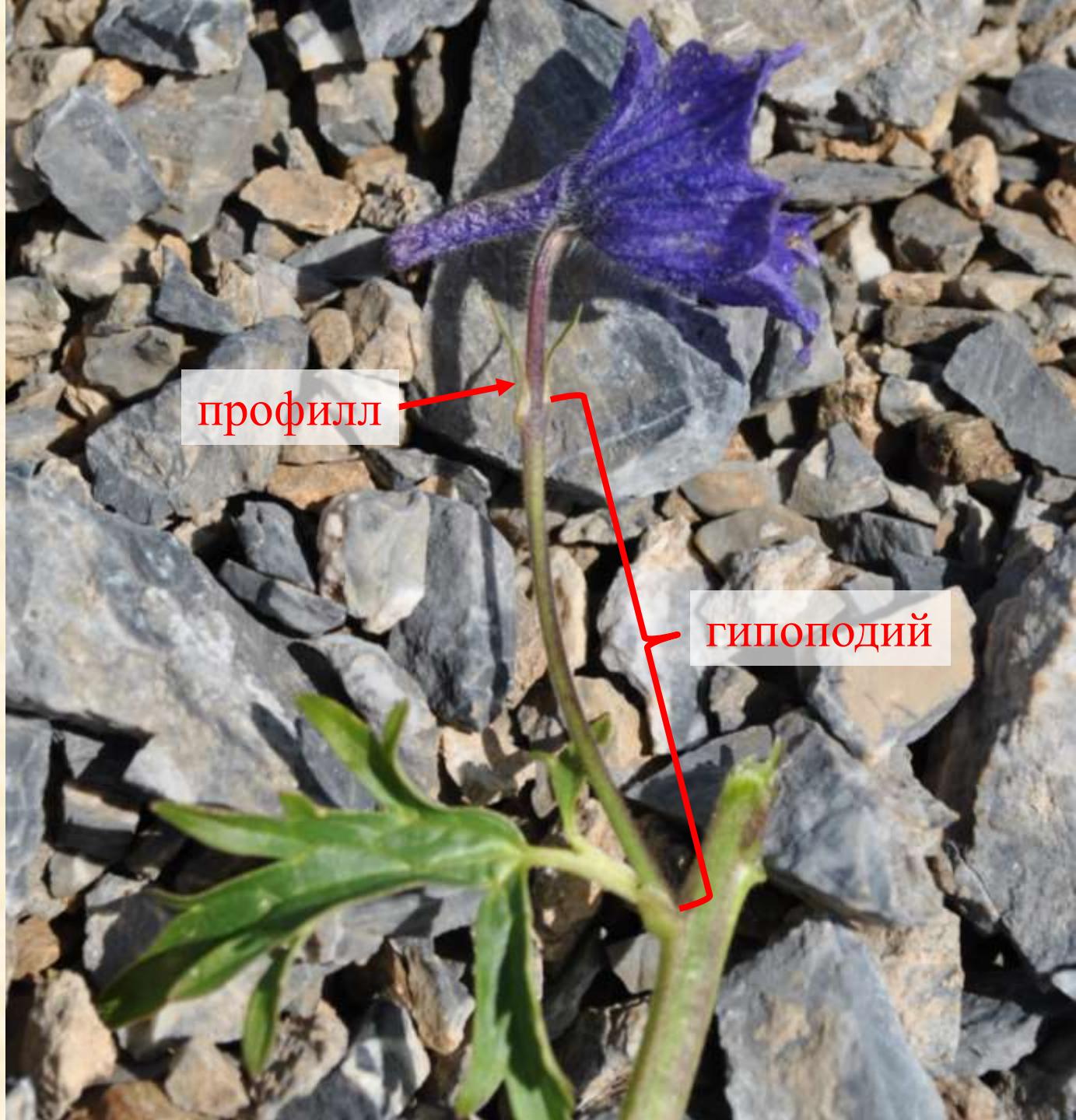


Эпигеальное прорастание *Allium* sp.

