



RETKED PÄÄSKÜLA RABAS

Töövihik õpetajale
2010

Tekstid: Lada Mehikas, Meelis Muuga
Korrigeerinud: Tõnu Ploompuu
Koostanud: Lada Mehikas
Kujundanud Rainer Põldeots
Fotod: Roosi Mehikas, Lada Mehikas, Katrin Käbin
Trükk: Ercotrükk
Rahastanud: SA Keskkonnainvesteeringute Keskus



KESKKONNAINVESTEERINGUTE
KESKUS



NÕMME LOODUSMAJA

Pääsküla raba asub Tallinna linna ja Saku valla territooriumil ning selle pindala on 946 ha. Raba keskosa kõrgus merepin-nast on 36 meetrit, vanemate turbalasundite paksus ulatub 5,4 meetrini. Pääsküla raba ja ümberkaudsete allikate veest saab alguse Pääsküla jõgi. Raba linnale kuuluv osas asub endine prügimägi, valla territooriumil tänaseni kasutuses olev freestur-baväli.

Aastatel 2007-2009 rajas Nõmme LOV linna Keskkonnaameti ja SA Keskkonnainvesteeringute Keskuse toel raba kirdeossa laste- ja invaraja ning loodusõpperaja koos vaatetorniga. Tornil läheduses asuvad kaitsealused Kasetuka ja Aiataguse allika-alad.

Sellest töövihikust leiate rabaradade läbimiseks 4 soovituslikku marsruuti koos kaartide ja stendidel olevate tekstidega. Vas-tavalt läbiviidava tunni teemale saate selle materjali abil koos-tada oma õpilastele sobivad töölehed. Trükise lõpus on geograaf Meelis Muuga ülevaade Pääsküla raba tekkest ja arengust ning inimese mõjust sellele aregule.

Rajad on reeglina läbitavad tavajalatsites, kuid suurvee ajal võib pinnatud tee truubi kohtades olla üle ujutatud. Rajale on paigutatud mõned prügikastid. Palume siiski harjutada lapsi tar-bitud pakendeid ise metsast välja tooma. Radade vahetus lähe-duses palun ärge lubage lastel marju-seeni korjata – seda võib teha mõnikümmend meetrit rajast eemal. Häirivatest asjaolu-dest radadel palun teavitada Tallinna infoliinil 1345

Tallinna Nõmme Noortemaja loodusemajas Õie tn 14 asub Pääsküla raba makett koos raba tutvustavate interaktiivsete õppevahenditega.

LASTE- JA IN



VARADA PIKK



Retke algus ja lõpp on Hiiu tänava haiglatevahelisest parklast pisut raba poole – rajaskeemi juures. Retke pikkus 3,8 km. Liikumine toimub esialgu pinnasteel rabametsa serval, siis raba vahel mööda pinnatud teed, sissepõigetega puidust platvormidele. Stendi TIIK juures ootavad teid enamasti sinikael-pardid, see on ka sobiv koht piknikuks.

Lähim ühiskondliku transpordi võimalus – bussid nr 14, 18 ja 33 Hiiu peatus.

SOOSTUMINE

Olete vanade taassoostuvate turba-aukude kõrval. Kuidas toimub soo taastumine? Aastaid tagasi lõpetati turba kaevandamine (mis on turvas, lugege TURBA-tahvlilt) ja raba kuivendamise. Kui kuivenduskraave enam ei hooldatud, hakkas vihmavesi kogunema vanadesse turba-aukudesse.

Aukudesse kogunes puhas vihmavesi, mis vana turba mõjul muutus happeliseks. Happelises keskkonnas suutsid kasvada vaid vähenõudlikud sootaimed. Nad hakkasid üksteist toetades kasvama lausa veepinnal. Nii tekkis õõtsik – turbasamblaga põimitud taimevaip, mille all on vesi ja muda. Õõtsiku peale ärge astuge, inimest ei pruugi see kanda!

Looduslikud metsataimed on inimene kasvamise viisi järgi ja ganud rühmadesse ja nimetanud need rühmad rinneteks. Erinevate rinnete esindajad elavad erinevatel kõrgustel, et toitvat-jootvat maad ja energiat andvat päikest omavahel võimalikult otstarbekalt ära jagada - samblarinne (turbasammal) , rohurinne (soovõhk), puhmarinne(sinikas), põõsarinne (paju),puurinne (kask).

RÄSTIK on meie ainus mürkmadu, keda tunneme sikk-sakilise seljamustri järgi. Esineb ka üleni musta värvi rästikuid. Rästikud hoiavad väga oma kodu ja liiguvad kogu elu jooksul vaid saja meetri raadiuses. Rästikud võivad kasvada kuni kolmveerand meetri pikkuseks ja elada 15 aastat. RÄSTIK KUULUB LOODUSKAITSE ALLA – see tähendab, et madu ennast ega tema elupaika ei tohi kuidagi kahjustada.

HUNDINUI on veekogude looduslik kaunistus. Tema mustjas-pruun tõlvik peidab endas üle miljoni tillukese seemne, mis valmides tuulega laiali lendavad. Hundinui paljuneb ka risoomiga, mida paljudes maades inimeste toiduna kasutatakse. Ettevaatust – hundinui kasvab enamasti jalgupidi mudas.

