

## 1.9. ÕISTAIMED



### MÕTLE JA ARUTLE!

1. Milliseid lilli on sulle kingitud?
2. Mis lilli oled sina teistele kinkinud?
3. Mis on sinu lemmiklilled?

Kõige levinum taimerühm Maal on õistaimed.

Eestis kasvab umbes 1400 liiki õistaimi.

Maailmas on õistaimi umbes 240 000 liiki.

Välimuselt on õistaimed väga erinevad. Nende hulgas on väga suuri, aga ka väga pisikesi taimi.

Kõik õistaimed on sarnased selle poolest, et neil on **õied**.

Õitest arenevad **viljad**.

Viljas on seemned, millest saab alguse uus taim.

Õistaimed saavad kasvada peaaegu kõikjal. Neid leidub nii külmadel aladel kui ka liivakõrbetes, mäestikes, veekogudes, soodes ja rabades.

## Õie ehitus

Urime õit lähemalt.

Me näeme kõigepealt ilusaid värvilisi õielehti.

Neid nimetatakse **kroonlehtedeks**.

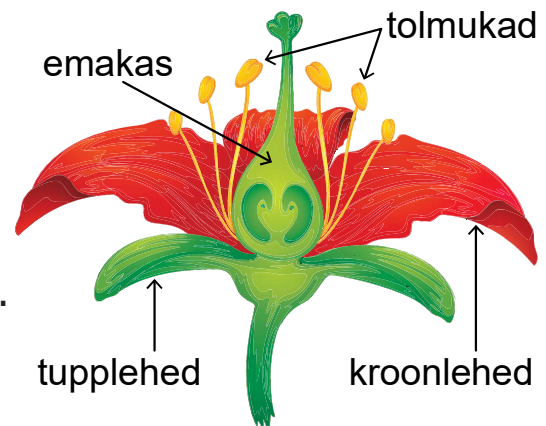
Värvilised kroonlehed meelitavad ligi putukaid.

Õie keskel on pudelitaoline roheline **emakas**. Selles hakkab arenema seeme.

Emaka ümber asuvad **tolmukad**.

Emaka alumisest osast areneb vili. Vili kaitseb seemet.

Väljast kaitsevad õienuppu **tuplehed**.

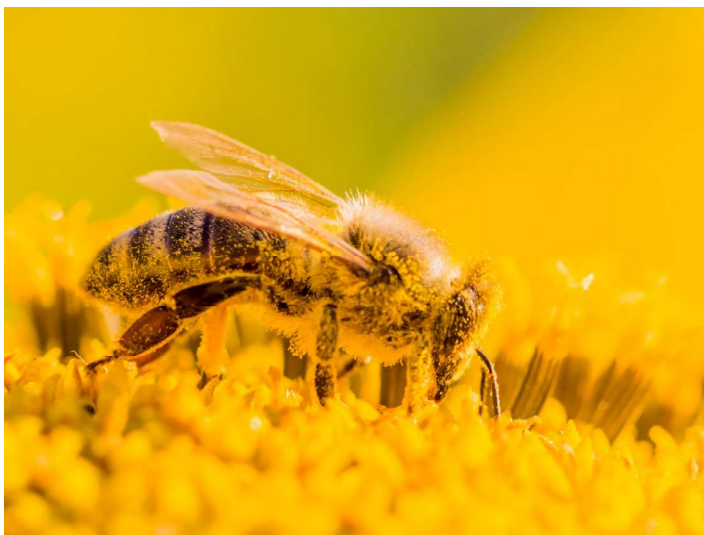


## Õietolmu levitavad putukad

Seemne arenemiseks peab õietolm sattuma emakale.

See võib juhtuda tuulega, aga enamasti kannavad õietolmu edasi putukad. Kõige rohkem kannavad õietolmu edasi mesilased.

Kui tolmlenemist ei toimu, siis vili arenema ei hakka.



*Õietolmune mesilane*

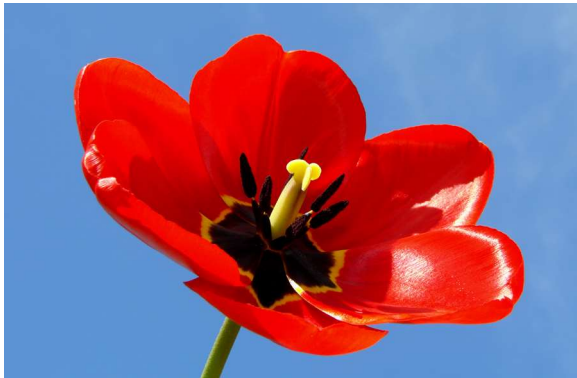
## ÜLESANNE 1

Vaata lilleõite pilte.

Leia piltidelt kroonlehed, emakas, tolmukad ja tupplehed.

Märgi õieosad numbritega.

① kroonlehed    ② emakas    ③ tolmukad    ④ tupplehed



## Õiest areneb vili

Pärast õitsemist areneb õiest vili. Vilja sees on **seemned**.

