

Ene Viilma ☼ Moonika Nerman

# LOODUSÕPETUSE TÖÖRAAMAT

## III KLASSILE

2. osa

jaanuar - juuni



Ene Viilma ☼ Moonika Nerman

# LOODUSÕPETUSE TÖÖRAAMAT

## III KLASSILE

### 2. osa

jaanuar - juuni

### MINU NIMI ON

.....

### ÕPIN

.....

2012



Euroopa Liit  
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks



Hariduslike erivajadustega  
õpilaste õppevara arendamine

Ene Viilma, Moonika Nerman

Loodusõpetuse tööraamat 3. klassile. II osa

Tööraamat vastab põhikooli riikliku lihtsustatud õppekava lihtsustatud õppele

Retsenseerinud Margit Teller, Heidi Öövel

Toimetanud Tiina Helekivi

Tehniliselt toimetanud Andero Kurm

Kujundanud ja küljendanud Eve Kurm

Kaane kujundanud Eve Kurm

Illustreerinud Ülle Meister, Vilve Aavik-Vadi

Fotod: Andero Kurm – 7 (pakane), 11, 82 (mets); Tiina Helekivi 13, 19; Wikimedia Commons

Autorid tänavad Ana Kontorit osutatud abi eest ning oma tööandjaid Vidruka Kooli ja Uuemõisa Lasteaed-Algkooli mõistva suhtumise eest.

Õppevara väljaandmist on toetanud Euroopa Sotsiaalfond ja Eesti riik programmi „Hariduslike erivajadustega õpilaste õppevara arendamine” kaudu.

Programmi viib ellu SA Innove



Autoriõigus: SA Innove, 2012

Kõik õigused kaitstud. Igasugune autoriõigusega kaitstud materjali ebaseaduslik paljundamine ja levitamine toob kaasa seaduses ettenähtud vastutuse.

ISBN 978-9949-513-02-4 (kogu teos)

ISBN 978-9949-513-03-1 (1. osa)

ISBN 978-9949-513-04-8 (pdf: kogu teos)

ISBN 978-9949-513-05-5 (pdf: 1. osa)

ISBN 978-9949-513-02-4 (kogu teos)

ISBN 978-9949-513-06-2 (2. osa)

ISBN 978-9949-513-04-8 (pdf: kogu teos)

ISBN 978-9949-513-07-9 (pdf: 2. osa)

Trükiettevalmistus: Kirjastus Studium

Riia 15 b, Tartu 51010

Tel 7343 735, [www.studium.ee](http://www.studium.ee)

Trükitud OÜ Greif trükikojas

Lohkva, Luunja vald

Tartumaa 62207



# SISUKORD

Talv – uurime ilma .....	4
Talv .....	6
Lumi .....	11
Lume tähtsus looduses .....	14
Jää .....	17
Ohud jääl .....	22
Mäger magab talveund .....	25
Ilves jätab lumele jäljed .....	28
Metsatööd .....	33
Metsa väärtus ja kaitse .....	39
Talvine õppekäik .....	42
Kevad – uurime ilma .....	45
Kevad .....	47
Liblikas on putukas .....	51
Kiil on röövputukas .....	57
Konn elab vees ja kuival maal .....	61
Ahven on kala .....	67
Kordame õpitud loomi .....	73
Tulbid õitsevad kevadel aias .....	75
Varsakabi kasvab veekogude kallastel .....	80
Õppekäik – taimed kevadel .....	84
Seemnest kasvab taim .....	87
Põllutööd kevadel .....	92
Aiatööd kevadel .....	95
Suvi .....	100
Mustikad valmivad juulis .....	105
Sõstrad on marjapõõsad .....	110
Lähme loodusesse matkama! .....	115
Suvi ja vaheaeg .....	117
Lisalehed .....	121



# TALV – UURIME ILMA

Täida ilma-vaatlus tabelit  
ühe kooli-nädala jooksul.  
Tee märkmeid iga päev ühel  
ja samal kella-ajal.  
Kirjuta või joonista.



Ilma vaatlesin iga päev kell .....

**Nädala-päev:** vaata kalendrist

**Õhu-soojus:** vaata termomeetrit

**Taevas:**

SELGE



VAHELDUV  
PILVISUS



PILVES



**Sademed:**

LUMI



LÖRTS



VIHM



# Tuul:



TUULE-VAIKNE



NÕRK TUUL



TUGEV TUUL

Nädala-päev	Õhu-soojus	Taevas	Sademed	Tuul

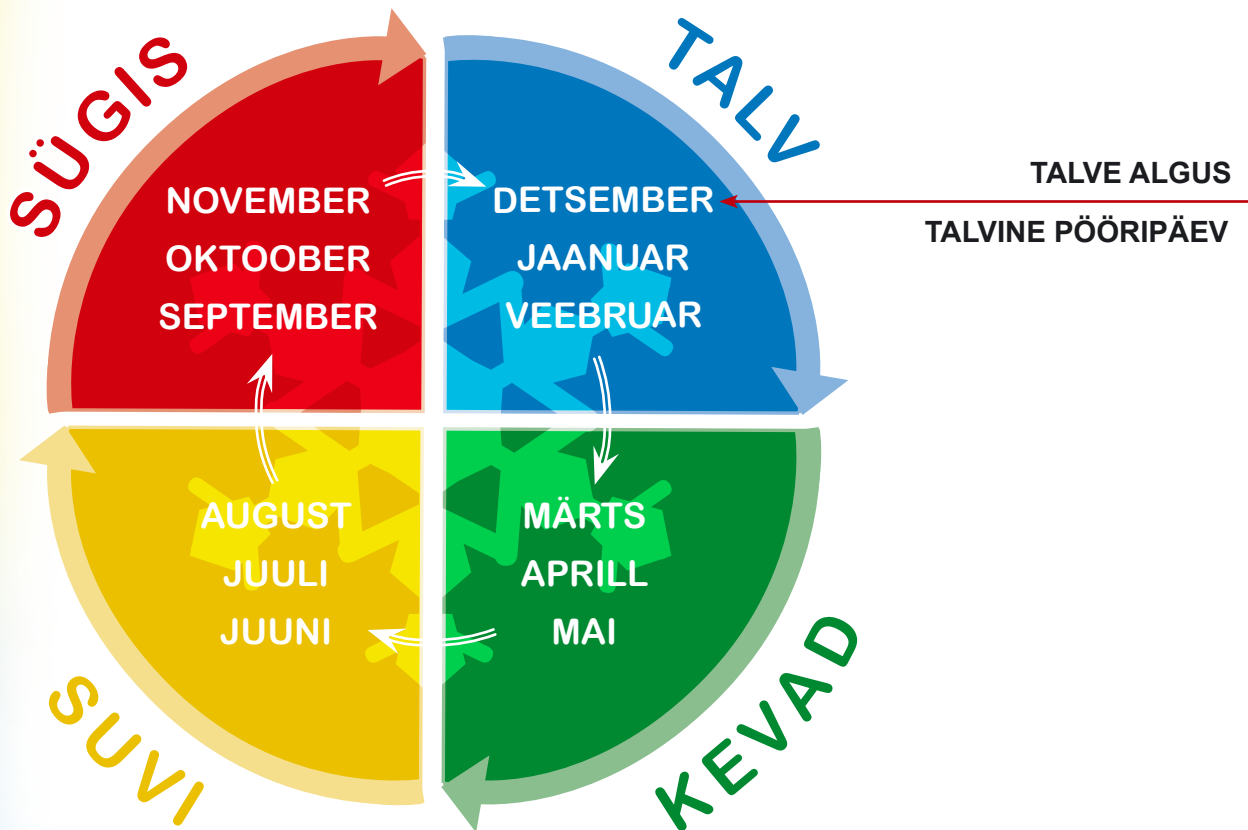
Muid tähele-panekuid: .....

.....

.....

# TALV

Talve-kuud on **detsember**, **jaanuar** ja **veebruar**.



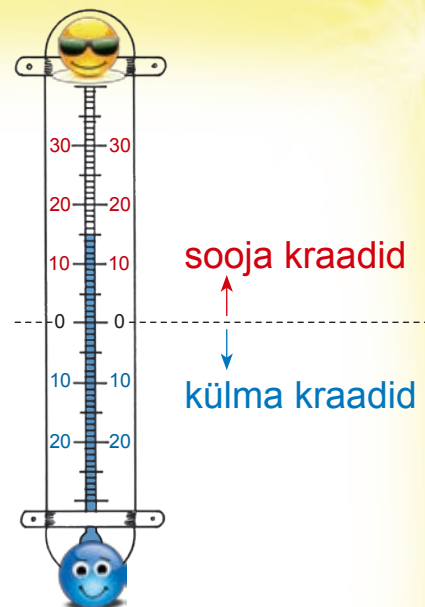
Talv algab **21. või 22. detsembril**. Siis on **talvine pööri-päev**. Talvisel pööri-päeval on **aasta kõige pikem öö**. Päev on siis kõige lühem. Päike tõuseb hilja ja loojub varakult. See-pärast on valget aega ainult mõned tunnid. Pärast talvist pööri-päeva muutuvad päevad pikemaks ja ööd lühemaks.





Talvel näitab kraadi-klaas tavaliselt nii öösel kui ka päeval **külma-kraade**.

Kui taevas on kaetud pilvedega, siis on õhk soojem. Pilves ilmaga esineb ka **sula**. Sula ajal näitab kraadi-klaas üle null-kraadi. Siis hakkavad lumi ja jää sulama.



Talvel võib ka sula olla.

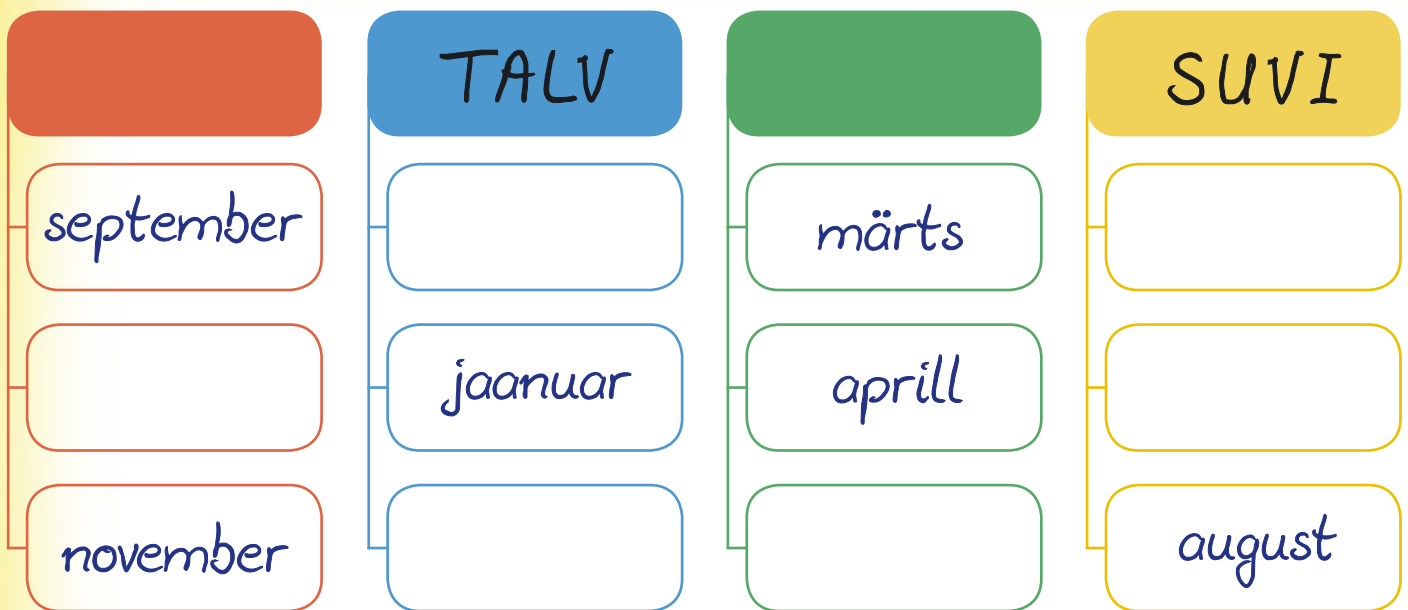


Vahel on talvel ka pakast.

Selge ilmaga on talvel enamasti hästi külm. Siis öeldakse, et õues on **pakane**. Pakase ajal võib olla isegi rohkem kui 30 kraadi külma. Tavaliselt on Eestis kõige külmem kuu veebruar. Talv on Eesti kõige **külmem**, **pilvisem** ja **tuulisem** aasta-aeg.



# 1. Täienda joonist sobivate sõnadega.



# 2. Millal algas talv? Kirjuta.

Sel aastal oli talvine pööri-päev ..... detsembril.

Mis nädala-päeval algas talv? .....

# 3. A. Tuletage õpetaja abiga meelde talvise pööripäeva ilm.

B. Kirjelda ilmavaatlus-tabeli abil talvise pööripäeva ilma.

C. Täida lünk ning tõmba valed sõnad maha.

1. Talve esimesel päeval oli ..... kraadi *sooja / külma*.
2. Lumi *oli / ei olnud* maha sadanud.
3. Vee-kogud *olid / ei olnud* jääga kaetud.
4. Taevas oli *selge / pilvine*.
5. Puhus *nõrk / tugev* tuul.


## 4. Moodusta küsilauseid. Vasta.

MIKS? ..... on talvine pööripäev?

MILLAL? ..... talve-päev on pikk või lühike?

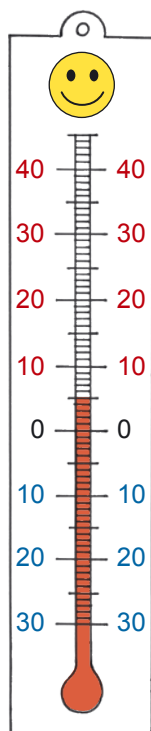
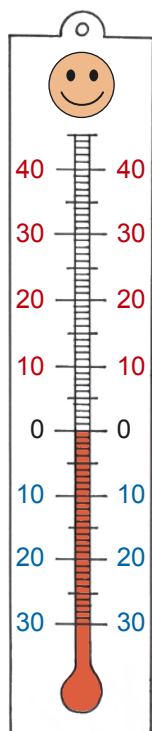
KAS? ..... on talvel ööd pikad ja päevad lühikesed?

## 5. Loe. Jooni sobiv lauselõpp. Ütle õige lause.

Selgel talve-päeval on õhk õues  soe.  
külm.

Pilvisel talve-päeval on õhk õues  soojem  
külmem kui selgel talve-päeval.

## 6. A. Vaata pilte. Loe kraadi-klaasidelt temperatuuri-näidud. Kirjuta näidud kastidesse.





## B. Vasta küsimustele.

1. Milline termomeeter näitab pakaselist ilma?

*Pakaselist ilma näitab vasak-poolne / keskmine / parem-poolne termomeeter.*

2. Kui palju oli sellel päeval külma?

*Sel päeval oli ..... kraadi külma.*

3. Milline termomeeter näitab seda, et õues on sula?

*Sula näitab vasak-poolne / keskmine / parem-poolne termomeeter.*

4. Kui palju oli sellel päeval sooja?

*Sel päeval oli ..... kraadi sooja.*

## 7. A. Kirjelda pilte.

(soe, külm, tuul, pilvisus, sademed, taimed, loomad, tegevused)

### B. Võrdle piltide abil sooja ja külma ilma talvel.



### C. Mõtle piltidele sobivad pealkirjad. Kirjuta need kastide sisse.

# LUMI

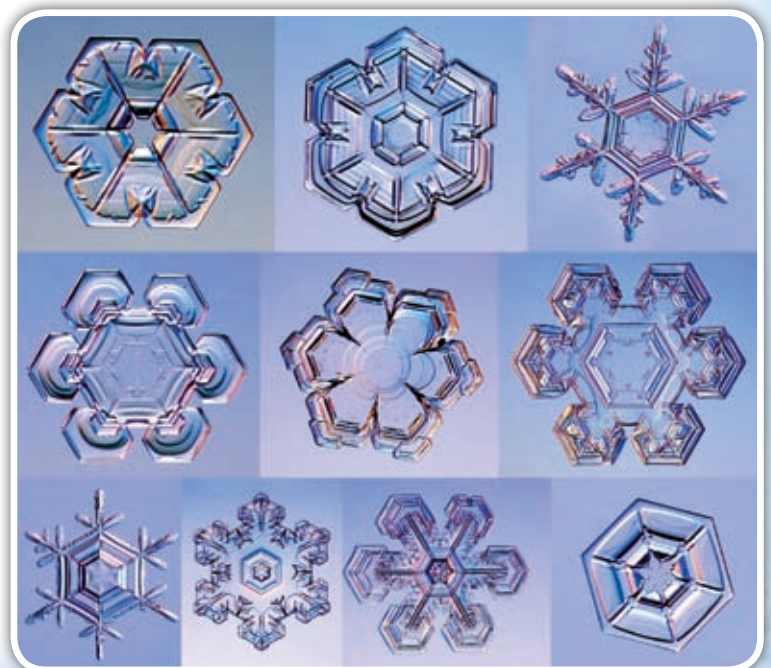
Talvel võib pilvise ilmaga sadada **lund**, **lörtsi** või **vihma**. Enamasti sajab talvel siiski lund.

LUMI + VIHMA = LÖRTS



Lumi **koosneb lume-helvestest**. Lume-helbed tekivad kõrgel pilve sees **jää-kristallidest**. Jää-kristallid on väga väikesed külmunud veepiisad. Jää-kristallid kleepuvad üksteise külge ja moodustavad lumehelbe. Ühes lume-helbes võib olla isegi sada jää-kristalli.

Lume-helbel on alati **kuus haru**. Kõik lume-helbed on erinevad. Kunagi ei ole leitud kahte täpselt ühe-sugust lume-helvest. Lume-helbed on erineva suuruse, kuju ja mustriga.





## 1. Lõpeta laused. Jooni.

1. Lumi koosneb *lume-helvestest* / *vihma-piiskadest*.
2. Lumi tekib *maa-pinnal* / *pilvede sees*.
3. Lume-helbed moodustuvad *jää-purikatest* / *jää-kristallidest*.
4. Jää-kristallid on *külmunud* / *sulanud* vee-piisad.
5. Ühes lume-helbes võib olla *sada* / *ainult üks* jää-kristalli.
6. Lume-helbel on alati *kolm* / *kuus* haru.
7. Kõik lume-helbed on *erinevad* / *ühe-sugused*.

## 2. Mis on pildil?

Pildil on .....

- ☞ Võrdle esimest ja viimast lume-helvest.
- ☞ Leia nende sarnasusi.
- ☞ Leia nende erinevusi.



## 3. PRAKTILINE TÖÖ.

### Lume omadused

**Sul on vaja:** luupi, pliatsit, lund

**Tegutse nii:**

1. Uuri puhast lund. Mida näed?
2. Mis värvi on lumi?  
.....





3. Vaata luubiga lume-helbeid.  
Mis kujuga need on?  
Joonista.

4. Katsu käega lund.

Mida su käsi tunneb?

.....

5. Võta pihku veidi lund.

Missuguseks su käed muutuvad? ..... ja .....

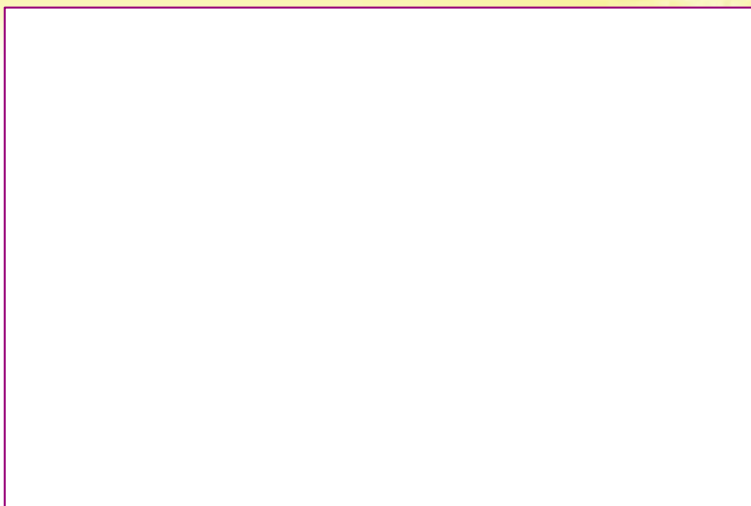
6. Miks muutusid su käed märjaks ja külmaks?

.....

7. Milleks muutub lumi sulades? .....

8. Pane natuke lund suhu ja maitse seda.

Mis maitse lumel oli? .....



## Kokkuvõte

Tõmba joon alla sõnadele, mis iseloomustavad lund.

Loe õiged laused.



LUMI ON

valge / must

soe / külm

kuiv / märg

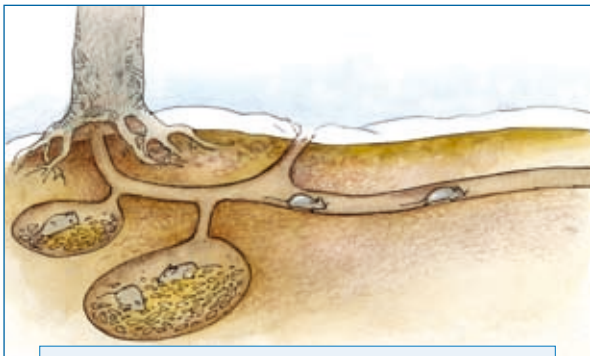
pehme / kõva

magus / maitsetu

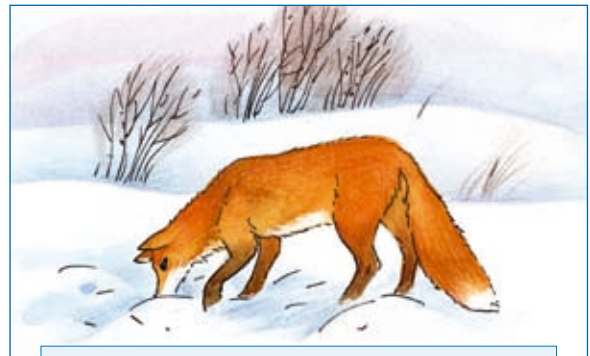
Missugune on lumi? Räägi.

# LUME TÄHTSUS LOODUSES

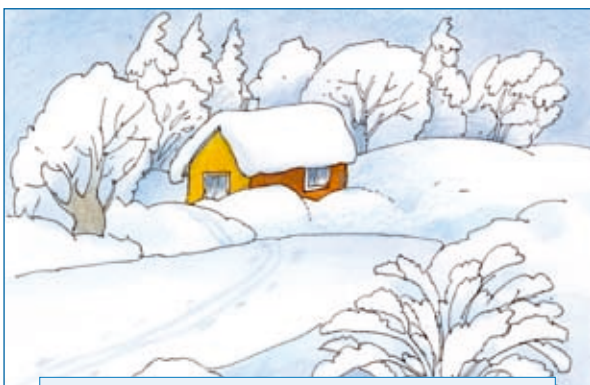
Lumi on loodusele talvel väga vajalik. Kohev lumi on nagu tekk, mis soojendab maad. Lume-teki all elavad taimed ja loomad talve palju kergemini üle. Lumi **hoiab soojas** taimed ja mullas olevad väikesed loomad ning putukad. Lume all ei külmu ära loomade pesad, urud ja koopad. Lumi **soojendab** ja **kaitseb** talve-und magavaid loomi.



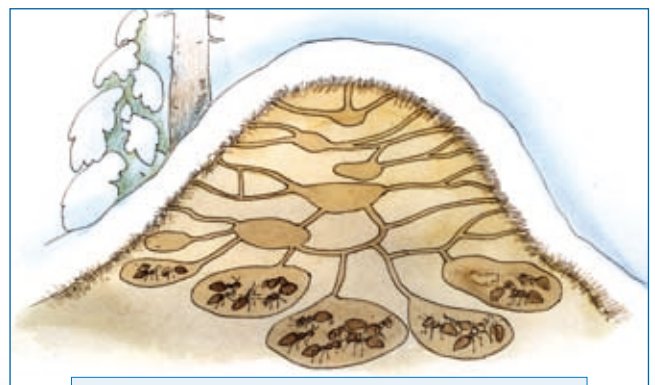
Hiired tegutsevad lume all.



Rebane otsib lume alt hiiri.



Lumi soojendab taimi.



Sipelgad puhkavad talvel.





Siil magab talvel.



Talve-unes karu

# 1. Vaata pilte. Vasta küsimustele. Kirjuta.

## A. Kellele on lund vaja? Millele on lund vaja?

Lumi-kate on talvel vajalik { 1. ....  
2. ....

## B. Miks taimed ja loomad vajavad lund?

Lumi kaitseb neid (*mille?*) ..... eest.

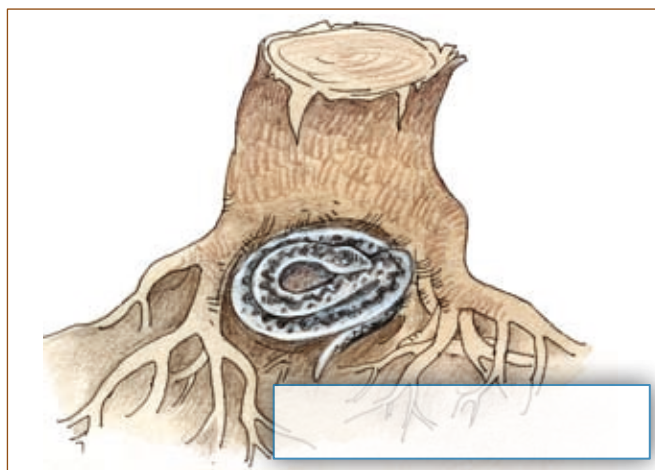
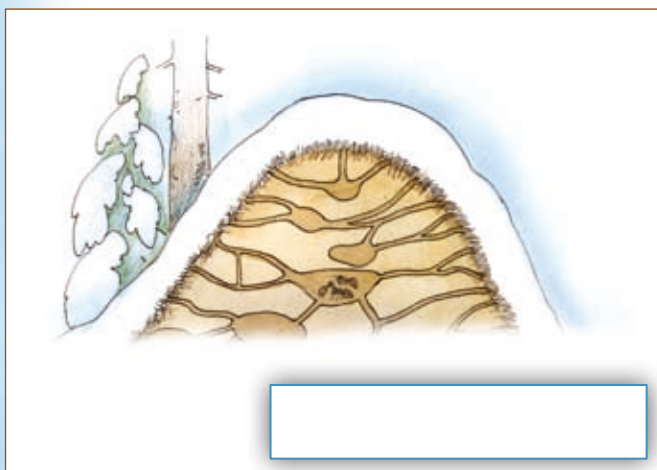
## C. Mida lumi neile annab?

Lumi annab neile ..... ja .....





## 2. A. Kus loomad talveund magavad? Räägi.



## B. Kirjuta pildi juurde looma nimetus:

sipelgad, siil, lepatriinu, pruunkaru, rästick, tigu

## 3.\* Kellele teeb lumi tüli? Miks sa nii arvad?

# JÄÄ

Sügisel muutub vesi vee-kogudes jahe-  
damaks. Kui õhu-temperatuur langeb alla  
0 kraadi, siis vesi vee-kogude pinnal  
**külmub**. Vedel vesi muutub kõvaks.  
Külmunud vett nimetatakse **jääks**.



