

UUED ALGUSED

Kätte on jõudnud aeg aastast kokkuvõtteid teha. Koolibri võib lõppevale aastale tagasi vaadata rõõmsa elevusega. Alguse sai kaks teekonda, mille sihtkoht on teada, aga marsruut lahtine.

Suvel otsustas Koolibri liituda Opiq platvormiga. Opiq võitis riigihanke „Digiõppematerjalide litsentside kättesaadavaks tegemine põhikooliõpilastele” ning tänu sellele on Opiq platvormil õpikud ja ülesandekogud sel õppeaastal Euroopa Sotsiaalfondi toel kõikidele kasutajatele tasuta kättesaadavad. Oleme suve ja sügise jooksul kõvasti tööd ja vaeva näinud ning nüüdseks on ligi 20 õppematerjali kasutamiseks valmis. Töö muidugi jätkub. Opiq võimaldab õppematerjalidele lisada audio- ja videomaterjali ning animatsioone, kuid õpilaste jaoks on kõige põnevam ilmselt siiski võimalus oma teadmisi kontrollida ja kohe omandatu kohta tagasisidet saada. Lisaks võimaldab Opiq edukalt koolikotti kergendada, sest õpikuid ja töövihikuid pole tarvis alati kaasas vedada. Kindlasti on digimaterjalide õppetöösse integreerimine õpetajate jaoks väljakutse. Kuidas hoida traditsioonilise ja uuendusliku vahel tasakaalu nii, et õpitulemused paraneksid, õppimine oleks huvitav ja õpetamine lihtsam – selle kõigega tuleb meil üheskoos tegeleda ja optimaalseim väljund leida.

Koolibri jaoks on tegemist juba kolmanda n-ö lainega digimaailmas. Alustasime algklasside õppekomplektide juurde loodud PowerPoint formaadis esitlustega, mida õpetajad siiani



tänuhulga kasutavad. Teiseks olime esimesed digiõpikute tootjad, kui alustasime 2012. aastal õpikute digitaliseerimist iPadidele. Ka nendel õpikutel on oma kasutajaskond siiani olemas. Nüüd toodame õpikuid senistest kõige universaalsemale platvormile. Oleme eelnevatest

kogemustest kaasa saanud suure pagasi, mille abil loodame luua õpetajatele ja õpilastele kasutajasõbralikke õppematerjale, mis viivad õppimise ja õpetamise uuele tasandile.

Koolibri kirjastab lisaks õppekirjandusele märkimisväärselt ka muud kirjandust, eelkõige

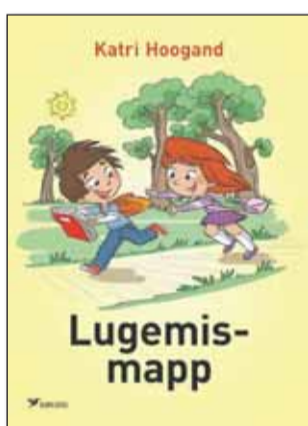
aime- ja teatmekirjandust nii lastele kui ka täiskasvanutele. Oleme alati väga rõõmsad, kuuldud õpetajate häid sõnu ka meie muu kirjanduse kohta, kui nad ostavad neid lisaõppematerjaliks, kooli raamatukogusse või õpilastele kingituseks. Kindlasti on meie heade kirjastamisvalikute taga suur kogemus õppekirjandusega, mis võimaldab meil kaaluda kirjastatavaid raamatuid märksa mitmekülgsemalt.

Muu kirjanduse paremaks esitlemiseks ja huvilisteni viimiseks lõi Koolibri koos kirjastustega Pilgrim, Pegasus ja Tammerraamat aasta tagasi Raamatukodu, mis tegutses esialgu vaid veebi poena. Novembris avas Raamatukodu oma esimese raamatukaupluse kaubanduskeskuses T1 Mall of Tallinn. Meie sihtiks on olla näoga lugeja poole, nii otseses kui kaudses mõttes. Raamatukodu kaupluses on raamatud huvilise poole asetatud esikaanega. Teisalt on uus kauplus ka kohtumispaik, kus kirjastajad, autorid, kunstnikud, toimetajad ja teised raamatu sünni juures viibijad saavad kokku lugejaga. Raamatukodusse on alati oodatud ka koolid. Kui soovite tulla õpilastega uudistama, kuidas sünnib raamat, olgu siis õpik või romaan, töövihik või koomiks, või kui õpilased tahaksid ise kirjutamise/joonistamise harjutada, siis võtke ühendust ja lepime kohtumise kokku.

Rahulikku lugemisrikkaid jõulupühi ja digipõnevat uut aastat!

TEIE KOOLIBRI

LUGEMIS- JA MÖTLEMISOSKUSELE PANNAKSE ALUS ALGKLASSIDES



tekstist lastakse lihtsalt silmad üle, püüdes haarata olulist –, tavaliselt ei loeta sõna-sõnalt ega mõelda tekstiga kaasa. Digitekstid ongi kujundatud kiireks tarbimiseks, seda nii vormi kui ka sisu poolest, ja meie maailmapilt kipub olema aina fragmentaarsem.

