

NB! Viited materjalile

- materjalide kasutamisel tuleb järgida autoriõiguseid (copyright) ja veebilehtede kasutustingimusi (vt avalehtedelt *Terms of use, Terms, using this site, about, ...*)
- autoriõiguste ja kasutustingimuste järgimise eest vastutab materjali kasutaja
- veebilehtede kasutustingimusi tuleb kontrollida perioodiliselt, need võivad muutuda

Kasutatud materjal

Kirjandus

- Kaasik, K. 2012, Matemaatika õpik 4. klassile 1. osa, Avita
- Saks, M. 2011, Matemaatika töövihik 4. klassile I osa, Avita
- Saks, M. 2011, Matemaatika töövihik 4. klassile II osa, Avita

Kogumikud (www.ut.ee/curriculum)

- [„Läbivad teemad õppekavas ja nende rakendamine koolis I osa“](#)
- [„Läbivad teemad õppekavas ja nende rakendamine koolis II osa“](#)

Metoodilised soovitused põhikooli valdkonnaraamatust (www.oppekava.ee)

- Mart Oja [„Arvutamine“](#)
- Anu Palu [„Aritmeetika tekstülesannete lahendamisoskuse arendamine“](#)
- Imbi Koppel [„Õuesõppest“](#)
- Malle Saks [„Näiteid rühmatööst“](#)
- Tiiu Kaljas [„Tegevuste kaudu matemaatika õpetamisest“](#)

ÕPETAJA TÖÖKAVA NÄIDIS

Õpetaja: Viive Karelson, Eda Hamburg

Õppeaine: matemaatika

Klass: 4

Tundide arv: 4 nädalatundi, kokku 140 tundi õppeaastas

Kasutatav õppekirjandus:

- Noor, E., Nurk, E., Telgmaa, A. 2011. Matemaatika õpik 4. klassile 1. osa. Koolibri
- Noor, E., Nurk, E., Telgmaa, A. 2011. Matemaatika õpik 4. klassile 2. osa. Koolibri
- Noor, E., Nurk, E. 2011. Matemaatika töövihik 4. klassile 1. osa. Koolibri
- Noor, E., Nurk, E. 2012. Matemaatika töövihik 4. klassile 2. osa. Koolibri

Õppenädal	Õppeteema, <i>mõisted (matemaatika.edu.ee)</i>	Õpitulemused: õpilane	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond/ hindamine	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
1	<p>Sissejuhatus õppeaastasse. Arvud ja numbrid. Kujudid ja kehad meie ümber</p>	<ul style="list-style-type: none"> • huvitub arvumaailmast. Miks on araabia numbrid mugavad? Kus on vaja suuri arve? 	<p>IKT. Materjale Suured arvud ja väikesed arvud. Videod (www.youtube.com)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Numbripüramiid. Tehetest püramiidid püramiidide taustal. Muusika ja araabia numbritest koosnevad arvud • Kuidas jaapanlased korrutavad. Autor Chris Lusto. Näited. Selgitus inglise keeles • Arvutamine Vana- Etioopias. Näited. Selgitus inglise keeles • Rooma numbrid. Muusika ja rooma numbrid 	<p>Ajalugu. Numbrite ja arvude ajaloo</p>	<p>Kultuuriline identiteet. Arvutamises erinevates kultuurides</p>
1	<p>Rooma ja araabia numbrid. Arvude lugemine ja kirjutamine, järjestamine. Arvu järgud</p> <p><i>Mõisted. Arv, number. Põhi- ja järgarv, arvsirge</i></p> <p><i>Mõisted. Järk, üheline, kümneline, sajaline, tuhandeline, järguühik, järkarv</i></p> <p><i>Rooma ja araabia number</i></p> <p><i>Järkarvude summa, järguühikute kordsete summa</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab näidete varal termineid <i>arv</i> ja <i>number</i>; mõistab nende erinevust • loeb ja kirjutab enamkasutatavaid rooma numbreid (kuni kolmekümneni), selgitab arvu üleskirjutuse põhimõtet rooma ja araabia numbritega • oskab kirjutada ja lugeda arve 10 000 piires • oskab võrrelda ja järjestada naturaalarve, nimetada arvule eelneva või järgneva arvu • oskab kujutada arve arvkiirel • esitab arvu järkarvude summana, järguühikute kordsete summana 	<p>Selgitus. Mõisted. Arvu järk, klass, järguühik, Järkarv (matemaatika.edu.ee)</p> <p>Õppemäng mängurahadega: sajalised, kümnelised, ühelised. Rühmas on 3 õpilast. Rahatähed segatakse, pannakse pakki, mängujuht jagab järjest igauhele 3 rahatähte. Kellel on kõige rohkem, saab järgmiseks mängujuhiks. Tulemus pannakse kirja. Mängitakse 10 ringi ja arvutatakse võitja. Võib proovida kirja panna rooma ja araabia numbritega</p> <p>Õppemäng (lauamäng) . „Eesti maakonnad, rooma numbrid ja araabia numbrid“. (Circonia õppemängud OÜ, Merily Piht, 2011)</p> <p>IKT. Iseseisev töö. Arvu järkude määramine. Ülesanded, tagasiside. Autor Siim Luha (sluha.pri.ee)</p> <p>IKT. Enesehindamine</p> <p>Matemaatika testid. -> Rooma numbrid. Mängud. Autor Tiia Salm (web.zone.ee/-)</p>	<p>Eesti keel. Arvsõnade õigekeelne, hääliku tähtsus (järkarv ja järgarv)</p> <p>Ühiskonnaõpetus. Riigid ja nende ühendused, ajatelg</p> <p>Loodusõpetus. Erinevad kaardid ja atlased</p> <p>Kehaline kasvatus. Järjestamine, loendamine</p> <p>Kunstiõpetus. Üheliste, kümneliste, sajaliste rahatähtede valmistamine.</p>	<p>Teabekeskond. Numbrite tähendus ja roll: number kui arvutamise tähestiku täht. Arvu ja numbrite vahe</p> <p>Kultuuriline identiteet. Rooma ja araabia numbrid</p> <p>Väärtused ja kõlblus. Täpsus ja ausus</p> <p>Tehnoloogia ja innovatsioon. IKT otstarbekas rakendamine, IKT õppetöös</p> <p>Elukestev õpe ja karjääri planeerimine. Tagasiside ja iseseisev töö</p>

