

ДЪРВЕТА И ХРАСТИ В БЕЗЛИСТНО СЪСТОЯНИЕ

Терминология, необходима при
определянето на дървесните видове
в зимно състояние

КАКВО Е НЕОБХОДИМО ДА ЗНАЕМ ПРЕДИ ДА ЗАПОЧНЕМ ОПРЕДЕЛЯНЕТО?

- Основните принципи и белези при определянето на видовете в безлистно състояние касаят **ЕДНОГОДИШНИТЕ** клонки!!
- Клонката трябва да бъде **УДЪЛЖЕНА**, С ДОБРЕ РАЗВИТИ МЕЖДУВЪЗЛИЯ!!
- Клонката трябва да е **ВРЪХНА** (изключение от това правило са клонки, които имат някакви специфични образувания по клонка - **бодли, емергенции**)
- При събирането на зимни клонки е необходимо (задължително) клонките да бъдат периферни, т.е удължени клонки и събрани от най-външната (най-осветена) част на короната; подходящи са клонки, събрани от издънки, тъй като те са с буен растеж и по-рано завършват своя растеж;
- Внимателното подбиране и оглеждане (понякога е възможно клонките да се измръзнали) гарантира лесното определяне в камерална обстановка;
- най-подходящо време за събиране на клонките е **ДЕКЕМВРИ-ЯНУАРИ!**;
- Определянето на дървесните видове до ниво “РОД” или “ВИД” става с помощта на **КЛЮЧ ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ**.

I. ОСНОВНИ ПОНЯТИЯ

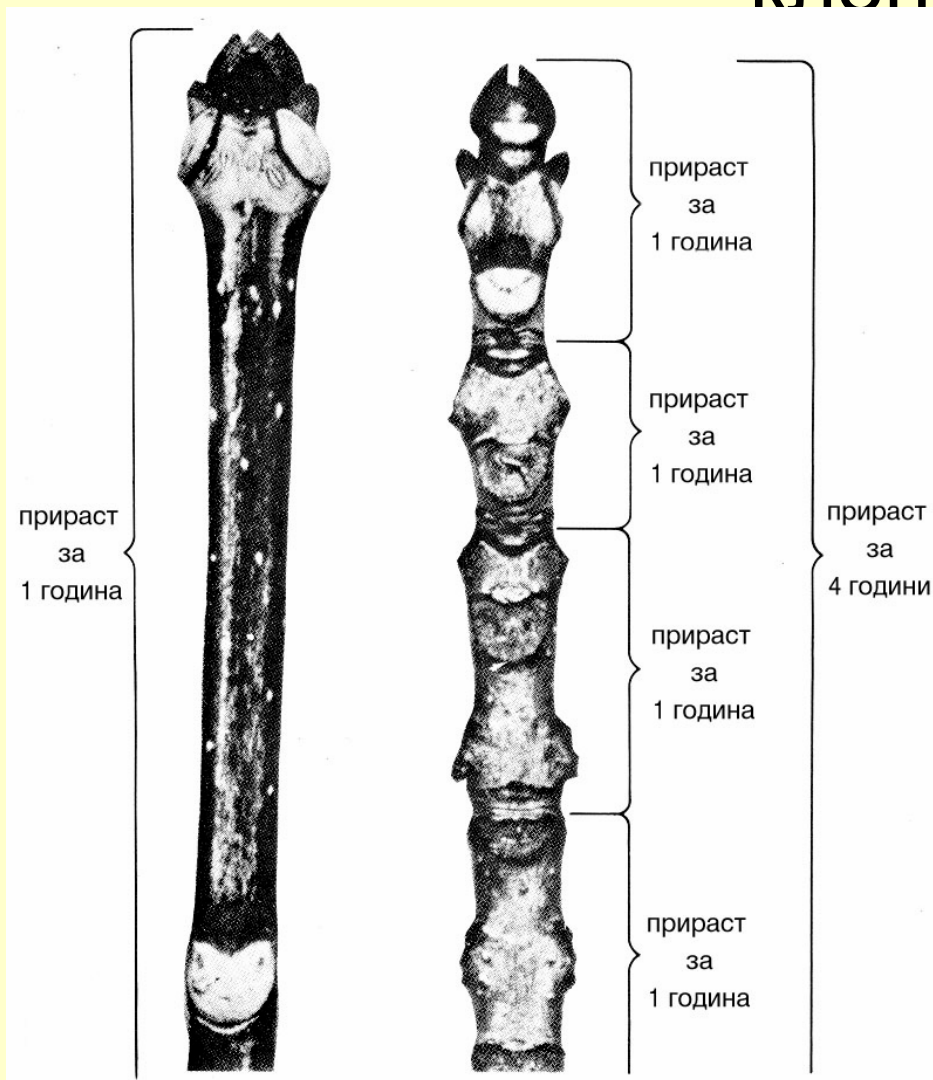
• 1. КЛОНКИ

- удължени и скъсени клонки
- форма на клонките
- цвят на клонката
- образувания по клонката (напр. емергенции при *Rosa*, *Rubus*, коркови образувания при *Euonymus europaeus*, *Acer campestre*, *Ulmus minor*) и др.
- **овласяване** (особено на върха на клонката)
- Сърцевина – цвят, плътна, с камерки и т.н.

