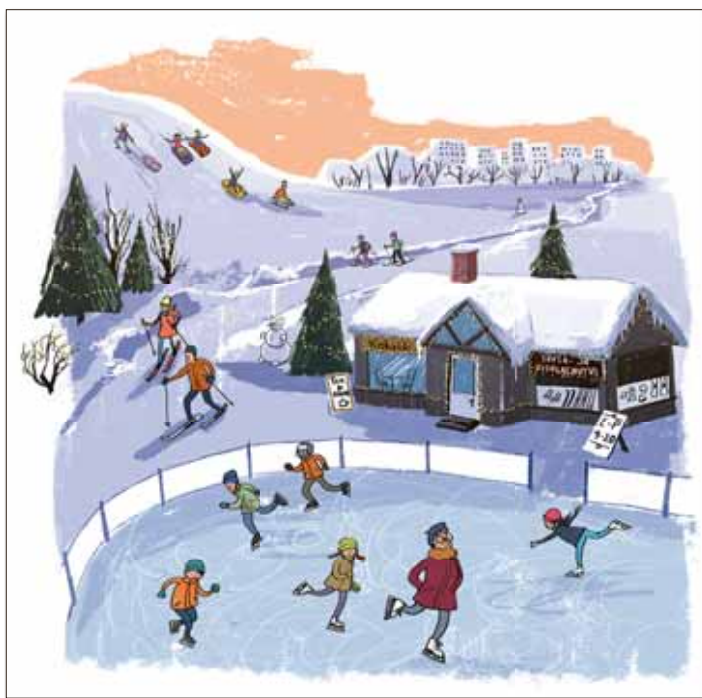


LUND POLE, AGA RÕÖMU JÄTKUB

Kuniks loodus pakub meile lumevaba detsembrist, tuleb talvepilte imetleda õpikute illustratsioonidelt. Juuresolev pilt pärineb Pille Pipra eesti keele õpikust vene õppekeele koolide 4. klassile, mille nimeks helisev ja mitmetähenduslik „Teele“. Pildi autoriks on noor särav kunstnik Anna Ring.

Agarõõmu saame lume puudumisel tunda veel muustki, seekord eriti Maia Muldmat nii üksi kui koos kaasautoriga sel sügisel tabanud rõõmsatest sündmustest. Olime „Muusikamaa“ sarja õpiku BELMA konkursile saatmist igal aastal kaalunud, kuid erinevatel põhjustel sai 5. klassi muusikaõpik „Muusikamaa lood“ saadetud võistlustulle just nüüd. Ja tundub, et ajastus ja ettevalmistus olid sobivad, sest pronksmedali pälvis just „Muusikamaa lood“, mille autoriks on Maia Muldma koos Eesti muusikaõpetajate liidu esinaise, MTA lektori ja muusikaõpetaja Kadi Härmaga. Au ja kuulsuse kõrval muudab BELMA auhinna kirjastusele oluliseks ka žürii põhjalik tagasisidekirja. Mida žürii „Muusikamaa“ kohta siis arvas? Õpilasele jõukohane tõsiseltvõetav sisu, mida ilmetavad selge ja intelligentse värvikasutusega kujundus ja humoorikad sisutihedad illustratsioonid. Õpik pakub õpilasele eriliiki muusikaga seotud tegevusi (laulmine, musitseerimine, muusika kuulamine, selle üle arutlemine). Esindatud on nii klassikaline muusika kui ka eesti rahvapärane, tutvustatud ja tunnustatud on erivajadustega loojaid, muusikavalik on põnev, ülesanded diferentseeritud ja huvitavad.



Anna Ringi illustratsioon vene õppekeele kooli 4. klassi eesti keele õpikule „Teele“

Koolibri on ka varem saanud BELMA auhindu: olgu nimetatud „Ilusa emakeele“ aabits, 6. klassi eesti keele õpik „Punkt“, 1. klassi loodusõpetuse e-materjalid ja 8. klassi terviseõpetuse õpik.

Maia on meie staažikamaid autoreid, kes oma malbe loomu ja värvika, mobiilse olekuga on ehne koolibri. Kui Maia on koos oma kaasautoritega Koolibri majas järjekordset õpikut tegemas, siis kostab ikka koosolekuruumist rõõmsaid laulujuppe ja meil teistel läheb suu naerule.