Hariduse kontekstis eeldame siiski, et lapse vaimses arengus on lähi- ja loovlugemine väga oluline: see aitab kujundada maailma- ja minapilti, arendab fantaasiat ja keelelist võimekust. Nii on kirjandus ja lugemine koolis püsivalt fookuses ega kao sealt niipea, ja kui ajuteadlased head kihutustööd teevad, siis loodetavasti ei kaogi kunagi, või vähemalt mitte seni, kuni uued uurimused seniste järeldusi pole kummutanud.

„Lugemine on üks uskumatult põnev ja vahva tegevus. See on nagu reisimine, sest saad end

võluda kõikidesse maailma paikadesse. Saad kohtuda igasuguste tegelastega ning elada läbi seiklusi, millesse muidu satuksid ainult unes,” saab lugeda Katri Hoogandi „Lugemismapi” leheküljelt 2. Ärkse klassiõpetajana on mapi autoril ka läbiproovitud viise, kuidas lapsi selle „põneva ja vahva tegevuse” juurde tuua ja neid seal hoida, uuduse efekti luua.

Tagasihoidlikult kirjeldab sisu ja otstarvet kogumiku pealkiri. Lugemismapiks on see nimetatud just põhjusel, et sellest saab lehti järgemööda välja rebida ja iga õpilane paneb õpetaja juhatusel kokku oma individuaalse lugemismapi ning täiendab seda oma soovi järgi.

Sisu poolest on kogumiku näol tegemist õpetajatele igituttava lugemispäeviku variandi- ga, kuid tühje lehti sellest ei leia, vaid hoopiski

hästi mitmekesiseid ja leidlikke ülesandeid. Lugemispäeviku formaadiga on siiski niipalju ühist, et iga töölehe päises tuleb lapsel kirja panna kõnealuse raamatu pealkiri, autori nimi jms. Materjal on kavandatud tööks raamatute- ga kogu algkooli vältel, s.t 1.–4. klassini, ja mida aeg edasi, seda detailsemat infot raamatu kohta laps märgib. Aegamööda, nagu oskused võimaldavad, õpib laps ka avaldama arvamust ja andma hinnanguid.

Ka ülesanded lähevad samm-sammult keerukamaks ja detailsemaks. 1. klassis, kui laps pole veel kuigi hea sõnastaja ega kirjutaja, on suurem osakaal joonistamisülesannetel. 4. klassi töölehtedelt leiab muu hulgas mõnegi üsna nõudliku ülesande, nt tuleb sõnastada probleem, kavandada raamatule järg või kirjutada kultuuriajakirjanikuna lugemissoovitus-arvustus. Osa ülesandeid on suunatud kinnistama mõnd keeleteemat või pöörab tähelepanu eeskätt sõnavarale.

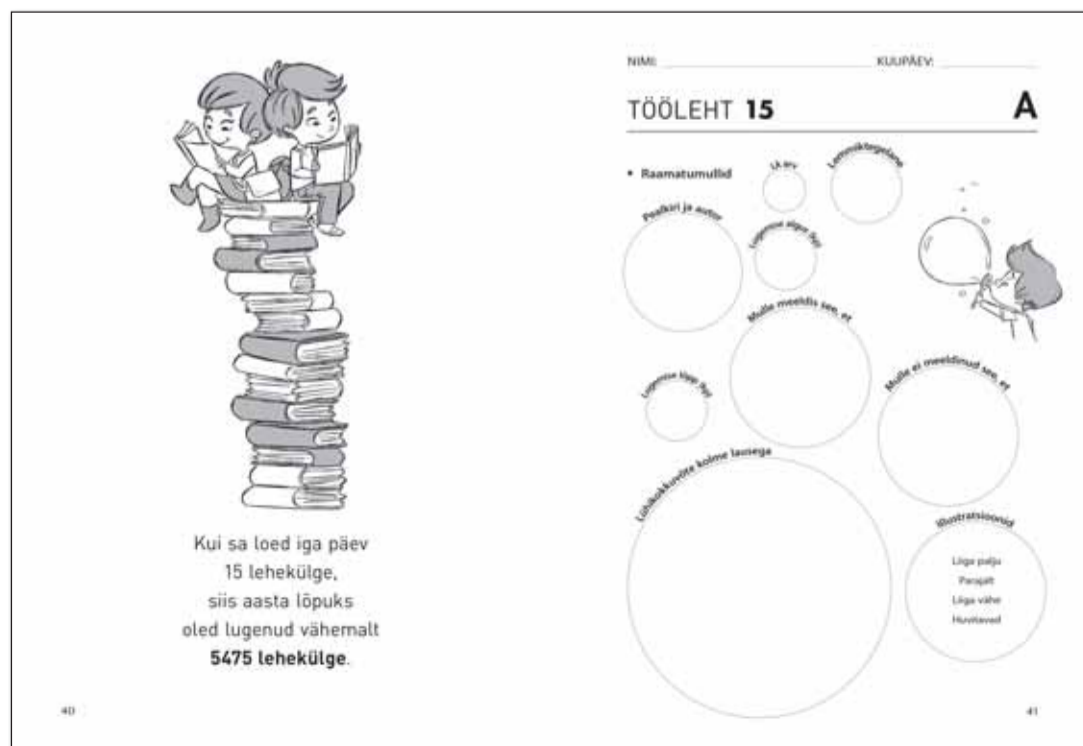
Iga klassiploki lõpus on tagasisideleht, mis suunab last mõõduvõrd lugemisaastat ja -elamusi meenutama, ennast kui lugejat analüüsima ja oma lugemisoskusele hinnangut andma. Kogumiku lõpus on esitatud näidisküsimusi, kuidas lapsega raamatust vestelda, ja pakutud õpetajale loovülesannete ideid. Samuti leiab õpetaja sealt valiku universaalseid tööülesandeid ja küsimusi, mida klassitöös raamatutest rääkides kasutada: neid saab paljundada ja pidevalt kasutamiseks näiteks kiletada.

