

V.Ģ.Balodis

vbalodis@lanet.lv

Lapa

*folium*

Gavrilova G., 1988.

Lapa:

Morfoloģija

un terminoloģija.

Rīga, Zinātne, 168 lpp.



dāvana

Konspekts\_1apa.pdf

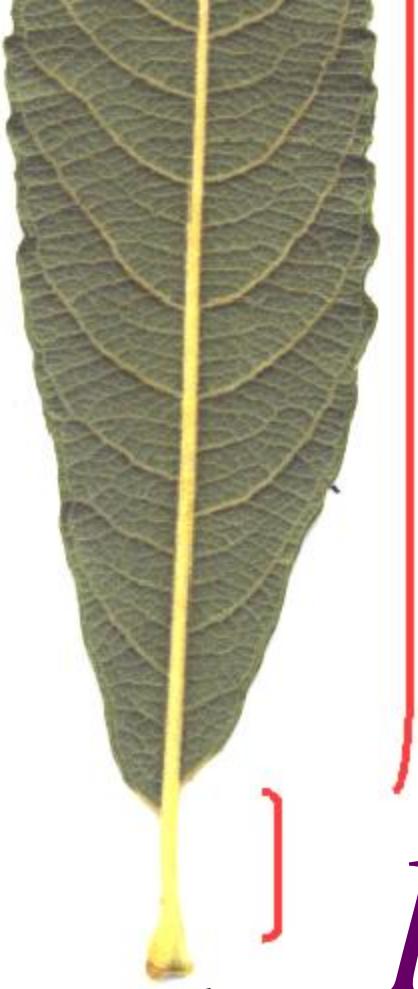
sastāvdalas



*Salix cinerea*

lapas plātne  
*lamina folii*

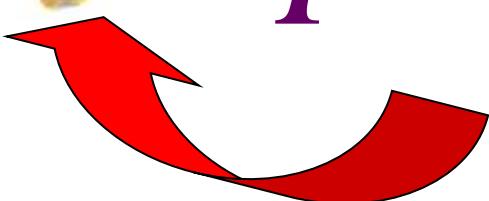
lapas kāts  
*petiolus folii*



*lamina folii*

]

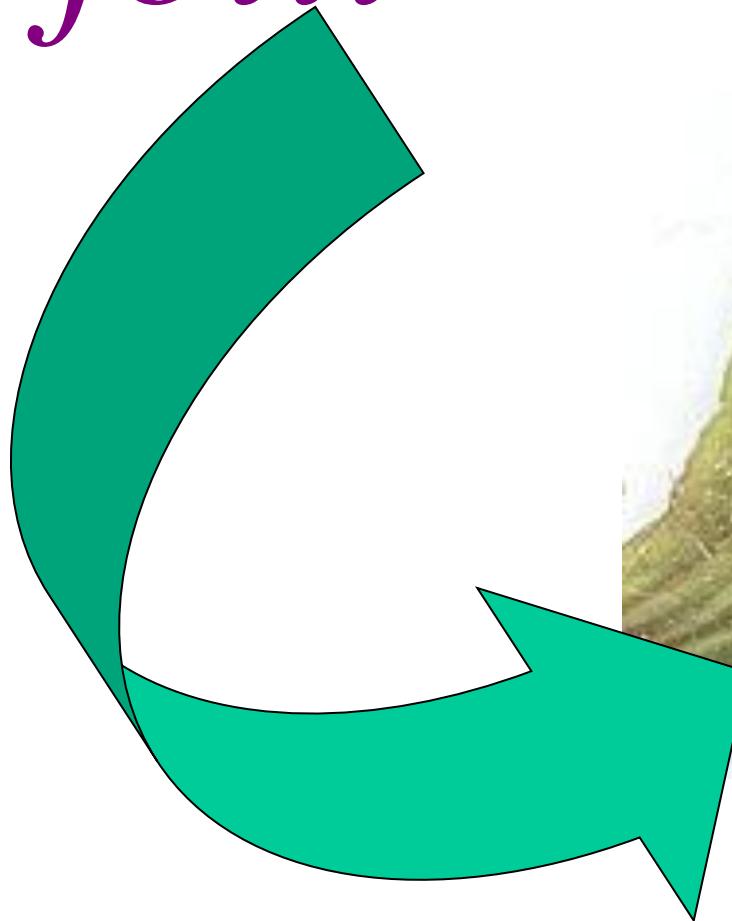
*petiolus folii*



*basis folii*

**lapas pamatne**

*basis folii*



*stipula  
pielape*

*Salix triandra*

piestiprinājuma  
veidi



*folium petiolatum*  
kātaina lapa

*Stellaria media*



*folium sessile*  
sēdoša lapa

*Herniaria glabra*

A close-up photograph of a Sonchus oleraceus plant. The central focus is a green stem with several large, deeply lobed leaves attached by their bases. The leaves have prominent serrated edges and a slightly wrinkled texture. In the background, more of the plant and some out-of-focus red flowers are visible.

*Sonchus oleraceus*

dārza mīkstpiene

*folium amplexicaule*  
skaujoša lapa



*Verbascum thapsus*

parastais deviņvīruspēks

*folium decurrens*  
nolaidena lapa



*folium perfoliatum*  
*cauraugusi lapa*

*Lepidium perfoliatum*  
skaujlapainā cietķērsa



*folium vaginatum*  
makstaina lapa

*Elytrigia junceiformis*

doğu vārpata



*folium peltatum*  
vairogveida lapa

*Tropaeolum majus*



*Lonicera caprifolium*  
parastais vīteņsausserdis

*folia connata*  
saaugušas lapas

#### 4.uzdevums. LAPU Piestiprinājuma veidi.

Izvietojiet terminus pie attiecīgiem attēliem.

Pievienojiet latviešu terminus.



- folium petiolatum*
- folium sessile*
- folium perfoliatum*
- folium peltatum*
- folium vaginatum*
- folia connata*



