

# ***Формирование побеговых систем***

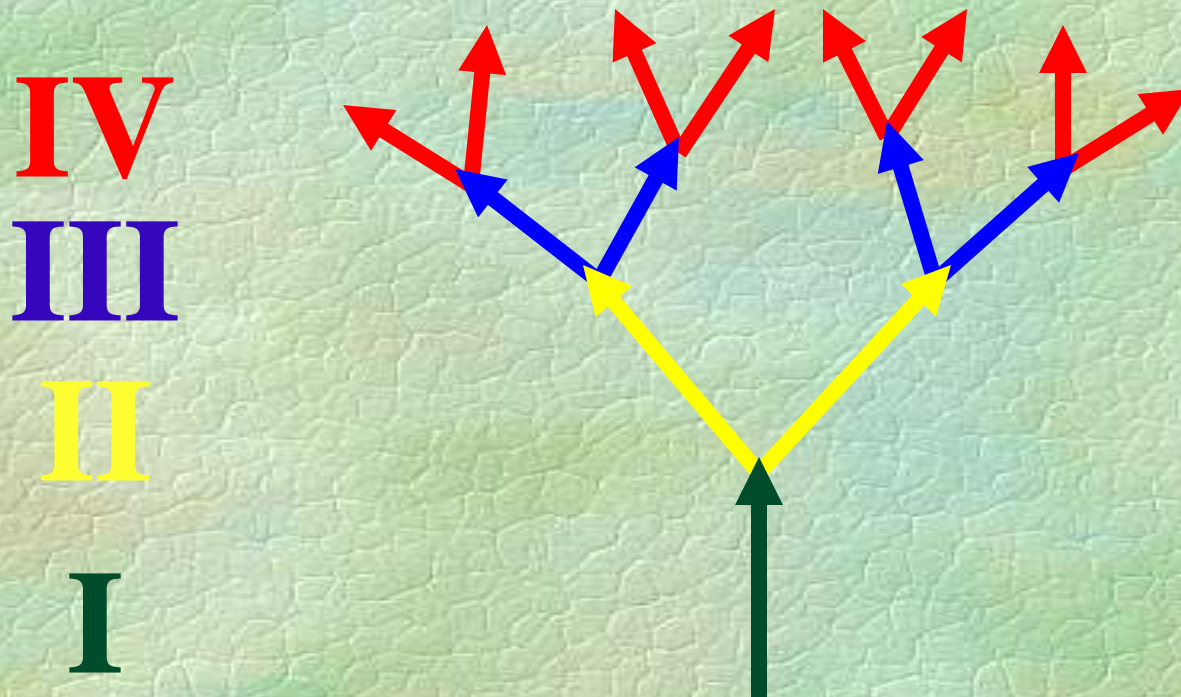


# *Ветвление*



Верхушечное  
(апикальное)  
ветвление





Дихотомическое изотомное ветвление





*Lycopodium selago*

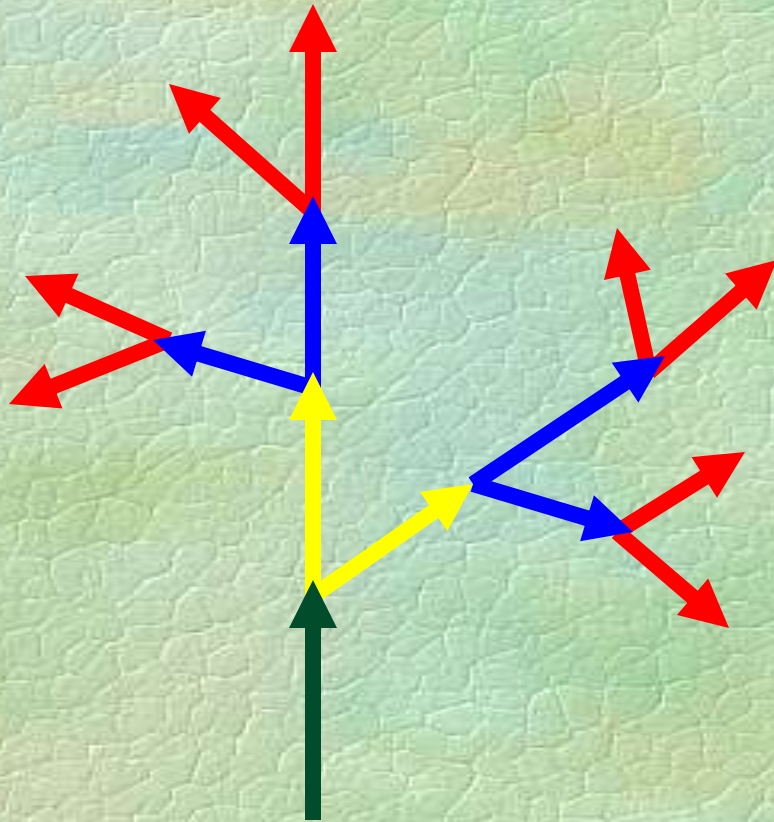


**IV**

**III**

**II**

**I**



Дихотомическое анизотомное ветвление





