

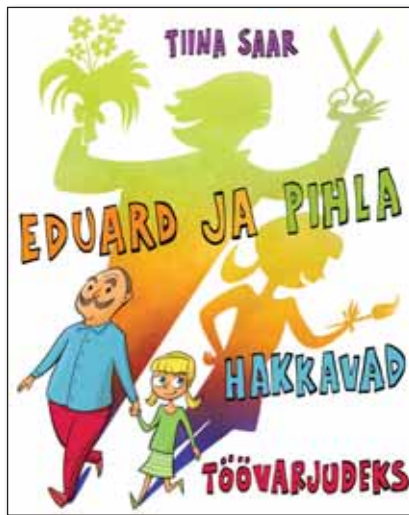
PÕNEV TÖÖVARJUMAAILM EHK PARIM KINK LASTEAIJA LÕPETAJALE

Kuidas paistab täiskasvanute töömaailm seitsme-aastaseks saavale tüdrukule, kes hakkab sügisel oma esimest tähtsat tööd – koolitööd tegema? Värviline, põnev, pildiline ja seikluslik – nii võib kokku võtta Tiina Saare lasteraamatu lugemisel tekkivad tunded. Töövarjud, kelleks vanaisa Eduard ja tema lapselaps Pihla hakkavad, pole üldsegi mitte sellised nagu tavalised varjud – hallid, vaikivad ja näota –, vaid kirevad ja mitmevärvilised nagu kahe seiklusteotsija päevadki. Raamatu keel ja tegelaste tegemised on rõõmsad ja külluslikud, lugeja saab kujutlustes teha kaasa mitmed katsed ja katsumused: käia näiteks kaugtöökeskuses kommitsemise robotit välja mõtlemas ja hambaarsti juures värvilisi hambapomme kokku segamas.

Kujutlen Pihlat pihkakpunaste juustega uudishimuliku vaatleja ja küsijana, kes tahab täpselt teada, mida suured inimesed tööl teevad. Ta märkab, jutustab ja imestab, mida kõike jõuavad oma tööpäevas ära

teha hotellipidaja, lilleseadja, juuksur, pangatöötaja, pottsepp, IT-mees ja teised – kokku 12 ameti esindajad. Ta kuulab, mida teeb füüsik, ja vaatab, mis on õpetaja tööks. Lapse silmade läbi nähtud töömaailm on ühtaegu avastuslik (nii lihtne see ongi!) kui ka õpetlik (igast tööst on midagi kasulikku õppida ja meelde jätta). Pihla asub ise appi hotellis patju kloppima ja lillepoes lilli sättima. Mõni töö saab jutu ja tööde tundmaõppimise käigus märkamatult äragi proovitud – näiteks telemajas saatejuhi mängimine või raamatupiltide joonistamine. Pihla teeb õhinal kaasa nii tõsised kui ka naljakad tööd, nii et mõne töö puhul ei saagi päris täpselt aru, kas on tegemist töö või pigem lõbuga. Kas näiteks klounide esinemine Pihla suvisel sünnipäeval on ikka see päris töö? Pihlale meeldib, et töö teeb meele heaks – ja ta järeldeb, et enamasti see just nii ongi.

Pihla töövarjupäevades on innukalt teha-tahmist, lood on lastepära-



selt hoogsad ja lõbusad. Lapse terane pilk seostab nähtud ametid tuntud ja teada asjadega, võrdleb ja teeb üldistusi. Näiteks kividest ja mõrdist pliidiseina ladumine on nagu küpsise-tordi tegemine.

Pihla teeb iga töövarjupäeva kohta oma kokkuvõtte ja joonistab pildid

(raamatu illustraator Joonas Sildre) päeva parimatest elamustest. Pihla pildipäevik meenutab töömaailmas tuntud algaja praktikapäevikut või CV-d, kus peetud ametid ja tehtud tööd kenasti reas.

Pihla ja Eduardi raamat on kasutatav kahekesi – vanamoelistel vanavanematel, kes enam ise tööl ei käi, on aega koos lapselapsega nähtu ja kuuldu läbi arutada. On veel säilinud vanaaegne oskus aeg maha võtta ja lapse maailma sisse elada, vaadata erinevate inimeste ametitööd koos lapsega ja nii nagu laps seda näeb. Nii on raamatus läbi põimunud vanavanemate keeikasutus ja tänapäevasele moodsad tegevused, näiteks tele- ja raadiosaadete tegemine, IT-töö.