Maia ja „Muusikamaa lugude“ illustraator Riina Turi tegid suvel Koolibrile toreda üllatuse. Nimelt andis Maia Muldma mulle Koolibri 25. sünnipäeva peol lubaduse, et järgmisel aastal tuleb meie autorite peol esitamisele Koolibri laul. Maia peab oma lubadustest alati kinni: ühel möödunud suve augustiõhtul esitaski Koolibri laulu kõigi poolt armastatud Ott Lepland. Laulu autoriteks on Riina Turi ja Maia tütar Karin Muldma, kes astub ema jälgedes, olles Koolibris välja andnud laulukomikuga ja CD „Laulupai läks rändama“.

Maia Muldma ütleb oma intervjuus, et iga õpiku valmides tundub see olevat parim, mis kunagi tehtud. Praegu on nad koos Kadi Härmaga ja toimetaja Ilme Räägu-ga ametis 6. klassi „Muusikamaa lugude“ kallal. Nii et ootusärevus on suur.

Lõogastavat talvehaeaga, olgu siis lumega või lumeta!

TEIE KOOLIBRI

LOE, MÄNGI, VÕIDA!

Mängul on koolieelses eas lapse elus tähtis koht, see on lapse peamine ja meelikõitvaim tegevus. Mängu kaudu omandab ja kinnistab laps teadmisi ning oskusi, treenides samal ajal mälu, keskendumisvõimet ja püsivust. Ka lugema on võimalik õppida mängides!

Rõõmstav on tõdeda, et lugemismänge on viimase kümne aasta jooksul ilmunud päris palju, kuid et kõigile lastele meeldib mängida ja iga laps tahab õppida lugema, ei saa neid kunagi olla liiga palju. Lähtuvalt lapsest, tema võimetest ja huvidest võivad lugema ning kirjutama õppimisel osutada tulemuslikuks erinevad meetodid ja õppemängud.

Koolibri kirjastuselt on äsja ilmunud uus lugemismängude kogumik „Loe, mängi, võida!“, kus on üheksa põnevat tähe- ja lugemismängu. Raamatu autor Jelena Sepp, kes on Kostivere lasteaia õpetaja, koolitaja ja lugemisnõustaja ning kuulub



Eesti Lugemisühingu juhatusse, peab eriti oluliseks lapsele meeldiva ja mängulise õpikeskkonna loomist. Raamatus olevate mängude eesmärk ongi õpetada lastele tähti ja lugemist lõbusalt ning meelelahu-

tuslikul viisil – nii säilib huvi ja tekib motiivatsiooni lugeda.

Raamatus on eri tüüpi tähe-, hääliku- ja lugemismänge (memoriin, bingo, laumäng, loto, doomino, tähepuse jt), mis arendavad lugemisoskust, tähelepanu, mälu ja mõtlemist. Materjal on mõeldud kasutamiseks kodus, lasteaias või eelkoolis. Mänge võib mängida nii ühe lapsega kui suuremas rühmas. Iga mängu juhendis on välja toodud, mida lapsevanemal või õpetajal enne mängima asumist teha tuleb. Kaunite värviliste illustratsioonidega kaardid ja mängualused on mõeldud otse kogumikust väljalõikamiseks, eriti hea oleks need enne väljalõikamist ja mängima hakkamist kiletada või lamineerida. Lisavahenditest läheb vaja ainult taringut ja nuppe.

Raamatut toimetades mängisin oma 6-aastase poja Hugoga kõik mängud korduvalt läbi. Kuigi Hugol on tähed ammu

selged ja ka kokkulugemine muutub järjest paremaks, on lugemine tema jaoks ikkagi pingutav ja niisama ta eriti lugeda ei taha. Mängides tekkis aga hasart ja lugemine läks kiirelt, lõbusalt ja märkamatu. Lugemismängudes ei ole kõige tähtsam lugemisoskus, vaid nutikus, tähelepanu ja mänguõnn, pealegi saab nautida mõnusalts koos veedetud aega. Hugo lemmikuks kujunes kassi ja hiire sõnamemoriin, kus tuleb leida paarid. Ka mitmes teises mängus pidin tihti lapse paremust tunnustama!

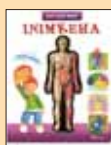
Need toredad lugemismängud ja paras annus õpetaja või vanema entusiasmist innustab kindlasti lapsi lugemismänge mängima ning selle käigus õppima.

Toredat mängimist!

ANN ARUVEE,
toimetaja

Parim kink on raamat!
JÕULUMÜÜK
22. detsembrini esindustes ja pood.koolibri.ee

TOP 10



1

Inimkeha.
Mis? Kus? Miks?



2

Tööautod.
Mängi, õpi, värvi



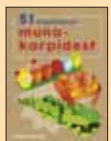
3

Metsaelanikud.
Värvi veega



4

Tee mulle pai. Uneaeg



5

51 käsitööset
munakarpidest



6

Väikese meistri
jõuluootus.
Voldi, värvi ja mängi!