*Selaginella plana*



Боковое  
(латеральное)  
ветвление

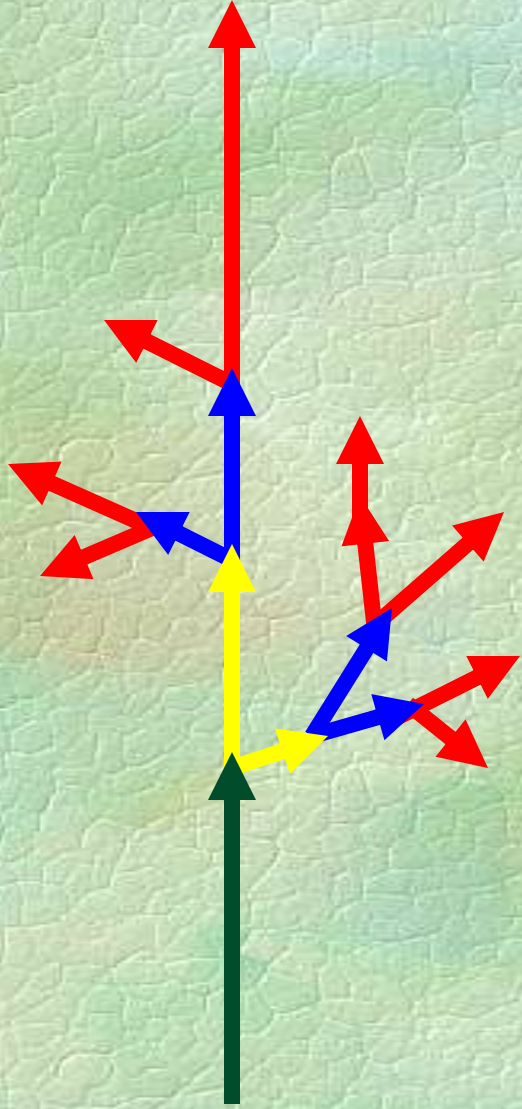


***Нарастание***



# Дихоподиальное нарастание



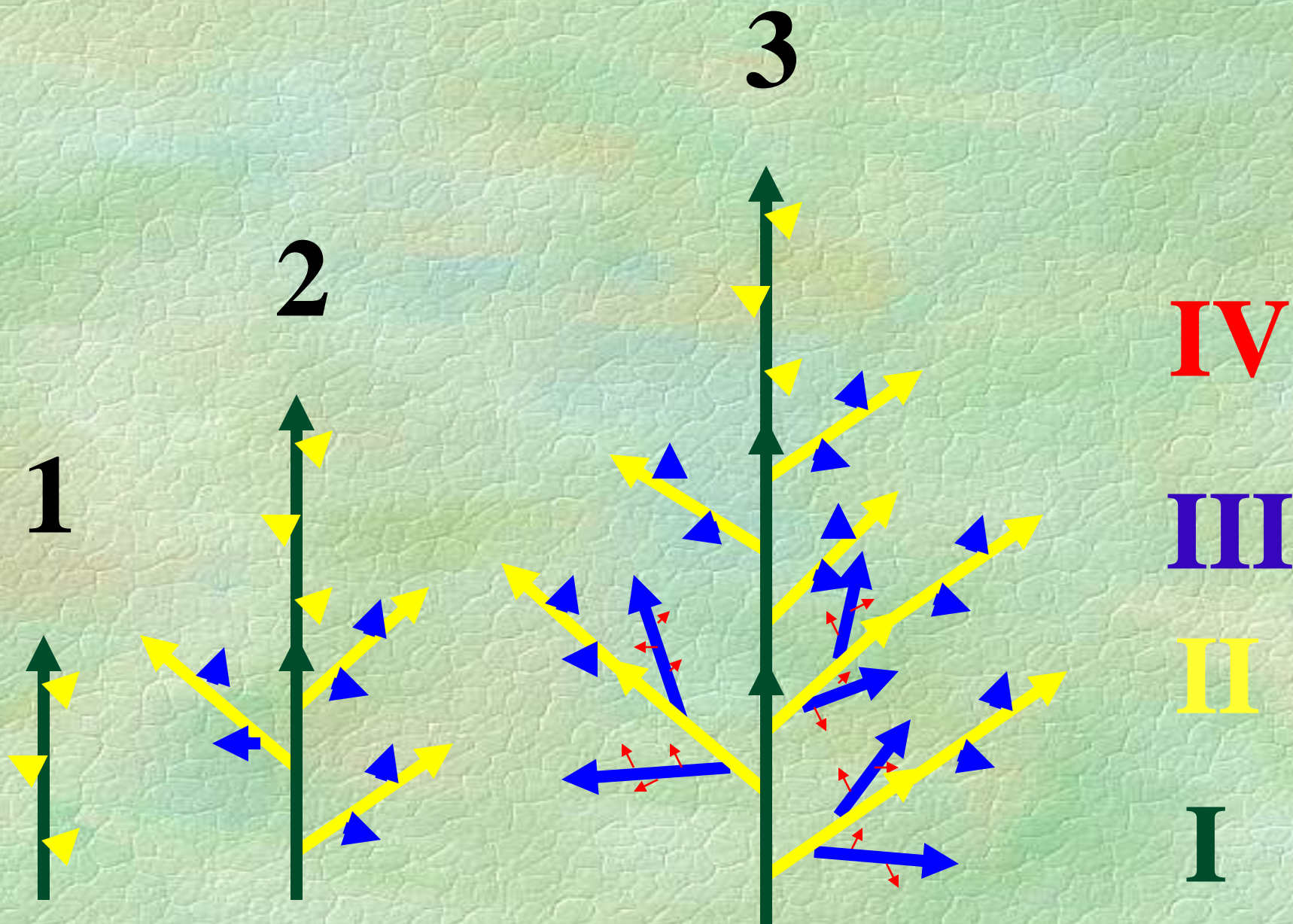


*Lycopodium cernuum*



# Моноподиальное нарастание





Моноподиальное нарастание



# Симподиальное нарастание



A close-up photograph of