



Keskkonnaameti keskkonnahariduse infoleht ilmub 2 korda aastas ning on suunatud õpetajatele, looduskeskuste juhendajatele ja kõigile teistele huvilistele.



Tamme kivipuravik

Foto: Merike Palginõmm

## 50 miljonit krooni keskkonnahariduse arendamiseks



### Marit Suurväli

Keskkonnaministeeriumi keskkonnahariduse büroo juhataja

**Euroopa Sotsiaalfondi (ESF) vahenditest rahastatava programmi eesmärk on formaalse ja mitteformaalse keskkonnahariduse koostoime süsteemi rakendamise.**

### Formaalne ja mitteformaalne haridus käsikäes

Käesoleva aasta algul kinnitas Vabariigi Valitsus põhikooli ja güm-

naasiumi uuendatud õppekavad, milles muu hulgas pööratakse senisest suuremat tähelepanu säästvat arengut toetava loodushariduse, tehnika- ja tehnoloogiahariduse, loovushariduse ja muuseumiõppe arendamisele, samuti uurimuslikule õppele ja õuesõppele. Oluliselt avaramana käsitletakse õpiruumi, soositud on õppetegevus väljaspool klassiruumi.

Need muutused eeldavad vastavasisulist täiendusõpet tasemeõppeasutuste õpetajatele, aga ka väljaspool formaalharidust keskkonnaharidust andvatele spetsialistidele. Tegelevad need spetsialistid keskkonnaharidusega siis riigi- või munitsipaalasutuses, mittetulussektoris, muuseumis või eraettevõttes.

Kuigi põhikooli ja gümnaasiumi riiklik õppekava sisaldab juba aastaid keskkonnaga seotud läbivat teemat, siis on õpetajatel paraku vajaka teadmistest ja oskustest keskkonnateema lõimimisel õppetegevusse. Puudus on ka meetoodilisest abimaterjalist, mis õpetajaid selle juures toetaks ja abistaks. Seda lünka püüab keskkonnahariduse

programm täita: koostada vastavad täiendusõppekavad, viia paarisajale õpetajale läbi täiendusõpe, ning teha kättesaadavaks meetoodilised materjalid.

Tänaseks on kujunenud olukord, kus mitteformaalse keskkonnahariduse spetsialistide erialane ettevalmistus ei vasta õppekavast tulenevatele vajadustele ja on regiooniti ebaühtlane. Seetõttu on programmi teiseks tegevussuunaks täiendusõppe korraldamine mitteformaalse keskkonnahariduse spetsialistidele.

### Ühine eesmärk ja informuim

Eesti elanikkonna väärtushinnangute ja käitumisharjumuste muutmisel keskkonnasäästlikuks on oluline, et formaalharidussüsteem ja väljaspool formaalharidust pakutav keskkonnaharidus toimivad ühtse põhimõtte järgi ning mitteformaalne keskkonnaharidus toetab ja täiendab riiklikes õppekavades sätestatud. Siit ka programmi kolmas tegevussuund: võrgustikkoostöö edendamine. Selleks korraldatakse ühisseminare ja töötubasid, kus selgitatakse vastastikku vajadusi õppe sisu kujundamisel. Ühtse in-

## SELLES LEHES

### LK 2

Õppimine on põnev

### LK 3

Ükski teadmine ei ole ülearu...

Loodus kui parim õppevahend

### LK 4

Loodusharidus Tartu Ülikooli loodusmuuseumis on mitmekesine

### LK 5

Ühtne suhtlev Baltikum – COBWEB

Samblanäitus Eesti Loodusmuuseumis

### LK 6

Loodusetunnetus ei tule pelgalt raamatuid lugedes

### LK 7

Idee õuesõppeks: tooted ja teenused, mida pakub puu!

Uus õppevahend koolidele

### LK 8

Keskkonna ja pärandkultuuri tähtpäevade kalender



fooriumi loomise eesmärki kannab ka teabelehe väljaandmine. Teabeleht tutvustab programmi tegevusi erinevatele keskkonnaharidust kujundavatele institutsioonidele ja spetsialistidele.

Programmi toel arendatakse tehniliselt edasi olemasolevat veebiportaali [www.keskkonnaharidus.ee](http://www.keskkonnaharidus.ee), kus tehakse kättesaadavaks keskkonnahariduslikud õppeprogrammid ja õppematerjalid. Suurendatakse portaali võimekust mahukamate õppematerjalide kättesaadavaks tegemiseks, lisatakse võimalus üleriigilise keskkonnahariduslike ürituste kalendri pidamiseks ja foorumi tüüpi suhtluskeskkond. Täienduskoolitustel osalenud saavad portaalist leitavaid õppematerjale mugandada vastavalt kohalikele oludele ja vajadustele.

Järgneb lk 2

### Algus lk 1

Õpetajad leiavad portaalist sobivaid õppeprogrammi pakuvad keskused.

Oluline on tuua programmi käigus Eestisse kogemust sellistest riikidest, kus on keskkonnanaharidusega sihipäraselt aastakümneid tegeletud. Kuigi keskkonnanaharidus on ka Eestis viimastel aastatel väga jõudsalt edenenu, on alati kasulik enast aeg-ajalt teistega võrrelda ja teinekord püüda end kõrvalt vaadata. Nii võib saada värskeid ideid kui ka kinnitust enda valitud tee õigsuses.

### Loodusharidus on vaid osake keskkonnanaharidusest

Keskkonna- ja säästva arengu hariduse põhimõtted vajavad Eesti ühiskonnas laiemat tutvustamist, kuna keskkonnanaharidust seostatakse seni liiga ühekülgsest üksnes looduse tundmaõppimisega.

# Õppimine on põnev!

**E**t märgata meid ümbritsevas looduses imelisi nähtusi, saada nendest osa mõistmise või uudishimu ja selgituste otsimise kaudu, selleks peab looduses võimalikult palju viibima ja oma meeled avali hoidma.

Viimase viieteistkümnede aasta kestel on tekkinud erinevaid looduskeskusi, kus pakutakse võimalust ja abi õppetöö korraldamiseks. Keskkonnanahariduse Keskuse või mõne teise fondi rahalisel toel on need õppeprogrammid lastele tasuta. Sellised võimalused rikastavad õpitegevust ja enamasti omandatakse uusi teadmisi, oskusi ja väärtushinnanguid mälu koormamata, tõdetakse, et õppimine on tõesti põnev. Sellised võimalused peaksid olema kättesaadavad igale lapsele.