7

Helisev jõulupuu



8

Jens Andersen
Astrid Lindgren.
Päev nagu elu



9

Suur sõnade raamat.
Vaata ja paita

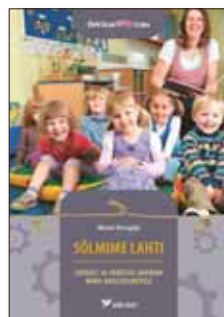


10

Oskan kõike mõõta.
Klappiraamat

SÖLMIME LOOVUSE LAHTI

Eesti haridussüsteemis on üks tähtsamaid teemasid integreeritud õpe, kus seotakse omavahel mäng ja õppimine ning arendatakse lapse loovust. Lõimitud tegevuste läbiviimiseks lasteaias vajavad õpetajad abimaterjali ja „Sõlmime lahti” ongi just niisugune metoodiline materjal, kus pakutakse võimalusi laste loovuse toetamiseks lõimitud tegevuste abil. Neis tegevustes areneb lapse mänguoskus, koostööoskus, väljendusoskus nii kõnes kui ka kunsti ja loovliikumise kaudu, samuti enesekohased oskused ning õpi- ja tunnetusoskused. Laste loovust arendatakse, kujundades neis vajalikke isiksuseomadusi ja väärtusi – sallivust, eneseusk, kujutlusvõimet, uudishimu, aktiivsust. Teadmisi isiksuseomadustest saab laps kogu materjali teljeks olevate lühikeste lugude kaudu, mille peategelased on isikustatud omadused, kes elavad lasteaias. Fantaasiamaailmast pärit tegelased aitavad lapsel isiksuseomadusi ja ühiskonnas kehtivaid väärtusi mõista. Luge teemad on võetud lapse lähiümbrusest ja seostuvad tal oma lasteaiaga, et laps väärtustaks seda lasteaiaga, saaks teadmisi seal töötavatest inimestest ja peaks lugu lasteaiakuultuuriloo.



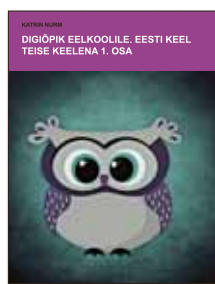
Metoodilises materjalis „Sõlmime lahti” on lõimitud eri õppevaldkonnad – mina ja keskkond, keel ja kõne, matemaatika,

liikumine, muusika ja kunst, mistõttu on materjal õpetajatele suureks abiks tegevuse korraldamisel. Materjal toetab riikliku õppekava täitmist, on vaheldusrikas ja mänguline ning pakub tegutsemisvõimalusi nii individuaalselt kui ka rühmas.

Lapsele on loomuomane kogu aeg midagi luua – laulda, tantsida, joonistada, näidelda. Õppe- ja kasvatustegevust kavandades tahab õpetaja, et laps saaks positiivseid emotsioone, uusi teadmisi ja erinevaid muljeid, et kaasatud oleksid lapse meeled, et tegevuse oleks lapse jaoks huvitav ja mänguline, et ta rakendaks oma fantaasiat. Selleks pakub materjal palju võimalusi. Ülesandeid lahendada ja küsimustele vastata saab laps erineval moel. Sage loov eneseväljendamine on eelduseks loovuse tekkele. Looval lapsel on julgus katsetada, ta on avatud, julge oma mõtteid väljendada ja usub endasse.

MARET KOUGIJA,
autor

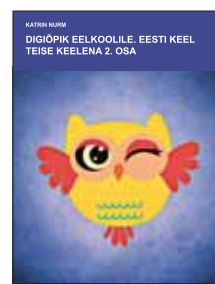
EESTI KEELE DIGIÕPIK EELKOOILILE



Pidevalt muutuv ja kiire elutempo eeldab, et ka õpetaja peab ajaga kaasas käima ning kasutama õppetöö läbiviimiseks tänapäevaseid vahendeid. Digitehnoloogia kuulub tänapäeva lapse loomuliku elukeskkonna juurde. Juba varases nooruses puutuvad lapsed kokku võluga „nuttimaailmaga”, haarates aina uut informatsiooni korraga nii visuaalselt, taktiliselt kui ka kuulates. Mitmed uurimused on näidanud, et tahvelarvutite ja teiste mobiilsete seadmete kasutamine õppetöös on tunduvalt parananud õpimotivatsiooni ning õpitulemusi. Motiveeritud laps suudab aga tunduvalt paremini uusi teadmisi omandada, tähelepanelikumalt keskenduda ning luua seoseid juba õpituga.