a Salix (willow) branch. The main stem is reddish-brown and has several green, serrated leaves attached. A small, young shoot is emerging from the stem, showing a yellowish tip. The background is a blurred green, suggesting a natural outdoor setting.

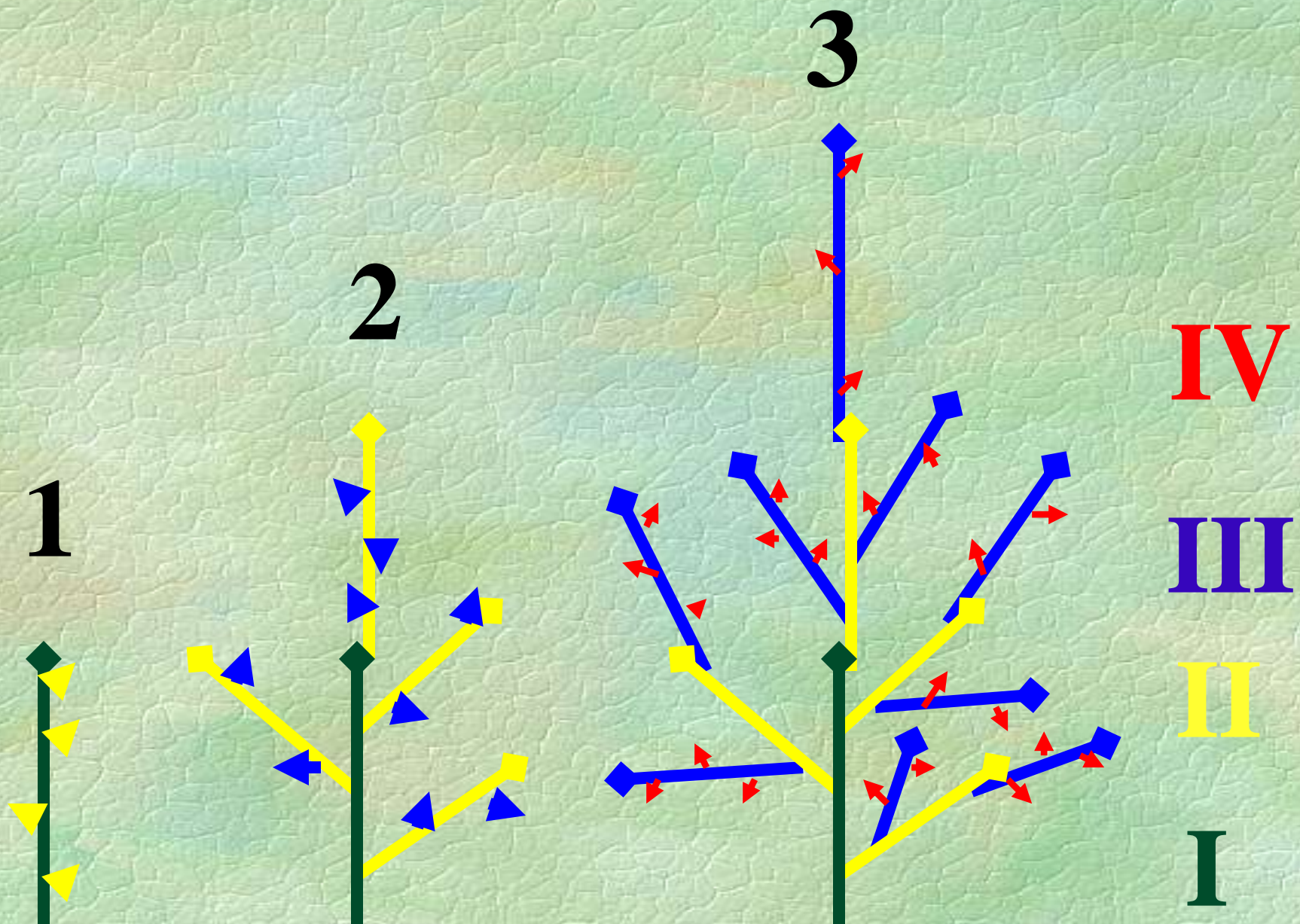
Абортация верхушки у *Salix* sp.





