

## Murakamärgise taotlemine

### Anija mõisapargi õpperaja retk „Saladuste rada“

**Sihtgrupp:** I-II kooliaste ja lasteaia lõpurühmad

**Grupi suurus:** kuni 25 last

**Soovitav külastusaeg:** aprill-mai ja september-oktoober

**Keel:** eesti

**Retke kestus:** ca 1 h, soovi korral lisandub pikniku kestus

**Retke pikkus:** ca 2 km

**Õppeprogrammi eesmärk:** loodusõpetus mõisapargi näidete varal

**Õppeprogrammi lühikokkuvõte:** Õpperada läbitakse giidi jutu ja selgituste saatel, kes haarab pidevalt aktiivsesse mõttevahetusse ka lapsed, esitades neile küsimusi ja mõistatusi. Lapsed saavad lastepäraselt võttes sissejuhatuseks teada, mis asi mõis üldse oli. Seejärel antakse neile teadmisi erinevatest puuliikidest ja taimedest, juhendatakse lapsi loodust märkama, räägitakse elusloodusest ja selle hoidmisest. Lapsed saavad oma käega katsuda erinevate puulehtede karedust, vaadelda kannul aastaringe, otsida erinevaid käbisid ja tõrusid jne. Muuhulgas tutvustatakse ka mõisaaegset toidulauda ja selgitatakse, kuidas toona üldse toit lauale saadi. Tuulelipu ja päikesekella juures selgitatakse, kuidas loodusnähtused aitasid vanasti kellaega ja tuule suunda määrata. Programmi lõpuks on lapsed saanud loodusest hulgaliselt uusi teadmisi.

### Õppeprogrammi läbiviija tekst

#### MÕIS JA SELLE OLEMUS

Oleme rajanud meie mõisa salapärasesse parki sellise põneva õpperaja, mida kutsume Meelte ja kogemuste teeks. Rajal asuvad teabetahvlid, kus teeme väikesed peatused. Neil teetähistel võime näha alati ühte armast päevavarjuga mõisaprouat. Tema on Mary, Anija viimane mõisaproua, kes kutsus meid iga päev ja iga ilmaga uurima siinset mõisa parki, kus erinevatest puuliikidest puudesalud vahelduvad pargiaasadega. Püüame siis ka üheskoos teiega märgata loodust enda ümber ja ühtlasi uurida, kuidas võis vanal ajal toimetada mõisarahvas.

Esmalt ma püüan teile seletada, mis on mõis. Kas keegi oskab öelda? Mõis oli ammusel ajal majandusüksus ning mõisaomanik/mõisahärra oli nagu meie ajastul ettevõtte juhataja. Mõisa keskuseks oli härrastemaja ehk see suur peamaja, mis siit näha. Seal elasidki mõisahärra ja -proua ning nende lapsed. Nemad olid sakslased. Mõisas tegid tööd ümberkaudsed eestlastest talupojad. Nemad tegid ära kogu selle raske töö, mis mõisapõldudel ja vabrikutes vaja teha oli.

Eesti mõisate lugu ulatub ammusse aega, 13.sajandi sajandisse. Mõisate aeg sai läbi umbes 100 aastat tagasi, mil mõisad mõisnike käest ära võeti ja riigile anti ning mõisnikud ise lahkusid Saksamaale.

Anija mõis on siin olnud juba pea 600 aastat. Aastasadade jooksul on mõis vahetanud erinevaid aadlikest mõisaomanikke. Siin on valitsenud mitmed kuulsad baltisaksa suguvõsad nagu Ungern-Sternbergid, Holsteinid jne. Aastaid tegutses siin kohalik kool. Hilisbarokne mõisahoone, mida praegugi näeme, sai valmis aastal 1801. Mõisahärraks oli siis Matthias Georg Stael von Holstein.

#### PARK JA PARGIPUUD

Algul oli park väike ja asus vahetult mõisahäärberi taga. Praeguseni säilinud ilme sai park umbes 120 a tagasi ja laiub nüüd umbes 10 hektaril. Pargi korrashoidmine on suur töö – vaja on niita ja trimmerdada ning ohtlikke oksid lõigata ja tuulemurdu koristada.

