

LAIUSE PÕHIKOOI

ÕPILASPROJEKT

**ROHELINE KOOLIÕU- ATRAKTIIVNE
ÕPIKESKKOND**



**LAIUSE
AUGUST 2006**

SISUKORD

1. Sissejuhatus	lk. 3
2. Laiuse Põhikooli üldiseloomustus	lk. 4
3. Projekti läbiviijad	lk. 5
4. Projekti eesmärgid	lk. 6
5. Projekti kirjeldus	lk. 7
6. Õpime õues	lk. 12
7. Õppetundide kirjeldused	lk. 12

LISAD

Lisa 1 – Kooli maa-ala eskiisprojekt

Lisa 2 – Dendropargi eskiisprojekt koos seletuskirjaga koostanud
kooli vilistlane Anne-Ly Hunt

Lisa 3 – Laste nägemus kooli ümbrusest (6 pilti)

I. SISSEJUHATUS

Laiuse on läbi aegade olnud rikkalike haridus-ja kultuuritraditsioonidega.

Laiuse kooli 320 aasta vanuse ajaloo jooksul on siinmail alati tähtsaks peetud õpilaste igakülgset haridust ja kasvatust.

Meie püüe on muuta kool ümbruskonna haridus-ja kultuurikeskuseks.

Majal on korralik võimla, jõusaal, õdus aula ja hea sisustusega arvutiklass.

Hetkel on koolis 96 õpilast. Oleme rahul saavutustega õppetöös, spordis ja klassivälises tegevuses.

Kogenud ja erudeeritud pedagoogide juhendamisel otsitakse uusi võimalusi ja vahendeid laste igakülgeks arendamiseks

Üheks variandiks paljude hulgas on osalemine projektis “Roheline kooliõu”.

Meie kooli asukoht ja tema kaunis ümbrus loovad selleks ka head eeltingimused.

Hästi läbimõeldud planeeringud ning juba teostatud tööd kooli territooriumil on hea alus õues õppe võimalustele. Eriti kevadeti on õpilased õues õppimisest vaimustuses.

Projekt “Roheline kooliõu” on väljakutse kogu koolile – nii õpetajatele kui ka õpilastele.



II. LAIUSE PÕHIKOOLI ÜLDISELOOMUSTUS JA KONTAKTANDMED

Laiuse Põhikool asub Laiuse voore küljel. Käesoleval õppeaastal õpib meie koolis 96 õpilast 7 klassikomplektis. Koolihoone on valminud 1976. aastal.

Vana kultuurimaja amortiseerumisel ehitati 1999. aastal koolimajale juurdeehitis, kus asuvad külaraamatukogu ja ruumid kultuuritööks. 2000. aastal õnnestus kogu hoone renoveerida ja sellega said Laiuse lapsed head õpivõimalused. Koolil on täismõõtmetega staadion ja teised välised spordiväljakud. Kogu maa-ala (4,5 ha) on planeeritud nii, et kõigil oleks õues võimalik omale meelepärast tegevust leida. Ka õppetundide läbiviimiseks on mitmeid kohti.

Kontaktandmed:

Laiuse Põhikool
48404 Laiuse
Jõgeva vald
Jõgevamaa

Tel. 774 2567

774 2538

e-mail; kool@laiusepk.edu.ee

kodulehekülg: laiusepk.edu.ee

III. PROJEKTI LÄBIVIJAD

1. Arvo Sakjas - direktor
projekti algataja ja üldjuht, meeskonna moodustaja, strateegia kavandaja;
2. Epp Järv - loodusainete õpetaja
projekti kirjelduse koostaja, õpilaste ja vilistlaste kaasaja osalusse, õpimapi üks koostajaid, uue dendropargi algatajaid;
3. Eli Äkke - algklasside õpetaja, õpib TÕ –s loodusainete õpetajaks, õpimapi üks koostajaid, õuesõppimise eestvedajaid;
4. Anne-Ly Hunt - kooli vilistlane, aiandusmaastiku kujundaja dendropargi kujundaja;
5. Uno Haus - tööõpetuse õpetaja
puudele, põõsastele nimesiltide valmistaja, lindude pesakastide valmistaja koos õpilastega;
6. Silvi Tanilov - direktori asetäitja
õpimapi üks koostajaid;
7. Maiu Kaarjärv - arvutiõpetaja
fotografeerimine, projekti arvutigraafika;
8. Eda Paist - kooli sekretär
projekti administratiivne juht, raporti vormistaja;
9. Helve Saar- algklasside õpetaja
õpimapi üks koostajaid;
10. Karin Noorhanni – inglise keele õpetaja
õpimapi üks koostajaid;
11. Aivar Roosiõis - ajalooõpetaja
õpimapi üks koostajaid;
12. Eevi Perk- matemaatika õpetaja
õpimapi üks koostajaid;
13. Silvia Sööt - eesti keele ja kirjanduse õpetaja
õpimapi üks koostajaid;
14. Aadu Lühiste - majandusosakonna juhataja
kooli maa-ala eskiisprojekt, territooriumi heakorra eest hoolitseja, uue lipuväljaku rajaja;
15. Eha Villemson – kooli majahoidja
territooriumi ja lillede eest hoolitseja;
16. Vello Keppart - Luua Kõrgema Metsanduskooli õppejõud
puude määramine, loodusainete tundides kaasaaitamine.

IV. PROJEKTI EESMÄRGID

Projekti algatades koostasime töörühma, kuhu kaasasime nii õpetajaid kui ka kooli personali. Nende tutvustus on äratoodud eelmises (III) peatükis.

Esmalt ootasime vastuseid küsimustele:

- ✓ Kas meile on vaja sellist projekti?
- ✓ Milleks on vaja ja kas ka õpilastele on vaja?
- ✓ Ühiselt leiti, et projekt on vajalik.

Töörühm, võtnud arvesse ka õpilaste arvamused, seadis endale järgmised eesmärgid:

- kooliümbruse territooriumi ja looduse parem ärakasutamine õppetundide mitmekesistamisel;
- õpilastes keskkonnahoidliku ja ökoloogilise ellusuhtumise arendamine;
- kooliümbruse kaunimaks muutmine järgnevate tegevustega-
kaupluse ja kooli vahelise maa-ala võsast puhastamine ja tasandamine, territooriumi muruniitmine kooli oma jõudude ja vahenditega (seni munitsipaalettevõtte hooldada, mille tulemustega me ei olnud rahul),
lillede suurem osakaal suurte lillevaasidega, istepinkide paigaldamine koolimaja ette, suviste töö- ja puhkelaagrite rakendamine;
- lipuväljaku rajamine kolmele lipule;
- dendropargi asutamine võimlapoolsele haljasalale;
- lindudele pesakastide paigaldamine;
- puudele, põõsastele nimesiltide paigaldamine;
- kooli ümbruse turismiobjektide (kalmistute siniallika jne) korrashoidmine;
- koostöö arendamine õpilaste, vilistlaste, lastevanemate ja õpetajate vahel;
- õpilastes ilumeele kasvatamine;
- õpilaste julgustamine ning neile kindlustunde andmine, et just nende ideed ja mõtted on aluseks koolimaja ümbruse heakorrastamisel.

Et igal hommikul tuleksid kõik õpilased ja töötajad rõõmuga nii ilusasse ja hästi heakorrastatud koolimajja. Nii ilusast koolist ei taha mitte keegi põhjuseta puududa.

Ilu on see, mis kosutab meelt ja rõõmustab südant!

