

# PROGRAMM: EMAJÕE LAMM JÄNESE MATKARAJAL

TEEMA: EMAJÕE LAMM JÄNESE MATKARAJAL

PROGRAMMI AUTOR: Helle Kont, Tartu Keskkonnahariduse Keskus, [helle.kont@teec.ee](mailto:helle.kont@teec.ee)

## EESMÄRK

Tundma õppida Emajõe ürgoru pinnavorme, lammi ökosüsteemi ja Jänese matkaraja elustikku. Omandada uurimuslikke välitöö kogemusi, koostöökogemusi ja traditsioonilisi käsitöö oskusi. Arenevad sotsiaalsed oskused.

SIHTGRUPP: 5. – 9. klassi õpilased

GRUPI SUURUS: kuni 20 õpilast

LÄBIVIIMISE AEG JA KESTUS: kevad, suvi, sügis, 3 - 5 akadeemilist tundi

LÄBIVIIMISE KOHT: Suur-Emajõe lammil Jänese matkarajal (võimalik ka teiste jõgede lammialadel).

## SEOS ÕPPEKAVAGA:

Läbivad teemad: keskkond ja jätkusuutlik areng, kultuuriline identiteet, tervis ja ohutus, väärtused ja kõlblus.

Loodusõpetus 5. ja 6. klassis, geograafia ja bioloogia 7. – 9. klassis, muusikaõpetus, tööõpetus ja tehnoloogia.

## VAHENDID

Töölehed, kirjutamisalus, pliiats, luup, joonlaud, kompass, vestmisnoad, fotoaparaadid, nahkhiiredetektorid, luhakoosluse taskuraamat, nahkhiirte määraja

## VÕTMESÕNAD:

lamm, kaldavall, jõesäng, üleujutus, luht, lamminiit, kaldataimestik, nahkhiiredetektor, sonar, ultraheli

## NÕUTAVAD TAUSTATEADMISED:

Õpilastele on eelnevalt koolitunnis või looduskeskuses selgitatud jõe oru ja lammi mõisteid ning teket, tänapäeval toimuvaid protsesse (üleujutused, vanajõed ehk soodid, elukoosluste muutused jt.)

Õpilased teavad:

õppepäeva eesmärke

toimumise ajakava

välitööde korraldamise põhimõtteid ja ohutusnõudeid



## TEGEVUSED

### 1. Sissejuhatus

Programmi teemasse sissejuhatus on soovitatav teha koolis või Tartu Keskkonnahariduse Keskuses, kus vaadatakse slaidiprogrammi Jänese matkaraja asukohast, pinnavormidest, lammimullast ja iseloomulikest taimedest.

Sissejuhatus võib teha ka looduses õppekäigu alguses, kus juhendaja tutvustab kaardi ja pildimaterjali abil programmiala ja kavandatud tegevusi.

### 2. Õpilased jaotatakse 4-6 liikmelistesse rühmadesse, rühmadele jagatakse uurimisülesanded, töölehed ja vajalikud töövahendid.

Vastavalt töölehtede tegevusele antakse rühmadele aega iga töölehe täitmiseks ca 20-30 minutit (aeg sõltub õpiaste vanusest ja välitööde tegemise varasemast kogemusest).

Soovitatav on rühmale kätte jagada üks tööleht ja kui see on täidetud, siis järgmine.

- 1) maastiku, pinnavormide ja vooluvete vaatlemine, kirjeldamine
- 2) taimestiku ja loomastiku vaatlused ja kirjeldamine
- 3) looduse tõlgendamine läbi fotoobjektiivi
- 4) käeline tegevus, pajupilli valmistamine, (õnnestub paremini kevadel).

### 3. Käeline tegevus: iga õpilane saab juhendaja käest varem varutud paju või mõne teise lehtpuu oksa, millest on võimalik valmistada vilepilli.

Soovitatav on korraldada tööd selleks ettevalmistatud puhkekohas, kus õpilased saavad istuda ja rahulikult vestmistööd teha.

Kindlasti tuleb selgitada õpilastele teravate nugade ohutut kasutamist vestmisel! Noad antakse kätte sellele rühmale, kes tegeleb vilepilli vestmisega ja kogutakse siis kokku.

### 4. Kui välitööd on tehtud, kogunevad rühmad ühisesse ringi ja juhendaja annab igale õpilasele võimaluse oma vaatluskogemusi jagada. Iga ülesande kommenteerimist alustab erinev õpilane ja teised täiendavad.