Побег липы





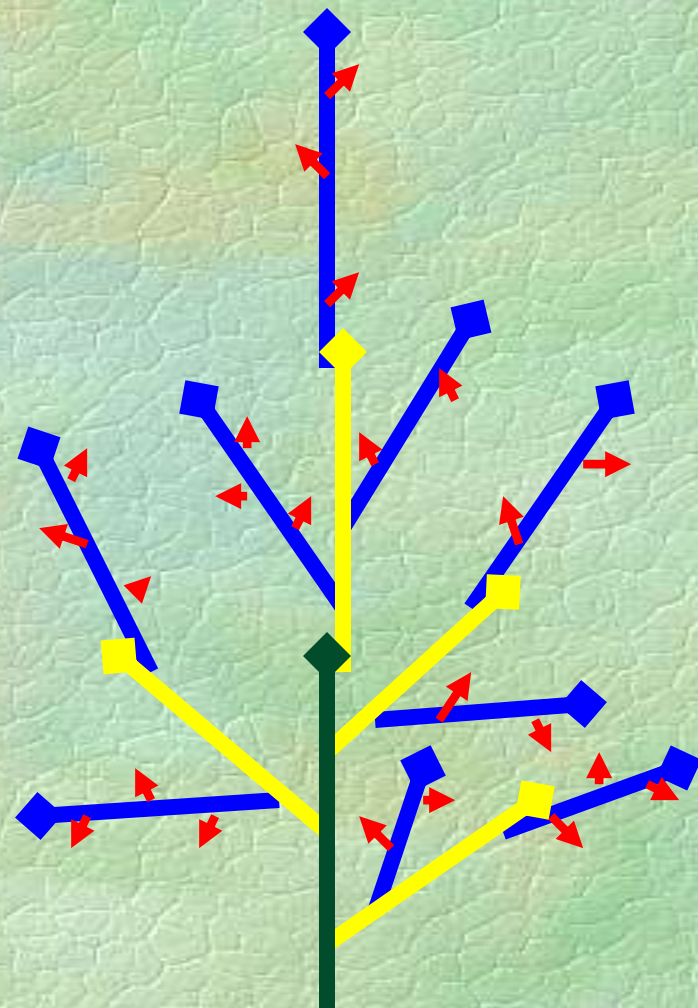
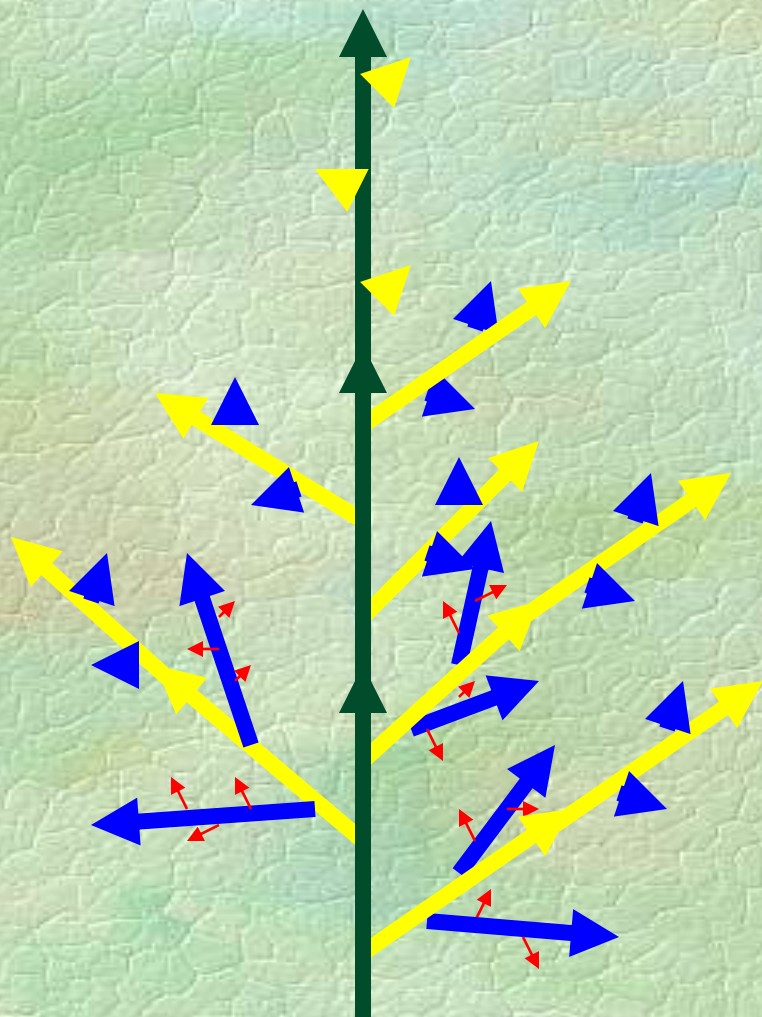
Симподиальное нарастание





