

V.Ģ.Balodis

valdis-girts.balodis@lu.lv

1. laboratorijas darbs:

vasa

vasa - *cormus*

=

asis-*axes* +

lapas-*folia*

vasas
asis

1. uzdevums. VASAS ASIS.

Formulējiet sekojošos ar vasas asīm saistītus jēdzienus.

Sarkanā krāsā atbilstošs latīņu termins;
zilā – angļu; zaļā – vācu; violetā – krievu.

1. STUMBRS; truncus; trunk; Stamm; ствол.
2. STUBLĀJS; caulis; stem; Stengel; стeбeль.
3. STIEBRS; culmus; culm; Halm; соломинa.



turpinājums

1. uzdevuma turpinājums.

Formulējiet sekojošos ar vasas asīm saistītus jēdzienus.

4. ZARS; ramus; branch; Zweig; ветвь.

5. DZINUMS; stolo; sprout; Trieb; побег.

6. ŪDENSZARS; innovatio; innovation shoot; Verjüngungstrieb; вегетативный побег.

7. ATVASE; proles; offspring; Sprößling; отпрыск.

pumpuri



meristēma

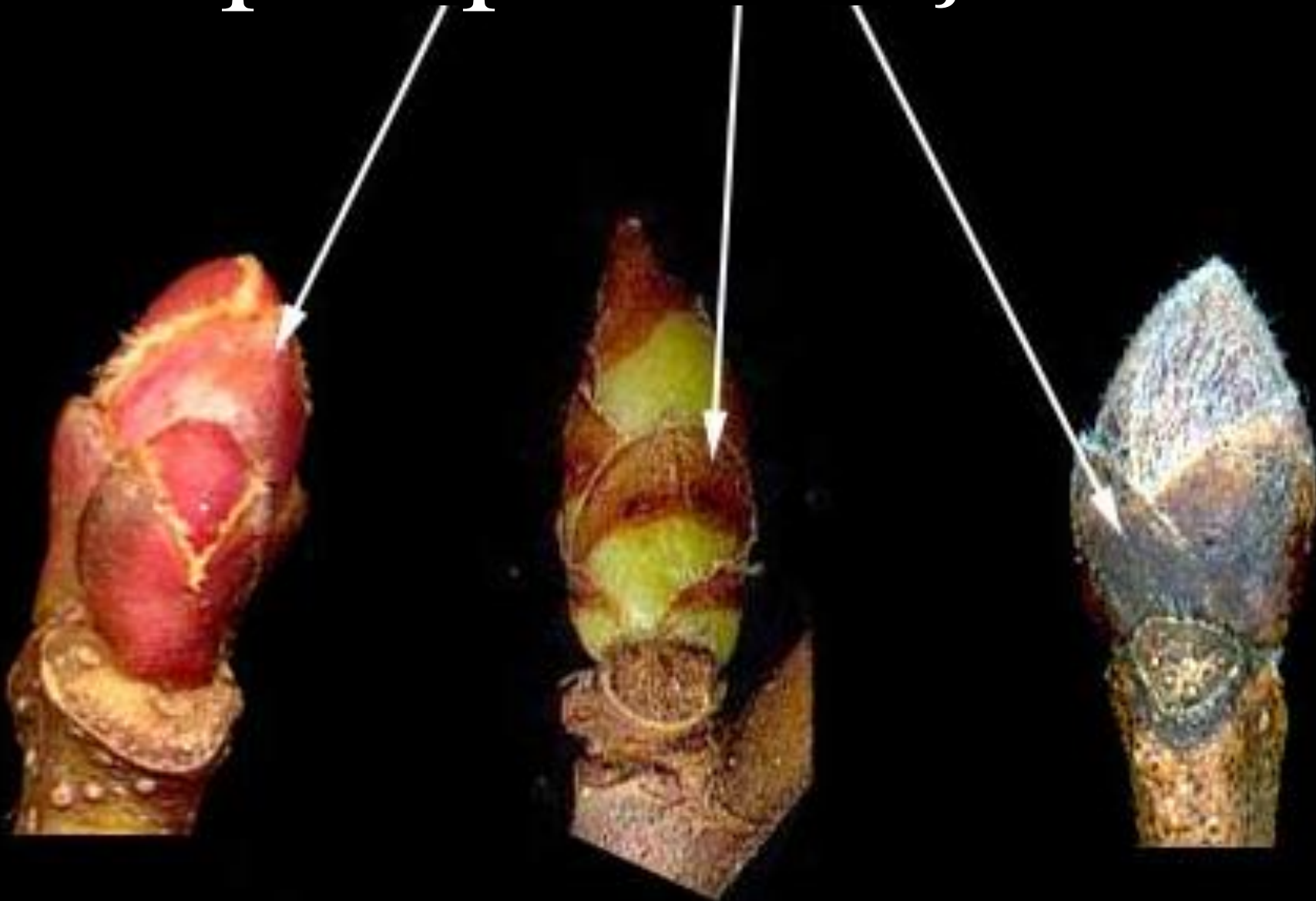
A microscopic cross-section of a plant stem, stained with purple and pink. The image shows a central vascular cylinder with various growth zones. At the top is the apical meristem, followed by the leaf primordia, the stem pith, and the vascular cambium. The vascular cambium is producing secondary xylem and secondary phloem. The secondary xylem is divided into growth rings, with a distinct growth ring visible. The secondary phloem is also visible, along with the cork cambium and cork. The pith is located in the center of the stem.