Õppenädal	Õppeteema, <i>mõisted (matemaatika.edu.ee)</i>	Õpitulemused: õpilane	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond/ hindamine	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
			tiia.ee testid).		
2	<p>Liitmine ja lahutamine</p> <p>Liitmise ja lahutamise seos</p> <p>Tehteliikmete rühmitamine</p> <p>Liitmise ja lahutamise omadused: vahetuvus ja ühenduvus</p> <p>Arvust summa ja vahe lahutamise ning arvule vahe liitmise omadused</p> <p><i>Mõisted. Liidetav, summa, võrdus, vähendatav, vähendaja, vahe</i></p> <p><i>Liitmise ja lahutamise omadused</i></p> <p><i>Rühmitamine</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> nimetab liitmise ja lahutamise tehte komponente (liidetav, summa, vähendatav, vähendaja, vahe) tunneb liitmis- ja lahutamistehte liikmete ning tulemuste vahelisi seoseid sõnastab ja esitab üldkujul arvust summa ja vahe lahutamise ning arvule vahe liitmise omadusi oskab kasutada neid omadusi arvutamisel oskab kirjutada liitmistehtele vastava lahutamistehte ja vastupidi sõnastab ja esitab üldkujul liitmise omadusi: liidetavate vahetuvuse ja ühenduvuse omadusi oskab kasutada liitmise omadusi ja rühmitamist arvutamise hõlbustamiseks oskab peast liita ja lahutada ühe- ja kahekohalisi arve <p><i>Soovitus: tehete omaduste rakendamisel piirduda kuni kahekohaliste arvudega, kuid tutvustada tuleks ka nende omaduste kehtivust suuremate arvude korral</i></p>	<p>Peastarvutamine. Suuline küsitlus</p> <p>Individuaalne töö</p> <p>Ülesannete lahendamine õpetaja poolt etteantud valikvastustega</p> <p>Õppemäng „Fantastiline neli“. Tehete koostamine liitmise – lahutamise seost ning summa ja vahe arvutamise seaduseid kasutades. Mängujuhend</p> <p>web.zone.ee/math. -> 4. klassi materjali kordamine -> Arvavaldised</p> <p>Hindamine. Avatud küsimused</p> <ul style="list-style-type: none"> Arvutamise hõlbustamine: mida on otsustarbekas liita esimesena Tehtekomponentide nimetused Liitmise ja lahutamise omaduste sõnastamine <p>IKT. Kinnistamine ja harjutamine. Tagasiside</p> <ul style="list-style-type: none"> www.miksike.ee Pranglimine Liitmine ja lahutamine. Vahetuvusseadus. Ülesanded. Saab valida tehted ja raskusastme. Märkida addition, subtraction, triplett (www.thatquiz.org) 	<p>Eesti keel. Suuline eneseväljendus. Sõnastuse täpsuse olulisus</p>	<p>Elukestev õpe ja karjääri planeerimine. Iseseisva töö oskused. Meeskonnatöö oskused: õppemäng. Suhtumine hindamisse kui tagasisidesse</p> <p>Kodanikuühiskond ja ettevõtlikkus. Väärtused ja kõlblus. Suhtumine enda ja teiste vigadesse ja tegevuse hinnangutesse kui vajalikku. Oskus eristada hinnangut inimesele hinnangust tema tegevusele</p> <p>Tehnoloogia ja innovatsioon. IKT kasutamine iseseisvaks õppimiseks</p>
3	Tekstülesanded	<ul style="list-style-type: none"> lahendab kuni kolmetehtelisi elulise sisuga tekstülesandeid oskab hinnata ülesande lahendamise 	Paaristöö. Õpilased koostavad paaris ülesandeid ja esitavad neid kaaslastele	Eesti keel. Teksti mõistmine. Suuline ja kirjalik väljendusoskus. Loova	Teabekeskond. Kodanikuühiskond ja ettevõtlikkus. Elukestev õpe ja

Õppenädal	Õppeteema, mõisted (matemaatika.edu.ee)	Õpitulemused: õpilane	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond/ hindamine	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
	Tekstülesannete lahendamine Tekstülesannete koostamine	dustulemuse reaalsust <ul style="list-style-type: none"> • modelleerib õpetaja abiga tekstülesandeid • koostab ise ühe- kuni kahe-tehtelisi tekstülesandeid 	lahendamiseks Materjale <ul style="list-style-type: none"> • IKT. Esitlus Riikide tekkimine Euroopas. Aastaarve 10. - 16. sajandil. Autor Dagmar Seljamäe (www.slideshare.net) • Eesti piiblitõlke ajaloo seotud aastaarve. Aastaarve 1208- 1997 (www.histrodamus.ee) • Koduloomad ja linnud Eestis, kvartali andmed. Arvuta täisosadega. Veel andmeid www.stat.ee -> Tooted-Valmistabelid 	mõtlemise arendamine Ajalugu. Ühiskonna-õpetus. Aastaarve ajaloost	karjääriplaneerimine. Eesmärgiks sobiva teabe otsimine, ülesande koostamine ja sõnastamine, lahenduste otsimine, ülesande esitamine Väärtused ja kõlblus. Töö avalik esitus, arvamus avaldamine enda ja teise töö kohta. Õiglane kriitika Keskkond ja jätkusuutlik areng. Mõtlemis- ja järelduste tegemise oskused erineva teabe alusel
3	Kirjalik liitmine ja lahutamine	<ul style="list-style-type: none"> • oskab liita ja lahutada kirjalikult arve 10 000 piires, • selgitab oma tegevust • vormistab ülesande lahenduse korrektselt 	IKT. Iseseisev töö. Enesehindamine. Kirjalik liitmine ja lahutamine . Autor Siim Luha (sluha.pri.ee).		Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. IKT iseseisva töö vahendina
	Kordamine	<ul style="list-style-type: none"> • liidab ja lahutab arve 10 000 piires 	Kordamine ja kinnistamine		
3	Kirjalik liitmine ja lahutamine		Kontrolltöö		Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Tagasiside hindamisel
4	Korrutamise. Korrutamise ja liitmise seos. Korrutamise ja jagamise seos <i>Mõisted. Tegur, korrutis. Võrdus. Jagatav, jagaja, jagatis</i>	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab korrutamise tehte komponente (tegur, korrutis) • esitab kahe arvu korrutise võrdsete liidetavate summana või selle summa korrutisena • kirjutab korrutamistehtele vastava jagamistehte ja vastupidi • tunneb korrutamistehte liikmete ning tulemuse vahelisi 	Peastarvutamine. Suuline küsitlus Õppemäng. Täringumäng. (näiteks õpilane viskab viis korda täringut, koostab tulemuse leidmiseks avaldise ja arvutab tulemuse) Praktiline töö. Koolimaja akende arvu leidmine mitmel erineval moel	Eesti keel. Eneseväljendamise oskus kõnes ja kirjas Ühiskonnaõpetus. Sõltuvus ja sõltuvuse tekkimine Kunstiõpetus. Rasva-kriitidega joonistamine, teema „Minu koolimaja“	Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Korrutamine ja jagamine loendamisel: aja kokkuhoid Väärtused ja kõlblus. Täpsus. Hasartmängu ohud. Raha peale mängimine. Hasartmängu kasu-

