

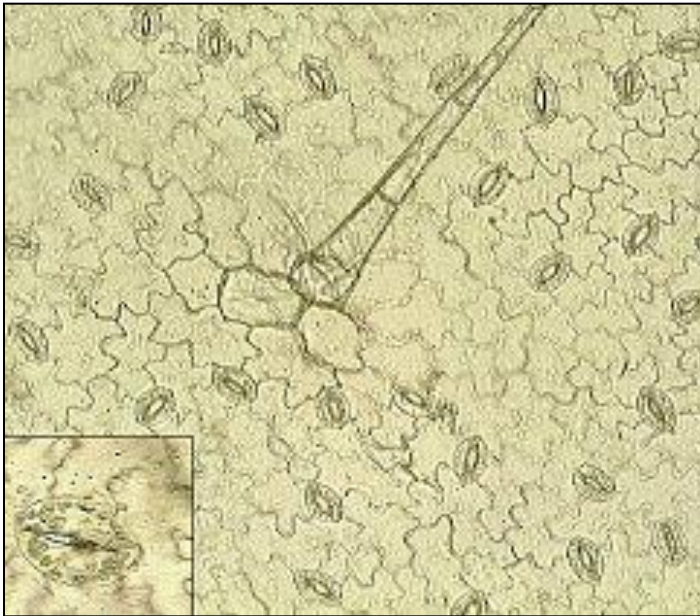
IV. Krycí pletiva - primární

1. Epidermis se stomaty
2. Trichomy a emergence

přednáška doc. Ondřeje - krycí pletiva

<http://www.botanika.upol.cz/atlas/anatomie/>

<http://www.ibotanika.upol.cz/Pages/Webcast.aspx?id=16>



primární



základní epidermální buňky
buňky průduchů
buňky trichomů

IV. Primární krycí pletiva

- Pokrývají celý povrch rostlin (list, stonek, kořen, plod,...)
- Chrání před škodlivými vlivy vnějšího prostředí
- Zajišťují komunikaci s vnějším prostředím
- Regulují vypařování vody, výměna látek mezi rostlinou a prostředím
- U kořenů, umožňují příjem vody a živin
- Chrání rostlinu před náhlými světelnými a teplotními změnami
- Chrání rostlinu před pronikáním patogenů
- Zásobní funkce (př. velamen)
- Mohou vylučovat na povrch sekrety, exkrety (žláznaté trichomy)

EPIDERMIS:

tvár buněk

stavba buněk (centrální vakuola, jádro
nástěnná cytoplazma)

parenchym bez intercelulár

jednořadá (x víceřadá)

bez chloroplastů (mimo kapradin)

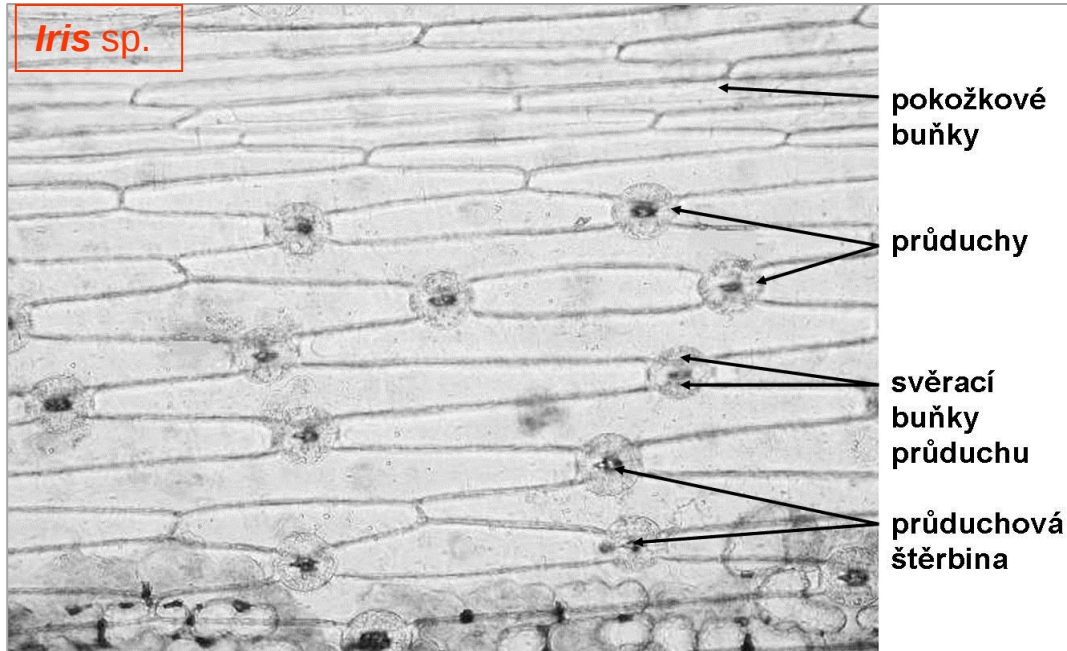
kutikula (kutin, vosky)