lapas aizmetnis

dzinuma aizmetnis

pumpurzvīņa

pumpuru zvīņas



28



Quercus sp. – ozols



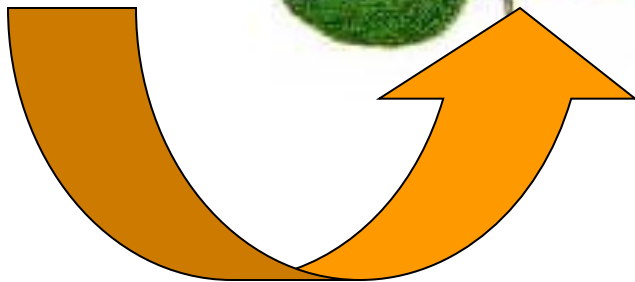
Juglans sp. – valrieksts

lapu

pumpurs

gemma

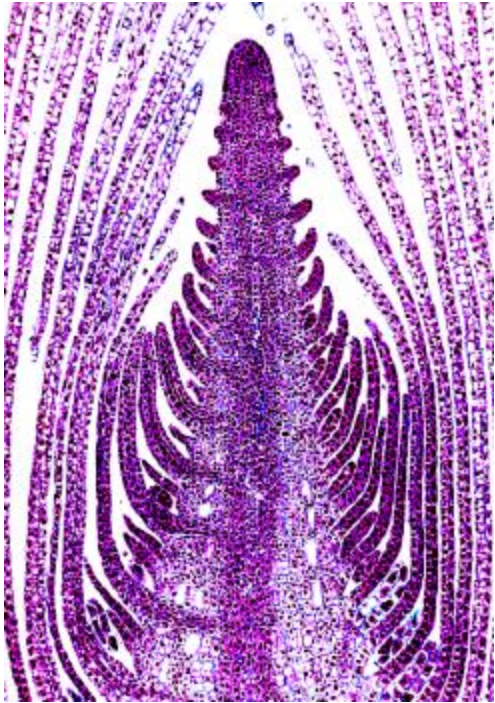
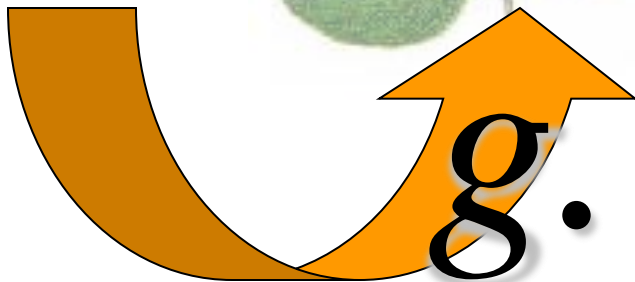
foliifera



