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

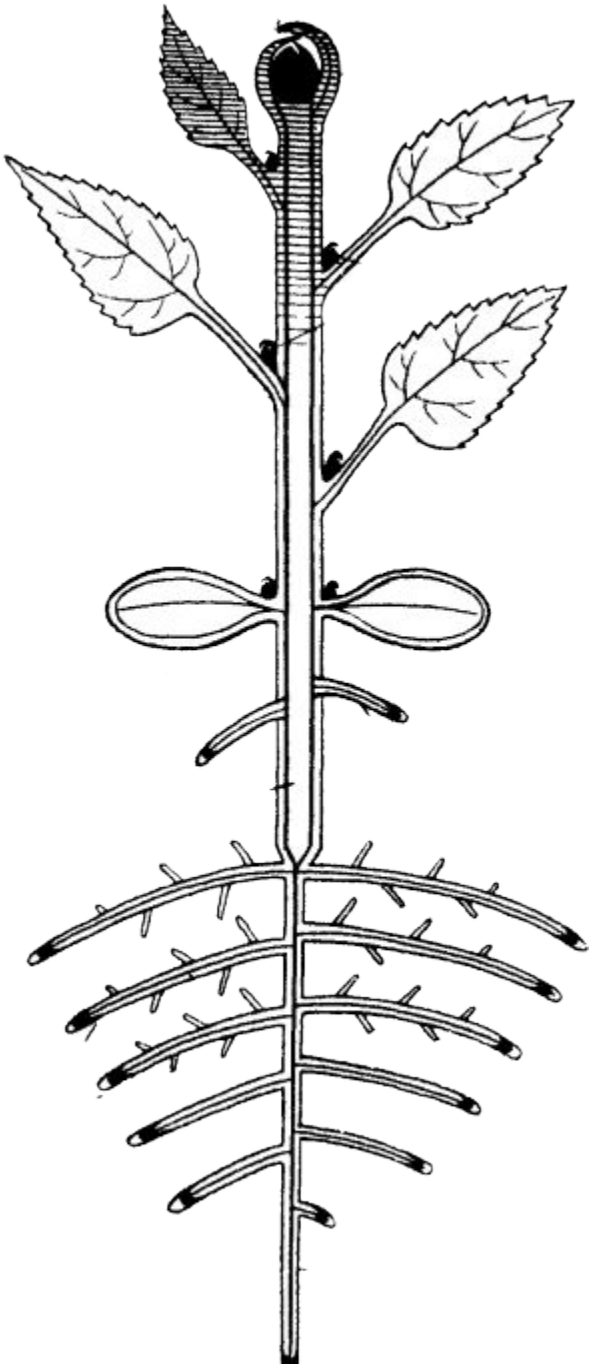
ЛЕКЦИЯ ПО КУРСУ БОТАНИКА: РАЗДЕЛ «ГИСТОЛОГИЯ».

ЛЕКЦИЯ № 9

«Морфология вегетативных органов»

Самара 2012

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОРГАНЫ РАСТЕНИЯ



Вегетативные

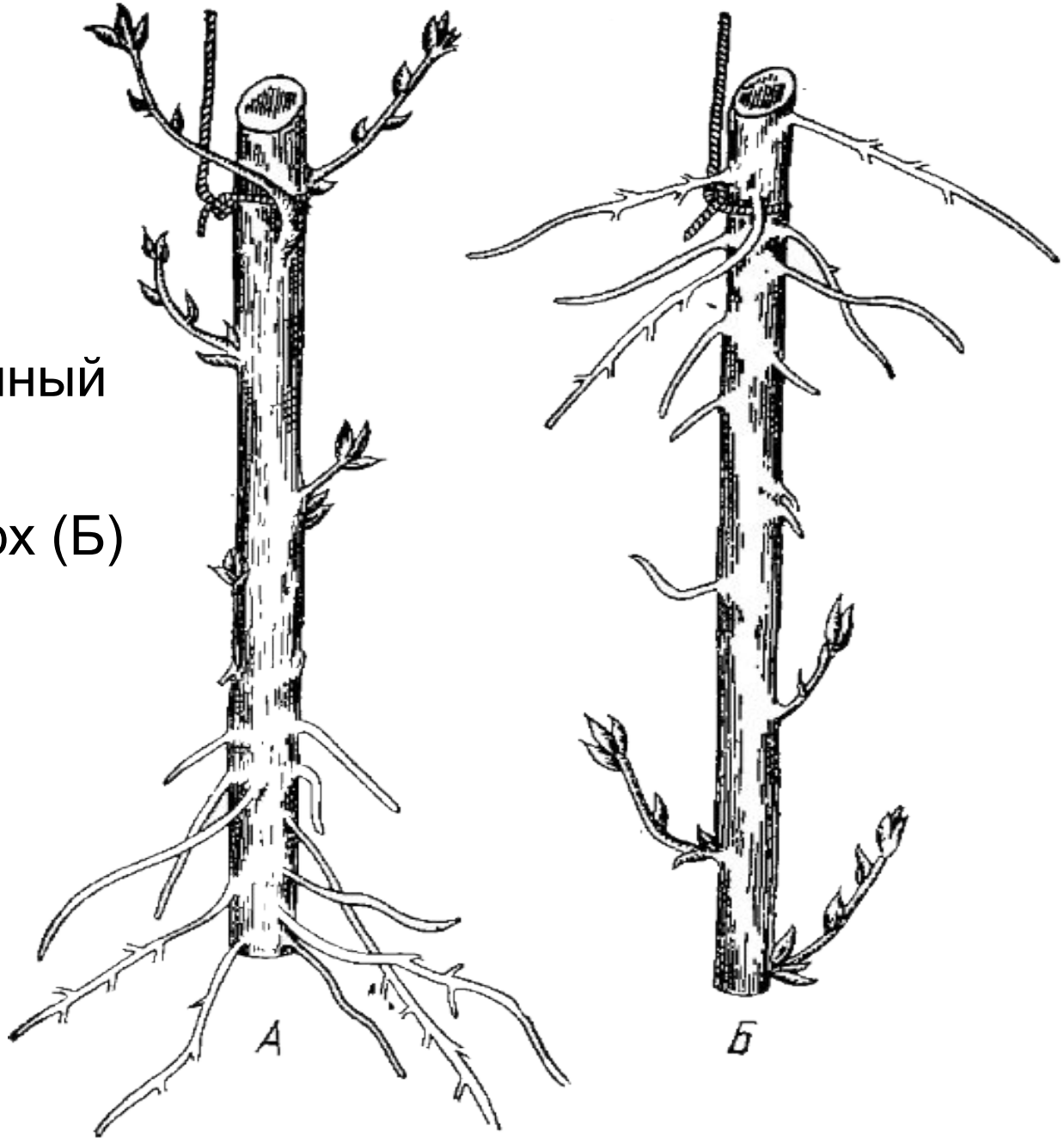
Корень и побег состоящий из стебля и листьев