Tihti istutati mõisaparkidesse võõrpuuliike. Nende olemasolu rõhutas, et tegemist pole metsa või aasga vaid inimese poolt kujundatud alaga. Anija mõisapargis kasvab 57 võõrpuu- ja põõsaliiki. Anija mõisa park on nii loodus- kui muinsuskaitse all.

Lehtpuudest on rikkalikumalt esindatud suurelehine pärn. Mõisaparkides haruldastest puudest võib esile tuua harilik valgepöök, punane tamm, hall pähklipuu, pensilvaania saar. Lehtpuud loovad pargile igal aastaajal erineva ilme.

*ISE VÄLJAS, VARBAD VARJUL? /puu ja juured/  
SUVEL RIIDES, TALVEL ALASTI? /lehtpuu/*

Anija mõisapargis kasvab 10 liiki okaspuid: harilik ebatsuuga, elupuu, harilik, must ja torkav kuusk, vene lehis, euroopa ja siberi nulg, alpi ja siberi seedermand.

Nulu tüvi on hall, tüvel on vaigukorgid. Oksal võrratu lõhn!  
Ebatsuugal on krobeline tüvi ja sabakestega käbid.

Nii männi kui kuuse vaiku kasutati mitmeks otstarbeks. Männilt saab vaiku rohkem, seda kasutati tõrva, tärpentiini ja kampoli valmistamiseks. Kuusevaiku kasutati väikeste haavade ja mädanike raviks, aga ka puitanumate tihendamiseks.

Okaspuud toovad ka valgesse talve ja raagus sügisesse rohelist.

Kõiki okaspuid ühendab see, et nad kannavad käbisid. Iga liigi tunneb temale omase käbi järgi hõlpsasti ära.

#### KÄBID

Kuiva ilmaga on käbi soomused laialt harali, vihmase ilmaga aga liibuvad üksteise vastu. Niimoodi toimibki õhuniiskuse mõõtja. Käbid reageerivad alati enne ilmamuutust, seega võib neid kasutada koduse ilmajaamana.

Miks käbi nii käitub? Vihma korral on oht, et seemned ei lenda piisavalt kaugemale ja lähevad mädanema, sellepärast ongi soomused kokku tõmbunud. Kuiva ilma ajal aga lendlevad valminud seemned laiali ja nendest kasvavad uued puud. Kevadel kasvatavad okaspuud okste tippu kiiresti uued kasvud. Algul on need pehmed, suve jooksul puituvad. Kuuse värskaid kasvusi söödi kevadise vitamiinipuuduse leevendamiseks, männikasvudest tehtud aur aitas kõhast ja nohust lahti saada.

#### KÄND

Vahel on nii, et inimene peab puu maha võtma. Selleks võib olla mitu põhjust. Näiteks võivad akna taga kasvavad kõrged puud varjata tuppa paistvat päikest ja valgust. Mõned puud on majale liiga lähedal ning võivad tormiga maja peale langeda. Mõnikord võib puudel haigusi esineda. Kui puu tuleb langetada, jäävad puust alles kändud. Kändusid võib kasutada mitmesugustes mängudes ning isegi aiamaoöblina. Kännu pealt saab lugeda aastarõngaid. Kui oleme puu maha lõiganud, näeme tüve ja kännu ristlõikepindades kontsentrilisi ringe - aastarõngaid, mis teadlikule vaatlejale räägivad puu möödunud elust palju huvitavat. Ringide arv näitab puu vanust.

Igal aastal moodustub tüve ümber uus puidukiht. Kevadel ja suvel kasvanud puidukiht on hele, talvel tume. Kui heledad ringid on laiad, siis on puu sel aastal palju kasvanud. Suurendusklaasi abil võime näha, et puit koosneb imeväikestest kanalitest, mis kannavad vett jm vajalikke aineid mullast lehtedesse. Kiirel kasvul on need kanalid avarad ja õhukeste seintega s.t. kannavad edasi suurt hulka vett. Kitsaste kanalite puhul on olnud kasv aeglane. Vana puu tüve keskel olevad kanalid enam vett ei kannu.