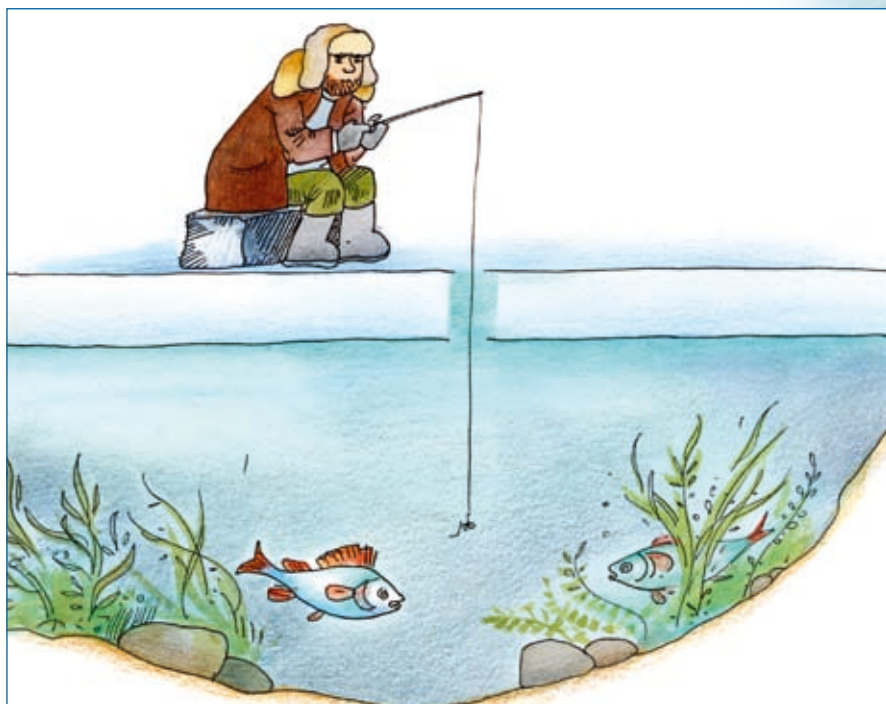
Talvel meri jäätub.



Kevadel jää sulab.

Eestis jäätuvad veekogud harilikult hilis-sügisel.  
Külma talve korral püsib jää veekogudel vara-  
kevadeni. Siis **sulab** jää päikese-soojuse mõjul  
**veeks**.

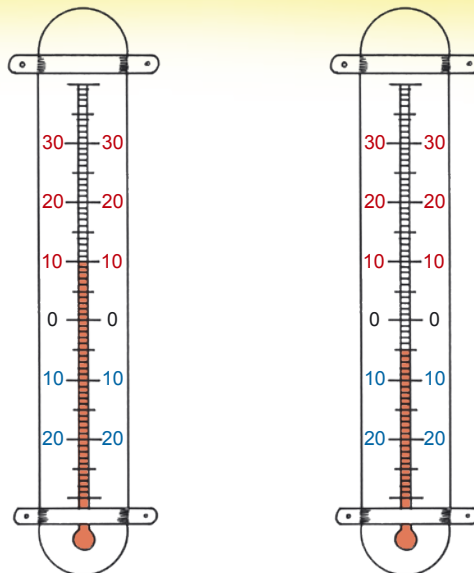
Jões, järved ja meri ei jäätu  
tavaliselt põhjani. Jää tekib  
ainult vee-kogu pinnale. **Jää  
ja lumi hoiavad veekogus  
soojust**. Jää on vajalik vees  
elavatele loomadele. Suurem  
osa kalu elab talvel sügaval  
vee-kogu põhjas. Seal on vesi  
soojem.



Kalad on talvel  
sügaval vee-kogu põhjas.



1. Millal vesi muutub jääks?  
 Loe termomeetritelt näidud.  
 Vali sobiv termomeeter. Ringita.



2. Vasta küsimustele. Värvige õige vastus.

Mis on jää?	Millal veekogud jäätuvad?	Kust veekogud jäätuvad?	Milleks muutub jää sulades?
<ul style="list-style-type: none"> <li>suur hulk lumehelbeid</li> <li>külmunud vesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>sügisel või talvel</li> <li>kevadel või suvel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>põhjast</li> <li>pinnalt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>lumeks</li> <li>veeks</li> </ul>

### 3. PRAKTIINE TÖÖ.

#### Vesi külmub ja jää sulab

**Sul on vaja:** puhast vett, väikest plast-topsi, termomeetrit

**Tegutse nii:**

1. Pane topsi puhast vett. Kui termomeeter näitab õues miinus-kraade, siis vii tops õue. Kui õues on pluss-kraadid, siis aseta tops külmiku külma-kambrisse.

2. Too tops 3 tunni pärast tupp.
3. Milleks muutus vesi õues või külmikus?  
Vesi muutus (milleks?) .....
4. Mida on vaja selleks, et vesi muutuks jääks? *sooja / külma*
5. Katsu käega jääd. Mida su käsi tunneb? .....
6. Hoia oma kätt natuke aega jää peal. Milliseks su käsi muutus?  
..... ja .....
7. Miks muutusid su käed märjaks ja külmaks? .....
8. Missugune on jää? *vedel / kõva*
9. Mis saab jääst siis, kui ta ära sulab? .....
10. Vaata jääd. Mis värvi see on? .....
11. Limpsi keelega jääd. Mis maitse jääl on? .....

## Kokkuvõte

**A. Tõmba joon alla sõnadele, mis iseloomustavad jääd.**

**B. Ütle õiged laused.**



**JÄÄ ON**

*sinine / värvitu*

*külm / soe*

*vedel / kõva*

*maitsetu / hapu*



### C. Täida lüngad. Loe.

1. Vee külmumisel tekib (*mis?*) .....
2. Vesi muutub jääks (*mille?*) ..... taga-järjel.
3. Vesi külmub kui temperatuur on alla ..... kraadi.
4. Kui tood jää tупpa, siis jää (*mida teeb?*) .....
5. Jää sulamisel tekib (*mis?*) .....

### 4. A. Koosta õiged laused.

- Selleks:**
1. Loe lause-lõpud läbi.
  2. Otsusta, kas lause-lõpp kirjeldab lund või jääd.
  3. Kirjuta lausetele sobiv algus.

LUMI

JÄÄ

..... tekib pilves jääkristallidest.

..... tekib vee külmumisel.

..... on kõva.

..... on pehme.

..... on valge.

..... on värvitu.

### B. Loe laused lume kohta. Loe laused jää kohta.

### C. Milliseid sarnasusi on jääl ja lumel? Kirjuta.

Lumi ja jää *sulavad soojas veeks*, .....

.....  
.....

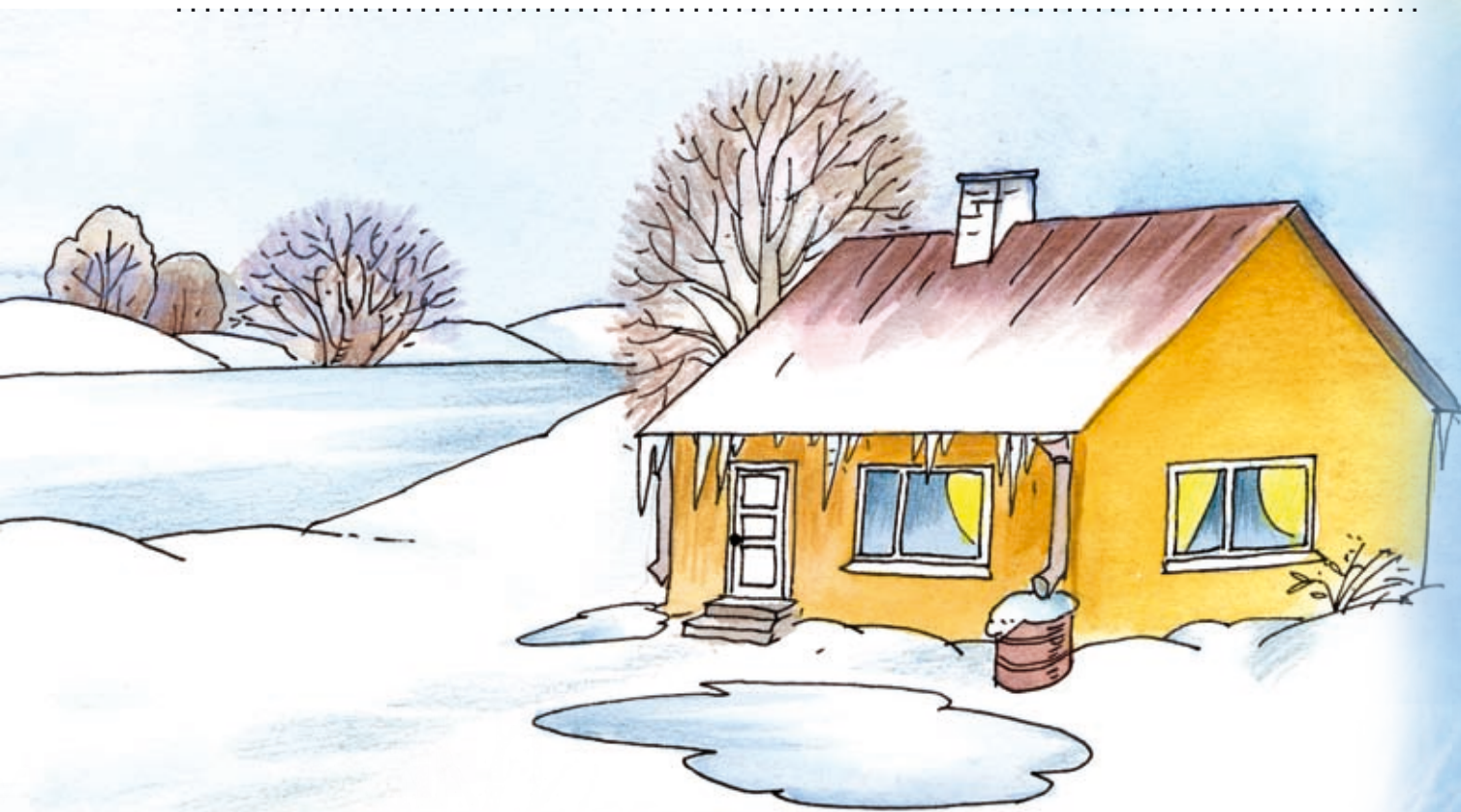
### LISAÜLESANNE

A. Mine jaluta kodu ümbruses.

B. Kas sa märkasid kusagil ka jääd?    **ei / jah**

C. Kus sa jääd nägid? Kirjuta.

.....  
.....  
.....  
.....



# OHUD JÄÄL

Inimesed liiguvad tugeval jääl. Nad uisutavad seal ja püüavad jää-august kala. Pakasega muutub jää veelgi tugevamaks. Siis saab jääl sõita isegi autodega.



Talve-hakul või vara-kevadepool on jää vee-kogudel **õhuke** ja **kergesti purunev**. Soe õhk ei ole lasknud vee-kogul täiesti jäätuda. Siis võib juhtuda jääl ka õnnetusi. Nõrk jää ei kannu inimest ning inimene võib läbi jää kukkuda.

## PEA MEELES!

1. **Nõrgale jääle minna ei tohi!**
2. Kui vajud läbi jää, siis **hüüa appi** ning **püüa ette-vaatlikult jääle tagasi ronida**. Ronima pead samale poole, kust sa tulid, nii et jääserv ei murduks.





3. Jää-august on kõige kindlam eemalduda roomates või ennast jääl veeretades.



4. Ka päästja ei tohi kõndides jää-augule liiga lähedale minna.

Jää võib uuesti murduda.

## 1. A. Loe laused.

Tõmba maha valed sõnad.

1. Hilis-sügisel, soojal talvel ning vara-kevadadel on jää vee-kogudel *paks ja tugev / õhuke ja nõrk.*
2. Selline jää *ei kannab / kannab* inimest.
3. Nõrgal jääl käimine *on / ei ole* ohtlik.
4. Nõrgast jääst *vajub / ei vaju* inimene läbi.

## B. Kirjuta õiged laused.

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

## 2. Vasta pildi alusel küsimustele.

1. Miks juhtus õnnetus?
2. Milliseid abi-vahendeid kasutatakse inimese päästmiseks?
3. Miks päästja ei lähe jää-augule väga lähedale?
4. Mida teeksid sina, kui näeksid nii-sugust õnnetust?
5. Kuidas sa aitad läbi jää vajunud inimest? Räägi ja näita.



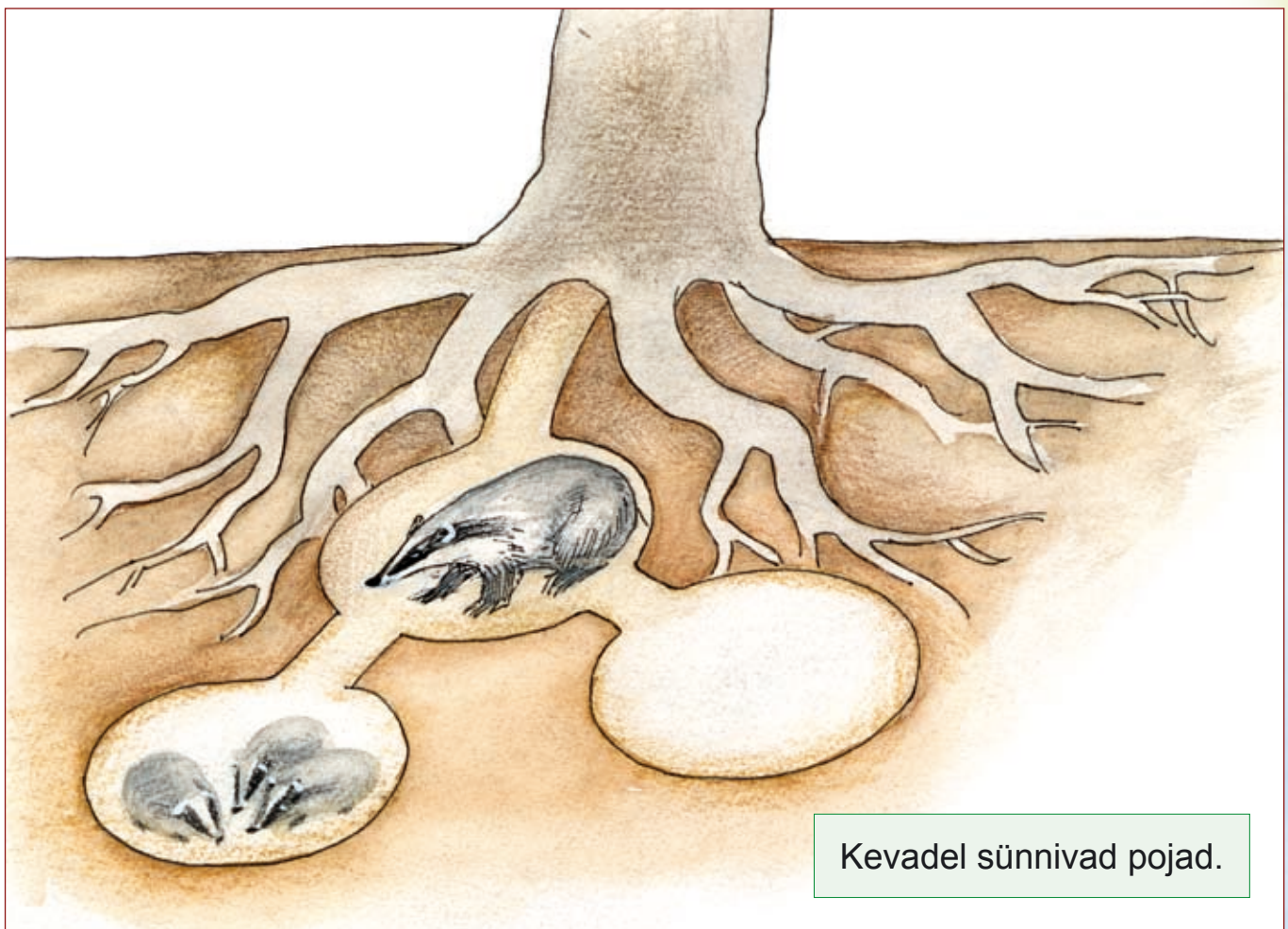
## 3. Mängige rollimänge.

- A.** Sa uisutad mere-jääl. Järsku vajud läbi nõrga jää külma vette.  
Kuidas käitud? Näita oma tegevust klassi-kaaslastele.
- B.** Te mängite paari sõbraga vee-kogul hokit. Järsku vajub üks kaaslastest läbi jää. Kuidas käitute? Näidake oma tegevust õpetajale.



# MÄGER MAGAB TALVEUND

Mäger on rebasest veidi suurem **mets-loom**. Mäger **elab urus**. Ta ehitab oma uru metsa kuiva ja liivase künka sisse. Mägraurg on nagu pikkade **tunnelite rägastik**. Tunnelitesse ehitab ta **mitu kambrit**. Ühe kambri soojustab mäger **sambla, lehtede ja kuivanud rohuga**. Seal sünnivad mägral aprillis pojad.



Kevadel sünnivad pojad.



Suurema osa päevast veedab mäger maa all oma urus magades. Mäger väljub urust ainult pimedas – õhtul või öösel. Ta on **öö-loom**. Talvel ei tule ta urust üldse välja. Siis magab mäger **talve-und**.



Mäger talveunes

Enamasti toitub mäger putukatest, vihma-ussidest ja hiirtest. Sügisei maitsevad talle ka mitmete taimede viljad. Mäger on **kõige-sööja**.



Mägra toit

## 1. Vasta küsimustele teksti lausetega.

1. Kuhu ehitab mäger oma uru?
2. Missugune on mägra urg?
3. Millega soojustab mäger oma uru?



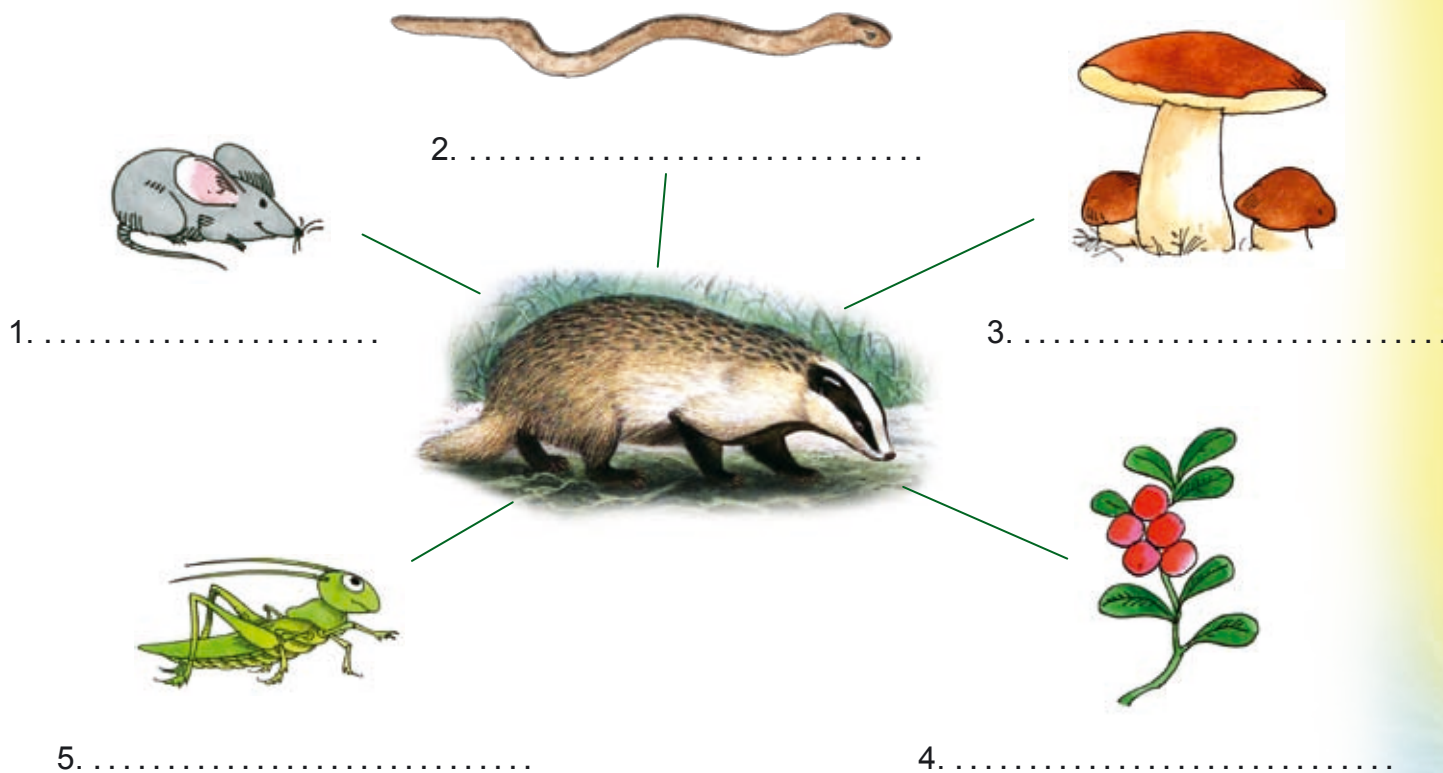
## 2. Loe laused. Jooni sobiv sõna.

Mäger liigub metsas  $\left\langle \begin{array}{l} \text{päeval.} \\ \text{öösel.} \end{array} \right.$

Talvel on mäger  $\left\langle \begin{array}{l} \text{talve-unes.} \\ \text{usin jahi-meess.} \end{array} \right.$

### 3. Kirjuta joontele, mida mäger sööb?

#### MÄGRA TOIT



### 4. Jutusta mägrast. Vajadusel kasuta kava ja pilti.

1. Mägra välimus. *Mäger on ...*
2. Mägra elupaik. *Ta elab ...*
3. Mägra eluviis. *Loom tegutseb ...*
4. Mäger talvel. *Talvel mäger ...*
5. Mägra toit. *Ta sööb ...*
6. Mägra pojad. *Pojad sünnivad ...*

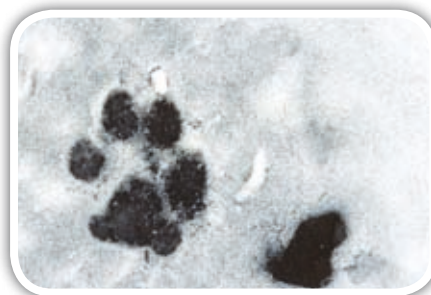




# ILVES JÄTAB LUMELE JÄLJED



Ilves on **tähnilise** ja **punakas-pruuni** karvaga **mets-loom**. Ilvesel on **karva-**tuttidega **kõrvad** ja **lühike saba**.



Ilves on **öö-loom**. Ta liigub peamiselt **videvikus** või **öösel**. Päeval ilves magab. Talvel annavad ilvese liikumisest metsas märku tema **suured** ja **ümarad käpa-**jäljed.



Oma **pesa** teeb ilves kõrvalisse kohta. Tavaliselt on see **lihtne**. Ta pesa on sambla ja rohuga vooderdatud sügavam lohk. Pessa sünnivad kevadel pojad.

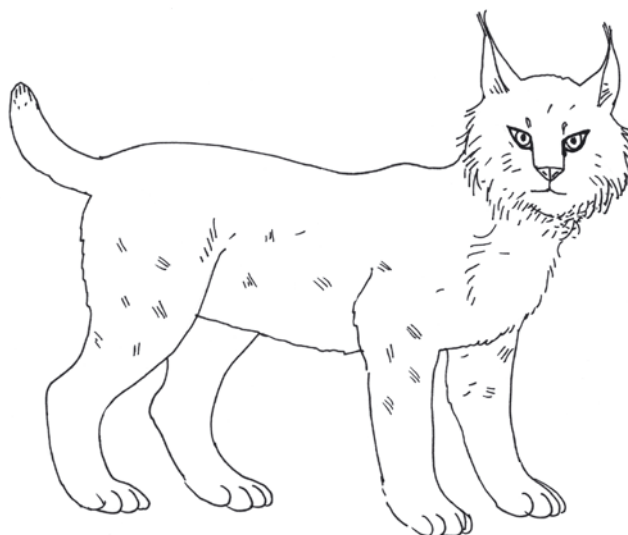


Ilves on **kiskja**. Ta murrab omale toiduks enamasti jäneseid ja mets-kitsi. Vahel püüab ta söögiks ka hiiri, linde ja rebaseid. Saaki ründab ilves maa-pinnalt. Mitte kunagi ei murra ilves puu otsast hüpates.



Ilvese toit

**1. Värvi pilt. Osuta noolega ilvese neile kehaosadele, mille järgi on hea teda ära tunda.**



**2. Ühenda loom ja tema jäljerida.**



### 3. Loe laused. Täida lüngad.

1. Ilves teeb pesa (*kuhu?*) .....
2. Ilvese pesa on (*missugune?*) .....
3. Ilves vooderdab oma pesa (*millega?*) ..... ja  
.....
4. Ilvese pojad sünnivad (*millal?*) .....

### 4. A. Loe lause, leia viga.

#### B. Ütle lause õigesti.

1. Ilves liigub päeval metsas ringi.
2. Ilves magab öösel oma pesas.
3. Ilvese käpa-jäljed on nagu väikesed kolm-nurgad.

### 5. Tee ilvese toidule ring ümber.



Nimeta loomad, keda ilves murrab endale toiduks.

## 6. Koosta õiged laused.

- Selleks:** 1. Kirjuta pildi juurde looma nimetus.  
2. Ühenda lauseosa õige pildiga.  
3. Ütle lause koos looma nimetusega.

... on halli värvi.

... on kõrvade  
otsas tutid.

... on silmade  
juures must joon.

... magab  
talve-und.



... on punakas-  
pruuni värvi.

... elab keerulise  
ehitusega urus.

... pesa on lihtne ja  
asub lohus.

... jätab lumele  
suuri ja ümaraid  
jälgi.



## 7. A. Loe laused. Mis on ühist ilvesel ja mägral?

Tõmba valed sõnad maha. Ütle õiged laused.

Ilves ja mäger on *kodu-loomad* / *mets-loomad*.

Ilves ja mäger söövad *ainult taimi* / *teisi loomi*.

Ilves ja mäger liiguvad ringi *päeval* / *öösel*.