V. PROJEKTI KIRJELDUS

Kooli ümbrus on olnud alati osa õpikeskkonnast, kus teostuvad keskkonnakaitsealased, esteetilised, töökasvatuslikud ja otseselt õppeotstarbelised ettevõtmised läbi igapäevase koolielu, ürituste, ainetundide, õppekäikude ja praktiliste tundide.

Projekt koosneb:

1. Ettevalmistav osa
2. Praktiline tegevus 2005/2006.õppeaastal
3. Hinnangud
4. Jätkutegevused

1. ETTEVALMISTAV OSA

1.1. KOOLIÜMBRUSE KORRASTAMINE

Igal klassil on oma territoorium, mis hoitakse aasta jooksul puhas ja korras. Igal aastal vahetuvad korrashoitavad alad – mida noorem on klass, seda kergem on koristamine. Igale klassile on kinnitatud ka objekt väljaspool kooli – need on kohad, mis on seotud nii Laiuse kui ka Laiuse kooli ajalooga:

- Mõisaküla kalmistu
- Laiuse kalmistu
- Mälestusmärgid
- Siniallikas

1.2. AINENÄDALAD

Ainenädalate raames on toimunud palju loenguid, kohtumisi, õppekäike, näitusi ja võistlusi. Need on laiendanud õpilaste silmaringi ja on süvendanud nende teadmisi. Edukalt on esinetud matemaatika ja geograafia olümpiaadidel ja keskkonnakaitse mälumängudel. Preemiareisidel on käinud meie õpilased Hiiumaal, Osmussaarel, Pakri saartel, Naissaarel, Peterburis, Põhja-Lätis jm. Igalt poolt saadakse uusi muljeid ja mõtteid oma koolis rakendamiseks.

1.3. PUUDE ISTUTAMINE

Siiani on puude istutamine olnud väga juhuslik.

1.4. LOODUSLAAGRID

Juba teist aastat said meie kooli loodusehuvilised õpilased osaleda Endla Riikliku Looduskaitseala poolt korraldatud laagris.

1.5. ÕPPEKÄIGUD JA MATKAD

15 aastat on 6.klass käinud Endla rabas tutvumas erinevate looduskooslustega. Traditsioon on algklasside igaaastased õppekäigud Laiuse voorele ja Siniallikale koos Torma ja Sadala kooliga. Igakevadine linnulaulu kuulamine lindude tundmaõppimiseks. Kanuumatkad Pedja, Põltsamaa ja Elva jõel. Jalgsi- ja jalgrattamatkad Kuremaale ja Laiuse lossivaremetesse jpm.



1.6. KOOLI ÕPILASMALEV

Kahe aastaga korrastati kaupluse ja koolimaja vaheline ala – raiuti võsa, veeti mulda, külvati muru, rajati kõnniteed, parandati ja värviti tööriistakuur. Istutati metsa ja töötati taludes. Puhastati võsast, riisuti ja veeti ära vana praht Mõisaküla kalmistult. Staadionil olevad spordivahendid said uue värvi. Kooli ette ja staadionile ehitati istepingid.

1.7. KEVADISED PRAKTIKAPÄEVAD

Riisuti prahist kirikuaed, korrastati endiste õpetajate hauad Laiuse surnuaial, hoolitseti Jaan Poska vanemate haudade eest Mõisaküla kalmistul, korrastati staadioni ümbrus, paigaldati kooli ja kaupluse vahele tulevase võrkaia tugipostid. Lastevanemate, vilistlaste, õpilaste ja Jõgeva Maavalitsuse abiga uuendati suvel võrkpalliväljak.

2. PRAKTILINE TEGEVUS 2005/2006 ÕPPEAASTAL

- 2.1. Vanemate klasside poisid valmistasid tööõpetuse tundides lindudele pesakastid, mis pandi seltsimaja parki;



- 2.2. ehitati lindude talviseks toitmiseks söögimaja, mis leidis koha algklasside akende all;
- 2.3. renoveeriti lipuplats;



2.4. võimla akende alla rajati okaspuude kollektsioon – dendropark;



2.5. alustati traditsiooniga “Igale klassile oma puu. 1. klass istutas KALEVIPOJA TAMME ja hoolitseb puu eest kooli lõpuni st. 9 aastat;

2.6. iga õpilane töötas kooli juures suvel kolm tundi – pügati hekke, puhastati kõnniteede ääri, hooldati kevadel istutatud puid, rohiti lillepeenraid, riisuti muruplatse jne;





- 2.7. koolimaja ümber olevad puud ja põõsad said puust nimetahvliid;
- 2.8. koolimaja ette tehti keksuplats ja jalgrattaeksami sõiduplats;
- 2.9. sügisene ja kevadine klasside maa-alade korrastamine;
- 2.10. mitmed õppekäigud ja õuetunnid;
- 2.11. osalemine keskkonnakaitselises projektis “Teeääred puhtaks” ja viktoriini võitjad said preemiaekskursiooni Räpina Paberivabrikusse.

3. HINNANGUD

Käesoleva projekti käigus suudeti kavandatu ellu viia, sest kooliümbrus pakub palju võimalusi õpikeskkonna mitmekesistamiseks. Laiuse kooli õpilased ja õpetajad peavad väga oluliseks kaunist kooliümbrust, sest kaunis ümbruses on hea tarkust koguda ja salvestada.

Õpetajate, õpilaste ja lastevanemate arvamusi seoses käesoleva projektiga:

- projekt on saanud asjaosalistelt suure heakskiidu;
- ilus kooliõu lausa kohustab, et teda seda hoida ja veel kaunimaks muuta;
- õppetundide läbiviimine kaunis kooliõues innustab enam õppima ja on meeldivaks ja kasulikuks vahelduseks klassiruumidele;
- jälgime suurima rõõmuga oma klassi poolt istutatud puud (põõsaid, lilli) ja hoolitseme nende eest;
- joonistada otse looduses puid ja põõsaid on fantastiline;
- vajame loodusesse klassiruumi;
- saame katsuda oma käega erinevate puude lehti, koort, mõõta nende vanust, otsime erinevusi ja sarnasusi;
- võiks olla rohkem neid puid, põõsaid ja lilli, millede ilu ja värvikirevus just sügisel esile tuleb (pihlakas, haab jt.);
- soovime kooliõue veesilma või purskkaevu, sest see oleks rahustav ja midagi erilist;
- ei tule tahtmist ilusat kooliümbrust risustada sodi ja prahiga;
- looduse- ja korraarmastus süveneb;

- kaunis kooliõu teeb välitunnis meeleolu paremaks ja rõõmsamaks ning töötahe tõuseb;
- ka õpetajad on välitunnis rõõmsamad ja vabamad;
- ilusa kooliõue kujundamise oskused on vajalikud ka koduümbruse kujundamisel.

4. JÄTKUTEGEVUSED

- 4.1. Dendropargi rajamine jätkub;
- 4.2. maha ei ole maetud mõtte vabaõhuklassist;
- 4.3. vähemalt üks tund sügisel ja üks tund kevadel igas õppeaines värskes õhus;
- 4.4. mõelda, mida saaks veel teha kooliümbruse heaks;
- 4.5. õppekäigud muuta veel huvitavamaks;
- 4.6. ainenädalatel viia õpilasi rohkem õue.

VI. ÕPIME ÕUES

Õues õppimiseks on mitmeid võimalusi. Et tund oleks efektiivne ja õpilased oleksid hõivatud ning mõistaksid, et tegemist on tõsise õppetöö, mitte vaba jalutuskäiguga, selleks tuleb õpetajal eelnevalt tund põhjalikult ette valmistada.

