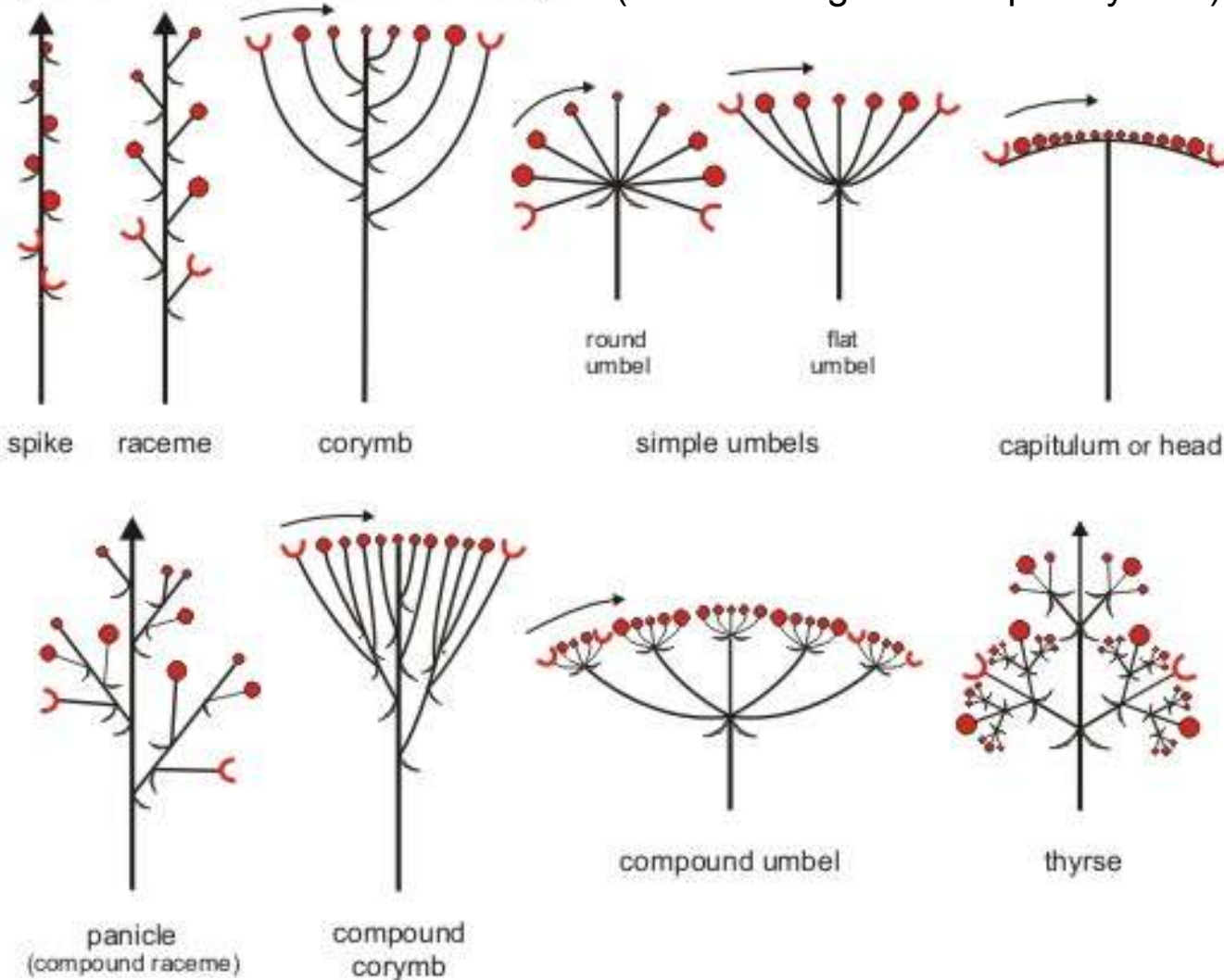


VIRÁGZATOK

FÜRTÖS VIRÁGZATOK

Indeterminate inflorescences:
(first flowers to open are at the base)