Kuid raamatus on huvitavat juttu ka tulevikutöödest, näiteks sellest, kuidas kaugtöökeskusest keerukad masinad lihtsamat tööd tegema juhutada. Tänapäevasele ja tuleviku töömaailmale kohaselt on nii mõnigi ametimees oma ametit õppinud mitme maa ja mere taga või tulnud

Eestisse oma tööd tegema mõnelt kaugemalt maalt. Mõned peavad mitut ametit (õpetaja on lisaks ka kunstnik) ning vanaisa ise on teinud pensionipõlve algusaastatel vaba-tahtlikku tööd laste puutööringi juhina.

Oma suvised töövarjuks käimise kogemused sõnastab Pihla lõpuks tööks, mida ta ise suureks saades tegema tahab hakata.

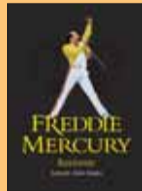
Raamat on kasulik kahel moel: esiteks – sellesse kirja saanud lugude lugemine ärgitab kirjeldatud tööde kohta lisa küsima ja neid edasi uurima. Teiseks tekitab see lugejas tahtmise oma lähikondlaste töölood samasugusel moel endale selgeks teha. Raamat toob lugejani helgeid äratundmise hetki töömaailma avastamisest, põimides lapseliku avastamisrõõmu vanaisa väärrika elutarkuse ja põhjaliku ning täpse selgitamis- oskusega.

*TAIMI ELENURM,
tööpsühholoog*

TOP 10



1
Sven Nordqvist
Petsoni peenramaa



2
Lesley-Ann Jones
Freddie Mercury elulugu



3
Silmaringi reisijuht
Top 10. London



4
Liisa Keltikangas-Järvinen
Sotsiaalsus ja sotsiaalsed oskused



5
Greta Carolat, Susanne Mais
Karu Semu ja metsiga Mozart



6
Silmaringi reisijuht
Top 10. Pariis



7
Maiki Kruuda, Leili Randjärv
Õpituba. Avasta vedelikud



8
Friederun Reichenstetter, Hans-Günther Döring
Väike tihane ja tema sõbrad



9
Caroline Harris
Inimese keha



10
Eve Küllmallik, Eve Sepper
100 vahvat kullimängu

ALUSTAME FÜÜSIKAGA

Uuele õppekavale vastav kaheksanda klassi füüsika õppekomplekt koosneb õpikust, töövihikust ja kontrolltööde vihikust. Õppekomplekt tagab sidusa ülemineku 7. klassi loodusõpetusest füüsikasse. Arvestatud on 7. klassi loodusõpetuses omandatuga, olulisemad varemõpitud mõisted korratakse üle, et neid rakendada, oskused aktualiseeritakse. Õppekomplekt toetab kujundava hindamise strateegiat: nii õpiku kui ka töövihiku jaotise algul teadustatakse õpilasele nõutavad õpitulemused, enamasti küsimuste vormis, ja lõpus on viide või test enesekontrolliks. Kontrolltöödele eelneb töövihikus osa, mis võimaldab õpilasel endal saavutatut hinnata. Õpiku lisas on mitmed juhendid, mille põhjal saab koostada hindamismudeleid, töövihikus on autori koostatud hindamismudeleid.

Õpik sarnaneb ülesehituselt 7. klassi loodusõpetuse õpikuga. Õppesisu järjestus erineb praegu koolides olevast õpikust. Et mitmed 8. klassi füüsika alateemad on seotud päikesesüsteemiga, siis holistilise käsituse tagamiseks algabki õpik peatükiga „Päikesesüsteem“. Sellele järgneb „Võnkumine, laine ja heli“, siis valgusõpetusega seotud teemad ja lõpuks mehaanika. Võnkumine ja laine on toodud valgusõpetuse ette kahel põhjusel: esiteks, 7. klassi loodusõpetuses, mis sisuliselt on füüsikat sissejuhatav kursus, antakse suundumus kehade ja nähtuste kvantitatiivsele kirjeldamisele ning füüsikakursuse alguses on otstarbekas sellist hoiakut ka jätkata; teiseks, lainete käitlemine enne valgusõpetust võimaldab valgusõpetuse kaemusliku käsitluse teaduslikumaks muuta. Näiteks kasutatakse õpikus LED-lampide spektrite kirjeldamisel valguse lainepikkusi, kuid kuna nõutavates õpitulemustes lainepikkuse ja valguse värvuse seost

pole, siis ei nõuta õpilastelt nende faktide ja seoste teadmist.