• 2. ПЪПКИ

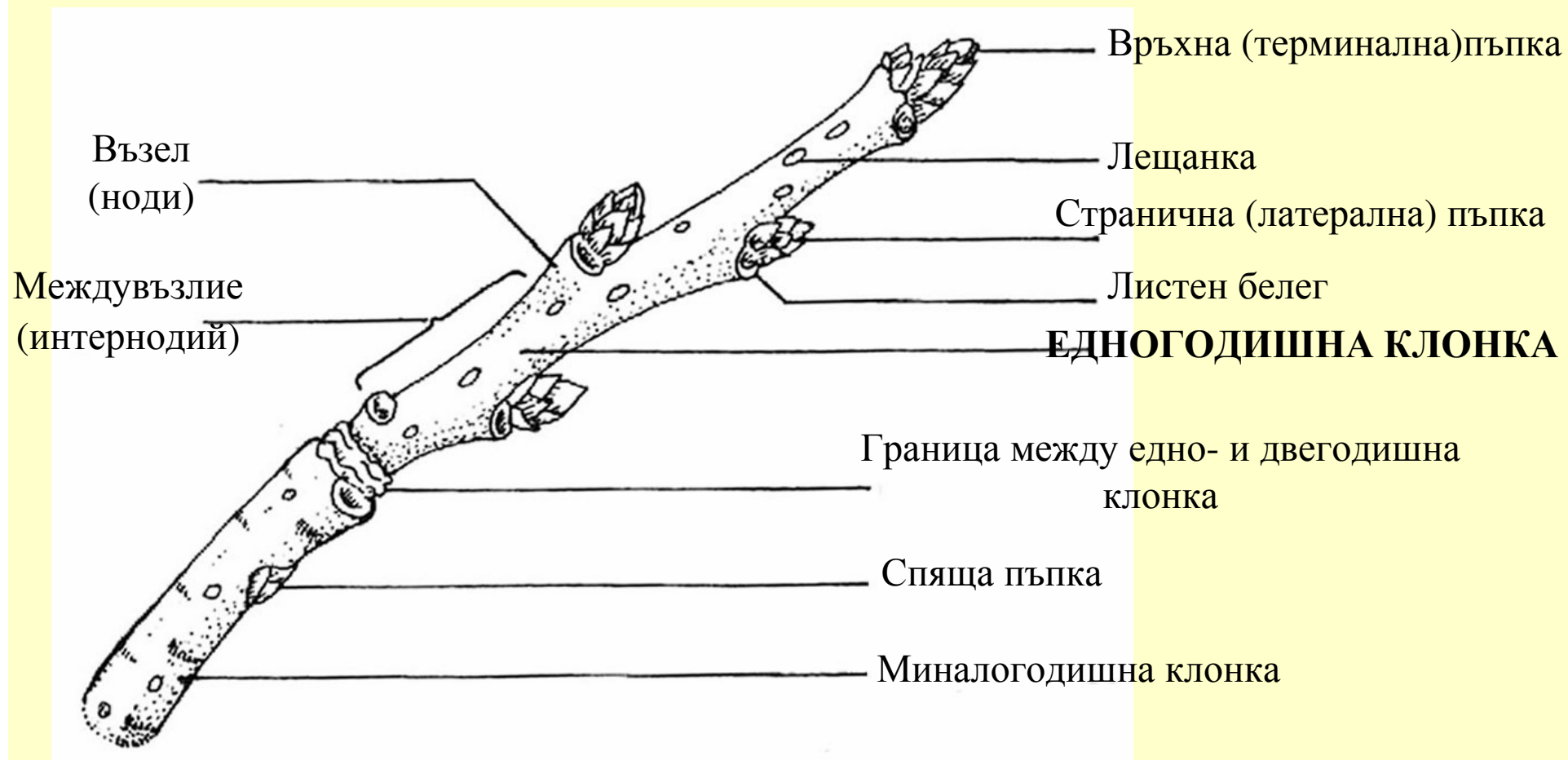
- типове пъпки (затворени, непълно затворени, голи - без покривни люспи)
- разположение на пъпките
- положение на пъпките по клонката (на дръжки, прилегнали, отстоящи и т.н)
- форма на пъпките
- овласяване
- големина
- брой люспи (само които се виждат!!)
- **сериални и колатерални пъпки?**

Какво представляват удължените и скъсени клонки?