## ÕIED

Pargis leiab õisi varakevadest hilissügiseni. Inimsilmale on õied lihtsalt ilusad ja lisavad ka pargiilmele sära. Tegelikult on õied aga ka tähtis elurikkuse osa. Tänu tolmeldavatele putukatele arenevad taimedel seemned. Õitel toituvad putukad on aga ämblikele, lindudele, karihiirtele ja teistele pisiloomadele tähtis toidulaua osa. Seega on õitel looduse mitmekesisuse säilitamisel oma roll. Meie niidamegi oma pargiaasasid vaid üks kord suve lõpus, kui õiteilust on kõik oma osa saanud.

Rohttaimedest paistab silma laiutav võõrliik harilik katkujuur. Samas kohtame mets harakputke, aed-hiirehernest, valget iminõgest, valget kasteheina, harilikku kellukat, kurereha, härjasilmi, erinevaid tulika liike, härghena, kõrrelisi, ristikuid ja teisi taimi. Kevadel tervitavad siin esimestena harilik nurmenukk, ülane ning sinine ja valge sinilill.

## PUIDUNÄIDISED

Mets on eestlastele alati toitjaks ja katjaks olnud: siit leiab varju nii tuule kui vihma eest, puude alt leiab marju või taimi, millega nälga peletada, mahavõetud puu annab materjali ehituseks, tööriistade ja mänguasjade valmistamiseks ning pliidi alla, ahju ja lõkkesse kütteks ning toiduvalmistamiseks. Pargist muidugi puid ei võeta, vast vaid peale tormikahjustusi.

Kõige tugevam puit on ikka puude kuningal **tammel**;

**saare ja jalaka** puidust tehtud tööriistad on vastupidavad;

**vahtrast** saab hästi painduvad, siledad ja sitked esemed, ta on ka hinnatud muusikariistade puit;

**pärna** puitu annab kergesti nikerdada;

ka **toominga** puit on hästi töödeldav ja painutatav.

**Lehis** on vastupidavaim ka vees, mistõttu temast on valmistatud vesiveskeid ning sildu.

Kuusepuidu vaigune pind peab hästi vett.

Okaspuude puit sisaldab vaiku ning on seetõttu hea ehitusmaterjal.

## TAIMEKOOSLUS JA RINDED

Park on nagu väike mets, kus saame vaadelda taimekooslust.

Taimekooslus jaguneb ülestikku paiknevate taimedega rinneteks. Kõige kõrgema rinde metsas moodustavad puud – kuusk, mänd, tamm jne. Puude varred – tüved on pika elueaga, harunevad keskosas ja kõrgemal ning võrad kujundavad alumise rindele nagu katuse – võrastiku. Noored puud, mis ei ulatu vanemate puude kõrguseni, moodustavad järelkasvu; neist kasvab tulevane metsapõlvkond. Puud on ka metsakoosluse loojad, nendeta poleks metsa.

Põõsarinde moodustavate põõsaste varred on lühema elueaga ja harunevad maapinna lähedal.

Põõsaid koos nende madalamate puudega, mis ei ole suutelised kasvama puurinde kõrguseni, nimetavad metsamehed alusmetsaks. Alusmetsa taimed kannavad tihti pähkleid ja marju.

Esineb ka madalakasvulisi põõsakesi – puhmaid e. kääbuspõõsaid, nende peavars hävib varakult ning asendub külgharudega. Siia kuuluvad mustikas jt. Põõsastest madalama kõrguseni kasvavad aga rohttaimed, samblad ja samblikud. Analoogselt taimestiku rindelisusega esinevad metsas ka loomad, osa neist elab puurindes, osa põõsarindes ning maa peal liikuvad loomad rohurindes.

TALVEL JÄNKU MIND KIUSAMA KIPUB,

OKSI NÄRIB JA KOORT MUL RIKUB.

VÄÄRISPUUKS MIND EI RAIUTA MITTE,

MASIN TEEB MINUST VABRIKUS TIKKE. / haab/

KOOR ALL, KOOR PEAL, LIHA KESKEL? /pähkel/

TUULE TUHINAS, METSA MÜHINAS, KINDLAS KAMBRIS, UMBSES HOONES? / pähkel/

POOLEAASTANE POISIKE, KIVINE KASUKAS? / pähkel/

PISIKE PADA, MAGUSAT PUTRU TÄIS? / pähkel/

## ISE MUST JA KIVIST KÕHUKE? /toomingamari/

### LINNUD

Kevadeti on lindudel pesategemise, -punumise aeg. Milline võiks olla pesategemise materjal? /oksad, rohi, samblikud, sammal, lehed jm./ Maa peale ehitavad pesa veeärsed linnud(kajakad, piiritajad), puuõõnsustes pesitsevad rähnid, põõsastikes ööbik, lehelinnud.