Õpikus on 46 õppetükki, iga õppetükk arvestatud ühele koolitunnile. Ülejäänud tundide aeg kulub mitmesugustele uurimise- ja arvutusülesannete lahendamisele ning kordamisele ja kokkuvõtvale kontrollile.

Õppetükid alguses on küsimused, millega tuuakse esile õppetüki kõige olulisem info. Õpikut lugedes peaksid õpilased nende vastuse leidma. Õpilaste vastuseid kontrollib õpetaja.

Mitmed õppetükid algavad looga, millest kasvab välja lahendamisele kuuluv probleem. Probleemile otsi-

takse vastust kas katsete või teooria abil. Mõnikord on vaja lahendada mõned alamülesanded, et juhtida õpilasi probleemile vastust leidma.

Õpikus on:

- Loodusnähtuste seletusi
- Tehnilisi rakendusi
- Põnevaid katseid
- Teadlaste eluajaga seotud ajaskaala, müüte, lugusid ajaloost.

Töövihikute ülesanded juhivad õpilasi ainekavas toodud nõutavate õpitulemuste saavutamisele. Tööjuhendid vastavad valdavalt heuristilisele avastusprotsessile, kus õpilased, lahendades mitmekesiseid ülesandeid, konstrueerivad oma teadmise.

Paljud juhendid on koostatud kogemusliku õppe ideest lähtuvalt.

Töövihikus on materjal kontrolltöödeleks kordamiseks. Kordamislehed on vormistatud enesehindamismaterjalina. Kordamistunnis saab õpilane tagasisidet oma töö edukuse ja ka vajakajäämist kohta.

Kontrolltööde vihikus on 8 kontrolltööd, arvestusega kaks kontrolltööd õppeveerandi kohta. Kontrolltöödega hinnatakse üksnes nõutavate õpitulemuste saavutamist nagu nõuab õppekava. Kontrolltööde vihikut on mõttekas soetada üks eksemplar kahe õpilase kohta.

ENN PÄRTEL, autor

KLIIMA JA VEESTIK

Lähtudes kehtivast õppekavast on 8. klassis geograafia õppimisele ette nähtud kaks kursust, s.t 70 ainetundi nädalas, kui koolis ei ole ainetunde jaotus teisiti korraldatud.

Kirjastus Koolibri annab 8. klassile 2012/2013. õppeaastaks välja kaks õpikut ja nende juurde kuuluvad töövihikud: Geograafia 8. klassile, 1. osa. Kliima ja veestik ja Geograafia 8. klassile, 2. osa. Loodusvööndid.

Geograafiaõpikute ja töövihikute koostamisel on arvestatud õppekava nõudmistega nii loodusõpetuses kui ka 7. klassi geograafias õpituga ning õppekavas ette nähtud läbivate teemadega.

8. klassi õpikud on samasuguse ülesehitusega, kui olid 7. klassi omad. Seetõttu on varem Koolibri õpikuid kasutanutel neis lihtne orienteeruda. Uutele kasutajatele on kasuks õpiku algusesse paigutatud selgitused, kuidas õpikut kasutada. Kergesti on leitavad uued mõisted ja küsimused õpitu kordamiseks. Rikkalikult ja suurelt on asjakohaseid fotosid, mida õpilane ja õpetaja saavad õppetegevuses analüüsida ja kasutada. Paljudes osades on lisaks toodud ka teemaga seotud huvitavat teavet.

Iga peatüki lõpus on kokkuvõte, mis sisaldab lühikese ülevaate õpitust, peatükis käsitletud mõistete

loetelu, ülesandeid vajalike oskuste harjutamiseks ning kohanimedele loendi, mida õpilane peab kaardil oskama näidata. Õpikus on mõistete sõnastik, kus on lisaks ainekavas nõutule seletatud ka mitmeid teisi vajalikke mõisteid. Õpiku lühesse on paigutatud vajalikke juhendeid ja tabelid teemat puudutavate andmetega. Õpikute formaat on A4 ja lehekülgi u 100.