**Et avatud õpikeskkonnas (väljaspool klassi ja koolimaja) tulemuslikult õpitegevust korraldada, tuleb teha mitmesuguseid ettevalmistusi kooliõpetajal ja looduskeskuse programmitöötajal. Kui õpetaja ei ole varem valitud paigas programmi viibinud, on soovitatav täpsustada õpitegevuse kohta tingimusi, õppeprogrammi sisu ja kavandatud õpiteetodeid.**

Kui lastel ei ole metsas või soos liikumiseks sobivat riietust või selgub, et lapsed lootsid kindlasti lõket teha ja grillida, aga selleks ei ole antud paigas võimalusi, tekiavad asjatud pettumised ja pinged. Need õpilased, kes on saanud juba koolis õpetajalt vajaliku informatsiooni, mis eesmärgil loodusesse minnakse, mida tegema hakatakse ja milline varustus peab olema, on enamasti positiivselt meelestatud ja huvilised. Loodushuvi ei ole siiski kõigile loomumane, seda on vaja ka äratada ja kujundada.

Programmitöötajatele on oluline teave õpilaste arv ja õpitegevuseks varutatud aeg. Looduskeskustes koostatud temaatilised õppeprogrammid on tervikud sissejuhatava alguse, tegevuste järgnevuse ja kokkuvõtva osaga. Oma, sageli pingeline päevakava on õpilastel. Seepärast on väga

2005. a Vilniuses allkirjastatud ÜRO Euroopa majanduskomisjoni liikmesriikide (sh ka Eesti) keskkonnaministrite ja haridusministrite deklaratsiooni kohaselt täiendatakse keskkonnanahariduse sisu säästva arengu põhimõtetega.

Ühelt poolt on keskkonnanahariduse teadmised osa inimese võtmepädevustest kohanemisel muutuvast maailmas. Keskkonnanahariduse edendamine aitab kaasa inimeste sotsiaalsete oskuste parandamisele. Teisalt me käsitleme keskkonnanahariduse edendamist kui Eesti säästva arengu tagamise olulist komponenti. Sotsiaalmajandusliku-, keskkonna- ja kultuurivaldkonna harmoonilise arengu eeltingimus on terve elukeskkond ja ühiskonnaliikmete panus selle säilimise ja parandamisele. Üldise säästva arengu temaatika tähtsustamisega viimastel aastatel on oluliseks muutunud ühiskonnaliikmete keskkonnateadlikkuse suurendamine kui keskkonnaprobleeme ennetav tegevus. Siit keskkonnanahari-

oluline, et varem kokkulepitud ajakavast kinni peetaks.

**Õuesõpe eeldab, et lapsed saavad ise aktiivselt vaadelda, uurida, mõõta, haista, tunnetada, oma tähelepanekuid ja emotsioone teistega jagada ning olla ka füüsiliselt aktiivsed.**

Noorematele õpilastele on õuesõppeks sobivamad elamuslikud ja mängulised tegevused. Õppimine ja organiseeritud puhkus või vaba aeg ning õppemeetodid peaksid vahelduma nii, et lapsed ei väsi. Õppevahendeid peab jätkuma igale õpilasele või õpilaste paarile. Seda tuleb silmas pidada eriti lasteaialaste ja 1.-3. klassi õpilaste puhul.

5.-6. klassi õpilastele ja vanematele tuleb pakkuda uurimuslikku tegevust juhendite ja töölehtedega, kus õpilased saavad kogeda õpitegevuse organiseerimist ja koostööoskusi.

Kui klassi õpilased jagatakse väiksemateks tööriühmadeks, siis on soovitatav silmas pidada, et igal rühma liikmel on antud vaatlusteema raames mingi konkreetne tegevus. Tulemuslikumalt töötatakse paarikaupa või 3-5 õpilast rühmas.

Anemomeetrid, bitterlichid, mullapuuriid ja paljud teised lihtsamad või keerulisemad instrumendid, millega klassiruumis ei ole midagi peale hakata, muudavad õpitegevuse õues põnevaks ka püsimatutele lastele, kes enamasti on õuesõppes tegutsemishimulised ja silmatorikavalt tublid.

**Looduses ei ole igal pool lauda ja pinke, kus istet võtta ja kogutud materjali võrrelda, rühmitada, tulemuste üle arutleda. Siiski on soovitatav sellised paigad, kus kogu klass saab koguneda, varem kavandada.** Istumiseks sobivad hästi kaasavõetud piknikutekid või iga õpilase tarbeks kokkupandav kerge istumisasutus. Laua asemel sobib meeter korda meeter valge vahariie, millele saab paigutada kogutud loodusobjekte või vajalike näitvahendeid.

Eriti tore, kui õppeprogramm sisaldab ka käelist tegevust, mille tulemusena midagi valmib, kas kaasa võtmiseks või looduse heaks. Asjalikku töökasvatust kipub väheks jääma.

Olen viibinud Saaremaal Mustjala looduskooli juhendatud metsapäeval, kui iga osaline sai erinevast aastakümnest pärit puuistikute istutamise instrumendiga ise männitaime kasvama panna ja teisel programmil, kus valmistati puulusikaid või saunavihtu. Kindlasti kuluksid need kogemused igale suurlinna koolilapselegi.

Ei ole teada, mitmel Eesti-  
maa koolil on veel kooliaed,

duse programmi neljas tegevussuund: avalikkuse keskkonna- ja säästva arengu alaste teadmiste täiendamine. Elanikkonna keskkonnateadlikkuse suurendamiseks on programmis planeeritud kasutada kõige mõjukamat meediumi, televisiooni. Meelelahutuslik-informatiivse ja mõtlema ärgitava telesaadete sarja vahendusel selgitatakse vaatajaskonnale keskkonnatasakaalu mõjureid ning viidatakse igapäevasele tegutseda keskkonda säästvalt. Kavas on sarnase sisugasaadetesari raadios. Saadetes pole olulisim anda õigeid vastuseid ja täpseid käitumisjuhiseid, vaid pigem ärgitada inimesi märkama, kuidas nende igapäevane tegevus keskkonda mõjutab ning suunata ise otsustama.

ESF toetust kasutatakse programmi alusel, mille koostamine Keskkonnaministeeriumis on lõpustirgel. Programmi elluviija kohustused on Keskkonnaametil. Programmi tegevused algavad 2011. a alguses.



Angervaksa lõhn

kus õpilased saaksid sõrmed mulda pista. Tartu Waldorfgümnaasiumi kuuendad klassid on kavandanud kahel aastal aprillikuuks Palupõhja looduskoolis 3-4-päevased õpitsükliid, mil haritakse aiamaa, pannakse seeme mulda ja taimed kasvama. Nii tekkis Palupõhja looduskooli juurde maitsetaimede ja köögiviljade õpiaed, kust supirohelist saavad kõik, kes looduskoolis toimetavad.

Kolmepäevased õppelaagrid-koolipäevad Palupõhjas toimusid käesoleva aasta kevadel ka Paide Gümnaasiumi 4. klassi, Tartu Veeriku Kooli 4. klassi, Tartu Forseliuse Gümnaasiumi 7. klassi ja Tartu Emajõe Kooli õpilastele. Iga kooli õpetajad ja Palupõhja looduskooli programmitöötajad koostasid koos just nendele lastele sobivad ja vajalikud õppetegevused. Algaval kooliaastal toimuvad viis õppelaagrit on juba kevadel kokku lepitud ja huvilisi on rohkem kui looduskooli kalendris vabu päevi ja projekti raha.