vienkāršas  
lapas



*folium simplex*  
vienkārša lapa

*Alnus glutinosa*



*Salix caprea*

*folium integrum*  
vesela lapa

*folium sinuatum*

jomaina lapa

>0..1/4

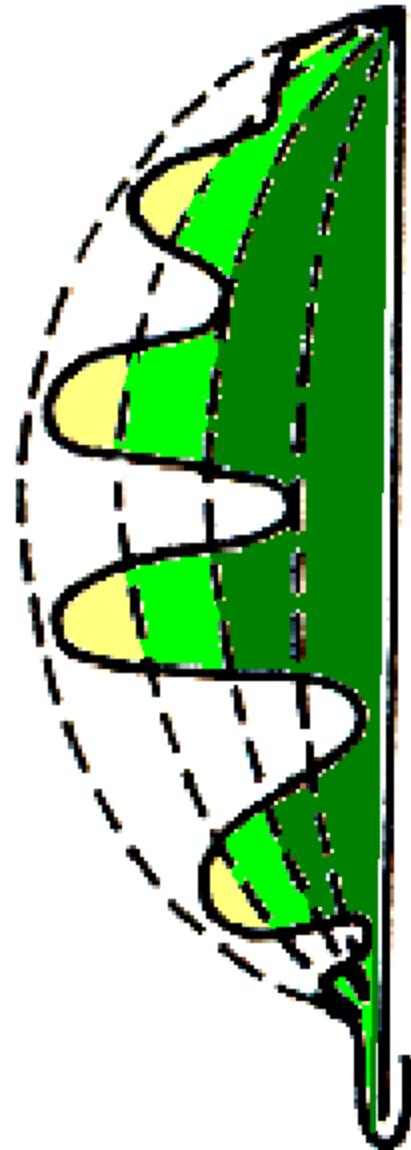


*Veronica agrestis* – lauku veronika

1/4..1

*folium incisum*

izgriezta lapa



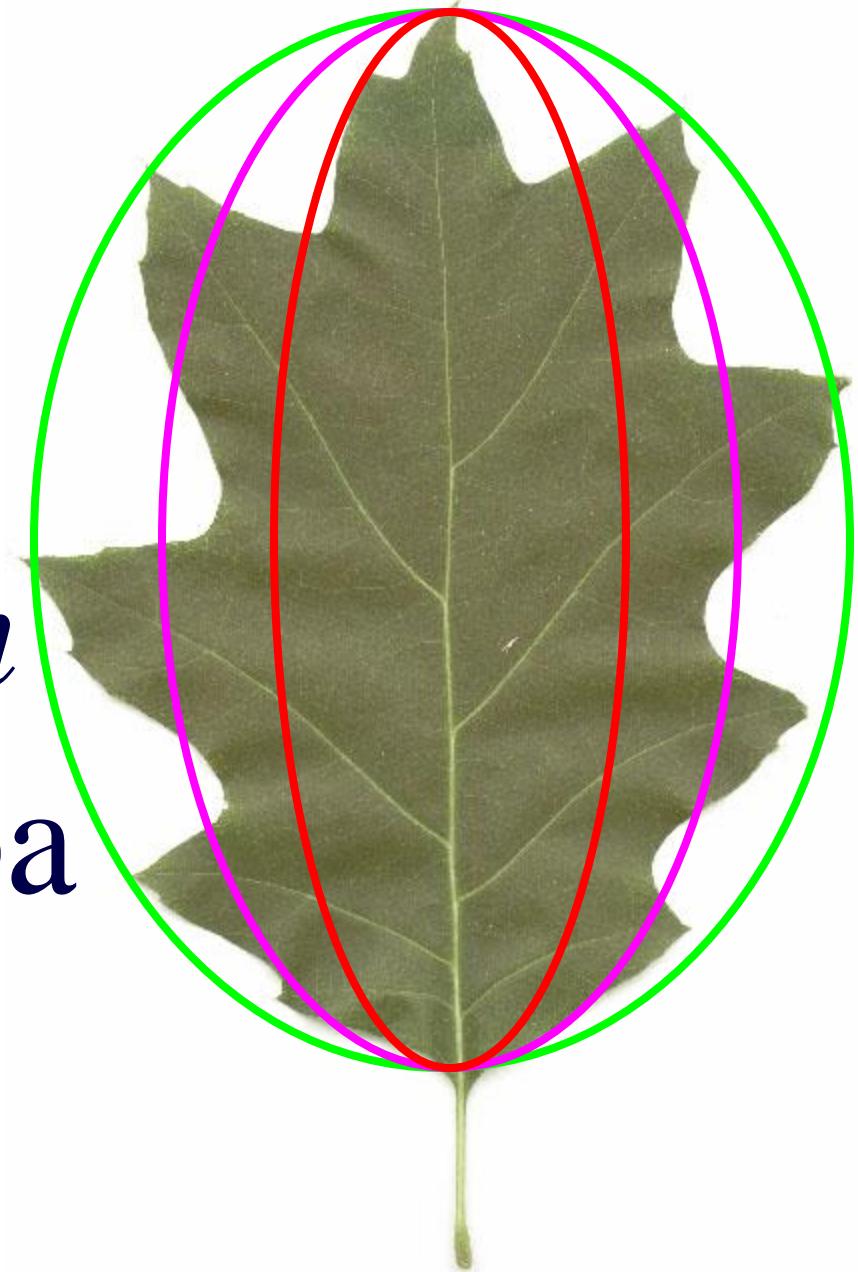
1/4..1/2

*folium lobatum*

daivaina lapa

*Quercus rubra*

sarkanais ozols



*lobus* →  
*daiva*

*folium lobatum*  
daivaina lapa

*Quercus rubra*  
sarkanais ozols





*Ficus carica*  
vīge

1/2...<1

*folium fissum*  
šķelta lapa



*segmentum*  
segments

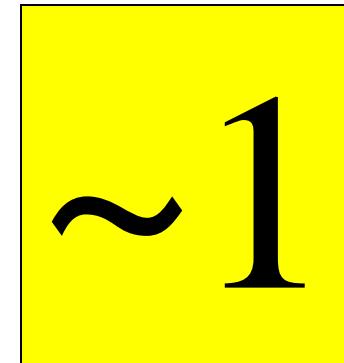
*folium fissum*

škelta lapa

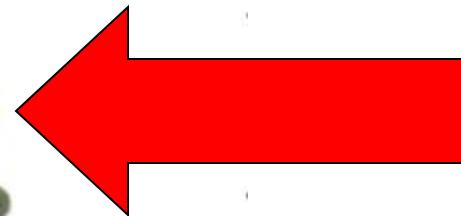


*Polypodium vulgare*