Генеративные

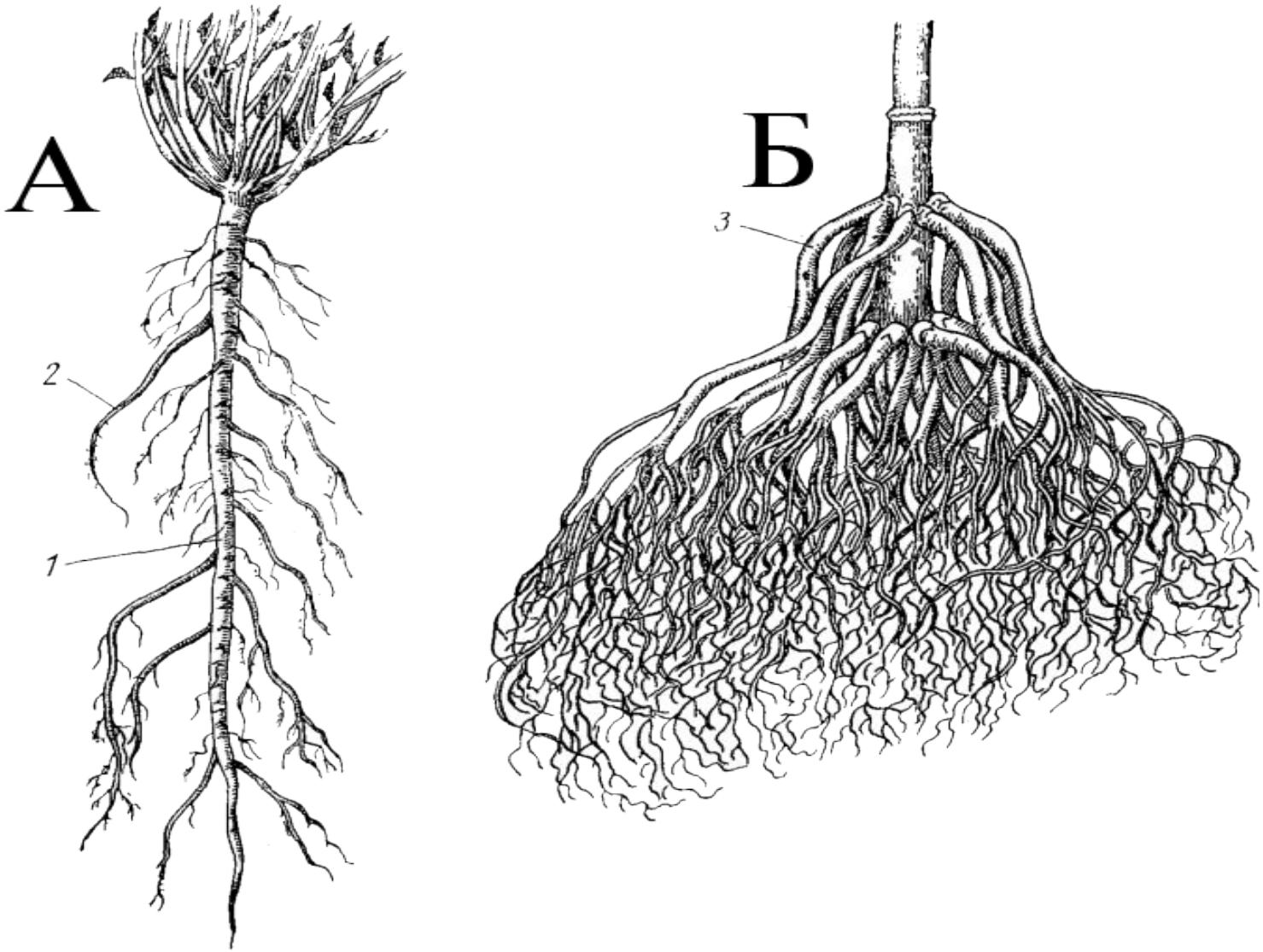
органы размножения - цветок, плод и семя