Õuesõpe ei tohi jätta õpilastele muljet, et see on meelelahutus või vabanemine õppetööst, kus pole tarvis muud kui ainult passiivset kuulamist. Ka õuesõppe tund peab olema paeluv ja huvitav. Rohkemgi veel kui klassiruumis istudes, sest leida huvitav ajaviide õues ja mitte süveneda ainesse on ju imelihtne.

Hästi ettevalmistatud õuesõppe tund annab rahulolu nii õpilasele kui õpetajale endale. Õpetajal on oluline õuesõppe tunni järel teha kokkuvõtte, märgata negatiivseid ja positiivseid kogemusi, et edaspidi korrigeerida ajakava, ülesannete valikut, selgituste ulatust jne.

VII. ÕPPETUNDIDE KIRJELDUSED

ÕPIME ÕUES- LAIUSE PÕHIKOO

AJALOOTUND 8-9. KLASSILE

ÕPETAJA: AIVAR ROOSIÕIS

TEEMA: ÜLEVAADE LAIUSE- KUI KODUKOHA AJALOOST

EESMÄRK: KODUKOHA AJALOO TUTVUSTUS, LÄHIÜMBRUSKONNAS TOIMUNUD SÜNDMUSED SEoses EESTI AJALOOGA.

OSAOSKUSED: AJALOOTEKSTIST TÄHTSAMA VÄLJATOOMINE, MEELDEJÄTMINE, HILISEM KASUTAMINE.

ÕPETAJA EELTÖÖ: KODUKOHA AJALOO ÜLEVAATE KOOSTAMINE.

TUNNIKS VAJALIKUD ABIVAHENDID: KIRJUTUSVAHENDID, TAHVEL ÕPETAJALE.

TUNNI KULG: LOENG „LAIUSE AJALOO ÜLEVAADE“. ÕPILASED KUULAVAD JA ESITAVAD KÜSIMUSI. AJA VÕIMALDADES JALUTUSKÄIK „KAARLI PÄRNA“ JUURDE.

TUNNI JÄRG: VIKTORIIN KUULDUD INFO KOHTA.

Laiuse ajaloo ülevaade

Laiuse nimi

Laiuse nime on esmakordselt ajaloolistes dokumentides mainitud 1406. a nime all „Laeghis“, hiljem saksa keeles „Lais“. Tollal nimetati selle nimega Laiuse ordulinnust. Laiuse kihelkonda on esmakordselt mainitud 1319. a „Wemela“ nime all. On arvatud, et eesti keeles võis see kõlada „Võhmala“. *Võhm*, *võhmas* tähendas aga saart soos ning Laiuse kihelkond oligi rikas keset sood saarte peal asuvate külade pooldest. 17. sajandist hakatakse kihelkonna nimena tähistama ainult Laiuse nimetust. Laiuse nime hakkab hiljem kandma ka Laiuse alevik, mille süda asub kunagises Sootaga külas. Tänapäeval kannab sama nime Laiuse alevikus asuv bussipeatus. Samas ei ole siin piirkonnas kandnud ühtegi küla ise Laiuse nime.

Laiuse keskajal

Muinasajal so enne ristisõdijate tulekut Eestimaale kuulus Laiuse piirkond Vaiga muinasmaakonda. Henriku Liivimaa kroonika järgi jõudsid esimesed ristisõdijad Vaiga maakonda 1212. a. Sakslased vallutasid ala 1220. a. Pärast Tartu langemist 1224. a jagasid Mõõgavendade Ordu ja Tartu piiskop omavahel Vaiga maakonna. Laiuse ala hakkas kuuluma ordu alla.

Laiusele ehitati kirik u 14. saj keskpaiku. Praegune torn on ehitatud 1770. a. Pärast põlengut II maailmasõjas hoone taastati. Poola ajal hakati Laiuse kiriku pühakuks pidama Püha Jüri. Alates 17. saj on kirikut hakatudki nimetama Püha Jüri (St George, St Jürgen) kirikuks.

Laiuse loss ehitati 14-15 saj vahetusel põllukividest ja tellistest. Loss ehitati kaitseks juba tulirelvade vastu. Laiuse loss koos ümbruskonna maa-alaga kuulus ordule. Laiuse lossi valitses linnusekrahv e lossipealik.

Liivi sõda

Läbi ajaloo on Venemaa ihaldanud endale Eesti maa-ala, teinud siia edukaid ja vähemedukaid sõjakäike. 1502. a kohta on teada ka konkreetseid teateid selle kohta, et Vene vägi rüüstas oma sõjakäigul väga julmalt ka Laiuse piirkonda. Suurem sõda, mida me tunneme Liivi sõja nime all, algas 1558.a. Sellest võtsid osa mitmed riigid, näiteks Venemaa, Poola, Rootsi, Taani. 1558.a jaanuaris jõudis Vene vägi oma sõjakäigul ka Laiusele. 5. augustil alistus Laiuse lossiülem Frederick de Graue ilma lahinguta Vene väejuhataja Pjotr Šuiskile. Laiuse piirkond jäi pikemaks ajaks Vene võimu alla. 1559.a püüdis ordumeister Gotthard Kettler Laiuse lossi tagasi võita, kuid edutult. Venelaste poolt kaitses lossi pealik Andrei Koškarev. Piirajatele said saatuslikeks külm, nälg ja sellega kaasnevad haigused. Liivi sõda ja sellega kaasnevad lahingutegevus ja rüüstamised mõjusid Eesti rahvale väga raskelt. Jam Zapolski vaherahuga Venemaa ja Poola vahel 1582.a läks Laiuse ala Poola võimu alla.

Poola aeg 1582-1622

Laiuse lossi eesmärk Poola ajal oli olla kaitseks nii Venemaa kui ka Rootsi vastu. Lossi juurde loodi ka alev, kuhu paigutati elama mitmest rahvusest elanikke: poolakaid, leedulasi, sakslaseid, venelasi jne. Eesmärgiks selliste asulate puhul oli koloniseerida Liivimaa katoliiklastega ja teisalt pidid alevielanikud olema lossile abiks võimaliku vaenlase vastu. Poola peamiseks konkurendiks Liivimaa pärast saigi Rootsi, kellel kuulus pärast Liivi sõda Põhja-Eesti, Saaremaa oli läinud Taanile. 1600. a jõudis Poola ja Rootsi vaheline konflikt ka Laiusele. 1600. a septembris-oktoobris piiras Rootsi vägi eesotsas Henrik von Hahnen`iga Laiuse lossi, mida omakorda kaitses lossistaarost Andrzej Orzechowski. Pärast lossistaarosti hukkumist alistus loss Rootstile. 1601. a vallutasid poolakad selle tagasi. 1621-1622 läks Laiuse loss taas Rootsi valdusse. 1629. a Altmargi rahuga läks Liivimaa lõplikult Rootsi valdusse.

Rootsi aeg 1622-1710

Rootsi riigi peamiseks konkurendiks Liivimaa pärast sai taas Venemaa. 1656-1661. a toimus Rootsi-Vene sõda. Sõja käigus sai kannatada ka Laiuse kihelkond. Sõja lõpetas Laiuse kihelkonnas Kärde mõisas 21. juunil (1. juulil) 1661 sõlmitud rahu, mis taastas sõjaeelse (1617.a Stolbovo rahu) piiri. Pärimuse järgi olevat rahu sõlmitud tänaseni säilinud „Kärde rahumajakeseks“ peetavas hoones. On avaldatud arvamust, et see majake on ehitatud hiljem.

Rootsi ajal saab alguse ka talurahvale koolihariduse andmine Laiusel. Sellega teeb algust Laiuse kirikuõpetaja Reinerus Brockmann (Vanem) u 1670-datel. Brockmanni naisevend oli tuntud rahvarahiduse edendaja Bengt Gottfried Forselius. 1692. a töötas Laiusel juba kaks koolimaja- üks poiste, teine tütarlaste jaoks. 1695-97. a Suur Näljahäda tabas valusalt ka Laiuse piirkonda.