**Õppeprogrammidel toimunud tegevustest tuleb kindlasti teha kokkuvõtte looduskeskuses kohapeal. Iga õpilasele võiks anda lõpuringis võimalus jagada teistega oma tähelepanekuid.**

Looduses kogutud materjalidega võiks õpetaja koolis tööd jätkata, mõnikord on võimalus sama teema juurde tagasi pöörduda ka hiljem, võibolla isegi järgmises klassikursuses.

Õppeprogrammide, -päevade, -laagrite kasulikkust õppe- ja kasvatuslike eesmärkide täitmisel on raske üle hinnata. Avatud õpikeskkonnas toimuva õppetöö tulemuslikkust aga sõltub väga selgete eesmärkide püstitamisest, põhjalikust tegevuskavast ja eakohaste ning mitmekülgsete meetodite valikust.

Edu ja rõõmu õuesõppest!

**Helle Kont**

Tartu Keskkonnanahariduse Keskuse  
kooliprogrammide juht



Kooliaia rajamine Palupõhjal käib oma jõu ja nõuga

# Ükski teadmine ei ole ülearu...

Ükski tegevus, mille saab koos meeskonnaga läbi viia, ei ole liiast. Just meeskonnatöö, praktiline õpe ja vajalikud teadmised ning emotsionaalne ja tervistav kogemus õuesõppe valdkonnas on need märksõnad, mis iseloomustavad äsja lõppenud Ida-Virumaa õuesõppeprogrammide koostamise koolitust kooli- ja lasteaiaõpetajatele, giididele/loodusradade juhtidele ja teistele asjast huvitatutele.

Koolitus kestis poolteist aastat ja koolituse käigus valmis 38 õuesõppeprogrammi. Selles kirjatükis annan just lasteaia juhatajana ülevaate koolituse vajalikkusest ja tulemuste mõõtmisest.

Mul kui juhul on äärmiselt vedanud, et sain osaleda selles programmis koos meeskonnaga. Igatiüks meist pidi koolituse lõpuks koostama ühe õuesõppe tunnimaterjali. Meie valituks osutusid kured ja toonekured, kelle liigid, eluviisid ja rände me kolme eraldi tunnina programmiks sulatasime – kokku sai kena tervik. See oli suurepärane kogemus lasteaiaõpetajatele, sest vahetult enne koolituse algust oli hakanud kehtima Vabariigi Valitsuse uus “Koolieelsete lasteasutuste riiklik õppekava” ning ka koolituse alguses rõhutasid kursuse läbiviijad, et koostatavad õuesõppe materjalid peavad olema seostatud kehtiva riikliku õppekavaga. Nii oligi lasteaiaõpetajatel suurepärane võimalus teha tööd uue õppe-kasvatustööd reguleeriva seadusega. **Seega – kõik koolituse lõpuks valminud programmid vastavad õppekavale ja kõikide osalejate materjalid on kasutatavad ja kohandatavad üle Eesti.** Kasu on tegelikult mõõdetav mitte ainult lasteaedadele koostatud õuesõppe materjalidega, sest 6-7-aastastele lastele mõeldud programme saavad kasutada ka üldhariduskoolide algklassid ja looduskeskused jm loodusharidust propageerivad asutused.

Tõhusat meeskonnatööd võimaldas meie jaoks vaid tasuta koolitus. Sellises mahus tundide eest ühe inimese kohta peavad lasteaiaid maksma tuhandeid kroone, meeskonna koolitamise eest isegi kümneid tuhandeid kroone. **Kõige kurvemas olukorras täiendõppe vahendite osas on just väikesed ühe- kuni kolmerühmalised lasteaiaid.** Stesap oli antud pikk kursus meile materiaalses mõttes koorem vaid transpordikuludega seoses, kuid loodushariduse propageerimise näo mõõdetamatu investeering lasteaedade õppe-kasvatustöösse.

Mulle oli juba alguses üsna selge, mida meilt koolituse lõpus oodatakse. Osalejate seas oli aga neid, kes ei taibanud esimest kokkusaamisel päris täpselt, et igal osajel tuleb ette valmistada ja vormistada üks õuesõppe materjal. Mõtteid ja häid ideid on ju peas igasuguseid, aga vormistamine...?

Selle koolituse üks kõige tugevam osa oligi õuesõppe programmide vormistamine, analüüsimine ja interneti õppematerjalide keskkonda üles laadimine. Tõhutu praktiline kogemus – kes selle selgeks sai, on õpetaja-tegija nimetust väärt, sest aeg liigub aina sinna- poole, et kogu õpetus – ka lasteaedadele mõeldud materjalid – on veebimeediasse üles- ja allalaetav. **Õpetaja töö tulevikus muutub küll lihtsamaks, kuid mitte ilma vajalike IT teadmisteta. Interneti võimalused on mõõdetamatud... ja selle kohta andis ka kõnealune koolitus teadmisi.**

Lõpetuseks tahan öelda, et pakutud vahetust loodusest saadud emotsionaalne ja tervistav kogemus on meile, Ida-Virumaa õpetajatele mõõdetamatu. Usun, et need, kes veel ei olnud väga sinasõbrad loodusradade ja looduskeskustega, taimede ja loomadega, kõige nähtavaga ja märgatavaga looduses, said külge pisiku, millest on edaspidi raske lahti saada. Kõige-kõige tähtsam sellise emotsionaalsuse juures on, et õpetajad viivad selle oma kasvandikeni – nende sisse ja nemad omakorda oma vanemateni, sugulasteni, lasteni jne.

SEE ON JU MÕÕDE TAMATU!



Meeskonnatöö murul



Lõpuseminar Illukal

Suur aitäh projekti koostajatele, rahastajatele, programmi läbiviijatele/koolitajatele ja kõikidele osalejatele. Teiega oli “metsikul” tore!

**Piret Haav**  
Avinurme lasteaed NAERULIND juhataja

Valminud programmidega on võimalik tutvuda kõigil huvilistel internetis LeMill keskkonnas aadressil: [http://lemill.net/community/groups/ouesoppe-programmid-ida-virumaal?b\\_start:int=0&C](http://lemill.net/community/groups/ouesoppe-programmid-ida-virumaal?b_start:int=0&C)

## Loodus kui parim õppevahend

Neid põnevaid mängu on oma õppeprogrammides kasutanud Keskonnaameti keskkonnahariduse spetsialistid **Kerli Kõue ja Kaia Kauts**

### Õige või vale

Õpetaja seisab puust kuni 15 meetri kaugusele, lapsed jäävad terve klassiga õpetajast ja puust eemale. Õpetaja hakkab ütlemale puuga seotud lihtsaid väiteid. Kui väide on õige, jooksevad lapsed puu juurde, kui vale, siis õpetaja juurde.