Vili aitab seemnetel levida.

Viljad on näiteks õun, kirss, oakaun, pähkel.



*Õuna, kirsi, pähkli ja kauna sees on seemned.*

Seemneid levitavad linnud ja loomad, tuul ja vesi.

Kui lind sööb kirsi ära, siis kirsi seemet ei suuda ta seedida.

See satub väljaheitega kuskile taimest kaugemale. Kui seeme satub emataimest kaugemale, on uuel taimel rohkem ruumi kasvada.

## Millised on õistaimede lehed?

Lehed võivad õistaimedel olla väga erineva kuju ja suurusega.

Osal taimedel on lehed muutunud okasteks, näiteks kaktustel.

On taimi, mille lehed võivad koosneda mitmest osast, näiteks pihlakal.



*Pihlaka leht koosneb mitmest väikesest lehekesest.*



*Kaktuse lehed on muutunud okasteks.*

## ÜLESANNE 2

Loe ja leia tekstist. Jooni (või värvi). Vasta küsimustele.

1. Kuidas aitab õunapuu vili seemnetel levida?
2. Miks on hea, kui seeme satub emataimest kaugemale?
3. Võrdle vee ja toitainete liikumist õistaimedes ja paljasseemnetaimedes.

## Puittaimed ja rohttaimed

Õistaimi rühmitatakse varre järgi **puit-taimedeks** ja **roht-taimedeks**.

Puittaimed on puud, põõsad ja puhmad.

Nende varred on tugevad ja seetõttu saavad taimed kasvada kõrgeks.

Puittaimed on mitmeaastased taimed.

Puittaimed on näiteks kased ja sirelid.



*Päevalill*

Rohttaimede vars on rohtne.

Sellise varrega taimed ei saa väga kõrgeks kasvada. Vaid mõni rohttaim suudab kasvada paari meetri kõrguseks.

Selline on näiteks päevalill.

Rohttaimed jaotatakse veel **ühe-aastasteks**, **kahe-aastasteks** ja **mitme-aastasteks** taimedeks.

Üheaastased taimed hakkavad kevadel kasvama ja kuivavad sügisel ära. Järgmisel kevadel kasvavad seemnetest uued taimed. Üheaastane taim on näiteks hernes.

Kaheaastased taimed kasvavad ühel kohal kaks aastat.

Esimesel aastal kasvavad neil juur ja lehed. Teisel aastal taim õitseb ja arenevad seemned. Teise aasta sügisel taim kuivab. Kaheaastane taim on näiteks porgand.



*Esimesel aastal kasvavad juured ja lehed.*



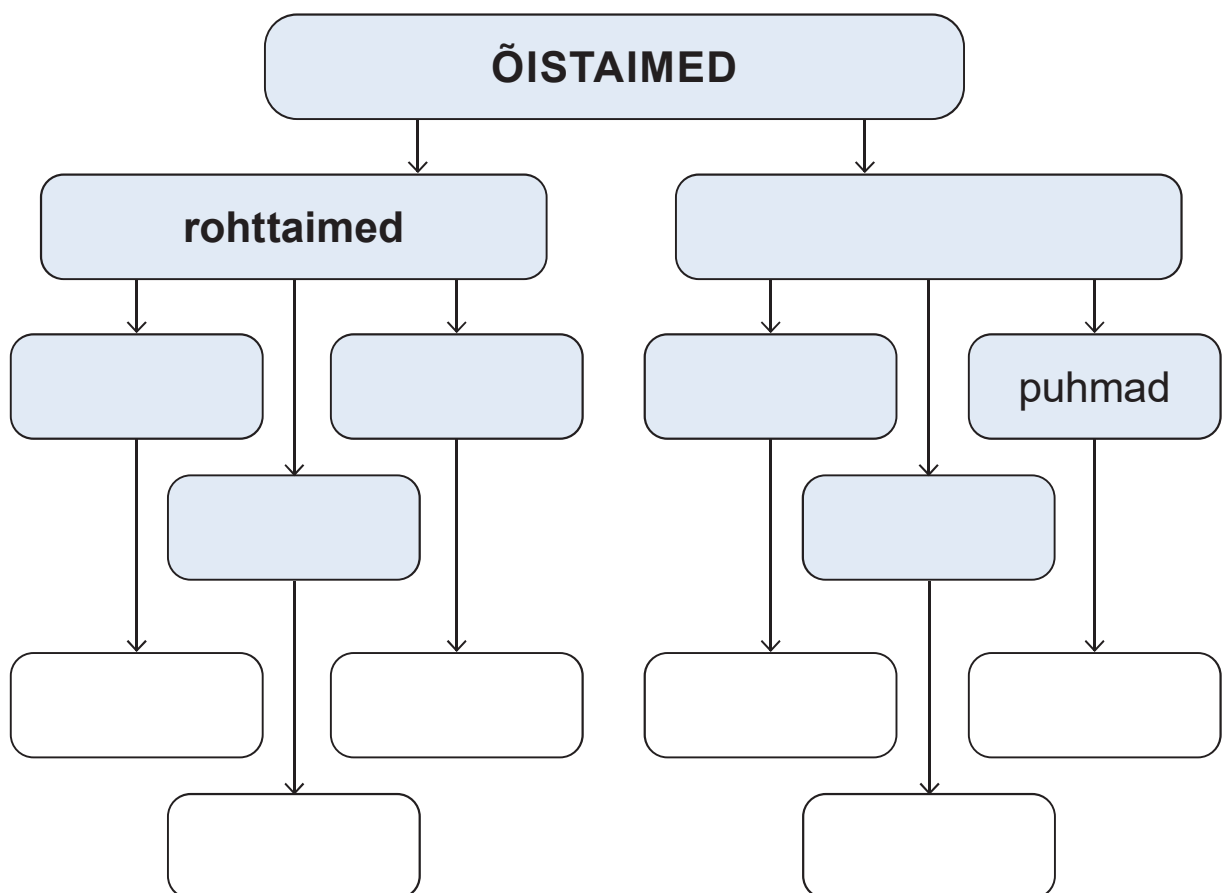
*Teisel aastal arenevad porgandi õis ja seemned.*