parastā saldsaknīte



*folium partitum*  
dalīta lapa



*pars*

*plūksna*

*folium partitum*

dalīta lapa

*Polypodium vulgare*  
parastā saldsaknīte



*Polypodium vulgare*

parastā saldsaknīte

*folium*

*pinnatipartitum*

plūksnaini

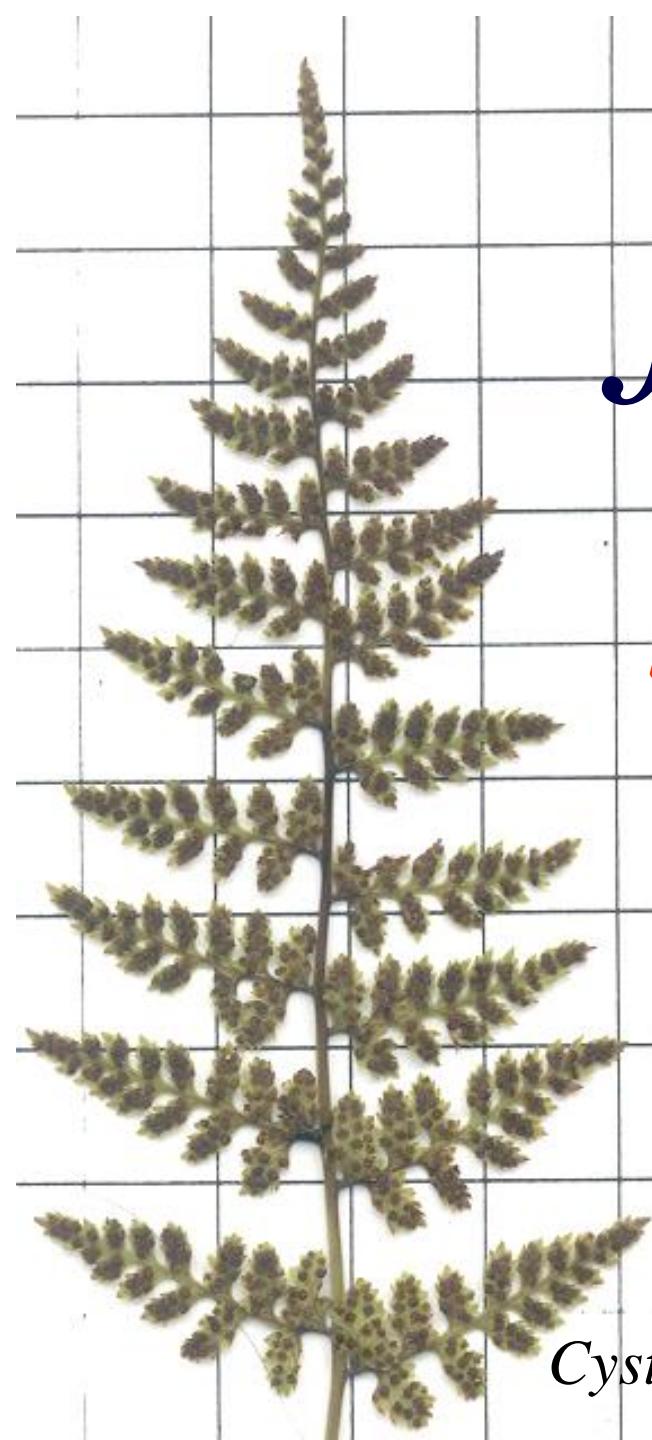
dalīta lapa



*Ficus carica*  
vīge

*folium*  
*palmatifidum*

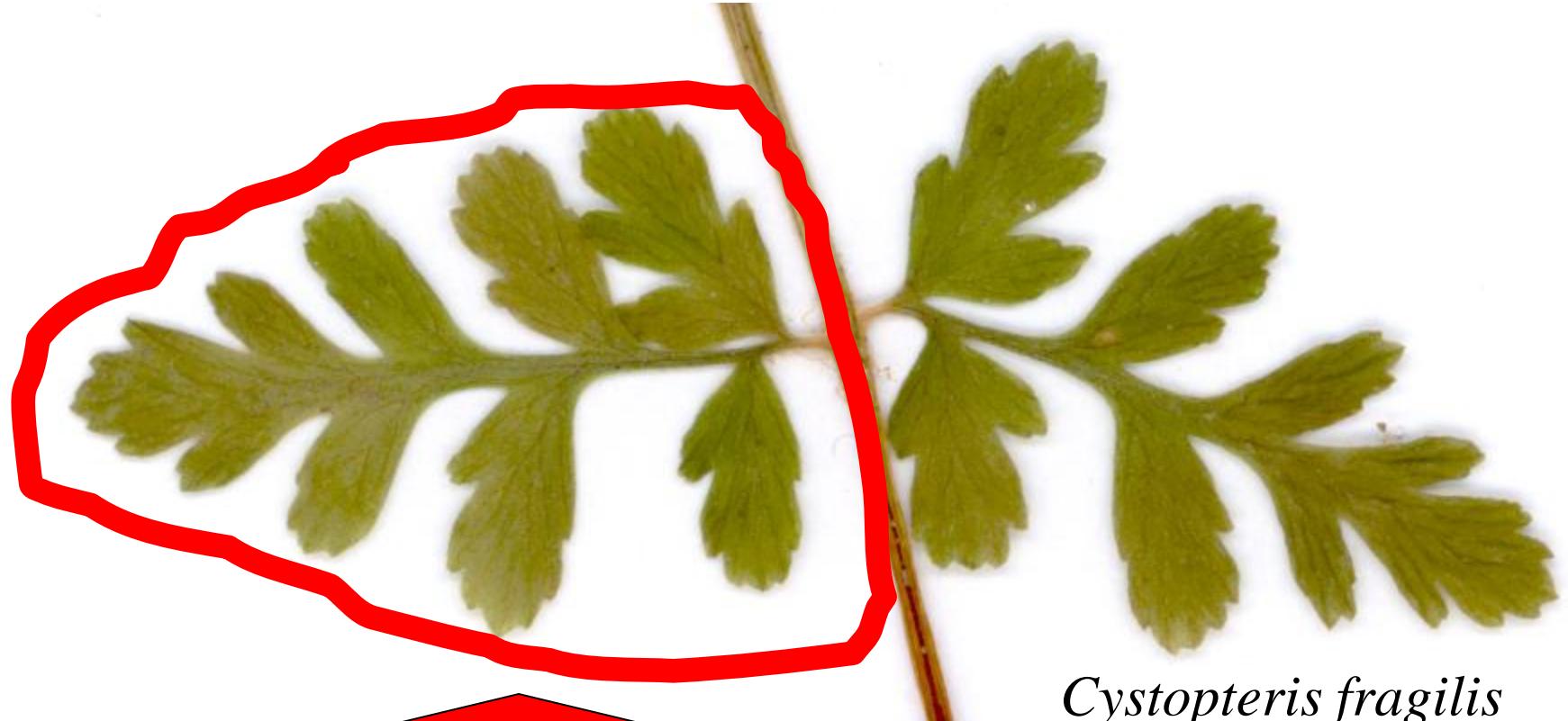
staraini  
škelta lapa



*folium*  
*bipartitum*

divkārt-  
dalīta lapa

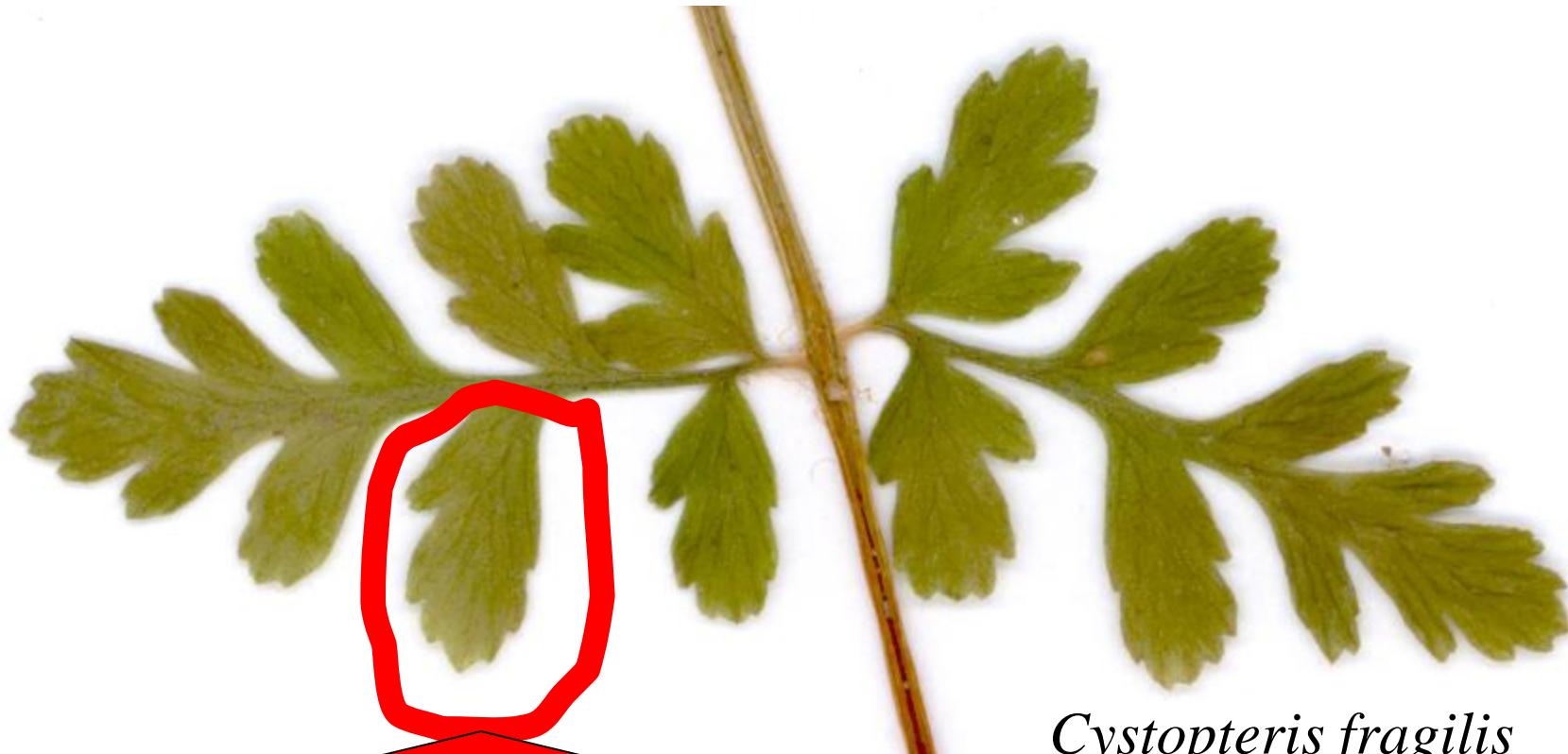
*Cystopteris fragilis*      trauslā pūslīšpaparde



*pars*

plūksna

*Cystopteris fragilis*  
trauslā pūslīšpaparde



*Cystopteris fragilis*  
trauslā pūslīšpaparde

*particula* plūksniņa



pars  
pluksna

*Athyrium filix-femina*

*particula*  
plūksniņa

0

*Athyrium filix-femina*

*particula minuta*



sıkpluksniña

*Athyrium filix-femina*

## 5.uzdevums. VIENKĀRŠAS LAPAS.

Sakārtojiet angļu – latīņu – latviešu terminu vārdnīcas fragmentu.

lobed leaf  
parted leaf  
palmatifid leaf  
lobe  
whole leaf  
part  
simple leaf  
sinuate leaf  
incised leaf  
segment  
pinnately parted leaf

*folium simplex*  
*folium integrum*  
*folium sinuatum*  
*folium incisum*  
*folium lobatum*  
*lobus*  
*segmentum*  
*folium partitum*  
*pars*  
*folium pinnatipartitum*  
*folium palmatifidum*

dalīta lapa  
plūksna  
vesela lapa  
daivaina lapa  
staraini šķelta lapa  
izgriezta lapa  
plūksnaini dalīta lapa  
daiva  
jomaina lapa  
vienkārša lapa  
segments