Õppenädal	Õpeteema, mõisted (matemaatika.edu.ee)	Õpitulemused: õpilane	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond/ hindamine	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
		seoseid			likus rollis
4	Number null ja arv null: arvu null liitmine ja lahutamine, arvuga null korrutamine ja jagamine	<ul style="list-style-type: none"> • liidab ja lahutab nulli, korrutab nulliga • selgitab, millega võrdub null jagatud arvuga ja nulliga jagamise võimatust 	IKT. Selgitus. Videod (www.youtube.com) <ul style="list-style-type: none"> • Null numbrina • Null arvuna. Laul nulliga korrutamise • Null arvuna. Mis juhtub, kui jagada nulliga • Arvu 0 lahutamine • Arvu 0 liitmine 	Eesti keel. Väljendusoskus	Teabekeskond. Tehnoloogia ja innovatsioon. Digitaalajastu. Arvu ja numbri 0 tähtsus
4	Tehete järjekord (liitmine ja lahutamine)	<ul style="list-style-type: none"> • tunneb tehete järjekorda sulgudeta ja ühe paari sulgudega arvavaldises • arvutab kahe- ja kolmetehteliste arvavaldiste väärtuse 	Rühmatöö. Ümarlaud. Matemaatika valdkonnaraamatud , Malle Saks, „Näiteid rühmatööst.“ (www.oppekava.ee) Iseseisev töö. Enesehindamine <ul style="list-style-type: none"> • Tehete järjekorra märkimine • IKT. Matemaatika kogumik. -> Tehete järjekord. Autor Mare Kivistik (lemill.net) 		Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Meeskonnatöö oskused (rühmatöö). Enesehindamine
5	Korrutamine. Korrutamise omadused <i>Tegurite vahetuvuse ja rühmitamise omadus, summa korrutamise omadus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • oskab näha liitmise ja korrutamise omaduste sarnasust ning kasutada õppimisel analoogiat • sõnastab ja esitab üldkujul korrutamise omadusi: tegurite vahetuvus, tegurite rühmitamine, summa korrutamine arvuga • kasutab korrutamise omadusi arvutamise lihtsustamiseks • oskab arvutada enam kui kahe arvu korrutist 	Selgitus. Rollimäng, kus õpilaste rollid on (näiteks) poistel tegur ja korrutamine, tüdrukutel liidetav ja liitmine. Vastused on nende poiste ja tüdrukute arv. Õpilased moodustavad variante ridadest, mille „arvutamine“ annab vastuse Peastarvutamine. Suuline küsitlus IKT. Võistlusmäng Penguin-jump (www.multiplication.com)	Eesti keel. Eneseväljenduse oskus	Tehnoloogia ja innovatsioon. IKT enesehindamisel Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Tagasiside hindamisel
5	Järguühikuga korrutamine. Kordamine	<ul style="list-style-type: none"> • korrutab peast arve 100 piires • oskab korrutada naturaalarvu 	IKT. Selgitus. Video Null numbrina . (www.youtube.com)	Loodusõpetus. Elus- ja eluta loodus	

Õppenädal	Õppeteema, <i>mõisted (matemaatika.edu.ee)</i>	Õpitulemused: õpilane	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond/ hindamine	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
		arvudega 10, 100 ja 1000	Peastarvutamine. Suuline küsitlus	Ühiskonnaõpetus. Ajatelg	
6	Naturaalarvude jagamine Jagamise ja korrutamise seos Jagamise omadused, summa jagamine arvuga Järguühikuga jagamine, järkarvuga jagamine Jaguvus. Jäägita jagamine	<ul style="list-style-type: none"> oskab jagada peast arve korrutustabeli piires oskab kontrollida jagamiste tulemust korrutamise abil oskab jagada summat arvuga oskab jagada nullidega lõppevaid arve peast arvudega 10, 100 ja 1000 selgitab, mida tähendab "üks arv jagub teisega" 	Peastarvutamine Probleemülesande koostamine: sünnipäevakommide jagamine Õppekäik või rollimäng. „Poeskäik“: kas jätkub raha ostudeks Materjale. Reklaamlehed, hinnakirjad	Eesti keel. Eneseväljendusoskus, õigekiri, ülesande lahenduse vormistus Loodusõpetus. Elus- ja eluta loodus. Mõõtkava: plaanid ja fotod Ühiskonnaõpetus. Raha ja arvutamisoskus.	Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus. Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Otsustamine ja planeerimine: jagamine ja otsustamine, kui palju (planeerimiseks tuleb enne välja arvutada)
7	Jäägiga jagamine <i>Mõisted. Jagumine, jääk</i>	<ul style="list-style-type: none"> oskab jagada jäägiga ligikaudu hinnata tehte tulemust korrutamise abil 		Ühiskonnaõpetus. Raha ja arvutamisoskus.	
7	Täht võrduses <i>Mõisted. Avaldis. Tähtavaldis, arvavaldis. Tähe väärtus, arväärtus</i> <i>Avaldise väärtus, muutuja</i>	<ul style="list-style-type: none"> oskab hinnata, kas vastus on reaalne või mitte leiab ühetehtelisest võrdusest tähe arväärtuse proovimise või analoogia teel <i>Näiteks võrduse $21 + b = 34$ korral võib proovida, milline arv tuleb liita 21-le, et saaks 34.</i> <i>Toetudes näiteks võrdustele $2 + 3 = 5$ ja $3 = 5 - 2$ võib analoogia põhjal kirjutada, et $b = 34 - 21 = 13$</i> <i>Ülesannetes piirdatakse vaid võrdustega, mis sisaldavad ühte tehet ühe tähega</i> Uus õppekava: ei pea kasutama tehte liikmete ja tulemuse vahelisi seoseid	Individuaalne töö. Vastuse õigsuse hindamine Paaristöö. Vastastikune õpetamine ja hindamine. Pinginaabrid vahetavad vihkud, kontrollivad, arutlevad, selgitavad Rühmatöö. Sõnaosavus paarides. Matemaatika valdkonnaraamatud Malle Saks, „Näiteid rühmatööst.“ (www.oppekava.ee)	Kehaline kasvatus. Võistkondadeks jagamine, paarideks jagunemine	Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus. Oskus hinnata ning analüüsida enda ja kaaslaste tööd, oskus arutleda
7	Kordamine	<ul style="list-style-type: none"> oskab naturaalarve korrutada ja jagada 			Väärtused ja kõlblus. Täpsus ja korrektsus