Vilepillide esitlust võib korraldada sooloesitustena või kogu rühma ühise improviseerimisena. Muusikapalale võib pakkuda ka erinevaid pealkirju.

### 5. Lõpetuseks iga õpilane ütleb ühe uue taime- või loomaliigi või loodusnähtuse, mille tundmaõppimise võrra ta õppepäeval rikkamaks sai.



## LAMM JÄNESE MATKARAJAL

Jänese matkarada kulgeb piki Suur-Emajõe lõunakallast Tartu Tähtvere linnaosa piirilt Jänese raudtee sillani. Matkarada on rajatud Emajõe ürgoru põhja settinud kaldavallile. Luha kuivendamiseks on risti oruga rajatud kraavid ja üle nende ehitatud matkarajal sillad. Luhal on laialt levinud pajustikud.

Asukoht .....

Kuupäev: .....

Vaatlejad .....

### MAASTIK

I. Vaadeldge matka kestel ümbritsevat maastikku ja kirjutage tabelisse maastikuelemendid, mida näete oma matkal. Kirjeldage neid.

Kasutage kirjelduses järgmisi mõisteid: tasane, lauge, järsk, sügav, liivane, kruusane, mudane, märg, põõsastega, .....

maastikuelement	kirjeldus
Jõe säng	Jõe säng on looklev, vesi voolab aeglaselt, järelikut kalle on väike
Kaldavall	
Kaldaastang	
Ürgoru põhi, lammitasandik	
Ürgoru veerud	
Kuivenduskraavid	



# LAMM JÄNESE MATKARAJAL

## MAASTIK

**2.** Vaadeldge ühe Emajõkke suubuva kuivenduskraavi vee kulutavat ja kuhjavat tegevust.

Joonistage sellest skeem.

Kasutage kompassi, märkige oma skeemile ilmakaared ja orienteerige plaani joonistamine ilmakaarte järgi.

Märkige skeemile: vee voolusäng, järskkallas, laugkallas, astang, delta, looge, laugkallas, põrkekallas



## TAIMESTIK JÄNESE MATKARAJAL

3. Matka kestel leidke üles järgmised taimed, märkige kasvukoht (jõe kallas, kaldavall, lammimets, lamminiit, lammisoo) ja olulisemad tunnused

Taime nimi	kasvukoht	tunnused
must lepp		
paju		
kontpuu		
seatapp		
humal		
seaohakas		
angervaks		
pilliroog		
vesikuusk		
hundinui		
varemerohi		
heinputk		
vesimünt		
Soo lõosilm		

4. Vali üks taim ja joonista võimalikult täpselt:



## JÄNESE MATKARADA NAHKHIIRTEVAATLUS

Eestis on leitud 11 liiki nahkhiiri, neist 7 talvituvad Eestis ja 4 rändavad talveks Eestist ära. Enamlevinud ja Emajõe ääres kohatavad nahkhiired on veelendlased, tiigilendlased, põhja nahkhiired.

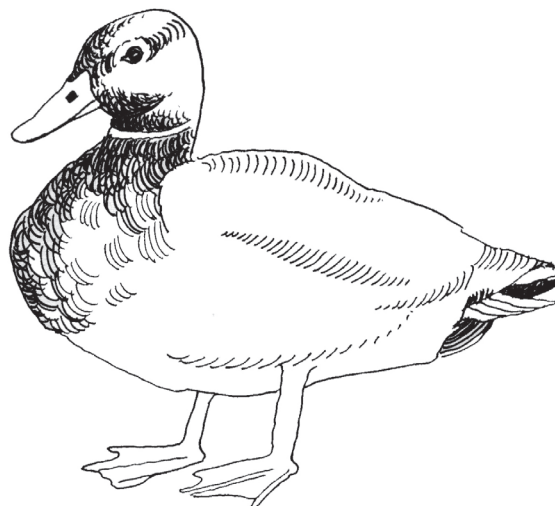
**5.** Kasutage nahkhiirte määramistabelit ja detektorit.

Seadistage detektor ühele nahkhiire liigile ja püüdke tabada signaali, täitke tabel

Vaatluskoht ja aeg	Sonari sagedus	Esinemissagedus sage, üksikud

**6.** Võrrelge nahkhiirt ja sinikael parti, millised on nende sarnasused ja erinevused ?

Kasutage oma vaatluste tähelepanekuid ja määrajate abi.