Põhjasõda

1700. a puhkes suur sõda, mid me tunneme Põhjasõja nime all. Rootsi vastu astusid sõtta Vene tsaar Peeter I, Saksi kuurvürst ja Poola kuningas August II Tugev, Taani kuningas Frederick IV. Rootsi kuningas oli tollal noor Karl XII. 1700. a novembris võitis Karl XII Vene vägesid Narva lahingus. Karl XII soov oli rünnata Venemaad edasi, kuid talve tõttu otsustas ta jääda Liivimaale talvituma. Talvekorteriks valis Karl XII Laiuse lossi, kuhu ta jõudis detsembris 1700. a. Kuningas ise jäi talvituma lossi, sõjavägi paigutati ümbruskonna mõisatesse ja küladesse. Pool aastat valitseti Rootsi riiki Laiuselt. Samas räsivad Karl XII kaaskondlasi haigused, mis olid tingitud rasketest ilmaoludest ning viisid paljude surmajuhtumiteni. Lisaks tööle lahutati ka meelt- kuningas võttis osa talupoegade pulmadest, millest üks peeti maha koguni lossis. Mitmed rootsi sõdurid hakkasid eesti lastele ristiisadeks. Märtsis korraldas Karl XII oma sõjameestele lumelahingu- üks pool kaitses lumest tehtud kindlust, teine osapool ründas. Lisaks lumele kasutati ka papist padruneid. Üks sõdur sai koguni surma. Karl XII lahkus Laiuselt mais 1701. a, olles enne kirikuaeda istutanud 3 pärna, millest üks seal praegugi kasvab.

Sõjategevuse käigus jõuab Vene armee Laiusele 1702. a juuniks. Vene vägi põletas ja rüüstas Laiuse lossi ümber oleva maa, kaasa arvatud kiriku. Sõjategevus jätkus ka järgmistel kuudel ja aastatel, mille käigus purustati ka Laiuse loss. Tartu langemisega 1704.a läks Vene võimu alla ka Laiuse piirkond. Kuid sõjategevus jätkus aastani 1710. 1721. a Usikaupunki rahuga läks kogu Eesti Vene võimu alla.

Vene aeg 1719-1918

Üle saja aasta kuulus Eestimaa Vene keisririigi koosseisu. Laiuse kihelkond kuulus Tartu maakonda Liivimaa kubermangus. Laiuse kihelkonda kuulusid mitmed mõisad: Laiuse loss, Kivijärve, Leedi ja Mõisamaa, Tähkvere, Jõgeva, Kurista, Vaimastvere, Kärde, Ripuka, Reastvere, Võikvere, Rääbise koos küladega.

Lisaks Laiuse külakoolile alustas 1822.a tegevust ka kihelkonnakool, mille asutamise katseid oli tehtud juba 1806.a.

Laiuse piirkond ei jäänud puutumata ka usuvahetusliikumisest, mis sai alguse 1840-datel aastatel. Vene õigeuskirik avati Laiusel 1849.a, koos sellega asutati ka kiriklik kihelkonnakool.

1849.aastast on pärit ka esimesed teated rahvaraamatukogust.

Laiuse piirkonnas elati ka aktiivset seltsielu. 1827.a on pärit ka teated tegutseva laulukoori kohta, mida juhatas köster L. Nieländer. 1892. a rajati karskusselts „Püüe“. 1903. loodi vabatahtlik tuletõrjeselts, 1909.a Laiuse Laenu- ja Hoiu-Ühisus.

Talude päriksostmine Laiuse kihelkonnas sai algus 1860-datel. 1866. a ostis Tõnu Tolga Lustiverest Kärde vallas Paisto talu. Laiuse vallas ostis esimese talu Richard Adamson. Talu nimi oli Eeriko.

1905.a revolutsioonisündmused möödusid Laiuse kihelkonnas rahulikult. Peamiselt piirduti rahvakoosolekutega. I maailmasõda puudutas valusalt ka Laiuse kihelkonda: mehi võeti sõjaväkke, paljud hukkusid, kodused pidid tagasihoidlikumalt läbi ajama, tuli vastu võtta sõjapõgenikke.

1917.a enamlaste riigipööre väga suuri muutusi kaasa ei toonud. Võrreldes linnadega jäi enamlaste tegevus tagasihoidlikuks. Enamlaste lahkumisel jõudis Saksa armee 24. veebruaril Jõgevale, kus oli ka inimohvreid. Laiusel vahistati mitmeid inimesi, kellest osa hiljem vabastati. Sootaga külla majutati 100 saksa sõjaväelast. Saksa okupatsioon möödus raskelt, seda just eriti suurte rekvireerimiste tõttu. Samas alustas 1918.a tööd Laiuse vallas ka esimene elektrijaam auru jõul.

Vabadussõja käigus hõivas Punaarmee ka Laiuse, kust mitmed inimesed olid juba varem koos ühiskonnaelu puudutavate dokumentidega lahkunud. Laiuse elanikest sai Nõukogude okupatsiooni ajal surma 9 isikut. Otsene sõjategevus Vabadussõja käigus Laiusele ei jõudnud. Vabadussõja ohvreid Laiuselt oli 53.

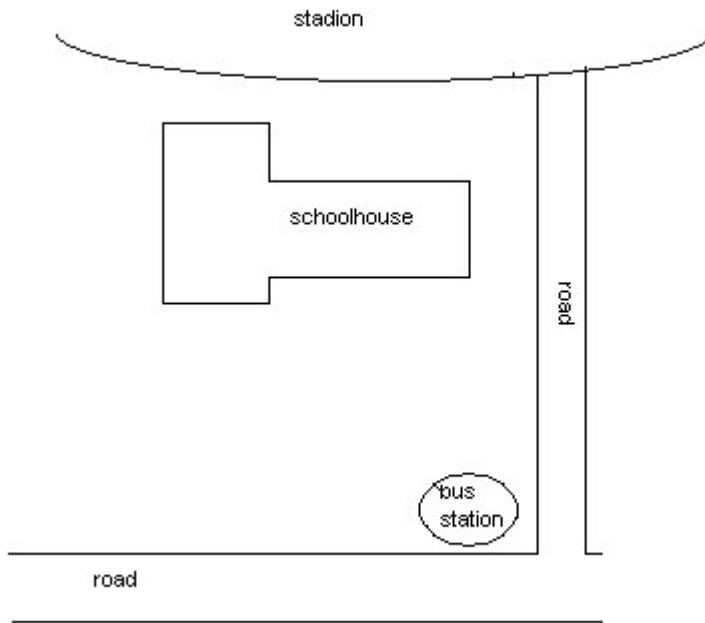
Pärast Vabadussõda algas Eesti Vabariigi rahulik areng kuni Nõukogude Liit selle 1940. a lõpetas. Eesti Vabariigi ajal kuulusid Laiuse valda järgmised külad: Alavere, Sootaga, Vilina, Palupere, Kantküla, Raaduvere, Kasevere, Lõpe, Kivijärve, Teilma, Kaude, Altküla, Saksamaa ja Mäealuse ning mõisatest Laiuse, Kivijärve, Mõra ja Lemuvere karjamõis.

(Refereeritud teosest “Laiuse kihelkonna ajalugu”. Juhan Kõpp. Tartu, 1937.)