### Sügisvärvid

Lapsed kukitavad ringis. Üks mängija tõuseb püsti ja ütleb värvi, mida võib näha sügisel looduses, laps ütleb ka objekti, millel nimetatud värvi näha võib. Kõik mängijad, kelle riietel on nimetatud värvi, tõusevad püsti ja hüppavad. Seejärel kukitavad kõik mängijad. Püsti tõuseb järgmine laps ja nimetab järgmise sügisvärvi. Värvide võivad korduda. Mäng on läbi, kui kõik lapsed on saanud värvi öelda.

### Värvid looduses

Seda mängu on hea mängida pärast taimeretke looduses. Õpilased istuvad ringis ümber õpetaja. Õpetaja nimetab õppekäigul nähtud taime nime ja õpilased peavad leidma

oma riietusel sama värvi nagu oli nimetatud taim, taime lehed, taime õied. Need, kellel on värv olemas, võivad jooksmata minna, näiteks järveni ja tagasi. Teised, kes ei leidnud oma riietusel vastavat värvi, peavad jääma oma kohale ootama järgmise taime nimetamiseni.

### Jäta meelde!

Õpetaja korjab matka jooksul kokku laste arvuga võrdset esemeid, mida ta retke jooksul õpilastele tutvustab. Looduses leiduvatest vahenditest tehakse ruudustik, mis on võrdne laste arvuga ning igasse ruutu asetatakse üks ese. Koos korratatakse üle, mis igas ruudus on. Õpetaja palub õpilastel meelde jätta, mis ruudus mingi ese on. Seejärel pööravad lapsed selja, õpetaja korjab samal ajal esemed ruutudest ning jagab korjatud esemed juhuslikult laste selja taha. Kui esemed on jagatud, võivad lapsed ringi pöörata ning peavad oma selja taga olevate esemete õiged kohad ruudustikus leidma ning nimetama ka eseme nime ja iseloomustama eset paari lausega. Mängida võib ka võistkonniti, kus 3-5-liikmeline võistkond asetab kõik esemed õigesti ruudustikku.

### Kõrvad, nina, käed, suu

Õpetaja valib loodusest mõned huvitavamad esemed. Seejärel valitakse gruppist välja neli last, kellest üks on kõrvad, teine – nina, kolmas – käed ja neljas – suu. Selleks, et nägemisemele ei hakkaks nina, kõrvu, suud ja käsi segama, seotakse väljavalitud lastel silmad rätikuga kinni. Silmadeks on ülejäänud lapsed. Kuna suurema osa infost meid ümbritseva kohta saame silmadega, proovime, kui hästi on võimalik ära tunda meile tuttavaid asju käte, nina, suu ja kõrvade abil. Lapsed, kes on “silmad”, ei tohi enne õpetaja märguannet rääkida. Õpetaja valib välja esimese asja (näiteks männikabi, vahtraht, samblik vms) ning annab seda “kätele” katsuda, “ninalle” nuusutada. “Kõrvadele” kuulamiseks tuleb ese panna näiteks karpi ning raputada lapse kõrvade juures. “Suu” võib proovida asja maitset. Lõpuks peidab õpetaja asja rätiku alla ning eemaldab laste silmadel rätikud. Nüüd võivad neli last pakkuda, millega oli tegemist. Kui “käed”, “nina”, “suu” ja “kõrvad” on rääkinud, küsib õpetaja “silmade” käest, kas “käed”, “nina”, “suu” ja “kõrvad” arvasid õigesti. Kui asi on ära arvatud, eemaldab õpetaja arvatud esemelt rätiku ning räägib lähemalt sellest esemest. Järgmises ringis võib valida uued “käed”, “nina”, “suu” ja “kõrvad”.



# Loodusharidus Tartu Ülikooli loodusmuuseumis on mitmekesine

TÜ Loodusmuuseum on uurimistö- ja õppebaasiks nii Tartu Ülikooli kui teiste ülikoolide üliõpilastele, pakub loodushariduslikke programme koolidele ja lasteaedadele, koolitusi õpetajatele, teabepäevi ning näituseid. TÜ Loodusmuuseumis viiakse läbi huvipäevi looduse mitmekesisuse tundmaõppimiseks nii muuseumis kui väljasõiduga loodusesse, koostatakse õppematerjale, tegutseb zooloogiaring õpilastele, zooloogia- ja geoloogiamuuseumis saab tellida giidiga ekskursioone. Kolmapäevast pühapäevani on muuseumi ekspositsioon avatud külastusteks ja ekskursioonideks.

## Loodusmuuseumi haridustegevused on suunatud laiale sihtrühmale:

Muuseumi ekspositsioon ja näitused, ekskursioonid muuseumis – kõigile huvilistele (sh üliõpilased)

Huvipäevad ja loodusretked – loodusehuvilised täiskasvanud ja noored, pered

Koolitused – täiskasvanud (õpetajad, loodusgiidid)

Loodushariduslikud õppekava toetavad õppeprogrammid – lasteaialapsed ja õpilased

Zooloogiaring- õpilastele

**Loodusmuuseumi haridustöö oluliseks eripäraks on õppimine looduses ehk õuesõpe, mis lisandub muuseumi sisekeskkonnas õppele.**

Loodusmuuseumi õppetegevuses on ühelt poolt täht-



Populaarsed on TÜ loodusmuuseumi linnuprogrammid ja linnuretked huvilistele. Fotol: Ahja kooli õpilased linnuõppe programmil pargis linde vaatlemas.

Foto: Külli Kalamees-Pani

8.  
MATSALU  
LOODUSFILMIDE  
FESTIVAL  
15.-19. SEPT 2010  
LIHULA · HAAPSALU  
www.matsalufilm.ee



TOETAJAD



sad muuseumikogud, teiselt poolt looduslikud objektid ja liigid. Loodusmuuseumi haridustöö tähtsaks on eesmärk: muuseumist loodusesse. Õppeprogrammid ja koolitused ning osa huvipäevadest toimub loodusõppena.

TÜ Loodusmuuseumis toimub õppekava toetav õpe koolidele nii põhikooli kui ka gümnaasiumi astme õpilastele. Koostatud on loodushariduslikud õppeprogrammid õppetegevuseks muuseumis ja looduses ("Linnud", "Putukad", "Eksootilised lammikloomad", "Okaspuud", "Närlilised", "Vee-elustik", "Looduse mitmekesisus erinevates kooslustes", "Loomad talvel", "Elu areng Maal", "Kivimid ja mineraalid", "Loomastiku mitmekesisus". Õppeprogrammid on praktilise suunaga, haridus põhineb aktiiv- ja uuri- muslikul õppel.