Rikkalik madalate põõsaste esinemine pargi alusmetsas on loonud lindudele pesitsemiseks suurepäraseid võimalused. Varakevadest kuni suve keskpaigani võib kuulda siin laulmas metsvinti, lehelinde, tihaseid, ööbikut, käosulast, põõsalinde ja teisi meie tuntumaid laulikuid. Lindude asustustihedus pargis on hämmastavalt suur.

Maailma suurim linnupesa: 2m lai, 6m sügav, kaalub 3 tonni. Asub USA-s Florida osariigis. VALGEPEA-MERIKOTKA pesa.

Maailma väikseim pesa on KIMALASKOOLIBRIL. Pesa läbimõõt 3 cm.

Miks linnud laulavad?

- oma territooriumi märgistamiseks
- isaslinnud laulavad emaslindude meelitamiseks
- et oma sisemust jahutada
- et inimestele rõõmu valmistada.

Mitmed liigid põimivad oma laulu sisse lõike teiste lindude laulust (käosulane, roolinnud). Linnud saavad oma laulu kaasa sündides ning vaid mõned liigid õpivad elu jooksul juurde. Näiteks kuldnokk jätab pesapojana meelde helisid ümbritsevast keskkonnast ja põimib neid hiljem oma laulu sisse.

Mõned aastad tagasi kutsuti Soomes kokku muusikakriitikud hindamaks linnulaulu muusikalist külge. Omapärase pingerea ja nõudliku zürri arvates oli parim laulja muustrastas, teise koha sai aed-roolind, kolmanda koha said ööbik ja laulurastas.

### MUUD PARGIELANIKUD

Pargis on sobivad elutingimused väga paljudele elusolenditele, sest siin on pelgupaiku ja toitumisvõimalusi pakkuvad pargiaasad, põõsastikud ja põlispuud. Siin elab eelkõige igasugu putukaid ja teisi selgrootuid, kellest toituvad omakorda siin elutsevad laululinnud, konnad, sisalikud ja siilid. Suvel askeldavad lugematute lillede keskel ja kohal erinevad putukad: mardikad, lutikad, tirtsud, kimalased ja liblikad. Talviti võib lumel näha siit üle lume kalpsanud jäneste jälgi. Meie mõisapargis on ka mesitarud, kus igaühes neist elab suviti umbes 50 000 mesilast. Neist enamik on töomesilased, kellest igaühel on oma roll. Igal perel on üks ema. Suviti elab tarus ka paarsada isamesilast, keda kutsutakse leskedeks.

### TUULELIPP JA PÄIKESEKELL

**Tuulelipp.** Anija valla vapilinnuks on hani. Seda näete siin tuulelipu peal. Tuulelipp on seadeldis, mis pöörab ennast vastavalt tuule suunale.

**Päikesekell** ehk päevakell ehk gnoomon ehk päevapakk (Hiiumaa) on kell, millega mõõdetakse aega päikese järgi. Päikesekell koosneb horisontaalsest numbrilauast ja sellele päikesevarju heitvast poolusele suunatud kiilust.

Esimene viis aja arvestamiseks oli jälgides päikese liikumist üle taeva. Kui päike oli kõige kõrgemal, siis oli keskpäev. Kui päike asus horisondi lähedal, oli see kas varahommik või hilisõhtu. Ajamõõtmise ei ole sellisel meetodil täpne. Vanim kellade tüüp oli päikesekell. Selliseid hakati

kasutama umbes 5500 aastat tagasi (3500 e. Kr.) Päikesekell koosneb numbrilauast ja kaldu asetatud liikumatust vardast, mille vari liigub päeva jooksul üle numbrilaua. Varju asukoht numbrilaual näitab kellaaega. Päikesekella näit sõltub päikese asukohast taevas. Kui päike ei paista, siis päikesekell ei saa aega näidata. Mõned päikesekellad kujutasid endast ka kõrget sammast, mille varju pikkuse järgi aega mõõdeti.