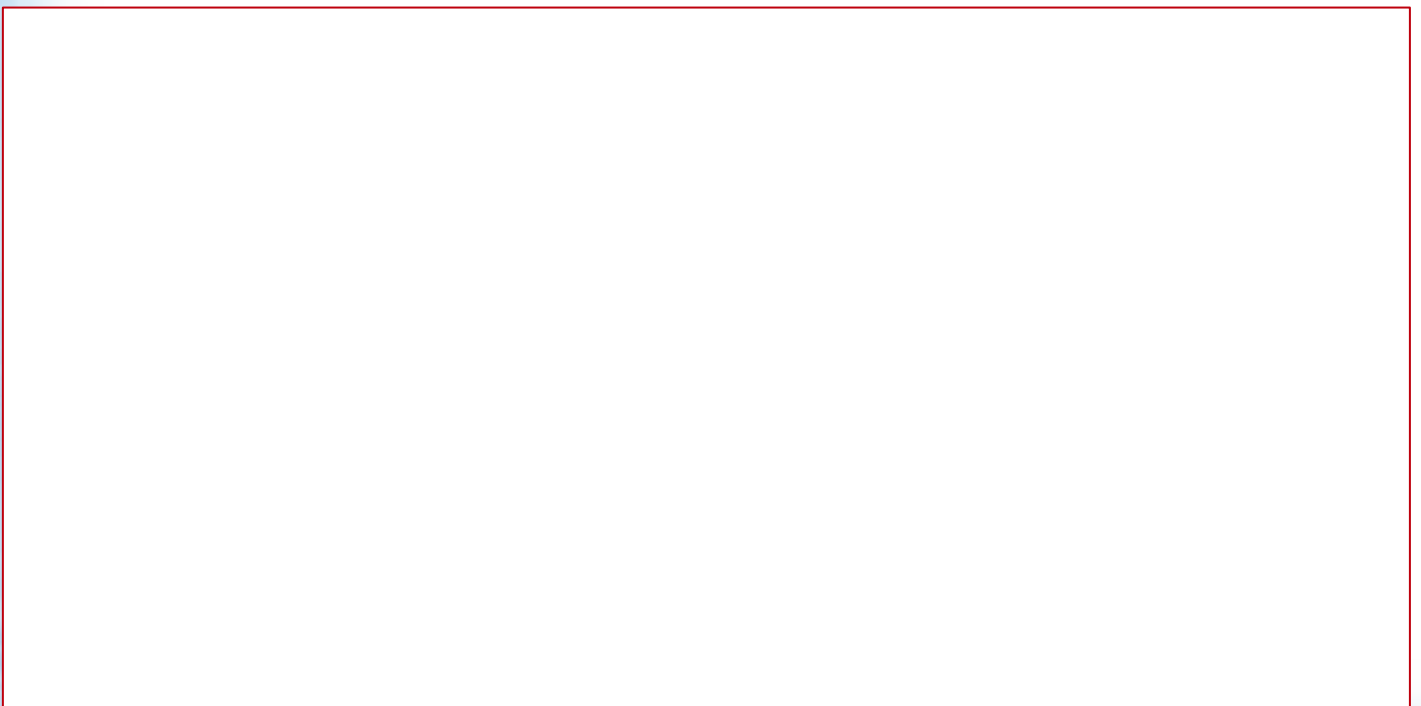
## B. Mille poolest ilves ja mäger teineteisest erinevad?

Miks pole mägra jälgi lumel näha?



## LISAÜLESANNE

- A. Mine jaluta koduümbruses või metsas.
- B. Kas sa märkasid kellegi või millegi jälgi? **ei / jah**
- C. Joonista ülemisse kasti loomad, kelle jälgi sa nägid.
- D. Joonista alumisse kasti asjad, mille jälgi sa märkasid.



# METSATÖÖD

## METSARAIE

Peamised raie-tööd tehakse metsas talvel. Siis kahjustatakse metsa taimestikku kõige vähem. Puude maha-võtmist ehk **langetamist** metsas nimetatakse **metsa-raieks**. Metsa-raieks on vaja **raie-luba**.

## PUUDE LANGETAMINE ON OHTLIK!

Õppinud metsa-mees teab, kuidas ohutult puud langetada.



Puu langetamine



Puu laasimine

Peale puude **langetamise** puud **laasitakse** ehk puhastatakse okstest. Pärast seda puud **järgatakse**. Järkamisel saetakse puud ühe-pikkusteks tükkideks või juppideks. Seda tööd võivad teha ka **metsatöö-masinad**.



Traktoriga puude langetamine, laasimine ja järkamine

## 1. Leia tekstist küsimustele vastused.

1. Kuidas nimetatakse puude mahavõtmist metsas? .....
2. Mida on vaja taotleda enne metsa raiumist? .....
3. Milliseid töid tehakse raietööde käigus?  
....., ..... ja  
.....

## 2. A. Ühenda sõna selgitusega.

**LAASIMINE**

puude maha-võtmine

**LANGETAMINE**

puude saagimine tükkideks

**JÄRKAMINE**

puude puhastamine okstest

## B. Pane tegevused õigesse järjekorda.

1. ....
2. ....
3. ....

laasimine

järkamine

langetamine



# PUIDU VARUMINE

Järgatud puud veetakse traktoritega metsast välja. Seal sorteeritakse need vajaduse järgi virnadesse. Eraldi virnadesse pannakse **ehitus-puit** ja **kütte-puud**.



Puidu vedamine  
metsast välja.



Puud tee ääres  
virnades.

Jämedad puud ehk **palgid** veetakse suurte autodega **sae-kaatrisse**. Seal toimub puidu töötlemine.



Puude vedu  
saekaatrisse.



Töödeldud puit

Ehitus-palgid **kooritakse**. Teised palgid **saetakse** laudadeks. Kogu saetud puit **laotakse virna**. Puit **kuivab** paremini õhu-vahedega virnas. Kuivadest palkidest ehitatakse palk-maju ja suvilaid ning valmistatakse mööblit.



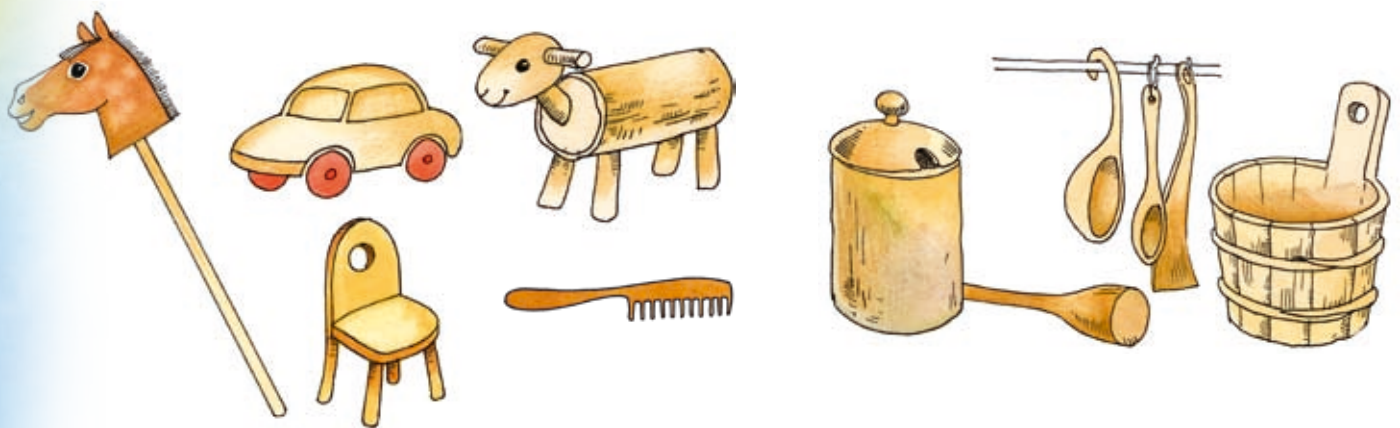
Kooritud palgid



Saetud lauad

Kuivad lauad **hõõveldatakse** siledaks. Nendest saab ehitada majadele lagesid, seinu ja põrandaid. Laudadest valmistatakse ka mööblit. Puit on Eestis oluline **ehitusmaterjal**.

Puit on hinnatud materjal käsitöö tegijate seas. Seda saab kasutada väga erinevate esemete valmistamisel.



### 3. Vali lünka sobiv sõna.

1. Ehituspalgid (*langetatakse, kooritakse*) .....
2. Palgid (*saetakse, tükeldatakse*) ..... laudadeks.
3. Saetud puit (*põletatakse, laotakse virna*) .....
4. Kuivad lauad (*hõõveldatakse, köetakse*) .....

### 4. Mida valmistatakse ehitus-puidust? Nimeta.



# KÜTTEPUUD

**Kütte-puud** veetakse metsast kohe kodudesse või ette-võtetesse. Seal puud **saetakse**. Pliidi-puud on lühemad ja ahju-puud on pikemad. See-järel puud **lõhutakse** ja **laotakse riita** kuivama. Kuivanud kütte-puu põleb paremini ja annab rohkem sooja.



puuriidad



Osad ettevõtted kasutavad kütteks **hakke-puitu**. Hakke-puitu tehakse laasitud okstest ja võsast.



hakkepuit



hakkepuidu tegemine

Masin purustab oksad väikesteks tükkideks. Seda massi kasutatakse väiksemates katla-majades sooja saamiseks ja elektri tootmisel.



## 5. Pane küttepuid valmistamine õigesse järjekorda.

1. ....
2. ....
3. ....

laotakse riita  
saetakse  
lõhutakse

## 6. Leia lünka sobiv sõna.

1. .... saetakse pikkuse järgi.
2. Ahjupuud saetakse .....
3. Pliidipuud saetakse .....
4. Osades asutustes kasutatakse puude asemel  
.....

pikad  
hakke-puitu  
lühikesed  
kütte-puud

## 7. Millisel pildil on kujutatud puuriita? Tõmba õigele vastusele joon alla.



1) esimesel pildil



2) teisel pildil

3) mõlemal pildil



# METSA VÄÄRTUS JA KAITSE



**Inimesele** on mets oluline. Mets toodab inimese eluks vajalikku **hapnikku**.

Mets pakub inimese tarbeks mitme-suguseid **metsa-saadusi**:

- ☞ marju,
- ☞ seeni,
- ☞ pähkleid,
- ☞ ravim-taimi.



Metsast saab inimene ehitamiseks ja kütmiseks vajalikku **puitu**.

**Loomade** eluks on samuti vajalik **hapnik**. Paljudele loomadele on mets **varju**- ja **elu-paigaks**. Metsast

leiavad loomad ja linnud eluks vajalikku **toitu**: marju, seeni, seemneid, juurikaid, putukaid, väiksemaid loomi.





# 1. Mida annab mets inimestele ja loomadele?

## Mets annab inimesele

.....

.....

.....

.....

## Mets annab loomadele

.....

.....

.....

.....

Lapsed saavad metsa kaitsta. Nad:

- 1) võivad varuda ja viia metsloomadele talveks **sööta**.
- 2) saavad **istutada puid**.
- 3) saavad asetada lindudele **pesa-kaste**.





Metsas **EI TOHI** maha visata **prügi** ja teha **tuld**. Tuld võib teha ainult koos täis-kasvanuga selleks ette-valmistatud kohas.

## HOIA METS PUHAS!



## 2. Kuidas saavad õpilased metsa kaitsta?

1. Õpilased varuvad metsloomadele talveks .....
2. Õpilased saavad istutada .....
3. Lapsed saavad aidata asetada lindudele .....
4. Metsas ei tohi teha .....
5. Metsas ei tohi maha visata .....

## 3.\* Arutlege klassis.

### A. Miks ei tohi metsas tuld teha?

*Metsas ei tohi teha tuld, sest ...*

### B. Miks ei tohi metsa prügi maha visata?

*Metsas ei tohi prügi maha visata, sest ...*

# TALVINE ÕPPEKÄIK

Kuupäev: .....

Vaatluspaik: .....

mets / heinamaa / niit / põld / aed / park

## ILM

Õhutemperatuur: soe, jahe, külm

Termomeetrinäit: .....

Pilvisus: *pilvitu, vahelduv pilvisus, pilves*

Sademed: *vihm, lumi, lörts, udu, härmatis*

Tuul: *tuuletu, nõrk tuul, tugev tuul, torm*

Muud tähelepanekud: .....

Vaatluspaigas oli: *palju lund, vähe lund, lumeta*

Vaatlus-paigas kasvasid järgmised

OKASPUUD: .....

.....

LEHTPUUD: .....

.....

PÕÕSAD: .....

.....

PUHMAD: .....

ROHTTAIMED: .....

Vaatlus-paigas nägin järgmisi linde: .....

.....

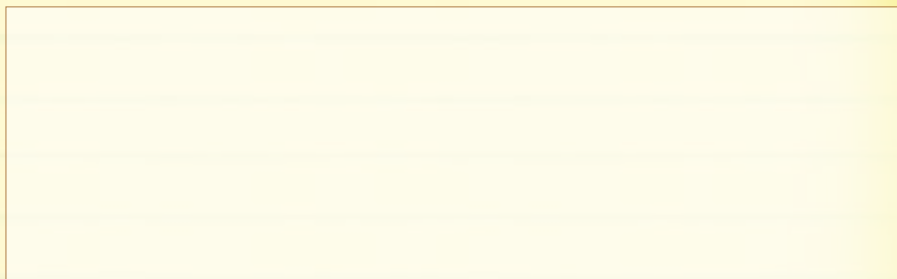
Hääle järgi tundsin nendest: .....

.....

Vaatlus-paigas nägin selliseid putukaid:

**Vaata luubiga.**

**Joonista kasti sisse.**



Putukad asusid: *puu-koore all / rohu-kõrrel / maa-pinnal*

Loendasin lume alt ..... sipelga-pesa.

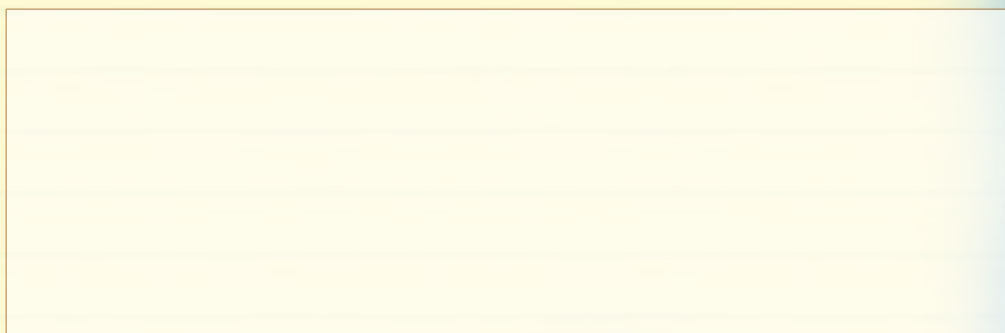
Loomadest õnnestus näha: .....

.....

Jäljed oli maha jätnud:

**Joonista jäljed**

**siia kasti.**



**Lumel olid järgmised loomade tegutsemis-jäljed (jooni alla):**

*näritud käbid, nokitud käbid, käbi soomused, lõhutud takja-nupud, murtud oksad, söödud pungad, näritud puu-koor, kraapimis-jäljed, välja-heited*



Loomade ja lindude toidu-kohti oli vaatlus-paigas ..... tükki.  
 Viisin loomadele metsa .....  
 Viisin lindudele metsa .....  
 Mina *ei seganud / segasin* loomi ja linde.  
 Käitusin õppekäigul .....

## MÕISTATUS

### Mõistata!

Loom, kelle karv-kate on talvel tihe ja hall, suvel hõre ja punakas-pruun.



1



2



3



4

Kirjuta ruutudesse piltidel olevad linnud või loomad. Õige lahenduse leiad püstreas.

1.							
2.							
3.							
4.							

Vastus: See on .....

# KEVAD – UURIME ILMA

Täida ilma-vaatlus tabelit  
ühe kooli-nädala jooksul.  
Tee märkmeid iga päev ühel  
ja samal kella-ajal.  
Kirjuta või joonista.

Ilma vaatlesin iga päev kell .....

**Nädala-päev:** vaata kalendrist

**Õhu-soojus:** vaata termomeetrit



**Taevas:**

SELGE



VAHELDUV  
PILVISUS



PILVES



**Sademed:**

LUMI



LÖRTS



VIHM



Tuul:



TUULE-VAIKNE



NÕRK TUUL



TUGEV TUUL

Nädala-päev	Õhu-soojus	Taevas	Sademed	Tuul

Muid tähele-panekuid: .....

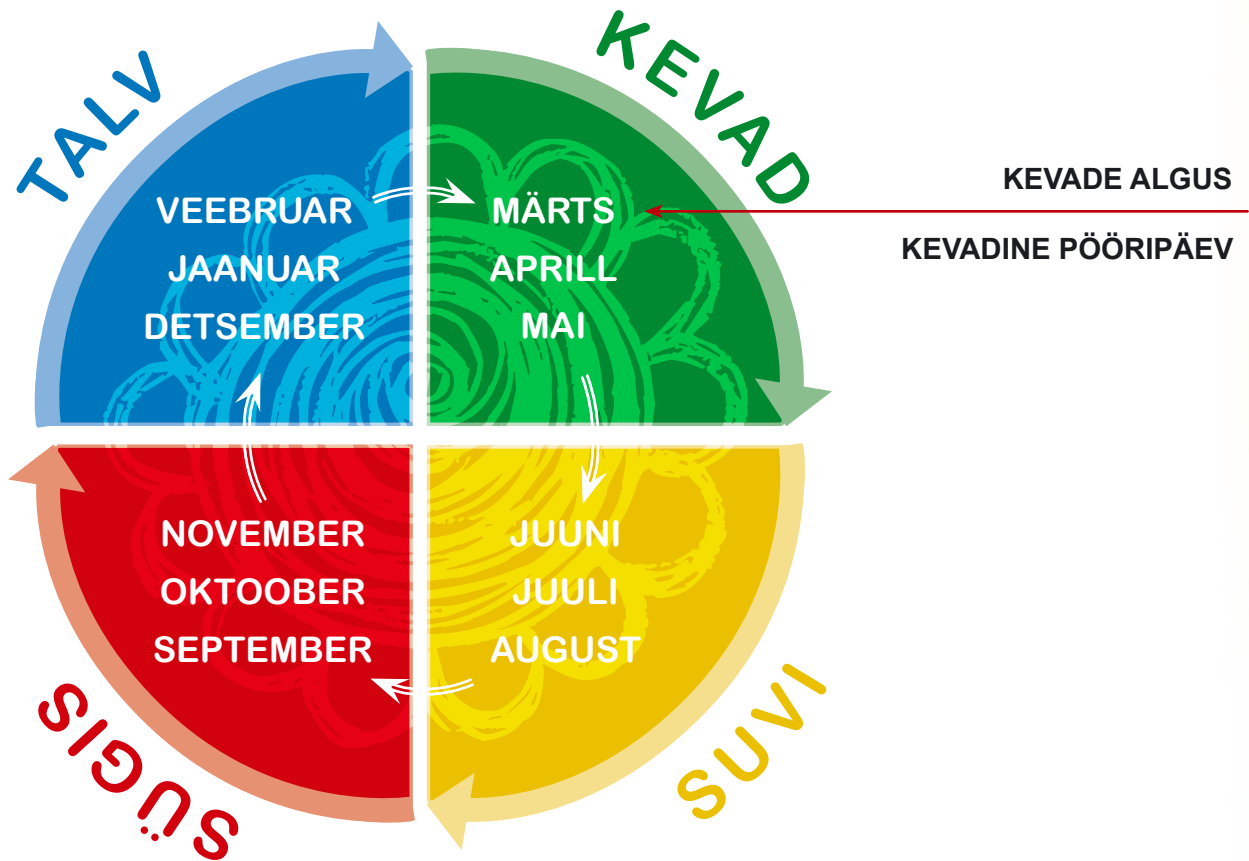
.....

.....

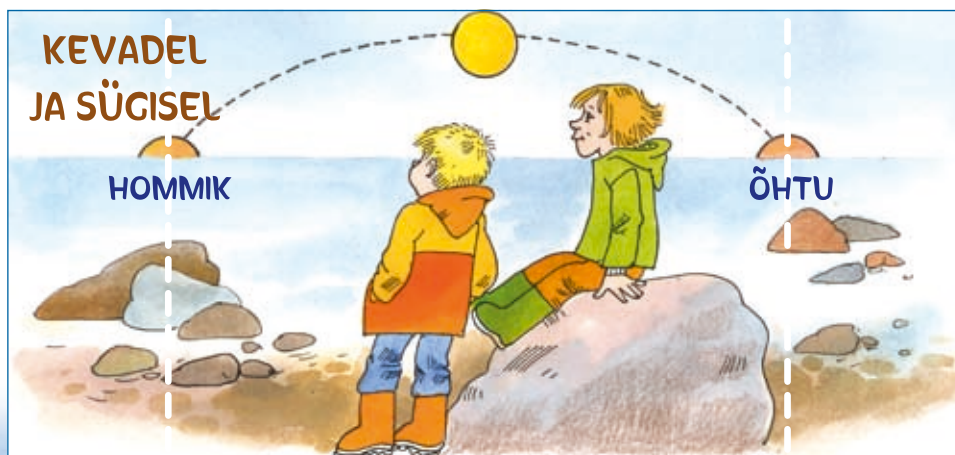


# KEVAD

Kevad-kuud on märts, aprill ja mai.



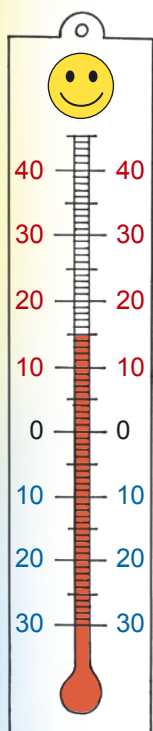
20. või 21. märtsil on päev ja öö ühe-pikkused. Siis on kevadine pööri-päev. Siit edasi lähevad päevad järjest pikemaks ning ööd lühemaks. Päev pikeneb, sest Päike tõuseb varem ja loojub hiljem.



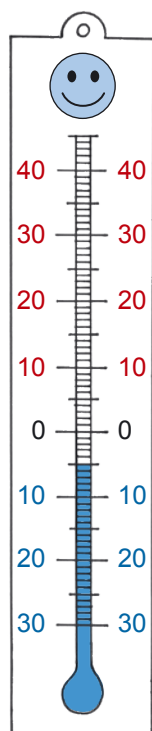
Kevadel muutuvad ilmad järjest soojemaks. Termo-meeter võib päeval näidata juba üle 10 kraadi sooja. Lumi ja jää sulavad veeks. Maa-pind ei ole veel täiesti sulanud. See-tõttu on kevadel ööd jahedad ja esineb öö-külmi. Öö-külma ajal langeb temperatuur maa-pinnal alla nulli. Öö-külmad lõppevad tavaliselt mais.



Öökülm kevadel

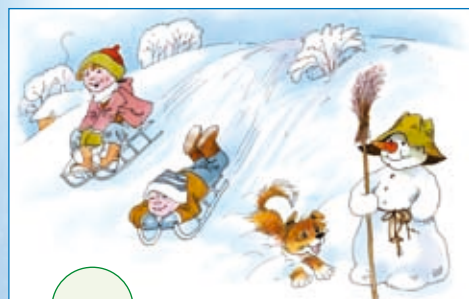


Termomeetri näit kevad-päeval



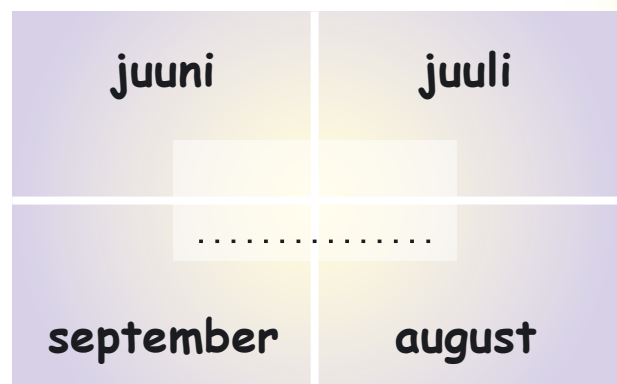
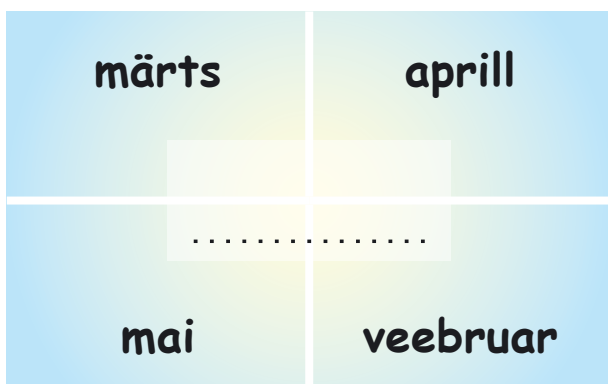
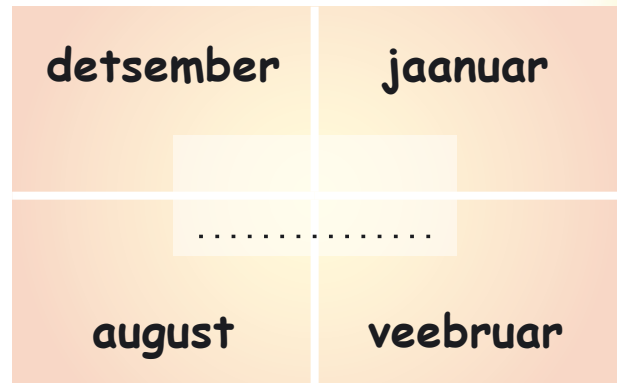
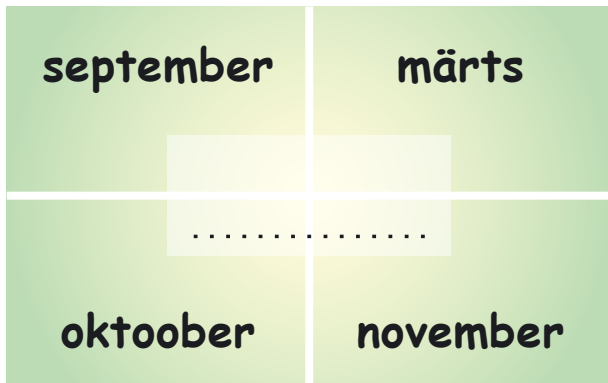
Termomeetri näit kevad-ööl

## 1. Järjesta pildid alustades kevadest.



2. A. Leia hulgast üleliigne. Põhjenda oma arvamust.

B. Pane igale hulgale sobiv nimi.



3. Vaata kalendrist kevade alguse nädalapäev ja kuupäev. Kirjuta.

Sel aastal oli kevadine pööripäev ..... (mis nädala-päeval?)

..... märtsil.

4. Vaatle kevadisel pööripäeval õpetaja abiga ilma. Täida lüngad. Loe.

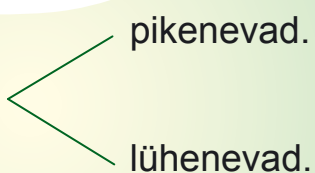
Kevade esimesel päeval oli (*mitu?*) ..... kraadi *sooja* / *külma*.

Lumi oli *maas* / *sulanud*. Taevas oli *selge* / *pilvine*.

Puhus *tugev* / *nõrk* tuul. Öösel *oli* / *ei olnud* öökülma.