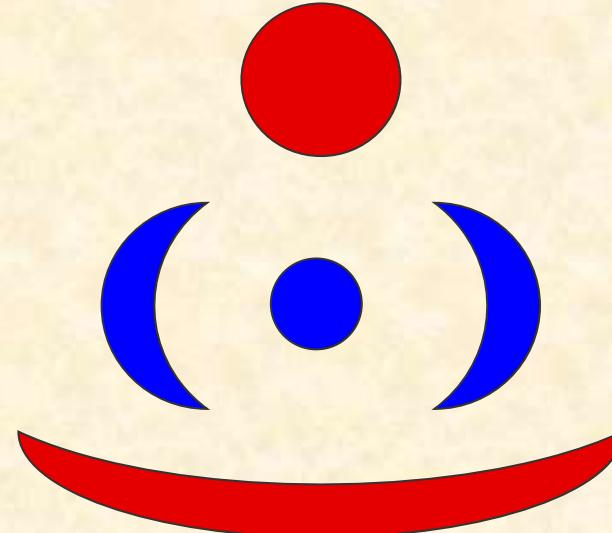


Гипогеальное прорастание *Asparagus* sp.

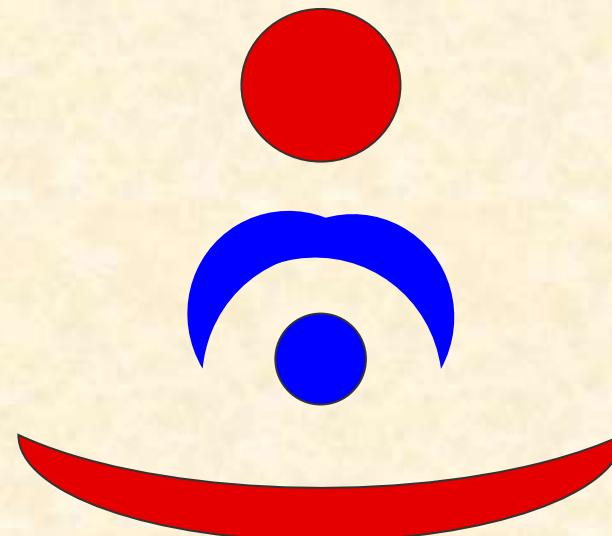
При развитии побега из боковой почки первые филломы, образующиеся на нём, называют предлистьями или профиллами, а участок побега ниже первого узла – гипоподием.



У двудольных два профила, расположенных так, что их медианы перпендикулярны медиане кроющего листа бокового побега.



У однодольных один двукилевой профиль и его медиана параллельна медиане кроющего листа бокового побега.