Autor Katri Hoogand on koostanud pädevad tööülesanded, mida kannab hea metoodiline idee. Ükski sisu ei teeni aga oma eesmärki, kui sel pole head vormi. Lugemismapi toredad eakohased pildid on teinud Svetlana Bezdomnikova, selge ja kauni kujunduse Endla Toots. Meie naiskond loodab, et valminud lugemismapp aitab algklassilastes äratada huvi kirjanduse ja raamatute vastu, pakkuda konkurentsi nutiseadmetele ja tõhusat abi ajutreeningus.

MARGIT ROSS, toimetaja

Ajuteadlane Jaan Aru on palju kõnelnud nutinarkomaaniast ja andnud ka soovitusi, kuidas seda ära tunda ning sellest võitu saada, vt nt „Nutiseade ei tee teid oma töös paremaks” (novaator.err.ee), „Nutisõltuvus muudab ka huvitava töö ajule igavaks” (heureka.postimees.ee) või „Jaan Aru 5 soovitus nutinarkomaaniast vabanemiseks” (vilistlaselu.ut.ee). Huviline leiab kindlasti rohkemgi põnevat lugemist. Sõltuvuse olemust seletab ta aju ülesandega leida maailma kohta kogu aeg uut teavet, sest siis saab inimene õppida ja liigina säilida. Õpiprotsessi käivitab uudsus, mis on seega ajule väga oluline signaal. Nutiseadmed on toonud uudusevajaduse rahuldamise vaid pöidlatõmbe kaugusele ja vähendanud niisuguse käitumise osakaalu, mis on ajutreeninguks kasulik: leevendada uudusjahu ja saada teadmisi suhtlemise ning mõtlemise kaudu, s.t niisuguste tegevustega, mis nõuavad keskendumist.

Kuidas nüüdseks nutimaailmas teha lapsele atraktiivseks lugemine – tegevus, mis kahtlemata nõuab keskendumist –, vaevab tõenäoliselt paljusid koolis käivate laste vanemaid, rääkimata õpetajatest. Süvenenud lugeja kergitab siinkohal umbusklikult kulmu: nutiseadmeidki kasutame ju eeskätt lugemiseks?! Jah, loomulikult, aga sel puhul domineerib silmav lugemisviis –



TOP 10



1
Kari Hotakainen
Tundmatu Kimi Rääkkönen



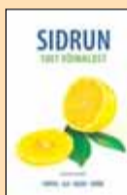
2
Russ Thorne
Üksarvikute salapärase ajalugu



3
Kadri Hinrikus,
Olivia Lipartia
Sõna vägi on suurem kui sõjavägi



4
Giulio Tedesco
Tervis viljadest. 58 ravitoimega taime meie toidulaual



5
Alix Lefief-Delcourt
Sidrun. 1001 võimalust



6
Gracie Swan, Felicity French
Rahvarõivad kogu maailmast. Pane nukud riidesse!



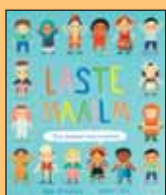
7
Cecile Jugla
Maailm minu ümber



8
Hans Geel, Angela Carsia
500 põnevat fakti. Loomad



9
Muinasjutte mitmelt mandriit



10
Moira Butterfield
Laste maailm

„MUUSIKAMAA LOOD“. 5. JA 6. KLASSI MUUSIKAVALIK

Värskelt on ilmunud õppekomplekti „Muusikamaa lood“ juurde kuuluvad muusikavaliku CD-d nii 5. kui ka 6. klassile. Plaadid on mõeldud õppematerjali omandamise toetamiseks, heliloojate ja interpreetide loomingut tutvustamiseks ja illustreerimiseks ning üldpädevuste kujundamiseks. Muusikapalade valikul on autorid Maia Muldma ja Kadi Härma lähtunud õppematerjali teemadest, õpilaste ea- ja jõukohasuse, huvi ja mitmekesisuse printsiibist.