SOOVÕHK – kevadel valge õis, sügisel erkpunane marjakobar. Illus, aga mürgine! Neid marju tohivad süüa vaid linnud, kes nii soovõhka levitavad. Soovõhk paljuneb ka risoomi abil.

SINIKAS on mustika lähedane sugulane. Mõlemad siniste söödavate marjadega puhmad lasevad talveks lehed maha. Sinikas on levinud kogu põhja-poolkera metsastel aladel.

SOOPIHL - selle poolpõõsa purpur-punased õied kaunistavad raba kogu suve. Sügisel asenduvad õied kuivade maasika moodi viljadega. Paljunemist aitavad kindlustada risoomid, mis koos soovõha risoomidega soostumisprotsessis veepinnale tiheda õõtsiku moodustavad.

TURVAS

Kõrgsoos ehk rabas suudavad kasvada vaid vähenõudlikud taimed, raba kuningas on aga turbasammal. Kuningas elab iidvanaks. Alt-otsast ta küll kõduneb, kuid pealt kasvab iga aastaga 1 cm juurde. Iseenda ja vee raskuse all vajub kõdunenud sammal kokku. Lisanduvad teiste rabataimede surnud osad ja nii tekib iga aastaga 1 mm turbakihti. Silla otsa juures kraavi kaldas on turbakihid hästi näha.

Kõige vanemad turbakihid asuvad Pääsküla rabas rohkem kui 5 meetri sügavusel! Keskmiselt mõõdetakse kihtide paksuseks kaks ja pool meetrit. Arvutage, kui vana on Pääsküla raba!

Turvas on meile väga tähtis maavara. Milleks kasutatakse turvast? Suure imamisvõime tõttu sobib ta loomade asemete kuivana hoidmiseks. Vett hoidvat turvast vajavad ka taimede kasvatajad. Veel tehakse turbast kütet – turba-briketti.

See osa Pääsküla rabast, kus praegu viibite, asub ümbritsevast piirkonnast kõrgemal. Vihmavesi ei kogune siin aukudesse, vaid

voolab mööda kraave ära. Lagunev turvas muutub huumuseks, millel saavad kasvada ka puud. Nii muutub raba tasapisi metsaks.

TURBASAMMAL – turbasamblaid kasvab kogu Maal niisketes piirkondades. Turbasambla taim võib endasse vett mahutada 10-20 korda rohkem, kui ta ise kaalub ja nii on samblarikas raba kui suur mageda vee mahuti. Turbasambla perekonnas on arvukalt liike. Nad erinevad üksteisest peale muude väikeste tunnuste ka värvi poolest.

MÄND – meie kõige levinum metsapuu võib kasvada ka rabas, kus ta jääb madalaks ja kiduraks. Siin on mänd pärast raba kuivendamist hakanud lopsakamalt kasvama.

MÜRKPÜTK – see Eestis sagedasti esinev taim on surmavalt mürgine. Pääsküla raba kraavide kallastel kohtab teda palju, kuival maal ei kasva ta kunagi. Jäke mürkputke välimus meelde ja ärge teda puutuge!

KUKEMARI – igihalja kääbuspõõsa marjad on söödavad, kuigi mitte eriti maitavad. Kukemari tundub kandvat okkaid, tegelikult on need tema mõne millimeetri suurusel üleni kokku rullunud lehed.

POHL – igihaljas kääbuspõõsas rõõmustab aastaringselt oma roheliste lehtedega ja sügisel kutsub marju suhu pistma. Laske hea maitsta! Kui aga marjad polegi hapud, vaid tuimad ja jahused, olete sattunud pohla lähedast sugulast leesikat noppima. Nad mõlemad on ka hinnatud ravimtaimed.



Raba tutvustav stend



Erinevad turbasambla liigid

PÕLENDIK

2002.aastal toimus Pääsküla rabametsas suur tulekahi. Mõned osad said kahjustatud pinnatulega, mõned nii pinna- kui ladvatulega. Rabas võib tuli minna ka sügavuti turba sisse ja seda on siis väga raske kustutada.

Metsapõlengud toimuvad Eestis tavaliselt suvel. Enamasti on neis süüdi inimene, kes looduses olles tulega hooletult ringi käib. Põlengus hukuvad putukad ja pisi-imetajad, saavad kannatada lindude pesad ja pojad.

Tule tagajärjel rabametsa mulla happelisus väheneb ja raba elustik muutub. Kasvama hakkavad pioneerliigid - nende kerged seemned (põdrakanep, kanarbik, kask) ja eosed (palu-karusammal) kanduvad tuulega kaugele ja asustavad põlenud alasid.

Põlengualal võib tuli mõned puud kohe hukutada, mõnesid rängalt vigastada, mõni võib aga aja jooksul taastuda. Nõrgenenud puud pingutavad sageli enne surma suure hulga seemnete kasvatamisega. Osad siinsedki noored kased ja männid võivad olla hukkunud puude viimased järeltulijad. Poolpõlenud puude koore alla munevad mardikad oma munad – seal hakkavad kasvama ürasekite tõugud.