~~lapu p.~~

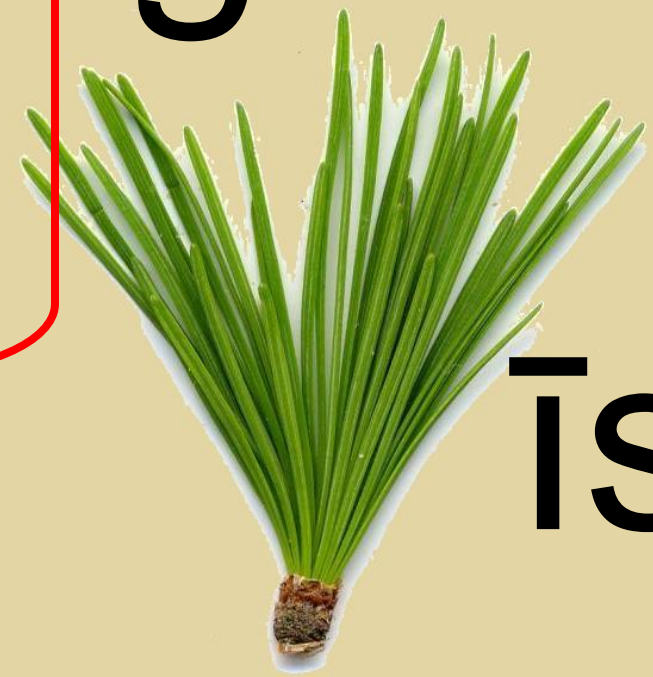
veģetatīvais

g. foliifera





garvasa



Īsvasa

Eiropas lapegle *Larix decidua*

ziedu pumpurs



*gemma
florifera*





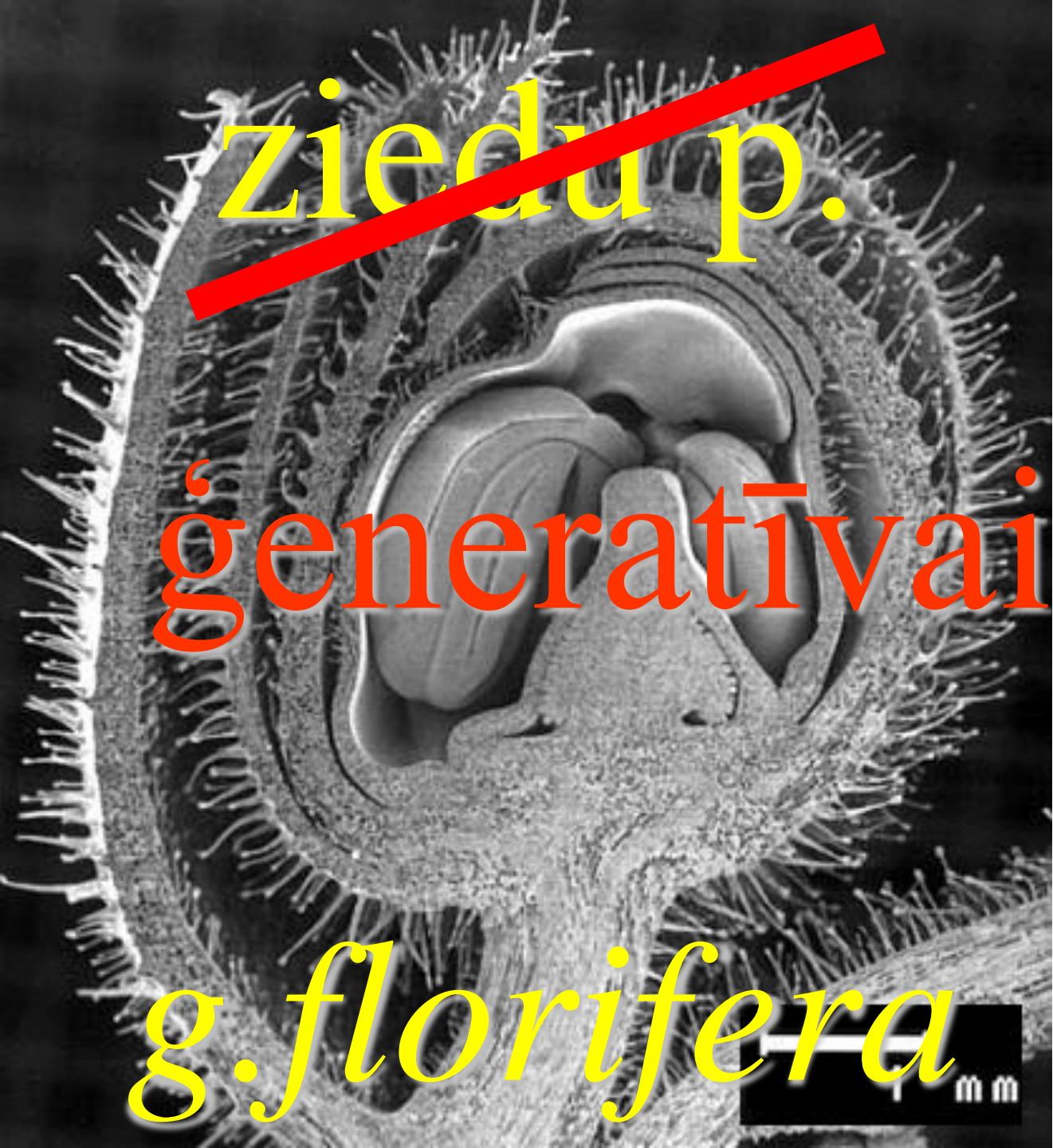
zieda pumpurs

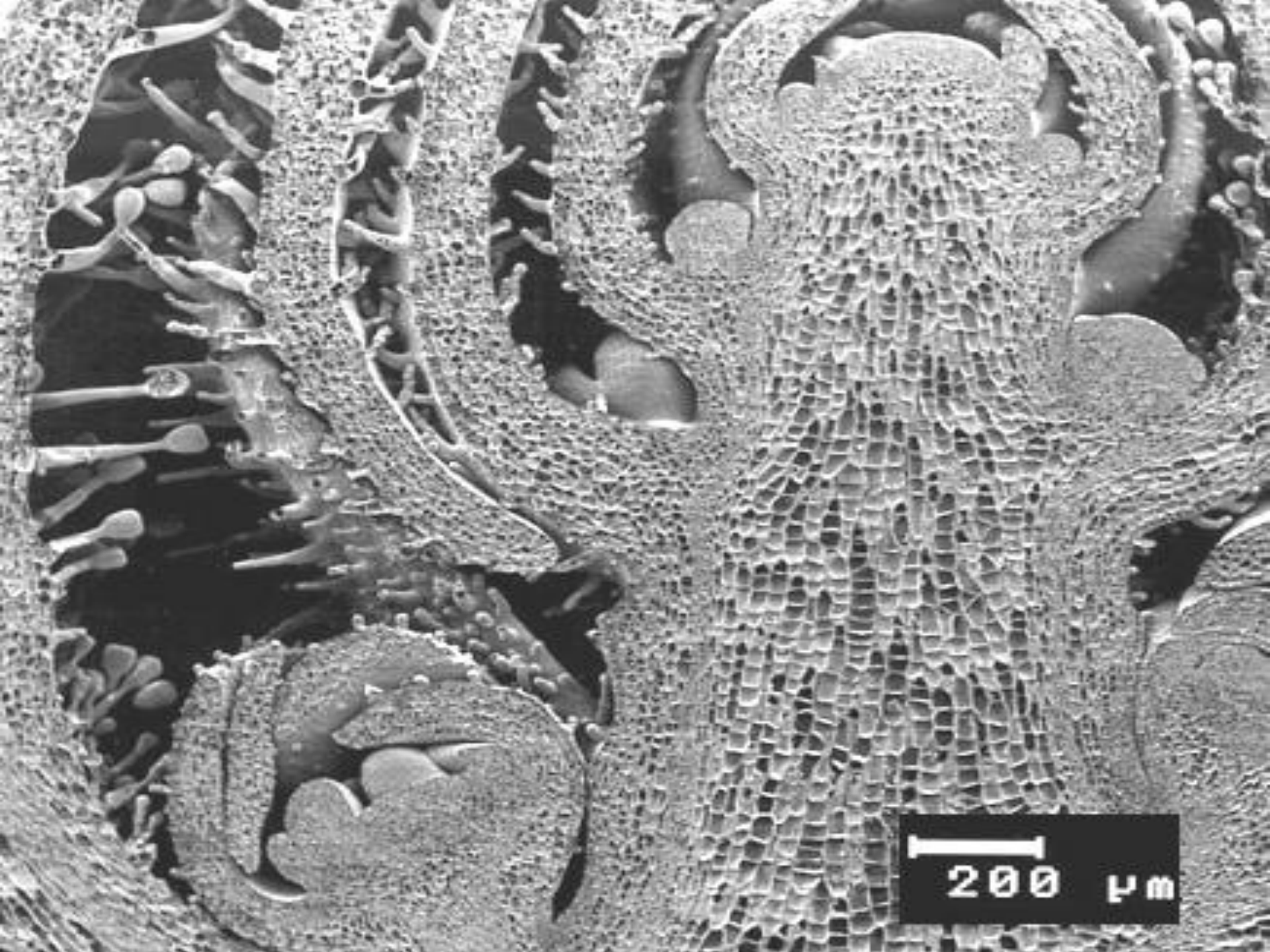
~~ziedu p.~~

ģeneratīvais p.

g. florifera

mm





200 μm

‘
vegetatīvi
