



ГБОУ ВПО САМГМУ МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ
Кафедра фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии

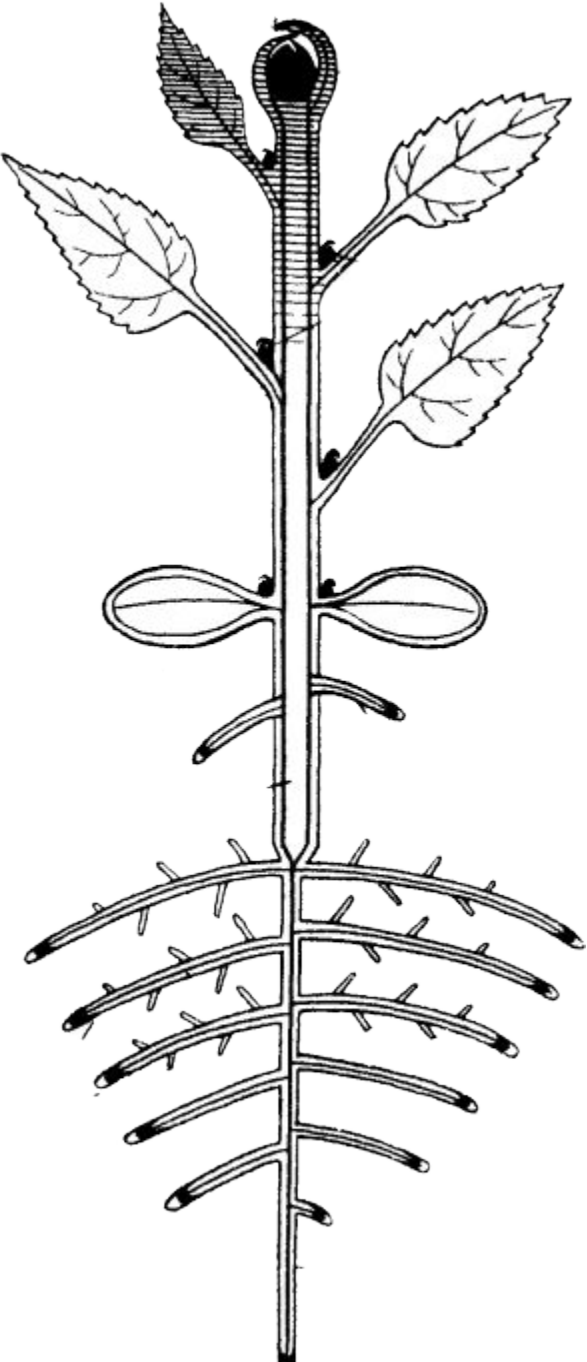
ЛЕКЦИЯ ПО КУРСУ БОТАНИКА: РАЗДЕЛ «ГИСТОЛОГИЯ».

ЛЕКЦИЯ № 9

«Морфология вегетативных органов»