Ложная дихотомия у *Syringa vulgaris* и *Viscum album*





**IV**

**III**

**II**

**I**



***Пролептический  
(интерактивный) побег*** — побег,  
развивающийся из пазушной почки  
с периодом покоя и после остановки  
или перерыва в росте побега  
предыдущего порядка



*Силлептический побег* — побег, развивающийся из пазушной почки без периода покоя и одновременно с продолжающимся ростом побега предыдущего порядка





Система силлептических побегов *Taxus baccata*





Система силлептических побегов *Pinus cembra*



# Соцветия



Кузнецова Т.В., Тимонин А.К.  
Соцветие: морфология, эволюция,  
таксономическое значение (применение  
комплементарных подходов). М.: Т-во  
научн. изданий КМК, 2017.





*CAROLUS LINNAEUS. M.D.*  
*S<sup>no</sup> R<sup>ice</sup> M<sup>tr</sup> Sueciae Archiater, Medic. et Botan. Profes.*  
*Upsal: ordin. Horti Academ. Praefectus, nec non Acc.*  
*Imper. Nat. Curios. Dilectos 2<sup>dae</sup> Upsal.*  
*Stockh. Berol. Monsp. et Paris. Soc.*  
*Natus 1707. Maj. 24. Delin. 1748.*

*J. M. Bernh. Greville sculp. 1748.*

*CAROLI LINNÆI*

*ARCHIATR. REG. MEDIC. ET BOTAN. PROFESS. UPSAL.*  
*ACAD. IMPERIAL. MONSP. BEROL. TOLOS. UPSAL.*  
*STOCKH. SOC. ET PARIS. CORRESP.*

# *PHILOSOPHIA BOTANICA*

*IN QVA  
EXPLICANTUR*

*FUNDAMENTA BOTANICA*

*CUM  
DEFINITIONIBUS PARTIUM,  
EXEMPLIS TERMINORUM,  
OBSERVATIONIBUS RARIORUM,*

*ADJECTIS  
FIGURIS ÆNEIS.*



*Cum PRIVILEGIO.*

*STOCKHOLMIÆ,  
APUD GODOFR. KIESEWETTER*

*1751.*

*G. A. L.*



**Соцветие (*inflorescentia*) –  
определенный способ  
цветения (*modus florendi*)  
или закономерность  
цветорасположения**

*C. Linnaeus,  
Philosophia botanica,  
1751*



**Соцветие – часть побеговой системы покрытосеменного растения, служащая для образования цветков и в этой связи разнообразно видоизмененная**



По положению в побеговой  
системе:

- терминальное





*Leucodendron sp.*





*Erica glauca*

*Erica sessiliflora*





По положению в побеговой  
системе:

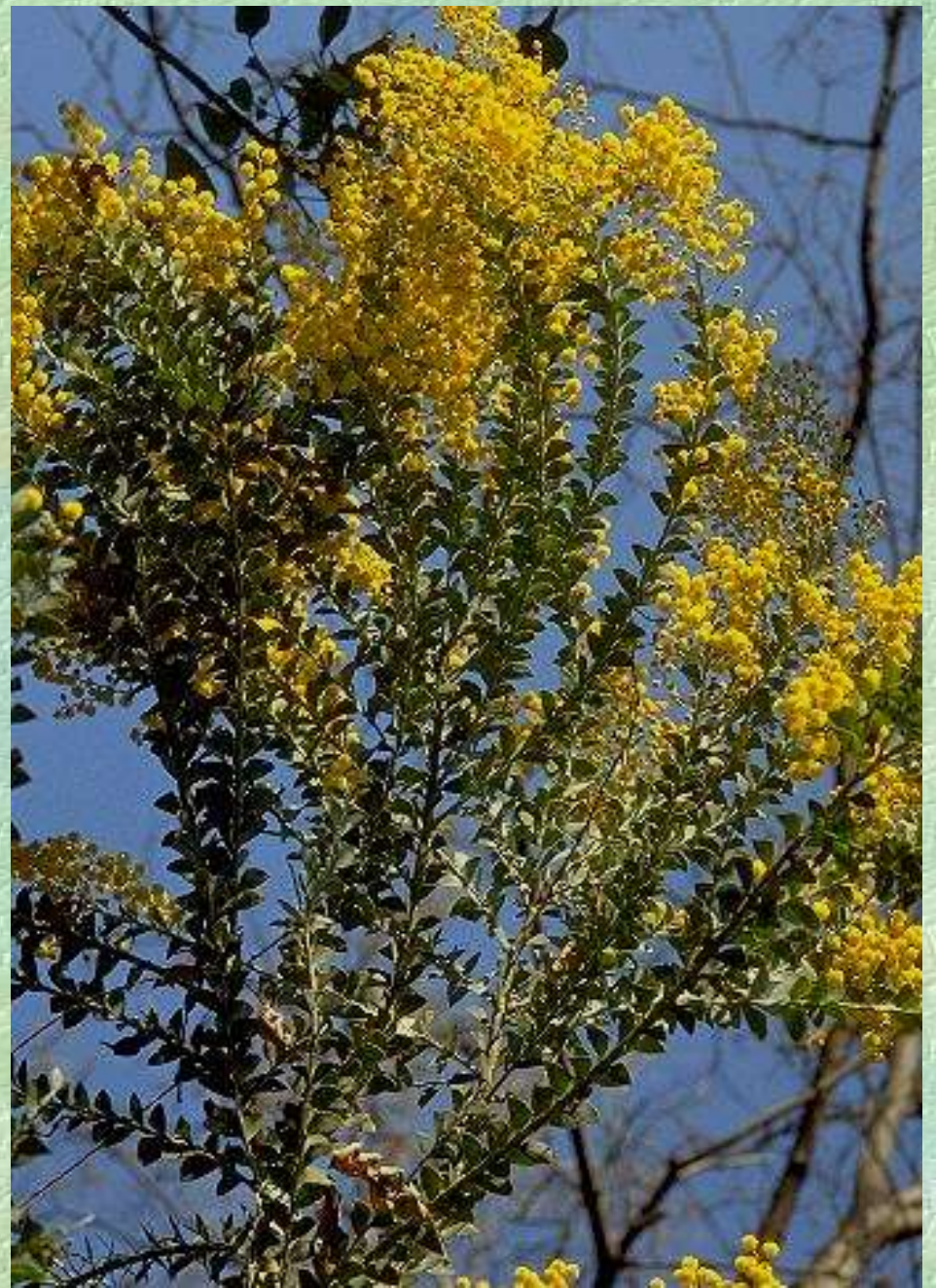
- терминальное
- латеральное





*Aloë arborescens*





*Acacia spp.*



По положению в побеговой  
системе:

- терминальное
- латеральное
- интеркалярное



*Callistemon sp.*





По наличию и характеру  
кроющих листьев:

- Фрондозное
- Брактеозное
- Фрондулезное
- Эбрактеозное



По порядку ветвления осей :

- Простое
- Сложное



По типу нарастания осей:

- Симподиальное — цимозное
- Моноподиальное — рацемозное (ботрическое)



# По поведению апикальной меристемы:

- Открытое
- Закрытое



# По порядку раскрывания цветков:

- Базипетальное
- Акропетальное



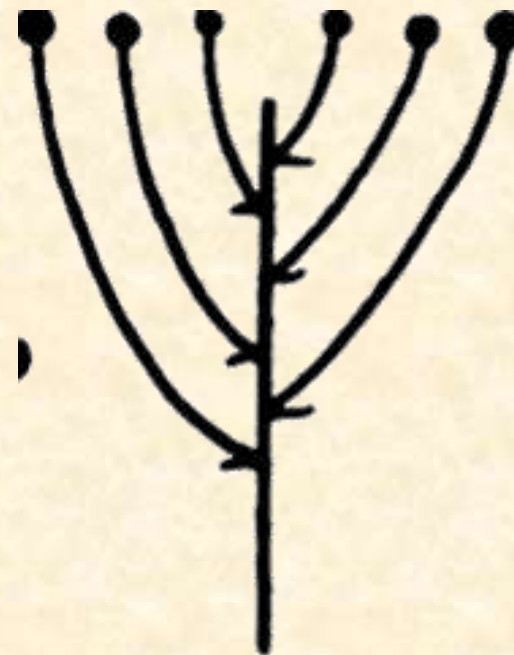
# *Простые соцветия*





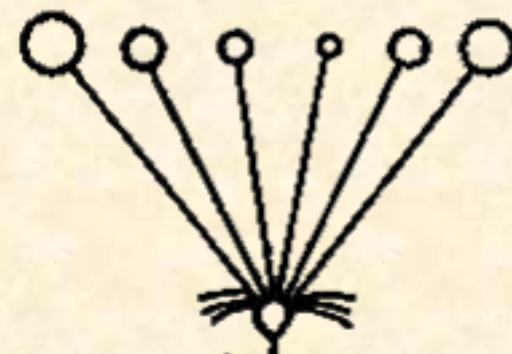
Кисть (*Prunus padus*)





ЩИТОК (*Pyrus caucasica*)





ЗОНТИК (*Primula ruprechtii*)