ПОЛЯРНОСТЬ И СИММЕТРИЯ У РАСТЕНИЙ

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

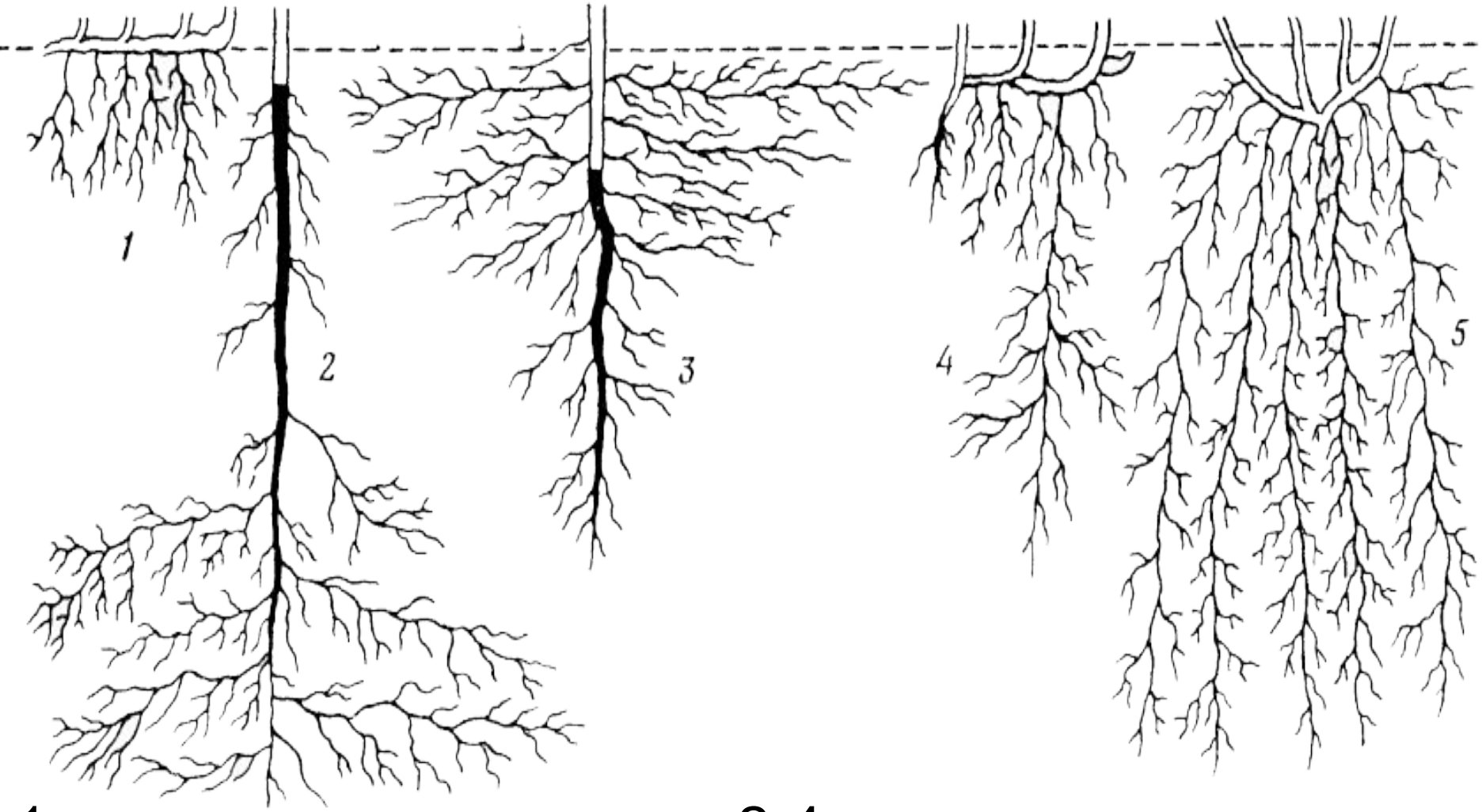


КОРЕНЬ И КОРНЕВЫЕ СИСТЕМЫ



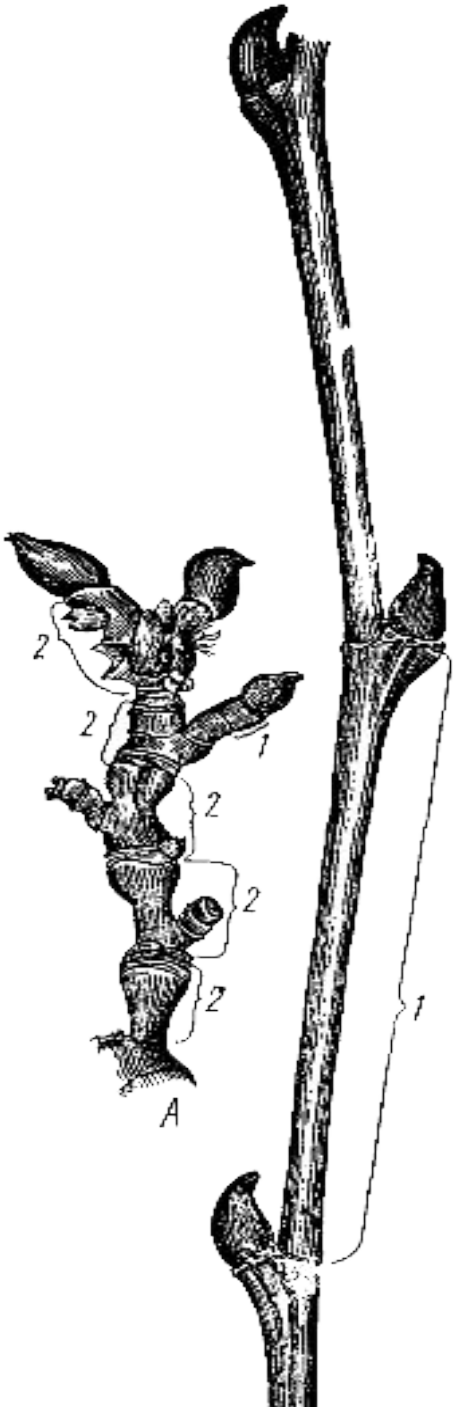
А — стержневая: ***Б*** — мочковатая:
1-главный корень, 2— боковые корни,
3 — придаточные корни

КОРНЕВЫЕ СИСТЕМЫ



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

<u>Вегетативный побег</u> — основной орган высшего растения, главная функция которого — воздушное питание.



А — укороченный симподиальный и
Б — удлиненный моноподиальный побеги платана восточного *Platanus orietitalis:*
1 — междоузлие,
2 — годичные приросты