Nem determinált növekedés:
(az első virágok az alapon nyílnak)



A legidősebb alul, szélen

A legfiatalabb felül, közepen

Oldaltengely nem növi túl a fő tengelyt

**Centripetális virágnyílás
(kívülről a tengely felé)**

**Akropetális virágnyílás
(Alulról a csúcs felé)**

BOGAS VIRÁGZATOK

Determinate inflorescences:
(first flower to open is at the top or middle)

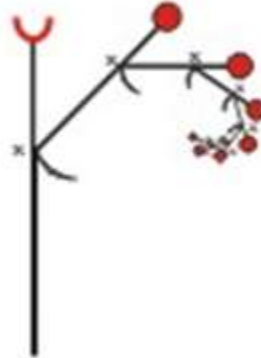
Determinált növekedés:
(az első virágok a csúcson vagy
középen nyílnak)



simple cyme or dichasium
(a simple cyme with
2 lateral branches)



scorpioid
cyme



helicoid
cyme

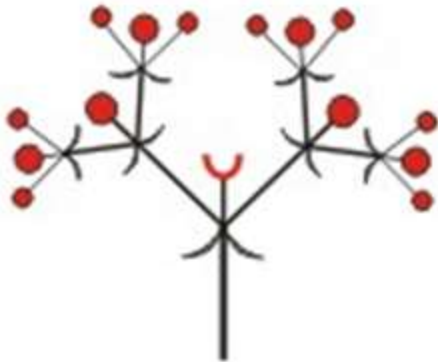
A legidősebb fent, középen

A legfiatalabb lent, szélen

Oldaltengely túlnövi a
főtengelyt

Centrifugális virágnyílás
(bentről kifelé)

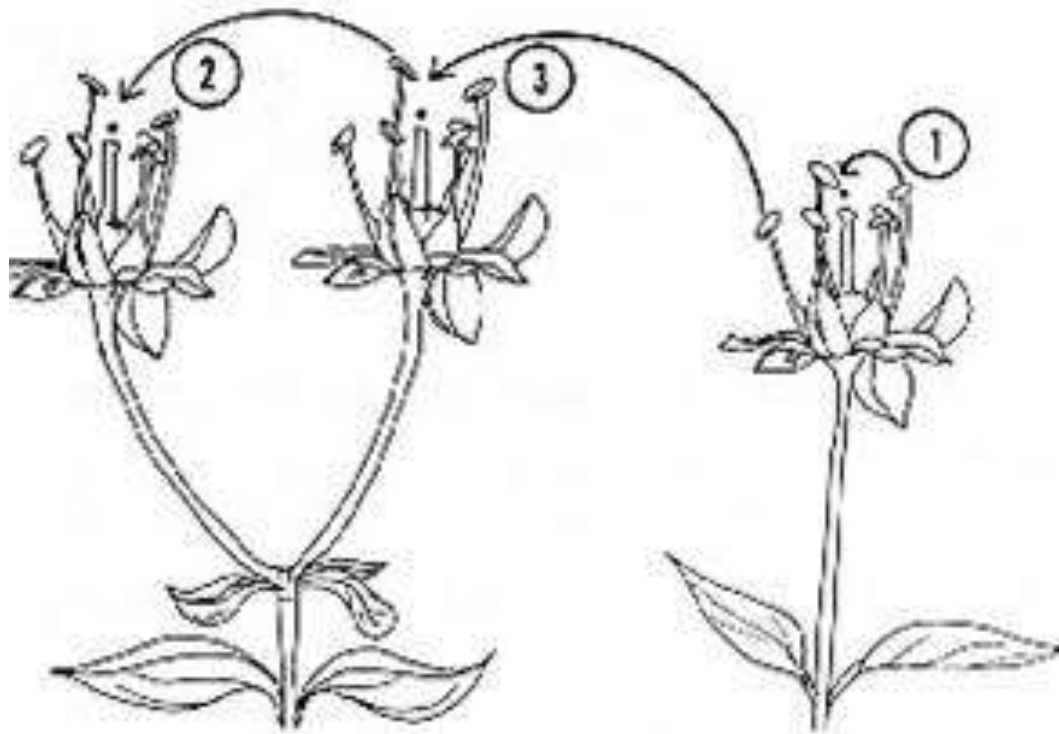
Bazipetális virágnyílás
(A csúcstól az alap felé)