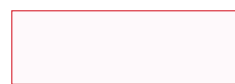
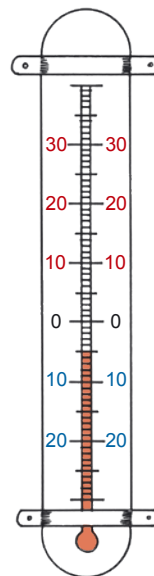
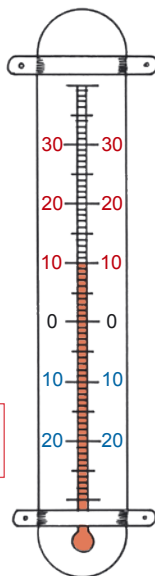
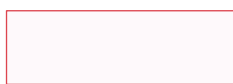
## 5. Loe laused. Jooni sobiv lauselõpp. Ütle õige lause.

Kevadel päevad 

Kevadel ööd 

## 6. A. Vaata pilte.

Märgi kraadi-klaasi  
kõrvale õhu-temperatuur.



## B. Vasta küsimustele.

1. Kumb termo-meeter näitab õhu-temperatuuri kevad-päeval?

Õhu soojust kevad-päeval näitab *vasak-poolne / parem-poolne* termomeeter.

2. Kui palju oli päeval sooja? Sel päeval oli ..... kraadi sooja.

3. Kumb termo-meeter näitab õhu-temperatuuri kevad-ööl?

Õhu soojust kevad-ööl näitab *vasak-poolne / parem-poolne* termomeeter.

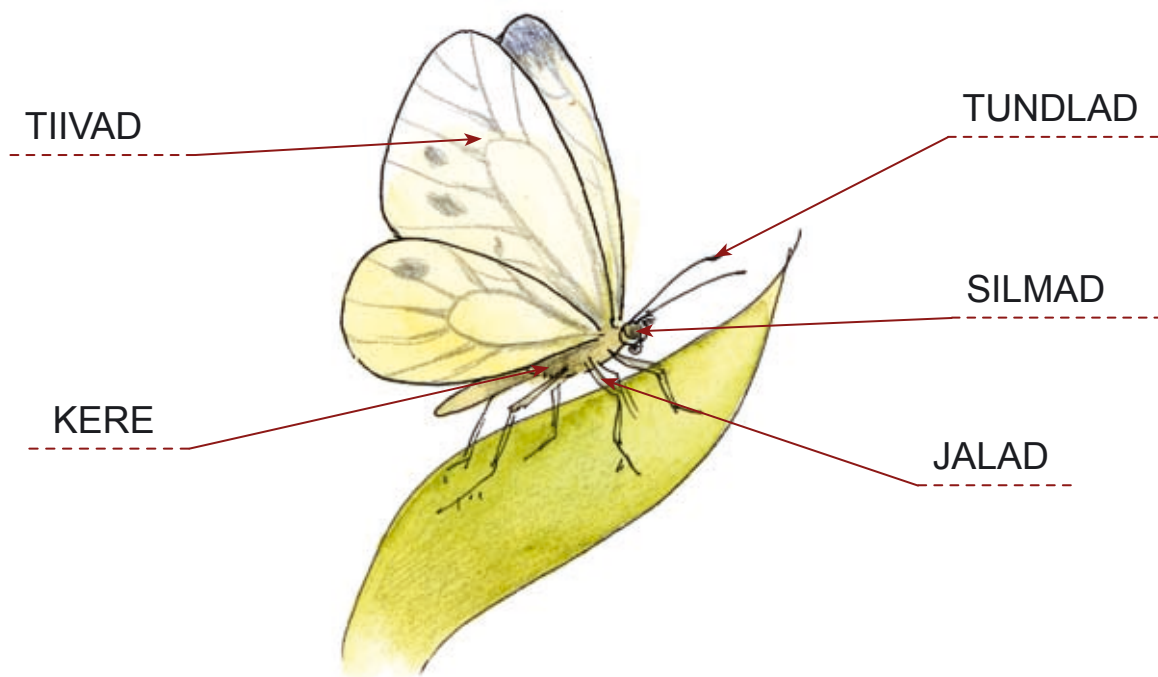
4. Kui palju oli öösel külma? Sel ööl oli ..... kraadi külma.

## 7. Miks on kevadel ööd külmad?

Kevadel on ööd külmad, sest ...

Külmunud maa-pind põhjustab ...

# LIBLIKAS ON PUTUKAS



Kevadel hakkavad õues ringi lendama liblikad. Neil on **neli** õrna **tiiba**. Liblika kere on kaetud karvadega. Pea küljes on liblikal **tundlad** ja suured **silmad**. Liblikal on **kuus** jalga.

**Liblikad kuuluvad putukate hulka.**



Liblikat võib kevadel ja suvel näha lille-õiel.  
Ta laskub sinna sööma.  
Liblikas imeb õiest magusat taime-mahla.



Looduses on väga palju erinevaid liblikaid.  
Võrdle neid.



lapsuliblikas



päevapaabusilm



pääsusaba



admiral



taevastiib



väike-koerliblikas



ohakaliblikas



leinaliblikas



# 1. Ühenda pilt ja sõna.

kärbes

sääsk

lepatriinu

liblikas



....., .....

..... ja ..... on putukad.

# 2. Millised sõnad sobivad liblikate kohta? Ringita.

2 TIIBA

4 TIIBA

SABA

TUNDLAD

4 JALGA

6 JALGA

SUUR NINA

SUURED SILMAD

# 3. Ühenda sõnad pildiga. Värvi.

TUNDLAD

SILMAD

PEA

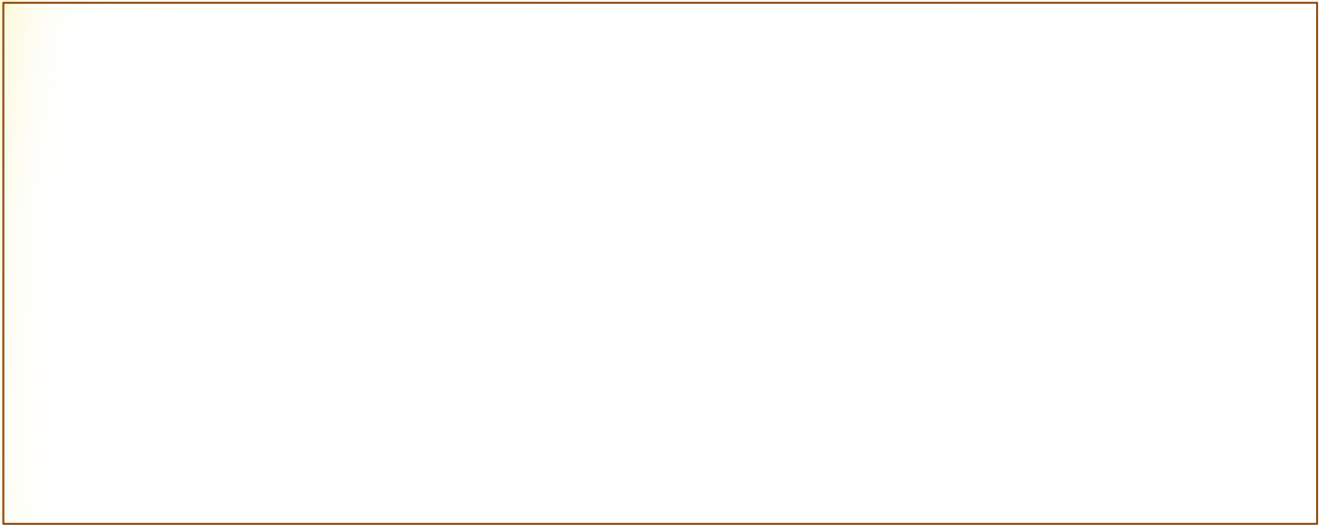
KERE

TIIVAD

JALAD



#### 4. Kust saab liblikas toitu? Joonista.



#### 5. Jutusta liblikast. Vajadusel kasuta kava.

1. Liblika välimus.

*Liblikal on ...*

2. Liblika toit.

*Ta sööb ...*

3. Liblikas on putukas.

*Putukate hulka kuuluvad veel ...*



### LISAÜLESANNE

A. Meisterda kodus liblikas.

B. Võta liblikas kooli kaasa.

C. Võrdle oma liblikat teiste omadega.

Leia sarnasused. Leia erinevused.

D. Kaunistage klass oma tehtud liblikatega.



# KUIDAS LIBLIKAD TEKIVAD?

Suvel muneb liblikas oma **munad** taimedele.

Munadest arenevad **vastsed**.  
Vastsed on ussikeste moodi.  
Vastsed söövad taimede lehti.

Sügise saabudes tekib vastsele ümber **tugev kest**. Vastsest saab **nukk**. Nukk ei liigu ega söö midagi. Nuku-kesta all toimuvad aga suured muutused.

Kevadel nuku kõva kest praguneb.  
Sealt lendab välja **uus liblikas**.



MUNAD



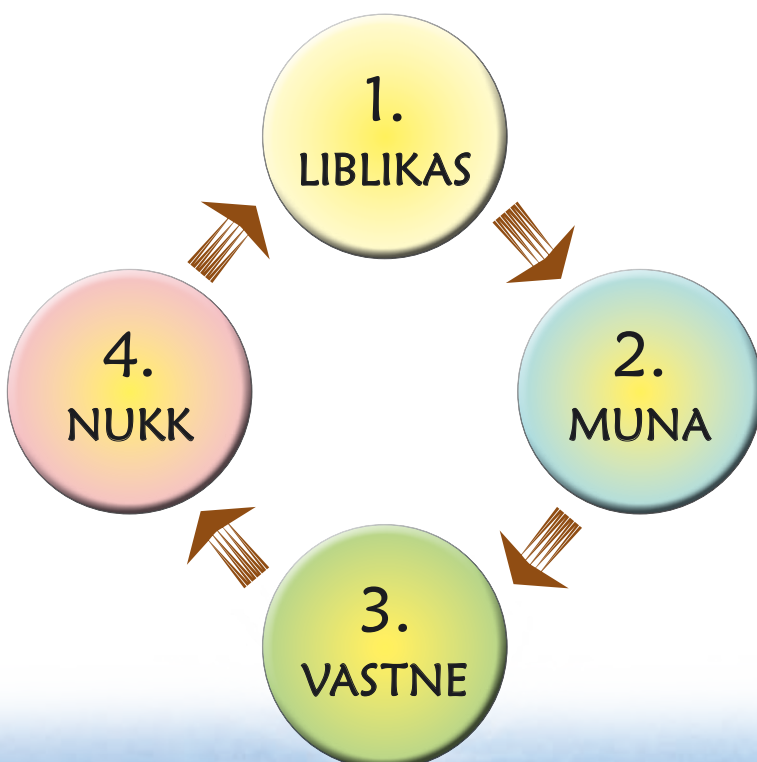
VASTNE



NUKK



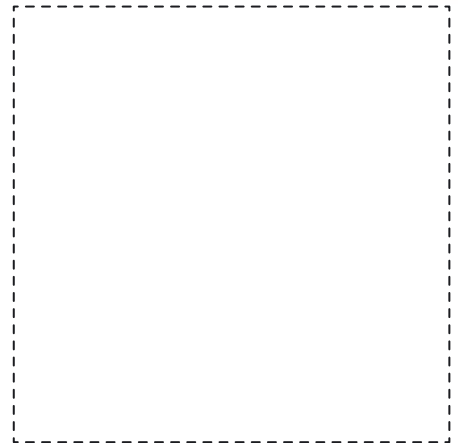
LIBLIKAS



## 5. Kirjuta lünka õige sõna. Lõika (lk 121) ja kleebi juurde sobiv pilt.

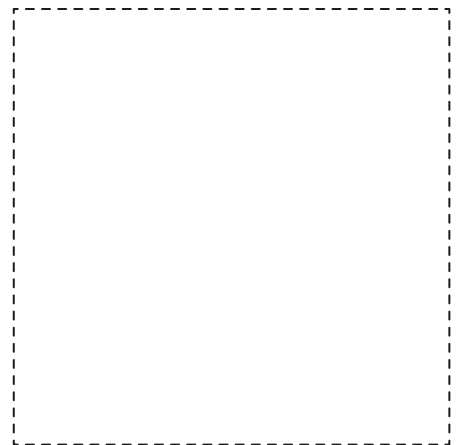
1. Liblikas muneb taimedele (*mille?*)

.....



2. Munadest arenevad (*kes?*)

.....



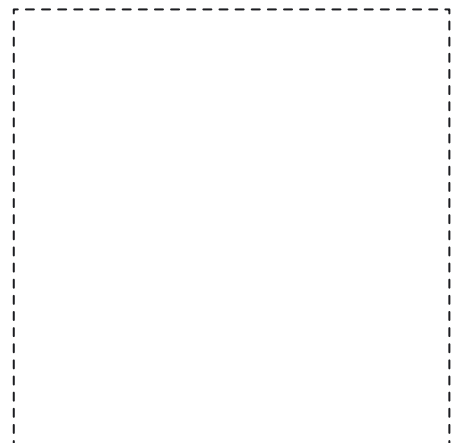
3. Vastsele tekib sügisel ümber kõva (*mis?*)

.....

Vastsest saab (*kes?*) .....

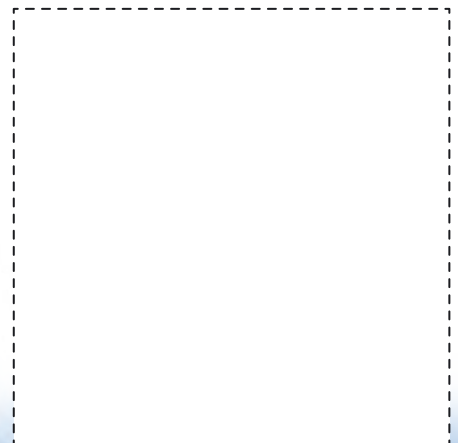
(*Kes?*) ..... ripub ühel

kohal, ei söö ega joo.



4. Kevadel väljub nuku-kestast (*kes?*)

.....



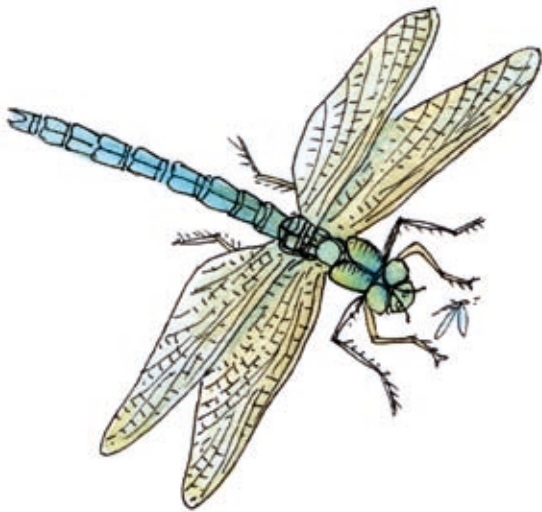
**Loe saadud laused.**

# KIIL ON RÖÖVPUTUKAS



Kevadel ja suvel lendavad jõgede ja järvede ääres **kiilid**.

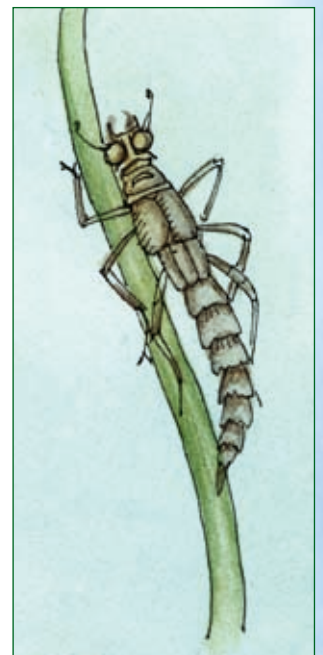
Kiili keha on **pikk** ja **sale**. Kiilil on **kuus jalga**. Peas on kiilil **kaks suurt silma**. Ta näeb väga hästi. Kiilil on **neli läbi-paistvat tiiba**. Kiil lendab väga kiiresti.



Vee-kogude ääres on alati palju sääski. Sääskede seas lendab ringi kiil. Ta püüab sääski ja teisi väikesi putukaid otse lennult. Kiil sööb kinni püütud putukad ära. Kiil on **rööv-putukas**.

Kiil muneb oma **munad** jõkke või järve vee-taimede külge.

Munadest arenevad **vastsed**. Vastne on nagu väike ilma tiibadeta kiil. Kiili vastsed elavad vees. Nad söövad seal teisi putukaid. 1–4 aasta pärast ronib vastne veest välja. Siis avanevad ka tema tiivad. Tiibade abil saab kiil lennata.



kiili vastne



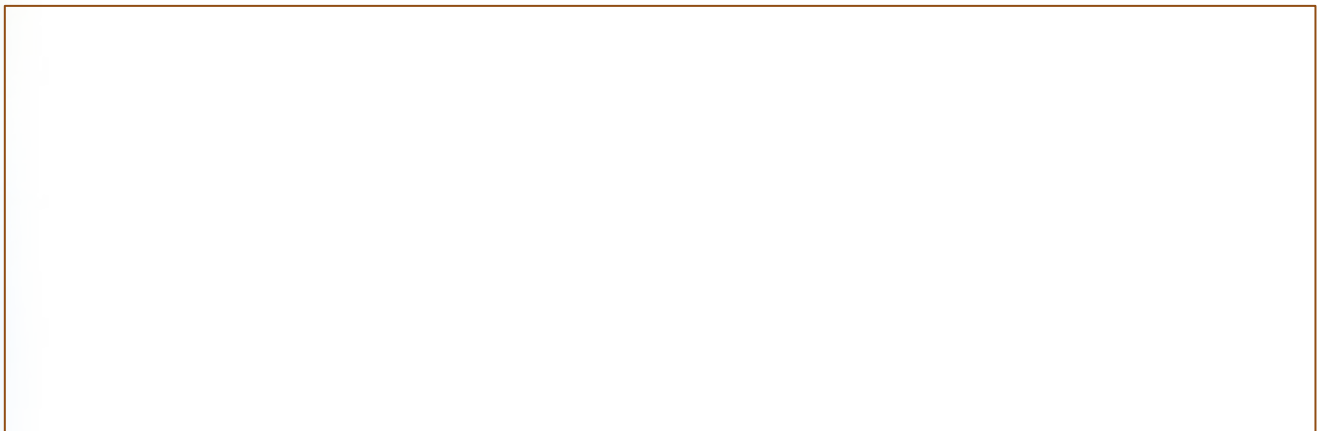
## 1. Loe laused. Täida lüngad.

1. Kiili keha on (*missugune?*) ..... ja .....
2. Kiilil on pea küljes (*mitu?*) ..... silma.
3. Kiili tiivad on (*missugused?*) .....
4. Kiil lendab (*mitme?*) ..... tiiva abil.
5. Kiilil on (*mitu?*) ..... jalga.

## 2. Mille järgi saame öelda, et kiil on rööv-putukas?

Kiil on rööv-putukas. Ta ... .

## 3. Joonista siia putukaid, keda kiil sööb.



## 4. Loe laused. Tõmba vale sõna maha.

1. Kiil muneb oma munad *maa-pinnale* / *vette*.
2. Munadest arenevad *vastsed* / *tibud*.
3. Kiili vastsel on / ei ole tiibu.
4. Kiili vastsed elavad *maa-pinnal* / *veekogudes*.
5. Kiili vastsed söövad *taimi* / *teisi putukaid*.
6. Pärast veest välja tulemist avanevad tema *tiivad* / *silmad*.

## 5. Mida sa tead kiilist? Jutusta. Vajadusel kasuta kava.

1. Kiili välimus.

*Kiilil on ...*

2. Kiili toit.

*Ta sööb ...*

3. Kiili arenemine.

*Kiil muneb ...*

4. Kiil on putukas.

*Putukate hulka kuuluvad veel ...*



## 6. Koosta õiged laused.

- Selleks:**
1. Loe lause-lõpud läbi.
  2. Otsusta, kas lause-lõpp kirjeldab kiili või liblikat.
  3. Kirjuta lausetele sobiv algus.

..... tiivad on läbi-paistvad.

..... tiivad on värvilised.

..... sööb magusat taime-mahla.

..... sööb teisi putukaid.

..... vastsed elavad vees.

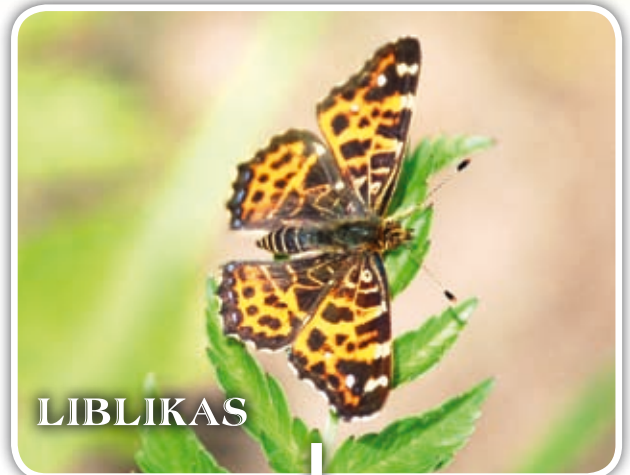
..... vastsed elavad taimedel.

**LIBLIKAS**

**KIIL**

Loe laused liblika kohta. Loe laused kiili kohta.

## 7.\* Võrdle ja vastanda.



### SARNASUSED

1. Elavad enamasti õhus.
2. Liiguvad (*kuidas?*) .....
3. Neil on (*mitu?*) ..... tiiba.
4. Neil on (*mitu?*) ..... jalga.
5. Neil on pea küljes suured silmad ja tundlad.

### ERINEVUSED

1. Kere on (*milline?*) .....  
ja .....
2. Tiivad on läbi-paistvad.
3. Sööb (*keda?*) .....
4. Vastsed elavad vees.

### ERINEVUSED

1. Kere on karvane.
2. Tiivad on .....
3. Sööb taime-mahla.
4. Vastsed elavad (*kus?*)  
.....

### MIDA TEADA SAID?

### KES KUULUVAD VEEL PUTUKATE HULKA?



# KONN ELAB VEES JA KUIVAL MAAL

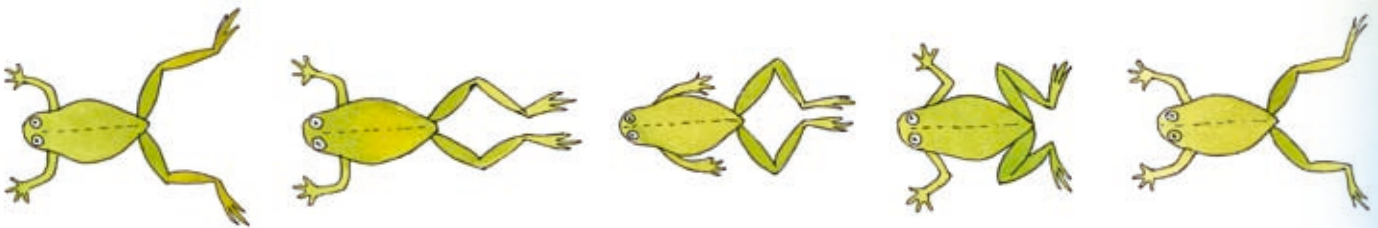


harilik kärn-konn



järve-konn

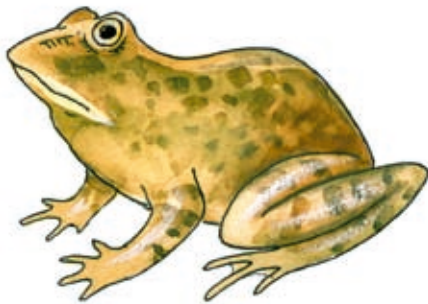
Konna võib näha tiigi või kraavi ääres. Ta elab nii **vees** kui ka **kuival maal**. Konn hingab kopsude ja naha abil. Konna nahk on **pruun** või **roheline**. See on **paljas** ning **kaetud limaga**. Konnal on **suured silmad**.



Konn liigub oma **nelja jala** abil. Vees tõukab konn end edasi **pikkade taga-jalgadega**. Ta on osav **ujuja**. Kuival maal liigub konn **hüpates** või **kõndides**. Talvel konnad magavad.



Konn uurib oma suurte silmadega ümbrust. Nii otsib ta toitu. Konn sööb **ussikesi**, **putukaid** ja **tigusid**. Konn püüab neid oma **pika limase keelega**. Toitu märgates rullib konn oma keele kiirelt lahti ja saak kleepub keele külge kinni.

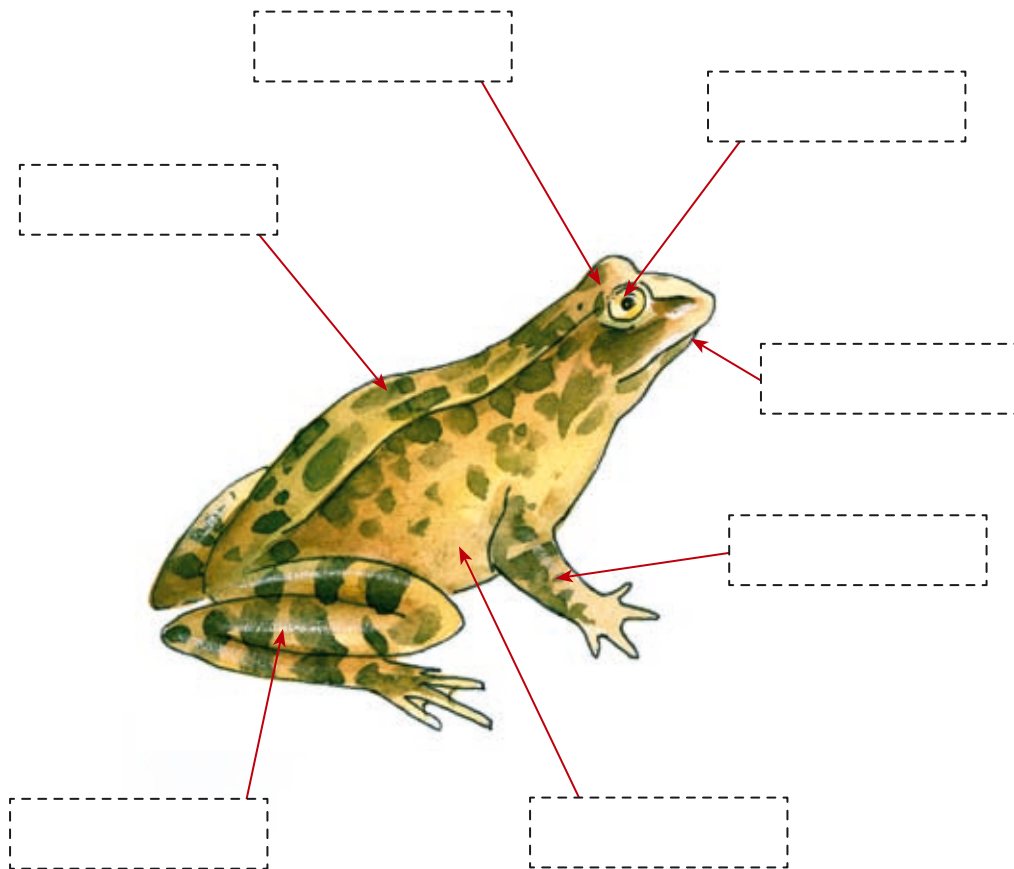


Konn näeb putukat.