‘
generatīvais



2. uzdevums. PUMPURI

Gareniski pārgrieziet gala pumpuru(s) un izpētiet, vai tie ir veģetatīvie, ģeneratīvie vai veģetatīvi ģeneratīvie.

* – neatbilstošo izdzēsiet

Suga: _____

Dzinuma galā esošais pumpurs ir:

* veģetatīvs, ģeneratīvs, veģetatīvi ģeneratīvs

ērķšķi

dzeloni

spina

ērķšķis



spina

vasa

ērķšķis

Rhamnus cathartica



spina

lapa

ērķšķis

Berberis koreana

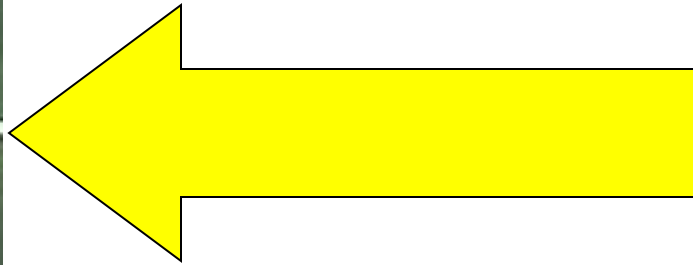
A close-up photograph of a Robinia pseudoacacia branch. The branch is light brown and has several sharp, dark brown thorns. A green leaf is attached to the branch, and a yellow arrow points to the leaf axil. The background is a bright, overcast sky.