Sellest lähtuvalt on loodud ka digiõpikud eesti keele kui teise keele õppimiseks, mida võib kasutada nii kodus, lasteaias kui ka eelkoolis. Digiõpikud annavad lapsele kohest tagasisidet. Välja on valitud võimalikult atraktiivne ja lapsepärane piltmaterjal, mis on samuti üheks motiveerivaks teguriks keeleõppes. Õpiülesanded on koostatud põhimõttel kergemalt keerulisema poole, võimaldades neid kasutada erineva keeletasemega õpperühmades individuaalselt, paaris või ka grupis. Erinevate ülesannete abil püütakse toetada kõikide osaoskuste (kuulamine, kõnelemine, kirjutamine ja lugemine) arendamist. Erilist tähelepanu on pööratud sõnavara laiendamisele, õigele hääldusele (iga sõna, fraasi ja ka tööülesande juures on helifail) ja korrektsete lausemudelite koostamisele, käsitledes keeletadmisi kui vahendit teadmiste omandamiseks, mitte kui eraldiseisvat eesmärki.

Digiõpiku esimeses osas tutvustatakse eesti keele häälikuid ja tähti ning sõnu, mis algavad vastava tähega. Iga uue hääliku puhul on oluline pakkuda mitmeid võimalusi sama materjaliga töötamiseks. Alljärgneval joonisel on välja toodud häälikut A tutvustav lehekülj, kus saab häälikut, sõnu ja tööhüendeid kuulata. Pildile vajutades ilmub ekraanile vastava objekti tekst. Pilti võib kasutada ka ilma tekstita sõnade kordamiseks ja kinnistamiseks või kirjeldamiseks ja lihtsamatele küsimustele vastamiseks.

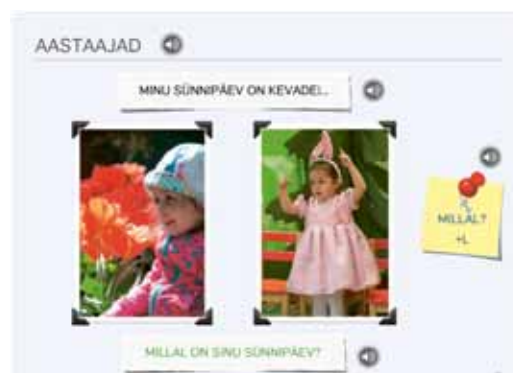


Digiõpiku teise osa moodustavad aga teemad, mille abil oleks võimalik arendada juba õigete lausemudelite kasutamist, lihtsamatele küsimustele vastamist, lühidialoogide moodustamist, lühemate tekstide lugemist ja kuulamist. Teemad, mida õpikus käsitletakse: mina ja teised, mina ja minu pere, elukutsed minu peres, värvid, minu lemmiktegevused, loomad ja linnud, puu- ja juurviljad, lilled, nädalapäevad, kuud, aastaajad, kujundid ja võrdlemine. Teemad ja eeldatavad õpitulemused vastava „Koolieelse lasteasutuse riikliku õppekavale” (2008).

KATRIN NURM,
autor



Häälikut A tutvustav lehekülj.



Aastaegade teemat tutvustav lehekülj.

MAIA MULDMA TÄHESADU SÜGISEL 2017

Maia Muldma nimi on Eesti muusikaõpetajatele juba ammu teada: Maia on ka ise olnud 28 aastat õpetaja, ta on Tallinna Ülikooli ning Eesti Muusika- ja Teatriakadeemia muusikadidaktika dotsent, paljude õppematerjalide autor. Kuigi tunnustatud on teda ka varem, tundub tänavane sügis selles osas väga eriline.

Oktoobris võitis 5. klassi muusikaõpetuse õpik „Muusikamaa lood“ (autorid Maia Muldma, Kadi Härma) Frankfurdi raamatumessil Euroopa parimate õppematerjalide konkursil oma vanusegrupi õpikute seas pronksi. Euroopa õpikukirjastuste materjale hindas üheksast sõltumatust eksperdist koosnev žürii, kes tõstis esile tõise, kuid õpilastele jõukohase materjali, eri liiki tegevused tundides (laulmine, muusitseerimine, muusika kuulamine, selle üle arutlemine), selge ja intelligentse värvikasutusega kujunduse, sisutihedad illustratsioonid, mis peavad õpilasega dialoogi huimoorikal moel. Auhinnatud materjalide analüüsi leiab aadressilt belma-award.eu.

Maia Muldma tegevust märkas ka Riho Pätsi Koolimuusika Fond, kes tunnustas ja autastas novembris Maia Muldmat kui koolimuusika edendajat.