Konn püüab keelega putukat.

1. Lõika (lk 121) ja kleebi kastidesse sobivad sildid.



## 2. Jooni konna kehaosade nimetused.

SABA

PEA

JALAD

KÕRVAD

TIIVAD

SELG

KÕHT

SILMAD

TUNDLAD

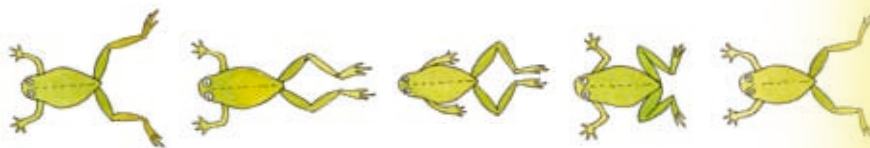
Mis kehaosi konnal ei ole? Kellel need on?

## 3. Kuidas liigub konn kuival maal? Liigu konna moodi.

### 4. Kus konn nii liigub?

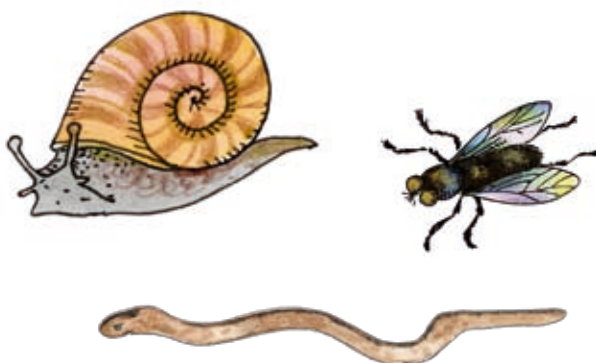
Kas sina oskad konna moodi ujuda?

Kirjelda konna liigutusi vees.



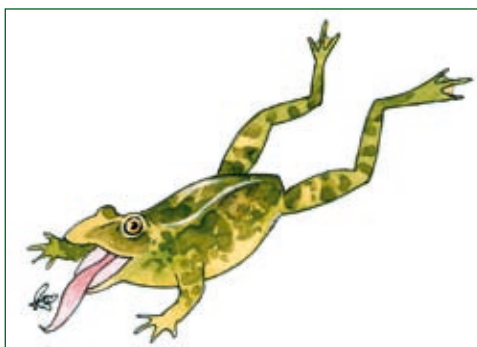
### 5. Mida konn sööb? Kirjuta.

.....  
.....  
.....



### 6. Millega konn saaki püüab?

Konn püüab saaki ...





## KONN KOEB KEVADEL



Pisikesed konna-pojad ei ole üldse suurte konnade moodi. Kevadel võib kraavis ja tiigis näha **konna-kudu**. Kudu on läbi-paistev, mustade teradega ning libe.






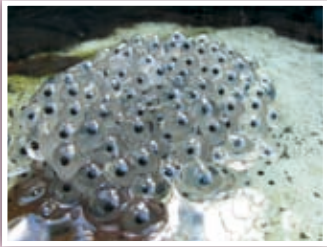


Kudust arenevad 2 nädala jooksul **kullesed**. Kulles on nagu sabaga pall. Ta ujub vees ja sööb vees kasvavaid taimi.



Iga päevaga muutub kulles järjest rohkem suure konna sarnaseks. Talle **kasvavad jalad** ning lõpuks kaob **saba**. Nüüd ongi tekkinud **väike konn**, kes hakkab maa peal ringi hüppama.

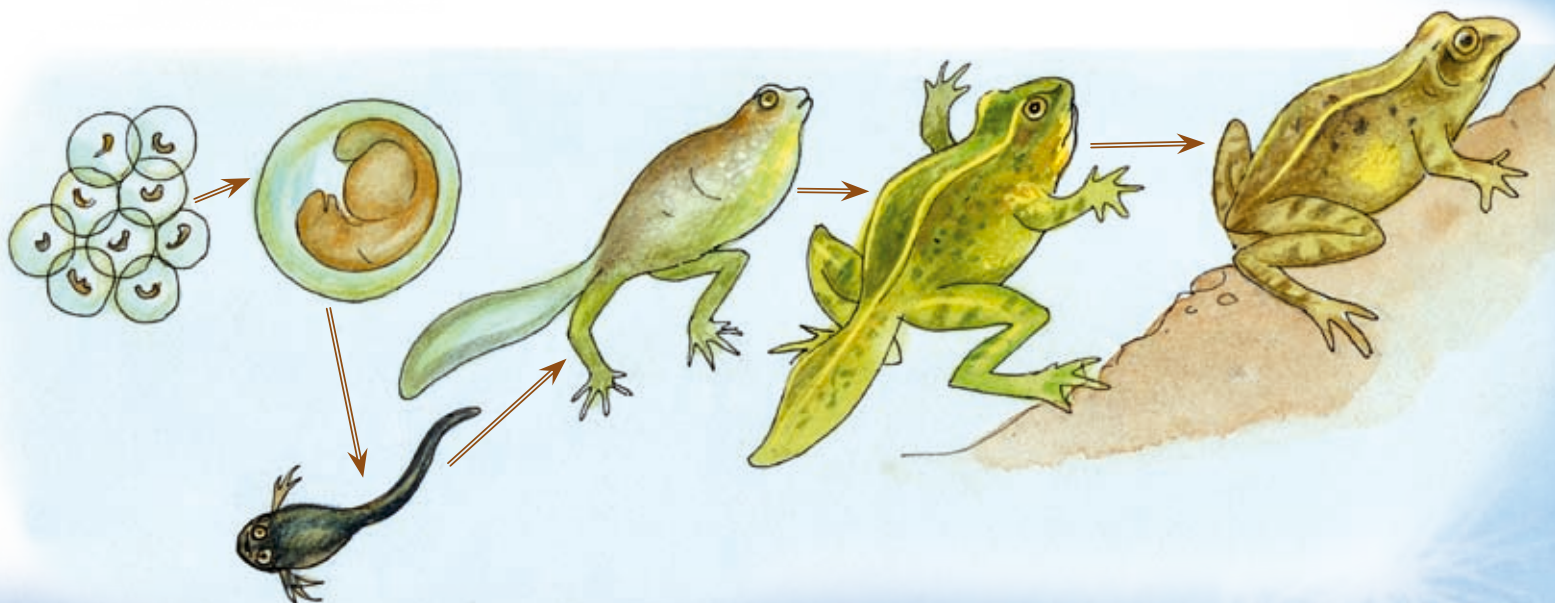


**1. Kuidas kann areneb? Kirjuta piltidele pealkirjad.  
Moodusta iga kirjutatud sõnaga lause.**

1. ....	2. ....	3. ....
		
		

*Konnakudu on (missugune?) ...  
Konnakudust arenevad (kes?) ...  
Kullesed on (missugused?) ...*

*Kullesed söövad (mida?) ...  
Lõpuks kaob kullesel (mis?) ...  
Väike kann elab (kus?) ...*





## 2. Loe. Jooni sobiv sõna. Võrdle kullest ja konna.

Kulles elab  $\left\{ \begin{array}{l} \text{vees.} \\ \text{maal.} \end{array} \right.$

Konn elab enamasti  $\left\{ \begin{array}{l} \text{vees.} \\ \text{maal.} \end{array} \right.$

Kulles liigub  $\left\{ \begin{array}{l} \text{ujudes} \\ \text{hüpates.} \end{array} \right.$

Konn liigub maa peal  $\left\{ \begin{array}{l} \text{ujudes.} \\ \text{hüpates.} \end{array} \right.$

Kullesel on  $\left\{ \begin{array}{l} \text{saba.} \\ \text{tiivad.} \end{array} \right.$

Konnal on  $\left\{ \begin{array}{l} \text{saba.} \\ \text{jalad.} \end{array} \right.$

## 3. Loe. Täida lüngad.

1. Konn elab (*kus?*) ..... ja .....
2. Konna keha on kaetud (*millega?*) .....
3. Konn liigub vees (*kuidas?*) .....
4. Maa peal liigub konn (*kuidas?*) ..... või  
.....
5. Konn sööb (*keda?*) ....., ..  
ja .....
6. Talvel konnad (*mida teevad?*)  
.....
7. Sabaga konna-pojad on (*kes?*)  
.....





# AHVEN ON KALA



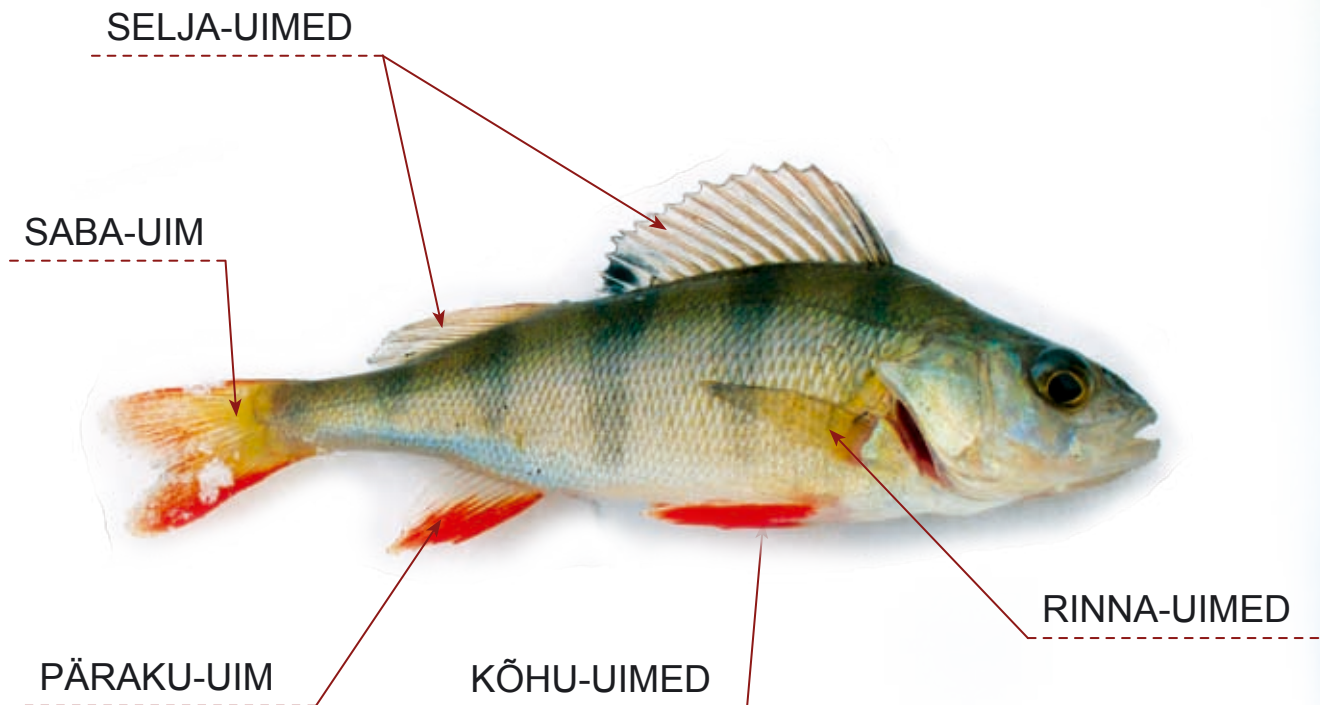
Ahven on **kala**. Ta elab vees.

Ahvena keha on **lapik**.

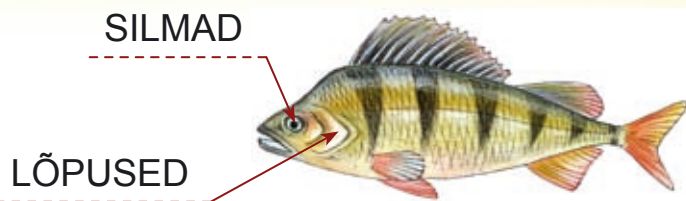
See on kaetud **limaste soomustega**.

Soomused kaitsevad ahvenat vigastuste eest.

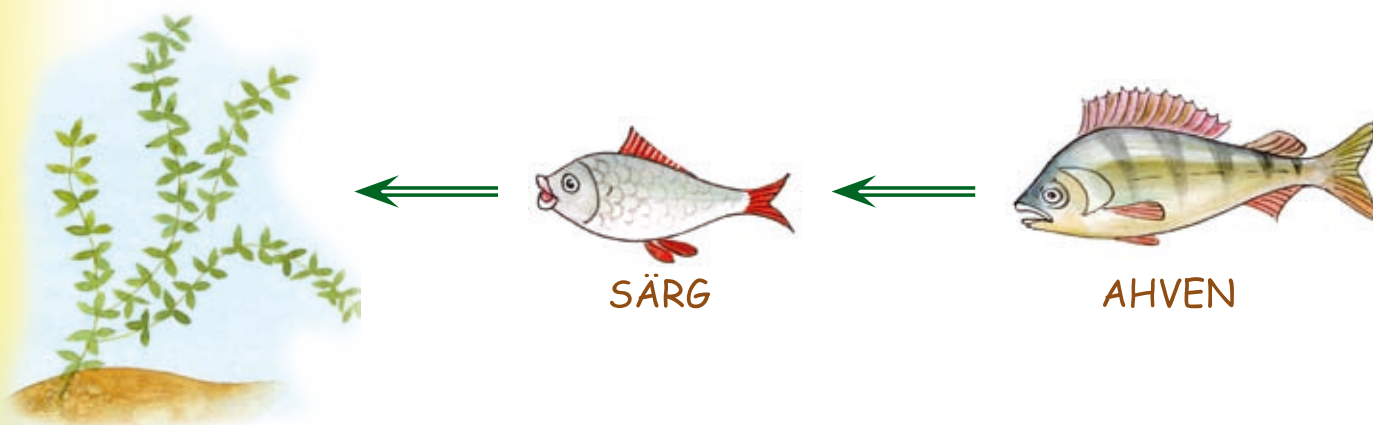
Ahven liigub **ujudes**. Ujumiseks kasutab ta **saba** ning **uimi**. Ahvenal on kaheksa punakat uime.



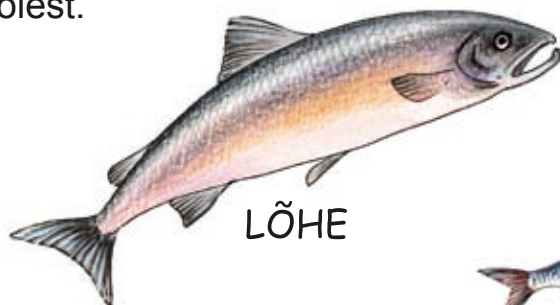
Ahven hingab lõpuste abil. Tal on oranžid silmad. Oma silmi ei pane kalad kunagi kinni.



Ahven on **rööv-kala**. Ta sööb endast väiksemaid kalu või pisikesi vee-loomi. Toitu haarab ahven **suuga**.

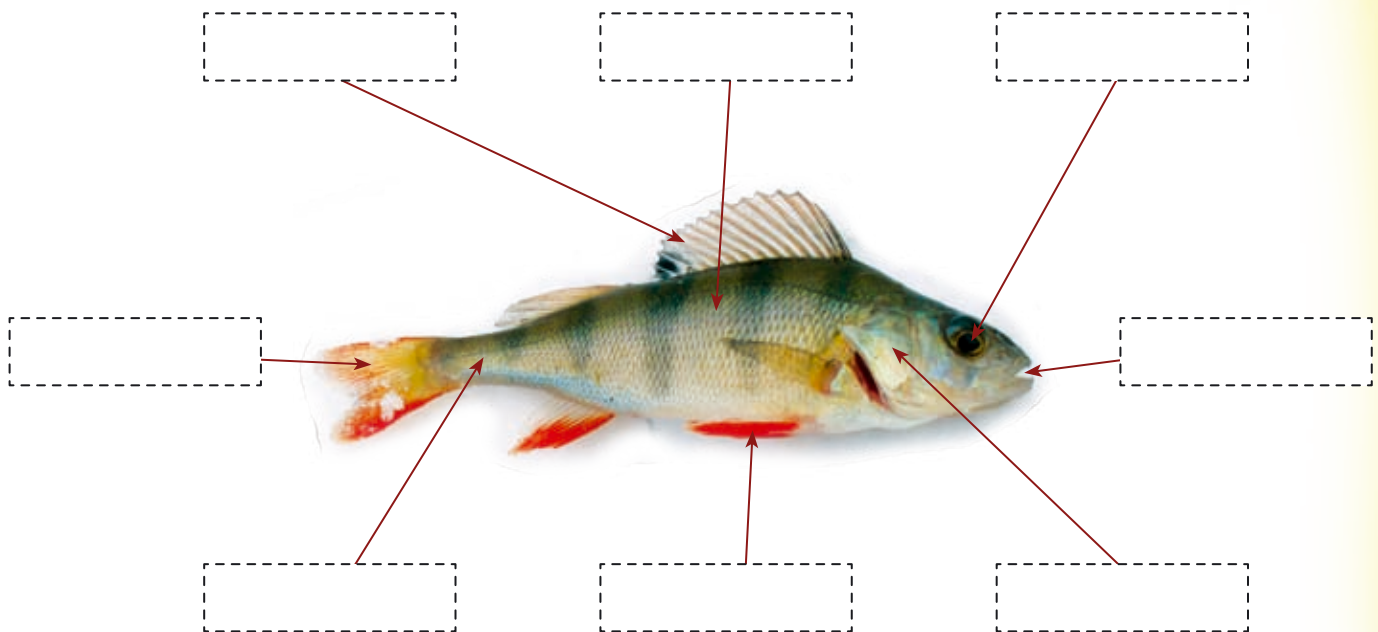


Meie vee-kogudes elab mitme-suguseid kalu. Kalad erinevad üks-teisest **suuruse**, **värvuse**, **kuju**, **toidu** ja **elu-paiga** poolest.





# 1. Kleebi sobivad sildid (lk 121).



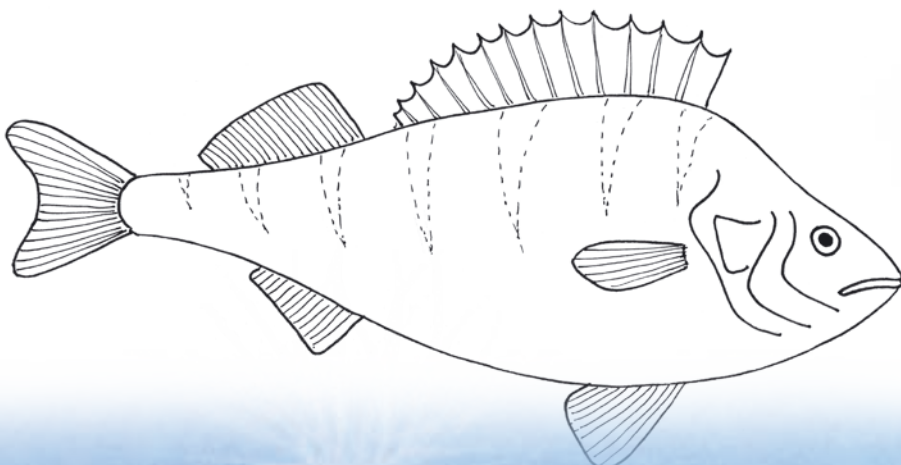
# 2. Millised keha-osad on kalal? Tee neile ring ümber.

SABA    PEA    JALAD    KÕRVAD    TIIVAD    LÕPUSED  
SELG    SOOMUSED    SILMAD    KÕHT    TUNDLAD

Mis kehaosi kalal ei ole? Kellel need on?

# 3. Kuidas kala keha ujumise ajal liigub? Näita käega.

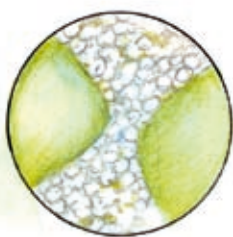
# 4. Mida ahven sööb? Joonista need kala sisse.



Ahven on röövkala,  
sest ...



## AHVEN KOEB KEVADEL

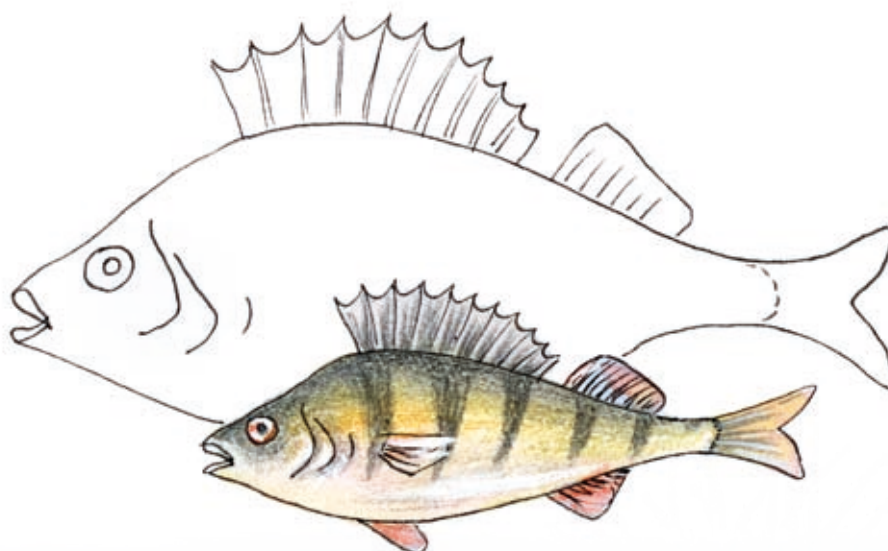


Ahven koeb kevadel oma marja-terad vette. Marja-tera on väga väikese muna sarnane.



Marja-terast areneb **vastne**. Vastne on värvitu ja läbi-paistev. Tema kõhul on „kotike“. Vastsel on saba ja suured silmad. Kala vastne ujub vees ja otsib toitu. Ta sööb pisikesi vee-loomi. Nii kasvab vastne suuremaks.

Aasta pärast hakkab vastne ahvena sarnaseks muutuma. Talle kasvavad külge uimed ja saba. Ongi tekkinud **noor kala**.

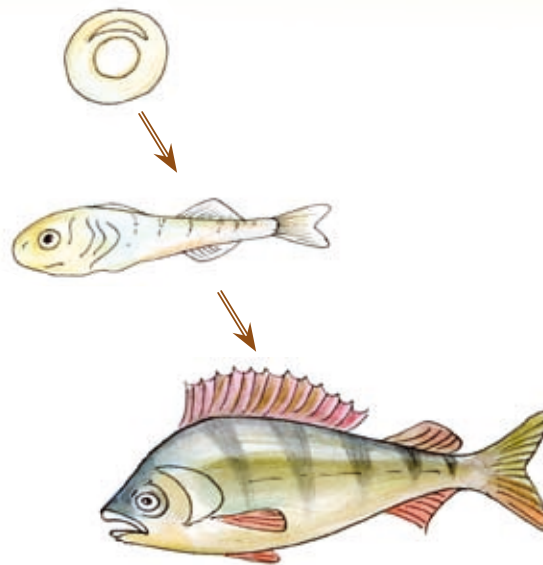


# 1. Ühenda sõna ja pilt.

NOOR KALA

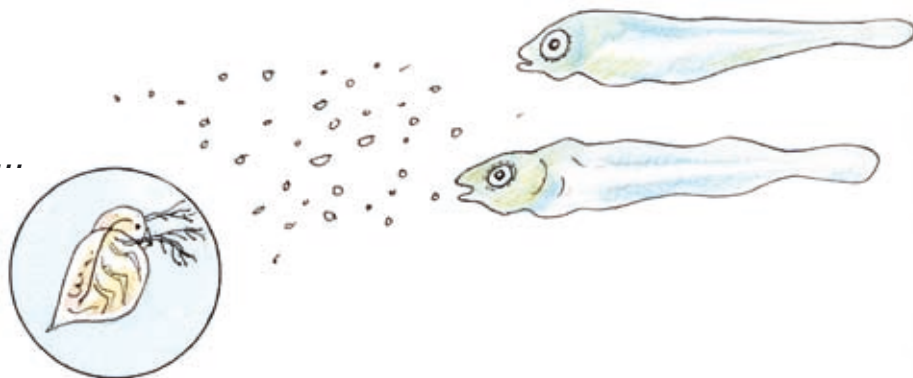
MARJA-TERA

SUUR KALA



# 2. Mida kala vastsed söövad?

*Kala vastne sööb ...*



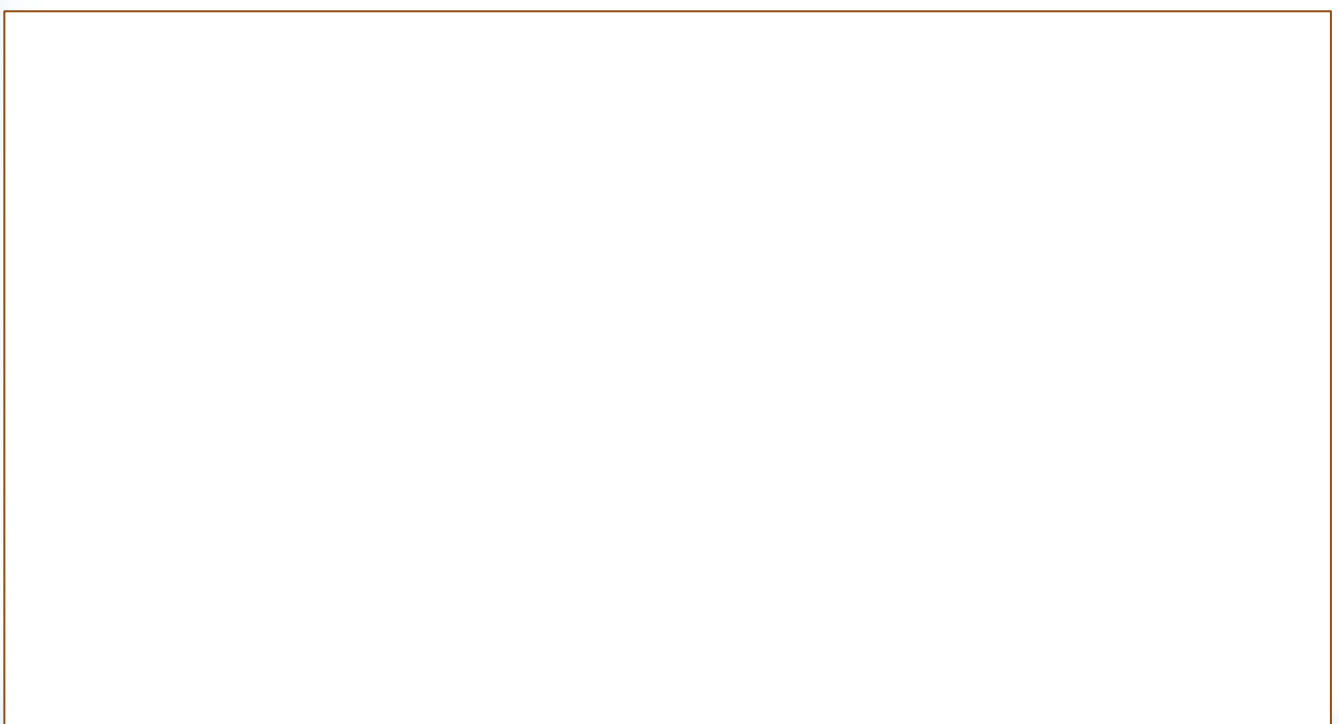
# 3. Võrdle kala ja tema vastset. Millised kehaosad on kalal? Millised kehaosad on vastsel?