Oluline

- Kõik 7. ja 8. klassi õpikud sisaldavad maailma üldgeograafilist ja maailma riikide kaarti. Nii on nende õpikute abil võimalik geograafiat õppida ka siis, kui atlas pole käepärast,
- Geograafiaõpikuid 7. ja 8. klassile saavad kasutada ka vene õppekeele põhikoolid, sest need on tõlgitud või tõlgitakse vene keelde.

Nii kaardid, sõnastik, juhendid kui ka tabelid on vajalikud, et mõista, analüüsida ja kasutada igapäevaselt õppetekstides esitatut.

Geograafia 8. klassile, 1. osa. Kliima ja veestik...

...käsitleb järgmisi teemasid: ilm ja kliima, kliimat kujundavad tegurid, kliima kujutamine kaardil, kliimadiagramm, Päikesekiirguse jaotumine

maakera pinnal, aastaegade vaheldumine, üldine õhuringlus, ookeanide ja merede mõju kliimale, pinnamoe ja kliima vastastikune mõju, kliimavöötmed, polaarne ja lähispolaarne vööde, parasvöörne, lähistroopiline ja troopiline vööde, lähisekvatoriaalne ja ekvatoriaalne vööde, kliima ja inimene, vee jaotumine Maal, veeringe, maailmameri ja selle osad, maailmameri hoovused ja looded; temperatuur, jääolud ja soolsus maailmameris; jõed, tasandiku- ja mäestikujõed, jõgede veerežiim, üleujutused, järved, veehoidlad, maailmameri ja seisveekogude kasutamine.

Geograafia 8. klassile, 2. osa. Loodusvööndid...

...käsitleb järgmisi teemasid: looduskomponentide vastastikused seosed, loodusvööndite paiknemine, jäävöönd, tundra, parasvöötme okas- ja lehtmetsad, parasvöötme ja lähistroopilisi rohtlad, lähistroopiline loodus, kõrbed, savannid, ekvatoriaalsed vihmametsad, kõrgvööndilisus, looduse ja inimtegevuse vastasmõju.

LIISA-KAI PIHLAK, autorite nimel

ВЫШЛИ ЭЛЕКТРОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ К «АЗБУКЕ»!



В последнее время существенно изменились средства обучения. Использование компьютера, цифровой камеры и т. д. помогает учителю сделать учебный процесс более наглядным и привлекательным.

Изменились и ученики. Некоторые из них приходят в школу, умея читать, некоторые не знают буквы. Но любимой «игрушкой»

большинства, независимо от подготовки к школе, стал компьютер. Поэтому создание электронных материалов к Азбуке и рабочей тетради является требованием времени.

Первоклассникам на уроке необходима помощь и поддержка учителя. Ведь они ещё не всё умеют делать самостоятельно, подготовка к школе и темп работы у детей в классе не одинаков, затруднения возникают в разных местах, а учитель не может помочь всем нуждающимся одновременно.

Электронные материалы – средство, которое поддерживает процесс обучения чтению, способствует развитию речи и формированию письма.

Электронные материалы объединяют и дополняют «Азбуку» и рабочую тетрадь:

- они позволяют последовательно показывать этапы выполнения заданий из рабочей тетради и многократно возвращаться к этапам, которые требуют внимания;
- помогают первоклассникам лучше ориентироваться на страницах книги и тетради и соотносить тексты и задания на соответствующих страницах;
- помогают учителю направлять работу детей и упрощают её контроль;
- содержат новые задания: работу с правилами, загадки, считалки, «Буква заблудилась» и др.;
- на большом экране удобно демонстрировать фрагменты иллюстраций и текстов (буквы, слоги, слова, предложения и отдельные знаки), с которыми в данный момент работает класс;

люстраций и текстов (буквы, слоги, слова, предложения и отдельные знаки), с которыми в данный момент работает класс;

- задания для изучения каждой буквы выделены в отдельный файл, что даёт возможность быстро находить любую букву;
- некоторые задания (например, считалки) можно использовать на уроках физкультуры, во время классных часов и утренников, в группе продлённого дня и т. д.

В электронных материалах сохраняется принцип «Азбуки» – работа с учениками, начинающими читать и уже читающими. Дети, которые умеют читать, могут проявить себя, выполняя больше заданий, легко и быстро проверить себя по экрану с ответами (с помощью учителя или самостоятельно).