FIELD WORK (TREES)

Name and class:

I Complete the map about school surroundings and mark the places of the following trees: *rowan, larch, pine, oak, maple, elm, fir*



II Find and collect the following items:

Three different twigs, seven different leaves, a little bit of moss, some blades of grass

III Now take the things you collected and some clue and make a tree of your own on a separate sheet of paper. After you have finished put the names of parts of tree on the right places.

Parts of tree: *branch, twigs, leaf/leaves, trunk, roots, flowers*

IV At home make a short story about your tree (*what kind of tree is it, has it got a name, has something special/unusual happened to it etc.*)

GEOGRAAFIA TUND ÕUES

AEG: September

ÕPPEAINED: Integreeritud bioloogia, matemaatika,
Tööõpetuse ainetundidega

TEEMA: Puu kõrguse, jämeduse ja vanuse määramine

KLASS: 8. ja 9. klass

ÕPETAJAD: Epp Järv ja Eevi Perk
KÜLALINE: Luua Kõrgema Metsakooli Õppejõud
Vello Keppart

EESMÄRK: - Tutvuda puu vanuse määramise võimalustega (V.Keppart)
- Tutvuda metsa ja puu hindamise võimalustega (V.Keppart)
- Mõõta praktilise töö käigus puu kõrgus
- Harjutada silmamõõdulist mõõdistamist

TÖÖVAHENDID: - Mõõtesirkel (valmistatud eelnevalt poiste
Tööõpetuse tunnis)
- Mõõdulint
- Täisnurkne kolmnurk (mõõtevahendi valmistavad õpilased)

TUNNI KÄIK:

- Vello Keppart demonstreerib, kuidas metsanduses mõõdetakse ja määratakse puu vanust, hinnatakse metsas puude kogust, määratakse puidu ja metsa hinda. Ta selgitab, kuidas töötab GPS ja kasutab seda mõõtmise tulemuste kontrollimiseks.
- Grupitööna määratakse puu kõrgus ja arvutatakse läbimõõt. Täidetakse tööleht. Õpilastel on kasutada tööjuhend nii kõrgusemõõtja valmistamiseks kui kõrguse mõõtmiseks. (Vt. Lisa)

TÖÖLEHT

Asukoht:
 Kuupäev:
 Vaatlejad:

1. Puu kõrguse määramine.

- Tutvu juhendiga
- Vahemaa kõrguse määrajast puuni on m
- Nüüd arvuta puu kõrgus

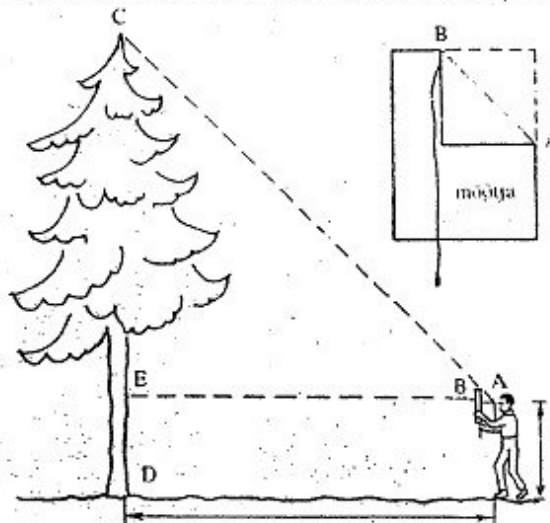
- Puu kõrgus on m

2. Puu jämeduse mõõtmine

- Puude jämedust (ka vanust) iseloomustab puude ümbermõõt, mida mõõdetakse mõõtelindiga 1,3 m kõrgusel.
 - Puu jämedus on m
3. Arvuta puu diameeter, teades, et puu ümbermõõdu ja diameetri suhe on ligikaud 3,14.
 Puu diameeter on
4. Kui palju maksaks sinu arvates selline puu?
5. Miks on vaja puid mõõta ja hinnata?

Tööjuhend puu kõrguse mõõtmiseks.

Töö edeneb kõige paremini, kui ühes rühmas töötab kolm õpilast.



Joon 7. Puu kõrguse mõõtmine.

1. Abivahendi – kõrgusmõõtja valmistamine (joon. 7). Võtta tükk paksu paberit või pappi; joonistada sellele ruut ja murda piki diagonaali pooleks; nii tekib võrdhaarne kolmnurk (võib kasutada ka võrdhaarsel täisnurksel kolmnurka); kolmnurga ülemise nurga külge kinnitada peenike nõör või niit; nõõri otsa riputada raskus (näiteks mutter või kustutuskumm).

Abivahendit on parem käsitseda, kui see ei ole väga väike. Tulemus on täpsem, kui kõrgusmõõtja asetada mingile alusele või kui mõõtmisel abistab teine õpilane.

2. Kõrguse mõõtmine: hinnata silma järgi, kui kõrge võiks puu olla; minna puust selle kõrgusega võrdsele kaugusele; rihtida abivahend nii, et nõör langeks otse mööda kolmnurga vertikaalset kaateti; liikuda puule lähemale või puust kaugemale nii, et silm ja kolmnurga hüpotenuusi (AB) pikendus ühtiks puu ladvaga; mõõta kaugus puuni (samniupaaride või mõõdulindi abil); liita sellele silma kõrgus maapinnast ja puu kõrgus ongi teada ($CD = AE + DE$). Kindlat alust võib asendada teise õpilase õlg. Kolmas osaline peab jälgima, et kolmnurga nõör oleks õiges asendis vertikaalse kaateti peal.

Pihlaka uurimise leht

Nimi: _____ Klass: _____ Kuupäev: _____

1. Kas pihlakas on okaspuu või lehtpuu? _____
2. Miks sa nii arvad? _____
3. Kirjuta siia 3 okaspuud: _____
4. Kirjuta 5 lehtpuud: _____
5. Mis värvi on pihlaka õied? _____
6. Võrdle kaht pihlakakobarat.
 1. kobaras on _____ pihlakamarja.
 2. kobaras on _____ pihlakamarja._____kobaras on _____ pihlakamarja rohkem kui _____ kobaras.
7. Pihlaka leht koosneb paljudest väikestest lehekestest (liitleht). Vali üks leht ja loenda, mitmest väikesest lehekesest koosneb. _____
8. Missugune on pihlaka tüvi? _____
9. Mis värvi on pihlaka viljad? _____
Kes pihlakamarju söövad? _____
10. Mida uut said pihlaka kohta teada? _____
11. Joonista pihlakas.

PROGRAMMI "ROHELINE KOOLIÕU" MATEMAATILISTE
VÄLITÖÖDE VÕIMALIKKUS KLASSIDE KAUPA.

Matemaatilised välitööd toimuvad kas sügisel või kevadel.

5.kl.

1. Maastikule ristuvate, lõikuvate ja paralleelsete sirgete märkimine ja nende vaheliste nurkade mõõtmine.
2. Maastikul risküliku või ruudu kujundamine, nende ligikaudsete pindalade hindamine ja kontrollimine mõõtmise ja arvutamise abil.
3. Looduses leiduvate kuupide või risttahukate mõõtmine ja nende pindalade või ruumalade arvutamine.

6.kl.

1. Looduses kolmnurkade kujundamine, nende aluste ja kõrguste leidmine, ümbermõõdu ja pindala arvutamine.
2. Operatsioonid ringiga – kuulitõukeringi ja kuulitõuke sektoriga seonduvate suuruste mõõtmine ja vajalike suuruste arvutamine.

7.kl.