saliktas

lapas

*folium compositum*



salikta lapa

*Lathyrus vernus*

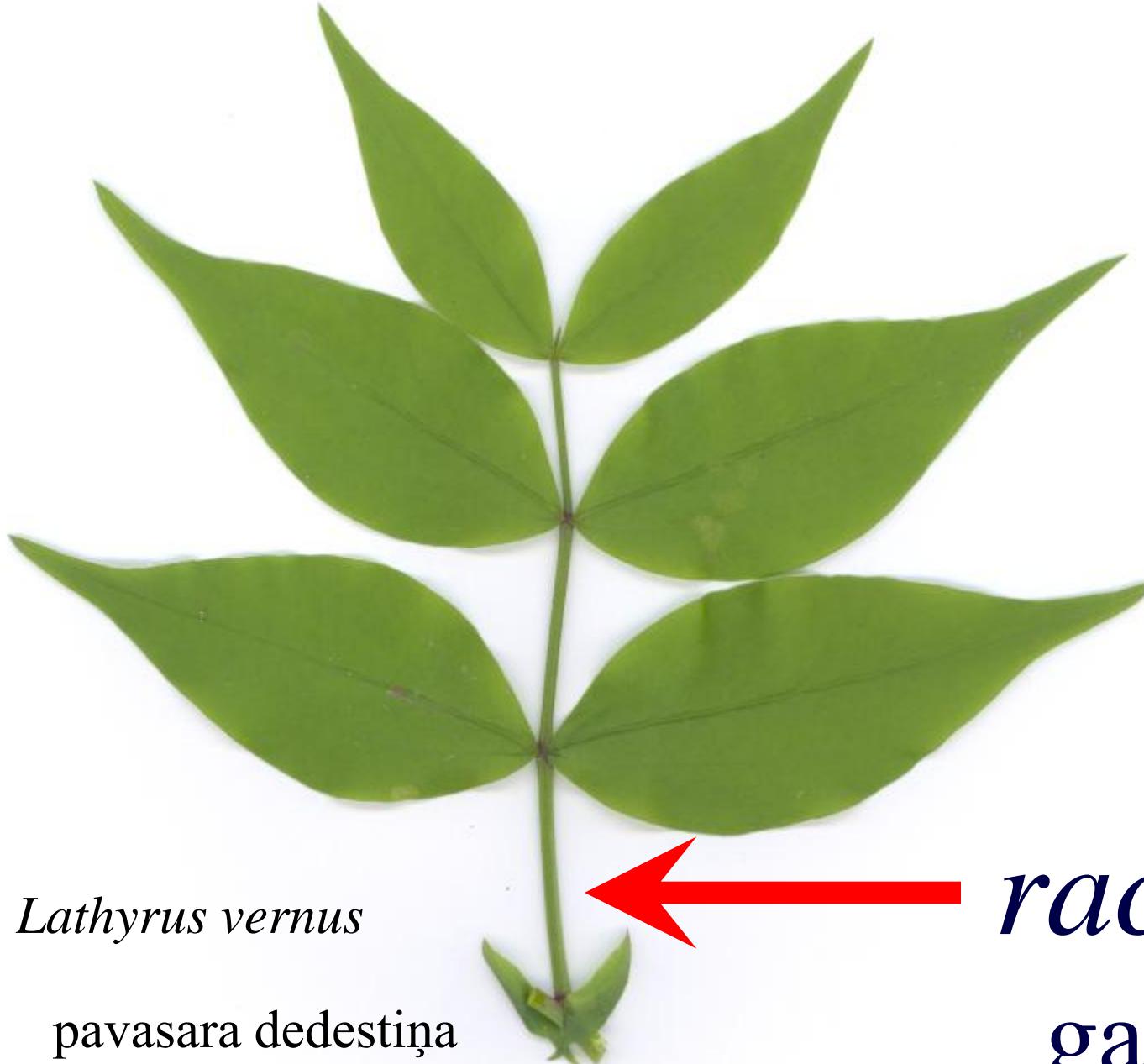
pavasara dedestiņa



*Lathyrus vernus*

pavasara dedestiņa

*foliolum*  
lapiņa



*Lathyrus vernus*

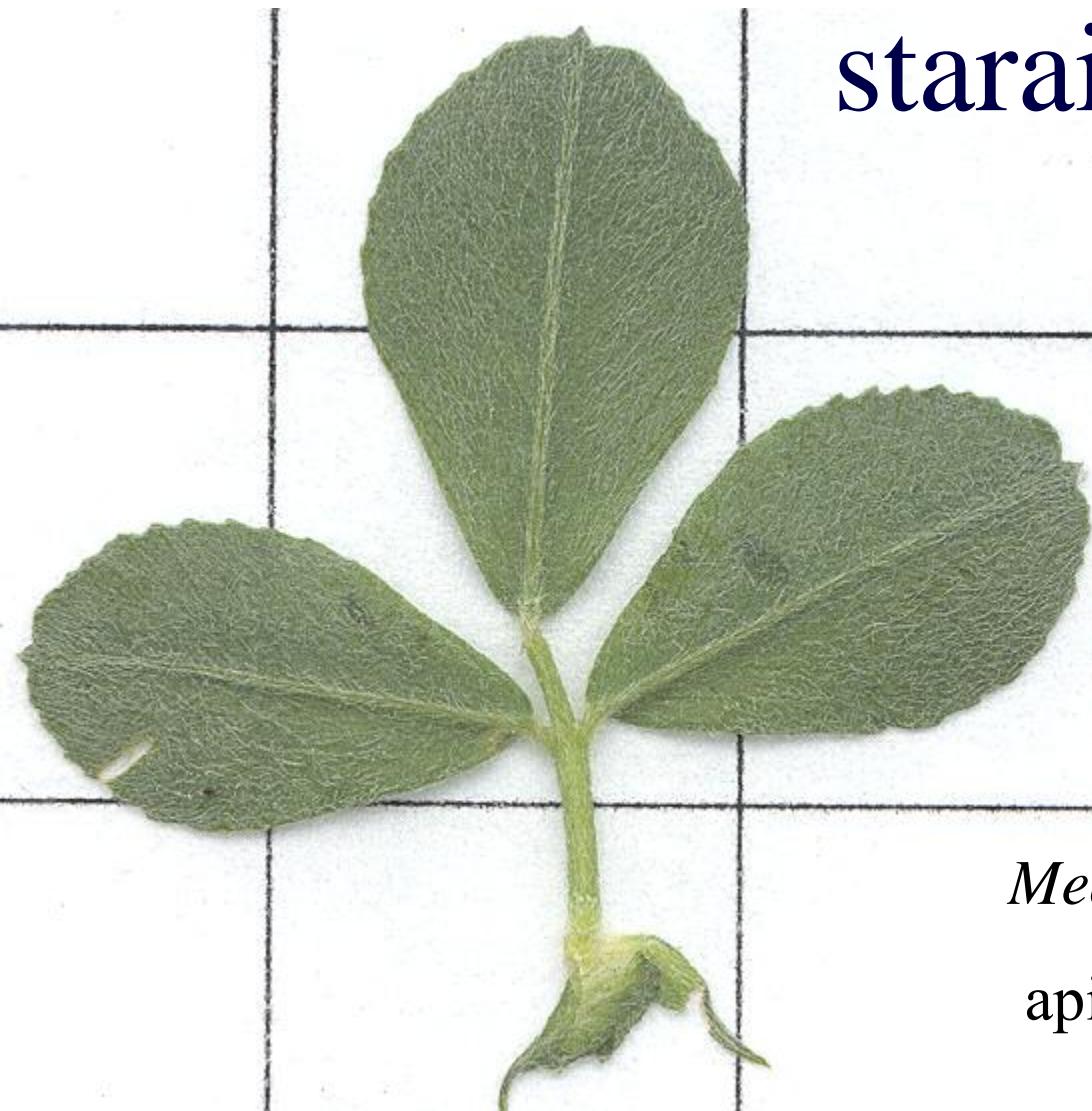
pavasara dedestiņa



*rachis*  
galvenā ass

*folium palmatum*

staraini salikta lapa



*Medicago lupulina*

apiņu lucerna



*folium pinnatum*

vienkārtplūksnaina lapa

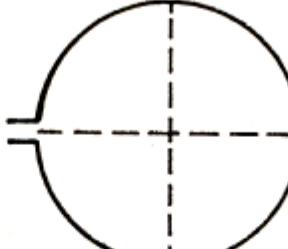
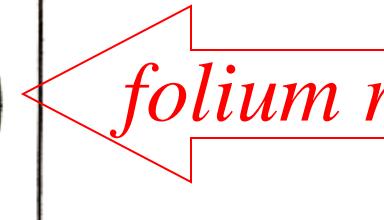
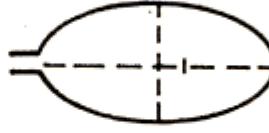
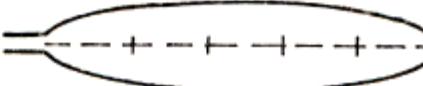
*Vicia cracca*

vanagu vīķis

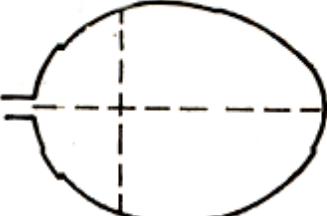
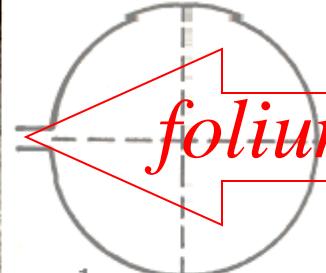
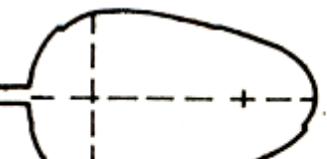
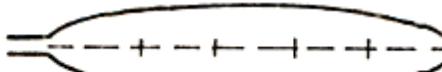
lapas  
plātnes  
veids