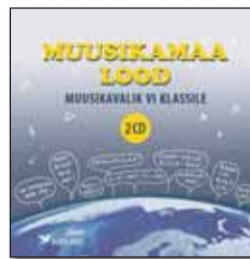
5. klassi muusikavalikusse kuulub 68 teost. Et õpiku põhiteemad on orkestri pillid, orkestri koosseisud, dirigendid ja muusika väljendusvahendid, siis on uute teadmiste omandamiseks ja kinnistamiseks pakutud maailma tuntumate heliloojate nt Bachi, Telemanni, Vivaldi, Mozarti, Beethoveni, Paganini, Tšaikovski, Schuberti, Prokofjevi, Debussy, Britteni, Piazzolla looming. Nende kõrval on suures mahus esindatud ka Eesti klassikud: Tobias, Eller, Süda, Pärt, Tormis, Pääts ning noorema põlvkonna heliloojate Sumera, Tüüri ja Grünbergi teosed. Laululoojate nimedest võib lisada Naissoo, Oidi, Valgre, Sarapiku, Ehalat, Tättet, Uusbergi jt.

Erinevate ajastute muusikat on pakutud puhkpillide tutvustamiseks, nt esindab klarnetit Erkki-Sven Tüüri klarnetikontsert „Ekstaatiline palverändur“, saksofoni Peter Gullini „Inga Vanliga Stunder“, trompetit Georg Philipp Telemanni „Trompetikontsert“ ja metsasarve Mozarti „Metsasarve kontsert“. Klahvpille illustreeritakse peamiselt Eesti esitajate kaudu: klaver – Tüüri „Klaverisonaat“, orel – Peeter Süda „Prelüüd“, akordion – Hubert Giraud’ „Pariisi taeva all“ Henn Rebase esituses.

Muusika väljendusvahendeid illustreeritakse mitmekülgsete teoste abil, mis pärinevad eri aegadest, stiilidest ja esitajate koosseisudest, nt meloodiat Pjotr Tšaikovski „Viulikontserdiga“, rütmi Janbalaya Cajuni palaga „Hey, Rock“ ja harmooniat Arvo Pärdi „Arbõsega“.

Eriline on muusikavaliku peatükis „Dirigendiks saamise lugu“, sest just siin saavad õpilased kuulata 5. klassi CD kõige pikemat teost – Benjamin Britteni „Variatsioonid ja fuuga Henry Purceli teemale“, mis kestab peaaegu 10 minutit. Põhjuseks on teose ülesehitus. Alguses mängib sümfoniaorkester tervikuna ja seejärel tutvustatakse ühekaupa orkestri nelja pillirühma pille. Koos muusika kuulamisega saavad õpilased jälgida õpikus olevat partituuri algust. Väärrib tähelepanu sama peatüki juurde kuuluv katkend Arvo Pärdi teosest „Luigelaul“, mida esitab Baltic Sea Philharmonic Orchestra Kristjan Järvi juhendamisel.

Märkimisväärseks võib pidada ka esitajaid. Kohe CD alguses saavad õpilased erakordse elamuse, kuulates Arvo Pärdi „Ukuaru valssi“ helilooja enda esituses, mis on salvestatud Arvo Pärdi Keskuse avamisel Laulasmaal 13. oktoobril 2018. Väärtuskasvatustliku sisuga peatükki „Mis on elus head“ illustreerivad maailmas



tuntud erivajadustega muusikud, kes raskusi ületades ja saatuse kiuste jõudsid oma eesmärkideni ja unistuste täitumiseni. Märgilise tähendusega peatüki juhatab sisse Riho Salumetsa laul „Komistan ja kukun“ Ivo Linna esituses. Seejärel esinevad pimedad lauljad Andrea Bocelli ja Stevie Wonder, löökpillidel mängib kurt Evelyn Glennie, muusikaalsuse ja mängutehnikaga üllatavad pime pianist Nobuyuki Tsujii ja parema käe sõjas kaotanud klaverimängija Paul Wittgenstein, kes mängib vasaku käega virtuoosselt Joseph Joachim Raffi lugu „La Fileuse“ (Ketraja).

Mõned CD-l kõlavad lood on salvestatud elavas esituses, kus kuulajad aplodeerivad spontaanselt ka esituse ajal, millele avaldatakse muusikateose ära tundmise rõõmu või tunnustust esitajale, nt Bill Withers „Ain’t No Sunshine“ Stevie Wonderi esituses ja Hubert Giraud’ „Pariisi taeva all“ Henn Rebase esituses.

Osa muusikateostest kõlavad koolimuusika plaatidel esmakordselt, nt Pärdi „Luigelaul“, Astor Piazzolla „Talv“ tsüklist „Neli aastaega Buenos Aireses“, Veljo Tormise vokaalsükkel „Neli kildu“, Pärt Uusbergi „Muusika“, Jaan Tättet „Vilsandi laul“, Ott Leplandi „Kuula“, Marcos Valle ja Paulo Sergio Valle „Suve samba“ Raivo Tafenau ansambli esituses, Rainer Michelsoni ja Urmas Jaarmani „Kuu“ (tunnusmuusika telesarjast „Kelgukoerad“).

Peatükk „Läheme kuud kuulama“ räägib omavahelise suhtlemise ja kuulamisokuse olulisusest, et elus paremini hakkama saada. Kuulamisokust toetavad kolm väga erinevas stiilis lugu: Claude Debussy „Kuuvalgus“, Rainer Michelsoni „Kuu“ ja Arvo Pärdi „Variatsioonid Ariinõuka tervenemise puhul“.