Õppenädal	Õppeteema, <i>mõisted (matemaatika.edu.ee)</i>	Õpitulemused: õpilane	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond/ hindamine	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
	Kontrolltöö. Korrutamise ja jagamine		Kirjalik iseseisev töö - kontrolltöö		Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Tagasiside hindamisel
8	Kujundi mõiste. Joon. Keha Punkt, sirglõik, murdjoon, kiir, sirge Kera, ring ja ringjoon. Hulknurkad Ümarkehad ja tahukad <i>Mõisted. Geomeetiline, tasandiline, ruumiline kujund. Punkt, kõver- ja sirgjoon, sirglõik, murdjoon, kiir, sirge, otspunkt. Raadius. Tipp, nurk, serv. Kõverpind</i>	<ul style="list-style-type: none"> oskab nimetada joonise abil geomeetrilisi kujundeid oskab nimetada kujundeid, mis on piiratud nii sirg- kui kõverjoonega teeb vahet tasapinnalistel ja ruumilistel kujunditel 	Paaris õpetamine. Pinginaaber õpetab pinginaabit. Selgitatakse teineteisele tunnuseid ja mõisteid Rühmatöö. Ringlev ülevaade. Venni diagramm. Matemaatika valdkonnamatutud Malle Saks, „Näiteid rühmatööst“ (www.oppekava.ee) Õuesõpe. Leida ümbruskonnas korrapäraseid ja korrapäratuid geomeetrilisi kujundeid, määrata, milliste joontega need on piiratud Ühisprojekt kunsti- ja tehnoloogiaõpetusega. Praktiline töö. Maa mudeli valmistamine voolimissavist Kordamine ja kinnistamine. Segipaisatud lausete korrastamine: mõisted ja tunnused	Eesti keel. Geomeetria sõnavara ja selle õigekiri. Vahe (näiteks) sõnadel „nelinurk“ ja „nelinurkne“ – käänte osa sõna tähenduses. Liitsõna Loodusõpetus. Maa. Gloobus Kunstiõpetus. Tehnoloogiaõpetus. Praktiline töö Kehaline kasvatus. Ringselt kõnd, ringmängud. Mängu- ja tantsujoonised	Keskfond ja jätkusuutlik areng. Teabekeskfond. Kultuuriline identiteet. Geomeetria ja keskfond Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus. Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Modelleerimine. Skulptori töö Tervis ja ohutus. Liiklusmärgid, nende kuju, kujundid märkidel, tähendused (kurviline tee). Sirged ja kõverad teed, nähtavus teel
9	Mis on suurus ? Pikkusühikud. Arvutamine nimega arvudega Pikkusühikute teisendamine ühenimelisteks <i>Mõõt, mõõtarv, milli-, senti-, deetsimeeter, meeter ja kilomeeter</i>	<ul style="list-style-type: none"> oskab mõõta igapäevaelus eettulevaid pikkuseid, kasutades sobivaid mõõtühikuid oskab tuua näiteid erinevate pikkuste kohta, hinnata pikkuseid silma järgi oskab nimetada pikkusühikuid mm, cm, dm, m, km, selgitada nende ühikute vahelisi seoseid oskab teisendada pikkusühikuid ühenimelisteks oskab liita ja lahutada nimega arve 	Demonstratsioon. Ühe suuruse mõõtühikute (pikkus, mass, maht, aeg, kiirus, temperatuur) näitlik võrdlemine Õuesõpe. Kauguste hindamine ja vahemaade mõõtmine looduses. Tööjuhend. Autor Kristiina Raidvere (lemill.net) Ühisprojekt kehalise kasvatus ja loodusõpetusega. Kaart, mõõtkava, sammude lugemine. Tööjuhend. Autor Kristiina Raidvere	Eesti keel. Sõnavara ja lühendite õigekiri Loodusõpetus. Mõõtkava, vahemaa, fakte Maast Kehaline kasvatus. Jooksudistantsid, hüpped, visked	Teabekeskfond. Pikkusühikud Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Elukutsed, kus on vaja pikkuseid mõõta. Ruumi planeerimine ja mõõtmine Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus. Mitme tegevuse ühendamine (ühisprojekt)

Õppenädal	Õppeteema, mõisted (matemaatika.edu.ee)	Õpitulemused: õpilane	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond/ hindamine	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
			<p>Paaristöö. Erinevate mõõtmistulemuste hindamine ja võrdlemine kirjaliku tööna</p> <p>IKT. Iseseisev töö. Õpimapp „Ühikud“. Pikkusühikute lehe täitmine: otsida ühise tunnuse alusel näiteid ja pilte (teed, kõrgused vms), printida koos nimetuste ja mõõtudega</p> <p>Paaristöö. Koolilaua plaani koostamine ja ümbermõõdu arvutamine. Klassi pikkuse ja laiuuse mõõtmine ning ümbermõõdu arvutamine</p> <p>IKT. Enesehindamine. Ülesanded pikkusühikute kohta. Test. Autor Kairit Wirth (lemill.net)</p>		
9	<p>Kolmnurk. Kolmnurga joonestamine ja kolmnurga ümbermõõdu tähendus. Kolmnurga ümbermõõdu arvutamine</p> <p>Nelinurk, ristkülik ja ruut. Ristküliku ja ruudu joonestamine. Ümbermõõdu tähendus. Ristküliku ja ruudu ümbermõõdu arvutamine</p> <p><i>Mõisted. Lähis- ja vastasküljed</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • leiab ümbritsevast ruumist kolmnurki ning oskab neid eristada • oskab nimetada ja näidata kolmnurga külgi, tippe ja nurki • joonestab kolmnurga kolme külje järgi • selgitab kolmnurga ümbermõõdu tähendust ja näitab ümbermõõdu joonisel • leiab ümbritsevast ruumist nelinurki, ristkülikuid ja ruute ning oskab neid eristada • oskab nimetada ning näidata ristküliku ja ruudu külgi, vastaskülgi, lähiskülgi, tippe ja nurki • joonestab ristküliku ja ruudu nurklaua abil • selgitab nelinurga ümbermõõdu tähendust ja 	<p>IKT. Selgitus. Risküliku ja ruudu ümbermõõt ja pindala. Veebipõhised töölehed: ümbermõõdu ja pindala mõiste. Autor Jane Albre- Andersen (opetaja.edu.ee)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Praktiline töö. Klassi (maja) plaani joonestamine: kuidas saaks pinke (mööblit) veel paigutada 2) Õppekäik kunstimuseumi (kirikusse) või IKT. Otsida kolm- ja nelinurkseid kujundeid, kujunduselemente, mosaiike: millistest kujunditest koosnevad kaunistused, hooned vm 3) Õuesõpe. Maastikuelementide või hoonete ümbermõõtude arvutamine ja tabelisse märkimine (mõõta võib sammudes, ühepikkuseid lõike ei pea kaks korda mõõtma) 4) Ühisprojekt kunstisõpetusega. Geomeetristest kujunditest koosneva mosaiigi joonistamine kalkale. Saadud 	<p>Kunstiõpetus. Tehnoloogiaõpetus. Mosaiik. Plaani joonestamine</p>	<p>Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Geomeetria kunstis. Materjali planeerimine</p> <p>Väärtused ja kõlblus. Järjepidevus, täpsuse arendamine. Mõõtude arvestamine ning joonestamine kui täpsust ja järjekindlust nõudev tegevus</p> <p>Tervis ja ohutus. Ohutuse nõuded kunsti- või käsitööd tehes</p> <p>Kodanikuühiskond ja ettevõtlikkus. Näituse korraldamine</p>