Maia, õnnitleme Sind veelkord nende auhindade puhul! Kumb tunnustus on Sulle olulisem?

Olulisuse poolest ma neid ei eristaks, kuid BELMA võistlusel saadud muusikaõpiku pronks oli plahvatuslik üllatus. Arvan, et see võit on kõrge tunnustus kogu Eesti muusikaharidusele, mille fookuses on õpilaskeskse õpetamise tihes seos õpilase väärtushoiakute kujundamisega.

Mille poolest on auhinnatud 5. klassi õpik eriline?

Arvan, et iga õpik on olnud millegi poolest eriline. Iga uue õpiku ilmumisel olen mõelnud, et paremini enam teha ei saa, kuid see tunne kestab ainult järgmise õpiku koostamiseni.

Auhinnatud õpiku põhiteemaks on orkester, sellesse kuuluvad pillid ja dirigendi roll. Tutvust tehakse nii orkestri pillide ajaloost, liikide, ehituse ja kõla kui ka orkestrite koosseisudega. Ülesannete koostamisel on suurt tähelepanu pööratud erinevate õppeainete ja valdkondade lõimimisele – lisaks maailmakuulsatele heliloojatele ja interpreetidele tutvutakse ka näiteks kirjanike Lydia Koidula, Gustav Suitsu ja Olivia Saare ning maalikunstnike Marc Chagalli, Navitrolla ja teiste loominguga, andes nii õpilastele võimaluse tutvuda kirjanduse ja kujutava kunstiga laiemalt.

Põhiteemade kõrval uuritakse näiteks peatükkides „Naer on elu muusika“ ja „Läh-



Foto: Liisi Sepp

Riho Pätsi Koolimuusika Fondi 2017. aasta laureaatide tunnustamisüritus Eesti Teaduste Akadeemias 10.11.2017. Pildil muusikaõpetaja Silja Otsar, helilooja Märt Hunt, koolimuusika edendaja Maia Muldma, akordionioõpetaja Kristel Laas.

me kuud kuulama“ omavahelise suhtlemise ja kuulamisoskuse olulisust. Peatükk „Mis on elus head“ kujundab õpilastes sallivust ja empaatiat eriliste inimeste suhtes – räägitakse pimedatest muusikutest (Stevie Wonder, Andrea Bocelli, pianist Nobuyuki Tsujii), kuulmise kaotanud löökpillimängijast Evelyn Glenniest ning liikumispuudega kunstnikust Meelis Luksist.

Eriline on ka õpiku koomiksilaadse kujunduselemendiga visuaalne lahendus pildilugude näol, mille autoriks on andekas Riina Turi.

Kas ja millised seosed on Sul Riho Pätsi või tema pärandiga?

Olen ilmselt üks viimastest mohikaanlastest, kellel on olnud isiklikke kokkupuuteid muusikapedagoogika fenomeni Riho Pätsiga. Minu esimene muusikaalane uurimistöö leidis aset pedagoogilise instituudi õpingute ajal. Kuna olin esimese diplomini järgi klaverioõpetaja, seadsin uurimuse eesmärgiks analüüsida helilooja Riho Pätsi kogumiku „Klaveripalad lastele eesti rahvaviisidel“. Selgitasin välja, kuidas on rakendatud muusikalisi väljendusvahendeid rahvaviiside töötlemisel. Töö juhendajaks oli loomulikult rahvaviiside töötaja prof. Riho Päts, kellelt sain kogemuse muusikapedagoogi suursugususest, tarkusest, samas lihtsusest ja inimlikkusest. Professor Riho Pätsilt saadud klaverinooti pliiatsimärkmetega hoiain hoolikalt rariteedina siamaani alles.

Sa läksid uuesti õppima, olles juba 20 aastat koolis töötanud. Miks?

Õppimine ja millegi uurimine on mulle alati meeldinud. Kui taasiseseisvunud Eestisse jõudis magistri- ja doktoriõppe võimalus, olin üks esimestest, kes omandas teadusmagistri ja seejärel doktorikraadi. Kursusekaaslasteks olid praegune Innove muusika peaspetsialist Inge Raudsepp ja TLÜ õppejõud Monika Pullerits. Kõikide muusikapedagoogika teadustööde juhendajaks oli Riho Pätsi õetütar, Tallinna Ülikooli emeritiprofessor Maie Vikat. Tema roll minu edaspidises elus osutus märgiliseks, nimelt kutsus Maie Vikat 2001. aastal mind õppejõuna tööle Tallinna Ülikooli.

Kuidas ja millal jõudsid õpikute koostamiseni?