Peatükk „Naer on elu muusika“ tutvustab, kuidas huumorimeel ja naer aitavad ületada hirmu ning tugevdada vastupanuvõimet haigustele. Seda ilmestavad teravmeelsed naljalood ehk muusikalised sketsid Bachi „Badinerie“ (Nali) ja Debussy „Golliwog’s Cake Walk“.

Peatüki „Pimedusest koorub valgus“ lõpus on eesti luuletaja Gustav Suitsu tuntumaid luuletusi „Kerkokell“, mille meeleoluga sobib Franz Gruberi õrn ja romantiline „Oíche chiúin“ (Püha öö) Iiri laulja Enya esituses.

Peatükk „Kuula, ja sa näed“ algab õpikus lauluga „Kuula“, CD-l võib kuulata sama laulu Ott Leplandi esituses. Lisaks kõlavad eri aegadel ja eri stiilides loodud talvepildid (A.Vivaldi,

A. Piazzolla, P. Tšaikovski). Viimane pala „November“ klaveritsüklist „Aastaajad“ kõlab nii originaalis kui ka Sergei Žilini džässilikus aranjeeringus. Aastaaegade teemalist Eesti heliloomingut esindab Veljo Tormise Juhan Liivi sõnadele loodud vokaalsükkel „Neli kildu“. Õppeaasta lõpus kõlavad reipad ja emotsionaalsed lood: Ehalat „Päikeseratas“ mängufilmist „Nukitsamees“, Vivaldi „Kevad“ tsüklist „Aastaajad“ ja Valle „Suve samba“ Raivo Tafenau ansambli esituses.

6. klassi põhiteemad on suunatud Eesti ja teiste maade kultuuri- ja muusikapärandi õppimisele, üldteemad toetavad aktiivset väärtuspõhist kasvatust. Muusikavaliku koosneb 72 muusikapalast. Nende hulka kuuluvad nt Sibelius, Bellman, Glinka, Rimski-Korsakov, Tšaikovski, Mussorgski, Čiurlionis, Ogiński, Chopin, Bach, Händel, Beethoven, Brahms, Haydn, Mozart, Schubert, Rameau, Albinoni, Grieg, Purcell, Britten, Vivaldi.

Peatükis „Pärimus pärijale: Eesti“ tutvustatakse eesti rahvakultuuri alates regilaulust, pillimängust ja rahvatantsust, mida illustreerivad 13 lugu. Eesti kunstmuusikaga saavad õpilased tuttavaks heliloojate Heino Elleri, Veljo Tormise, Arvo Pärdi, Riho Päätsi, Lepo Sumera ja Sven Grünbergi loomingut kaudu. Laululoojatest võib esile tuua rohkem ja vähem tuntud nimed: Leonhard Virkhhaus, Aarne Oit, Kustas Kikerpuu, Uno Naissoo, Raimond Valgre, Ülo Vinter, Heino Kaljuste, Olav Ehalat, Tõnis Kõrvits, Jaan Tättet, Peep Sarapik, Juhan Trump, Karin Muldma, Riine Pajusaar.

Huvitava koosluse moodustavad peatükis „See muusika kõlab tuttaval“ Jean-Philippe Rameau klavessiinipala „Tamburiin“, mida on õpikus pakutud Riho Päätsi töötlemisel lauluna „Kivilõhkuja laul“. Analooget paralleeli võib tõmmata ka Tomaso Albinoni instrumentaalpala „Adagio“ esitusega, mida esitab CD-l Sarah Brightman.

Esmakordselt kõlab koolimuusika plaatidel päris suur hulk teoseid: Henry Purcelli rondo süüdist „Abdelazer“, Mikalõjus Čiurlionise sümfoniiline poeem „Meri“, Florian Herman, Sergei Herdel, Jevgeni Grebinka romanss „Otšitšõrnõje“, Michal Ogiński polonees „Hüvastijätt kodumaaga“, Arvo Pärdi „Eesti hällilaul“, „Missa syllabica“ osa „Kyrrie“, Sven Grünbergi tunnusmuusika sarjale „Wikmani poisid“, Lepo Sumera valss nukufilmist „Kevadine kärbes“, Raimond Valgre „Helmi“, Olav Ehalat „Laul inimikkusest“ muusikalist „Käsitõn kosmoses“, Metsatõll „Kuni pole kodus, olen kaugel teel“, Jaan Tättet „Öö laul“ autori esituses.

Kokkuvõtvalt pakub 5. ja 6. klassi muusikavalik mõnusat ja põnevat kuulamist muusikatundides ning toetab ainetel loomimisprotsessi.

MAIA MULDMA, autor

LAULUKAAR

Kogumik „Laulukaar. Hümnist rokini“ sisaldab ligi 160 laulu, mille hulgas on nii vanu tuntavaid kui ka päris uusi. Laulik on mõeldud kasutamiseks eeskätt muusikatunnis, aga mitte ainult. Kogumikus on laule igale raskusastmele, nii et seda saab kasutada 1. klassist kuni gümnaasiumi lõpuni. Leidub laule koorile, ansambelile, solistile, a cappella ja klaverisaatega. Laulude juures on lühikesed taustatekstid helilooja ja/või pala sünnilooga kohta.