#### 4.\* Loe. Lõpeta laused.

Kalad elavad ( <i>kus?</i> ) .....	<input type="checkbox"/> vees. <input type="checkbox"/> mullas. <input type="checkbox"/> maa pinnal.
Kala keha on kaetud ( <i>millega?</i> ) .....	<input type="checkbox"/> karvadega. <input type="checkbox"/> soomustega. <input type="checkbox"/> sulgedega.
Kala ujub ( <i>mille?</i> ) ..... abil.	<input type="checkbox"/> kere <input type="checkbox"/> käte ja jalgade <input type="checkbox"/> uimede ja saba
Kala hingab ( <i>millega?</i> ) .....	<input type="checkbox"/> suuga. <input type="checkbox"/> kopsudega. <input type="checkbox"/> lõpustega.
Kala-pojad on sündides .....	<input type="checkbox"/> nagu suured kalad. <input type="checkbox"/> läbipaistvad ja „kotikesega“.

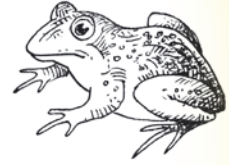
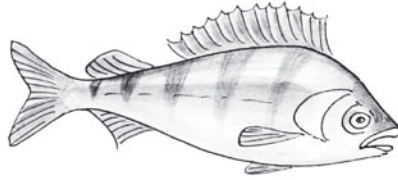
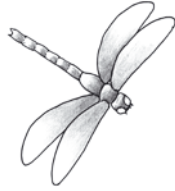
#### 5.\* Joonista siia kala ja kala vastne.





# KORDAME ÕPITUD LOOMI

1. Keda on piltidel kujutatud? Nimeta, kirjuta ja värvi.



2. Too piltide abil näiteid.

Kes oskavad ujuda?	
Kes oskavad lennata?	
Kes söövad teisi loomi?	
Kes söövad taimi?	
Kes on tiibadega?	
Kes on jalgadega?	
Kes on sabaga?	
Kes on uimedega?	

3. Igas reas on üks sõna ülearune. Tõmba see maha.  
Põhjenda oma arvamust.

KONN LIBLIKAS KIIL SÄÄSK  
AHVEN HAUG KONN SÄRG  
ANGERJAS KÄRBES KONN AHVEN  
KONN KIIL LIBLIKAS AHVEN

#### 4. Kes see on? Kirjuta ja joonista.

<p>.....</p>	<p>Elab vees. Hingab lõpustega. Nahk on kaetud soomustega. Liikumiseks kasutab uimi.</p>
<p>.....</p>	<p>Elab nii vees kui ka kuival maal. Hingab kopsude ja naha abil. Nahk on paljas ja limane. Kuival maal liigub hüpates, vees ujub.</p>
<p>.....</p>	<p>Elab põhiliselt õhus ja liigub lennates. Tal on 4 värvilist tiiba ja 6 jalga. Tal on tundlad. Sööb magusat taimemahla.</p>
<p>.....</p>	<p>Elab põhiliselt õhus ja liigub lennates. Tal on 4 läbi-paistvat tiiba ja 6 jalga. Tal on suured silmad. Sööb teisi putukaid.</p>

# TULBID ÕITSEVAD KEVADEL AIAS

Tulp on aias peenral kasvav **kevad-lill**.

Ta hakkab õitsema juba aprillis.

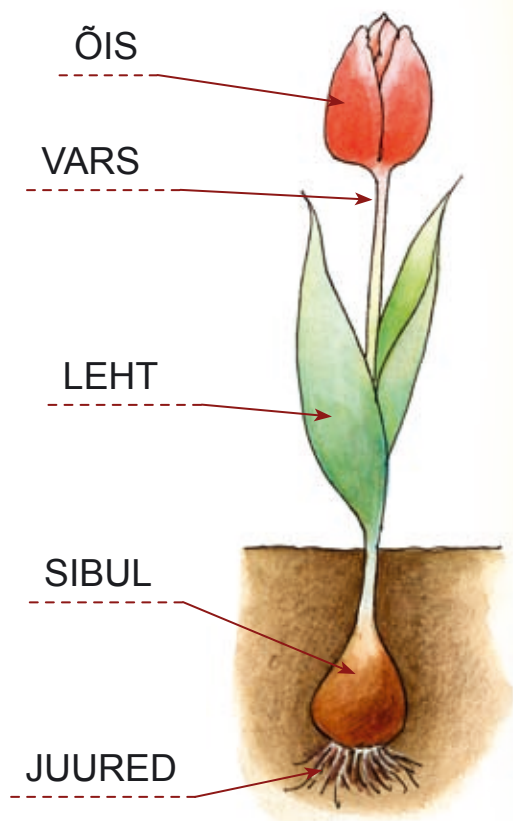
Varre tipus on tulbil **üks suur ja ilus õis**.

Tulpide õied võivad olla **erinevat värvi**.

Neid on nii punaseid, kollaseid, valgeid, lillasid, roosasid kui ka kirjusid.

Tulbil on **2 kuni 5 laia ning pikka rohelist lehte**.

Tulbil on mullas **sibul**. Sibula küljes on **juured**. Selliseid lilli nimetatakse **sibul-lilledeks**. Sibulast saab tulp vara-kevadel kasvamiseks jõudu ja toitu. See-pärast hakkavadki sibul-lilled alati kevadel kiiresti kasvama. Toidu kogus tulp oma sibulasse juba eelmisel suvel.





Tulp õitseb  
aprillis ja mais.

Kevadel saab  
tulp toitu sibulast.

Tulp talvitub  
mullas sibulana.



Tulp lõpetab  
õitsemise  
kevade lõpus.



KROOKUS



NARTSISS



MÄRTSIKELLUKE



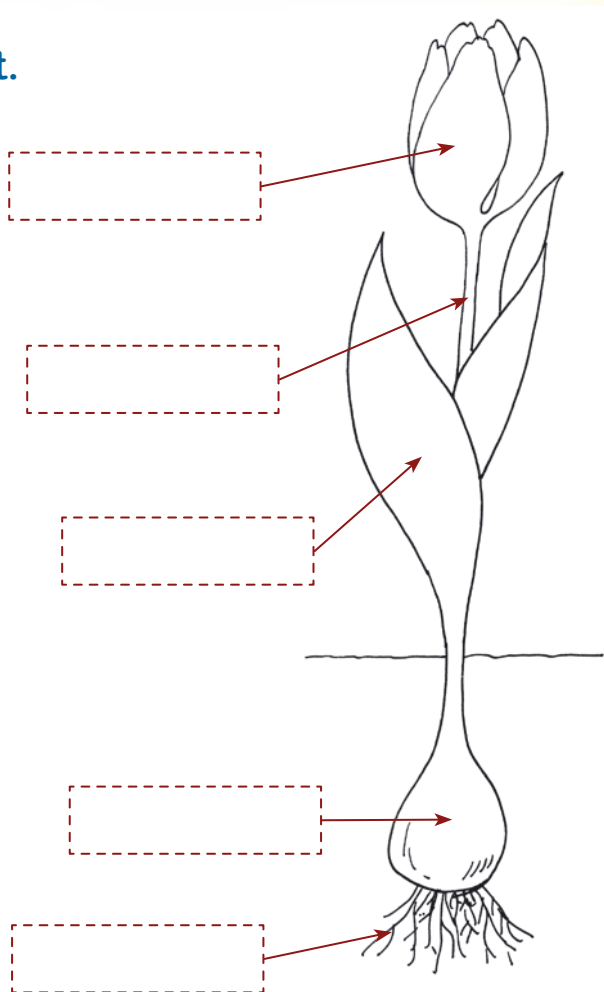
LUMIKLELLUKE

Krookus, nartsiss, märtsi-kelluke ja lumi-kelluke  
on samuti aias kasvavad sibul-lilled.

**1. Mis lill on pildil? Täienda pilti taime osade sedelitega.**

**Lõika (lk 121) ja kleebi. Värvige pilt.**

Pildil on .....



**2. Millised taimeosad on tulbil mulla sees? Joonista.**



### 3. Loe. Lõpeta laused.

1. Sibul-lilledel on mullas (*mis?*) ..... ja .....
2. Sibulasse koguvad nad eelmisel suvel (*mida?*) .....
3. Enamik sibul-lilli õitsevad (*millal?*) .....
4. Sibul-lilled on (*too näiteid!*) .....

### 4. Ühenda pilt ja sellega sobiv sõna joonega.



TULP  
LUMI-KELLUKE  
NARTSISS  
KROOKUS





## LISAÜLESANNE

A. Mine jaluta oma kodu ümbruses.

B. Milliseid aias kasvavaid kevadlilli sa oma jalutuskäigul nägid?  
Joonista.



C. Mis värvi tulpe sa nägid? Värvi.

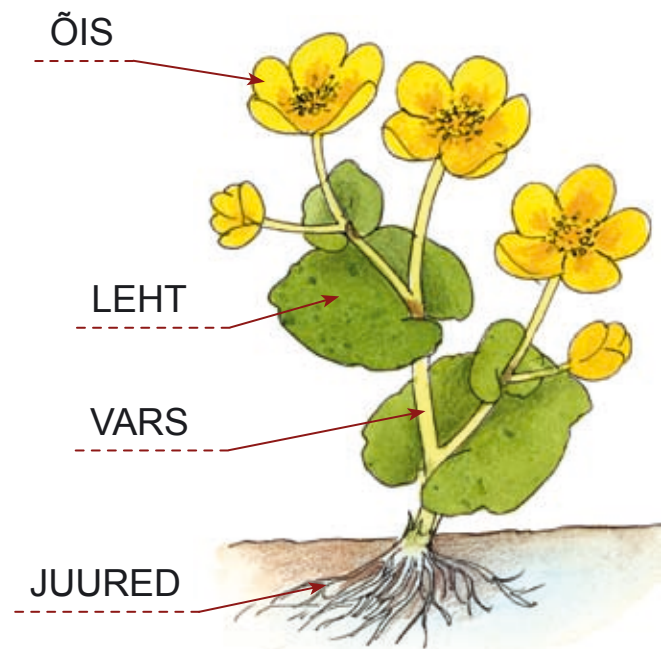


# VARSAKABI KASVAB VEEKOGUDE KALLASTEL

Varsa-kabi kasvab **mürgades kasvu-kohtades**. Teda leiab jõgede, järvede ja kraavide kallastelt. Varsa-kabi võib kevadel õitseda isegi vee-lombis.

Varsa-kabi õitseb mais. Tema **lopsakad, läikivad ja kollased õied** torkavad juba kaugelt silma. Ühe varre otsas võib olla 3 kuni 4 õit.

Varsa-kabja **vars** võib olla **püstiselt** või **lamavalt**. Vars on **jäme ja paljude harudega**.





Varsa-kabjal on **suured lehed**. Need meenutavad oma kujult varsa kabja jälge. Sellest on taim ka omale nime saanud.



Mullas on varsa-kabjal **palju pikki juuri**.

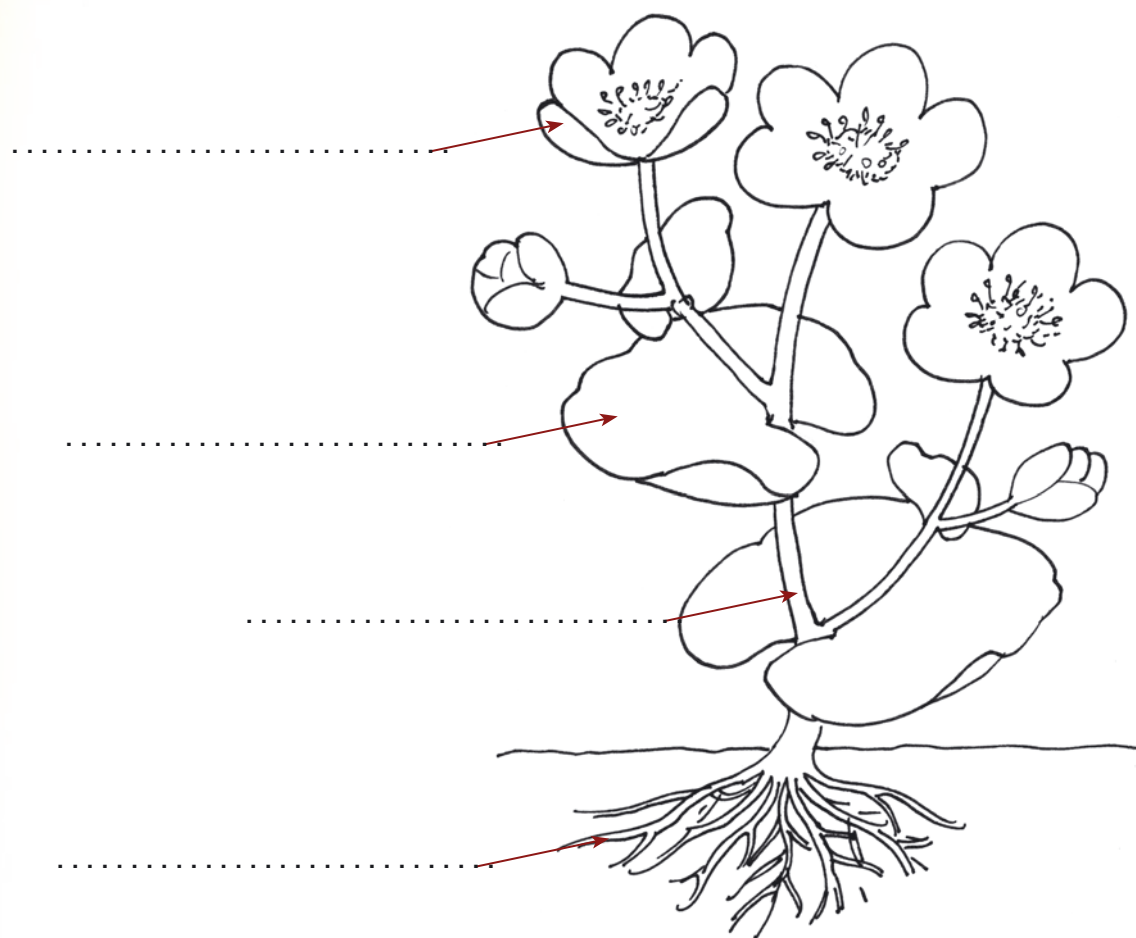
Varsa-kabja õisi ei maksa vaasi korjata. Nad on veidi **mürgised** ning **närbuvad kiirelt**.



Nurme-nukk, sini-lill, paise-leht ja ülane on samuti looduses kasvavad kevad-lilled.



1. Nimeta varsakabja taimeosad. Kirjuta need joontele. Värvi.

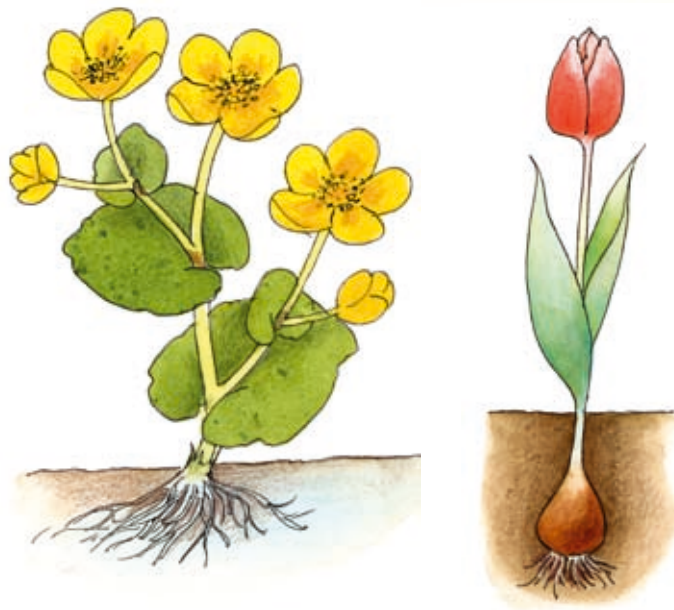


2. Kus varsakabi kasvab? Ringita.



### 3. Võrdle varsakapja ja tulpi.

1. Kus kasvab?
2. Missugused on juured?
3. Kuhu kogub toidu-varu?
4. Missugune on vars?
5. Missugused on lehed?
6. Millal õitseb?
7. Missugused on õied?



### 4. Koosta õiged laused.

- Selleks:**
1. Loe lause-lõppud läbi.
  2. Otsusta, kas lause-lõpp kirjeldab tulpi või varsakapja.
  3. Kirjuta lausetele sobiv algus.

..... on lopsakad ja kollased õied.

..... on suured ja erinevat värvi õied.

..... on piklikud lehed.

..... on ümarad lehed.

..... kasvab aiaspeenral.

..... kasvab veelombis.

**VARSAKABI**

**TULP**

# ÕPPEKÄIK – TAIMED KEVADEL

## 1. Märki õppekäigu aeg.

Aasta: 20 ....

Kuu: .....

Kuupäev: .....

Kellaaeg: .....

## 2. Missugune on ilm õppekäigu ajal?

Temperatuur: .....

Sademed: .....

Tuul: .....

Pilvisus: .....

## 3.\* Pildista taimi. Tehtud piltidest koostage õpetaja abiga raamat kevad-lilledest või tehke pildi-näitus.

### 4. A. Leia metsa alt pildil kujutatud lill.



See on .....

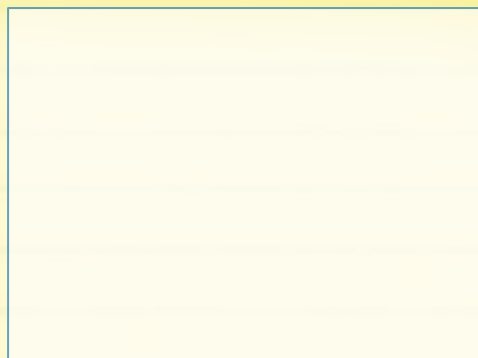
### B. Kaeva sinilill mullast ette-vaatlikult välja. Raputa sinilill mullast puhtaks. Uuri, kuidas tema maa-alused osad välja näevad.



**C. Mis oli sinilillel maa sees?  
Joonista ja kirjuta.**

Sinilillel olid maa sees (*mis?*)

.....



**D. Võta sinilill kooli kaasa. Kuivata see.**

Kui taim on ära kuivanud, siis tee sellest herbaar-leht.

**5. A. Leia kooli ümbrusest pildil kujutatud lilli.**



See on .....

**B. Kaeva lumi-kelluke mullast välja.  
Puhasta tema mullas olnud osad.  
Uuri neid.**

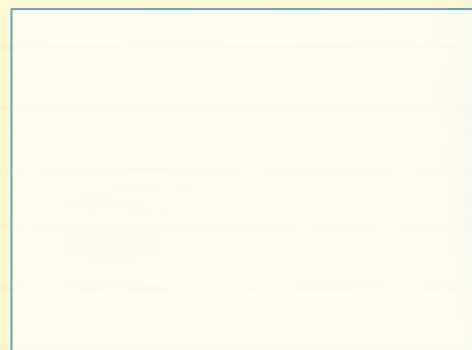
**C. Mis oli lumi-kellukesel maa sees?  
Joonista.**

1. Lumi-kellukesel olid maa sees (*mis?*)

.....

2. Sibulast saavad kevadlilled kevadel (*mida?*)

.....



**D. Istuta lill uuesti mulda.**

6. Mille poolest erineb sinilille maa-alune osa lumi-kellukese omast?  
Räagi.

7. Tabelis on toodud mõned kevadlillede nimetused. Kas tunned neid?  
Täida tabel. (Kui nägid, märgi +, kui ei näinud -.  
Kui õitses, märgi +, kui ei õitsenud, märgi -.)

Taimed	Kas nägid seda taime õppekäigul?	Kas taim õitses õppekäigu ajal?
Lumikelluke		
Tulp		
Paiseleht		
Sinilill		
Ülane		
Varsakabi		
Võilill		
Nurmenukk		
Krookus		
Nartsiss		



8. Kas sa leidsid veel mõne taime, mis praegu õitses? Kirjuta.

.....

9. Missugused olid puud ja põõsad? Täienda joonistust.

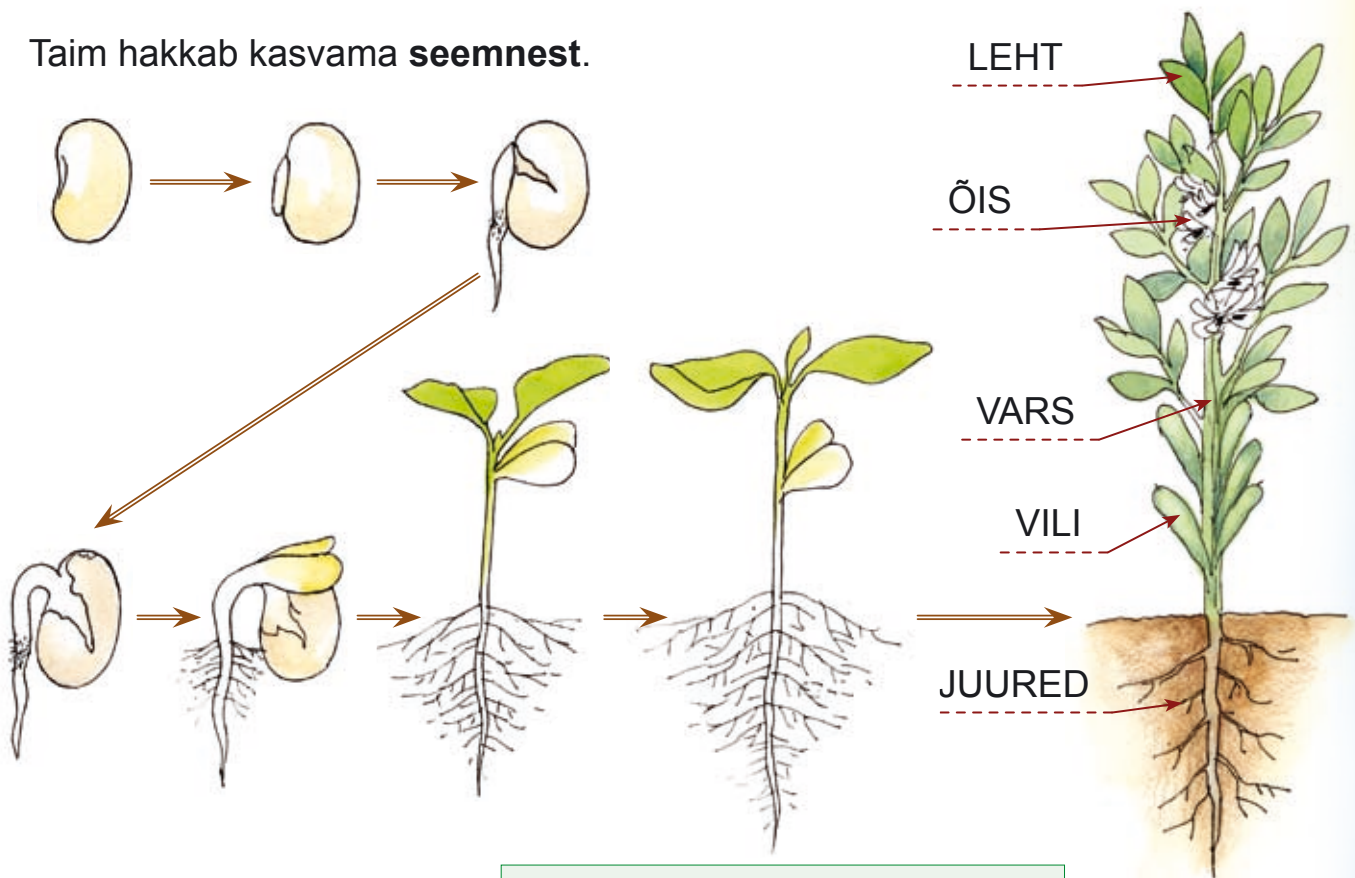


# SEEMNEST KASVAB TAIM

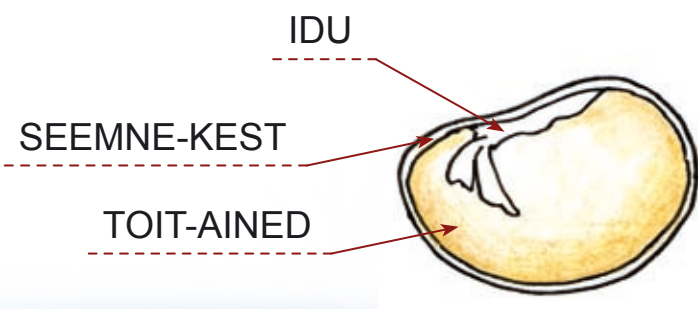
1. Uuri erinevaid seemneid. Võrdle neid (suurus, värvus, kuju).  
Joonista.

Oa-seeme	Herne-seeme	Kõrvitsa-seeme	Porgandi-seeme

Taim hakkab kasvama **seemnest**.



Oa-seemest kasvab taim.



Tugeva kestaga seemne sees on väike kollakas idu. Idus on olemas kõigi taime-osade algmed.



Seemnes on ka **toit-ained**. Need on vajalikud idu kasvamiseks.

Igal aastal kasvatavad taimed vilju. Viljades on palju seemneid. Kui seeme hakkab kasvama, siis nimetatakse seda **idanemiseks**.



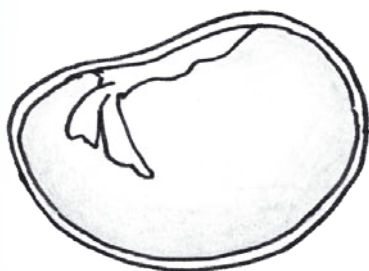
Seeme vajab idanemiseks:

1. **vett** ja **toitu**,
2. **valgust**,
3. **soojust**.

Seeme **külvatakse kevadel** mulda. Soojuse, valguse, toidu ja vee abil muutub seemnes olev idu väikeseks **roheliseks taimeks**.