Самара 2012

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОРГАНЫ РАСТЕНИЯ



Вегетативные

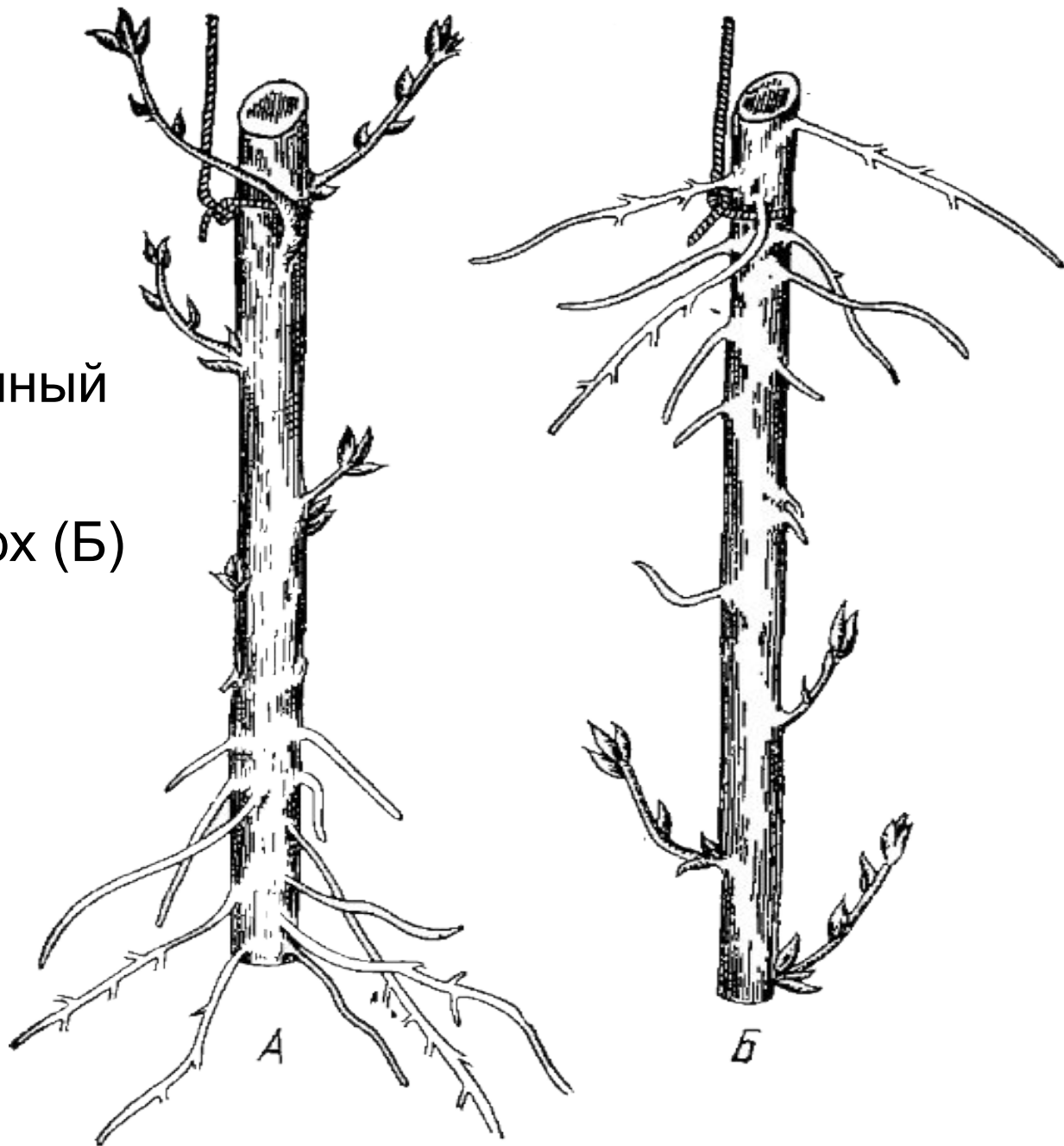
Корень и побег состоящий из
стебля и листьев