spina
ērķšķis

← pielapes

Robinia pseudoacacia

aculeus



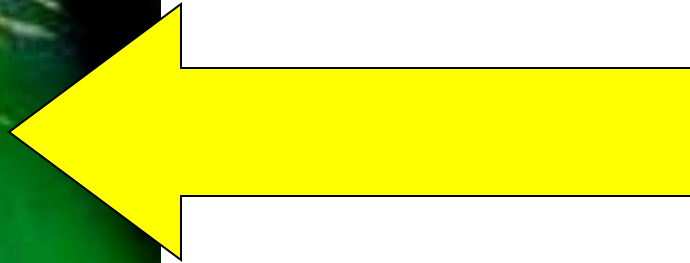
dzelonis

Mimosa borealis



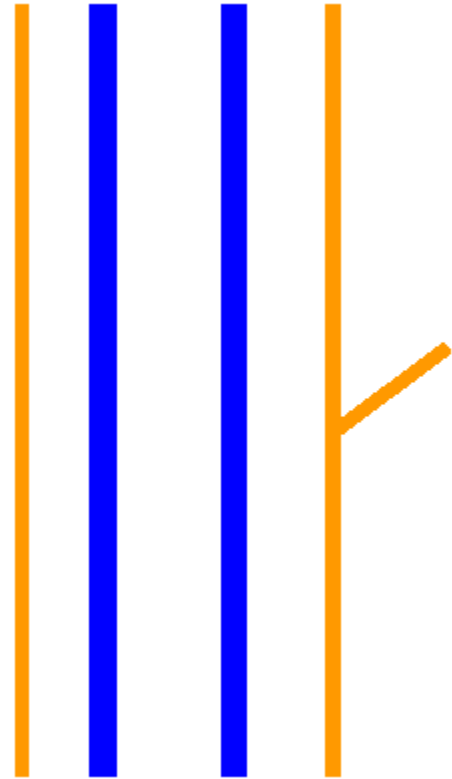
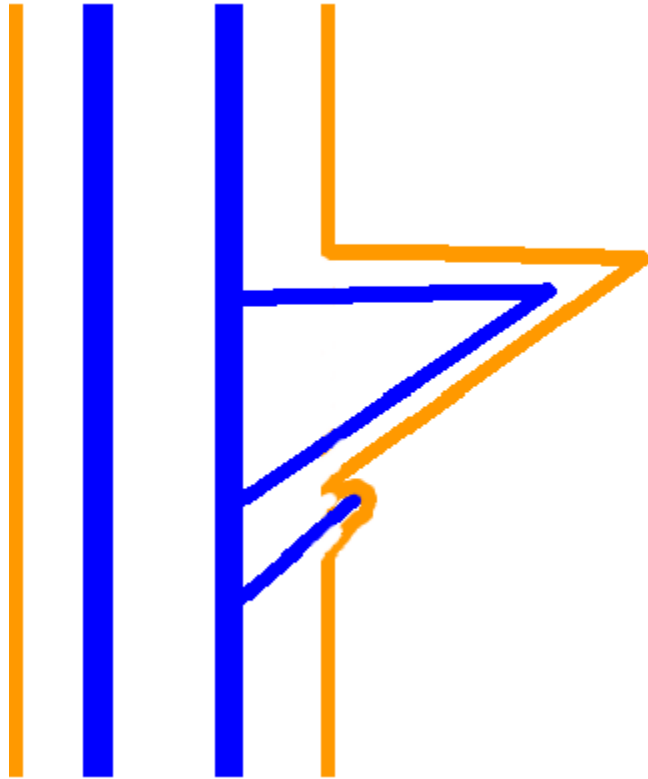


aculeus



dzelonis

Rubus idaeus





aculeus

dzelonis

Cirsium arvense

3.uzdevums. ĒRKŠĶI, DZELOŅI

Nofotogrāfējiet saņemtos paraugus.

Pierakstiet (arī latīniski), vai attēlā ir redzami ērkšķi vai dzeloņi, kā arī paskaidrojiet, vai ērkšķi (dzeloņi) veidojušies no dzinumiem, lapām, pielapēm vai epidermas.

//Priede/kurvis/

Botānikas_un_ekoloģijas_
katedra/

Botanika_Latvijas_flora/
Ziedaugi/Labordarbi/

1LD_Vards.ppt

Vasa_pdf