Иллюстрации электронных материалов повторяют иллюстрации «Азбуки» и рабочей тетради, выполненные талантливой художницей Светланой Бездомниковой.

Таким образом, электронные материалы способствуют созданию обучающей среды с разнообразным, ярким и понятным представлением информации, что особенно актуально для маленьких учеников.

Все задания электронных материалов опробованы на практике.

Авторы надеются, что электронные материалы помогут повысить уровень мотивации учеников, а учителя смогут комфортно чувствовать себя на уроке и затрачивать меньше сил и времени на подготовку дополнительного материала.

МАРИНА ГАВРИЛОВА,
ВИКТОРИЯ ФРОЛЕНКОВА
авторы

МАТЕМАТИКА ДЛЯ 7 КЛАССА

Новый учебник математики для 7 класса авторов Энна Нурка, Акселя Тельгмаа и Аугуста Ундуска состоит из двух частей. Содержание учебника приведено в соответствии с новой предметной программой. В нем учтены такие новые темы, как вычисления с процентами, треугольная призма, стандартный виде числа и новые для школьной математики понятия процентный пункт и промилле. Из учебника удалены ранее присутствовавшие в программе 7 класса неравенства и трапеция. С учетом требований новой предметной программы были дополнены и изменены формулировки теоретического материала и заданий.

В начале каждой главы мы знакомимся с новыми понятиями и умениями, которые ученик узнает и обретет в ходе ее изучения. Глава заканчивается заданиями для самопроверки. В конце каждой части учебника есть ответы (выборочно) и предметный указатель.

Приятное впечатление оставляет дизайн учебника, в котором задействовано много цветов. В учебник добавлено немало схем и иллюстраций по изучаемым темам, которые помогают их лучшему пониманию. Рядом с более сложными заданиями на полях добавлены подсказки для решения. Визуально хорошо выделены правила и резюме того, что ученик усвоил в рамках конкретной темы.

Особенно интересен по своему содержанию раздел „Решение текстовых задач с помощью уравнений”. Авторы учебника привели здесь в качестве примеров 5 заданий для решения задач различных типов. Эти примеры сопровождаются подробными объяснениями. К текстовым задачам добавлены схемы, которые помогают понять текст задачи.

МАРТ ОЯ,

Учитель математики тартуской школы Mart Reiniku Kool

2.4. Обыкновенная дробь как выражение части. Нахождение части целого по соответствующей ей дроби

Вспомним, что в 6 классе мы изучили действия с обыкновенными дробями – ты умеешь складывать, вычитать, умножать и делить эти числа. Объясни, как выполнены следующие действия:

1) $\frac{3}{4} + \frac{5}{6} = \frac{9+10}{12} = \frac{19}{12} = 1\frac{7}{12}$ 2) $2\frac{2}{3} - \frac{1}{5} = 2\frac{10-3}{15} = 2\frac{7}{15}$
 3) $\frac{5}{8} - \frac{2}{5} = \frac{5-2}{4} = \frac{3}{4}$ 4) $\frac{5}{6} - \frac{2}{3} = \frac{5-4}{2} = \frac{1}{2}$

1. Как мы знаем, обыкновенную дробь можно рассматривать как частное. Например, $2 : 5 = \frac{2}{5}$.

На рисунке изображен отрезок длиной 5 единиц, который мы возьмем в качестве целого. Отрезок длиной 2 единицы есть часть целого, составляющий $\frac{2}{5}$ этого целого. Числитель дроби показывает величину части (ее длину), а знаменатель – величину (длину) целого. Такая дробь есть дробь, соответствующая части целого. Поскольку обыкновенная дробь – это частное, то отсюда следует, что

для того, чтобы найти, какую часть целого составляет некоторая величина, нужно эту величину разделить на целое.
 Короче, **дробь, соответствующая части = часть : целое**

Как целое, так и его часть всегда выражаются одноименными числами. Если целое выражено в сантиметрах, например, 25 см, то и его часть выражается в сантиметрах, например, 5 см. Соответствующая части дробь является частным от деления одноименных чисел (5 см : 25 см) и потому является отвлеченным числом, в данном случае $\frac{1}{5}$. Для простоты в некоторых следующих заданиях величины будут выражаться и в виде отвлеченных чисел.