Pärast kevadist põlengut on kasevõrsed vana puu kõrval sügiseks juba rohetamas. 2.-3.aasta peale põlengut – põdrakanep, palu-karusammal, tupp-villpea. 5.aasta peale põlengut – kanarbik, jõhvikas.

VAEVAKASK – vähenõudlik ja väiksekasvuline põõsakujuline vaevakask saab lahjal turbamullal hästi hakkama ega püüagi oma sugulaste soo- ja arukasega kõrguses võistelda.

RABA-MURAKAS – selle taime maitsvaid vilju söövad peale inimeste ka paljud linnud ja loomad, kes hiljem oma väljaheidetega

murakate seemneid levitavad. Sügisel ehivad raba murakate tumepunaseks värvunud lehed.

PÕDRAKANEP – kevadist noort põdrakanepit söövad paljud loomad, ka inimesele on ta hea. Kõrge taim õitseb säravalt terve suve ja teda võib leida kasvamas pea kogu põhja-poolkeral.

KANARBIK – käabuspõõsas, mis võib elada paarkümmend aastat vanaks. Eriti hinnatud on kanarbik hea meetaimena.

SOOKAIL – see taim annab rabaõhule nii iseloomuliku lõhna. Sookail on küll mürgine, kuid temast saab ravi mitmetele haigustele ja ka kodukahjurite vastu võitlemisel on mürgisusest kasu.



Õitsev sookail

TIIK

Enamus Pääsküla raba veesilmi on inimeste kätetöö - kas kurnagised turba-augud või kuivenduskraavid. Vaid rabaserva allikad ja Pääsküla jõgi on loodusliku tekkega.

See tiik saabki suurema osa oma veest läheduses asuvatest allikatest, väiksema osa sademetes. Allikad ei jäätu ka talvel. Allikavesi voolab sügavalt maapõuest, kus temperatuur on alati veidi üle null kraadi. Allikatest toituv tiik on talvel ebakindla jääga ja sinna peale ei maksa kõndima minna. Eriti nõrk on jää kaldaveetaimede ümbruses.

Tiik on koduks paljudele loomadele ja taimedele, kellele te olete külla tulnud. Olege palun viisakad külalised ja ärge muutuge pererahvale tüütuks!

Pildil vesineitsik, vesineitsiku vastne, ujur ja mudatigu.

LIUSKUR - tal on neli pikemat jalga veepinnal uisutamiseks ning kaks lühemat esijalga saagi haaramiseks ja kinnihoidmiseks. Liuskur on röövloom.

RISOOM - see on maa-alune võsu, mis meenutab väliskujult jämedat juurt, aga siseehituselt sarnaneb varrega. Risoom säilitab ületalve eluks vajalikke aineid ja kindlustab taime paljune-mise.

SOOKASK - enamus Pääsküla raba kaskedest on sookased. Eri-nevalt meil sama arvuka arukase rippuvatest okstest on sookase oksad püstised. Sookase tüvel ei teki särav-valge tohu kõrvale paksu musta korpa nagu arukasel – vanade sookaskede tüvi muutub ajapikku tuhmilt mustakirjuks. Sookase leht on ümara alaosaga ja vahel karvane, arukasel leht aga rombikujuline ja alati paljas.

PILLIROOG - üks kõrs võib kasvada suvega kuni nelja meetri kõrguseks. Meie kliimas paljuneb pilliroog põhiliselt risoomidega. Risoomid ja noored võrsed on söödavad ka inimesele. Pilliroogu esineb kogu Maal.