Esimese peatükki on „Pidulikud laulud“, mis sisaldab meile kõigile hästi tuntud isamaalaule. Taustatekstidest saab teada, kus ja millal esitati esmakordselt Gustav Ernesaksa laulu „Mu isamaa on minu arm“ või mis riikidel on sarnase meloodiaga hümn; kes pakkus 1925. aastal välja riigivapi kolmele lõvile sobiva seletuse ja milline see oli? Neile ja paljudele teistele küsimustele annab see peatükk ka vastused.

Peatükides „Ühehäälised laulud“, „Kaanonid“ ja „Mitmehäälised laulud“ on lood järjestatud raskusastme ja teksti sobivuse järgi lihtsamalt raskemale. Ka siin saadavad laule lühikesed tekstid, mis aitavad muusikaga seotud traditsioone, riike, ajaloo sündmusi ning kultuuri- ja loomeinimesi paremini avada.

Laulikus leiab muusikat eelmise sajandi igast kümnendist ja see on esitatud võimalikult



originaaltruult. Tekib tõeline „lapiteki“ efekt – pole aimu, mida järgmine lehekülg toob, millisele maale meid viib, mis stiilis on järgmine laul ja millest jutustab.

„Laulukaare“ mahukaim osa on „Rahvalaulud ja rahvalauluad“. Selles jaotuses saab tutvuda paljude vähem tuntud rahvalauludega erinevatelt rahvastelt. Soome-ugri rahvalaulud on selles kogumikus esitatud tavakohasest erinevalt. Seda selleks, et näidata õpilasele seda hetke, mil suulisest rahvalaulest sai laulikulaul. Iga laulu juures on toodud esitaja nimi koos üles kirjutaja nimega. Lisaks ülestähenduse aeg, koht ja sageli ka laulja vanus.

Tänu teaduslikele väljaannetele saame mängida ja laulda ka iidse päritoluga saamide joige. Joied on erilise väega. Nende intervallika, rütm ja tohtu kordustega meloodiad mõjuvad

maagiliselt. Nagu meie oma runod, mille korduste mõju oleme kogunud tänu Tormise kooriteostele. Kinnituseks võib Youtube’st kuulata joiguvaid Viimase Saarit, Mari Boinet või Jon Hendrikut – viimane võitis 2014. aasta Rootsi talendivõistluse. Või ingerisooe Röntyskat Veljo Tormise kooritsüklist „Ingerimaa õhtud“, või eesti runolaulu „Kadriko“ Veljo Tormise kogumikust „Eesti kalendrilaulud“ nais- ja meeskoorile a cappella. Informatsioon nende viisi- de ettelauljate ja üleskirjutajate kohta on leitud Eesti Rahvalaule Arhiivist, nagu ka liivi ja ingerisooe laulude kohta.

Viimases osas „Klaverisaatega laulud“ on teiste hulgas ka selle lauliku koostamisele tõeke andnud Rossini „Kassiduet“. Kui mu lapselaps saatis Youtube lingi „Kassiduetiga“, kus seda laulsid kaks valgese rietatud kooripoissi surmtõsiste nägudega „nägudega“, oli see nii uskumatult naljakas ja lõbus. Mõtlesin, et sama võimaluse peaksid saama ka meie koolipoisid ja -tüdrukud. Nii õmblesin nõobile kuue ümber.

Lugupeetud õpetajad! Lugege ja laulge see raamat läbi, siis teate, kus ja kuidas seda kõige paremini kasutada. Usun, et see kogumik aitab teil aega kokku hoida. Laulik töötab edukalt 1.–9. klassini, täpselt siis, kui teie seda soovite. Tulen öelda vaid lehekülje number.

ENE-REET EHALA, koostaja

ESIMESED SAMMUD FÜÜSIKAS

Enn Pärteli ja Rein-Karl Loide „Füüsika 8. klassile“ 2., ümbertöötatud trüki väljaandmise vajaduse tingisid ennekõike 2014. aasta muudatused loodusainete õppekavas. Varem võis füüsikakursuses arvestada, et õpilased on esimesed füüsikateadmised omandanud 7. klassis loodusõpetuse kursuses alapealkirjaga „Sissejuhatus füüsikasse ja keemiasse“. Õppekava viimaste muudatustega on seal aga füüsikateemade maht kärbitud ning ennekõike jäetud välja sellised füüsikamõisted nagu jõud ja töö. Nende mõistete sissetoomine jääb 8. klassi mehaanikakursusse.

Õpik põhineb Enn Pärteli 2012. aastal ilmunud füüsikaõpikul. Tema tööd jätkab Tallinna Tehnikaülikooli füüsikaproffessor ja Koolibri füüsikaõpikute autor Rein-Karl Loide. Õpiku ülesehitus ja suur osa sisust on esimese trüki kasutajatele tuttav. Õpik jaguneb üheksaks peatükiks, mis hõlmavad teadmisi Päikesesüsteemist, optikast (valguse levimine, peegeldumine ja murdumine, läätsed), mehaanikast (kehade vastastikmõju ja surve, energia) ning võnkumistest, lainetest ja helidest.

