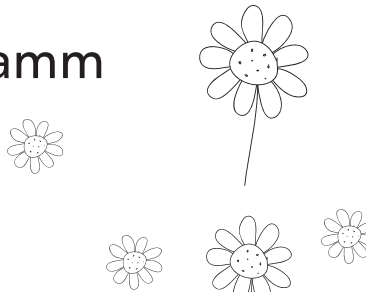


# Maarja küla kevad-suvine programm


## Meie õue elanikud



Anneli Ehlvest, Helle Kont



**PROGRAMMI TEEMA:** kultuurmaastik ja aed on sobilik elupaik paljudele liikidele; ühiselulised putukad meie peenardel ja majade ümbruses; selgrootute mitmekesisus aedades, parkides; pääsukesed ja teised inimese lähistel elavad linnud; erinevate loomade pesad ning nende ehitusmaterjalid.



**EESMÄRK:** saada kogemusi ja teadmisi sellest, millised taimed ja loomad elavad meie lähistel – majade ümbruses, murus, peenardel jne; teadvustada selgrootute mitmekesisust; õppida tundma ühiselulisi putukaid, kellega sageli kokku puututakse (mesilased, herilased, kimalased, sipelgad); saada binokli kasutamise ja lihtsa loodusvaatluse kogemusi.

**SIHTRÜHM:** üldhariduskooli 1. – 6. klassi õpilased (\*\*\*) , lihtsustatud õppekavaga kooli 1. – 6. klassi õpilased (\*\*), toimetuleku õppekavaga 13–16aastased (\*\*\*\*) ja liikumispuudega noored (\*).

**KESTUS:** 90 – 115 minutit.

Kestust saab lühendada või pikendada vastavalt sellele, kas tehakse kõiki programmi tegevusi või mitte. Programmi ja ka üksikute tegevuste kestus sõltub samuti tegevuste põhjalikkusest, osalejate arvust ja osalejate liikumisvõimest ning liikumisoludest. Seega on tegevuste juures antud aeg hinnanguline keskmine.

**TEGEVUSPAIK:** Maarja küla õueala, majade ümbrus, muruplatsid.

**VAHENDID:**

- binoklid (10)
- luubid
- luubitopsid
- valge tööalus
- plastmassist putukakujutised toidukarbis
- putukate kärjed luubitopsides, nende pesade pildid
- kimalase, mesilase, herilase, sipelga pildid,
- töölehed „Meie pääsukesed“, „Ühiselulised putukad“
- kirjutasalused
- pliiatsid
- linnuraamat helidega – Jan Pedersen, Lars Svensson „Linnulaul. Meie 150 linnuliiki ja nende hääliitsused“, Tänapäev, 2012 – juhendajal kaasas
- soovitavad on ka piknikutekid või istumisalused

# Programmi tegevused

## Sissejuhatus.

Kestus 5 minutit.

**JUHENDAJA** annab osalejatele teada, et hakatakse tutvuma väikeste naabritega meie ümber õuealal, sest naabreid on hea pisut tunda.

Hakatakse uurima, kes elab räästa all, meie õuemurus, puuriidas, hekkides? Kes külastab meie aeda?

**JUHENDAJA** jutustab, et liigirikas elustik meie ümber on põnev ja igal liigil on oma eelistatud elukoht ja väljakujunenud eluviis.

**JUHENDAJA** ütleb, et täna võime olla täitsa uudishimulikud ja uurida oma naabrite elu lausa binokli ja luubiga (mis üldiselt ei ole viisakas).

Õpilased jagatakse paaridesse ning iga paar saab binokli („naabrite järgi luuramise vahendi nr 1“). Kui osalejaid on kuni 10, siis saab iga osaleja binokli.

## 1. Õpime binokliga vaatama.

Kestus 10 minutit. Juhendatud vaatlus.