Генеративные

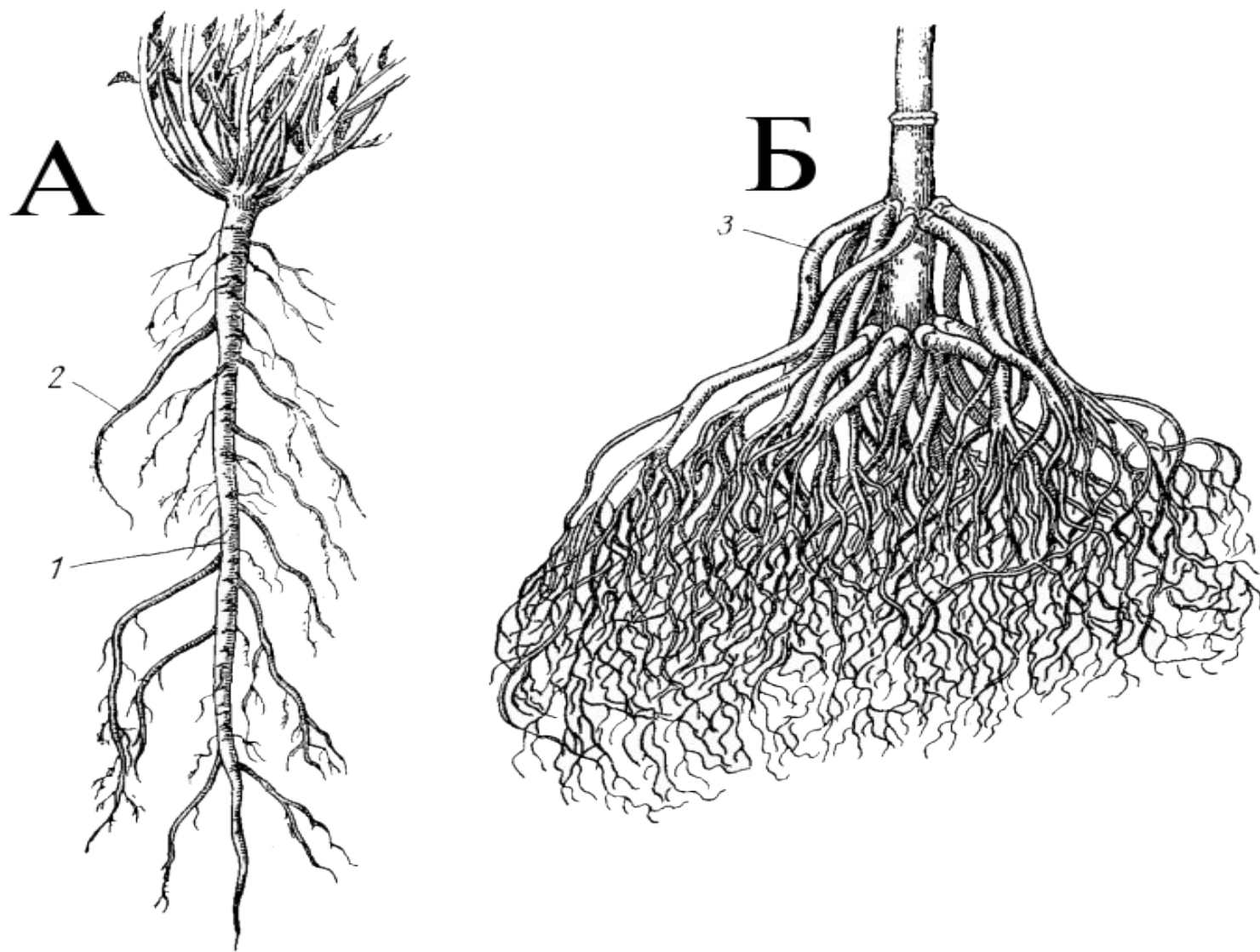
органы размножения - цветок,
плод и семя

ПОЛЯРНОСТЬ И СИММЕТРИЯ У РАСТЕНИЙ

Черенок ивы, посаженный
нормально (А)
и нижним концом вверх (Б)