Laiemale huviliste ringile viiakse läbi huvipäevi ja loodusretki. Põhimõtteks on loodus- ja keskkonnaõpe, mis lähtub nii muuseumi kogudest ja ekspositsioonist, kui ka praktilisest õppest looduses. Huvipäevade loengute, vaatluste ja loodusõppe vastu valitseb väga suur huvi. Tartu Ülikooli Loodusmuuseum on välja andnud 2 huviteatmikku, kus antakse huvilistele infot loodusvaatluste tegemise kohta ja kogudest. Huviteatmik-2010 sisaldab ka loodusvaatluste kalendri (lisa 1). Koosluste uurimiseks ja veevaatlusteks on koostatud Vee-elustiku mapp (2007) ja Looduse mitmekesisuse õppekogumik (2010). Kõik trükised on kättesaadavad TÜ Loodusmuuseumi kodulehel www.natmuseum.ut.ee.

Loodusmuuseumi haridustöö toimub SA KIK ja Interregi projektide toel. Keskonnainvesteeringute Keskuse projekti finantstoel viidi TÜ Loodusmuuseumis 2008. a läbi 1280 õpilasele 74 õppekava toetavat õppeprogrammi, 2009. a. 756 õpilasele 44 programmi, 2010. aastal esimeses pooles on osalenud üle 1000 õpilase.

Omaette valdkonnaks on kujunenud ka õpetajatele ja looduskeskuste juhendajatele looduslaste koolituste läbiviimine, lisaks muuseumiõppele rakendatakse ka praktilist õpet looduses. Õpetajate täiendkoolituse ja elukestva õppe suunal on registreeritud Haridus- ja Teadusministeeriumi nõudeid järgides TÜ loodusmuuseumi täiendkoolitusprogramm "Välivaatlused ja kollektsioonid loodushariduses".

2008.-10. a. toimusid õpetajakoolitused putukate kogu valmistamisest, looduse mitmekesisusest erinevates kooslustes, muuseumihariduse aktiivõppest, korraldati linnukoolitus ja erinevaid geoloogialaseid õppepäevi, vee-elustiku ja loomastiku mitmekesisuse õppepäevi, viidi läbi õpetajate infopäevad õppeprogrammide ja muuseumiõppe tutvustamiseks.

TÜ Loodusmuuseum on õppebaasiks Tamme Gümnaasiumi loodusklassile, zooloogiaringile (koostöös Tartu Keskonnahariduse Keskusega), Tartu Kutsehariduskeskuse loodusturismi eriala õpilastele ja üliõpilastele.

TÜ Loodusmuuseumis on külastajatele avatud zooloogia- ja geoloogiamuuseumi ekspositsioonid ja mitmesugused näitused.

Tartu Ülikooli Loodusmuuseumi loodushariduse koordinaator  
Külli Kalamees-Pani

# Ühtne suhtlev Baltikum – COBWEB

Tallinna Keskkonnaamet on üheks üheteistkümnest partnerist EL Kesk-Läänemere INTERREG IVA programmi projektis COBWEB. Projekti peamiseks eesmärgiks on luua keskkonnaharidusliku koostöö võimalused Rootsi, Soome, Läti ja Eesti erinevate organisatsioonide vahel.

Projekti käigus koostatakse ühiselt mitmeid õppevahendeid: õppeprogrammid erinevatele vanuseastmetele, rollimängud, näitus, veebipõhised materjalid jms. Projekti osalevad kõrgkoolid, muuseumid, keskkonnahariduskeskused ning linnavalitsuste juures olevad ametid. Kõiki partnereid seob sama huvi – muuta keskkonnaharidus rõhukamaks ja huvitavamaks. Selle aasta märtsis saadi kokku Rootsis Nynäshamnis ning mängiti sügavas lumel läbi sealse loodusemaja õuesõppe programmid. Kokkusaamine andis teadmise, et alati ei olegi õues tarvis just talveteemalist õpet – samu tegevusi, mis kevadel ja sügisel, saab teha lumisel maastikul karges värskes õhus.

COBWEB projekti partneritelt on Tallinna Keskkonnaamet lisaks Rootsi õuesõppeideele saanud Aegna Loodusmajas ja Tallinna Botaanikaia Loodusmajas kasutamiseks Läti Loodusmuuseumis valminud huvitava lauamängu, mis aitab mõista lõhedele vajalikke elutingimusi ning neid ohustavaid tegureid. Mängu temaatika on aktuaalne, sest lõhejõed on ohustatud ka meil, mitte ainult Lätis. Lõhe oli meil kunagi tavaline liik, teda leidis 11 jões, praegustel andmetel käib looduslik lõhe kudemas vaid neljas jões. Mäng aitab mõista kalade heaoluks vajalikku ning inimtegevuse mõju teistele elusorganismidele.

Tallinna Keskkonnaamet on saanud koostööpartneritele omalt poolt pakkuda kogumikku “Mere- ja murumängud lasteaedadele”. Soovime innustada lapsi koos mängima, seepärast on kogumikus sellised mängud, mida saab mängida suurema rühma lastega. Mängude valimisel ja kohandamisel eelistati neid, millest mängija ei lange välja, vaid kui ta jääb hätta, siis kaaslased abistavad või saab mängija mingi uue rolli. Selline valik aitab kujundada laste koostööoskust ning muid sotsiaalseid oskusi. Mängude kogumiku on saanud kõik Tallinna lasteaiaid ning projektipartnerid. Kogumiku koostas Eve Küllmällik. Samade põhimõtete alusel koostatakse mängude kogumik ka koolidele.

Aegna loodusmajas viib programmid läbi Eliko Petser. Üks programmidest käsitleb Aegna saare elurikkust. **Lasteaialastele on see teema huvitavaks muudetud sellega, et lapsed kehastuvad saarel piraatideks, kes otsivad aardeid.** Aareteks on loodusobjektid. “Kiikhobu lasteaias Gaastased lapsed Laura ja Robert olid väga vaimustunud “imesamblast” nimega valvik ning lubasid kindlasti ka oma vanemad seda vaatama viia (vanemad tundsid ka saarele mineku vastu suurt huvi). Väga armas oli hetk Eliko Petseriga hüvastijätul Aegna sadamas, kui matkapäevast väsinud lastel polnud enam jaksu oma muljeid rääkida, kuid oma emotsioone päevast väljendasid nad lihtsalt Elikot kallistades. Meeldis väga!”, kirjutas pärast selles programmis osalemist Tallinna Kiikhobu Lasteaia õpetaja Eve Tommula.