!!! rozdíly

epidermis x rhizodermis

1. Epidermis se stomaty

Rostlinný materiál: kosatec německý (*Iris germanica*)



v nákrese:
tvar epidermálních buněk
typ a uspořádání stomat (průduchů)
tvar buněk obklopující stoma
chloroplasty pouze ve stomatech



tvar epidermálních buněk je
stomata po obou stranách listu - list
stoma typu ...

1. Epidermis se stomaty

Rostlinný materiál: ibišek (*Hibiscus* sp.)



v nákrese:

tvár epidermálních buněk

typ a uspořádání stomat (průduchů)

tvár a počet buněk obklopující stoma

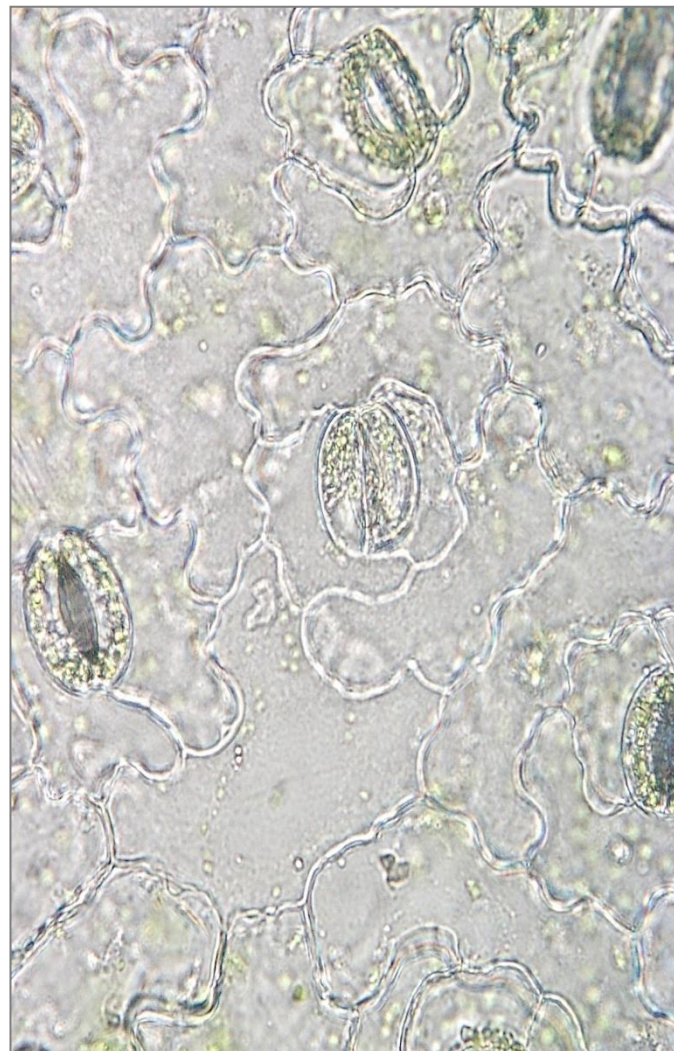
chloroplasty pouze ve stomatech

morfologicky a funkčně
heterogenní pletivo

tvár epidermálních buněk je

stomata ve spodní straně listu - list

stoma typu ...