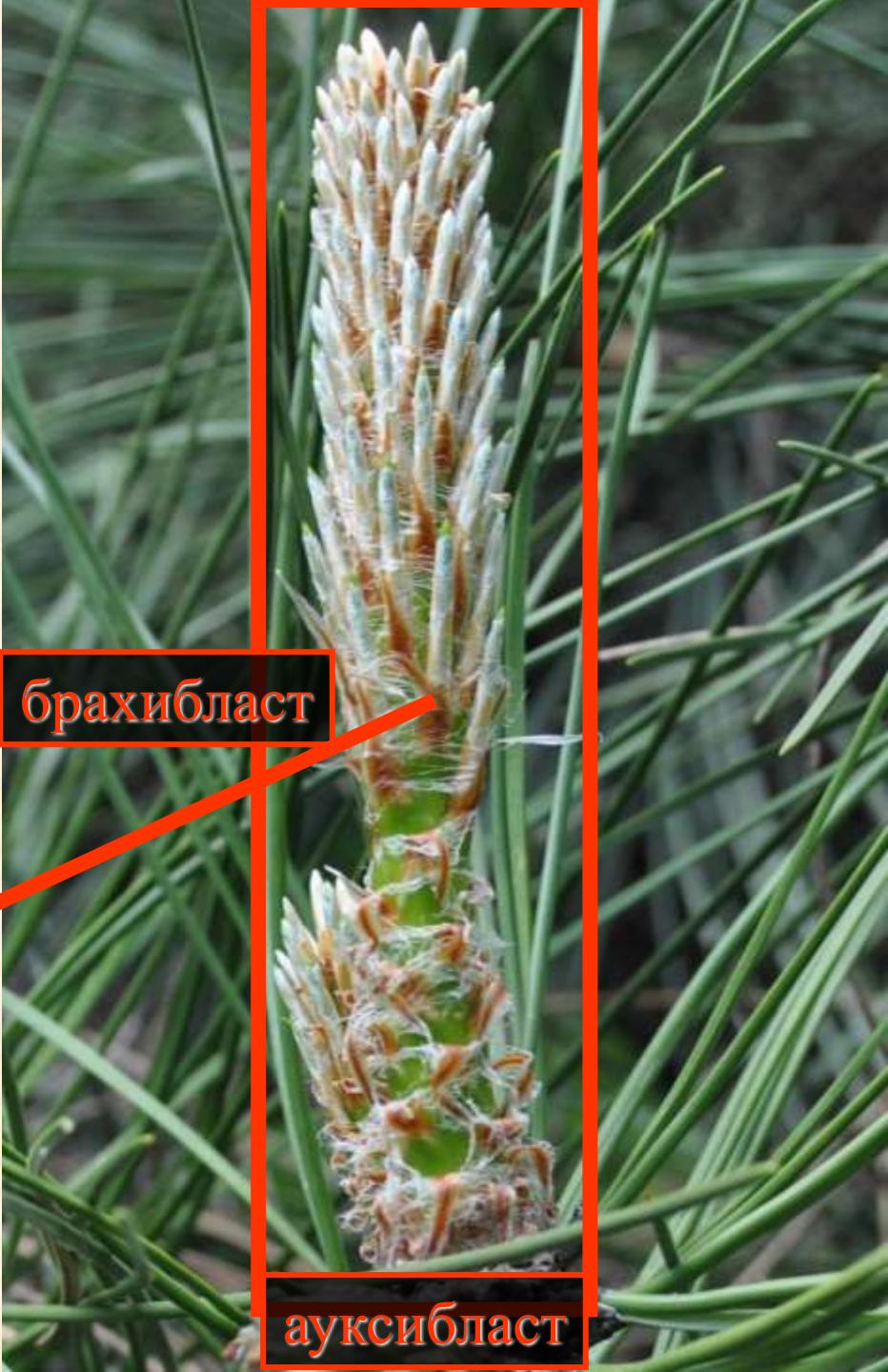
Элементарный (однотактный) побег

удлиненный побег (ауксиласт)

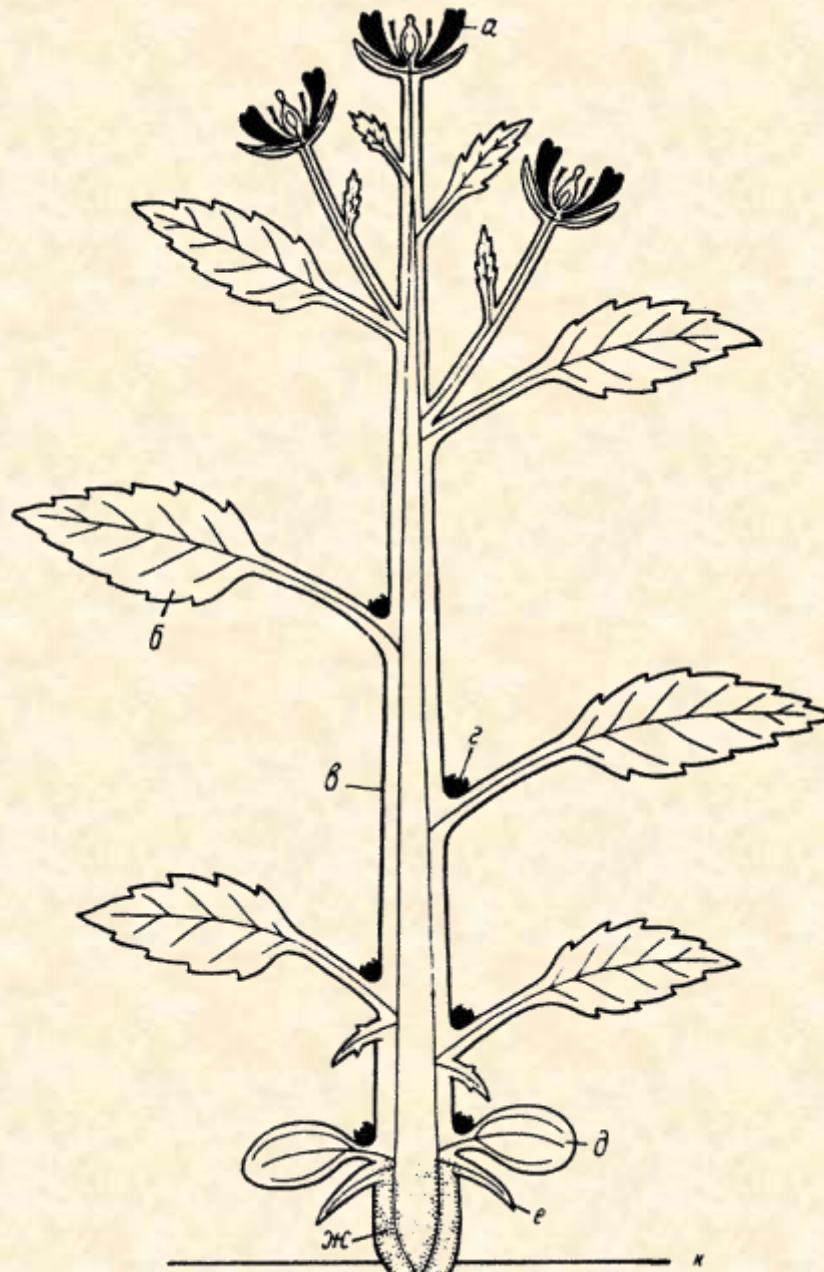
укороченный побег (брахиласт)