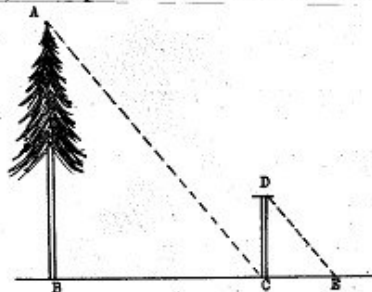
1. Kõikidele nelinurkadele (ruut, riskülik, rõõpkülik, romb ja trapets) vastavate kujundite leidmine (n.t. trapetsikujuline mägi) mõõtmine ja vastavate suuruste (S,P) arvutamine.
2. Püströöptahukatega ja kolmnurksete püstprismadega seotud kehade mõõtmine ja vastavate suuruste arvutamine.

8.kl.

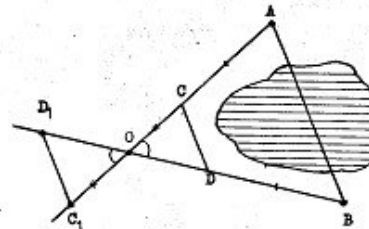
1. Korrapärase hulknurga, korrapärase prisma ja püramiidiga seotud kehade mõõtmine ja vastavate suuruste arvutamine – võrdle esialgu silma jäegi ligikaudselt vastavate suuruste määramisega (S, V).

9.kl.

1. Ülesanded, mis on seotud sarnasusega: a) kõrguste kaudne määramine (joon.4) ja b) kahe punkti mittemõõdetava kauguse arvutamine (joon.5).



Joon. 4



Joon. 5

2. Silindri ja koonusekujuliste kehade mõõtmine silma järgi ja seejärel mõõteriistaga ja vastavate suuruste arvutamine (S ja V).

Laiuse kooli matem. õpetaja E.Perk

Õuetund teemal „Taimevaiba kudumine“

6.- 9.klassi tütarlapsed

Õppeaine: käsitöö

I.Tunni eesmärgid:

1. Tuletada meelde vaibakudumise põhimõtteid.
2. Julgustada õpilasi kasutama erinevaid rohttaimi.
3. Arendada loovust ja suunata õpilasi mõtlema, kuidas taimede paigutamine ja värvivalik moodustavad meeldiva koosluse.

II.Vahendid ja materjalid:

- kingakarp või mõni muu pappkast
- lõimelõng
- käärid
- joonlaud

III. Tunni käik

1. Mõistekaart teemal „Vaibakudumine“ ja taimevaiba kasutamise võimalused.
2. Ettevalmistus ja kudumine antud tööjuhendi järgi.

TÖÖJUHEND

- * Lõika karbi kahele poole sälgud ja keera lõimelõng ümber karbi.
- * Otsi loodusest meeldivaid rohttaimi.
- * Põimi joonlaud lõimelõngade vahelt vaheldumisi läbi
- * Pista taim lõimelõngade vahelt läbi ja lükka joonlauaga tugevasti kinni.
- * Põimi joonlaud nüüd vastupidi läbi ja jätkka tööd kogu karbi pikkuses.
- * Lõpetuseks lõika otstest lõimelõngad katki ja sõlmi otsad kokku.

IV.Kokkuvõtete tegemine.

Näitus valminud töödest. Iga autor tutvustab oma tööd.

Koostas õp.Helve Saar

Õuetund teemal“ Lehtede ja puukoore väljahõõrumine ehk frotaž“

2.+4.klass 04.09.2006

Õppeaine: kunstõpetus

I.Tunni eesmärgid:

1. Arendada loodustunnetust ja vaatlusoskust.
2. Kontrollida käeliigutusi ja käeosavust.
3. Õppida kasutama rasvakriite erineval viisil.
4. Avastada milliseid erinevaid tulemusi on võimalik saavutada selle salvestamiseks, mida me iga päev näeme.
5. Juhtida tähelepanu loodusoiule.

II.Vahendid ja materjalid: kõvad alused, õhukesed paberid, rasvakriidid, puulehed

III.Tunni käik.

TÖÖJUHEND

1. Korja värskeid taimelehti
2. Pane leht alusele ja õhuke paber selle peale.Hõõru rasvakriidi küljega mööda paberit.Mida märkad?
3. Pane puuleht pealmise poolega üles.Hõõru! Mida märkad? (kujutis on loomulik)
4. Pane leht alumise poolega üles. Hõõru! Mida märkad?(kujutis on kontrastne).Mida tähendab kontrastne? (teravalt erinev).
5. Lao lehtedest alusele minimaastik ja hõõru see välja.
6. Nüüd proovi jäädvustada erinevaid puukoori. Pane paber puutüve peale ja hõõru kriidiga mööda paberit.Hoia teise käega kõvasti kinni, et paber paigast ei nihkuks.Toimi samuti mõne teise puuga.Võrdle pindasid omavahel.Mida märkad?

IV. Kokkuvõtete tegemine

- * tööde vaatlus
- * iga laps räägib milliste taimedega õnnestus töö kõige paremini
- * järgmisel tunnil kasutatakse neid tõmmiseid kleepetõõdes

Koostas õp.Helve Saar

Õuetund teemal „Leheussike“

2.+4.klass 26.09.2006

Õppeaine: tööõpetus

I.Tunni eesmärgid:

1. Rakendada rühmatööd, arendada koostööoskusi.
2. Nautida lehesadu, näha looduse värve ja mitmekesisust.
3. Arendada käelist tegevust, loomisrõõmu ja ilumeelt.

II.Materjalid ja vahendid.

- jäme niit
- sukanõel
- käärid
- plastiliin
- vahtralehed

III.Tunni käik:

1.Töö organiseerimine.

Rühmade moodustamine loosimise teel.Igas rühmas 3 õpilast.

2.Rühmatöö tööjuhendi järgi

TÖÖJUHEND

- Võta sobiva pikkusega niit ja tee suur sõlm
- Hakka lehti niidile ajama.(Üks ajab lehti niidile, teised korjavad , tegevusi vahetatakse omavahel) Lihtsam on kasutada värskeid lehti.Miks?
- Kui niit on lehti täis, tee sõlm ka teise otsa.
- Vooli plastiliinist pea.

IV. Kokkuvõtete tegemine

Iga rühm tutvustab oma ussi. Klassis toimub leheusside näitus.

Koostas õp.Helve Saar

Õuetund teemal „Poritrükk“

2.klass

Õppeaine: kunstõpetus

I. Tunni eesmärgid:

1. Näha looduse ilu ja avastada selle mitmekesisust.
2. Kogeda, et pori võib olla väga huvitav materjal (vedel, paks, hele, tume, pruun, must, hall).
3. Arendada fantaasiat ja luua huvitavaid kunstiteoseid.

II. Materjalid ja vahendid

- paberid
- kahhelplaadid
- alused
- veenõud
- pintslid
- paberist käterätt

III. Tunni käik

1. Töö organiseerimine
- NB! Lastel on seljas vastav riietus!
2. Ajurünnak teemal „Pori“
 3. Iseseisev töö tööjuhendi järgi.

TÖÖJUHEND

- Maali kahhelplaadile poriga pilt. Kontrolli, et maalitud pind oleks parajalt märg. (Enne kahhelplaadile asetamist võib paberi veega üle pritsida)
- Aseta paber plaadile.
- Libista tugevalt käega üle paberi ja tõmba paber ära.
- Pane saadud tõmmis kuivama
- Tee sel viisil palju tõmmiseid. Mida märkad? (kõik on erinevad ja omamoodi huvitavad).
- Võid proovida ka nii, et asetad paberi porisele maapinnale.
- Kõiki tõmmiseid saab kasutada kleepetöodes.