compound
dichasium



compound cyme
(determinate thyse)



- 1) Autogámia = Önbeporzás: saját virágpór porozza be a saját virágot
 Kleisztogámia = A virág ki sem nyílik, az idegen beporzás kizárva
- 2) Geitonogámia = az autogámia aletesete: ugyanannak a növénynek egyik virágjából származó virágpór porozza be ugyanannak a növénynek egy másik virágjában levő bibét.
- 3) Allogámia = A pollen átvitele egyik növény porzójáról egy másik növény bibéjére

Meggondolandó kérdés: autogámia esetén hogyan érvényesül az ivaros szaporodásnak az az előnye, hogy növeli a genetikai változatosságot.

STRATÉGIA AZ ÖNBEPORZÁS BIZTOSÍTÁSÁRA ÉS AZ IDEGEN BEPORZÁS ELKERÜLÉSÉRE

- 1) A virág a teljes virágzás alatt zárva marad
- 2) A virág csak akkor nyílik ki,, ha megtörtént a beporzás

STRATÉGIA AZ ÖNBEPORZÁS ELKERÜLÉSÉRE

- 1) Egyivarú virág egylaki növényen
- 2) Egyivarú virág kétlaki növényen
- 3) A porzók és a termő differenciálódásának időbeli eltérése
- 4) A virág morfológiája: a hosszú porzók kilógnak a virágból
A termő hosszú, és kilóg a virágból
- 5) Inkompatibilitás: a pollen nem tud megtapadni a bibén
a pollen elleni immunreakció

MEGPORZÁS

FIZIKAI

BIOLÓGIAI

VÍZ

SZÉL

ROVAR

PUHATESTŰ
(CSIGA)

GERINCESEK

MÉHEK HANGYÁK LEGYEK BOGARAK

DARAZSAK LEPKÉK MOLYOK

MADARAK

KOLIBRI
MÉZEVŐK

EMLŐSÖK

DENEVÉREK
OPOSSUMOK
EMBER?