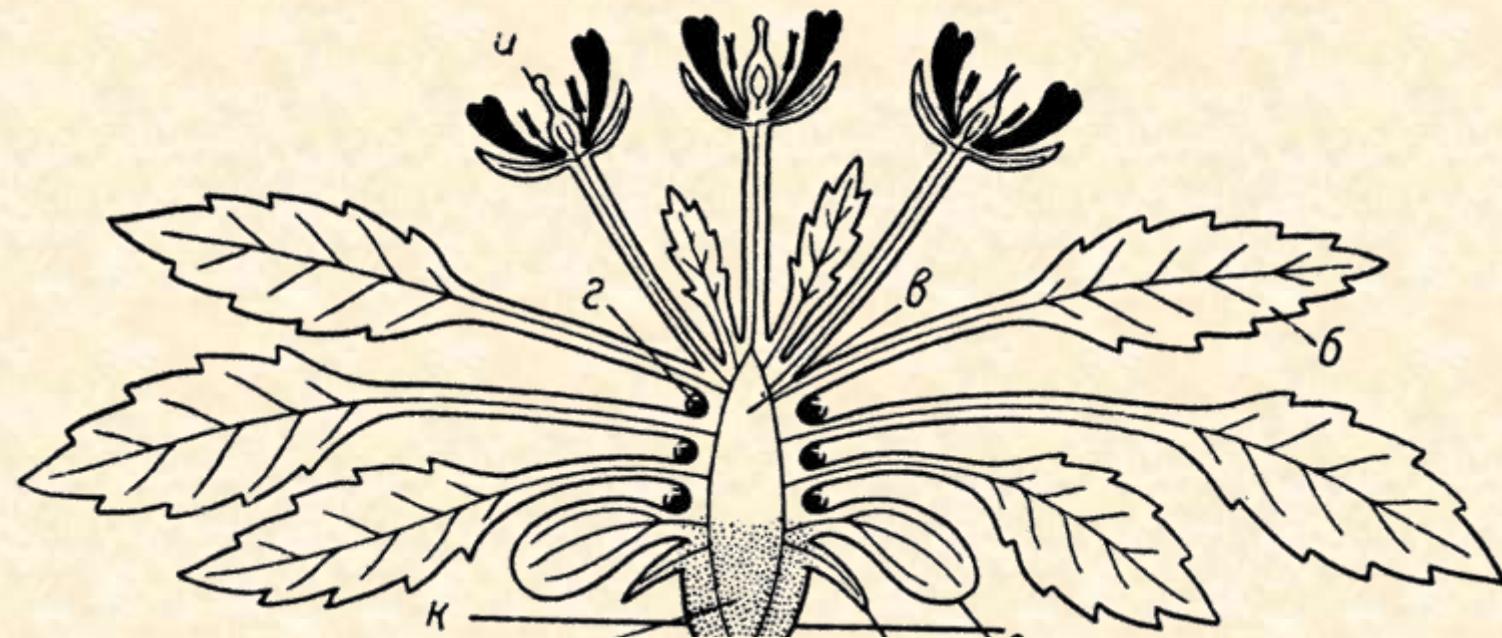
Побеги *Pinus sylvestris*



ауксибласт



Безрозеточный побег



Розеточный побег



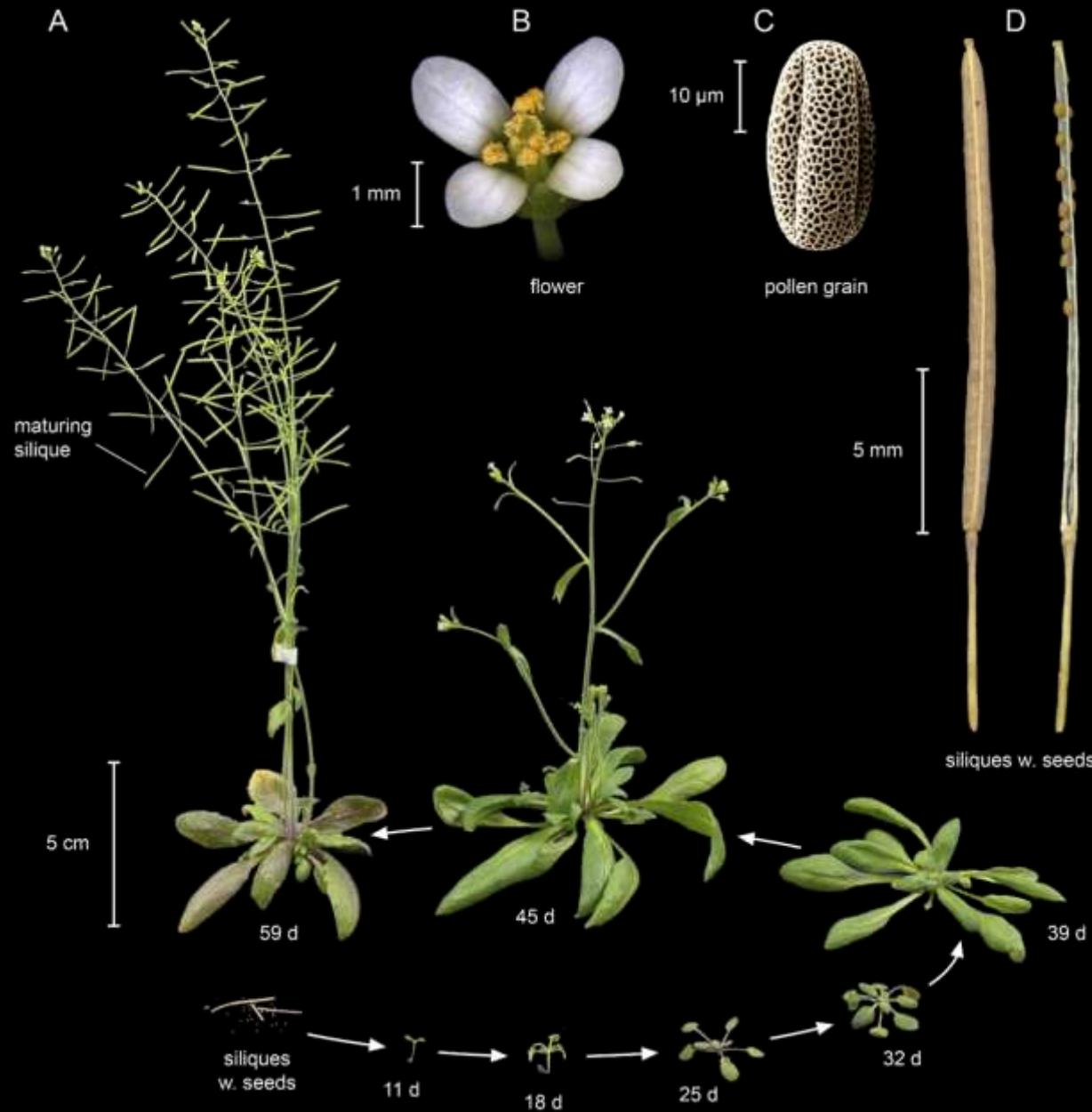
Полурозеточный побег *Capsella bursa-pastoris*

Годичный побег

Hevea brasiliensis



Моноциклический побег



Arabidopsis thaliana

Дициклический побег



Daucus carota

Полициклический побег



Malus orientalis

Hoya spp.