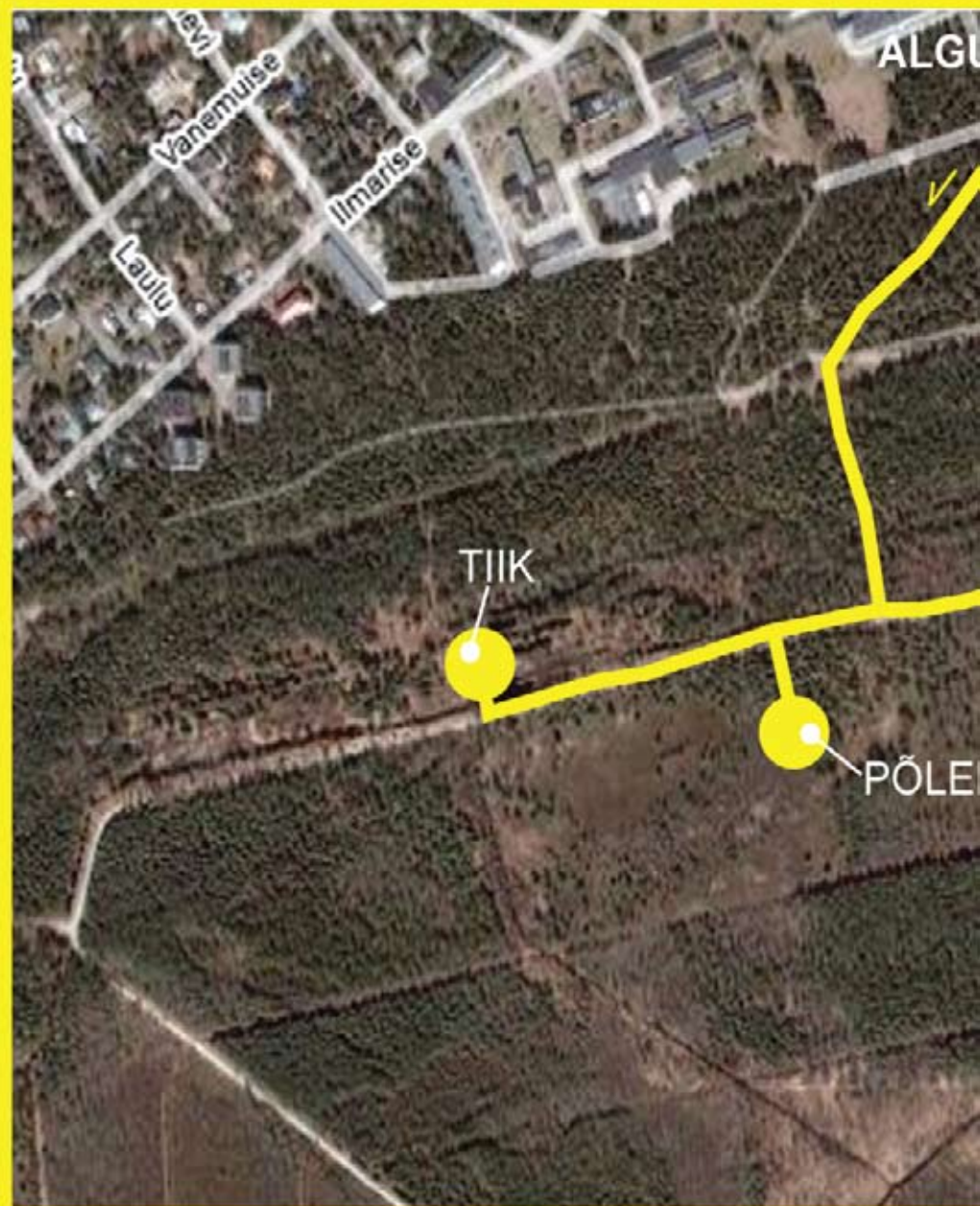
KONNAOSI - neil taimedel on varred ja oksad. Lehed leiad vaid hoolsal otsimisel. Need on omavahel kokku kasvanud ja moodustavad hambulise servaga tupid lülide vahekohtades. Oksad võib konnaosi endale vahel ka kasvatamata jätta. Paljunemiseks kasutavad osjad risoomi ja eoseid.

SINIKAEL-PART - Eestis tuntuim pardiliik ja kodupardi eellane, kes toitub veetaimedest, -putukatest ja limustest. Isa kannab enne pulmi ilusat värvikirevat rüüd, ema on tagasihoidlikum. Aga kuhu kaovad pardi-isad suveks? Ujuvad siinsamas, aga nende kirev rüü vahetub tagasihoidliku puhkesulestiku vastu.



Vaateplatvorm tiigi ääres

LASTE- JA INVA



RADA KESKMINE



Retke algus ja lõpp on Hiiu tänava haiglatevahelisest parklast pisut raba poole – rajaskeemi juures. Retke pikkus 2,7 km. Liikumine toimub esialgu pinnasteel rabametsa serval, siis raba vahel mööda pinnatud teed, sissepõigetega puidust platvormidele. Mõistlik oleks alustada stendiga SOOSTUMINE. Stendi TIIK juures ootavad teid enamasti sinikael-pardid, see on ka sobiv koht piknikuks. Tiigi juurest tagasi tulles keerake esimesel võimalusel vasakule laudrajale, mida mööda jõuate haiglate taha männimetsa alla, kus on meeldiv kuiv pinnas ja piisavalt ruumi mängudeks.

Lähim ühiskondliku transpordi võimalus – bussid nr 18 ja 33 Hiiu peatus

LASTE- JA INV



ARADA LÜHIKE



Retke algus rajaskeemi juures - Metsanurga tn lõpus olevast laste mänguväljakust paarsada meetrit raba poole. Retke lõpp truubi lähedal rajaskeemi juures - Olevi tn lõpus olevast laste mänguväljakust paarsada meetrit raba poole (või vastupidises suunas, nagu sobivam on liikuda). Retke pikkus 1,8 km.

Lähim ühiskondliku transpordi võimalus – bussid nr 14, 18 ja 33 Nurme peatus ja Jannseni peatus.

PÄÄSKÜLA LOO



Retke algus ja lõpp on Hiiu tänava haiglatevahelisest parklast pisut raba poole – rajaskeemi juures. Retke pikkus 4,5 km. Liikumine toimub pinnasteel ja laudrajal. Vaatetorni juures on sobiv koht piknikuks.

Lähim ühiskondliku transpordi võimalus – bussid nr 14, 18 ja 33 Hiiu peatus.

Allikate ja vaatetorni juurde pääseb ka Kraavi tn lõpus olevalt parkimisplatsilt (lähim bussipeatus 1,5 km kaugusel) – samas rajaskeem.