Peatükid omakorda jaotuvad 49 mõneleheküljeliseks õppetükiks, sisaldades ühes-kahe füüsikatunnis omandatavat materjali. Iga õppetükk algab küsimustega, millele õpilane peaks oskama pärast uue teema läbitöötamist vastata. Olulised uued teadmised ja mõisted on esile



tõstetud nii tekstis kui ka kokkuvõtvalt õppetüki lõpus. Õppetükid lõpevad küsimuste ja ülesannete rubriigiga. Suurema valiku ülesandeid leiab ka iga peatüki lõpust omandatud teadmiste kordamiseks ja rakendamiseks. Samuti on peatükkide lõpus lisalugemiseks silmaringi avardavaid palasid, mis selgitavad õpitud nähtuste avaldumist looduses või rakendamist igapäevaelus.

Põhikooli geomeetrisel optikas piisab valguse levimise, peegeldumise ja murdumise seletamiseks valguse kiirtemudelidest. Nende teemade avamisel on seega loobutud valguse vaatlemisest lainena. Valgust käsitletakse kui elektromagnet-

lainet ainult õpiku viimases õppetükis sissejuhatuseks 9. klassi füüsikateemadesse.

Eelnevaga seoses on sobivama koha õpiku lõpus leidnud ka võnkumise, lainete ja heli teemad, mille juures on võimalik toetuda varem mehaanikas õpitule (kehade liikumine, energia, helilaine kui õhurõhu muutustega seotud laine).

Vaatluste ja katsete kõrval on õpikus eelmisest trükist mõnevõrra rohkem rõhutatud ka teoreetiliste uurimuste tähtsust loodusteadustes – kuidas teadaolevatest füüsikaseadustest, valemistest, saab tuletada uusi teadmisi. Näiteks demonstreerib autor, kuidas energia jäävuse seadust kasutades saab kineetilise ja potentsiaalse energia valemist tuletada seose vabalt langeva keha kukkumiskõrguse ja omandatud kiiruse vahel või kuidas leida, kui kõrgele tõuseb teatud algkiirusega otse üles visatud keha. Tulemused näitavad ka, et langeva keha kiirus ei sõltu keha massist, kinnitades teoreetiliselt Galileo Galilei kuulsat Pisa torni katset.

Õpiku ülesehitusele vastav ümbertöötatud trükk töövihikest valmib järgmise õppeaasta alguseks.

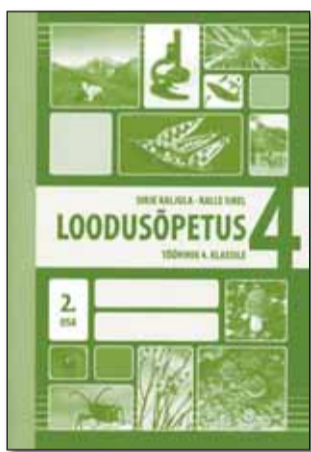
Loodame, et õpik äratab huvi ja aitab laduda tugevat vundamenti õpilaste füüsikateadmistele ja loodusteadusliku maailmapildi kujunemisele.

KULDAR TRAKS, toimetaja



Virmalised. Valgus tekib Maa atmosfääris olevates lämmastiku ja hapniku aatomites Päikeselt saabuvate osakeste toimel.

LOODUSÕPETUSE TÖÖVIHIK 4. KLASSILE, 2. OSA



Töövihik sisaldab mitmekesist ülesannete valikut 4. klassi loodusõpetuse teemade omandamiseks, mängulisematest mõistatustest praktiliste tööde kirjeldusteni. Autorite ja retsensentide värske pilguga ülevõtte tulemusena on uues trükis parandatud ebatäpsusi ja vigu ning kohendatud mõnede ülesannete püsitusi ja lahenduskäiku.

Suurematest muudatustest tasub tähele panna, et kui varem loeti töövihikest organismide jaotamisel üheks suureks rühmaks ka vetikaid, siis sellest on loobutud. Kuigi osad vetikad kuu-

luvad muude lihtsate organismide (protistide ehk algloomade) rühma, võivad vetikad olla ka taimed või bakterid. Algloomade esindajatest õpitakse 4. klassis tundma amööbi, kinglooma ja silmviburlast.

Maailma eri paikade hetkeilma leidmiseks soovib töövihik lihtsaima võimalusena Google'i otsingu kasutamist. Praeguse seisuga ei näita Google ainult Vostoki polaarjaama õhutamperatuuri, mille vaatamiseks tuleb eraldi külastada otsinguga leitavat linki näiteks veebilehele Accuweather.

TEHNOLOOGIA KUI VÕLUKUNST

Digitehnoloogia ümbritseb meid kõikjal, tagab juurdepääsu informatsioonile, võimaluse sidet pidada ja meelt lahutada sellisel moel, mida inimesed saja aasta eest poleks osanud ettegi kujutada. Arvutiteadus ehk informaatika käsitleb selle tehnoloogia toimimist alates seadmete sees paiknevatest mikrokiipidest kuni neid juhtivate programmideni. Arvutiteadust õppides saab noor inimene teadmised tänapäeva tehnoloogiast ning oskuse ise tulevikus uusi masinaid, rakendusi, veebilehti ja teenuseid arendada. Seega pole õpilasel tarvis enam piirduda teiste loodud tehnoloogiaga, vaid ta võib ellu viia ka omaenda ideid.