Õppenädal	Õppeteema, <i>mõisted</i> (matemaatika.edu.ee)	Õpitulemused: õpilane	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond/ hindamine	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
		näitab übermõõtu joonisel <ul style="list-style-type: none"> • arvutab ristküliku, sealhulgas ruudu, übermõõdu 	„vitraažide“ raamimine paspartuudega (übermõõdt), näituse korraldamine 5) Praktiline töö. Võrdkülgse kolmnurga (kuusnurga) valmistamine (Noor, Nurk&Telgmaa, Tv I osa 2011: 45)		
10	Ristküliku ja ruudu pindala tähendus Ristküliku pindala valem. Ristküliku pindala arvutamine. Tekstülesanded Ruudu pindala valem. Ruudu pindala arvutamine Naturaalarvu ruut. Naturaalarvu ruut geomeetrias <i>Uusi pindalaühikuid: ruutdetsimeeter, ruutmeeter, hektar, ruutkilomeeter</i> <i>Mõisted. Pindala, pindalaühik, ühikruut, arvu ruut, mõõtude kümnendsüsteem. Nimega arv</i>	<ul style="list-style-type: none"> • oskab selgitada ristküliku, sealhulgas ruudu, pindala tähendust joonise abil • teab peast ristküliku, sealhulgas ruudu, übermõõdu ning pindala valemeid • oskab arvutada ristküliku, sealhulgas ruudu, pindala • oskab kasutada mõõtühikuid tekstülesannete lahendamisel • teab, mis on arvu ruut 	Selgitus. Tahvlijoonise pindala leidmine IKT. Selgitus. Ristküliku ja ruudu übermõõdt ja pindala. Veebipõhised GeoGebra töölehed: übermõõdu ja pindala mõiste. Autor: Jane Albre-Andersen (opetaja.edu.ee) IKT. Iseseisev töö. Õpimapp „Ühikud“. Pindalaühikute lehe täitmine Ühisprojekt loodusõpetuse ja ühiskonnaõpetusega. Ajaleht ökoloogilise jalajälje kohta. Otsida materjale, võrrelda pindalasid vms Materjale: Vikipeedia et.wikipedia.org , Statistikaamet www.stat.ee <ul style="list-style-type: none"> • Riikide loend pindala järgi. Pindalad ruutkilomeetrites • Eesti Natura-alade loend. Pindalad hektarites • Eesti maakondade pindalad (ruutkilomeetrites) • Tootmiseks kasutatav põllumajandusmaa Eestis. (hektarites) IKT. Enesehindamine. Pindalaühikud. Test. Autor Inge Kuusemaa (lemill.net)	Eesti keel. Pindala ja pindalaühikud. Sõnavara, lühendid ja nende õigekiri Loodusõpetus. Kaart ja plaan kui vähendatud kujutised Ühiskonnaõpetus. Maa-ilm poliitiline kaart. Riikide pindalad Kunstiõpetus. Konstrueerimine, eseme pinnalaotus etteantud mõõtmete järgi	Keskond ja jätkusuutlik areng. Maastikuelementide pindalad. Põllumaade pindalad. Otsida materjale. Õkojalajälje kalkulaator. Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus Kultuuriline identiteet Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Geomeetria igapäevaelus, pindala ja übermõõdt. Erinevate elukutsete tutvustamine: põllumees, arhitekt, kunstnik jne Teabekeskond. Korrapäraste kujundite pindalad. Pindalaühikud. Pindalaühikute teisendamine Tehnoloogia ja innovatsioon. IKT õppetöös: joonised arvutis. Arvuti tagasiside vahendina
11	Liitkujundi übermõõdu ja pindala arvutamine	<ul style="list-style-type: none"> • arvutab kolmnurkadest ja tuntud nelinurkadest koosneva liitkujundi übermõõdu • oskab kasutada übermõõdu 	Praktiline töö. Leida vajalik materjali kogus (klassi) remondiks: tapeet (värv) ning põrand- ja laeliistud	Tehnoloogiaõpetus. Käsitöö ja kodundus. Materjali koguse arvutamine	Teabekeskond. Liitkujundite pindala ja übermõõdu leidmine: lihtku-

Õppenädal	Õppeteema, <i>mõisted</i> (matemaatika.edu.ee)	Õpitulemused: õpilane	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond/ hindamine	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
	<i>Mõisted. Liitkujund</i>	arutamisel sobivaid mõõtühikuid <ul style="list-style-type: none"> • arvutab tuntud nelinurkadest koosneva liitkujundi pindala • oskab kasutada sobivaid mõõtühikuid 	Praktiline töö. Ümbritsevate maastikelementide pindalade võrdlemine, vajalike pikkuste mõõtmine ja pindalade arvutamine		junditeks jagamine Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Mõõtude arvutamise oskused ja vajalikkus
11	Kordamine	<ul style="list-style-type: none"> • arvutab kolmnurga, ristküliku ja ruudu ümbermõõtu • arvutab ristküliku ja ruudu pindala • joonestab etteantud mõõtude järgi ristkülikut, ruutu, võrdkülgset kolmnurka • oskab kasutada pikkus- ja pindalaühikuid 	IKT. Iseseisev töö. Ristküliku ja ruudu ümbermõõt ja pindala. Veebipõhised töölehed: ruudu ja ristküliku ümbermõõdu ja pindala mõiste. Autor: Jane Albre-Andersen (opetaja.edu.ee)		Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Iseseisva töö oskused.
11	Kontrolltöö. Pikkus ja pindala		Kirjalik iseseisev töö- kontrolltöö		Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Tagasiside hindamisel
11	Massiühikud. Arvutamine nimega arvudega <i>Mõisted. Mass, ühikud gramm, kilogramm, tonn</i>	<ul style="list-style-type: none"> • oskab nimetada massiühikuid kilogramm, tonn • selgitab massiühikute vahelisi seoseid • oskab tuua näiteid erinevate masside kohta, hinnata massi ligikaudu • oskab kasutada massi arvutamisel sobivaid ühikuid 	Selgitus. Ühikute teisendamine. Seosed (lapsevanem.ee) IKT. Iseseisev töö. Õpimapp „Ühikud“. Massiühikute lehe täitmine. Otsida ühise tunnuse alusel näiteid (autod, loomad, taimed) ja pilte, printida koos nimetuste ja massiga Praktiline töö. Retsepti koostamine	Eesti keel. Mass ja massiühikud. Sõnavara, lühendid ja nende õigekeelne kasutamine. Lühendid retseptides Loodusõpetus. Mass ja massiühikud: loomi tutvustavad teabetekstid.	Teabekeskond. Mass ja massiühikud Väärtused ja kõlblus. Tervislik eluviis. Kehakaal, Suhtumine endast erinevasse
11	Kordamine. Pikkus, pindala, mass	<ul style="list-style-type: none"> • oskab liita ja lahutada nimega arve • oskab korrutada nimega arvu ühekohalise arvuga • oskab jagada nimega arve ühekohalise arvuga, kui nimega arvu kõik komponendid (ühikud) jaguvad antud arvuga 	Peastarvutamine Kordamine ja kinnistamine Analüüs. Võrdlus. Nimeta ja nimega arvudega korrutamine Iseseisev töö töövihikuga		Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Kordamine teadmiste kinnistamisel