Osalejad istuvad või seisavad poolringis või reas, näoga juhendaja poolt valitud huvitava vaatlusobjekti suunas (kuldnoka pesakast, räästapääsukese pesa, veised karjamaal vms). Hea on seda teha istudes (istumisalustel, piknikutekkidel, pinkidel või pakkudel), eriti binokli esmakordsel kasutamisel, et käsi pisut põlvedele toetada binokli kindlamaks hoidmiseks.

**JUHENDAJA** selgitab binokli hoidmise ja kasutamise võtteid (*paal kaela, näppudega optikat mitte puudutada, silma vahekauguse säätimine, teravustamine jne*).

Vastavalt sihtgrupi kogemusele ja võimekusele tehakse koos läbi mõned kaugemal olevate objektide vaatamised, et binokli kasutamise lihtsad võtted selgeks saaksid.

Paarilised valivad koos ühe objekti, mida vaatavad. Ilma binoklita paari-line kirjeldab seda, mida ta näeb, oma kaaslasele. Seejärel vaatab sama asja binokliga kaaslane ja kirjeldab seda vaadeldavat asja nii, nagu see binoklis paistab.

Kui kõigil osalejatel on binokkel, siis kirjeldab iga osaleja üht vaadeldavat asja algul ilma binoklita vaadates ja seejärel binoklist vaadates.

### 3. Linnud meie lähistel.

Kestus 10 minutit. Vaatlus, kuulamine, vestlus.

Jälgitakse, milliseid linde ümbruskonnas on, kus on nende pesad.

Seejärel võib kasutada linnulaulude raamatut, et vaadata rahulikult üle lindude pildid ja kuulata nende laulu, et paremini meelde jääks.

### 2. Meie pääsukesed.

Kestus 15 minutit. Vestlus, iseseisev vaatlus (\*\*\*) või juhendatud ja toetatud vaatlus (\*\*), (\*\*\*\*), (\*).

Osalejate paari peale jagatakse kirjutusalus, pliiats ja tööleht „Meie pääsukesed“.

**JUHENDAJA** tutvustab meie kahte tavalisemat pääsukeseliiki – räästapääsukest ja rahvuslindu suitsupääsukest. Võrreldakse koos nende välistunnuseid, eluviisi, pesaehitusmaterjali ja -stiili ning laulu (raamatust „Linnulaul. Meie 150 linnuliiki ja nende hääliitsused“).

Arutletakse, kuhu ehitavad pääsukesed pesad. Millest neid ehitatakse? Kui kaugelt käivad linnud hankimas ehitusmaterjali? Millest inimesed oma majad ehitavad? Kas inimesed kasutavad ka sarnast looduslikku materjali (*savi, savist pori, sülg*) oma ehitiste tegemisel?

Seejärel palutakse igal paaril otsida lähiümbrusest üks pääsukeste pesa ja teha töölehel olevad vaatlusülesanded (vastavalt õpilaste vanusele ja oskustele kas iseseisvalt paaridena või juhendaja suuliste juhtnööride järgi samm-sammult koos).

*Seda ülesannet ei saa teha varakevadel enne pääsukeste naasmist, mis toimub enamasti mai alguses.*

Osalejad kogunevad ja vaatlusest tehakse lühike kokkuvõte.  
Binoklid kogutakse kokku.

**JUHENDAJA** küsib osalejatelt, mida või keda pääsukesed söövad?

Kust nad meie ümbruses toitu leiavad?

*Pääsukesed söövad lendavaid putukaid, ka õhus ämblikuniidiga hõljuvaid ämblikke.*

## **4. Putukad ja teised väikesed olendid meie naabruses.**

Kestus 10 minutit. Rühmitamine, loendamine, arutus.

**JUHENDAJA** räägib, et meie ümber õues ja ka majades elab palju erinevaid selgrootuid loomi. Paljud neist on toiduks pääsukestele ja teistele lindudele, kes meie lähistel elavad.

Laotatakse maha valge töölina ja sinna peale pannakse plastist putukad ja ämblikud.

Osalejatel palutakse need jagada kahte rühma vastavalt jalgade arvule (6-jalgsed ja 8-jalgsed).

Kui rühmitamine on tehtud, siis antakse neile nimetused: ÄMBLIKUD ja PUTUKAD.