Závěr:

Epidermis je tvořena převážně jednou řadou buněk, je bez intercelulár,

porovnat rozdíly mezi kosatcem a ibiškem:

ve tvaru epidermálních buněk

v uspořádání a typu stomat,

v přítomnosti a tvaru vedlejších buněk

2. Trichomy a emergence

Rostlinný materiál: divizna (*Verbascum* sp.)

hlošina úzkolistá (*Eleagnus angustifolia*)

pelargónie páskatá (*Pelargonium zonale*)

africká fialka (*Saintpaulia* sp.)

kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*)

rosnatka (*Drosera* sp.)

trichomy

emergence

Trichomy podle stavby

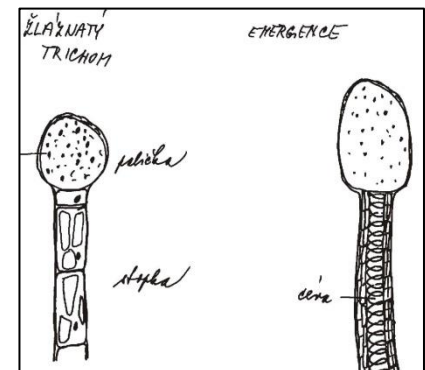
- jednobuněčné
- vícebuněčné
- měkké (plstnatý povrch)
- tvrdé

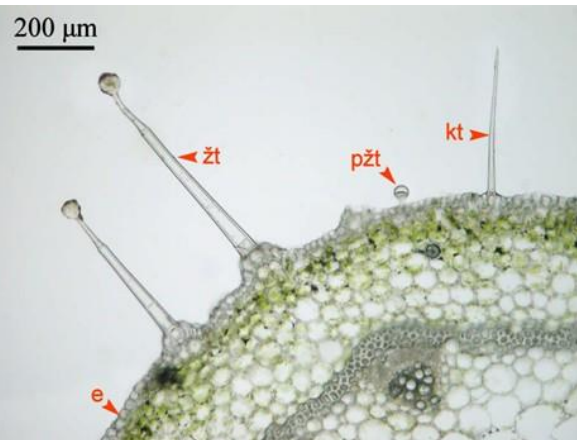
Trichomy podle funkce

- krycí
- žláznaté - vícebuněčné, živé buňky
- absorpční
- žahavé (ochranná funkce)

Emergence

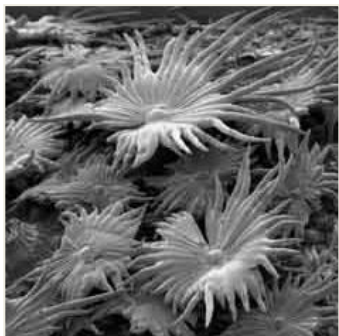
- krycí, ochranné (tvrdé, pichlavé, *Rosa*)
- žláznaté (sekrety, exkreta)
- tentakule (*Drosera*)