**2. A. Värv** pooleks lõigatud oa-seemnel **kest pruuniks, toit-ained roosaks ja idu kollaseks**.

**B. Ühenda sõna sobiva kohaga pildil.**

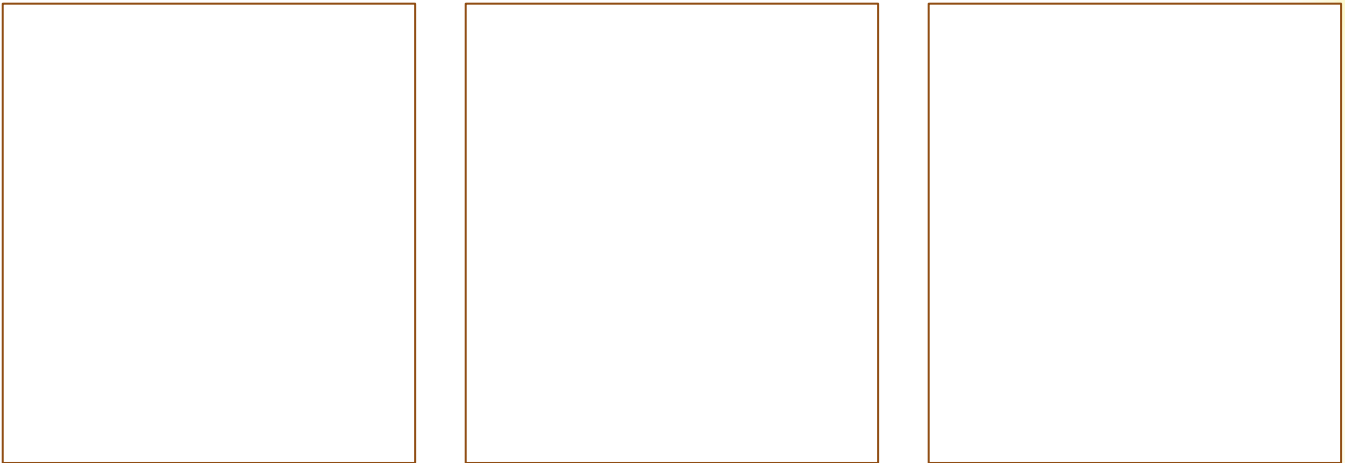


SEEMNE KEST

IDU

TOIT-AINED

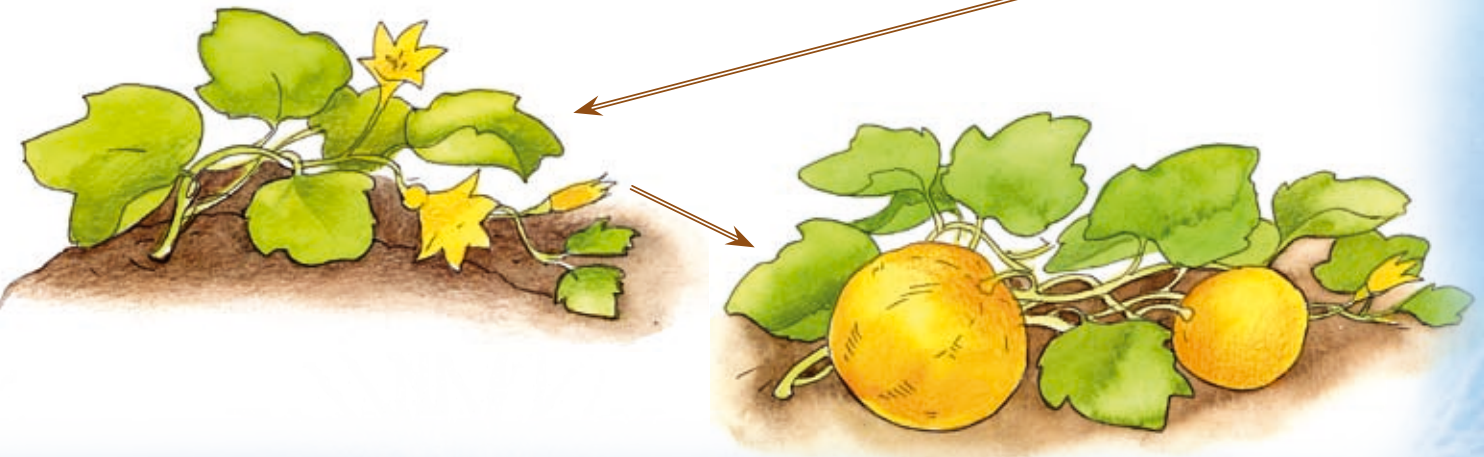
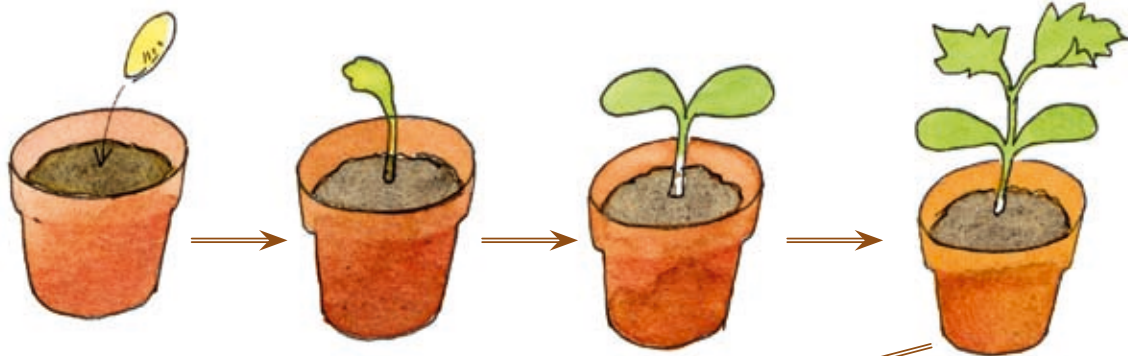
### 3. Mida vajab seeme idanemiseks? Joonista või kirjuta.



### 4. Loe laused. Tõmba üleliigne sõna maha.

1. Seemned külvatakse mulda *sügisel / kevadel*.
2. Seemne sees on *idu / taim*.
3. Idust kasvab *seeme / väike taim*.

### 5. Vaata pilte. Jutusta, kuidas kõrvitsa seemnest kasvab suur taim.





## 6. Praktiline töö.

### PANEME SEEMNED KASVAMA

Kasvatame tillukesest seemnest suure kõrvitsa. Kõrvitsad kasvavad tohutu suureks, kui neil on õiged kasvu-tingimused. Kõrvits vajab kasvamiseks mulda, vett, valgust ja kasvu-ruumi. Aednik peab olema hoolas ning kannatlik. Kõrvitsa-taime peab kastma ja selle ümbrust rohima.

**Sul on vaja:** papist piima-pakki, kääre, mulda, kile-kotti, kummi-rõngast ja 2-3 kõrvitsa-seemet.



#### Tegutse nii:

1. Pese piima-pakk puhtaks ja lõika pooleks. Paki alumisest poolest saad lille-poti.
2. Pane piima-pakki mulda nii, et sellesse jääks ülemisse äärde ühe sõrme jagu tühja ruumi.
3. Võta 2-3 seemet ja vajuta need mulda umbes 2 cm sügavusele.
4. Kasta mulda.
5. Kinnita kile-kott kummi-rõngaga lille-poti peale. Kui ilmuvad esimesed võrsed, võta kile-kott ära.



6. Pane pott akna-lauale valguse kätte.

7. Vaatle ja joonista.

**Mida märkad  
1. nädalal?**

**Mida märkad  
2. nädalal?**

**Mida märkad  
3. nädalal?**

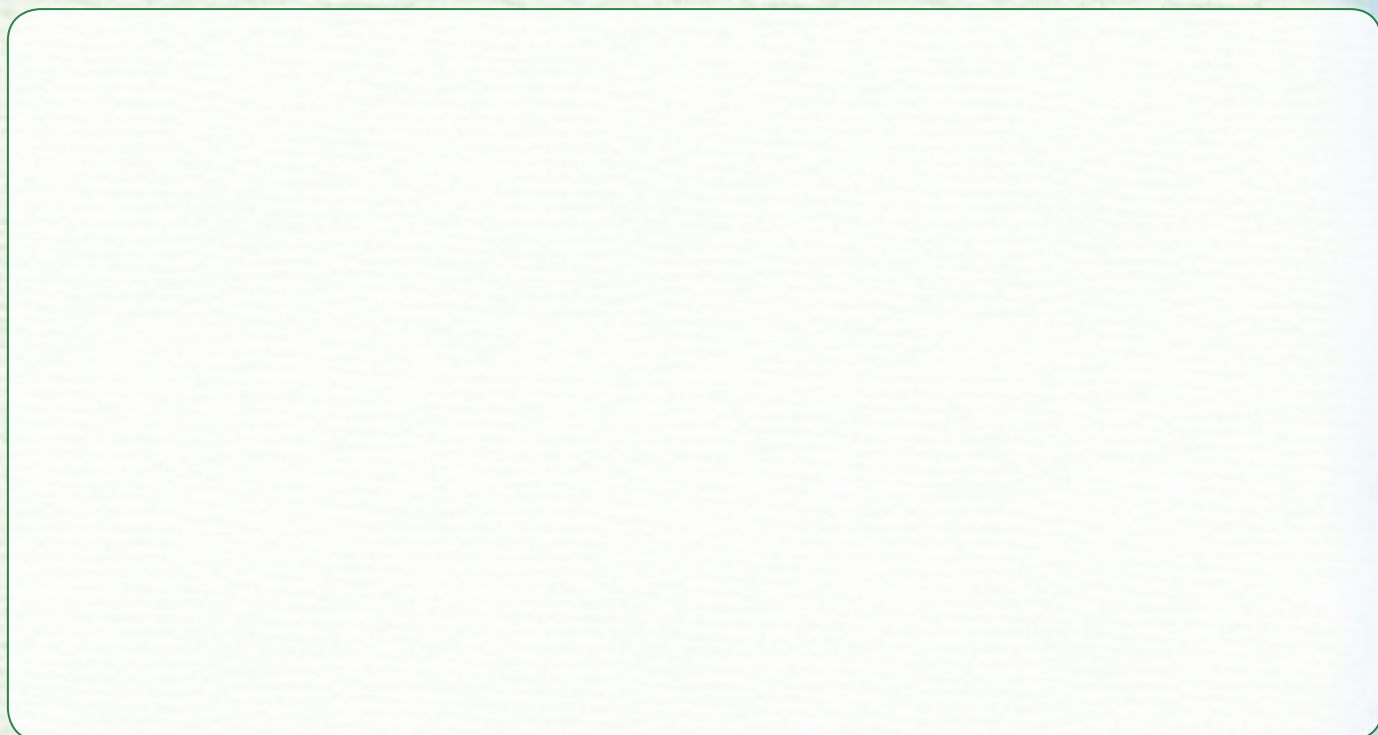
**Kas kõik kõrvitsa-taimed kasvasid ühe-suguse kiirusega? .....**

8. Vali juuni-kuus (siis kui öö-külmade oht on möödunud) potist kõige tugevam võrse. Istuta see taim aeda.

9. Hoolitse suvel oma taime eest.

10. Räägi sügisel, kuidas sul kõrvitsa kasvatamine õnnestus.

**Siia joonista või kleebi pilt oma kõrvitsast.**



# PÕLLUTÖÖD KEVADEL

Kevadel on põllu-mehel palju tööd. Põldudel mürisevad hommikust õhtuni masinad. Kätte on jõudnud **külvi-aeg**.

Põllu-tööd algavad põllu **kündmisega**. Traktor künnab põldu **adraga**.



Kündmisel tulevad mulla pinnale kivid. Suuremad **kivid korjatakse** põllult ära.



Peale kündmist mulda peenestatakse ja **kobestatakse**. Sellisesse mulda on hea seemneid **külvata**.



Külvi-masin puistab seemned mulda. Pehmes, niiskes ja soojas mullas hakkavad seemned idanema.





Mõni-kord **rullitakse** põld peale külvamist veel raskete rullidega üle. Nii vajuvad seemned sügavamale mulda ja hakkavad paremini kasvama.

Hästi haritud põllult saab põllu-meess rohkem saaki.



## 1. Järjesta kevadised põllutööd.

RULLIMINE

KÜNDMINE

KOBESTAMINE

KÜLVAMINE

## 2. Põllumees hoolitseb oma põllu eest. Jutusta sellest piltide järgi.

1



3



2



4



5





3. Missugune peab olema muld, et seemned selles hästi idaneksid?  
Tee sobivatele sõnadele ring ümber.

KUIV

NIISKE

SOE

KÜLM

PEHME

KÕVA

4. Miks harib põllumees põldu? Lõpeta lause.

Põldu haritakse selleks, et saada (*mida?*) .....

5. Loe. Jooni sobiv lauselõpp.

Kevad on maal  kiire aeg.  
 puhkuse-aeg.

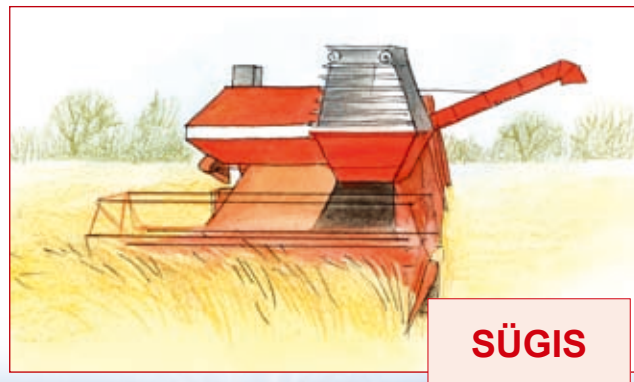
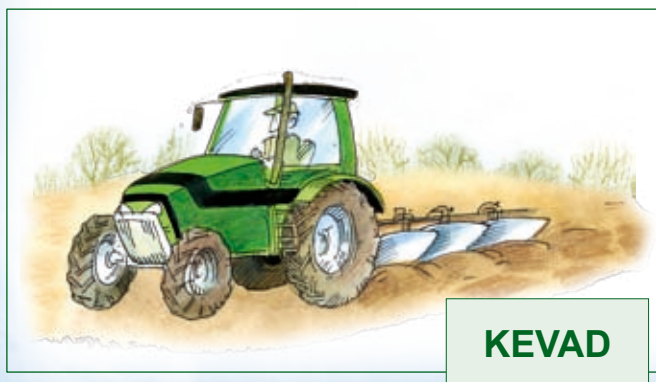
Põllul töötavad  autod.  
 traktorid.

Traktor künnab  adraga.  
 labidaga.

Kevadel  koristatakse saaki.  
 külvatakse seemneid.

6.\* Seleta vanasõna tähendust.

Kuidas põldu harid, nõnda põld sulle tasub.



# AIATÖÖD KEVADEL



Aed vajab kevadel palju hoolt ja tööd. Aia-tööde tegemiseks on vaja töö-riistu.

**Rehaga** riisutakse või **luuaga** pühitakse talvine praht kokku.

**Saega** saetakse vilja-puude oksti. Korrastada tuleb lille-peenrad.

Peagi tuleb **niidukiga** hakata muru niitma.



Köögi-viljade kasvatamiseks tuleb valmis **teha peenra-  
maa**. Peenarde tegemisel kasutatakse erinevaid töö-  
riistu. **Labidaga kaevatakse** maad. Rehaga **riisutakse**  
muld ühtlaseks.



**Kõpla** abil on lihtsam peenra-  
maalt **umb-rohtu eemaldada**.

Peenardele **külvatakse ja istutatakse**  
erinevaid taimi. Külvatakse herne-, porgandi-  
ja redise-seemneid. Kapsa-, kõrvitsa- ja  
tomati-taimi tuleb aga istutada. Istutamisel  
peab olema hoolas, et taime juured viga ei  
saaks.



Peale külvamist ja istutamist tuleb peenraid  
kindlasti **kasta**.



1. A. Nimeta piltidel olevaid tööriistu.

B. Ühenda joonega tööd ja tööriistad.

MIDA TEHAKSE KEVADEL AIAS NENDE TÖÖ-RIISTADEGA?



oksade lõikamine  
muru niitmine  
prahi riisumine  
teede pühkimine

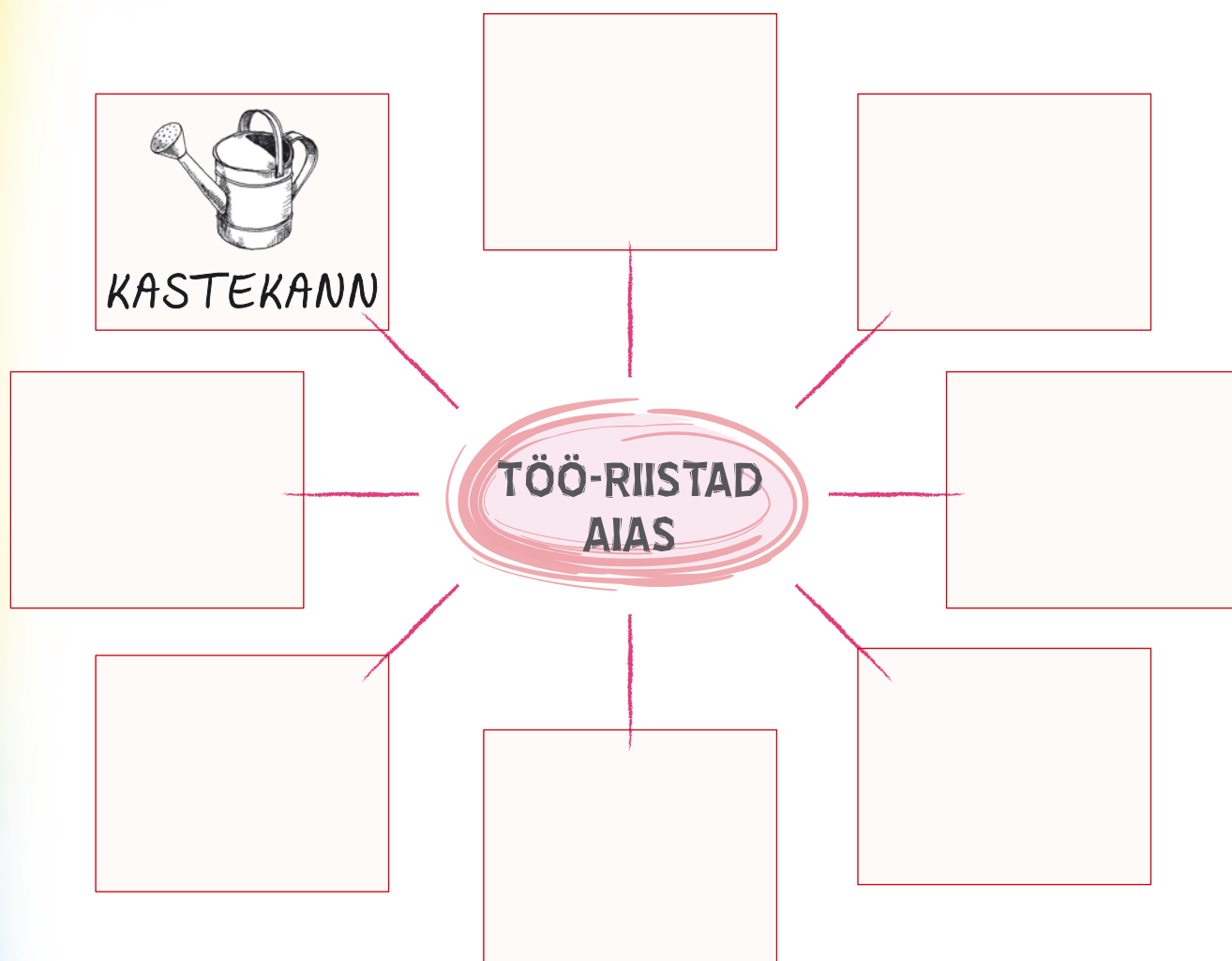
MIDA TEHAKSE KEVADEL PEENRA-MAAL NENDE TÖÖ-RIISTADEGA?

taimede istutamine  
aia-maa kaevamine  
umb-rohu eemaldamine  
taimede kastmine



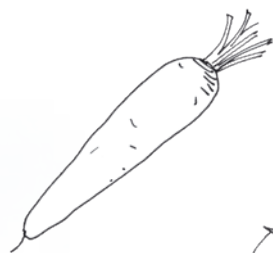
C. Moodusta saadud paaridega laused.

### 3. Täienda mõistekaarti. Kirjuta või joonista.



#### 4. A. Nimeta pildil olevad aedviljad.

#### B. Värvige need, mida peenrale külvatakse seemnest.



#### C. Kuidas saavad ülejäänud taimed peenrale?



## 5. Loe. Vasta.

1. Missuguseid töid peab aednik kevadel tegema?

*Kevadel aednik ...*

2. Kuidas tehaksepeenraid?

*Peenarde tegemiseks on vaja maad ...*

3. Nimeta taimi, mida kasvatatakse aedades.

*Aedades kasvatatakse ...*

4. Nimeta taimi, mida külvataksepeenrale seemnest.

*Peenrale külvatakse näiteks ...*

5. Nimeta taimi, mida istutataksepeenra-maale.

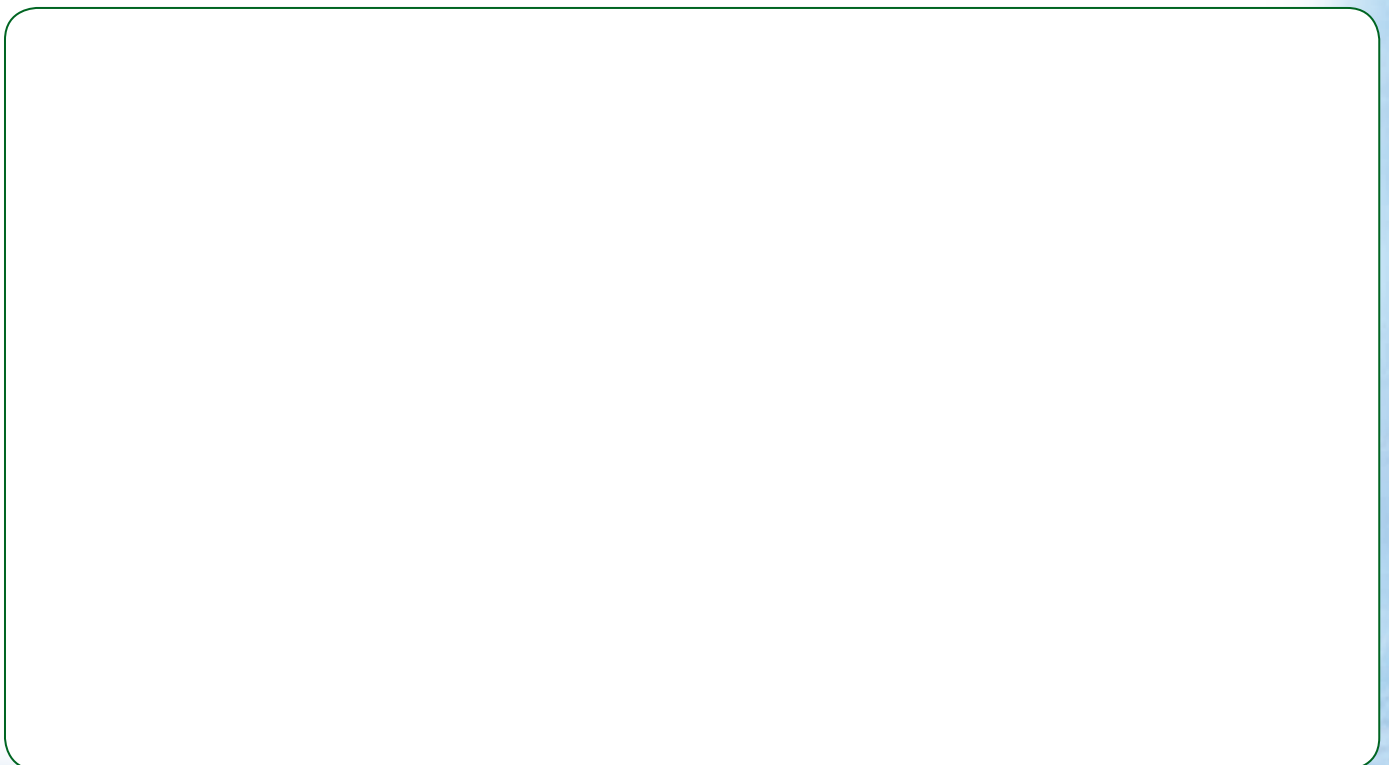
*Peenrale istutatakse näiteks ...*

6. Miks peab taimede istutamisel hoolas olema?

*Taimede istutamisel peab olema hoolas, sest ...*

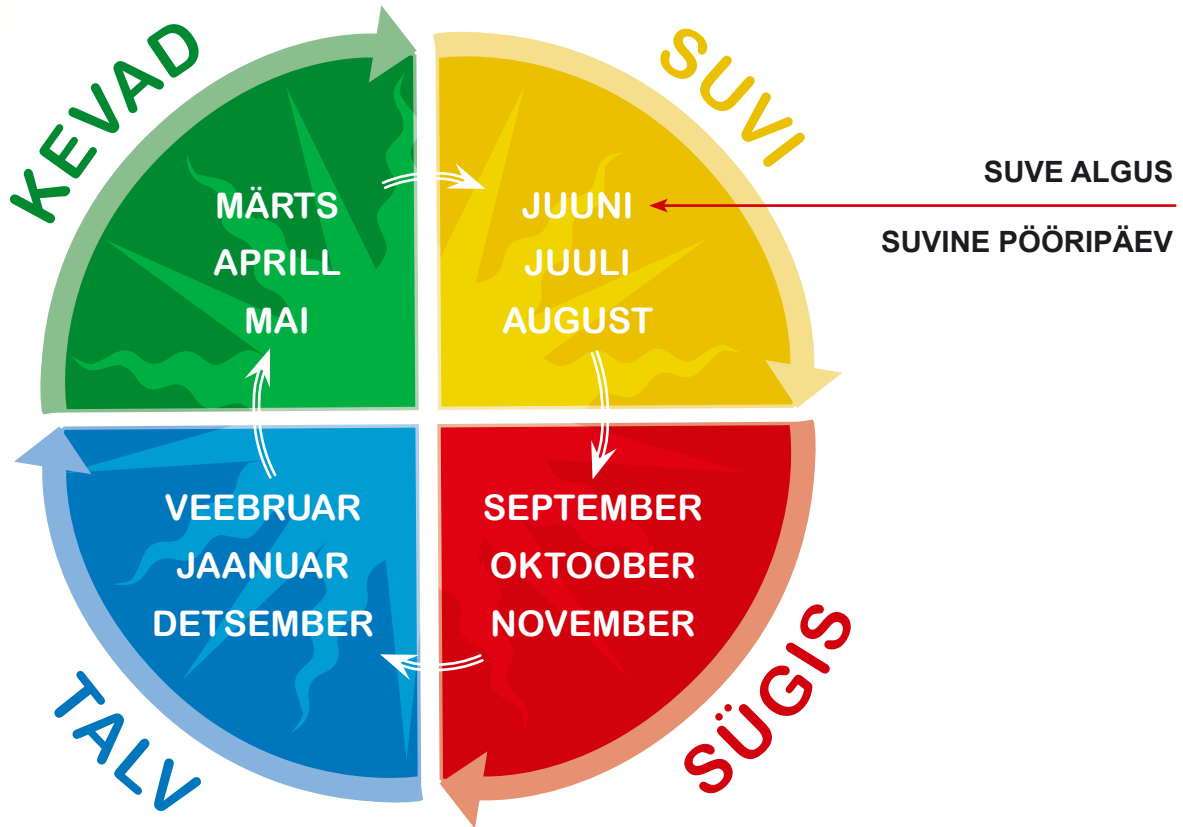
## 6.\* Milliseid taimi sina endapeenrale külvaksid või istutaksid?