DUSÕPPERADA



OBLIKAD JA KÄPALISED

Suured vees kasvavad oblikad - jõgioblikas ja vesioblikas - on kraavikallastel ja soistel aladel sageli esinevad mitmeaastased rohttaimed. Kas ei tundu mitte sarnased söögiks kasutatava hapuoblikaga? Muidugi, sest nad on ju ühest perekonnast. Sööma ei tasu vesioblikat siiski hakata. Vanarahvas kasutas seda hoopis soolatüügaste raviks. Vesi oblikate ümbruses on suvel kaetud rohelse kihiga – need on Eesti väikseimad taimed nimega väike lemmel. Lemmel õitseb harva, paljuneb vegetatiivselt ja külmade saabudes vajub veekogu põhja talvituma. Olgugi väikesed, on lemmel tähtsaks toiduks paljudele veelindudele.

Pääsküla rabas leidub mitmeid orhideesid, käpaliste sugukonna esindajaid. Käpalised on mitmeaastased rohttaimed, naljakas nimi tuleneb taime juuremugula kujust. Areng seemne idanemisest esimese õitsemiseni võtab mõnel liigil aastaid, mõni liik võib elada aastaid vaid maa all, maapealseid osasid moodustamata ja mõni on kogu elu roheliste lehtedeta ja fotosünteesi võimeta ning toitub seeneniidistiku abil. Vanasti kasutati käpaliste juuremugulat nõidumiseks, hiljem toodi dekoratiivse välimuse tõttu koduaedadesse. Praeguseks on kõik meie 36 käpaliste liiki kaitse alla võetud ja taimede või nende kasvukohtade kahjustamine keelatud.



Oblikad

PÕLENG JA TUPP-VILLPEA

Siin on näha 2002.aasta suurpõlengu jälgi – hektarite kaupa söestunud koorega mände. Kuivenduskraavide rajamisega tegi inimene ise raba tulele kergemini kättesaadavaks – üks juhuslik säde ja juba võib hakata kuiv turbapinnas miilama. Inimtegevusest puutumata rabad on vähem tuleohtlikud, kuna sealne turvas säilitab endas suures koguses vett.

Tupp-villpea valged villatutid ehivad suvel taime vilju, õitseb taim aga varakevadel. Erinevalt „pokude“ – tarnade – mätsatest on tupp-villpea mättad sambla sees peidus. Ühe taime eluga võib ulatuda rohkem kui poolde sajandisse. Tupp-villpeade kohalolu annab märku niiskest happelisest pinnasest. Turbasammalde kõrval on nad tähtsad turba moodustajana ja inimesele seeläbi tänapäevalgi olulised. Vanasti kasutati tupp-villpea karvu soojusisolatsiooniks ja padja täiteks ning lisati mahu suurendamiseks lambavillale, mis villa väärtust paraku küll kahandas.



Õitsev tupp-villpea



Tupp-villpea peale õitsemist

LINNUD JA IMETAJAD

Pääsküla rabas on vaadeldud 141 erinevat liiki linde ja kümme-kond liiki imetajaid.

Valgejänes – „haavikuemand“ kaalub 2–5 kg ja on istudes umbes poole meetri kõrgune. Jänese elu eesmärk on olla söögiks kiskiatele. Mida rohkem elab Eestis rebaseid, ilveseid, suuri kullilisi ja kakulisi, seda vähemaks jääb jäneseid. Jänesel võib olla aastas 2-3 pesakonda. Jänese-ema jätab pojad rohu sisse ootama, kui ise ära läheb. Mingil juhul ei tohi jänese poegi metsast koju tuua. Valgejänesele nime andnud kasukas on valge vaid talvel, suvel on valgejänese karv hallikas-pruun. Siin rabas võib leida valgejäneste suuri kuivapoolseid lapikuid pabulaid, kel veab, näeb jänest ennastki.

Metsvint – Eestis kõige arvukamalt esinev linnuliik. Väike „metsavaht“, kelle laulu on lihtne ära tunda – „siit, siit, siit, siit metsast ei tohi võtta mitte üks pirru tikk!“ Metsvindid on rändlinnud, kes talvituvad Lõuna-Euroopas. Need linnud on muidu taimse toidu pooldajad, aga pesitsusajal tarbivad nad putukaid, nagu enamus laululinde.

Metskits – Eestis arvukalt esinev taimetoiduline loom. Talvel liiguvad nad karjadena, suvel elavad emased talledega eraldi. Sokud kannavad suurema osa aastast sarvi, mida kesksuvel pulmade ajal turniirirelvadena kasutatakse. Kevadel sündivad talled oma esimese elunädala jooksul paigast ei liigu, üksi lamava talle juurde tuleb ema peagi tagasi.

Ronk – teise nimega kaaren on meie suurim vareslane - kõigesööja ja paigalind. Ta võib pesitseda kõigis metsatüüpides, aga koduna eelistab männipuid. Rongapaarid on püsivad, nende pesapaigad samuti, enne uut pesitsust tehakse vanale pesale remonti või ehitatakse üheskoos uus. Pojad lahkuvad pesast umbes kuu vanusena, aga elavad veel pikka aega vanalindudega koos. Rongad on hea kohanemisvõimega arukad linnud.