Побег с неполным циклом
развития



Plantago major

Ортотропный побег

Плагиотропный побег



Tribulus terrestris

Lysimachia nummularia



Анизотропный побег

Вьющийся побег



Dioscorea bulbifera

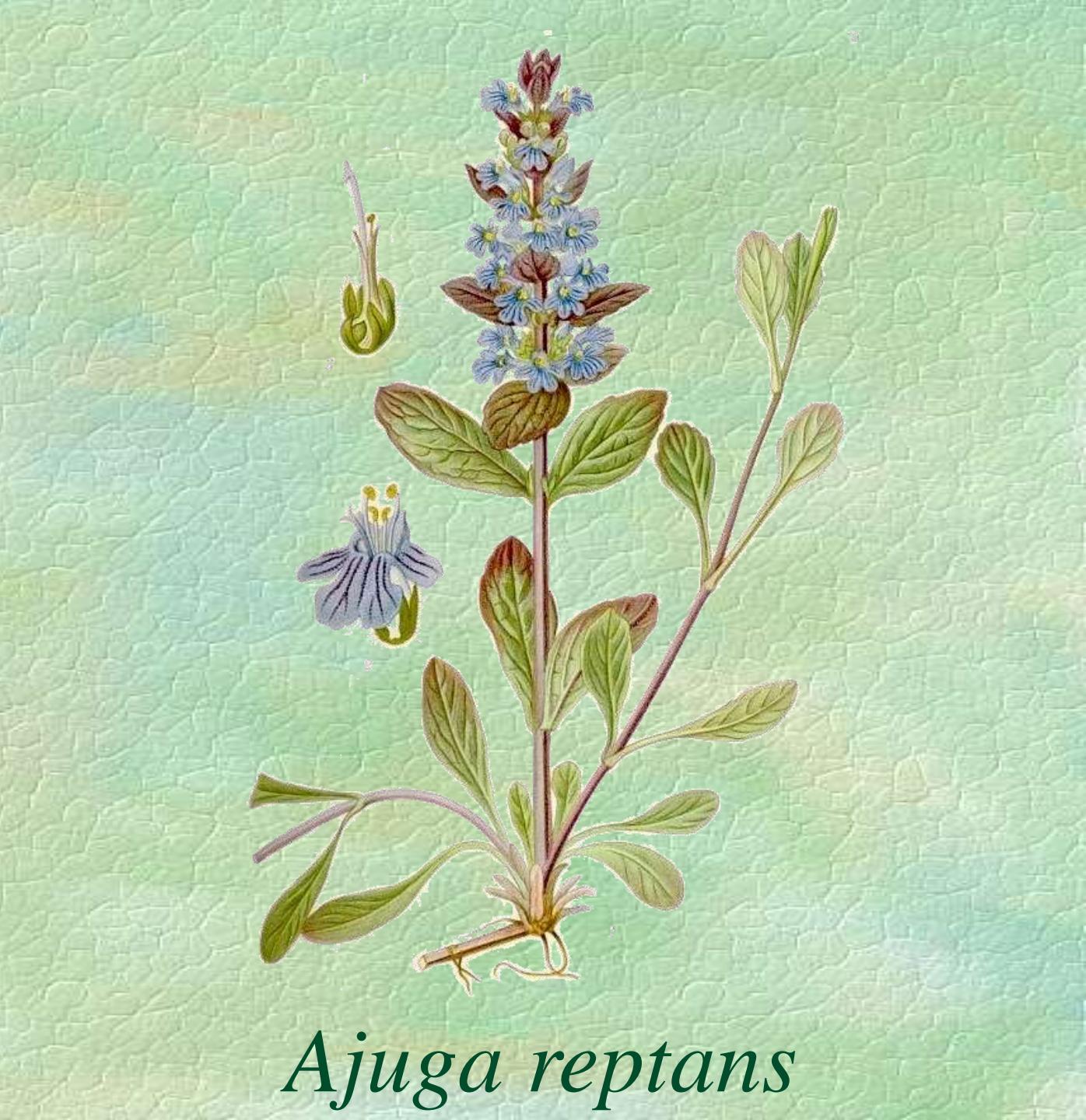
Цепляющийся побег



Lathyrus miniatus



Calamus sp.



Ajuga reptans