Укороченный побег карагача

(плодушка) — *Ulmus campestris:*

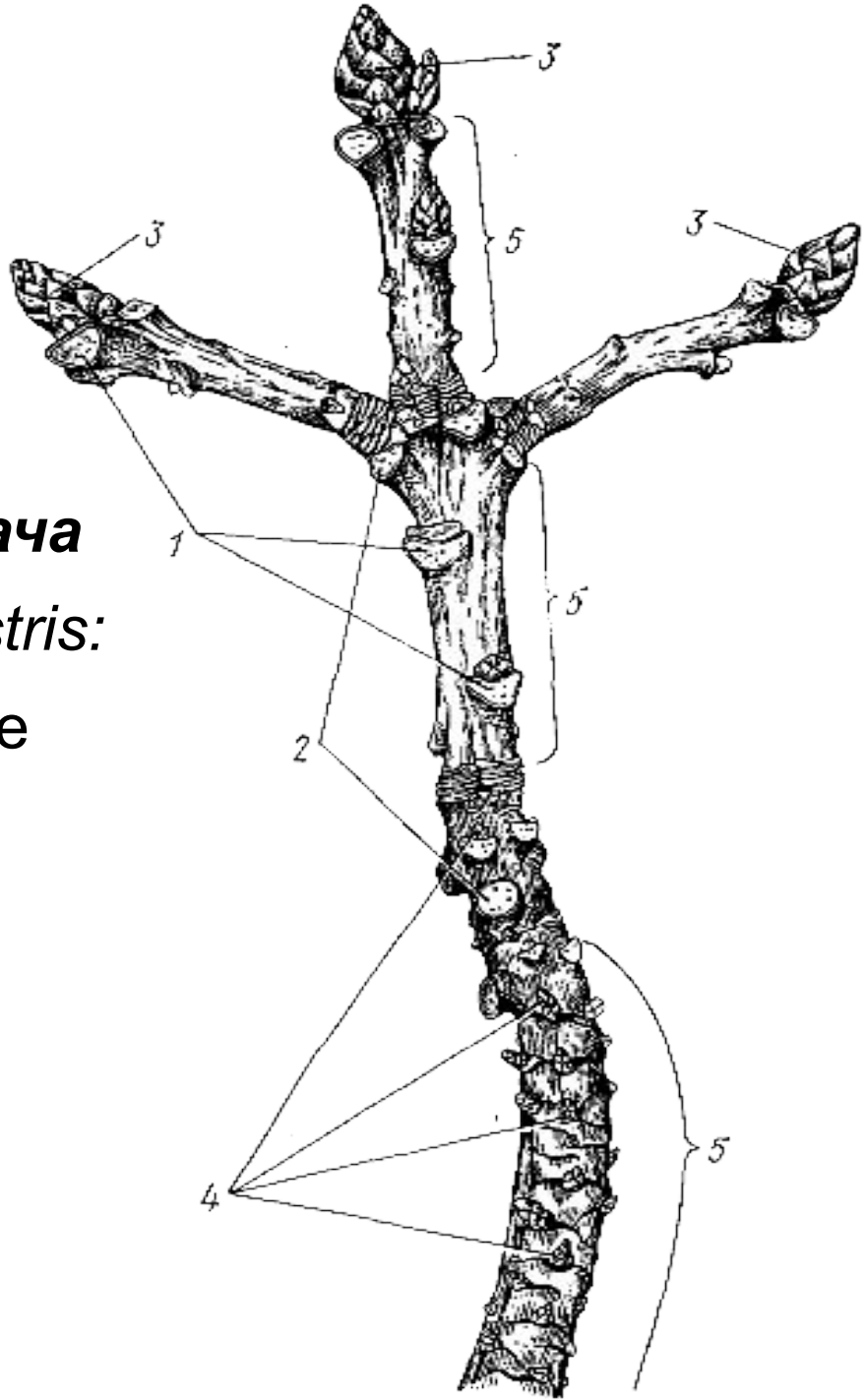
1 — листовые рубцы и листовые следы,