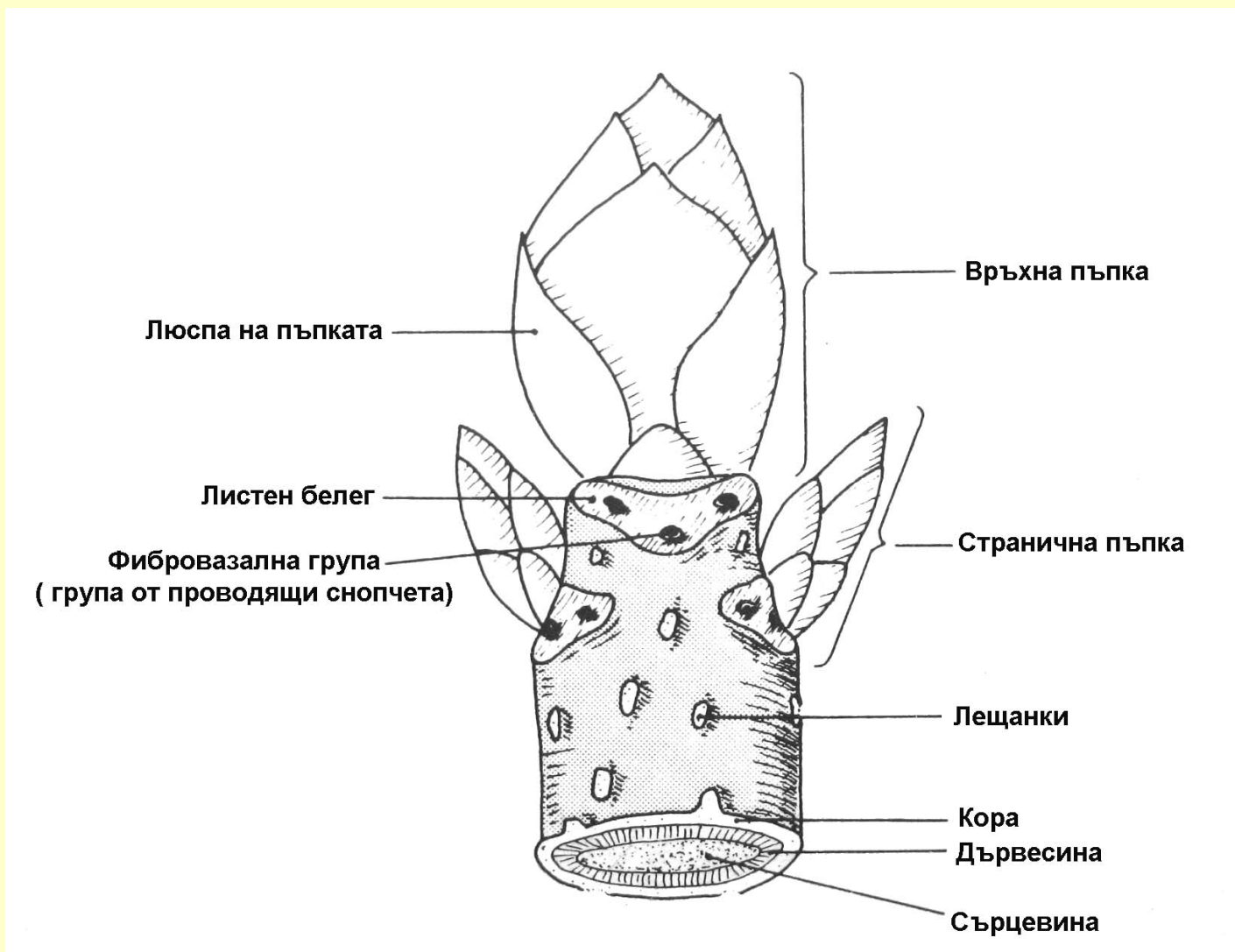


- Удължени клонки са тези, които имат добре развити междувъзлия (интернодии) и странични пъпки
- Скъсените клонки имат много къси междувъзлия. Върху тези клонки обикновено се развиват репродуктивните органи

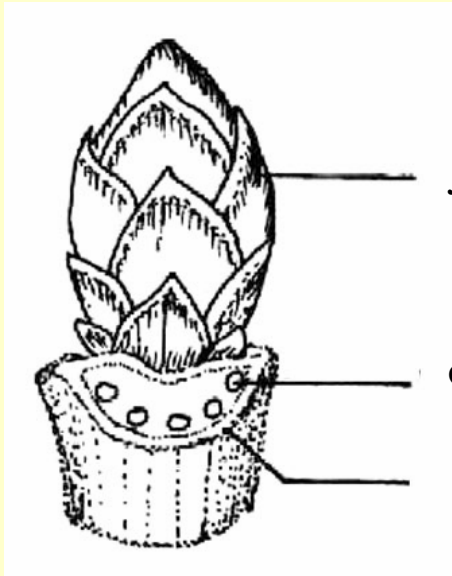
ОСНОВНИ БЕЛЕЗИ НА КЛОНКИТЕ В БЕЗЛИСТНО СЪСТОЯНИЕ