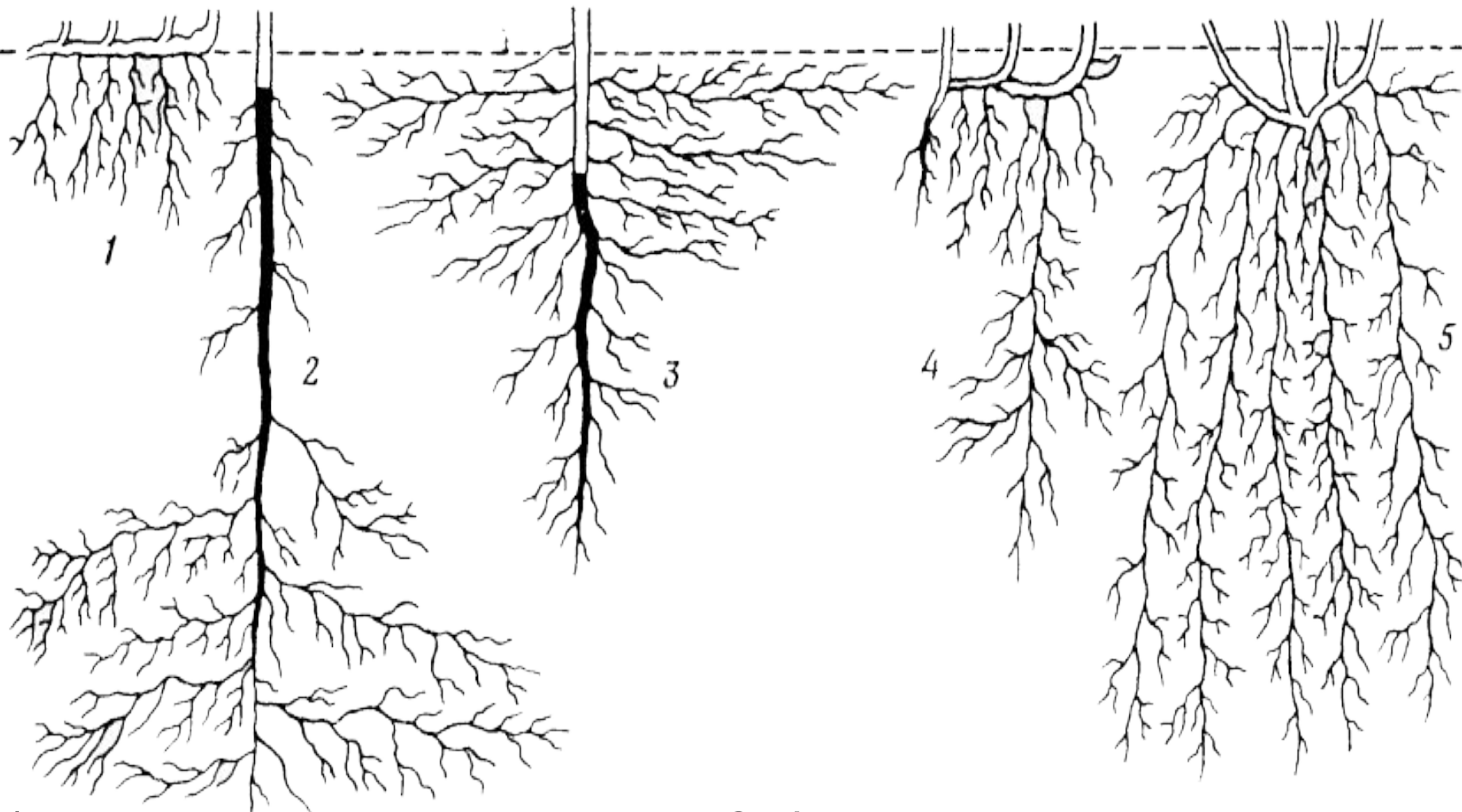


КОРЕНЬ И КОРНЕВЫЕ СИСТЕМЫ



А — стержневая: **Б** — мочковатая:
1-главный корень, 2— боковые корни,
3 — придаточные корни

КОРНЕВЫЕ СИСТЕМЫ



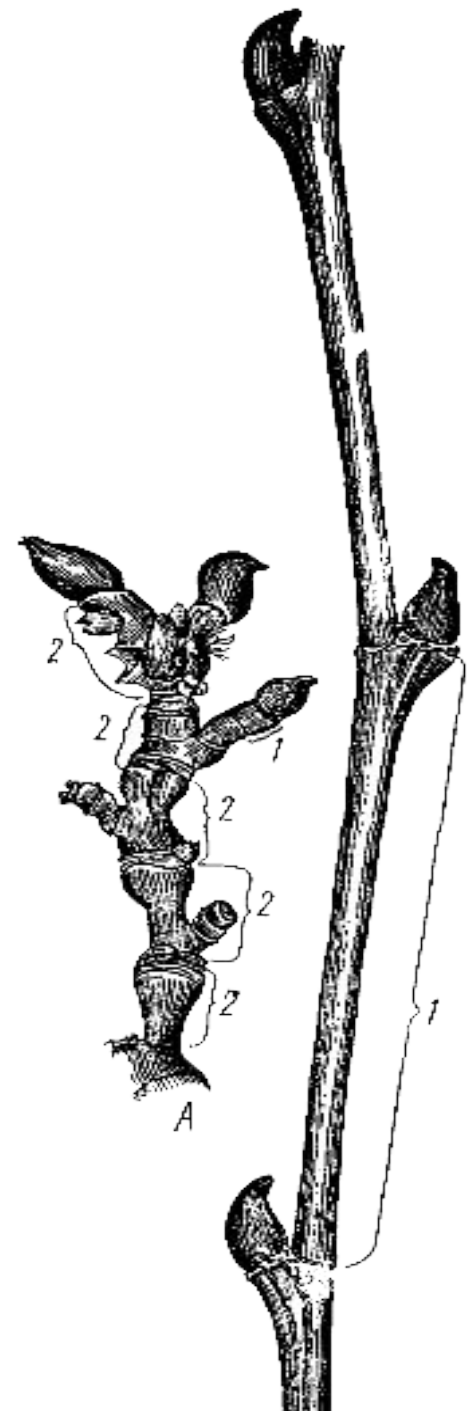
1 – первично гоморизная, 2-4 – аллоризные.
2,3 – стержневые, 4 – бахромчатая, 5 – мочковатая,
1,3 – поверхностные, 5 – универсальная.