Putukaid võib veel rühmitada, sarnasuse alusel. Võib neid ka nimetada või vaadata, keda sellest valikust tuntakse (*kärbes, kiil, sipelgas, tirts, lepa-triinulane, kimalane*).

## **5. Kes külastab meie peenraid ja õitsevaid põõsaid?**

Kestus 10 minutit. Vaatlus (individuaalselt, paaritööna või juhendatud vaatlusena koos juhendajaga/abilisega).

Osalejatele jagatakse luubid ja luup-topsid („naabrite järgi luuramise vahendid nr 2 ja 3“).

**JUHENDAJA** suunab osalejaid peenarde, lilleklumpide või õitsevate põõsaste juurde vaatlema, milliseid väikesi olendeid taimedel, taimede ümbruses ja mullal näha on. Kui on vastavalt kokku lepitud, siis võib ka leitud loomi panna ettevaatlikult luup-topsidesse ning neid koos üle vaadata. Uuritakse koos, kas on märgata õisi külastavaid liblikaid, meemesilasi, kimalasi, kärbsid, mardikaid, ämblikke jne.

Võib arutleda ka selle üle, miks need loomad õisi ja taimede muid osi külastavad? Mida nad sealt saavad? Mis neist taimedele kasu on?

**JUHENDAJA** võib soovi korral kasutada abimaterjalina Tartu Rohelise mapi materjali „Meie väikesed naabrid I. Meemesilased ja kimalased”, töölehte ja lisamaterjali, mis on allalaetav internetist aadressilt: [http://www.teec.ee/docs/128\\_roheline\\_mapp\\_eeesti\\_2005.pdf](http://www.teec.ee/docs/128_roheline_mapp_eeesti_2005.pdf)

## 6. Ühiselulised putukad ja nende pesad (kodud).

Kestus 15–20 minutit.

Kogunetakse valge töölina ümber. Võimaluse korral istutakse selle ümber.

**JUHENDAJA** räägib, et mõned putukad elavad suurte peredena ja neid nimetakse ühiselulisteks putukateks.

Näidatakse **meemesilase, kimalase, herilase ja sipelga pilte** ning nende **pesade pilte** lisamaterjalidelt. Räägitakse nende eluviisist.

Et koos elada, on vaja oma elamiskohta (nagu Maarja külas on mitu maja, kus on oma elanikud). Seega ühiselulised putukad ehitavad endale ka looduslikest materjalidest **pesad**, kus elada ja järglased üles kasvatada.

Vaatame luubikarpides ühiseluliste putukate erinevaid kärgi, **katsume ja nuusutame** neid. Juhendaja räägib, millest need on tehtud.

- Kimalased ja meemesilased ehitavad kärjed **vahast**, mida saavad oma tagakeha alumiselt küljelt vahanäärmetest.
- Herilased ehitavad pesa ja kärjed **läbimälutud kõdupuidust**, mis on sisuliselt nagu papp või paber.
- Sipelgad uuristavad oma pesad **pinnasesse või puitu**, mõned liigid kasutavad ka **okkaid**.

Arutletakse, kas inimesed kasutavad ka sarnaseid looduslikke materjale (*vaha, puitu, sülg, okkaid, mulda, liiva*) oma ehitiste tegemisel?

### ÜLESANNE 1.

**JUHENDAJA** paneb valge aluse nelja nurka tutvustatud loomade pildid (peremehed „**kimalane, kodumesilane, herilane, sipelgas**“). Pesade pildid ja kärjed luubitopsides asetatakse lina keskele nähtavale.

Osalejatel palutakse piltide juurde asetada neile putukatele sobivate **pesade pildid**, samuti luubikarpides olevad **pesa (kärgede) ehitusmaterjali näidised**. Segaduse vältimiseks võib õpilastest moodustada 4 ajutist tööühma, nii et ühe rühma moodustavad valge töölina ühe külje juures istujad. Pesade pilte ja kärgi sobilikele „peremeestele“ jagatakse järgemööda.