ОСНОВНИ БЕЛЕЗИ НА КЛОНКИТЕ В БЕЗЛИСТНО СЪСТОЯНИЕ



ПЪПКИ - ТИПОВЕ

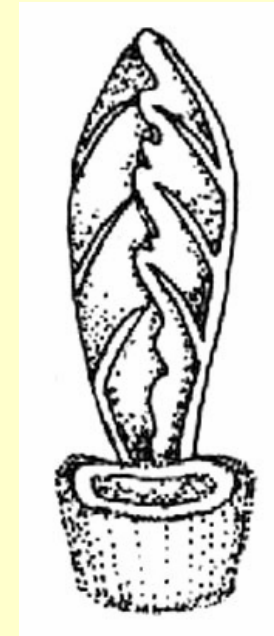


Люспи на пъпката

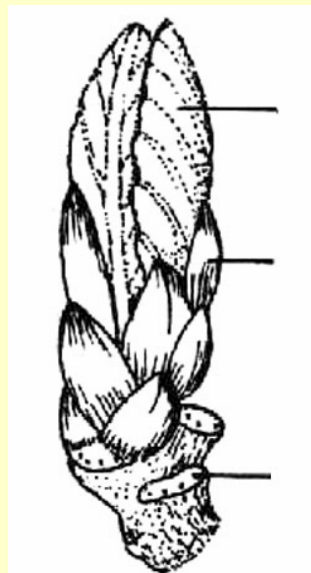
Фибровазална група

Листен белег

Пъпки покрити с люспи



Голи пъпки



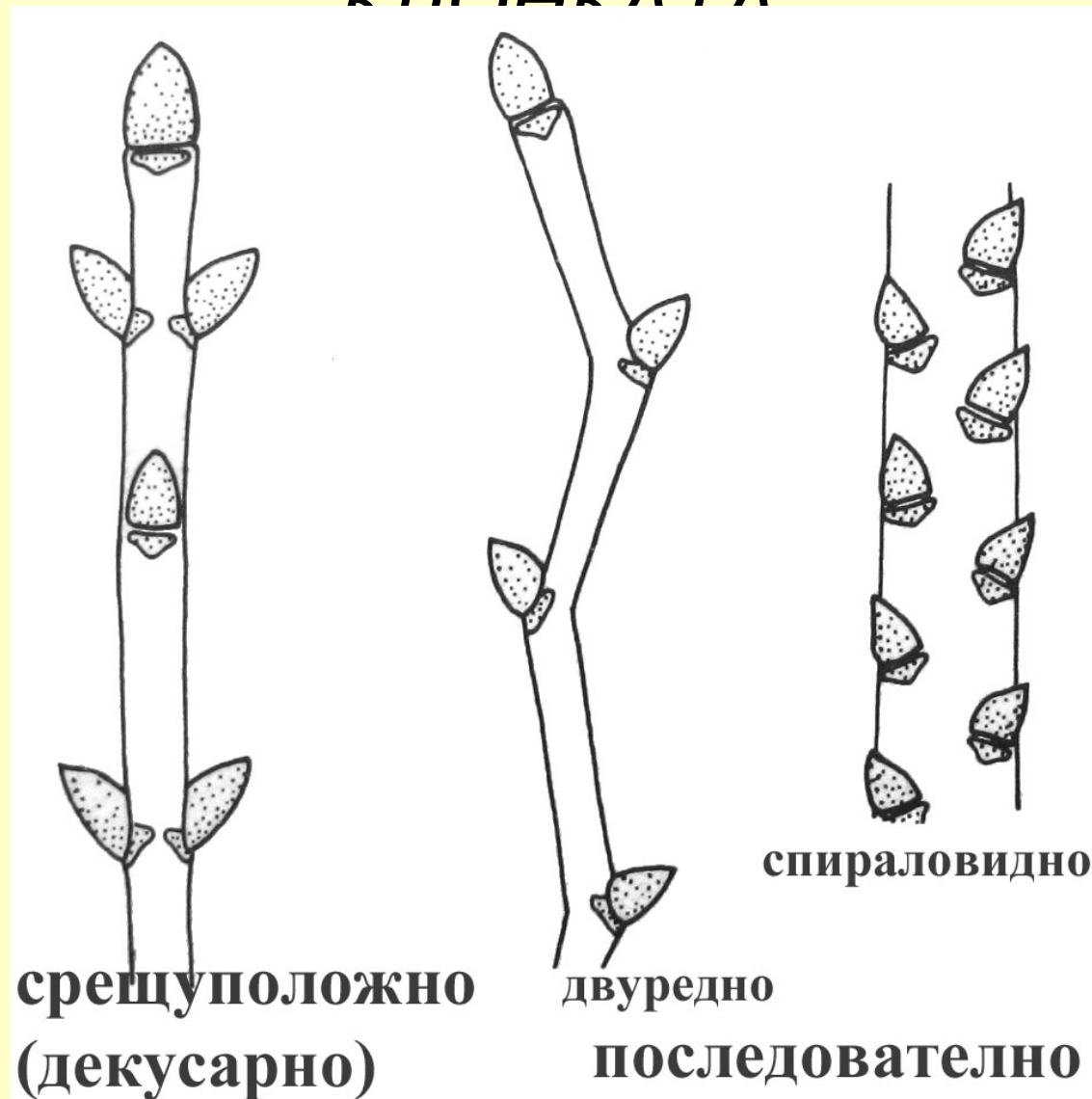
Млади листа

Люспи на пъпката

Белег от люспите

Непълно затворени пъпки

ПЪПКИ – РАЗПОЛОЖЕНИЕ ПО КЛОНКАТА



ОРТОСТИХИ

- мислена линия, която съединява пъпките (листата) една над друга!



$1/2$

3-та пъпка е над 1-ва



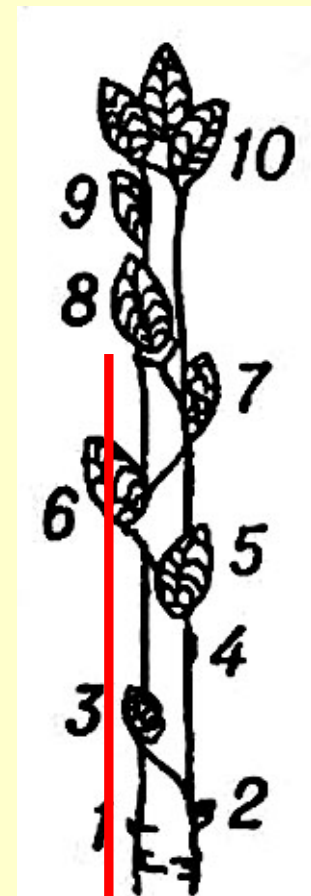
$1/3$