Õppenädal	Õppeteema, <i>mõisted (matemaatika.edu.ee)</i>	Õpitulemused: õpilane	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond/ hindamine	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
		<ul style="list-style-type: none"> • kasutab mõõtühikuid tekstülesannete lahendamisel 			
12	Mahuühikud <i>Liiter, detsiliiter, sentiliiter, milliliiter</i>	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab mahuühikut liiter • oskab hinnata keha mahtu ligikaudu 	Vaatlus. Hinnata erinevate anumate mahtu IKT. Iseseisev töö. Õpimapp „Ühikud“. Mahuühikute lehe täitmine.		Teabekeskond. Vaatlus kui teabe hankimise meetod. Visuaalne hindamine Tervis ja ohutus. Ravimite kogused (vedelikel): „Lugege infolehte“
12	Ajaühikud. Ajajoon ehk ajatelg Ajaühikute vahelised seosed Ajaühikud. Arvutamine nimega arvudega Ajaratas <i>Sekund, minut, tund, ööpäev, aasta, liigaasta, sajand</i>	<ul style="list-style-type: none"> • oskab nimetada aja mõõtmise ühikuid tund, minut, sekund, ööpäev, nädal, kuu, aasta, sajand; • teab nimetatud ajaühikute vahelisi seoseid • oskab liita ja lahutada nimega arve • oskab korrutada nimega arve ühekohalise arvuga; • oskab jagada nimega arve ühekohalise arvuga • kasutab mõõtühikuid tekstülesannete lahendamisel 	Selgitus. Suuline küsitlus. Ajaühikud ja seosed ajaühikute vahel Iseseisev töö. Lünktekst: lisa puuduvad arvud. Sünnikuupäev, tähtpäevad. Kuu, kuupäev, aasta, sajand Rühmatöö. Päevaplaani koostamine grupi jaoks (isiklikud ja ühised tegevused päevaplaanis): kellaajad Peastarvutamine. Intervjuerimine. Tehteid lünktekstist leitud andmetega: vanus, mitu päeva, kuud, aastat jne on jäänud või möödunud sündmusest jne Iseseisev töö. Tekstülesannete lahendamine Ühisprojekt koos kunstõpetusega. Kalendri valmistamine IKT. Enesehindamine. Ajaühikute teisendamine . Test. Autorid Kai Võlli ja Pille Tamm (lemill.net) Materjale <ul style="list-style-type: none"> • Aasta. Ajamõõdud. Mõisted, ajaühikud ja nende seosed • (matemaatika.edu.ee) 	Eesti keel. Aeg ja ajaühikud: sõnavara ja õigekiri. Väljendusoskus: päevaplaan, intervjuu Loodusõpetus. Planeet Maa liikumine Ühiskonnaõpetus. Ajatelg. Päevaplaan Kunstiõpetus. Kalendri valmistamine Muusikaõpetus. Ajaga seonduvad laulutekstid („Ajaratas“)	Teabekeskond. Aeg, ajaga seotud mõisted ja aja mõõtmine. Ajaarvestuse ajalugu. Artikleid <ul style="list-style-type: none"> • 1582 – aasta, mil maailmast kadus kümme päeva. Toimetanud Lauri Jürisoo (forte.delfi.ee) • Gregoriuse kalender. (et.wikipedia.org) Väärtused ja kõlblus. Ajalised kokkulepped ja neist kinni pidamine Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Grupi tegevuse ajaline planeerimine Tervis ja ohutus. Uneaeg. Ajakava ja tervis Tehnoloogia ja innovatsioon. Arvuti enesekontrolli vahendina.

Õppenädal	Õppeteema, <i>mõisted (matemaatika.edu.ee)</i>	Õpitulemused: õpilane	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond/ hindamine	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
			<ul style="list-style-type: none"> Teabetekst. Kuidas tekib liigaasta- (Noor, Nurk&Telgmaa, õpik I osa 2011: 69) 		
12	Kordamine. Maht. Aeg	<ul style="list-style-type: none"> oskab otsida iseseisvalt teabekeskkonnast või igapäevaelust näiteid erinevate suuruste (maht, aeg) kohta ning esitada neid tabelis 	Vaatlus. Iseseisev töö. Andmete otsimine ja paigutamine tabelisse e. andmete süstematiseerimine	Eesti keel. Andmete esitamine tabelis	Väärtused ja kõlblus. Tähelepanelikkus Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Seoste leidmise oskus, andmete süstematiseerimise oskus.
13	Kiirus, aeg ja teepikkus. Kiiruse ühikud. Tekstülesandeid kiiruse, aja ja teepikkuse leidmiseks <i>Mõisted. Teepikkus, aeg, kiirus</i>	<ul style="list-style-type: none"> selgitab kiiruse mõistet ning kiiruse, teepikkuse ja aja vahelist seost kasutab kiirusühikut km/h lihtsamates ülesannetes kasutab mõõtühikuid tekstülesannete lahendamisel 	Paaristöö. Vastastikune õpetamine. Matemaatika valdkonnaraamatud Malle Saks, „Näiteid rühmatööst“ (www.oppekava.ee) Materjale <ul style="list-style-type: none"> Eesti kaart: linnadevahelised kaugused Sõiduplaanid IKT. Linnade vahemaad Eestis. (www.kasulik.ee) IKT. www.peatus.ee 	Eesti keel. Korrektnee keelekasutus. Sõnavara ja lühendite õigekiri. Tekstist arusaamine Loodusõpetus. Eesti kaart Ühiskonnaõpetus. Linnade vahelised kaugused ja riikide suurus	Teabekeskond. Kaart ja sõiduplaanid. Kiiruse tähendus, arvutamine, ühikud Kultuuriline identiteet. Eesti linnad, vahemaad, rahvaarv, rahvastiku tihedus Tehnoloogia ja innovatsioon. Tänapäevased liikumisvahendid ja kiirus Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Kiirus, kiirustamine ja aja planeerimine Tervis ja ohutus. Piirkiirus ja selle mõte
13	Rahaühikud. Rahaühikute vahelised seosed Rahaühikud. Arvutamine	<ul style="list-style-type: none"> oskab nimetada Eestis käibelolevaid rahaühikuid sent, euro oskab selgitada rahaühikute vahelisi seoseid 	Paaristöö. Vastastikune õpetamine. Matemaatika valdkonnaraamatud Malle Saks, „Näiteid rühmatööst“	Eesti keel. Korrektnee keelekasutus: sõnavara, lühendid. Tekstist arusaamine	Kodanikuühiskond ja ettevõtlikkus. Raha ja ühiskond. Majandus Väärtused ja kõlblus.