Muusikaõpetajana töötasin vene õppekeelelega koolis, mistõttu kutsuti mind 1990ndatel aastatel arendama vene õppekeelele koolide muusika ainekava. Selle toeks oli vaja koostada muusikaalast õppekirjandust. Esimene muusikaõpetuse komplekt „Музыка – волшебная страна“ ilmus Koolibri kirjastuses 1999. aastal ning tänaseks on põhikooli õppekava õppematerjaliga mitmekordselt kaetud.

2010. aastal algas uuendatud riikliku õppekava toetamiseks eesti õppekeelele koolile mõeldud muusikaõpetuse sarja „Muusikamaa“ loomine. Selle sarja olli-

seks põhijõuks pean uudet lähenemist muusikaõpetusele, kus lisaks laulmisele ja muusitseerimisele pööratakse suurt tähelepanu väärtuskasvatusele ning sellele, et muusika abil õpitakse paremini mõistma maailma terviklikkust.

Sa ei kirjuta õpikuid üksi. Kes on Sinu kaasautorid?

Jah, muusikaõpetajatest kaasautoritega on mul vedanud: venekeelse õppekirjanduse kaasautor oli Ljudmilla Sjomina; 1.–4. klassi „Muusikamaal“ Kai Anier ja 5.–6. klassi „Muusikamaa lugudel“ Kadi Härma. Koostöös muusikamaa õpetajatega, kes on tõelised professionaalid, lastest hoolivad ja väga loovad isiksused, oleme alati jõudnud soovitud tulemuseni. Õpikute koostamine meeskonnas nõuab oma arvamuse põhjalikku argumenteerimist, kompromissivõimelisust, oskust pidada kindi kokkulepetest ja tähtaegadest, olla enda suhtes aus ja kriitiline.

Kuidas aitab muusikatund õpilast kujundada?

Muusikatunnis aktiivse tegutsemise kaudu kogeb õpilane eduelamust, arutlusteemad ning õppekasvatustüüpe pakuvad väga mitmetahulist peegeldust maailmast ja selle mõistmisest, mis omakorda aitab õpilast paremini aru saada iseendast ning luua seoseid oma maa ja kogu maailma kultuuri vahel.

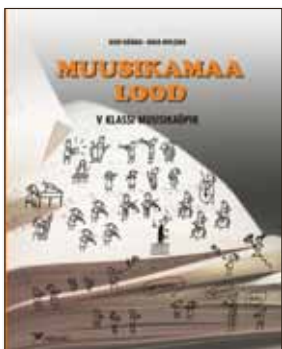
Mis eesmärgi täitmist peaks toetama muusikaõpetus koolis?

Kool ja ka muusikatunnid peaksid aitama lastel saada haritud ja õnnelikeks inimesteks.

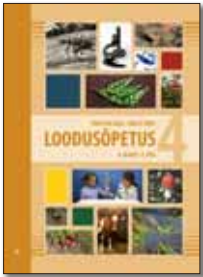
Muusika kõrval on Sul veel üks huvitav harrastus – maalimine. Kuidas Sa selle juurde jõudsid? Ja kuidas on Sind kui kooliedendajat maalimine mõjutanud?

Jah, töesti on üheks minu huvialaks, isegi võib öelda elu üheks osaks saanud maalimine. Jõudsin selleni tänu koostööle esimese õpiku illustraatori kunstnik Oleg Vössotskiga. Maalima õppides olen juba aastaid püüdnud jäädvustada maailma nii, kuidas mina seda näen. Tegelikult lähtub maali loomine samadest komponentidest kui muusikateose loomine – idee, inspiratsioon, kompositsioon, rütmid, tämber, tempo, dünaamika, meeleolu. Nimetatud koostisosad kehtivad ka luuletuste kirjutamisel. Eri kunstiliigid nõuavad küll erinevaid väljendusvahendeid – heli, värv, sõna.

Maia Muldmat intervjueris „Muusikamaa“ projektijuht ELINA VOLMER



UUS!

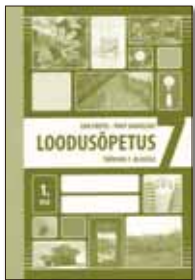


Sirje Kaljula, Kalle Sirel
LOODUSÕPETUS 4. KLASSILE,
2. OSA

Lehekülgede arv: 88 lk
Värviskeem: värviline
Kõide: pehme kaas

Õpiku 2. osa hõlmab teemasid „Elu mitmekesisus Maal” ja „Inimene”. Ümbertöötatud kordustrükkis on lihitatud sõnastust, küsimuste ja ülesannete valikut. Samuti on parandatud mõned ebatäpsused, mis puudutavad organismide rühmitamist ning elu tekke ja arengu dateerimist. Polaaralased käsitledes tasub tähele panna, et polaaröö ja polaarpäev kestavad pool aastat ainult poolstel, kuid mujal on lühemad.