4-та пъпка е над 1-ва



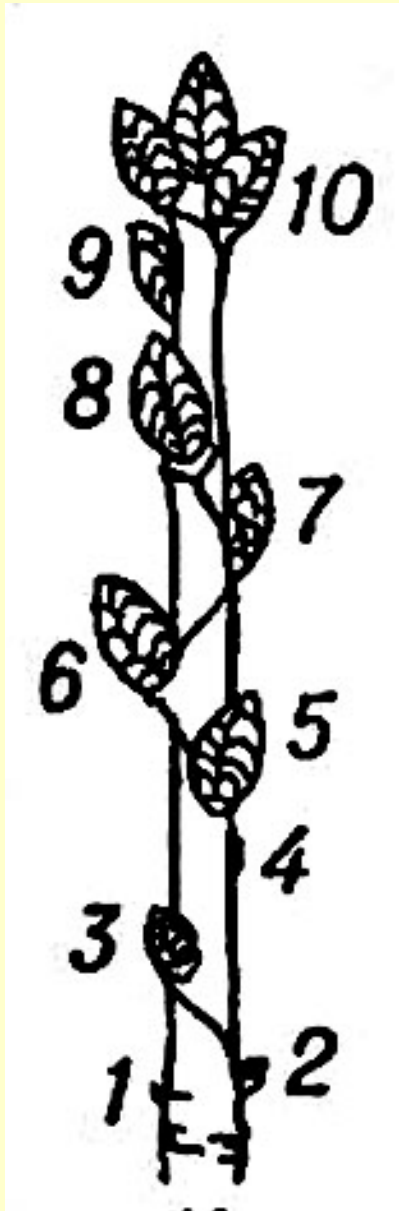
$2/5$

6-та пъпка е над 1-ва



6-та пъпка е над 1-ва

ОРТОСТИХИ



- **ОСНОВНА (ГЕНЕТИЧНА) СПИРАЛА** – мислена линия, която съединява **последователно** местата, където са разположени пъпките (листата) по стъблото;
- Ъгълът който се сключва между листата на два съседни ортостиха се нарича ъгъл на отклонението (дивергенцията);
- **ЛИСТЕН ЦИКЪЛ** – частта от спиралата, която се намира между **два листа, които стоят един над друг** ; т.е. Броят на листата в основната спирала без един