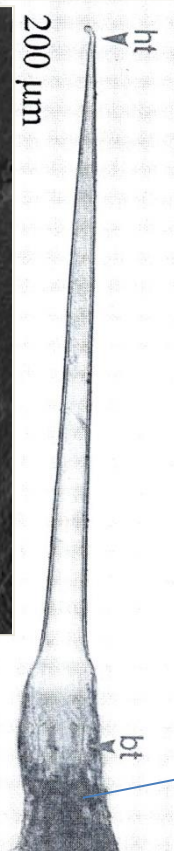


Pelargonium zonale
vícebuněčné
krycí a žláznaté

https://www.sci.muni.cz/~anatomy/dermal_tissues/html/pelargonium_1.htm

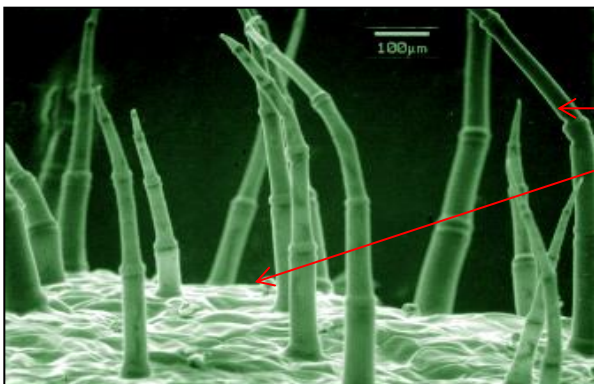


Eleagnus angustifolia
krycí



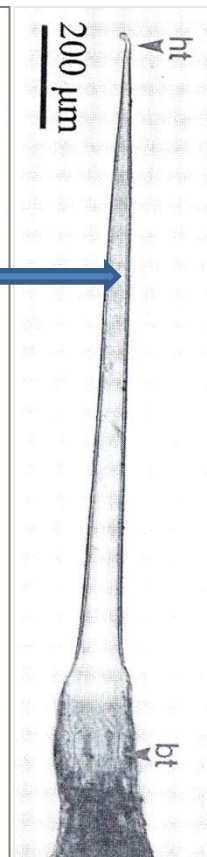
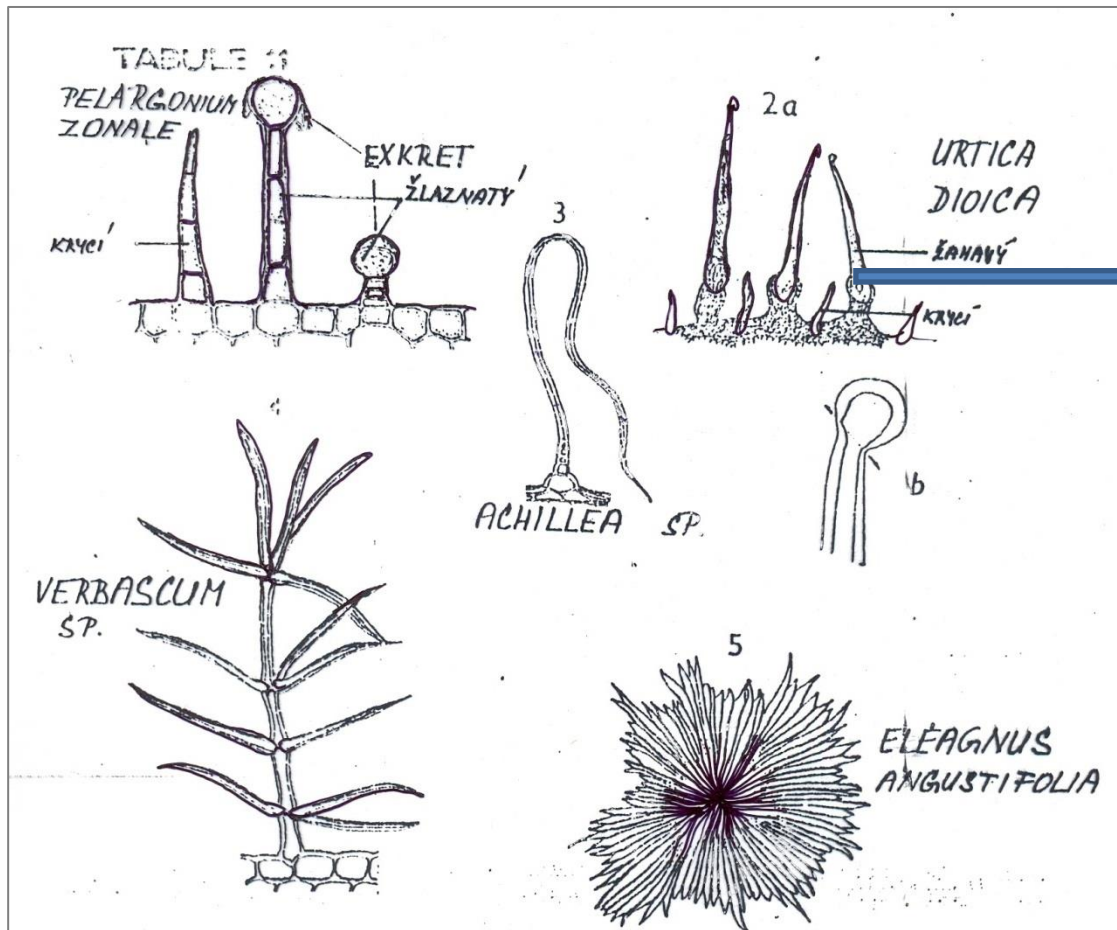
Urtica dioica
krycí a žahavý trichom