Õpikuga koos kasutamiseks sobib olemasolev, 2014. aastal ilmunud töövihik.



Enn Pärtel, Prit Saareleht, Kuldara Traks
LOODUSÕPETUSE TÖÖVIHIK
7. KLASSILE, 1. JA 2. OSA

Kaheosaline töövihik on mõeldud kasutamiseks koos Koolibri uue, 2017. aasta loodusõpetuse õpikuga. Ülesehitusel järgib töövihik õpiku teemasid, mis muudab vajalike ülesannete leidmise hõlpsaks. Iga teema lõpus on kokkuvõttev osa õpitud teadmiste kordamiseks ning väljalõigatavad sedelid oskussõnade kinnistamiseks.

Ülesannete ja probleemide valik on vaheldusrikas, mis aitab tekitada loodusainete vastu huvi ning käsitletavaid teemasid paremini ja kergemini omandada. Palju tähelepanu on pööratud praktilistele ja töödele, katsete planeerimisele ja läbiviimisele. Keskse kohal on ka IKT vahendite kasutamine. Töövihik mitte ainult ei suuna arvu- ja kasutamise info otsimiseks ja andmete töötlemiseks, vaid sisaldab linke töövihiku jaoks loodud veebimaterjalidele. Nii saab esimeses osas lahendada interaktiivse ülesande pindala mõõtmisest ja terviku suuruse hindamisest osa kaudu. Teises osas kasutatakse eestikeelse kasutusjuhendiga varustatud arvutimudeleid aine ehituse ja kasvuhoone-efekti tutvumiseks.

Töövihiku teine osa ilmub teiseks poolaastaks.

PÄEV NAGU ELU

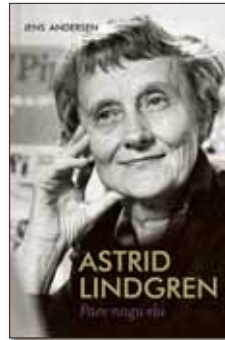
Astrid Lindgren võiks tõepoolest kanda maailma kuulsaima rootslase tiitlit. Tema raamatuid lugedes on üles kasvanud põlvkondade viisi lapsi nii Rootsis, Eestis kui mujal maailmas.

Kirjaniku läbimurdeks kujunes 1945. aastal ilmunud „Pipi Pikksukk”, mis võeti laste poolt vastu vaimustusega, aga vanameelsemad pedagoogid suhtusid raamatusse kriitiliselt või kahtlevalt. Täna-eks on vabakasvatuse ja lapse iseseisvuse teemad selgeks vaieldud ning Pipi-raamat ilmunud juba 65 keeles.

Pipimaania harjal sai naeratav kirjanik kõigile tuttavaks nii nime- kui nägupidi ning tema järgmisi raamatuid oodati huviga. Iga uus raamat üllatas. Astrid Lindgren oli särav jutustaja, kes oskas sõnadega maalida nii idüllilist lapsepõlvelugu, haaravat muinasjutu, vaimukaid elujuhtumisi või põnevat seiklust. Autorist on kirjutatud lugematuid arvustusi, analüüse, artikleid, elulugusid, teadustöid.

Selle kõige taustal on üllatav, et viimane Lindgreni biograafia ilmus 40 aastat tagasi, aastal 1977, Astrid Lindgreni 70. sünnipäevaks. Selle kirjutas Astridi hea sõber Margareta Strömstedt, kes teadis hästi, mida jutuks võtta ja mida peitu jätta. Rohkem kui kirjanikust räägitakse seal tema raamatutest ja nende sünniloost.

Taanlase Jens Anderseni kirjutatud Astrid Lindgreni elulugu ilmus aastal 2014. Jens Andersen on leidnud Lindgrenist kõnelemiseks oma võtme. Ajateljel edasi liikudes põimib ta eluloolised daatumid loominguliste saavutustega, eraelulised sündmused teoste temaatikaga, isikliku elu laineharjad ja sügavikud ühis-



kondlike arengute ning maailmaajaloo murranguliste sündmustega.

Raamatu kirjutamisel on Andersen kasutanud hulgaliselt seni avaldamata kirju, päevikuid ja fotosid ning pooleteise aasta jooksul peetud vestlusi Astrid Lindgreni tütre Karin Nymaniga, kes annab oma eduka ema elust väga lähedase sissevaate ja sügava analüüsi.