RAIESMIK

Raiesmik on ala, kuhu peale metsaraiet uued puud veel peale pole kasvanud. Suvel lillatab raiesmik põdrakanepi õitest ja lõhnab küpsetest maasikatest. Marjad on eriti magusad, sest puud ei varja siin nende eest päikest. Metsaserval võib sipelgate pesakuhilaid kohata.

Metsakuklased – see on ühine nimetus kuklaste perekonna seitsmele liigile, kes kõik Eestis 1958 aastast kaitse all. Nad elavad metsas (ka Nõmme parkmetsades) ja puisniitudel, moodustades endale taimsest materjalist pesakuhilaid. Metsakuklased on röövtoidulised putukad. Ühe keskmise pesa täis sipelgaid tarbib suve jooksul 20-40 kg loomset toitu – selle massi moodustavad valdavalt kahjurputukad ja lehetäide neste.

Karusamblad – karusambla perekonna esindajad on tavainimese jaoks need „kõige samblamad samblad“. Harilik karusammal moodustab niiske metsa alla kauni tähemustriga vaiba, palu-karusammal ja liiv-karusammal kasvavad ka kuivadel liivikutel ja nõmmemetsas, sinakas-rohelist raba-karusammalt leiame rabamätastelt. Pärast metsatulekahju on palu-karusammal esimene eostaimedest, kes põlenguala vallutama hakkab – nii ka siin, Pääsküla rabas.

Kilpjalg – see sõnajalg kasvab kogu maailmas, välja arvatud stepid, kõrbed ja polaarala. Meil võib ta suvega sirguda rohkem kui poolteise meetri kõrguseks. Kilpjalal on üks suur kolmnurkne leht, mille all servades peituvad vähesed märkamatud eoskuhilad. Oma järelkasvu kindlustab taim põhiliselt risoomi abil.

ALLIKAD

Meie ees voolavad Aiataguse allikad ja mõnisada meetrit eemal jõuavad maapinnale Kasetuka allikad. Mõlemad allika-alad on pinnavormi üksikobjektina 1992.aastal kaitse alla võetud ja kantud Eesti ürglooduse raamatusse.

Nimi – Aiataguse allikad – on mitmuses, sest maapinnale väljub siin kümnekond allikat, mis annavad vett kokku 2-4 liitrit sekundis. Allikad ei jäätu ka külmal talvel ja esimest kevadist rohelust tasub just siit otsima tulla. Kas nende allikate vett ka juua sünnib, jääb igaühe enda otsustada – suurlinna vahetu lähedus sunnib ettevaatlikkusele. Kohalikud käivad aga tänaseni allikal vett võtmas. Allikast alguse saanud liivapõhjaline oja voolab kuivenduskraavi, sealt edasi läbi raba Pääsküla jõkke.



Aiataguse allikad

KOBRAS JA KRAAVID

Kobras, rahvapäraselt piiber, on Eesti suurim näriline - pikkust kuni meeter, kaalu kuni 30 kg. Teadaolevalt kütiti viimane kobras aastal 1841 ja sajandi jagu see loom meie faunast üldse puudus. 1957. aastal taasasustati inimese tahtel koprad Eestisse ja kagu-suunast hakkasid nad umbes samal ajal ka ise siia liikuma.

Inimene lõi maaparandustöödega – kuivenduskraavide rajamisega - kobrastele soodsa elukeskkonna. Kraav oli sobiv koht pesaehituseks ja toitu jagus piisavalt – suvel rohttaimed (nõges, angervaks, pilliroog), talvel puuoksad ja koor. Kobraste arvukus Eestis kasvab pidevalt. Töökas loom ujutab tamme rajades inimeste kuivendatud maad üle ja seda ilma mingit ehitusluba taotlemata – sellist omavoli ei taha inimene sallida ja norib nüüd kobrastega tüli.

Siin näeme üht vana kuivenduskraavi, mida mööda vesi Pääsküla jõkke ja sealt edasi Vääna jõkke voolab. Selline aeglase vooluga veekogu on koprale meelepärane. Viimastel aegadel on kobras Pääsküla rabas püsivalt toimetanud – puid maha võtnud, tamme ehitanud ja pesakuhilaid rajanud.



Kopra näritud puu

Lisalugemist õpetajale: raba teke ja areng

Jääaja lõppemise järel (palivere staadimis 11 600 aastat tagasi) oli Pääsküla raba kohal irdjääpangas. Peale jää sulamist tekkis siia järv, mille vett hoidsid merre voolamise eest Pääsküla-Nõmme liivikud. Liivikutagune Mustamägi on merepinnast mõõtes tunduvalt madalamal kui Pääsküla raba piirkond. Oma tekke poolest oli nn. Pääsküla järv sarnane Ülemiste järvele, mille vee ära-voolu takistab samuti mandrijäätekkeline liivik ja luidetevöönd.

Pääsküla raba kohal olnud järv otsis väljavoolu madalamast lääneosast. Tekkis aja jooksul käänuline Pääsküla jõgi. Järve toitsid mõningad allikad, mille veed kiildusid välja järve servas Pääsküla ja Männiku liivikute nõlvade alt. Mõningad sealsed allikad (Aiataguse ja Kasetuka) toidavad tänaseni Pääsküla jõge.