Tuleviku tehnoloogia kujundamiseks ja arendamiseks on vaja väga erinevate valdkondade spetsialiste. Selle tehnoloogia loojad peavad olema suutelised ka teistega koostööd tegema, efektiivselt suhtlema ja heade ideedega välja tulema.

Uued oskused, mis on arvutiteadust õppides omandatud, tulevad kasuks isegi siis, kui inimene ei kavatse edaspidi arvutitele spetsialiseeruda.



Mõned arvutiteaduse põhitõed, näiteks keeruliste probleemide osadeks jagamine ja neis mustrite tuvastamine, on kasulikud igas ametis. Arvutite toimimise põhimõtete mõistmine on kiiresti kujunemas hädavajalikuks paljudes eluvaldkondades, isegi kui need ei ole tehnoloogia loomisega otseselt seotud.

Arvutid etendavad moodsas maailmas järjest suuremat rolli ja me peame mõtlema ka sellele,

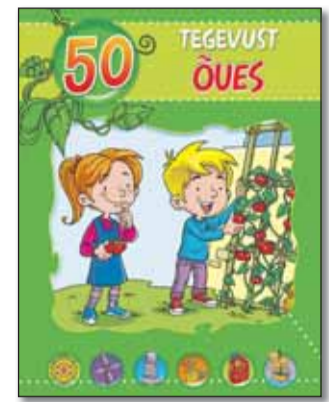
kuidas me neid kasutame. Sotsiaalvõrgustikud on muutnud meie igapäevast suhtlust, aga me peame olema teadlikud ka probleemidest, mis võivad sellega kaasneda – nagu nutisõltuvus, sotsiaalmeediamullid ja küberkiusamine. Selles raamatus käsitletakse ka probleeme, millega interneti-ajastu on meid kokku viinud, alates digilõhest kuni võrguneutraalsuse ning digitaal-maailma mitmekesisuse ja kaasavuseni.

Arvutiteadus võib paljudele lapsevanematele tunduda heidutatav, eriti kui nende laps on interneti ja digiseadmete kasutamises loomupäraselt osav.

Selle raamatu eesmärk on teemat demüstifitseerida ning aidata vanematel ja õpetajatel osada oma laste digitaalsest teekonnast.

Ulmekirjanik ja futurist Arthur C. Clarke ütles kord, et „kõrgelt arenenud tehnoloogiat ei saa öieti võlukunstist eristada“. Selle raamatu abil jõuavad lapsevanemad ja lapsed loodetavasti äratundmisele, et arvutiteadus ongi sedalaadi võlukunst, mida igaüks võib õppida.

UUS!



50 TEGEVUST ÕUES

Raamat sisaldab lõbusaid ja loomingulisi ideid meisterdamiseks loodusest kogutud materjalidest ning mängudeks õues, pargis, matkarajal. Linnude söögimaja, putukahotelli või erinevate kunstiteoste valmistamine aitavad õppida loodust tundma ja väärtustama, mitmesuguste taimede kasvatamine arendab ka kannatlikkust ja püsivust. Tegevused soodustavad looduse tajumist kõigi meeltega – omamoodi kogemuse pakub ka loodus-hälte otsimine, taimede lõhna tundmaõppimine või kinnisilmi paljajalu erinevatest looduslikest esemetest valmistatud rajal kõndimine. See raamat kutsub nii maa- kui ka linnalast panema käest nutiseadet (mida võib küll kasutada looduspiltide tegeviseks), et vabas õhus mängides ja meisterdades sisukalt aega veeta.



JÄLLE MÜÜGIL!

Mariliis Oder HÄÄLESTUS- JA TAGASISIDEKAARDID

Häälustus- ja tagasisidekaardid toetavad riikliku õppekava eesmärke ning suunavad last õpitavale enda jaoks tähendust ja isu looma.

- 36 häälustus- ja 36 tagasisidekaarti
- kasutatavad 1.–12. klassis
- kasutatavad kõikides õppeainetes
- kaartide tagaküljel loomade, lindude, taimede ja puude pildid
- erinevad värvitoonid jagavad kaardid kolme rühma:
 - küsimustega kaardid
 - lausealgustega kaardid
 - sõnadega kaardid
- kaasas meetoodiline juhend kaartide kasutamiseks



PÕNEV LOODUS. HUNT

Kaunite ja elulähedaste illustatsioonidega raamat tutvustab noorele lugejale huvitavat, kuid ka veidi hirmuäratavat looma hunti. Paarikümnele lehele on mahutatud kõik tähtsam, mida võiks ühe loomaga tutvust tehes teada saada. Saame lugeda, kus hundid elavad, millest nad toituvad, millised on nende tugevad küljed, kuidas nad omavahel suhtlevad, milline on karjahierarhia ning milline on hundikutsikate elu.

Raamatus on pilte ja teksti parajasti just nii palju, et seda väiksematele ette lugeda või et suuremad lapsed saaksid juba ise lugeda.

RAAMAT ON PARIM ASI SUSSI SISSE JA KINGIKOTTI!



Illustratsioon: Margit Saluste

Raamatute jõulumüük **21. detsembrini**
Koolibri esindustes ja **pood.koolibri.ee**