Формула на листоразположението

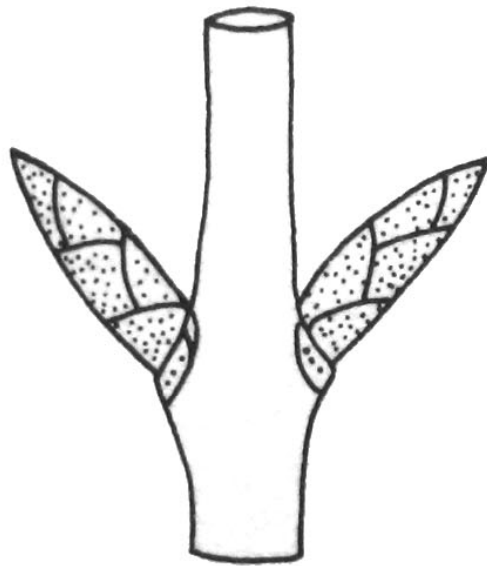
- Закономерността при ПОСЛЕДОВАТЕЛНО разположените пъпки (листа) се изразява с дроб – числителя отразява броя на завивките на основната спирала, знаменателя – броят на листата в листния цикъл;

Например: листоразположение $2/5$ означава: правят се 2 пълни обиколки на спиралата, за да се достигне до пъпка от същата ортостиха. Листният цикъл включва 5 пъпки (знаменателя!);