Õppenädal	Õppeteema, <i>mõisted (matemaatika.edu.ee)</i>	Õpitulemused: õpilane	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond/ hindamine	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
	nimega arvudega <i>Sent, euro</i>	<ul style="list-style-type: none"> oskab kasutada arvutustes rahaühikuid 		Ühiskonnaõpetus. Pere eelarve. Majandus ja raha	Raha kui vahetusväärus
13	Kordamine. Kiirus ja raha. Tekstülesannete lahendamine <i>Teepikkus, aeg, kiirus, sent, euro</i>	<ul style="list-style-type: none"> kasutab mõõtühikuid tekstülesannete lahendamisel oskab kasutada arvutustes rahaühikuid 	Paaristöö. Vastastikune õpetamine. Matemaatika valdkonnaraamatud Malle Saks, „Näiteid rühmatööst“ (www.oppekava.ee) Õpilased koostavad ise ülesandeid. Vastastikune hindamine	Eesti keel. Korrektnee keelekasutus. Tekstist arusaamine.	Teabekeskond. Olulise ja ebaolulise eristamine: tekstülesanded
14	Temperatuuri mõõtmine. Arvsirge ehk skaala. Temperatuuri mõõtmine. Arvutamine nimega arvudega <i>Kraad, termomeeter, positiivne ja negatiivne arv</i>	<ul style="list-style-type: none"> oskab lugeda termomeetri skaalalt temperatuuri kraadides oskab märkida etteantud temperatuuri skaalale kasutab külmakraadide märkimisel negatiivseid arve 	Ühistöö. Hommikuste temperatuuride kandmine tahvlil olevale arvkiirele Õpilased koostavad ise ülesandeid	Eesti keel. Korrektnee keelekasutus: sõnavara, lühendid Loodusõpetus. Päikesesüsteem, elupaigad Maal. Inimese kehatemperatuur Kunstiõpetus. Teema aastaajad kunstis	Teabekeskond. Skaala teabe esitamise viisina. Arvkiir ja skaala Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Teadmised ilmavaatlustest Tervis ja ohutus. Riie-tumine vastavalt temperatuurile Keskond ja jätkusuutlik areng. Kliimamuutused. Säästev eluviis Väärtused ja kõlblus. Säästev eluviis
14	Kordamine	<ul style="list-style-type: none"> oskab arvutada teepikkuse ja aja põhjal kiirust kasutab õpitud pikkuse-, aja-, raha-, mahu- ja temperatuuriühikuid ning kiirusühikut km/h ülesannete lahendamisel oskab teisendada pikkus-, aja-, mahu- ja rahaühikuid naaberühikuteks 	Iseseisev töö või paaristöö. Tekstülesannete lahendamine	Eesti keel. Teksti mõistmine.	Teabekeskond. Olulise ja ebaolulise eristamine: tekstülesanded Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Iseseisva töö oskused

Õppenädal	Õppeteema, <i>mõisted</i> (matemaatika.edu.ee)	Õpitulemused: õpilane	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond/ hindamine	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
		<ul style="list-style-type: none"> oskab lugeda termomeetri skaalalt temperatuuri ja märkida etteantud temperatuuri skaalale, kasutades külmakraadide märkimiseks negatiivseid arve 			
14	Kontrolltöö		Kirjalik iseseisev töö - kontrolltöö		Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Tagasiside hindamisel
15	Kordamine ja kinnistamine. Suuruste maailm	<ul style="list-style-type: none"> kordab ja kinnistab eelõpitud teadmisi ja oskusi otsib iseseisvalt teabeallikatest näiteid erinevate suuruste (pikkus, pindala, mass, maht, aeg, temperatuur) kohta, esitada neid tabelis oskab kasutada teavet tabelis ülesande lahendamist lihtsustava vahendina 	Nuputamisülesandeid (Noor, Nurk&Telgmaa, õpik I osa 2011: 100 - 103)	Eesti keel. Tekstist arusaamine. Küsimuste koostamine ja esitamine	Teabekeskond. Tehnoloogia ja innovatsioon. Infokeskkonnad ja nende kasutamine Väärtused ja kõlblus. Kodanikuühiskond ja ettevõtlikkus. Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Teabe usaldusväärsus, teabe usaldusväärsuse hindamine
16	Kordamine: arvud 1 - 100 000 <ul style="list-style-type: none"> arvude lugemine ja kirjutamine arvude esitamine järkarvude summamana ja järguühikute kordsete summamana <i>Mõisted. Naturaalarv, number, arvu järk, järguühik, järkarv, järguühikute</i>	<ul style="list-style-type: none"> selgitab näidete varal termineid <i>arv</i> ja <i>number</i>, kasutab neid ülesannetes oskab kirjutada ja lugeda arve 1 000 000 piires oskab esitada arvu üheliste, kümneliste, sajaliste, tuhandeliste, kümne- ja sajatuhandeliste summamana oskab võrrelda ja järjestada naturaalarve, nimetada arvule eelneva või järgneva arvu oskab kujutada arve arv- 	Selgitus. Arvuklassid ja -järgud , (matemaatika.edu.ee) Peastarvutamine. Suuline küsitlus Materjale <ul style="list-style-type: none"> IKT. Vahemaade kalkulaatorid, kaart mapcrow.info ja similarsites.com Rahvastikuproгноosid. Statistikaamet Riikide pindalad. Vikipeedia Kaardid ja atlased 	Eesti keel. Arvsõnade õigekiri Ühiskonnaõpetus, ajalugu. Riigid ja riikide ühendused, ajatelg Loodusõpetus. Kaardid ja atlased	Teabekeskond. Arvud miljonini Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Kordamine kui õppeprotsessi vajalik osa Väärtused ja kõlblus. Täpsus ja ausus (mis saab, kui jätta üks null ära vms).