Aja jooksul järv soostus, hiljem rabastus. Soostumisprotsessi soodustas savikas vettpidav pinnas, mis koosnes enamasti kunagisest irdjääpangasest väljasulanud setetest. Viimane järve jäänuk oli soo kirdenurgas. Tänapäeval on selle asemel allikaline, lopsaka pillirooga madal-soo (üle 6 ha). 1798. aastal avaldatud Mellini atlase Harjumaa (Revalische Kreis) kaardilehel ei ole rabas ühtegi järvetaolist avaveekogu näidatud. Raba kohal on lihtsalt valge laik. 20. saj alguse kroonukaartidel on raba kirdeosas tähistatud niiske soola.

20 sajandi alguses oli Pääsküla raba pindala umbkaudu 10 ruutkilomeetrit, olles Tallinna lähiümbruse suurim soo. Soo oli väga selgelt piiritletud tunduvalt kõrgemate Pääsküla ja Männiku liivikute ning Pääsküla-Tännassilma kõvikuga. Mõnevõrra laugem oli rabaga piirnev lõunapoolne ala. 1988. aastal avaldatud (käsikiri 1981. a) koguteoses "Eesti sood" (koost Uno Valk) on Pääsküla raba pindalaks pakutud 910 hektarit (590 ha raba, 320 ha madal-soo). Ka turbalasundi paksus oli raamatu andmetel kuni 5,4 meetrit ja keskmine paksus 2,6 meetrit ning turbavarud 20 540 kuupmeetrit. Arvatavasti tänapäevased turbavarud on tunduvalt väiksemad seoses 2002 aasta põlengutega, kuivenduse tagajärjel turba lagunemise protsessiga ning ka turba kaevandamisega. 2005. aastal avaldatud koguteoses "Eesti maastikud" on pakutud raba pindalaks 946 ha.

Rabast läbi voolav Pääsküla jõgi jaotab raba kaheks eraldatud väikeseks rabamassiiviks. Rabast läbi voolav jõgi on kohati äärmiselt käänuline, madalate kallaste ja kuni 300 meetri laiuse lammialaga (üleujutus-alaga), kus kasvavad erinavalt naabruses kasvavast rabamännikust ja rabapuhmastest hoopis kased, pajustikud, pilliroog, angervaks ja kõrvenõges.

Raba lääneosast oli arenenud älves-laugaskompleks väikesel lageraba lapike-

sel. Kuivenduse tagajärjel on laukad hävinud ning madalate määndidega lageraba osa vähenenud (umbkaudu 7 ha). Kunagiste laugaste kohad on muutunud tänapäevaks älveilmelisteks. Teine lageraba osa oli soo lõunaosas Tännassilma külast kagus, kus on lapiti pisikesed lagerabajäänukid senini säilinud.

Vanad turbaaugud Pääsküla rabas Hiiu kohal

Sood, kus on toimunud turba kaevandamine ja turbavarud on ammentatud või on turbatootmine katkenud, nimetatakse jääksooks. Need inimtegevuse poolt mõjutatud turbaaukudega alad Pääsküla raba Hiiu-poolsel küljel on oma olemuselt vanad jääksoolapid.

Turba kaevandamise eelduseks on veetaseme alandamine. Selleks otstarbeks kaevati kraav soo põhjaserva. Kraav juhtis vee Pääsküla jõkke endise Tallinna prügila piirkonnas. Soostumist soosib vettpidav pinnas ning äärmiselt väike veevahetus. Kui vee liikumine on piiratud, siis haarab vesi kaasa ka äärmiselt vähe õhuhapnikku. Tüüpilised väikesed turbaaugud on seega ummuksis. Ummuksis turbaaukudes on vesi nõrgalt happeline.

Tavaliselt kaevandatakse turvast kuni soo põhjani. Soostumisprotsessi eelduseks lisaks vähesele vee liikumisele ja ummuksisolekule on ka vettpidav aluspinnas (sooteaduslik mõiste: lamam). Seega peale turba kaevandamist jääb üks soostumise eeldus, vettpidav lamam, alles. Kui sellele lisandub suhteliselt kõrge veetase, ummuksisolek ning vee happelisus, siis algab turbaaukude soostumisprotsess. See tähendab, et turbaaugud hakkavad kinni kasvama soodele omaste taimedega: turbasammal, ubaleht, huulhein, jõhvikas, hiljem ka puhmad. Ubaleht veekogul on eelkõige õõtsikutaim ehk üks esmaseid kinnikasvava veekogu taimi. Mida madalam ja väiksema pindalaga on turbaauk, seda kiiremini see kinni kasvab.

Kui turbaaugus veevahetus peale kaevanduse lõppu jääb intensiivseks, siis see tähendab turba lagunemise kiirenemist - liikuvast vees on tavaliselt palju hapnikku, mille kaasabil saab toimuda lagunemisprotsess. Kui peale kaevandamise lõppu soos veetase jääbki alla, siis hävivad samuti veelembesed sootaimed. Vihmavee ja õhuhapniku kaasabil algab turba lagunemine. Kirjeldatud protsess on toimumas õpperaja alguses (pinnatud rabateest Hiiu haiglate poole), kus on augu nõlvadel ja kõrgemates kohtades turbasammal hävinud. Alles on jäänud soodele omased puhmad. Aga paljud puhmad taluvad ka kuivust (nt kanarbik saab hästi hakkama ka kuival nõmmel). Turbasammalt võib veel kohata mõningate sealsete aukude põhjas, kuid sealgi võib aja jooksul see hävida, kui veetase jääb alla.