*figura folii*

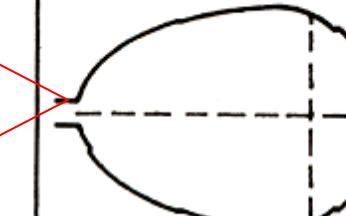
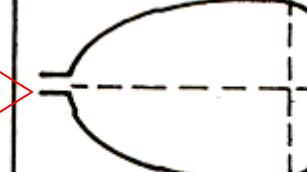
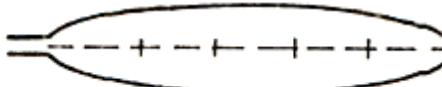
Lapas plātnes platākā daļa atrodas

	tuvāk pamatam	vidusdaļā	tuvāk galotnei
Garums lielāks par platumu 1,5 - 2 reizes		 apāta	 <i>folium rotundum</i>
Garums lielāks par platumu 3 - 4 reizes		 ovāla	 <i>folium ellipticum</i>
vairāk nekā 5 reizes		 iegarena	 <i>folium oblongum</i>
		 lineāra	 <i>folium lineare</i>

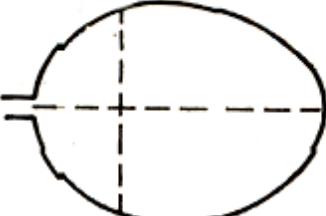
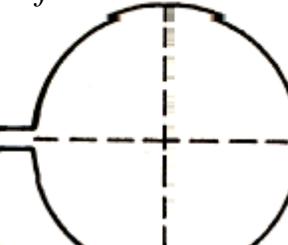
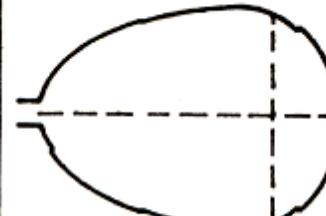
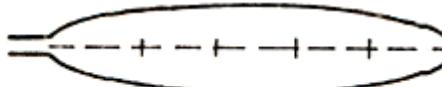
LAPAS PLĀTNES PLATĀKĀ DAĻA ATRODAS

GARUMA UN PLATUMA ATTIECĪBA	TUVĀK PAMATAM	VIDUSDAĻĀ	TUVĀK GALOTNEI
$\sim 1 : 1$	 platī olveida	 apala	<i>folium late ovatum</i>
$1,5 \dots 2 : 1$	 olveida	 eliptiska	<i>folium ovatum</i>
$3 \dots 4 : 1$	 lancetiska	 iegarena	<i>folium lanceolatum</i>
$> 4 : 1$			lineāra

LAPAS PLĀTNES PLATĀKĀ DAĻA ATRODAS

	TUVĀK PAMATAM	VIDUSDALĀ	TUVĀK GALOTNEI
:1	<i>folium late obovatum</i>		
	plati olveida 	apala 	plati otrādi olveida 
1,5...2 : 1	<i>folium obovatum</i>		
	olveida 	eliptiska 	otrādi olveida 
3...4 : 1	<i>folium obovato-lanceolatum</i>		
	lancetiska 	iegarena 	otrādi lancetiska 
>4 : 1			 lineāra

# LAPAS PLĀTNES PLATĀKĀ DAĻA ATRODAS

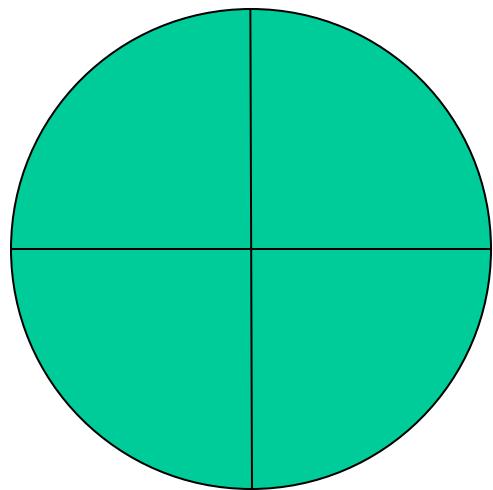
	TUVĀK PAMATAM	VIDUSDAĻĀ	TUVĀK GALOTNEI
$\sim 1 : 1$	<p><i>folium late ovatum</i></p>  <p>platī olveida</p>	<p><i>folium rotundum</i></p>  <p>apāla</p>	<p><i>folium late obovatum</i></p>  <p>platī otrādi olveida</p>
$1,5 \dots 2 : 1$	<p><i>folium ovatum</i></p>  <p>olveida</p>	<p><i>folium ellipticum</i></p>  <p>eliptiska</p>	<p><i>folium obovatum</i></p>  <p>otrādi olveida</p>
$3 \dots 4 : 1$	<p><i>folium lanceolatum</i></p>  <p>lancetiska</p>	<p><i>folium oblongum</i></p>  <p>iegarena</p>	<p><i>f. obovato-lanceolatum</i></p>  <p>otrādi lancetiska</p>
$> 4 : 1$	<p><i>folium lineare</i></p>  <p>lineāra</p>		