Вегетативный побег — основной

орган высшего растения, главная функция которого — воздушное питание.

А — укороченный симподиальный и
Б — удлинённый моноподиальный побеги
платана восточного *Platanus orientalis*:

1 — междуузлие,
2 — годовичные приросты



Укороченный побег карагача
(плодушка) — *Ulmus campestris*:

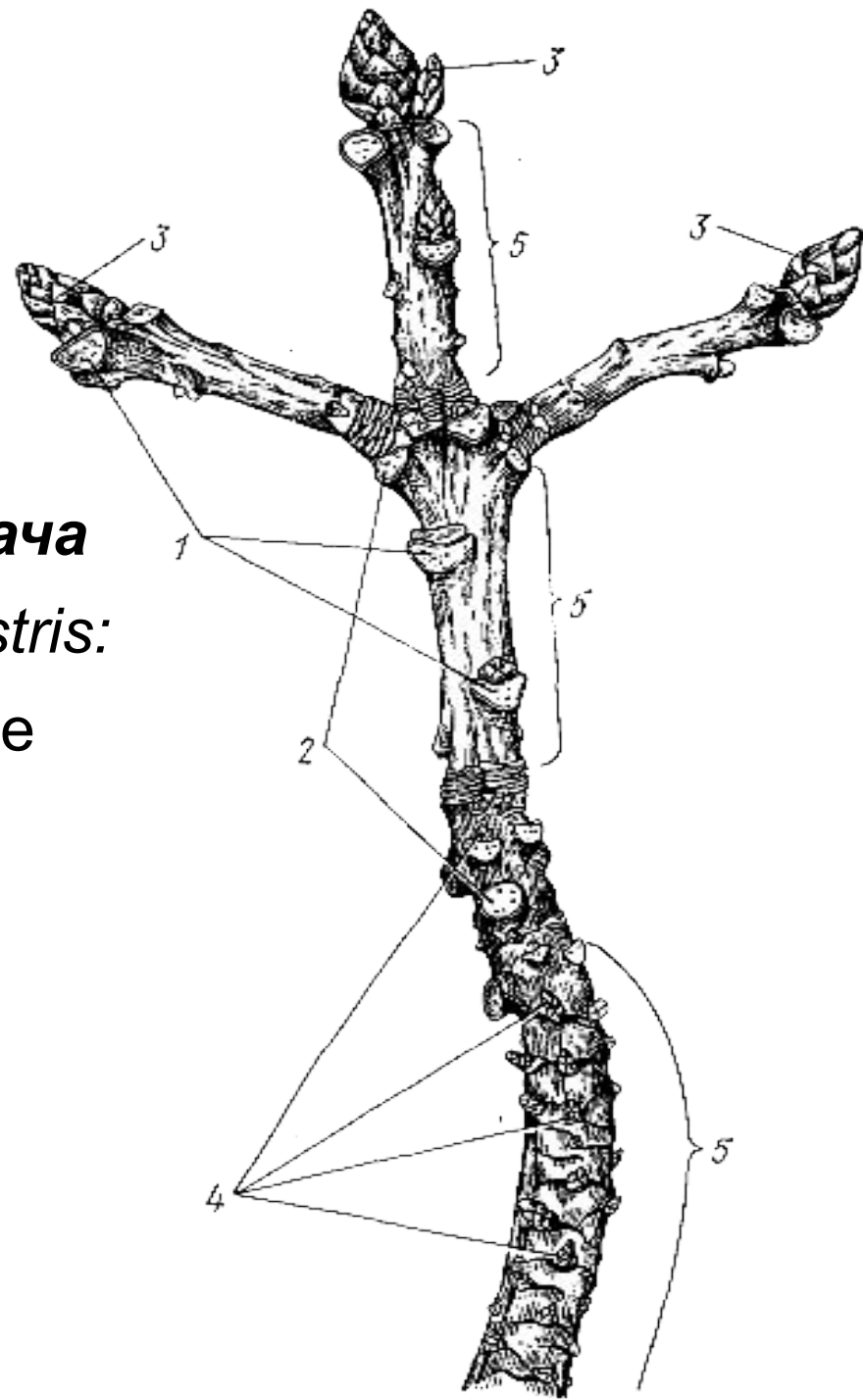
1 — листовые рубцы и листовые следы,

2 — подушки и следы опавших побегов,

3 — верхушечные почки,

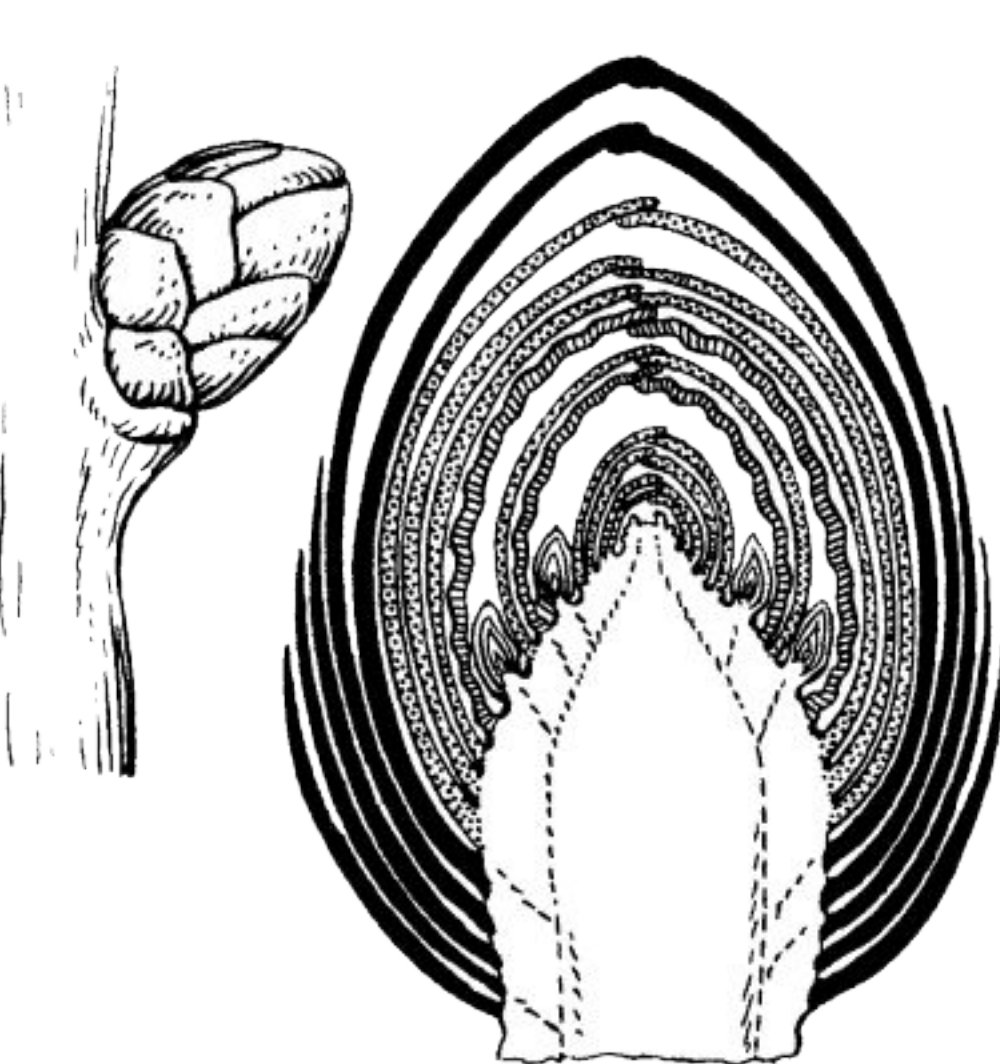
4 — спящие почки,

5 — годовичные приросты.