IV. Kokkuvõtete tegemine.

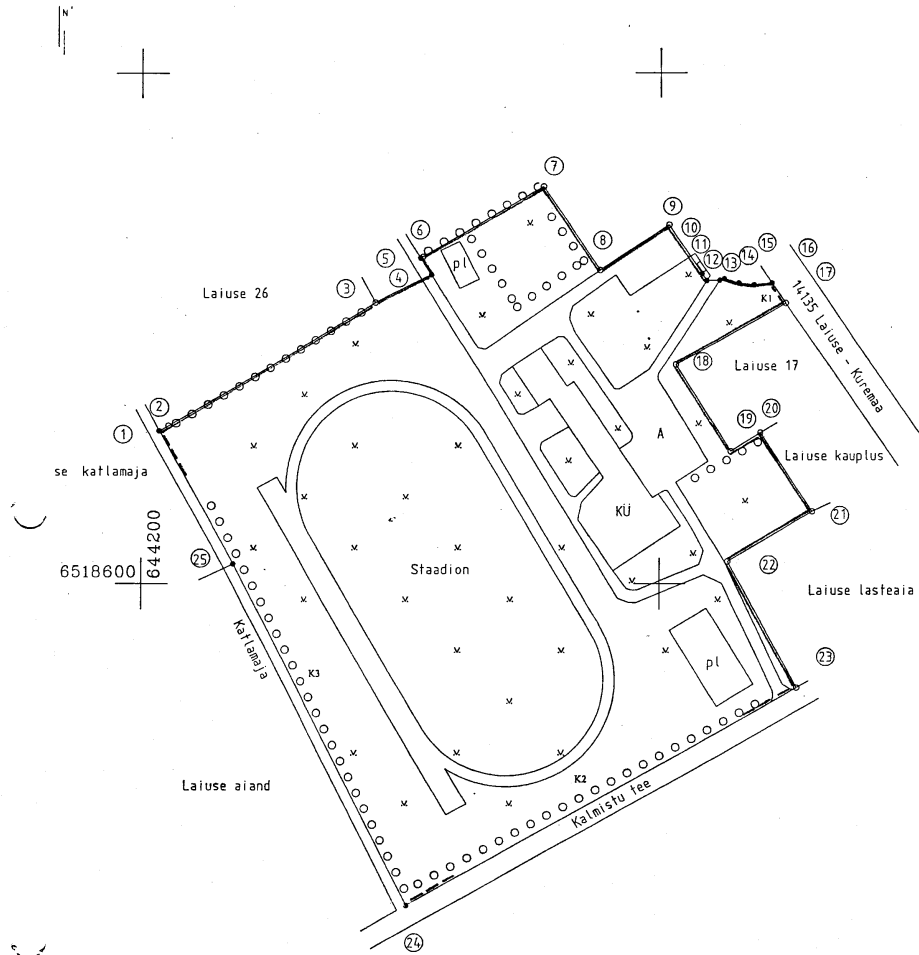
Tööde näitus. Iga laps räägib oma tunnetest selle töö tegemisel. Antakse hinnang.

Koostas õp. Helve Saar

LISAD

Kooli maa-ala eskiisprojekt

LISA 1



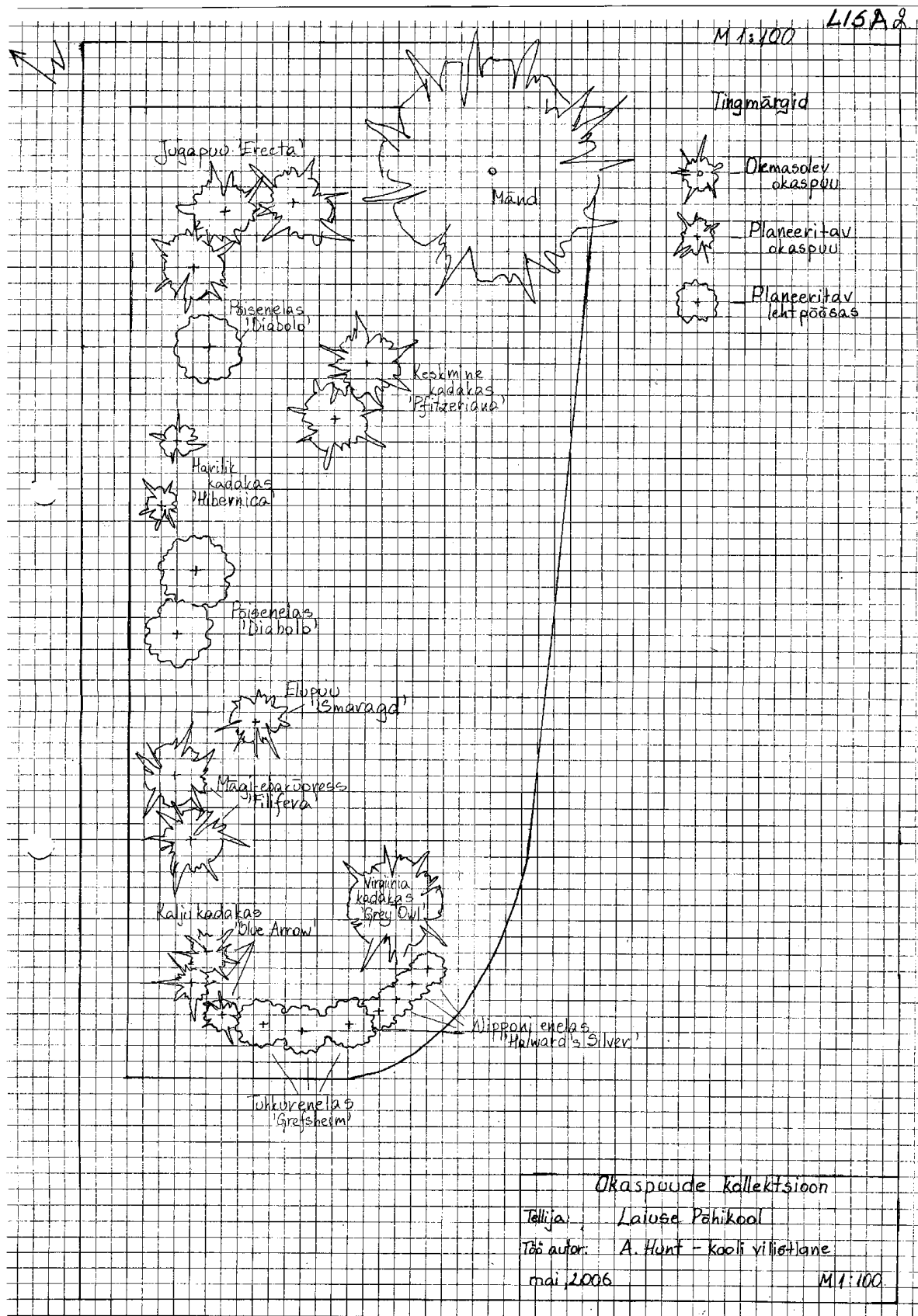
Eksplikatsioon (m²)

Katastriüksuse nimetus	Kokku	Haritav maa	Looduslik rohuma	Metsamaa	Õuema		Muu maa	
					kokku	s.h. ehitused (m ²)	kokku	s.h. vee all
Laiuse kooli kü	41126	-	-	-	1588	1390	39538	-
K1	1614	-	-	-	-	-	1614	-
K2	3600	-	-	-	-	-	3600	-
K3	4392	-	-	-	-	-	4392	-

Tingmärgid:

- Haritav maa
 - põllumaa
 - puuvilja- marjaaed
 - Looduslik rohuma
 - o Metsamaa
 - Õuema
 - ehitused
- Muu maa
 - võsa
 - soo
 - teed
 - △ kivilhunnil
 - tõngerma
 - sihid
 - Vee all
 - jõed
 - järved
 - tiigid
 - kraavid

Dendropargi eskiisprojekt



Seletuskiri plaani "Okaspuude kollektsioon" juurde

Okaspuude kirjeldused

1. Harilik elupuu (*Thuja occidentalis*) 'Smaragd'

Kõrgus: 3(6)m Laius: 1-1,8m

Kasvukuju: Tiheda korrapärase kitsaskoonilise võraga puu. AeglaseKasvuline (aastane juurdeKasv 10cm).