epidermální
stopka



Saintpaulia sp.
krycí a žláznaté

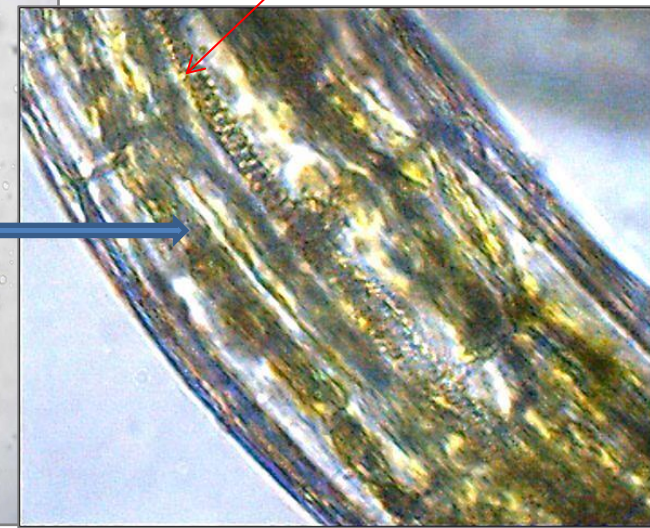
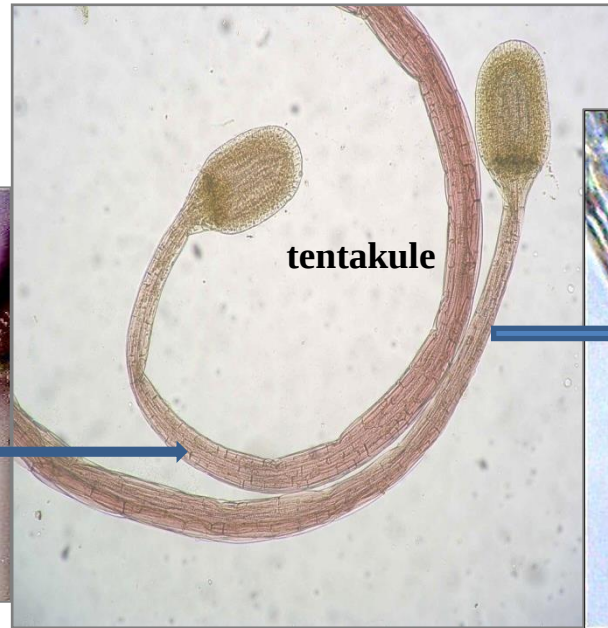
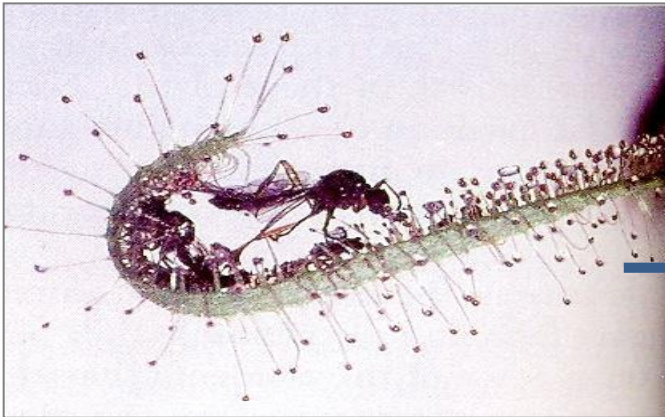
**u nákrešů napsat
stavbu
a funkci trichomů**



**u nákresů napsat
stavbu
a funkci trichomů**

Emergence

Drosera capensis skleník katedry botaniky



**Závěr: rozdíl mezi trichomy a emergencemi,
funkce trichomů krycích, žláznatých a žahavých**