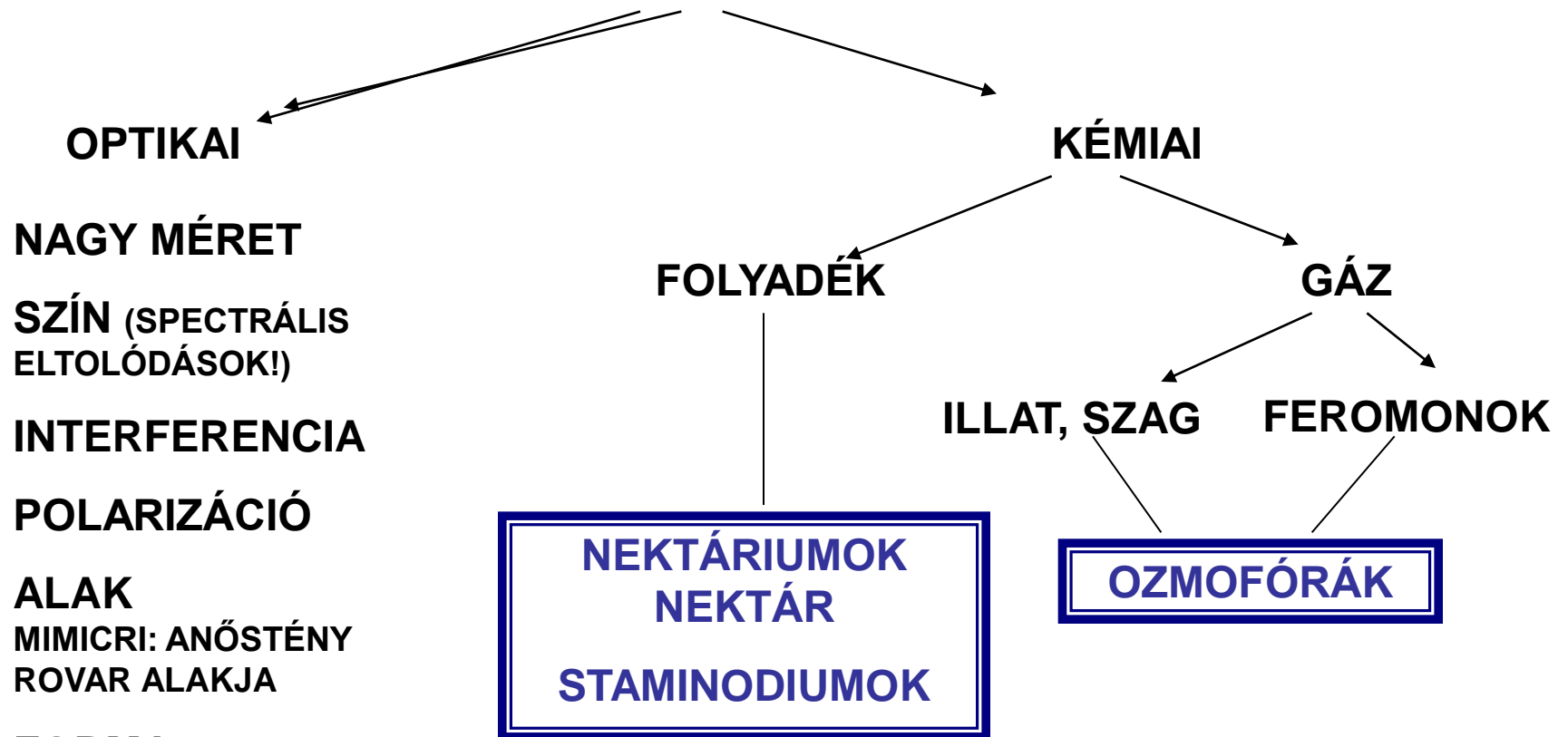


SZÉLBEPORZÁS

- VIRÁGZAT
- EGYIVARÚ VIRÁGOK(EGYLAKI VAGY KÉTLAKINÖVÉNYEK)
- SOK HÍMIVARÚ, PORZÓS VIRÁG, rengeteg pollen pollen
- HOSSZÚ PORZÓSZÁL: a portok szabadon függ (kilóg a virágból)
- NAGY BIBE, NAGY FELÜLET – tollas bibe, szabadon kiáll, vagy kilóg
- REDUKÁLT VIRÁGTAKARÓLEVELEK

ÁLLATI BEPORZÁS

FONTOS AZ ATTRAKTIVITÁS



Tigmonasztikus mozgások, „csapdázás”, színváltás, szájszerv-virágalak, csőr/fejalak-virágalak, „mikro-ökoszisztéma a virágzat körül.

Az orchideák alakutánzásáról egy nagyon szép honlap, ami a koevolúciós jelenségeket is bemutatja:

<http://unm-coev.blogspot.hu/p/specialized-pollination-systems-with.html>

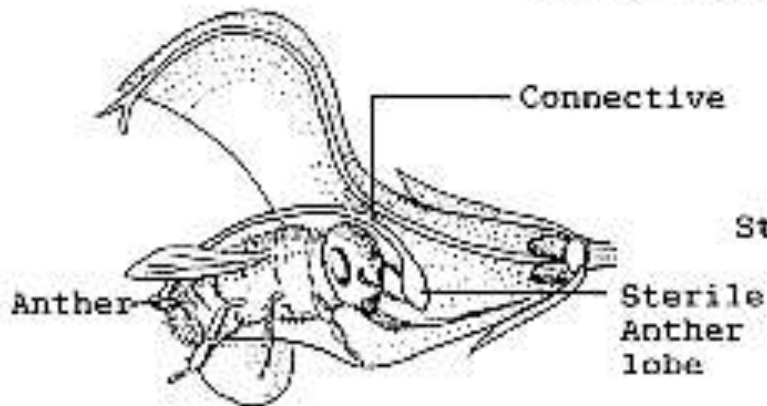
http://dl.dropbox.com/u/37509487/final/coev_SpecializedPlantPollinationSystems.pdf

ÁLLATI BEPORZÁS

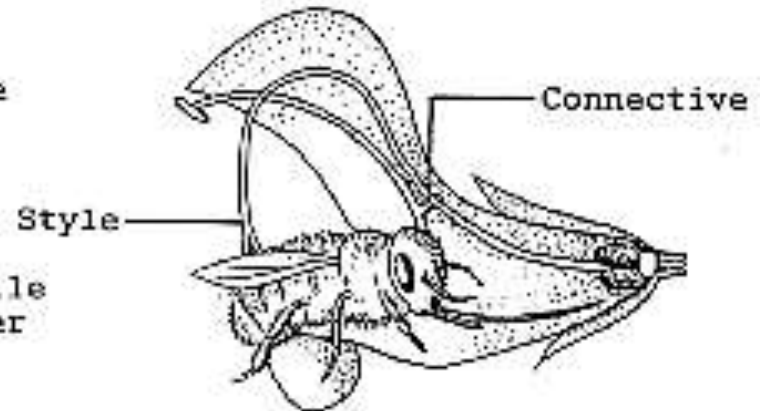
TIGMONASZTIKUS MOZGÁSOK



Salvia pratensis



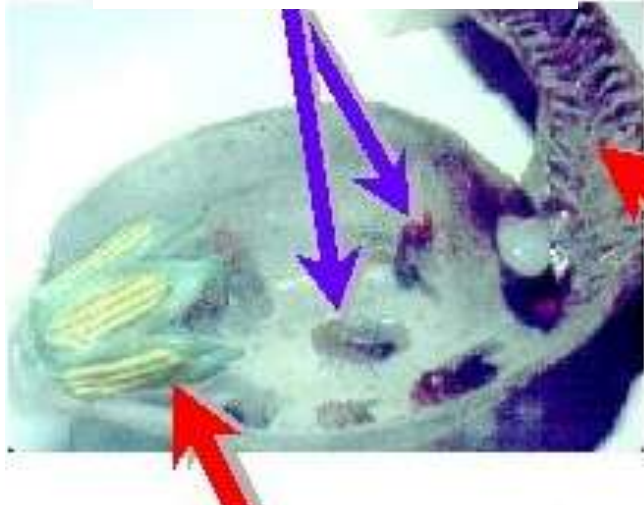
Flower at male stage
(Anther touches Bee)



Flower at female stage
(Style touches Bee)

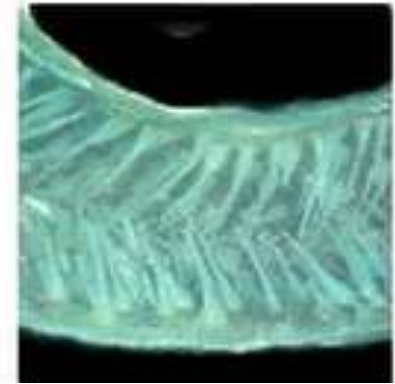
ÁLLATI BEPORZÁS CSAPDÁK

ROVAROK



A virágtakaró
tölcsére,
amelyben
szőrök
vannak

Összeforrt bibék
és portokok



A tölcsérben található
szőrök egy irányban
állnak: út csak befelé!

Aristolochia