2 — подушки и *следы опавших* побегов,

3 — верхушечные почки,

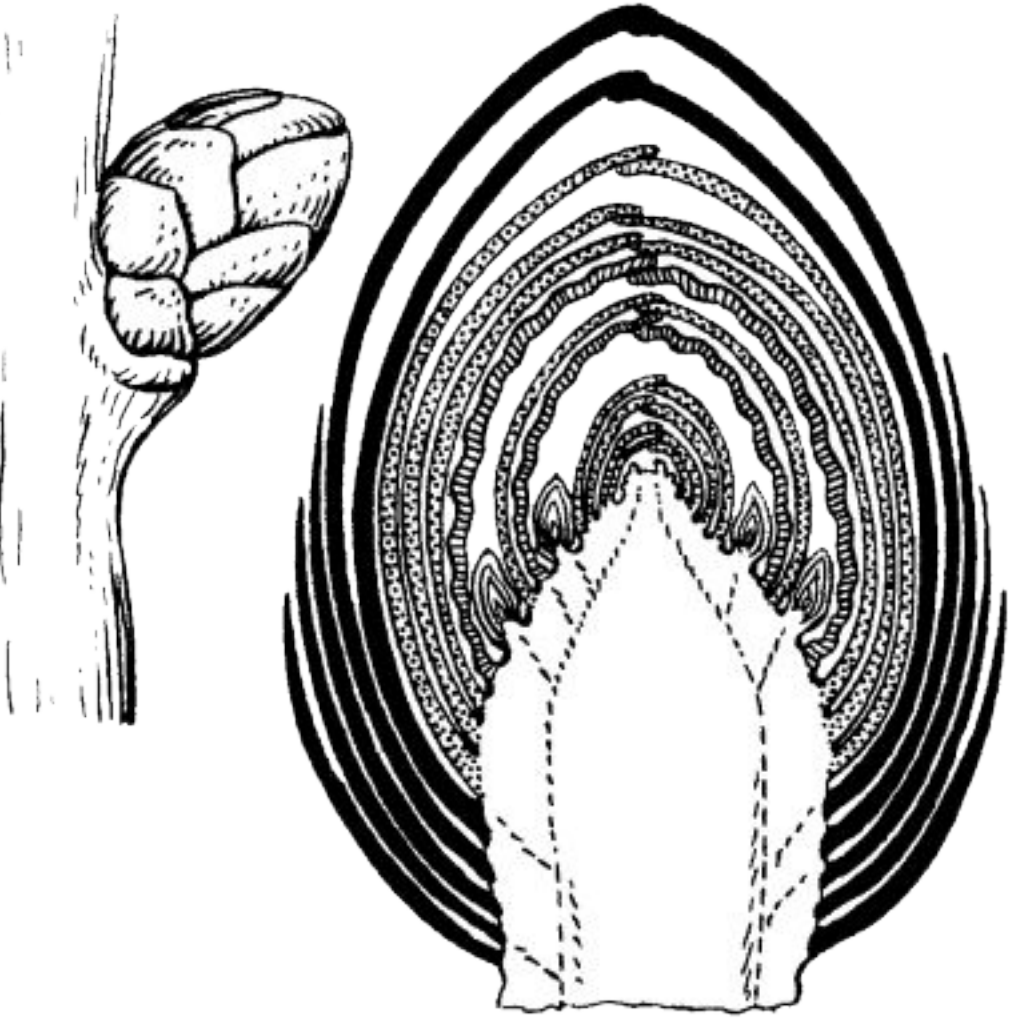
4 — спящие почки,

5 — годичные приросты.