Колос (*Plantago media*)





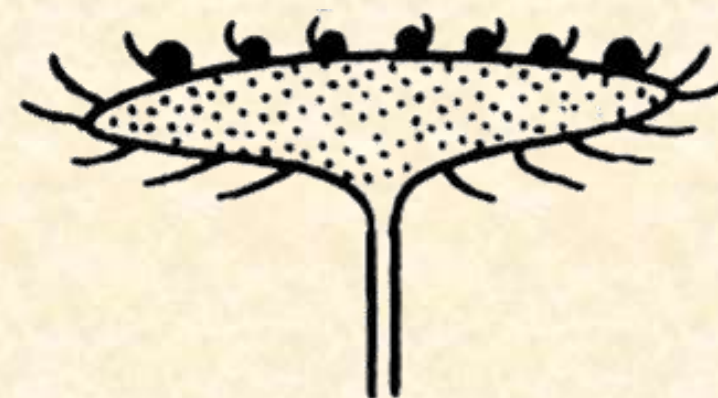
Головка (*Trifolium alpestre*)





Початок (*Amorphophallus titanum*)





Корзинка (*Carduus nutans*)



# *Сложные соцветия*



***Рацемозные  
(ботрические)  
соцветия***





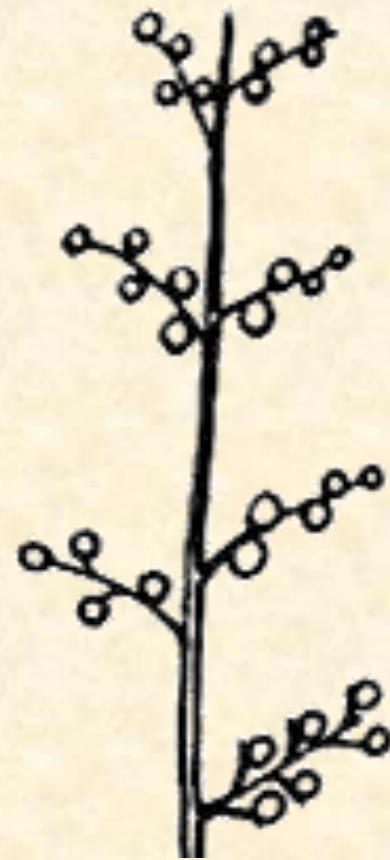
Двойная кисть (*Sophora japonica*)





ДВОЙНОЙ (СЛОЖНЫЙ) ЗОНТИК  
(*Pleurospermum* sp.)





Сложный колос (*Elytrigia repens*)





Сложный початок (*Zea mays*)





Метёлка (*Aruncus vulgaris*)





Метёлка  
(*Calamus sp.*)



# ***Цимозные соцветия***





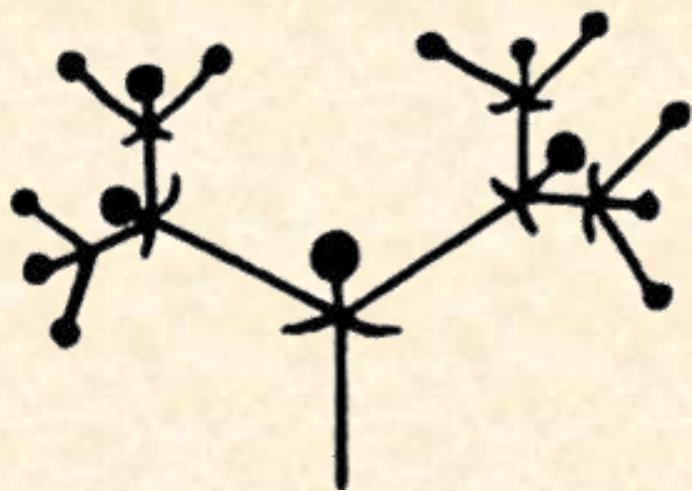
Монохазий – извилина (*Gladiolus tenuis*)





Монохазий – завиток (*Onosma caucasica*)





Дихазий (*Cerastium holosteam*)





*Dipsacus laciniatus*



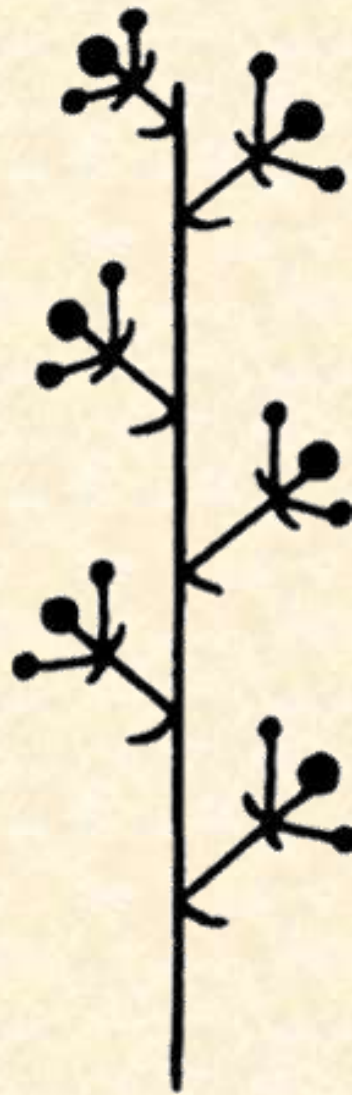


Плейохазий [полихазий] (*Euphorbia virgata*)