GARUMA UN PLATUMA ATTIECĪBA

citas

‘geometriskas

figūras



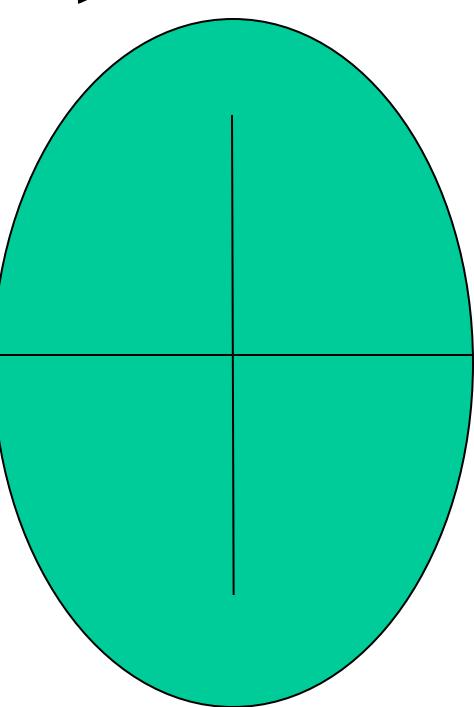
1

1,2

1

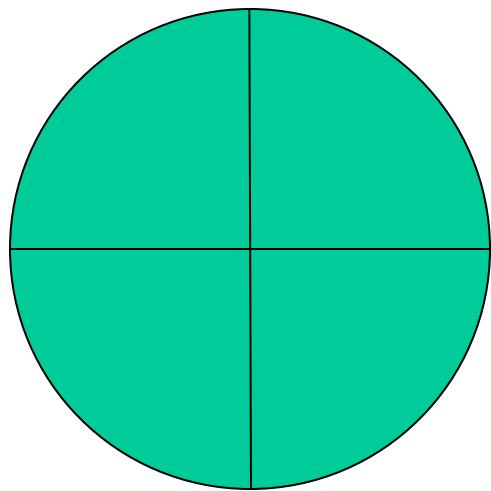
*rotundum*

*rotundatum*



1

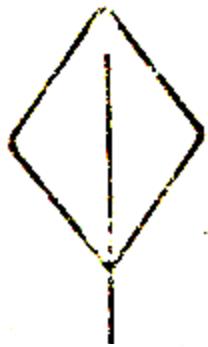
*ellipticum*



*rotundum*



*peltatum*



*rhombeum* – rombiska



*triangulare* – trīsstūraina



*quadrangulare* – četrstūraina



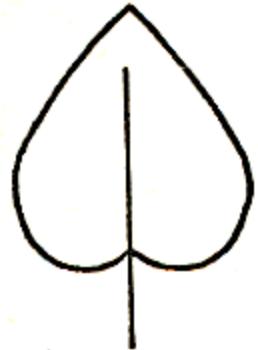
*cuneatum* – kīlveida

veids pēc

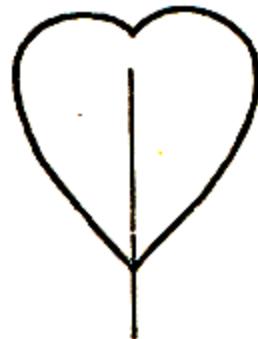
plātnes

pamata

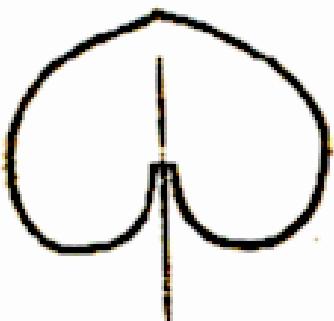
vai gala



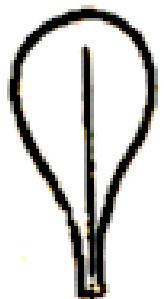
*cordatum* – sirdsveida



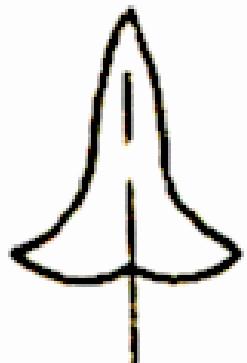
*obcordatum* – otrādi sirdsveida



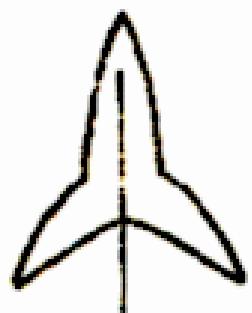
*reniforme* – nierveida



*spathulatum* – lāpstveida



*hastatum* – šķēpveida



*sagittatum* – bultveida

lineāru

lapu

veidi

*tubiforme*  
*stobrveida*

*Allium schoenoprasum*





*Zostera maritima*

*taeniatum*  
lentveida

parastā jūraszāle



*Iris pseudacorus*

*acinaciforme*

zobenveida



*setaceum*  
*sarveida*

*Nardus stricta*



*acerosum*  
adatveida  
= skuja

*Pinus sylvestris*

lapas

plātnes

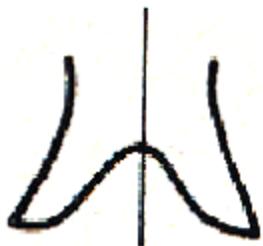
pamats

*basis folii*

# basis folii



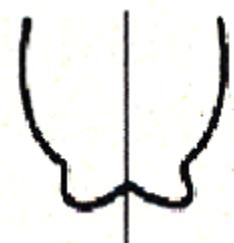
*cordata* – sirdsveida



*sagittata* – bultveida



*hastata* – šķēpveida

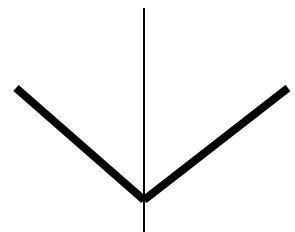


*auriculata* – ar austiņām

# *basis folii*



*cuneata* – ķīļveida



*laticuneata* – plati ķīļveida



*angustata* – sašaurināts

# basis folii



*rotundata* – noapalots



*obtusa* – strups



*acuta* – smails

# basis folii



*truncata* – nošķelts



*attenuata* – izstiepti

sašaurināts



*inaequilateralis* –

nevienādmalu

lapas

plātnes

gals

*apex folii*

# *apex folii*



*truncatus* – nošķelts



*rotundatus* – noapaļots



*obtusus* – strups

# *apex folii*



*acutus* – smails



*acuminatus* – nosmailots



*cuspidatus* –  
gari nosmailots

# *apex folii*

↑ *apiculatus* – pēkšņi smails

↗ *mucronatus* –

dzelonęsmails

↖ *aristatus* – akotains

# *apex folii*

- ℳ *retusus* – iespiests
- ℳ *emarginatus* – asi jomains
- ℳ *erosus* – nevienādi izrobots

lapas  
plātnes  
mala

*margo folii*

# *margo folii*

*integer* – vesela



*repandus* – sekli jomaina



*emarginatus* – asi jomaina



*erosus* – izroberta

*margo folii*



*revolutus* – ieritināta



*involutus* – uzritināta

*margo folii*



*dentatus* – zobaina



*duplicato-dentatus* – divkārtzobaina



*aculeato-dentatus* – dzelonāini zobaina



*inaequidentatus* – nevienādzobaina

*margo folii*



*crenatus* – rantaina



*duplicato-crenatus* – divkārtrantaina



*acute-crenatus* – smaili rantaina



*inaequicrenatus* – nevienādrantaina

# *margo folii*

*serratus* – zāģzobaina

*duplicato-serratus* – divkārtzāģzobaina

*aculeato-serratus* – dzeloņaini zāģzobaina

*inaequiserratus* – nevienādzāģzobaina

6. uzdevums. LAPAS ATTĒLS un APRAKSTS.  
Nofotogrāfējiet lapas attēlu. Un aizpildiet sekojošo  
veidlapu.

# vieta attēlam

6. uzdevuma turpinājums. Ievietojiet lapas (lapiņas) attēlu.  
Atstājiet atbilstošu latīnu terminu; Pievienojiet pareizu latviešu terminu.

LATĪNU

*Species:* .....