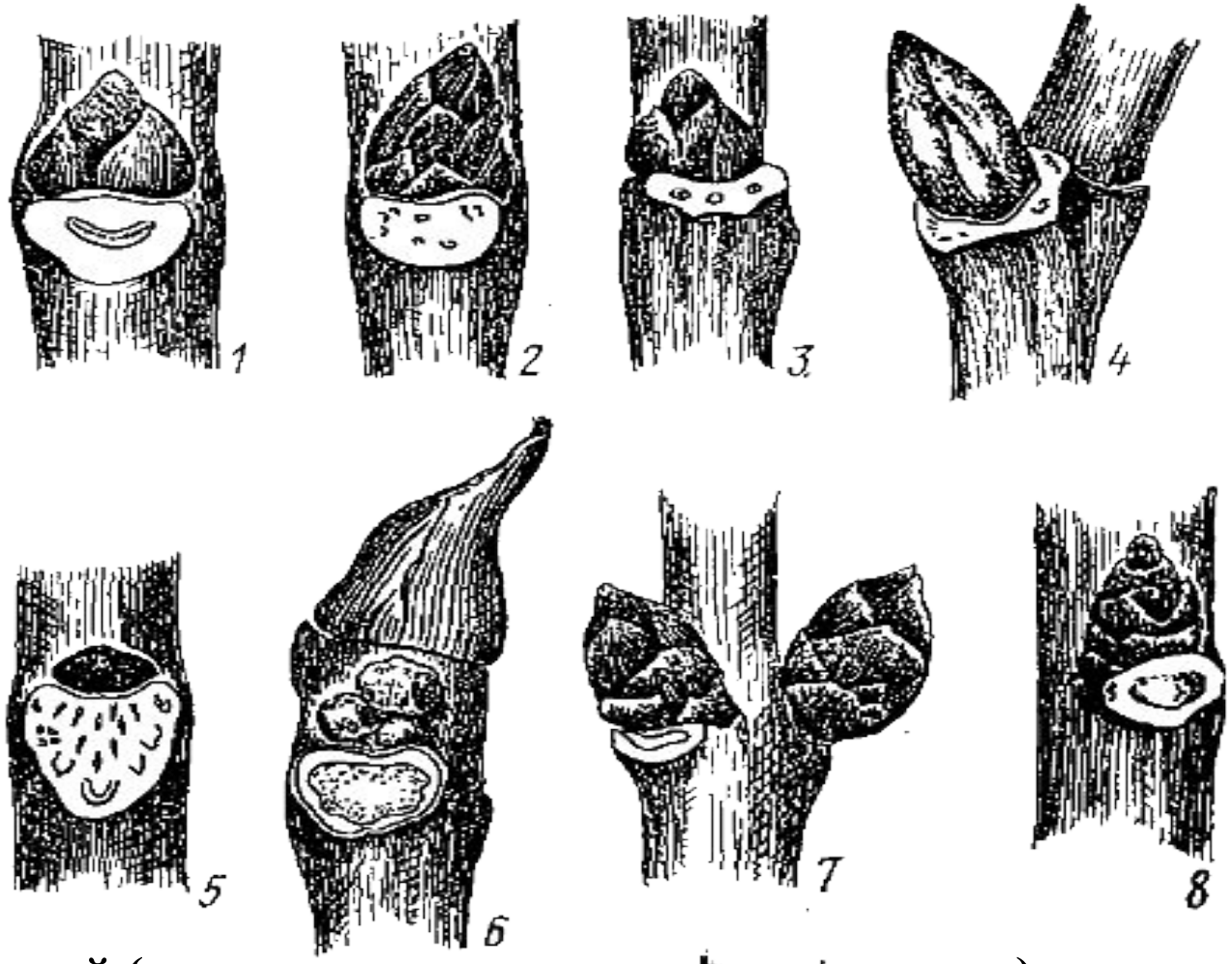


<u>Почка — это зачаточный побег.</u>

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



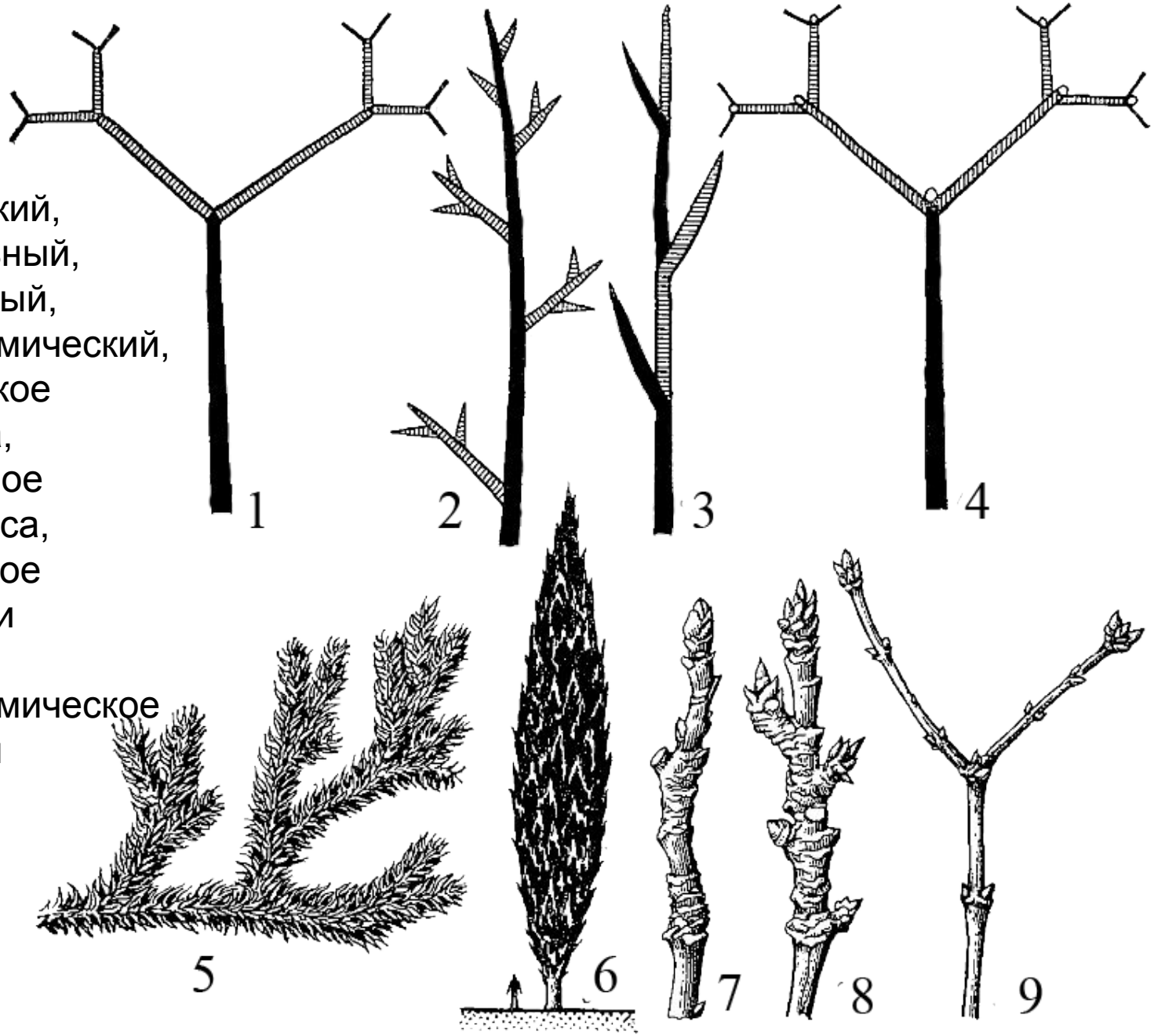
Годичные следы спящей почки в стебле



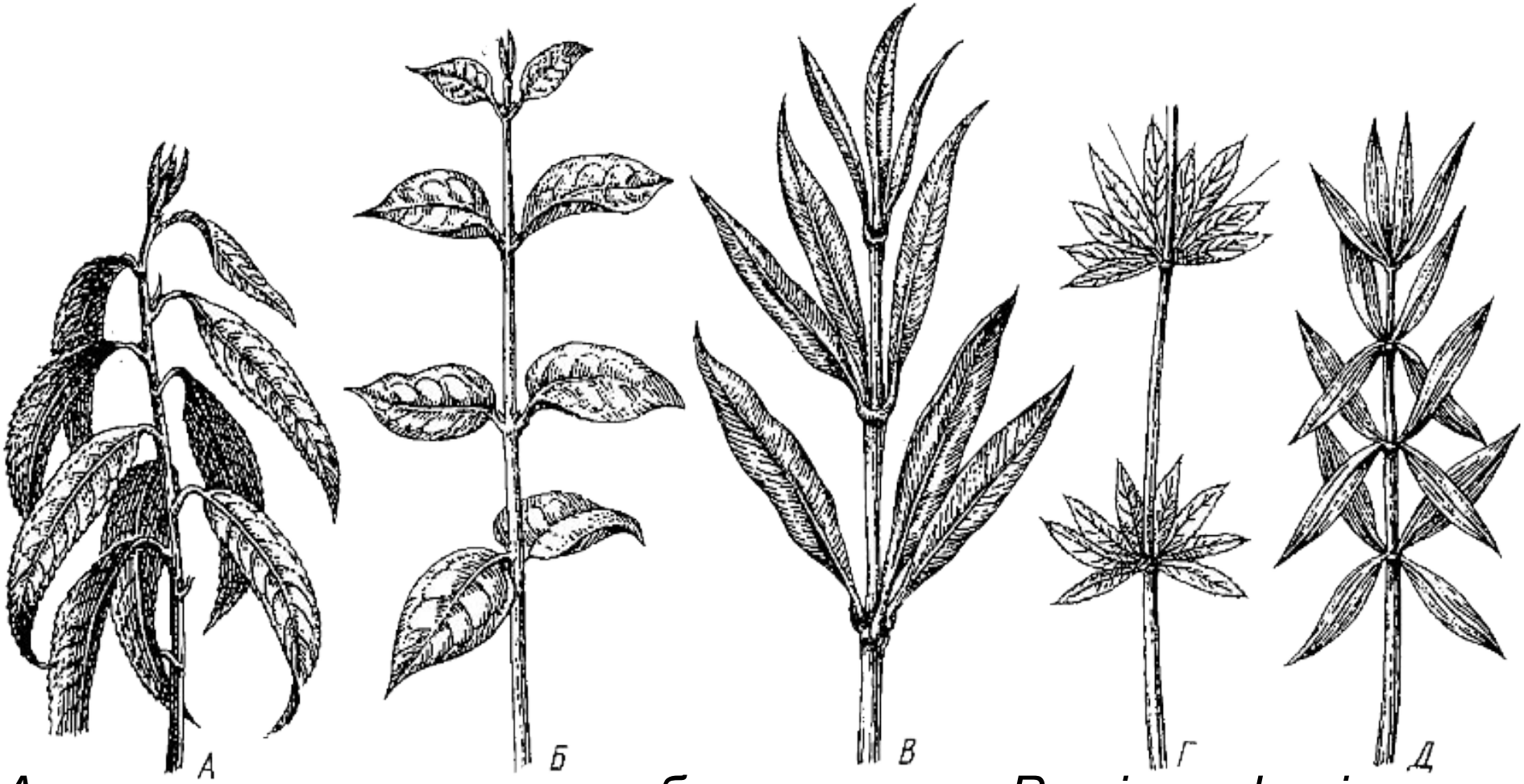
Почки растений (листовые подушки и листовые следы):