Lehed: Igihaljas. okkad erkrohelist, värvus säilib ka talvel.

Kasvukoht: Parasniisked viljakad mullad, kergelt happelised kuni aluselised.

Päikseline kuni poolvarjuline kasvukoht. Talub saastunud õhku. Tundlik põua suhtes. Kasutamine: Üksikult, rühmadena, ka hekiks

2. Harilik kadakas (*Juniperus communis*) 'Hibernica'

Kõrgus: 2,5(3-5)m Laius: 0,5(1)m

Kasvukuju: KiireKasvuline sammasja võraga sort. Oksad üles suunatud.

Lehed: Igihaljas. Oksad rohelised, nõeljad.

Kasvukoht: Sobivad happelised kuni aluselised, kergema lõimisega kuivad kuni niisked vett läbilaskvad mullad. Kasvab ka toitainetevaesel pinnasel. Vajab valgust.

Kasutamine: Üksikult, rühmadena ja hekiks (3-4 taime jooksvale meetrile). Sobib hästi teiste okaspuude, kanarbike, püsikute ja kõrrelistega.

Märkused: Püramiidsort. Raske lumi võib oksa laiali vajutada. Hea külmakindlus.

3. Jugapuu (*Taxus baccata*) 'Erecta'

Kasv: Kõrgus 2,2-5 m ja laius 1,5-2 m.

Sordikirjeldus: Aeglase Kasvuga tihe põõsas. Okkad tumerohelised.

Kasvukoht: Parasniisked viljakad mullad. Talub hästi varju.

MÄRKUSED: Hästi kärbitav.

Lehtpõõsaste kirjeldused

1. Lodjap-põisenelas (*Physocarpus opulifolius*) 'Diabolo'

Kõrgus: 1,5-3m Laius: 1,5-2m Õitsemine: VI-VII

Kasvukuju: Keskmise kõrgusega kompaktnen kiirekasvuline põõsas.

Lehed: Heitlehine. Tumedad, veinipunased lehed.

Õied: Õied kreemikasvalged.

Kasvukoht: Mulla suhtes leplik, päikeseline Kasvukoht.

Kasutamine: Üksikult, rühmadena, hekkidena aedadesse, parkidesse.

MÄRKUSED: Täiesti külmakindel. Kevadel võiks lõigata tugevalt tagasi, sest uutel lopsakatel võrsetel on hästi värvunud lehed.

Lodjap-põisenelas 'Diabolo' on siberi kontpuid kõrval üks paremaid Eestis kasvatatavaid lehtdekoratiivseid põõsaid, vajab minimaalset hoolt, kuid on terve suvi dekoratiivne.

2. Nipponi enelas (*Spiraea nipponica*) 'Halward's Silver'

Kõrgus: 1m

Kasvukuju: Madal tihe kerajas põõsas. Oksad püstised, tipust kaarduvad.

Lehed: Heitlehine. Lehed tumerohelised.

Õied: Õied valged, koondunud kannastesse piki eelmise aasta võrset. Õitseb väga rikkalikult juunis juulis.

Kasvukoht: Kasvab kõigil aiavaldadel, happelistel kuni aluselistel. Päikeseline kuni poolvarjuline Kasvukoht. Väga vastupidav.

Kasutamine: Üksikult, rühmadena ja vabakuulise madala hekina (2-3 taime jooksvale meetrile) aedades, haljasaladel, teede ääres.

Märkused: Õitseb umbes nädal peale tuhkur enela sorti 'Grefsheim'

3. Tuhkurenelas (*Spiraea x cinerea*) 'Grefsheim'

Kõrgus: 1,5 Laius: 1,5

Sordikirjeldus: Pikkade kaarjate okstega põõsas. Lehed kitsaselliptilised, hallikasrohelised. Sügisvärvus kollakas. Õitseb mai lõpul. Valged õied on koondunud kannasjatesse õisikutesse ja asuvad piki eelmise aasta oksa.

Kasvukoht: Meeldib valge või poolvarjuline Kasvukoht. Mullastiku suhtes vähenõudlik.

MÄRKUSED: Kasutatakse üksikult, rühmadena, vabakujulise hekina. Vanu põõsaid võib peale õitsemist tagasi lõigata, siis moodustab põõsas jälle pikki kaarjaid võrseid, mis järgmisel kevadel õitsevad.

Okaspuudest

ISTUTAMINE

- Okaspuude okastest aurub vett ka talvel, seetõttu tuleb eriti istutusaastal jälgida, et mullas oleks piisavalt niiskust enne maa külmumist.
- Okaspuid võib aias ümber istutada kuni septembri keskpaigani, siis jõuab puu juurduda.

LÕIKAMINE

Okaspuud ei vaja pidevat lõikamist, kuid korrapärase kujundamise abil saab taimi hoida soovitud suuruses. Okaspuid lõigatakse puhkeolekus, kas sügisel või varakevadel.

- Ära tuleb lõigata lume tõttu murdunud, kuivanud, haigustest ja kahjuritest kahjustunud oksad (on muutunud pruuniks, kuivanud) ning topeltladvad.
- Roomava ja põõsasja kasvuga okaspuude pikkade okste kärpimine varakevadel muudab taimed tihedamaks. Samuti on võrse tippe kärpides kompaktsamad püstise kasvuga kaljukadaka (*Juniperus scopulorum*) sort Blue Arrow
- Elupuu, kadakas ja jugapuu taluvad kärpimist hästi.
- Erinevalt lehtpõõsastest ei taastu tagasilõikamisel liiga suureks ja laiaks kasvanud okaspuude võra, sest elujõulised uinuvad pungad asuvad ainult 1-3 aasta vanustel okstel. Erandiks on jugapuu, mis talub tugevat tagasilõikust.

VÄETAMINE

Suurte okaspuude juured tungivad sügavale maasse ning saavad mullast üldjuhul kõik vajalikud toitained kätte. Seetõttu ei vaja nad harilikult väetamist.

TALVISED OHUD

Lumi

Mitmetüvelistel okaspuudel võivad talvel oksad lume raskuse all murduda või kaotada oma loomuliku kasvusuuna. Selle ohu ennetamiseks on soovitatav võrad sügisel jämeda nõõriga kokku siduda. Talvel tuleks lund aeg-ajalt maha raputada. Eriti tundlikud on elupuude kerajad vormid ja kaljukadaka- (*Juniperus scopulorum*) sort Blue Arrow.

Varakevadine päike

Veebruaris-märtsis on suur päikesepõletuse oht, sest päikesekiirgus on tugev, okastest vee aurumine intensiivsem, kuid maa külmunud ja juured ei saa vett kätte. Varjutamist vajavad päikesepõletuse suhtes tundlikud liigid ja noored taimed istutusjärgsel kevadel.

Päikesepõletuse suhtes on tundlikumad :

ebaküpressid- Chamaecyparis sp.

hariliku elupuu sordid- Thuja occidentalis sortide Smaragd noored taimed;

jugapuu liigid,sordid - Taxus sp.

(<http://www.hansaplant.ee>)

Laste nägemus kooli ümbrusest