Gümnaasiumiõpilased on saanud Aegnal mängida rollimängu, kus erinevad huvirühmad kaaluvad, kas nende huvidega on kooskõlas silla ehitamine Tallin-

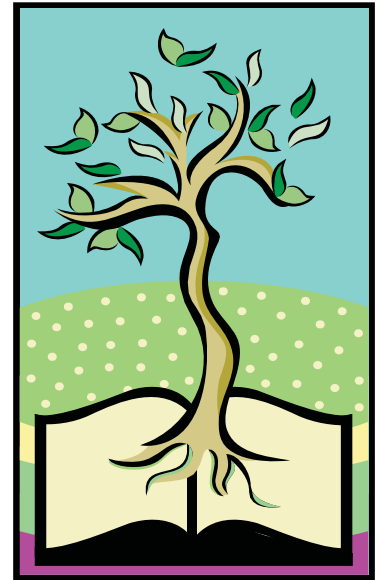
nast Aegnal. Arutelud on möödunud tormiliselt, isegi sedavõrd, et osavõtjad on hakanud uskuma, et Tallinna Linnavalitsusel on tööpoolest kavas silda ehitama hakata. Sama rollimängu on mänginud ka täiskasvanud – õpetajad ja Tallinna Keskkonnaameti töötajad, ning ka neil on aeg arutelu käigus kiiresti möödunud.

Teine gümnaasiumiõpilaste jaoks valminud programm on koostatud uurimusliku õppe põhimõtteid järgides. Õpilased uurivad rannatüüpe ning laevatamise oletatavat mõju neile. Seda programmi on esialgu katsetanud vaid Tallinna Reaalkooli õpilased. Neile meeldis tegevus väga ning ka õpetajad olid õpilaste tööga rahul.

Projekt on praeguseks kestnud ligikaudu aasta ning kestab veel sama kaua ning kui projekt lõpeb, on meil ühise töö tulemusena kindlasti mitmeid väga häid materjale.

**Sirje Aher**

Interreg IVA projekti “Ühtne suhtlev Baltikum – COBWEB” juht Tallinna Keskkonnaametis



## Samblanäitus Eesti Loodusmuuseumis

Oktoobris on Eesti Loodusmuuseumis (Lai 29a, Tallinn) avatud samblanäitus. Välja on pandud nii Eestist kui ka Arktikast ja troopikast kogutud liike. Tekstid annavad teadmisi samalde ehitusest, ökoloogiast ja tähtsusest; lühifilm selgitab elutsüklit ja paljunemist. Samblaid saab uurida mikroskoopidega, samuti hõlbustavad väikesekasvuliste sammaltaimedega tutvumist suured samblafotod.

Samblanäituse valmimist toetab KIK. Võimalik on tellida eesti- või venekeelne näitust tutvustav muuseumitund.

**Loore Ehrlich**

Samblanäituse kuraator, Eesti Loodusmuuseumi botaanik



# Loodusetunnetus ei tule pelgalt raamatuid lugedes

**"Palun uskuda, et iga laps, kes võtab oma sõbraks looduse, muutub hingeliselt paremaks..."**

(Artur Toom)

Eesti looduskaitse juubeliaastal on rõõm tõdeda, et Põlva Ühisgümnaasiumis on loodushuviliste laste koolitamine toimunud juba 22 aastat, seega alates 1988. aastast. 2002/2003 õ.-a sündis ümberkorralduste käigus matemaatika-loodusteaduste klass, kus õpib 35 õpilast ning mille õppekavas on oluliselt suurendatud lisaks bioloogiale ja geograafiale ka keemia ja matemaatika tunde. Ammutuntud tööde on, et klassitund võib kuitahes huvitav ja sisutihed olla, kuid ta ei asenda vahetut kokkupuudet loodusega. Oleme ju osalised looduse kulgemises, vaja on ainult meeltega kõike tunnetada ja näha. Järjest rohkem veedetakse aega arvuti taga või unustatakse ennatundideks televisiorit vaatama, teadmata, kui imeliselt lõhnab vihmajärgne mets ja millest pajatab tuul puulatvades. **Silmade ning kõrvade avanedes märgatakse järsku, et maapind polegi lihtsalt roheline, vaid taimeliike nagu ka inimesi saab üksikest eristada ning hommikuti ei jorise metsaservas lihtsalt üks lind, vaid teda saab tervitada: "Hei, metsvint!"** Nii olemegi püüdnud õpilasi metsa, sohu ja rappa "vedada", et nad saaksid kogeda seda, millest ise oleme osa saanud. Tõesti – igakordselt retkelt saabume me kõik märksa targemana – loodus ei väsi üllatamast ehk nn. looduse raamatus ei esine kunagi tekstikordust ega stiilivigu.

Tänaseks on üksikutest välitundidest saanud õppeaine "Õppekäigud looduses", mis on kohustusliku õppeainena loodusklassi 10. ja 11. klassi õppekavas 1 kursusena. Igal aastal toimub 10. klassil 6-7 õppekäiku Eestimaa erinevatesse paikadesse, mille käigus omakorda kinnistatakse valikkursustes "Mineraalid ja kivimid" või "Eesti looduskaitse" õpitut, mõnikord kogutakse kollektsioonide valmistamiseks materjale. Eelkõige viime õpilasi RMK või Keskonnaameti poolt korraldatud tasuta õppepäevade erinevatesse looduskoolidesse. Põnevad ning ühtlasi harivad on olnud õppepäevad Kiijärve ja Sagadi looduskoolis, aga ka Aegviidu ja Kabli looduskeskustes. Südamsoojusega meenutame loodusõppelaagreid Elistvere loomapargis, kus lisaks sealsete loomade hingeelu tundmaõppimisele toimus tõeliselt aktiivne tegevus – vee-elustiku uurimine, linnulaulu tundmaõppimine ja lindude rõngastamine, hämarikuliblikate püük ning lisaks veel seente-, taimede- ja mullatunnid. Traditsiooniks on saanud iga-aastane loeng ja praktiline tegevus Tallinna Geoloogia Instituudis. "Kevadhooja" saabumisega leiame ennatavaliselt Lõuna-Eesti kaitsealadelt Hinni kanjoni, Luhasoo ja Paganamaa salapära uurimas ning Põhja-Eesti geoloogiaekskursiooni käigus pankrannikut ja jugasid vallutama. Mõtteainet jätkub veel kauaks, naastes koostöös kohaliku giidi Enn Käisiga teoks saanud Kirde-Eesti õppeekskursioonilt "Kirde-Eesti ilu ja valu". **Traditsiooniliselt oleme alustanud Eestimaa tundmaõppimist aga oma Tilleoru maastikukaitseala õpperajal.** Kõiki neid õppekäike oleme saanud läbi viia ainult tänu koolipoolsele toetavale suhtumisele, bussikulu on aidanud kool kanda koos õpilastepoolse osalise omaosalusega.

Pikemate loodusõppelaagrite korraldamiseks oleme kirjutanud kaheksal aastal KIK-ile projekte, mis on siiani kõik ka toetust leidnud kogusummas 166 636 krooni. Kolmel korral oleme saanud rannikukooslustega tutvuda Matsalu rahvusparkis, samas aitasime talgutoona puhkakeskuse rajamisel. Samuti kolmel korral on toimunud keskkonnalaagrid kagu-eestlase jaoks vägagi eksootilises kohas – Vormsi saarel ning käesoleval õppeaastal Soomaal. Laagripäevad on olnud äärmiselt sisutihedad, avastuslikud ning ühised tegutsesed ja lõkkeõhtud klassikollektiivi liitvad.