Pääsküla raba radade ääres on kahesuguseid turbaauke - soostuvad (sootaimedega kinnikasvavad) ja kuivavad turbaaugud.

Üldiselt võib peale turba kaevandamist eristada kahte jääksoode edasist arengut: soostumine või kuivamine (metsastumine). Soostumine toimub jääksoos, kus veerežiim peale kaevetööde katkemist muutub niiskemaks (kraavid ummistuvad, taimestuvad, kobraste tegevus jne). Kuivamine toimub siis, kui kuivenduse käigus rajatud kraavides veevool, veevahetus ja madal veetase säilivad ka peale kaevetööde lõppu.

Inimtegevus Pääsküla rabas

Pääsküla rabale on aegade jooksul suurt mõju avaldanud inimtegevus. Alates 19. sajandist on Pääsküla raba korduvalt kraavitud. Suurim kuivendustegevus leidis aset Tänassilma küla poolses servas, kus endise soo asemele rajati heinamaad. Heina tehti seal veel 1990-ndate aastate alguses. Need heinamaad on nüüdseks võsastunud. Sealse kuivendusega seoses õgvendati Pääsküla jõe ülemjooks ning piki raba lääneserva kaevati uus kanal (nn Tänassilma peakraav).

Nõukogude ajal "tõmmati" rabast vett välja Pääsküla jõe süvendamisega, millega raba veetase alanes tunduvalt. Süvendamisele järgnenud aastakümnete jookusul alanes tunduvalt ka jõe veetase ja vooluhulk.

Lisaks põllumajanduslikele põhjustele kuivendati raba ka seoses turbatööstusega. 20. sajandi esimesel poolel oli suurim turbatööstus raba loodenurgas. Turbatööstus hõlmas umbkaudu 10 ha. Turvast veeti välja kitsarööpmelist raudteed pidi Pääsküla jaama. Vanal väljaveo raudteetammil asub täna-päeval Raba tänav. Peale turbatööstuse likvideerimist (1950ndate aastate algul) hakati ammenunud turbaväljadele viima prügi. 1974. aastast avati ametlikult Pääsküla prügila ajutise Tallinna prügilana. Aastakümnete jooksul kerkis prügila mitmekümne meetri kõrguseks mäeks (suhteline kõrgus), mis hõlmas umbes 30 ha. Jäätmete juurdevedu lõpetati alles 2003. aasta mais. Prügimäe katmistöödega lõpetati 2007. aastal.

Sajandi algul liikus mõte turbavälja kohale järv rajada. Kunstlik järv oleks tekkinud Pääsküla jõe ülespaisutamise tulemusena. See oleks idee kohaselt saanud Nõmme ja Pääsküla elanikele oluliseks puhke- ja ujumiskohaks.

Viimane suurem freesturbaväli on soo keskosas. Turba kaevandamist alustati 1970ndatel aastatel. Pääsküla rabas turbatootmine katkes 1980ndate aastate lõpus. Selleaegne turbaväli hõlmas 51 ha. Taas alustati turbatootmist vanal turbaväljal 1996. aastal. Siis laiendati turbatootmist ka uutele

aladele (15 ha).

Pääsküla rabale on mõju avaldanud ka sõjavägi. Juba aastail 1913-18 rajati Peeter Suure Merekindluse maarindepositsioonide ehitustöödega läbi raba ida-läänesuunaline tammtee, kuhu peale kavandati raudteed. Tammtee ühendas idas Männiku laskemoonaladusid raba lääneservas Pääsküla kõvikul asunud kindlustustega. Tamm on oluline veerežiimi mõjutaja, mis suhteliselt väikese rabamassiivi eraldas veel omakorda väiksemateks osadeks. Tänapäeval kasutatakse tammteed juurdepääsuna turbaväljale.

Viimaste aastakümnete jooksul on rappa tekkinud illegaalseid prahipaiku. Rappa on toodud vanu kodumasinaid, autokumme, ehitusprahti, maetud on ka lemmikloomi (rabast on leitud väikeseid kalmukünkaid ja riste). Oma mõju rabale on kõrval asuva Tallinna saastel. Sohu sattunud saasteainete, kuivenduse ja põlengute koosmõjul võib Pääsküla rabast leida mitmesuguseid arumaataimi (põdrakanep, võilill, kõrvenõges jne).

Kokkuvõtteks: inimese tegevus on Pääsküla rabast vorminud pisut ebatüüpilise ala, samas võime me siit leida kõiki rabale iseloomulikke liike. Eriti väärtuslikuks (õppevahendina) muudab Pääsküla raba tema vahetu lähedus Tallinnale ja hea ligipääsetavus ühiskondliku transpordiga.



Vaadetorn

Õuesõppetunnid Pääsküla rabas