Mitmeaastased taimed kasvavad ühe koha peal palju aastaid. Mitmeaastastel rohttaimedel kuivab igal sügisel maapealne osa. Talve elavad üle juur, sibul või risoom (ehk maa-alune vars). Nendesse kogub taim endale toitainete varusid. Kevadel hakkab taim samal kohal uuesti kasvama. Nii kordub see palju aastaid järjest. Sellised rohttaimed on näiteks sinilill ja lumikelluke.

### ÜLESANNE 3

**Kuidas jagunevad õistaimed?**

**Täienda mõistekaarti. Too iga rühma kohta näide.**



## Huvitavat õistaimedest

Õistaimede hulgas on ka selliseid taimi, mis kõiki toitaineid ise ei valmista. Nad kasutavad toitainete saamiseks teiste organismide abi. Sellised on **parasiit-taimed** ja **putuk-toidulised taimed**.

Parasiittaimedel ei ole rohelist lehti.  
Nad ei fotosünteesi.

Nemad saavad toitaineid teistelt taimedelt või seentelt.

Neil on erilised iminapad, millega nad tungivad teise taime või seene sisse.

Selline taim on näiteks käopäkk.



*Käopäkk*

Osa taimi vajab lisaks fotosünteesile veel lisatoitu.

Enamik neist kasvab kohtades, kus on mullas toitaineid vähe, näiteks veekogudes, soodes ja rabades.

Lisatoidu saamiseks püüavad nad putukaid.

Sellistel taimedel on putukate meelitamiseks kleepuvad ja lõhnavad lehed.

Eestis kasvavad putuktoidulistest taimedest huulhein, võipätakas ja veekogudes vesihernes.



*Võipätakas*




*Vesihernes*



*Huulhein*

## ÜLESANNE 4

 **Vaata digiõpikust videot**  
putuktoidulisest  
huulheinast

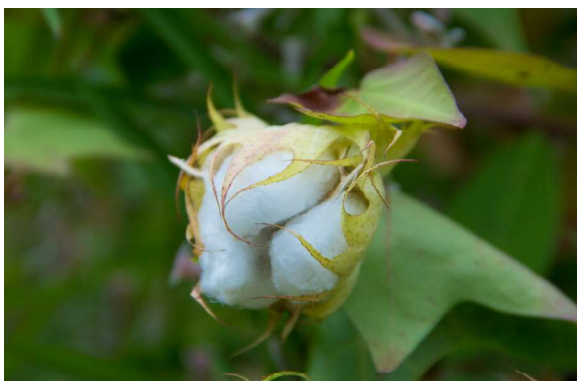
**Jälgi, kuidas liigub huulheina  
leht, kui sellele satub putukas.**



## Õistaimede tähtsus

Õistaimed on olulised nii loomadele kui ka inimesele.

- Lehtpuude puitu kasutatakse nagu paljasseemne-taimedelgi tööstuses, ehituses ja kütteks.
- Õistaimed on teistele organismidele energia-allikaks, nad on toiduks loomadele ja inimestele.
- Õistaimedest saab alguse enamik toiduahelaid. Toiduks kasutatakse kõiki taimeosi: juurt, vart, lehti, õisi ja vilju.
- Õistaimi kasutatakse ravimitööstuses, neist valmistatakse kosmeetikatooteid.
- On taimi, millest saab valmistada riidet.
- Väga paljusid õistaimi kasvatatakse iluaedades.



*Puuvillapõõsa viljast valmistatakse puuvilla-kangast.*



*Kummeli õisi kasutatakse ravimitööstuses.*



## ÜLESANNE 5

**Jaota taimed rühmadesse selle järgi, millist taimeosa kasutatakse toiduks.**

kapsas, õun, rabarber, rukis, porgand, till, maasikas, peet, salat, lillkapsas, pähkel, päevalill

juur	vars	lehed	õied	viljad