*folium simplex, folium compositum*

*folium integrum, folium incisum,  
foliolum integrum, foliolum incisum*

*Folium (foliolum) sinuatum, lobatum, fissum, partitum*

*Figura folii.* *Folium (foliolum) rotundum, ellipticum,  
oblongum, lineare, late ovatum, ovatum, lanceolatum,  
late obovatum, obovatum, obovato-lanceolatum, rotundatum,  
peltatum, rhombeum, triangulare, quadrangulare, cordatum,  
obcordatum, cuneatum, tubiforme, taeniatum, acinaciforme,  
setaceum, acerosum, reniforme, spathulatum, hastatum,  
sagittatum*

*Basis* *cordata, sagittata, hastata, cuneata, rotundata,  
obtusa, acuta, angustata, attenuata, truncata, auriculata,  
inaequilateralis*

*Apex* *rotundatus, obtusus, acutus, acuminatus, cuspidatus,  
apiculatus, mucronatus, aristatus, retusus, emarginatus,  
truncatus, erosus*

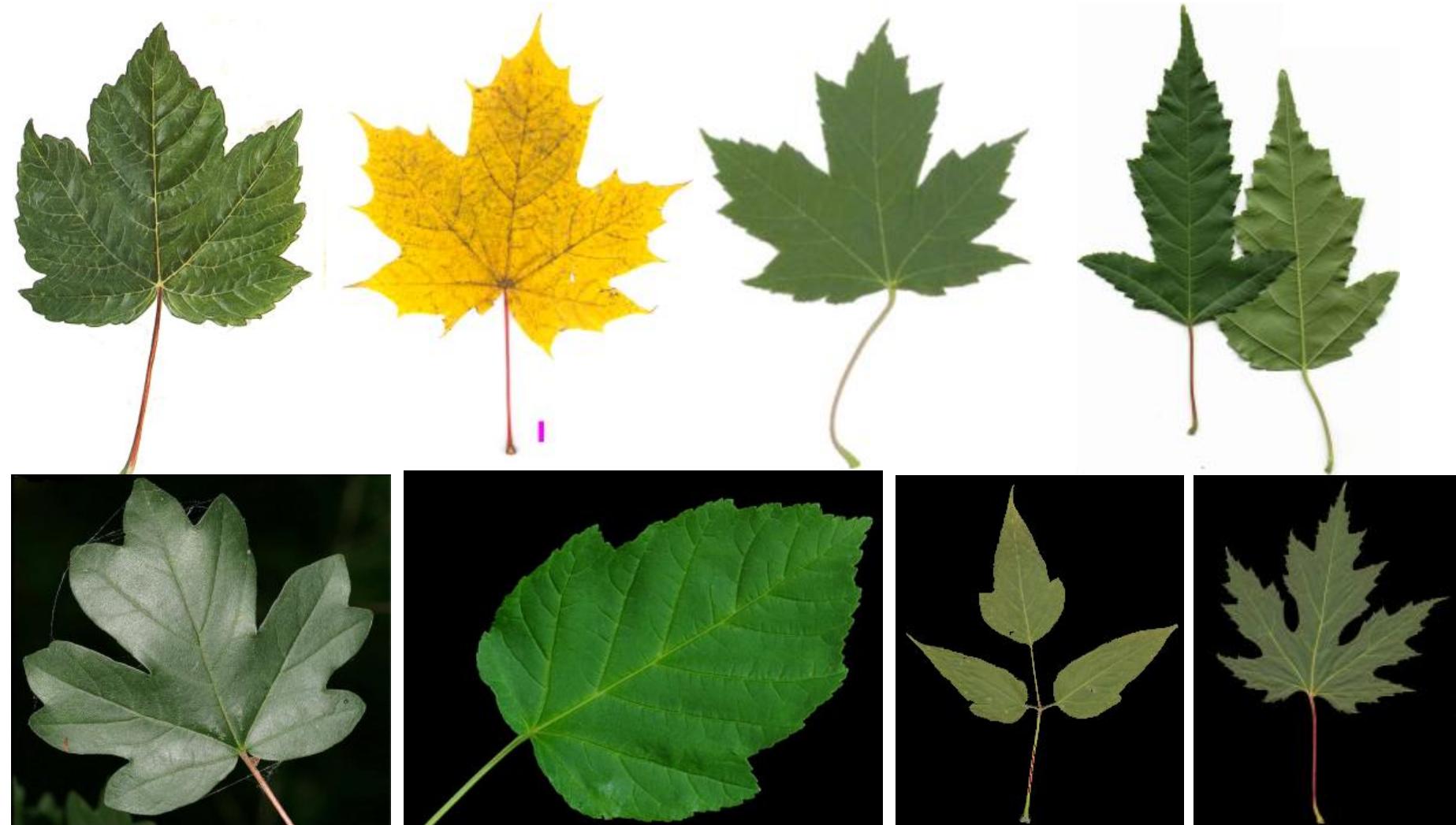
*Margo* *integer, undulatus, crispus, revolutus, involutus, emarginatus, repandus, erosus, dentatus, duplicato-dentatus, aculeato-dentatus, ciliato-dentatus, denticulatus, remote dentatus, inaequidentatus, crenatus, duplicato-crenatus, crenulatus, acute-crenatus, truncato-crenatus, grosse crenatus, inaequicrenatus, serratus, duplicato-serratus, serrulatus, remote serratus, aculeato-serratus, grosse serratus, unaquiserratus*

LATVIEŠU

7.uzdevums. KĻAVU LAPAS. Pēc lapu maksimāli saīsinātajiem aprakstiem katram attēlam pierakstiet sugas nosaukumu.

1. Lapai ir 5 segmenti – *Acer saccharinum* – sudrabķlava.
2. Lapa sastāv no 3 lapiņām – *Acer negundo* – ošlapu ķlava.
3. Lapai ir 3 segmenti un 2 daivas; segmentu gali gari nosmailoti; plātnes pamats sirdsveida – *Acer platanoides* – aslapu (parastā) ķlava.
4. Lapai ir 3 segmenti un 2 jomas; segmentu gali gari nosmailoti; plātnes pamats nošķelts – *Acer saccharum* – cukura ķlava.
5. Lapai ir 3 segmenti un 2 daivas; segmentu gali strupi – *Acer campestre* – lauku ķlava.
6. Lapai ir 3 segmenti un 2 jomas; segmentu gali nosmailoti – *Acer pseudoplatanus* – kalnu ķlava.
7. Lapa vesela vai ar 2 jomām – *Acer tataricum* – Tatārijas ķlava.
8. Lapai 3 segmenti – *Acer ginnala* – krastu ķlava.

7.uzdevums. KĻAVU LAPAS. Pēc lapu maksimāli saīsinātajiem aprakstiem katram attēlam pierakstiet sugas nosaukumu.



2LD\_Vards.ppt

Lapa\_pdf

Lápa

*folium*