ПЪПКИ – РАЗПОЛОЖЕНИЕ НА СТРАНИЧНИТЕ ПЪПКИ



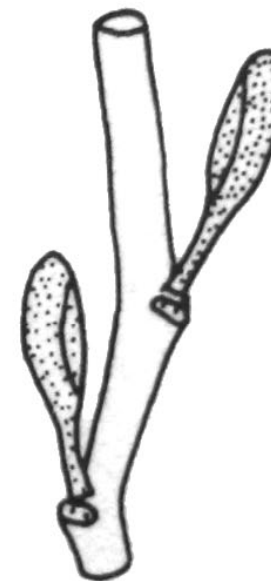
прилегнали



отстоящи



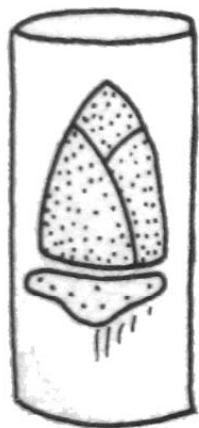
приседнали



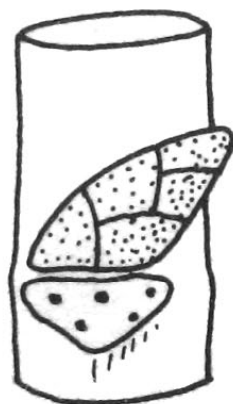
**пъпки
на дръжки**

ПЪПКИ – ПОЛОЖЕНИЕ СПРЯМО КЛОНКАТА

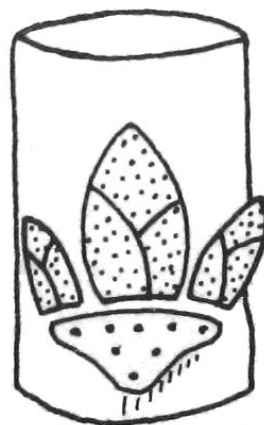
Положение на страничните пъпки



изправени



**изкривени
(наклонени)**

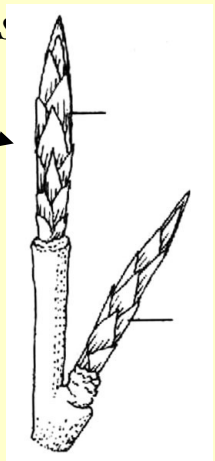
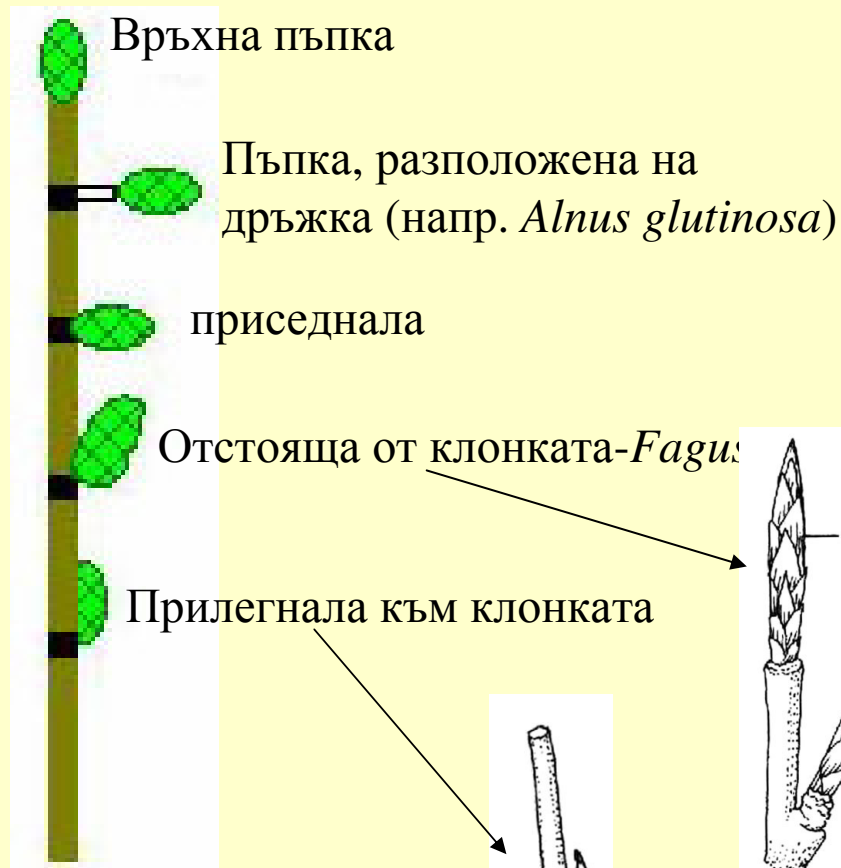


коллатерални

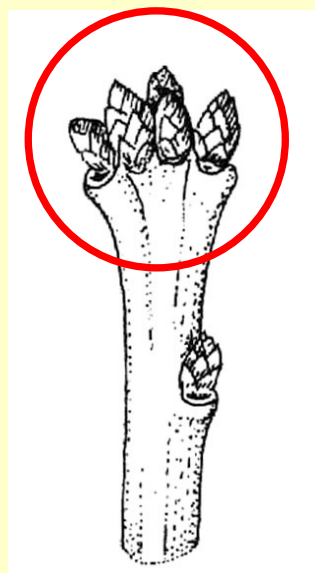


сериални

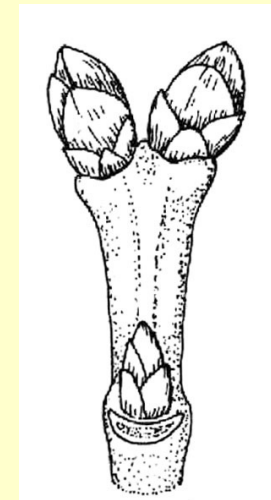
ПЪПКИ – РАЗПОЛОЖЕНИЕ НА СТРАНИЧНИТЕ ПЪПКИ



Carpinus



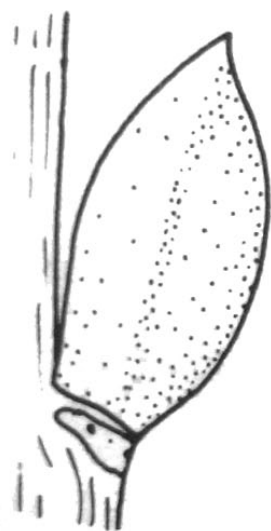
Силно сближени (групирани) пъпки при *Quercus*



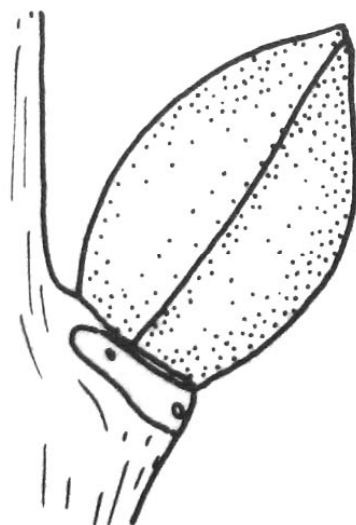
Клонка, завършваща с две пъпки - *Syringa*