Päikesekella seier peab olema täpselt paralleelne Maakera pöörlemisteljega, teisisõnu nurga suurus peab olema võrdne kella asukoha põhjalaiusega (meil siin Tallinnas umbes 59 kraadi). See tähendab seda, et seier peab näitama öisel ajal otse Põhjanaela suunas.

Päikesekellad hakkasid Eestis laiemalt levima 15-16. sajandil ning 17. sajandil oli päikesekell juba igas Eesti hobupostijaamas. Hilisemalt seoses mehhaaniliste kellade laiema levikuga kaotasid päikesekellad kiiresti oma tähtsuse ajanäitajana ning muutusid pigem õuekaunistusteks.

Päikesekella valmistamine ja üles seadmine nii, et selle näidatud aeg oleks täpne on küllaltki keerukas protsess.

## KOMPOST

Me kõik soovime, et meie ümbrus oleks puhas ja kaunis. Igal inimesel tekib palju prügi. Prügi on see, mida inimene enam ei kasuta ning soovib ära visata. Prügi kohta võib öelda ka „jätmed“. Osa prügist on loodusele kahjulik, osa aga kahjutu. Kahjutu prügi on see, mis aja jooksul kõduneb ja muutub mullaks. Kõik see, mis kõduneb, tuleks viia ühte hunnikusse või kasti – kompostihunnikusse. Kompost on väga viljaks muld, mis sobib taimede kasvatamiseks. Kompostihunnikusse sobivad: toidujäägid, puulehed, umbrohi.

Kompostihunnikus elavad sõnniku-ussid. Nad on vihmausside moodi. Nad toituvad jätmetest – kartuli-, banaanikoortest, kohvipaksust jne. Neile kõlbavad isegi paberist taskurätikud, kohvifiltrid ja õhuke majapidamispaper. Ussid muudavad kõik, mis neile söögiks anda, mullaks. Prügi tuleb osata sorteerida. Oluline on, et säästlik kasutamine muutuks harjumuseks. Kompostihunnikus elab ka palju teisi putukaid, nt sajajalgseid ja põrnikaid, samuti tiguseid, usse, ämblikke jne.

## TULI

Juba aastatuhandeid on tuli olnud inimese abilise, sooja- ja valguse andjana ja abilise toiduvalmistamisel. Samas võib see aga ka suuri õnnetusi esile kutsuda. Oluline on tulega oskuslik ümberkäimine. Kuna tule süütamine oli keeruline, ei lastud sellel majas kunagi päriselt kustuda. Sööd hoiti hõõgumas, et saaks kiiresti uue tule süüdata. Inimesed teadsid, et tuli on nii sõber kui vaenlane ning olid sellega ümberkäimisel väga ettevaatlikud. Kuni 20 sajandini kasutati toidu valmistamiseks peamiselt hagu, süütamiseks kasetohtu, käbisid.

Rahvatarkus: ühest puust võib saada miljon tikku; üks tikk aga võib maha põletada miljon puud.

**TULD EI JÄETA KUNAGI JÄRELVALVETA!**

## SÖÖK JA JOOK MÕISA AJAL

Räägime pisut toitudest ja sellega kokkupuutuvast vanal mõisaajal.

/Võtame pisut linnupetet. Linnupete ehk käopete on kerge varahommikune eine. Linnupetet võeti alates kevadest enne tööleminekut. Linnupetteks võis olla tükk leiba. Linnupetet võeti seepärast, et usuti, et kui enne hommikusööki kuuleb linnulaulu, siis see ennustab õnnetust./

Eesti rahvas on juba endistel aegadel end toitnud oma maa saadustest. Igapäevase toidu koostisosad Põhja-Eestis olid aastaringselt veel 100 aastat tagasi leib, kartul, silk, kala, sealiha, piim, tangud ja jahu. Teraviljad on siinmail olnud kõige olulisemaks toiduaineks paljude sajandite vältel ja hakanud teiste toiduainete laialdasemale kasutamisele maad andma alles 19. sajandil. Esimesi teravilju oli

oder. Vanim tõend odrakasvatamise kohta Eestis pärineb I aastatuhandest e.m.a. (jäljendid savinõudel).

Rukist hakati taliviljana kasvatama 11. sajandil ehk juba 1000 aastat tagasi. Rukkileib muutus igapäevaseks 12.sajandil, enne seda oli igapäevane odraleib. Rukkijahust hapendamisega kergitatud leib on tulusam, säilib kauem pehmena ja on seisnult maitsvam süüa kui külmalt kõvaks ja rabadaks muutuv odrakäkk.