*Soovi korral võib siia „kodudejagamise mängu“ lisada ka räästapääsukese, tema pesa pildi ja pesamaterjali näidised luubikarbis.*

## ÜLESANNE 2.

Töölehe „Ühiselulised putukad“ täitmine paaritööna või juhendatult koos.  
*Sobilik: 3.-6. klass (\*\*\*) , 5.-6. klass(\*\*), (\*)*

## ÜLESANNE 3.

**JUHENDAJA** suunab arutlust: Kus me **meemesilase, kimalase, herilase ja sipelgaga** kokku puutume? Kas nad elavad meie naabruses? Kus?

*Kui lähistel on olemas mesitarud, sipelgate pesaavad pinnases, mõni kimalaste pesa sissekäiguava või ka herilasepesa, mida ohutust kaugusest vaadata, siis võib seda koos ettevaatlikult teha.*

Kas ja kuidas võivad nad meile ohtlikud olla ja millal? Kes neist nõelavad? Kuidas me ennast hoida saame? Mida neist meile kasu on? Mis taimele neist kasu on?

## 7. Mitu jalga on mu naabritel?

Kestus 5 minutit. Mäng.

**JUHENDAJA** selgitab (kordab), et erinevatel loomadest on erinevad liikumisviisid ja ka erinev hulk jalgu liikumiseks. Juhendaja hakkab nimetama erinevate jalgade arvuga loomi, keda võib kohata inimeste elupaikade lähistel ja osalejad teevad oma kehadega (vajadusel koos paarilise või enamate kaaslastega koos) neid loomi järgi. Lepitakse kokku, et jalgadena võib selles mängus kasutada ka käsi, kui soovitakse.

**JUHENDAJA** ütleb: ”Meil on üks **ühejalgne** naaber. Ta nimi on **teetigu**. Palun jäljendage **teetigu!**”

”Meil on üks **kahejalgne** naaber. Ta nimi on **kuldnokk**. Palun jäljendage **kuldnokka!**”

Näiteid erineva jalgade arvuga loomadest inimese elupaikades või nende lähistel:

- 1- jalgsed naabrid: teod, nälkjad
- 2- jalgsed naabrid: inimesed, linnud (kuldnokk, pasknäär, varblane jne)
- 4- jalgsed naabrid: imetajad (kassid, koerad, hiired, mutid, veised jne)
- 6- jalgsed naabrid: putukad (mesilased, lepatriinud, kiilid, sääsed, lehetäid jne)
- 8- jalgsed naabrid. ämblikulaadsed (ämblikud, koibikud, puugid)
- 14- jalgsed naabrid: kakandilised (keldrikakand, mullakakand)
- 30- jalgsed naabrid: sajajalgsed, näiteks kivihiik

## 8. Kuidas naabritega läbi saadakse? Isiklikud suhted naabritega...

Kestus 5 minutit.

Osalejad istuvad või seisavad ringis. Arutletakse ka selle üle, kas mõne väikese naabri üle on meil rohkem hea meel kui teiste üle?

**JUHENDAJA** esitab kas selleteemalised küsimused (*näiteks: Kes loomadest naabritest sulle meeldivad?*) ja palub osalejate arvamusi või alustab lauseid, paludes kellegile osalejatest osutades lause lõpetada.

### **Näiteks:**

Mulle meeldivad mu naabritest ...  
Tüütud naabrid on minu meelest ...  
Kasulikud naabrid on ...  
Pisut ohtlikud naabrid on ...  
Paremini võiks tunda neid naabreid: ...  
Imetlusväärset naabrid on ...  
Salapäraseid naabrid on ...  
Minu abi vajaksid järgmised naabrid ...  
Jne.

### Kokkuvõte

Palutakse osalejatel ka edaspidi oma silmad erinevate naabrite märkamiseks avali hoida ja nendega võimaluse korral ka tutvuda – nii muutub ka meie maailm avaramaks ja mitkekesisemaks.

Kogutakse kokku töövahendid.

Programm sobib lõpetada väikese piknikuga.