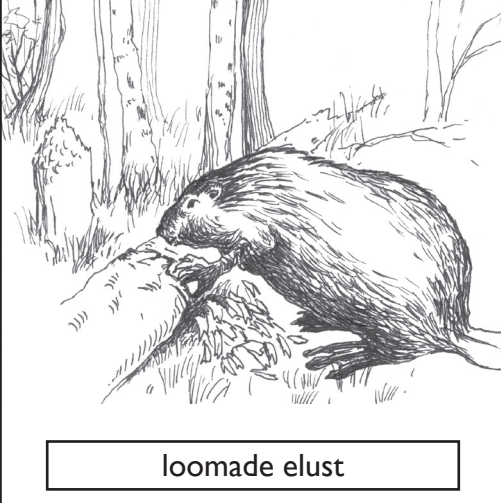


erinev tunnus	sarnasused	erinev tunnus



# LAMM JÄNESE MATKARAJAL VÄÄRTUSHINNANGUD

7. Jäädvustage fotokaameraga vaatlusalal järgmised kaadrid ja mõelge põhjendus, miks tegite just sellise pildi. Kirjutage pildiraami iga teema kohta oma pildi sisu kommentaar.  
Kui fotokaamerat ei ole, siis joonistage pildid :)

<p>midagi naljakat</p>		<p>midagi ilusat</p>
<p>õitsemine</p>	<p></p>	<p>ujumine</p>



## 8. VILEPILLI, PAJUPILLI, PAJUVILE VALMISTAMINE

Kevadel valmistati vanasti pajuokstast vilepilli. Õige pillitegemise aeg olevat ajavahemik, kui paju juba õitseb, aga pole veel lehte länud, aprilli teine pool. Harvemini tehti selline lihtne pilufloöt lepa, toominga, pihlaka jt. puude okstest. Kirde-Eestis valmistati keerulisemat venevilet ehk piibarit, mis oli pikem, keskelt puhutav ja kummalgi pool mõned sõrmeavad. Simuna kandist teatakse, et valmistati männipulgast puuvilesid. Männipulgast on puidusüdamiku raskem välja keerata.

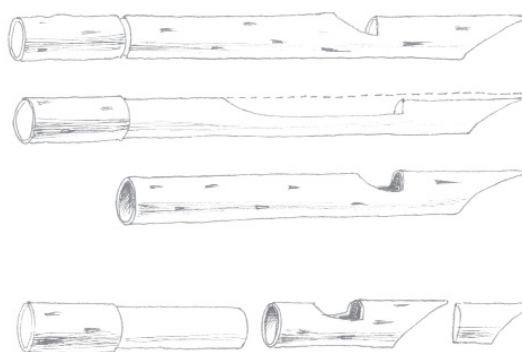
### **Lõika pea, võta süda, anna juua, hakkab rääkima?** — Pajupill (1887)

Vilepilli valmistamine

Lõigake sõrmejämmedune ca 15 cm pikkune oks. 2-3 cm kaugusele puhumisotsast lõigake hammas ja peale lõigake õhuauk (vt. joonist). Kloppige noa käepideme või teise oksaga ettevaatlikult koor puidust lahti ja keerake puidu pealt ära. Väljakeeratud pulgast lõigake puhumisotsa „keel” ja teise otsa ava sulgemiseks punn. Paigutage pilli sisu koore sisse ja vilepill ongi valmis. Punni liigutamisega koore sees saab heli kõrgust muuta.

Pilli peab hoidma vees, et see ära ei kuivaks.

**NB!** Olge ettevaatlikud ja täitke ohutusnõudeid terava noaga vestmisel !



Soovitav tutvuda:

Ants Viies, Eesti rahvakultuuri leksikon. Eesti Entsüklopeediakirjastus, 1995

August Kalamees, Eesti rahvamänge., Kirjastus „Eesti raamat”, 1973

[http://www.ttts.tln.edu.ee/Kasulikku\\_kolleedsoov\\_pajupill.htm](http://www.ttts.tln.edu.ee/Kasulikku_kolleedsoov_pajupill.htm)

<http://www.eesti4h.ee/public/Pajupill.pdf>

<http://www.folklore.ee/~kriku/MOISTA/pillid.htm>