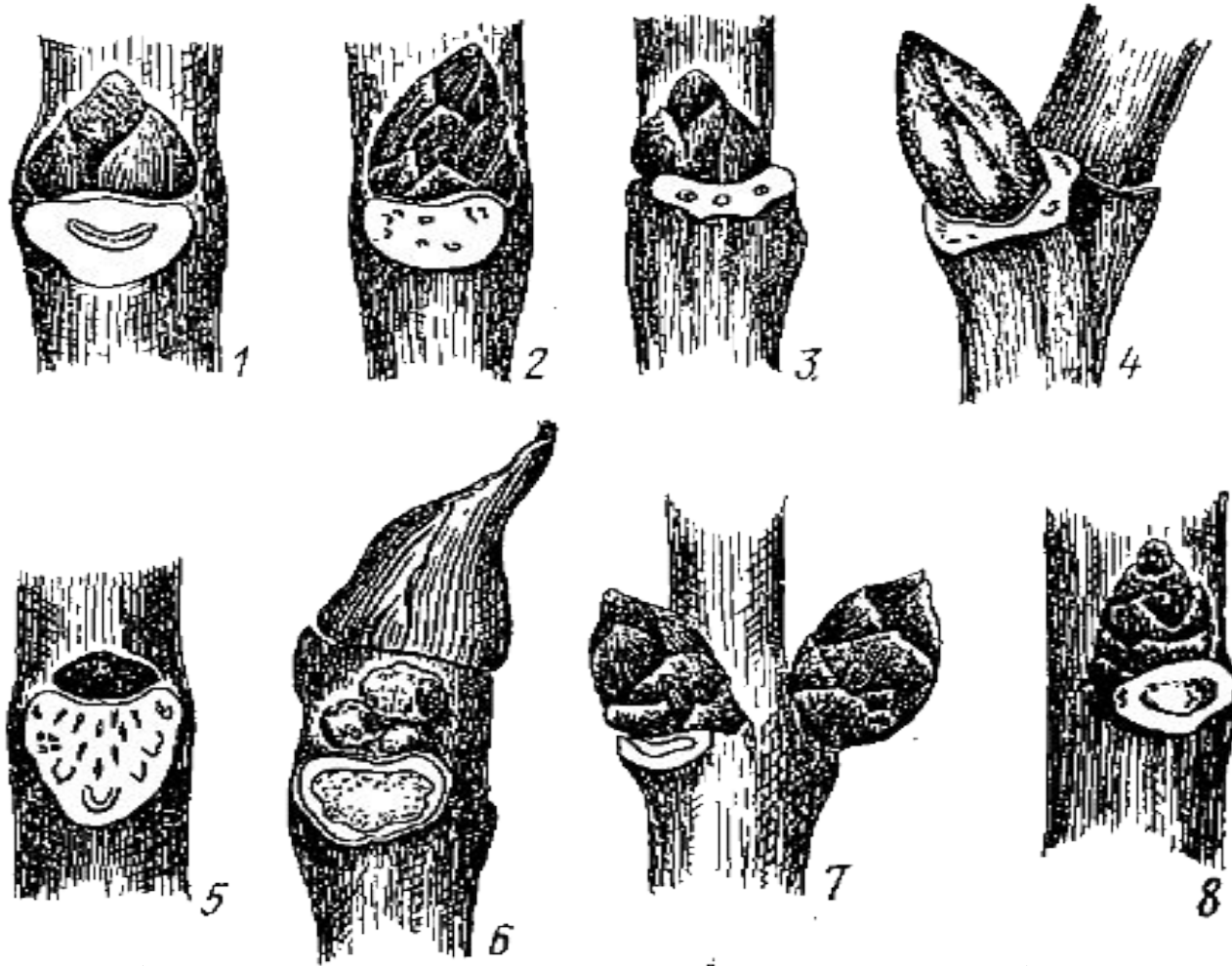


Почка — это зачаточный побег.

Состоит из зачаточного стебля и зачаточных листьев, расположенных друг над другом.