58

Если в классе 25 учеников и из них 15 составляют девочки, то этой части соответствует дробь $\frac{15}{25} = \frac{3}{5}$. Какая дробь соответствует части, которую составляют мальчики?

252. Из 50 учителей школы 15 – мужчины. Какая дробь соответствует части, которую составляют среди этих учителей женщины?

253. Из 1200 кг фруктов на складе 500 кг – апельсины и 400 кг – на груши. Остальные фрукты – это бананы. Какую часть всех фруктов составляют фрукты каждого вида?

2. В 6 классе мы уже изучили, как найти часть целого, если дано это целое и дробь, соответствующая искомой части. Повторим этот материал.

Самолет летит со скоростью 800 км/ч. Какое расстояние он пролетит за $\frac{3}{4}$ часа?

1) Решение с помощью нахождения одной части:
 за $\frac{1}{4}$ часа самолет пролетит 800 : 4 = 200 (км);
 за $\frac{3}{4}$ часа самолет пролетит 200 · 3 = 600 (км).

2) Решение с помощью умножения целого на соответствующую дробь:
 800 · $\frac{3}{4} = \frac{800 \cdot 3}{4} = 600$ (км).

59

KOOLIBRI TEABEPÄEVAD ALGKLASSIÕPETAJATELE

TEABEPÄEV ESIMISE KLASSI ÕPETAJATELE 11. JUUNIL TALLINNAS JA 12. JUUNIL TARTUS

10.00–10.50 **Eesti keel**. Kadri Haljamaa
 11.00–12.00 **Matemaatika**. Kaie Kubri, Marika Vares
 12.00–12.30 Kohvipaus
 12.30–13.20 **Loodusõpetus**. Mart Kalamees
 13.30–14.30 **Kunsti- ja tööõpetus**. Tiiu Kivirähk

TEABEPÄEV TEISE KLASSI ÕPETAJATELE 11. JUUNIL TALLINNAS JA 12. JUUNIL TARTUS

10.00–10.50 **Matemaatika**. Kaie Kubri, Marika Vares
 11.00–12.00 **Loodusõpetus**. Mart Kalamees
 12.00–12.30 Kohvipaus
 12.30–13.20 **Inimeseõpetus**. Kadri Haljamaa
 13.30–14.20 **Eesti keel**. Õppekomplekti autorid
 14.30–15.30 **Kunsti- ja tööõpetus**. Tiiu Kivirähk

TEABEPÄEV NELJANDA KLASSI ÕPETAJATELE 11. JUUNIL TALLINNAS JA 12. JUUNIL TARTUS

10.00–10.50 **Eesti keel**. Helin Puksand
 11.00–12.00 **Matemaatika**. Endel Noor
 12.00–12.30 Kohvipaus
 12.30–13.20 **Kunsti- ja tööõpetus**. Tiiu Kivirähk
 13.30–14.30 **Loodusõpetus**. Sirje Kaljula, Kalle Sirel

КУРСЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ (1-Й КЛАСС) 14 ИЮНЯ В ТАЛЛИННЕ

10.00–10.50 **Литература**. Галина Добролюбовская, Людмила Федорова
 11.00–12.00 **Матемтика**. Марика Варес
 12.00–12.30 Кофейная пауза
 12.30–13.20 **Русский язык**. Марина Гаврилова и Виктория Фроленкова
 13.30–14.20 **Искусство и трудовое обучение**. Тийу Кивиряхк
 14.30–15.00 **Природоведение**. Майре Тянна

КУРСЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ (2-Й КЛАСС) 14 ИЮНЯ В ТАЛЛИННЕ

10.00–10.50 **Матемтика**. Марика Варес
 11.00–12.00 **Русский язык и литература**. Елена Сивенкова
 12.00–12.30 Кофейная пауза
 12.30–13.20 **Искусство и трудовое обучение**. Тийу Кивиряхк
 13.30–14.20 **Природоведение и человековедение**. Майре Тянна

Teabepäevadest osavõtt on õpetajatele tasuta; kõik osavõtjad saavad tööks vajalikud materjalid ja koolitustõendi.
 Täpsem info ja registreerimine Koolibri kodulehel www.koolibri.ee (kursused).

Курсы для учителей бесплатны; все участники курсов получают материалы курсов и справку об участии.
 Дополнительная информация и регистрация на сайте www.koolibri.ee (kursused).