Vanim köögivili on naeris. Kapsast on teateid 13. sajandist, kuid hapukapsas tänapäevasel kujul on kasutusel alles 200 aastat. 16.-17. sajandil tekkisid mõisaaedadesse rõigas, porgand, redis, sibul, pastinaak, petersell. Kartul toodi Eestisse 18. sajandil. Kuid isegi 19. sajandi algul ilmunud väljaandes teatatakse, et mõisad kasvatavad juba igal pool aedades kartulit, kuid talupojad ei taha sellest taimest midagi teada – ikkagi võõras ja harjumatu vili. Tänapäeval me ei kujutaks oma elu ette ilma kartulita.

Õunapuuaeda on teada 16. ja 17. sajandist. Mitmeski mõisas kasvas üle saja õunapuu. Talude juurde hakati õunapuuaeda rajama alles talude päriseksostmise järel (1856.a. agraarseadus). A.W. Hupel kirjutas 1777. a. nii: "Harva on talumehel puuviljaaed: kõige rohkel mõni üksik õunapuu või kirsipuu. Oma aedades kasvatab ta vaid kapsast, kaalikat, kanepit ja ube; põllul naereid ..."

Liha söödi vanemal ajal harva, peamiselt sügiseti ja talveti. Värskest söödi liha vaid loomade tapmise päeval, kogu tagavara kas soolati, vinnutati või suitsutati. Pärast looma tapmist tükeldati liha ettenägelikult. Singid, peapoolikud, jalad ja saba soolati tervelt koos tükeldatud lihaga astjasse selles järjekorras, nagu neid oli kombeks süüa. Astja põhja pool olid singid siis, kui neid kevadel suitsutati, samuti oli seal külviajaks määratud seasaba ja nende peal vastlapäevaks hoitud seajalad. Pealpool oli kas jõuluks, vana-aastaks või tõnisepäevaks määratud seapoolikud. Vanem söögipärimus (ajas umbes 200 aastat tagasi) kõneleb suitsulihast väga harva, pidades seda liha raiskamiseks, siiski oldi vastu kevadet sunnitud liha suitsutama, et see soojade ilmadega hukka ei läheks.

Kala oli igapäevase toidu väga oluline osa. Talurahva peamine leivakõrvane oligi silk ehk soolatud räim.

Joogiks tarvitati hapupiima, rõõska piima sai vaid lüpsijärgselt. Piimast tehti võid, mis aga ei olnud igapäevane toit.

Mesi oli ainuke magustusaine.

Mõdu on kääritatud meejook ja ta oli peamiseks joogiks 15. sajandini kuni õlu ta välja tõrjus. Õlu on odralinnastest kääritatud jook, mida valmistati kõikideks olulisteks tähtpäevadeks, tööde alguse puhul ja talgutel. Kalja saadi õllepärast (õlleteo järgselt) ja ta levis rohkem Põhja-Eestis.

Kahtlemata oli mõisa toit mitmekesisem kui talupoegadel, kuid kindlasti mitte nii rikkalik kui praegu mõisarestoranides. Anija mõis kasvas rukist, kauples sellega ja elas seetõttu ka jõukamalt. Anija jõel oli vesiveski, kus sai jahu jahvatada, tehti kruupe ja tangu. Rukkileiba on siinkandis küpsetatud juba sajandeid. See on olnud tähtis toit nii taludes, mõisas kui praegusajal meilgi. Teatakse, et mõisas söödi rohkem aedvilju, lihapraade, kastmeid, muna ja magustoite. Osa neist hakati valmistama ka taludes ja neist on saanud meie igapäevased toidud. Sellised on näiteks ahjupraad aedviljadega, ühepajatoidud, marjahoidised, bubert jm.

Ka kartul jõudis meie lauale mõisast. Eesti mõisates hakati kartulit kasvatama 18 saj keskpaiku.

Rukis ja kartul olid tähtsad ka piirituse tootmisel, selle müügist saadud raha oli mõisa arendamiseks väga vajalik. Anija mõisal oli 18 saj 4 kõrtsi: Tuha, Soodla, Raudoja ja Kitsesilma kõrts.