1 — хурмы кавказской *Diospyros lnltts, 2* — дуба длинноножкового *Quercus Ittnglpas, 3* — айвы кавказской *Cydonia vulgaris, 4*— платана восточного *Platanus orienlalls, 5* — айланта высочайшего *Ailanthus ulllftslmtl, 6* — инжира *Ficus carica,* 7 — 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 — Hamulus lupulus, вьется по часовой стрелке;
Б (справа) вьюнок— Convolvulus arvensis, вьется против часовой стрелки;
Б — виноград—Vitis vinifera, лазящий при помощи усов;
Г— плющ — Hedera helix, лазящий при помощи
корней-прицепок: 1— усы, 2 — корни-прицепки

ПОЛЗУЧИЕ И ЛЕЖАЧИЕ ПОБЕГИ.

А — ежевика иберийская

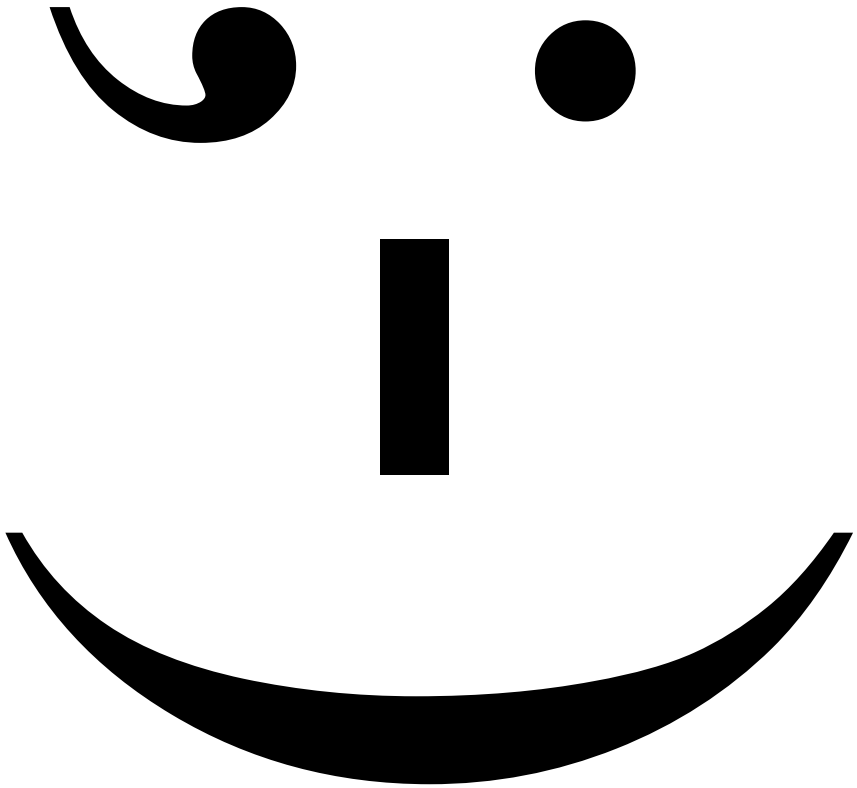
Rubus ibericus;

Б — арбуз обыкновенный

Citrullus vulgaris;

В — земляника лесная

Fragaria

vesca

С НОВЫМ
2013 ГОДОМ