*Тирсы*





Тирс (*Phlomis pungens*)





*Ziziphora puschkinii*



# *Антодии*





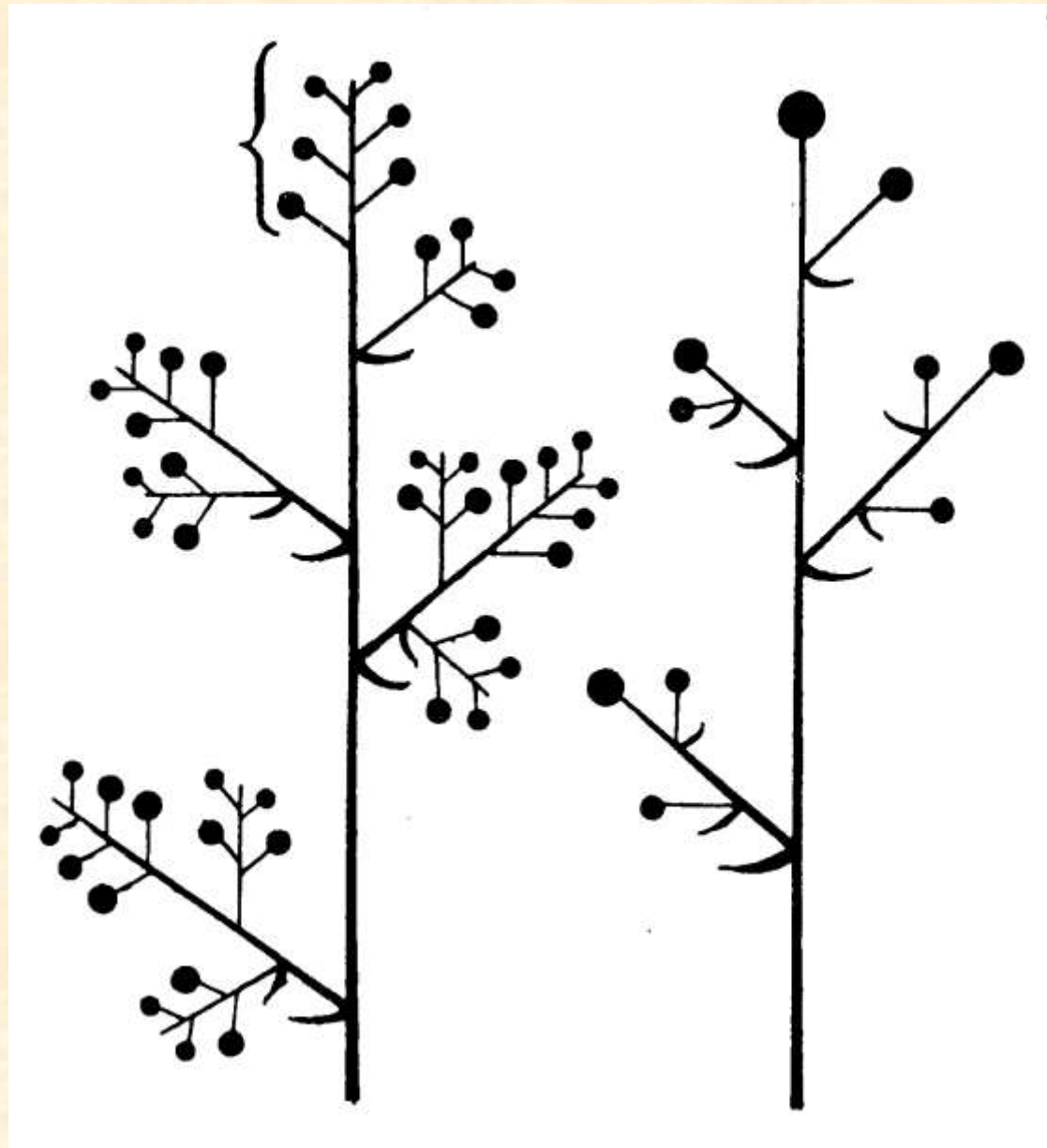


**Wilhelm Troll**

**3 XI 1897 – 28 XII 1978**

***Синфлоресценция* – объединённое соцветие, совокупность цветоносных зон побегов, ежегодно развивающихся из почек возобновления и, как правило, полностью отмирающих и опадающих после плодоношения**





Полителическая  
синфлорисценция

Монотелическая  
синфлорисценция