**Joonista.**

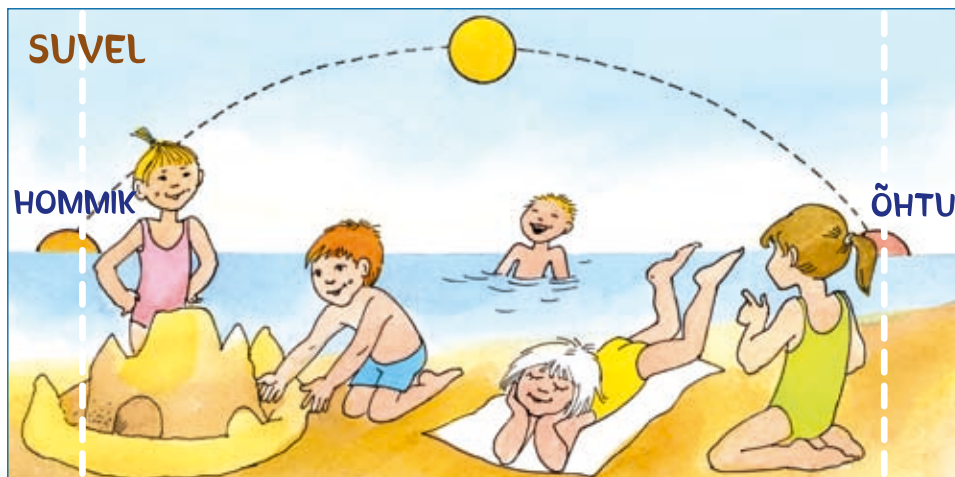


# SUVI

Suve-kuud on **juuni**, **juuli** ja **august**.

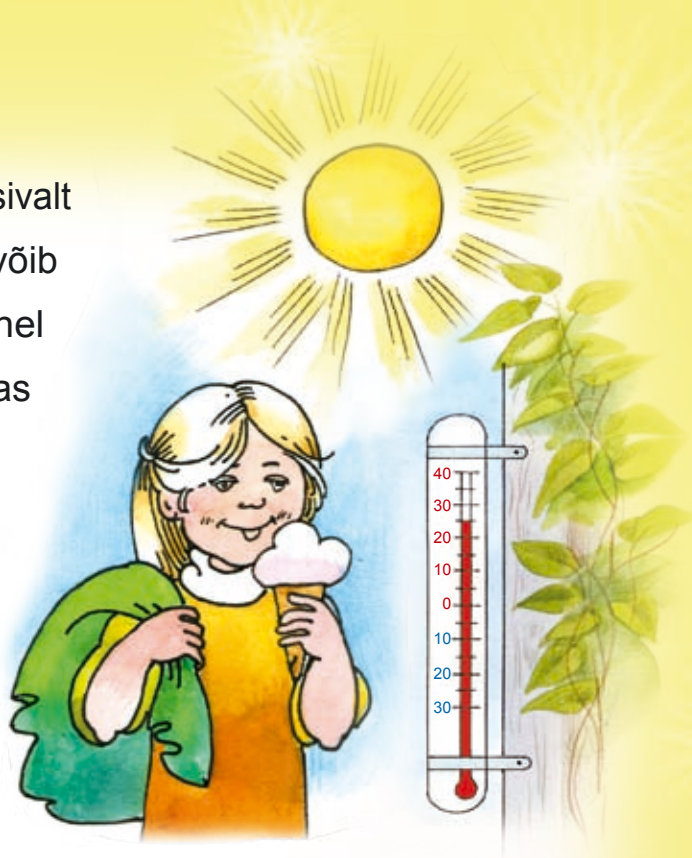


**20. või 21. juunil** algab suvi. Seda päeva nimetatakse **suviseks pööri-päevaks**. Siis on meil Eestis **aasta kõige pikem päev**. Öö on aga kõige lühem. Päike tõuseb väga varakult ja loojub alles õhtul hilja. Pärast suvist pööri-päeva hakkavad päevad jälle lühenema ja ööd pikenema.



Suvi on **kõige soojem aasta-aeg**. Ilmad on püsivalt soojad nii päeval kui ka öösel. Kesk-päeval võib kraadi-klaas näidata 25 kraadi sooja ja vahel rohkemgi. Öösel on samuti soe. Kraadi-klaas näitab ka siis ainult pluss-kraade.

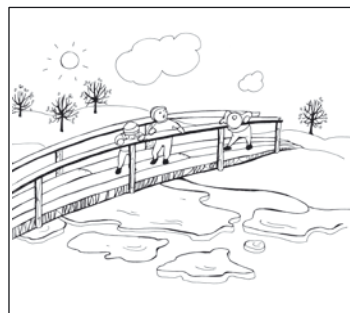
Juuni-kuus ja juuli-kuus on ilmad tavaliselt päikese-paistelised. August on aga tihti vihmane. Augusti-kuu õhtud on ikka veel soojad. Õhtul läheb varem pimedaks. Sageli tõuseb augusti-kuu õhtutel tihe udu.



udu augustis

**1. Ühenda pilt ja sõnad joonega. Värvige pilt suvest.**

**OKTOOBER VEEBRUAR MÄRTS AUGUST MAI JUULI**



**APRILL**

**DETSEMBER**

**SEPTEMBER**

**JAANUAR**

**NOVEMBER**

**JUUNI**



## 2. Millal on suvine pööripäev?

Joonista selle kuupäeva kohale kalendris päike.

JUUNI 2014						
E	T	K	N	R	L	P
1	2	3	4  Eesti lipu päev	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14  Leinapäev
15	16	17	18	19	20	21
22	23  Võidupüha	24  Jaanipäev	25	26	27	28
29	30					

## 3. Loe. Vasta küsimustele.

### 1. Millal on suvine pööripäev?

Suvine pööripäev on *24. juunil / 20. või 21. juunil.*

### 2. Missugune on päeva pikkus suvisel pööripäeval?

Suvisel pööripäeval on aasta *kõige lühem / kõige pikem* päev.

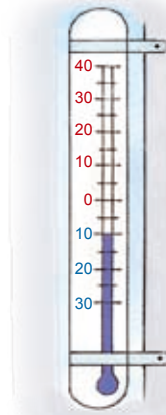
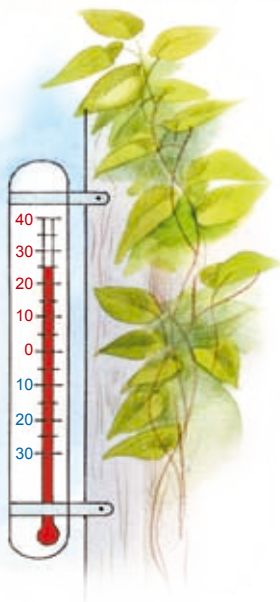
### 3. Missugused on suveööd?

Suveööd on *pikad ja pimedad / lühikesed ja valged.*

### 4. Miks on suvel päevad pikad?

Suvepäevad on pikad, sest päike *tõuseb vara / loojub vara.*

#### 4. Vaata pilte. Vasta küsimustele.



1. Kumb termo-meeter näitab suvist temperatuuri?  
*vasak-poolne / parem-poolne*
2. Kui palju oli sel suve-päeval sooja?
3. Loe teiselt kraadi-klaasilt näit. Millisel aasta-ajal võib temperatuur selline olla?

#### 5. Loe laused. Kirjuta tõese lause taha + , väära lause järgi - .

LAUSE	+ / -
Juunis ja juulis paistab enamasti päike.	
Juulis on õhtul sageli udu.	
Augustis on päevad sama pikad kui juunis.	
Augustis sajab tihti vihma.	



Ütle valed laused õigesti.

## 6. Millise pööripäeva juurde need laused sobivad? Ühenda joonega.

See päev on juunis.

Õö on väga pikk.

Õhu-temperatuur on madal.

Võib sadada vihma ja müristada.

Puud on raagus.

**SUVINE  
PÖÖRIPÄEV**

**TALVINE  
PÖÖRIPÄEV**

See päev on detsembris.

See on kõige pikem päev.

Õhk on soe.

Tuiskab lund.

Mäger liigub metsas ringi.

## 7.\* Joonista iga aasta-aja kohta midagi iseloomulikku.

TALV	KEVAD
SUVI	SÜGIS



# MUSTIKAD VALMIVAD JUULIS



PUU



PÕÕSAS



PUHMAS

**Mõistata!**

Marjad kasvavad kui väiksel puul,  
määrivad sul mustaks suu?



Kuusikust võib leida mustikaid.



Mustikas on **metsa-mari**. Mustikaid võib leida enamasti kuusikust või männikust.



Mustika taim on **puhmas**. Talvel on mustika **puitunud varred** raagus. **Ümarad rohelised lehed** kasvavad mustikale mais. Sügisel muutuvad mustika lehed pruuniks ja hakkavad maha langema.

Mustika õied on **väikesed ja roosakad**. Need puhkevad juunis.



Mustika õitest arenevad juulis **sinakas-mustad marjad**. Neis on tume-punane mahl. Mustika mahl muudab sõrmed ja suu lillaks.

Mustika marju **kasutatakse toiduks**. Neist tehakse moosi, kisselli, mahla, jäätist ja ka komme.

Mustikas on **ravim-taim**. Mustikatega ravitakse kõhu-haigusi.





METSMAASIKAS



HARILIK VAARIKAS



PÕLDMARI



MURAKAS

Mets-maasikas, harilik vaarikas, põld-mari ja murakas on samuti suvel valmivad metsa-marjad.

### 1. Vaata pilti mustikast. Kirjelda.



Kirjelda mustika

varsi

lehti

õisi

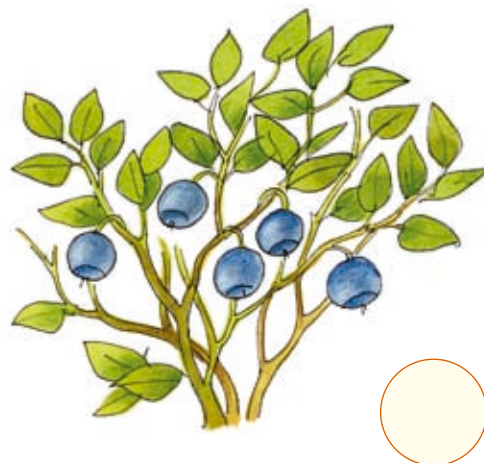
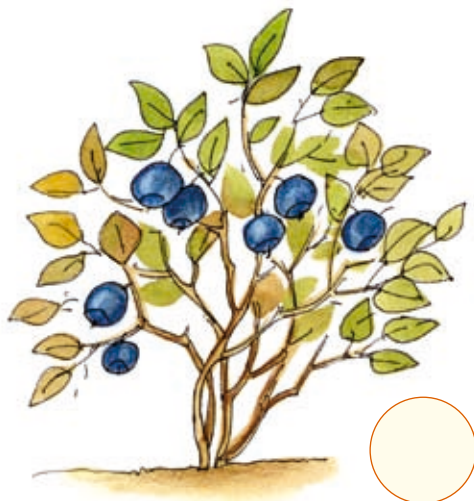
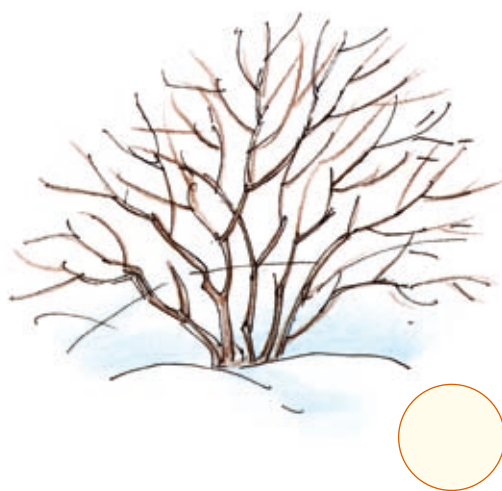
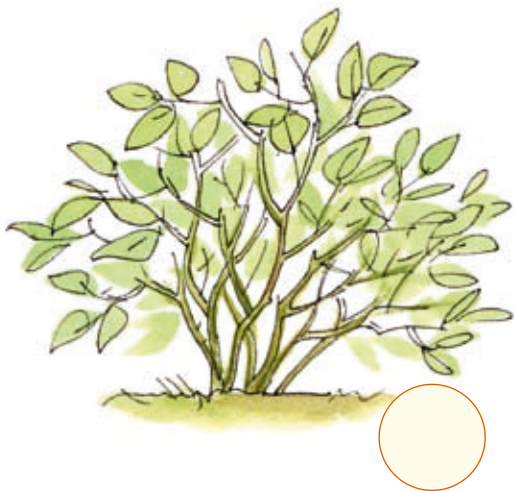
vilju

kasvukohta



## 2. Milline on mustikataim talvel, kevadel, suvel ja sügisel?

Järjesta pildid, alusta talvest.



## 3. Täida lüngad. Kirjuta.

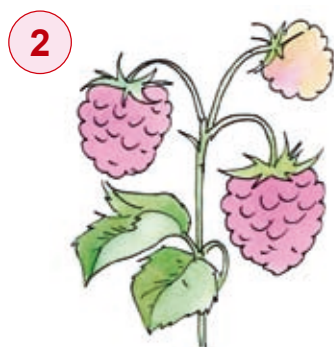
1. Mustikad kasvavad enamasti (*kus?*) .....
2. Talvel on mustikas (*milline?*) .....
3. Kevadel kasvavad mustika varte külge (*mis?*) .....
4. Juunis hakkavad mustikad (*mida tegema?*) .....
5. Juulis saavad valmis mustika (*mis?*) .....
6. Sügisel muutuvad mustika lehed (*missuguseks?*) .....

**4. Loe läbi taime kirjeldav lause. Otsusta, kas see kirjeldab mustikat või mitte. Ühenda joonega õiged laused ja pilt.**

1. Vars on talvel raagus.
2. Vars on puitunud.
3. Leht on sakiline.
4. Leht on ümar.
5. Õis on valge.
6. Õis on roosakas.
7. Vili on tume-sinine.
8. Vili on punane.



**5. Kas tunnend neid taimi?  
Nimeta.**



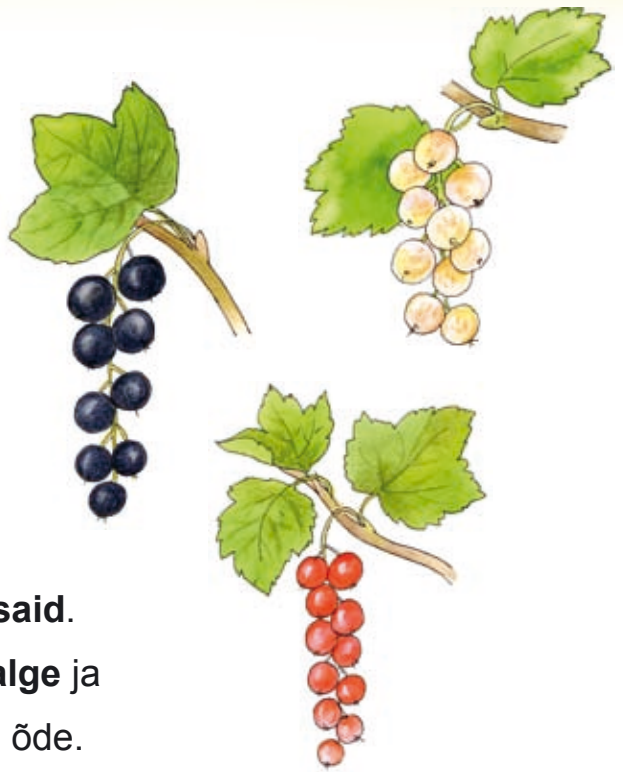
**Millal valmivad nende metsamarjade viljad?  
Mida saab nendest marjadest teha?**



# SÕSTRAD ON MARJAPÕÕSAD

## Mõistata!

*Kes on need poisid kõbaras koos,  
punased, valged ja mustad,  
maitsvad kui moos?*



Eestis aedades kasvatatakse palju **marja-põõsaid**.  
Nende hulka kuuluvad ka **sõstrad**. **Punase, valge ja  
musta sõstra põõsad** on sarnased nagu kolm õde.



Sõstra-põõsaste lehed on suured ja sakilised.





Sõstrad õitsevad aprillis või mais. Nende **õied on väikesed ja rohekad**. Sõstarde õied on **kellukese moodi**.

Sõstarde **marjad kasvavad kobaras**. Marjad valmivad juuli lõpus või augustis. Kui sõstrad küpseks saavad, on neid värvi järgi kerge ära tunda. Musta sõstra marjad on mustad. Punasel sõstral on punased marjad. Valgel sõstral on valged marjad. Marjadest tehakse tavaliselt mahla, moosi, siirupit või tarretist.



**karusmari**



**vaarikas**

Eesti aedades kasvavad marja-põõsastest veel karus-mari ja vaarikas.

# 1. Mille järgi saame öelda, et sõstra-põõsas on marjapõõsas?


Sõstra-põõsas on marja-põõsas, sest ...


# 2. Mille poolest on sõstrapõõsad üks-teisega sarnased?


Täida lüngad.

1. Neil on ühte-moodi suured sakilised .....
2. Neil on väikesed rohekad kellukese moodi .....
3. Nende ..... kasvavad kobaras.

# 3. Värvigi marjad õiget värvi. Loe.

Mustal sõstral on  marjad.

Punasel sõstral on  marjad.

Valgel sõstral on  marjad.

# 4. Kirjelda sõstrapõõsast.



Kirjelda sõstrapõõsa

- varsi
- lehti
- õisi
- vilju
- kasvukohta



## 5. Millised põõsad, lehed ja viljad kuuluvad kokku?

Ühenda need joontega.

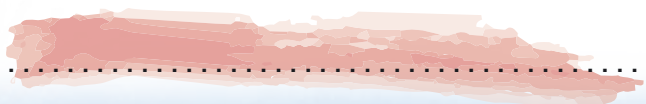
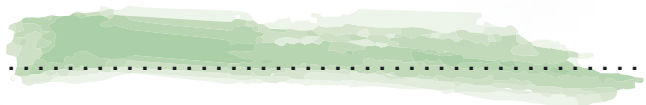
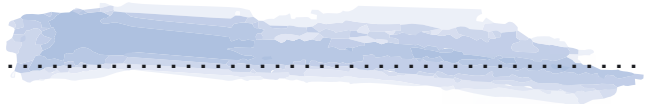


.....

Kirjuta põõsaste alla nende nimetus.

## 6. Miks kasvatab inimene oma aias marjapõõsaid?

Marjadest  
saab teha  
(mida?)



## 7.\* Kas tunnend neid taimi. Nimeta.



Need kõik on .....

Leia pildilt marjad, millel on midagi ühist. Kirjuta.

Metsas kasvavad .....

Aias kasvavad .....

Punaste marjadega on .....

Siniste marjadega on .....

Ogalised varred on .....

Marjad on kobaras .....

Puhmad on .....

Põõsad on .....



# LÄHME LOODUSESSE MATKAMA!

Kuupäev: .....

Koht, kus matkasid: .....

metsas / looduses / jõe, järve või mere ääres / pargis / talus

## Ilm

Õhutemperatuur: *soe, jahe, külm*

Termomeetrinäit: .....

Pilvisus: *pilvitu, vahelduv pilvisus, pilves*

Sademed: *vihm*

Tuul: *tuuletu, nõrk tuul, tugev tuul, torm*

Muud tähelepanekud: .....

## Mis taimi sa matkal nägid?

OKASPUUD: *kuusk, mänd, kadakas*

LEHTPUUD: *kask, lepp, vaher, kastan, tamm, haab, pihlakas, pärn, saar*

VILJAPUUD: *õunapuu, pirnipuu, ploomipuu, kirsipuu, kreegipuu*

PÕÕSAD: *sarapuu, sirel, kibuvits*

MARJAPÕÕSAD: *punane sõstar, must sõstar, vaarikas, karusmari*

PUHMAD: *mustikas, kanarbik, pohl*

METSALILLED: *võilill, paiseleht, kullerkupp, sinilill, ülane, varsakabi, piibeleht*

AIALILLED: *nartsiss, tulp, lumikelluke, krookus, märtsikelluke*

Muud tähelepanekud: .....

.....  
.....

Matkal panin tähele, et erinevates kasvukohtades kasvasid *ühesugused / erinevad* taimed.

## Mis loomi sa matkal nägid või kelle häält sa kuulsid?

**KODULOOMAD:** *koer, kass, lehm, lammas, siga, hobune, küülik*

**METSLOOMAD:** *kits, põder, rebane, jänes, mäger, ilves, siil, orav, hunt*

**PUTUKAD:** *liblikas, kiil, sääsk, kärbes, lepatriinu*

**LINNUD:** *vares, varblane, pääsuke, kurg, hani, lõoke, kägu, ööbik*

**KODULINNUD:** *kana, kukk, part, hani*

**VEELINNUD:** *luik, part, hani*

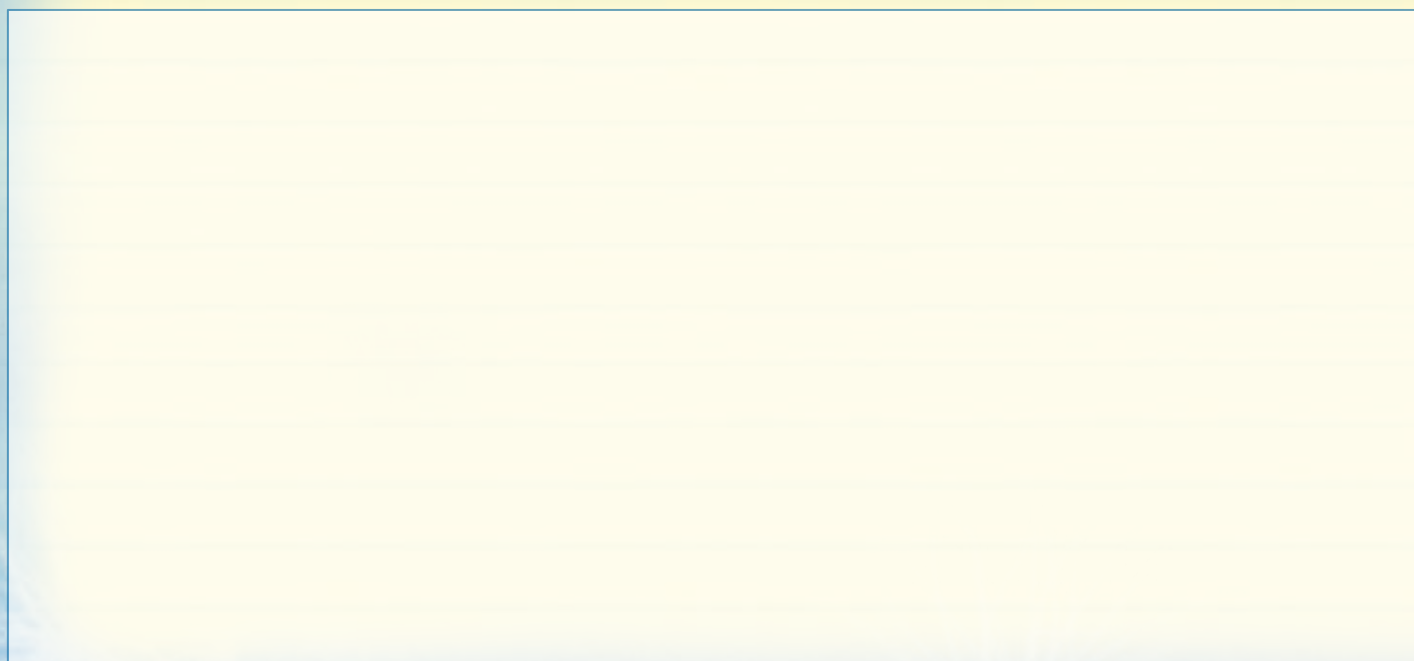
**Muud tähelepanekud:** .....

.....

.....

Matkal panin tähele, et erinevates kohtades elasid *ühesugused / erinevad* loomad ja linnud.

**Mis jäi sulle matkal kõige rohkem meelde? Joonista.**





# SUVI JA VAHEAEG

Suvel on lastel **pikk kooli-vahe-aeg**. Lapsed puhkavad siis pikast ning väsitavast kooli-aastast. Suvine vahe-aeg **algab juunis** ja **kestab augusti lõpuni**. Uus õppe-aasta algab esimesel septembril.



Jõgedes, järvedes ja meres **muutub vesi suvel soojaks**. Inimesed ruttavad vee-kogude äärde puhkama. Nad päevitavad, ujuvad ning sõidavad seal paadiga. Järvedes ja jõgedes võib süda-suvises soojuses jääda vee-tase väga madalaks. Meil Eestis tavaliselt vee-kogud suviti täiesti ära ei kuiva.

Ka **vanematel** on tavaliselt **suvel puhkus**. Siis võetakse perega ette palju huvitavat. Mida plaanib sinu pere suvel teha?





# Suvel saab teha palju toredat

1



2



3



4



5



6



7



8



9







**1. Millised järgmistest sõnadest kuuluvad sinu suve juurde?  
Ringita need sõnad. Moodusta nende sõnadega lauseid.**

sõber	rull-uisud	matk	kala-püük
keks	ratas	laager	aia-töö
hüppe-nöör	rula	rand	mets
pall	reis	liiva-loss	puhkus

**2. Loe. Vasta küsimustele.**

**1. Millal algab suvine kooli-vahe-aeg?**

*Suvine koolivaheaeg algab ...*

**2. Mis nädala-päev siis on?**

*Siis on ...*

**3. Millal lõppeb suvine koolivaheaeg?**

*Suvine koolivaheaeg lõppeb ...*

**4. Mitmenda klassi sa lõpetad?**

*Ma lõpetan sel aastal ...*

**5. Mitmendasse klassi sa sügisel lähed?**

*Sügisel lähen ma ...*

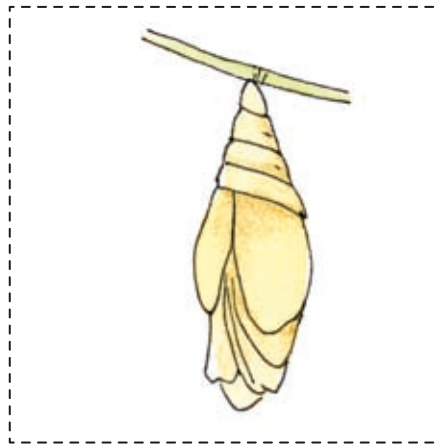


*Head koolivaheaga!  
Kohtumiseni sügisel!*





## Lk 56 Kuidas liblikad tekivad?



## Lk 62 Kõnn elab vees ja kuival maal

SELG

KÕHT

TAGAJALG

SUU

ESIJALG

SILM

PEA

## Lk 69 Ahven on kala

SELJA-UIM

KÕHU-UIM

SABA

SOOMUS

SABA-UIM

SUU

SILM

LÕPUS





## Lk 77 Tulbid õitsevad kevadel aias

ÕIS

VARS

SIBUL

JUURED

LEHT



Euroopa Liit  
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks



Hariduslike erivajadustega  
õpilaste õppevara arendamine

ISBN 978-9949-513-06-2



9 789949 513062