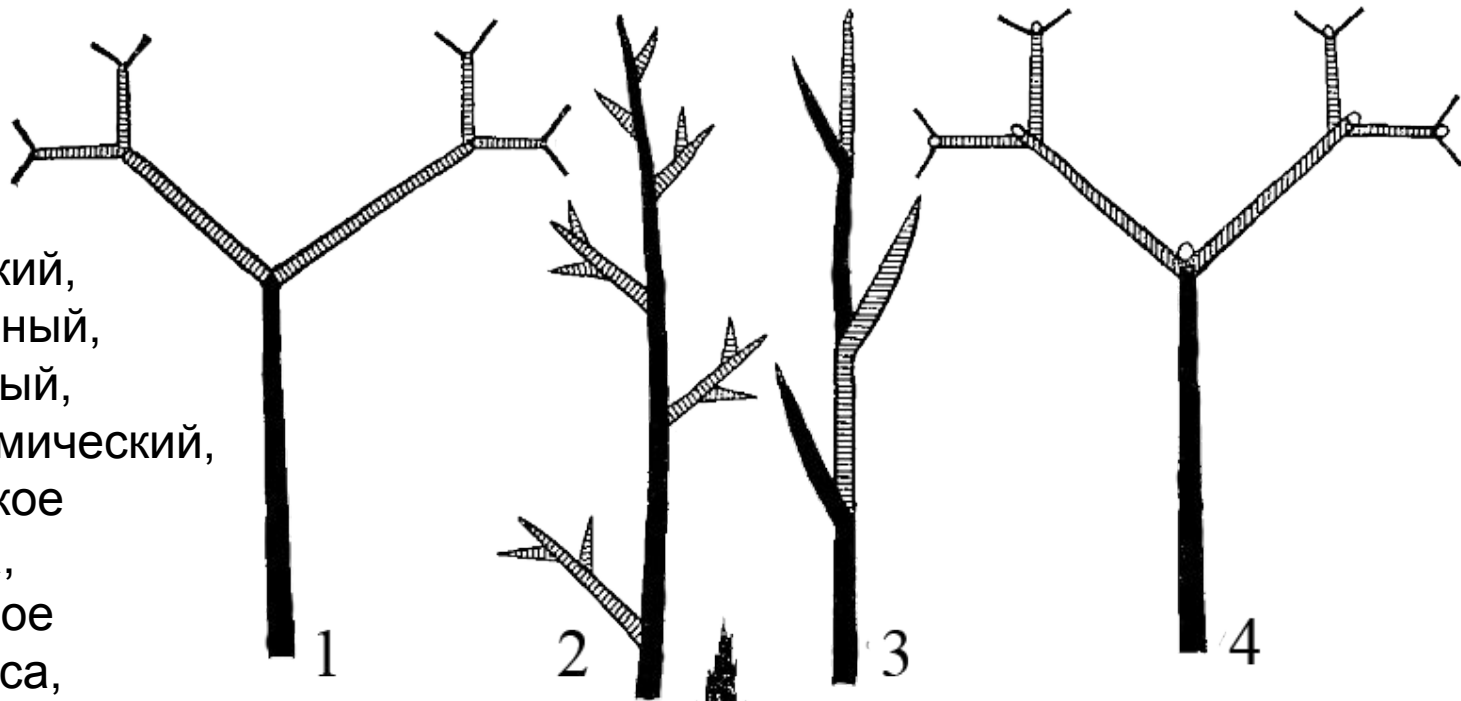
Годичные следы спящей почки в стебле



Почки растений (листовые подушки и листовые следы):

1 — хурмы кавказской *Diospyros Inlts*, 2 — дуба длинноножкового *Quercus Ittnglpas*, 3 — айвы кавказской *Cydonia vulgaris*, 4— платана восточного *Platanus orientalls*, 5 — айланта высочайшего *Ailanthus ulllftslmtl*, 6 — инжира *Ficus carica*, 7 — сирсии обыкновенной *Syringa vulgaris*, 8 — сливы домашней *Prunus domestica*

СПОСОБЫ ВЕТВЛЕНИЯ



1 — дихотомический,
2 — моноподиальный,
3 — симподиальный,
4 — ложнодихотомический,
5 — дихотомическое
ветвление плауна,
6 — моноподиальное
ветвление кипариса,
7 — симподиальное
ветвление груши и
8 — сливы,
9 — ложнодихотомическое
ветвление сирени



ЛИСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ



А — очередное у персика обыкновенного *Persica vulgaris*;
Б — супротивное у бирючины овальнолистной *Ligustrum ovalifolium*;
В — мутовчатое у олеандра обыкновенного *Neriurn oleander*;
Г — мутовчатое у марены грузинской *Rubia iberica*;
Д — крестовницы зеленоколосой *Crucianella chlorostachys*



А — хмель — *Humulus lupulus*, вьется по часовой стрелке;
 Б (справа) вьюнок — *Convolvulus arvensis*, вьется против часовой стрелки;
 Б — виноград — *Vitis vinifera*, лазающий при помощи усов;
 Г — плющ — *Hedera helix*, лазающий при помощи
 корней-прицепок: 1 — усы, 2 — корни-прицепки

ПОЛЗУЧИЕ И ЛЕЖАЧИЕ ПОБЕГИ.



А — ежевика иберийская
Rubus ibericus;

Б — арбуз обыкновенный
Citrullus vulgaris;

В — земляника лесная
Fragaria
vesca

С НОВЫМ



2013 ГОДОМ