**Kõikide õppepäevade ja -käikude kohta teevad õpilased oma päevikutesse põhjalikud kokkuvõtted, mis ajendab neid kuulama, vajalikke märkmeid tegema ning hiljem analüüsima.** Niisiis pole õppekäigud pelgalt lustlikud väljasõidud, vaid sellega kaasneb tõsine töö.

11. klassi kevadel toimuv konverentsil "Õppimine läbi



Õppepäev Oandu looduskeskuses



Talgulaager Kiideva külas

looduse", mis sel aastal toimus juba 8. korda, viiakse aga kuulajaid slaidiprogrammide abil omakorda nendesse Eestimaa huvitavatesse paikadesse, kus kahe aasta jooksul ise käidud ning tarkust kogutud.

Meie õppereid pole saanud toimuda abiliste-finantseerijata. Palju tänu KIK-ile ja RMK-le ning kõikidele toredatele inimestele, kes on juhtinud loodusretkedel meie lapsi ning neid seega hingeliselt veelgi paremaks muutnud.

**Lõpetuseks mõned mõtted meie vilistlastest looduslastelt:**

"...Ma arvan, et loodusklass sellisel kujul on Eestis unikaalne" (Marta, 2008)

"...Kui ma mõtlen sellele, mida kolm aastat loodusklassis minus muutis, siis avastan, et tegelikult ma ei teagi, milline ma enne seda olin. Need kolm aastat justkui äratasid mu mingist unest – avasid mu silmad, sest nüüd ma NÄEN maailma..." (Maria, 2009)

"...sellepärast arvangi, et õige koht, kuhu raha panustada, on loodusharidus – teooriale vastukaaluks tuua õpilane ka loodusele lähemale, et kasvaks tema tunnetus ja aukartus ümbritseva keskkonna suhtes" (Aviva, 2010)

**Maie Karakatš ja Krista Untera**  
Põlva ÜG bioloogia- ja geograafiaõpetajad  
Joh. Käisi pärandi edendajad

# Idee õuesõppeks: tooted ja teenused, mida pakub puu!

## HIIEPUU, HONG, TOOM & partnerid läbi aastatuhandete

Miljonid rahulolevad kliendid Eesti eluta ja eluslooduses.  
Täname Teid usalduse eest!

<b>Kontakt</b>	<b>CV</b>	<b>Loodusvara soodsalt!</b> <b>0% laen</b> Iga laen on kohustus, pea nõu spetsialistiga				<b>Foorum</b> <b>Blogi</b> <b>Facebook</b> <b>Twitter</b>	
<b>Hädaabi</b> <b>1313</b>	<b>Pressiteade</b>			<b>Kampaaniad</b>		<b>Tööpakkumised</b>	
	<b>TEENUSTE GRUPID</b>			<b>TOODETE GRUPID</b>		<b>Kalender</b>	
<b>§ Õigusaktid</b>	Kliima ja õhu koostis			Roheline energia		<b>Kasulik teave</b>	
	Vesi			Ehitusmaterjalid			
<b>Krimi</b>	Muld			Papp, paber ja kartong		<b>Loe veel</b>	
	Koostöövõrgustik			Tarbeesemed			
<b>Arvamus</b>	Toitlustamine			Transpordivahendid		<b>Pildialbum</b>	
	Kinnisvara			Keemiakaubad			
	Turvalisus			Ilutooted			
<b>Nädala tegija</b>	Nimed			Ehted		<b>Meelelahutus</b>	
	Lastehoid			Bränd			
	Sport			Muud		<b>www viited</b>	
Loovuse arendamine							

Inimkonnal on kulunud sadu, kui mitte tuhandeid aastaid eluta ja eluslooduse olemuse ja koostoimimise keerukuse mõistmiseks.

Pikas ajareas oleme avastanud, eksinud, vigadest õppinud ja saanud targemaks. Arvame, et oleme pädevad tegema loodust hoidvaid ja kaitsvaid otsuseid. On meil põhjust selles kahelda?

Inimesel ühe loomariigi esindajana on mitmekülgsed võimalused teavitada oma vajadustest, taotlustest ja tegemistest interneti vahendusel. Oletame, et loodusel on samad võimalused.

Kuidas tutvustaksid endid näiteks eesti puud kasutades portaalide, kodulehekülgede vormi, stiili ja väljendusviisi? Nuputage koos õpilastega, kuidas seda teha looduses viibides kasutades ainult paberit ja pliiaitsit! Täiendage tulemit klassiruumis, arutlege ja vormistage järeldused!

Pakutav näidis on ideekavand ja abiks õpetajale õppeprogrammi mõtestamiseks.

**Merike Palginõmm**

Keskonnaameti keskkonnanahariduse spetsialist

## Uus õppevahend koolidele

### Kaardimäng õpetab pakendeid sorteerima

Keskonnaamet andis välja keskkonnateemalise kaardimängu "Ferda sordib pakendeid", mille eesmärk on õpetada lastele, kuidas sortida pakendid õigetesse kogumiskonteineritesse.

Mäng on suunatud eelkõige kooliõpilastele ning on hea õppevahend, mis aitab keerulist jäätmekäitluse teemat lastele arusaadavamaks teha. Kaardimängu mängides saab igaüks panna proovile oma prügisorteerimise ja taaskasutamise

alased teadmised ja õppida pakendeid koguma nii, et säästad loodust ja vähendad prügiveo arveid.

Keskonnaamet jagab lauamängu koolides läbiviidavate jäätmeteemaliste õppeprogrammide käigus, mille kohta saab infot [www.keskonnaamet.ee](http://www.keskonnaamet.ee) "Sügisese õppeprogrammi".

Lauamängu saab vaadata Keskonnaameti kodulehel <http://www.keskonnaamet.ee/ka-materjalid/ferda.pdf>.