ПЪПКИ – БРОЙ ЛЮСПИ

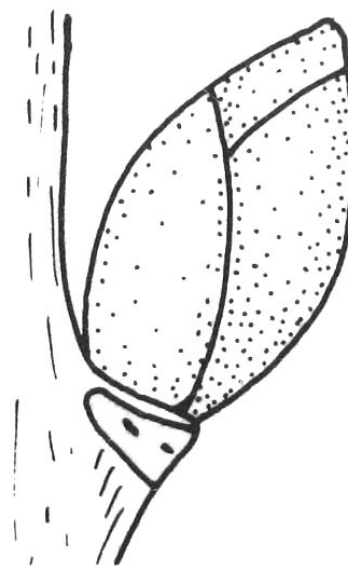
Брой на люспите на пъпките



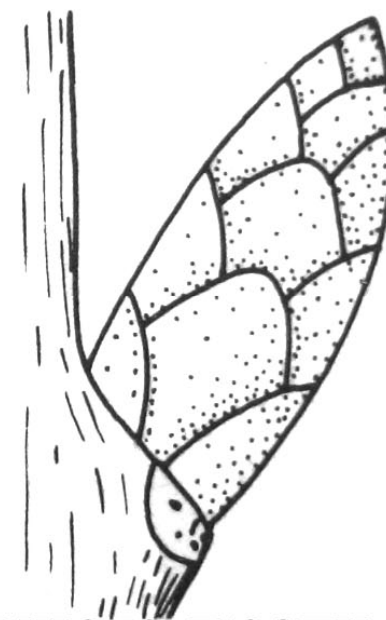
една



две



три

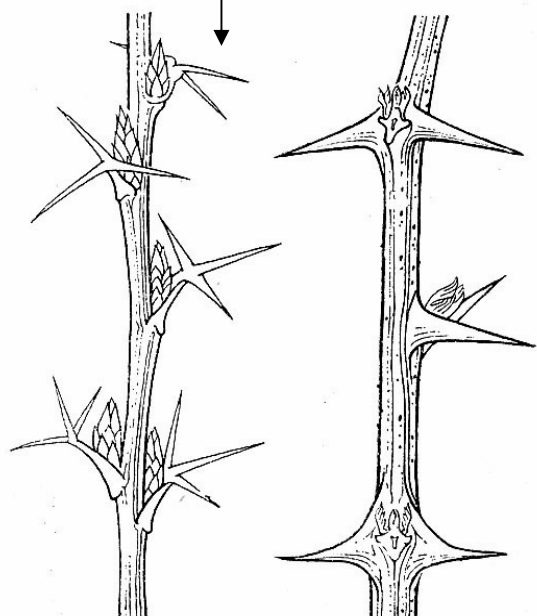
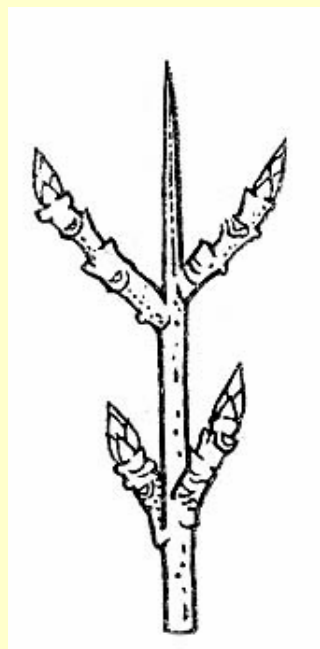


с много люспи

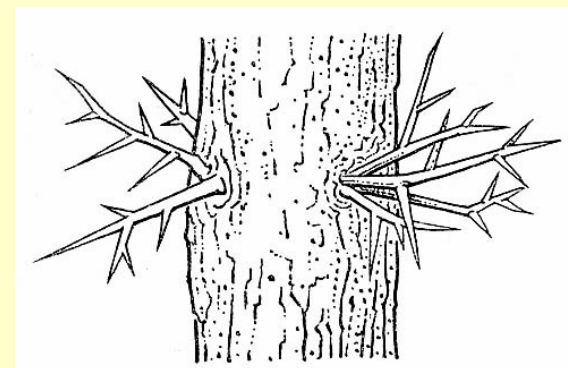
ОБРАЗУВАНИЯ ПО КЛОНКАТА

- Емергениции - образувания на епидермиса

Бодли - видоизменени органи



видоизменени листа и
прилистници при кисел
трън и бяла акация



видоизменени клонки
при гледичията

ОЩЕ ВЕДНЪЖ: КАКВО ДА СИ ПРИПОМНИМ ИЛИ ЗАТВЪРДИМ ОТ БОТАНИКАТА?

- Закономерностите в **развитието и устройството на растителните органи** – произход, симетрия, метаморфоза, аналогия и хомология
- **ПОКРИВНИ ТЪКАНИ** – ЕПИДЕРМИС - ОБРАЗУВАНИЯ НА ЕПИДЕРМИСА – власинки (трихоми), емергенции
- **СТЪБЛО (CAULIS)**
 - ПЪПКИ – типове според: разположение, произход, зимни пъпки, спящи пъпки; покривни люспи (метаморфозирали листа!)
 - КЛОНКИ - скъсени и удължени;
 - КОРА – корк, лещанки, мъртва кора (ритидом)
 - Метаморфози на стъблото (надземни) – стъблени шипове (тръни), стъблени мустачки;
- **ЛИСТ (FOLIUM)**
 - Листоразположение (филотаксис) – ортостихи, основна спирала, листен цикъл, формула на листоразположението
 - Метаморфози на листата (в т.ч. и прилистници!) – листни мустачета, листни тръни