Nii hea sulega kirjutatud elulugu saab harva lugeda. Lõbus ja tõsine, vahvalt meelelahutuslik ja filosoofiliselt sügav lugu hõlmab kõiki teemasid, millega Astrid Lindgren oma 94 eluaasta jooksul kokku puutus. Naerusuise kirjaniku fassaadi taga on INIMENE oma murede ja probleemidega. Astrid Lindgreni elu ei koosne- nud ju ainult loomingulistest saavutustest, peatumatust eduloost koos muinasjutu- liste sissetulekutega. Väikelinnatüdruku saamine maailmakuulsaks kirjanikuks oli

lakkamatu mäkkerühkimine, kus ei puudunud pettumused, tagasilöögid ja raskused. Kronoloogiliselt leiavad kajastamist algaja kirjutaja eneseväljendamis- ja avaldamisraskused, võrgutatud väikelinnaneiu mured, raskused vallaslapse kasvatamisel (ärgem unustagem, et aasta oli 1926!), mis muutsid mõneks ajaks keeruliseks ka suhted vanematega, abiellumine ja tütre sünd, pingeline kirjastuse- ja toimetajato- töö, pühendunud pereema-aastad, kuulsa kirjaniku väsitavad esinduskohustused, pereprobleemid, leppimine lähedaste lahkumisega, suure perekonna vanaema rõõmud, pidev tähelepanu keskmise olemine, sõnaosava kriitiku julge sekkumine ühiskonnaellu, vanaduspõlve üksindustunne ...

Meie ette laotub pilt mitte ainult viljakast kirjanikust, vaid tervest ajajärgust. Kirjade, päevikute ja fotode toel rändame läbi peaaegu terve sajandi.

„Üks päev nagu terve elu” oli rootsi kirjaniku Thomas Thorildi sentents, mida Astrid Lindgren esimest korda luges aastal 1925 kasvatusteadlast Ellen Keyga kohtudes. Need sõnad saatsid teda läbi kogu elu. Tema jaoks oli nende sõnum: püüa päeva, nauti päeva, kasuta päeva!

„Ma lihtsalt elan täiel rinnal ja mõtlen, et iga päeva tuleb võtta nii, nagu see oleks ainus, mis sul on,” ütles kirjanik moel, nagu oleks see kõige loomulikum asi maailmas.

Ta on võlnud meid paljude oma kirjutatud raamatutega. Nüüd paeluvad meid samavõrra ka tema kohta kirjutatud raamatud.

ÜLLE KIIVET,
toimetaja

KÜSIJA SUU PIHTA EI LÖÖDA



vastused. Värvikirevate pildidega raamat pakub uurimise ja avastamise rõõmu pikemaks ajaks. Kaheldav küll, kas terveks aastaks, nagu pealkiri lubab arvata, sest lõbus esitus sunnib uudishimulikult lehte pöörama, et veel rohkem teada saada.

gi täpne. See vahvate joonistustega raamat selgitab, kuidas asju mõõtmise teel täpsemi kirjeldada. Eluliste näidete abil vaadeldakse, kuidas ja millistes ühikutes mõõdetakse pikkust, pindala, mahtu, massi, kiirust, aega ja temperatuuri. Kuidas valida mõõtmisteks kõige sobivam mõõtühik ja millised on mõõtühikute seosed? Milliseid ühikuid kasutame igapäevaelus ning milliseid ühikuid kasutavad teadlased üli- väikeste ja ülisuurte asjade mõõtmiseks?

Mõõtmisteks on vaja mõõteriistu. Noor lugeja saab teada, kuidas töötavad erinevad mõõteriistad, nagu erinevad kaalud ja termomeetrid, kuidas mõõdetakse ülitäpset aega jooksuvõistlustel ja kuidas raadiolainetega saab mõõta auto kiirust.

Raamatu lehekülgedel on ka palju väikesed ülesanded uute teadmiste praktiliseks rakendamiseks. Raamat lõpeb testiga omandatud teadmiste ja oskuste kontrollimiseks. Ülesannete ja probleemide vastused on peidetud lahtikäivate klappide alla.

Soovitame raamatut algklasside õpilastele huvi tekitamiseks ja matemaatikakun- nis õpitu kinnistamiseks. Eakohase vastuse saavad ka mitmed algklasside koolipro- grammi raamest väljuvad küsimused, mis võivad teadmishimulisel lapsel tekkida, näiteks kuidas mõõta ebakorrapärase ku- juga eseme ruumala või miks ikkagi mõni asi on kuum ja teine külm.



Asju ja olendeid kirjeldades kasutame sa- geli sõnu nagu pikk ja lühike, kiire ja aeg- lane, raske ja kerge – kui see pole ju kui-