**Merle Kiviselg**

Keskonnaameti keskkonnanahariduse spetsialist



2010

# Keskkonna ja pärandkultuuri tähtpäevade kalender

## EESTI LOODUSKAITSE 100

**RAHVUSVAHELINE BIOLOOGILISE MITMEKESISUSE AASTA**
<https://www.cbd.int/2010/>
**EUROOPA TEEMA – AASTA 2010: VÕITLUS VAESUSE VASTU**
<http://elik.nlib.ee/?id=6008>
<http://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=en&catId=637>
**LUGEMISAASTA**
<http://lugemisaasta.ee>
**Aasta lind 2010 ÖGIJAD** Lanius sp

<http://www.eoy.ee/>
**Aasta puu 2010 TOOMINGAS** Padus avium

KUU	TÄHTPÄEV	AASTA TEEMA
SEPTEMBER	01.09. Teadmistepäev, ülemaailmne rahupäev	
	02.09. Kaduneljapäev	
	08.09. Rahvusvaheline kirjaoskuse päev <a href="http://www.unesco.org/en/literacy/">http://www.unesco.org/en/literacy/</a>	
	08.09. Ussimaarjapäev <a href="http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-ussimaarjapaev.php">http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-ussimaarjapaev.php</a>	
	16.09. Ülemaailmne osoonikihi kaitse päev <a href="http://www.uneptie.org/ozonation/events/ozoneday/">http://www.uneptie.org/ozonation/events/ozoneday/</a>	2010 "Ozone layer protection: governance and compliance at their best"
	21.09. Sügisene madisepäev <a href="http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaevsugisenemadisepaev.php">http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaevsugisenemadisepaev.php</a>	
	22.09. Vastupanuvõitluse päev	
	22.09. Rahvusvaheline autovaba päev <a href="http://www.worldcarfree.net/wcfd/">http://www.worldcarfree.net/wcfd/</a>	
	23.09. Sügisene pööripäev. Sügise algus 06. 09	
	24.09. Rahvusvaheline merenduse päev <a href="http://www.imo.org/Home.asp?topic_id=320">http://www.imo.org/Home.asp?topic_id=320</a>	2010 Year of the Seafarer
	24.09. Rahvusvaheline teadlaste öö <a href="http://www.ahhaa.ee/et/kontakt">http://www.ahhaa.ee/et/kontakt</a>	
	26.09. Ülemaailmne keelepäev, Euroopa keelte päev <a href="http://www.ecml.at/edl/">http://www.ecml.at/edl/</a>	
27.09. Ülemaailmne turismipäev <a href="http://www.unwto.org/wtd/">http://www.unwto.org/wtd/</a>	2010 "Tourism and Biodiversity"	
29.09. Mihkkipäev <a href="http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-mihkkipaev.php">http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-mihkkipaev.php</a>		
OKTOOBER	04.10. Rahvusvaheline loomakaitsepäev <a href="http://www.worldanimalday.org.uk/index.aspwww.loomakaitse.ee">http://www.worldanimalday.org.uk/index.aspwww.loomakaitse.ee</a>	
	05.10. Õpetajate päev	
	07.10. Kaduneljapäev	
	10.10. Lõikuspüha	
	14.10. Kolletamisepäev <a href="http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-kolletamisepaev.php">http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-kolletamisepaev.php</a>	
	16.10. Ülemaailmne toidupäev <a href="http://www.fao.org/getinvolved/en/">http://www.fao.org/getinvolved/en/</a>	2010 "United Against Hunger"
	17.10. Rahvusvaheline vaesuse likvideerimise päev <a href="http://www.un.org/esa/socdev/social/intldays/intlday/2009intlday.html">http://www.un.org/esa/socdev/social/intldays/intlday/2009intlday.html</a>	2010 "From poverty to decent work: bridging the gap"
	20.10. Ettelugemise päev	
	25.10. Üleminek talveajale	
	28.10. Simunapäev <a href="http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-simunapaev.php">http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-simunapaev.php</a>	
31.10. Usupuhastuspüha, üleminek talveajale		
NOVEMBER	01.11. Pühakutepäev	
	02.11. Hingedepäev <a href="http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-hingedepaev.php">http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-hingedepaev.php</a>	
	04.11. Kaduneljapäev	
	10.11. Mardipäev <a href="http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-mardipaev.php">http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-mardipaev.php</a>	
	14.11. Isadepäev <a href="http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-isadepaev.php">http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-isadepaev.php</a>	
	16.11. Taasünnipäev	
	18.11. Rahvusvaheline geograafia ja geoinfosüsteemide(GIS) päev <a href="http://www.gisday.com/about/index.htmlhttp://www.nlib.ee/gispaev">http://www.gisday.com/about/index.htmlhttp://www.nlib.ee/gispaev</a>	
	20.11. Rahvusvaheline laste päev <a href="http://www.un.org/Depts/dhl/children_day/">http://www.un.org/Depts/dhl/children_day/</a>	
	24.11. Ostuvaba päev. 1992 Kanada.	
	25.11. Kadripäev <a href="http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-kadripaev.php">http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-kadripaev.php</a>	
28.11. Esimene advent		
30.11. Andresepäev <a href="http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-andresepae.php">http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-andresepae.php</a>		
DETSEMBER	02.12. Kaduneljapäev	
	05.12. Rahvusvaheline vabatahtlike päev <a href="http://www.worldvolunteerweb.org/">http://www.worldvolunteerweb.org/</a>	
	05.12. Teine advent	
	06.12. Nigulapäev <a href="http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-detsnigulapaev.php">http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-detsnigulapaev.php</a>	
	12.12. Kolmas advent	
	13.12. Luutsipäev <a href="http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-luutsipaev.php">http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-luutsipaev.php</a>	
	19.12. Neljas advent	
	21.12. Toomapäev <a href="http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-toomapaev.php">http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-toomapaev.php</a>	
	22.12. Talvine pööripäev. Talve algus 01.39	
	24.12. Joululaupäev <a href="http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-joulud.php">http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-joulud.php</a>	
	25.12. Esimene jõulupüha	
	26.12. Teine jõulupüha	
	26.12. Tabanipäev <a href="http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-tabanipaev.php">http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-tabanipaev.php</a>	
27.12. Johannese päev <a href="http://www.ekklisia.ee/parnuimmaanel/Kalender/kalend1.html">http://www.ekklisia.ee/parnuimmaanel/Kalender/kalend1.html</a>		
28.12. Süütalastepäev <a href="http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-suutlastepaev.php">http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-suutlastepaev.php</a>		
30.12. Kaduneljapäev		
31.12. Näärid <a href="http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-naaripaev.php">http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-naaripaev.php</a>		


 Kalendri koostas: Merike Paginõmm  
 Keskonnaameti keskkonnahariduse spetsialist

**Keskonnaamet**

 www.keskonnaamet.ee  
 Narva mnt 7a, 15172 Tallinn, Eesti  
 Tel: 627 2193; Faks: 627 2182  
 e-post: info@keskonnaamet.ee

**Keskkonnahariduslehe valmistas ette keskkonnahariduse osakond**

Toimetaja: Merle Kiviselg

 Tel: 447 7370  
 e-post: merle.kiviselg@keskonnaamet.ee  
 Väljaandmist toetab SA Keskkonnainvesteeringute Keskus


Trükitud taaskasutatavale paberile.

 Keskkonnaharidusleht ilmub ka venekeelsena  
 ja postitatakse üldhariduskoolidele.  
 Järgmine leht ilmub märtsis 2011.

 Trükk: Hansaprint OÜ  
 www.hansaprint.ee