Õppenädal	Õppeteema, <i>mõisted (matemaatika.edu.ee)</i>	Õpitulemused: õpilane	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond/ hindamine	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
	<i>kordsed</i>	kiirel			
17	Arvud miljonini <i>Mõisted. Arvuklassid. Miljonite, ühtede ja tuhandete klass.</i> <i>Arv miljon</i>	<ul style="list-style-type: none"> oskab kirjutada ja lugeda arve 1 000 000 piires oskab esitada arvu üheliste, kümneliste, sajaliste, tuhandeliste, kümne- ja sajatuhandeliste summana oskab võrrelda ja järjestada naturaalarve, nimetada arvule eelneva või järgneva arvu oskab kujutada arve arvkiirel 	<p>Selgitus. Arvude klassid. Arvu järgud. Mõisted (matemaatika.edu.ee)</p> <p>IKT. Selgitus. Video Väga suured numbrid. Mis tuleb pärast miljonit (www.youtube.com)</p> <p>Paaristöö. Õpilased koostavad ja lahendavad vastastikku ülesandeid</p> <p>Materjale</p> <ul style="list-style-type: none"> IKT. Vahemaade kalkulaatorid, kaart mapcrow.info ja similarites.com Rahvastikuprognosisid. Statistikaamet (www.stat.ee) Riikide pindalad. Vikipeedia (et.wikipedia.org) <p>Hindamine. Vastastikune hindamine</p>	<p>Eesti keel. Arvsõnade õigekiri</p> <p>Ühiskonnaõpetus. Riigi pindala, rahvaarv</p> <p>Loodusõpetus. Suured arvud looduses. Vahemaad</p>	<p>Teabekeskond. Suured arvud ja vajadus nende järele. Statistikaandmete kasutamine</p> <p>Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Vääratud ja kõlblus. Vastastikune hindamine kui töö analüüsimine</p>
18	Liitmine ja lahutamine Ühekohalise arvu liitmine ja lahutamine mitmekohalisele arvule Mitmekohaliste arvude liitmine Mitmekohaliste arvude lahutamine	<ul style="list-style-type: none"> mõistab, et rakendab varem õpitut, erinevus on ainult arvude suuruses liidab ja lahutab peast kuni kolmekohalisi arve 	<p>Peastarvutamine. Suuline küsitlus</p> <p>Kinnistamine ja harjutamine</p> <ul style="list-style-type: none"> IKT. www.miksike.ee. Pranglimine Praktiline töö. Reisimarsruudi pikkuse arvutamine <p>Materjale</p> <ul style="list-style-type: none"> Vahemaade kalkulaatorid ja kaart mapcrow.info ja similarites.com Kaardid, gloobus, atlas 	<p>Loodusõpetus. Planeetide suurus ja kaugus Päikesest, vahemaad Maal</p> <p>Ühiskonnaõpetus. Reisi- mine kui majandustegevus.</p>	<p>Teabekeskond. Suured arvud. Reeglite üldkehtivus ja reeglite rakendamine õpitust erinevas olukorras: (tegevuseeskiri on juba õpitud, erinevus on arvude suuruses). Mis on oluline ja mis mitte: mille alusel valitakse reisi sihtpunkt</p> <p>Tehnoloogia ja innovatsioon. Arvuti õpi- ja eluks kasuliku vahendina</p> <p>Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Reeglite selgeksõppimise kasu-</p>

Õppenädal	Õpeteema, <i>mõisted (matemaatika.edu.ee)</i>	Õpitulemused: õpilane	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond/ hindamine	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
					<p>likkus: tegevuseeskiri on õpitud, erinevus on arvude suuruses. Reisimise ja reise planeerimisega seotud elukutsed: giid, reisi- korraldaja, reisikonsultant</p> <p>Kultuuriline identiteet. Mille alusel valitakse reisi sihtpunkt.</p>
19	Kordamine. Tekstülesannete lahendamine	<ul style="list-style-type: none"> • kordab ja kinnistab eelõpitud teadmisi ja oskusi • lahendab kuni kolmetehtelisi tekstülesandeid • oskab hinnata ülesande lahendustulemuse reaalsust 	Iseseisev töö	Eesti keel. Tekstist arusaamine. Küsimuste koostamine ja esitamine	<p>Teabekeskond. Oskus eristada olulist ebaolulisest: tekstülesanded</p> <p>Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Iseseisva töö oskused. Enesehindamise oskus</p>
19	Kontrolltöö. Tekstülesannete lahendamine		Kirjalik iseseisev töö - kontrolltöö		Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Tagasiside hindamisel
20	<p>Korrutamine ja jagamine</p> <p>Korrutamine ja jagamine ühekohalise arvuga miljoni piires</p> <p>Arvu korrutamine järguühikuga miljoni piires</p> <p>Arvu jagamine järguühikuga miljoni piires</p> <p><i>Ühekohaline arv, mitmekohaline arv, ühelised, kümnelised, sajalisel, tuhandelised, miljon,</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • mõistab, et kasutab varem õpitut, erinevus on ainult arvude suuruses • kasutab korrutamise omadusi arvutamise lihtsustamiseks • tunneb jagamistehte liikmete ja tulemuse vahelisi seoseid • oskab jagada nullidega lõppevaid arve järkarvudega 	Peastarvutamine. Suuline küsitlus	Eesti keel. Suurte arvude õigekiri	Teabekeskond. Suured arvud. Reeglite üldkehtivus ja reeglite rakendamine õpitust erinevas olukorras: (tegevuseeskiri on juba õpitud, erinevus on arvude suuruses)

Õppenädal	Õppeteema, <i>mõisted (matemaatika.edu.ee)</i>	Õpitulemused: õpilane	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond/ hindamine	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
	<i>järguühikud</i>				
21	Kordamine. Peastarvutamine miljoni piires. Nullidega lõppevate arvude korrutamine ja jagamine	<ul style="list-style-type: none"> • mõistab, et kasutab varem õpitut, erinevus on ainult arvude suuruses • oskab korrutada naturaalarvu arvudega 10, 100 ja 1000 • oskab jagada nullidega lõppevaid arve peast arvudega 10, 100 ja 1000 	<p>Peastarvutamine. Suuline küsitlus</p> <p>Iseseisev töö või paaristöö. Korrutamine ja jagamine nulliga lõppevate arvudega. -> Töölehed iseseisvaks tööks. Suured arvud. Autor Mare Kivistik (sites.google.com) Vastastikune hindamine</p> <p>IKT. Kinnistamine ja harjutamine</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penguin-jump. Korrutamine. Peastarvutamise võistlus. Mäng (www.multiplication.com) • Pranglimine (www.miksike.ee) 	<p>Eesti keel. Arvsõnad: suuline eneseväljendus</p> <p>Loodusõpetus. Erinevate elusolendite organite töökiiruse võrdlemine</p>	<p>Tehnoloogia ja innovatsioon. Arvutimängud harjutamise vahendina</p> <p>Tervis ja ohutus. Jälgi arvutis viibimise aega!</p> <p>Kodanikuühiskond ja ettevõtlikkus. Võistlusemäng enesearendamise stiimulina: paremaks saamiseks tuleb õppida ja harjutada</p> <p>Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Vastastikune hindamine kui koostöö tulemuslik vorm. Õpetamine kui õppimine</p>
22	<p>Liitmine järkude piires</p> <p>Liitmine järguühiku ülekandega kõrgemas järku</p> <p><i>Järguühiku ülekanne, kõrgem järk, madalam järk</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • oskab liita kirjalikult arve järku-ühikute piires • oskab liita kirjalikult arve järguühiku ülekandmisega kõrgemas järku 	<p>IKT. Selgitus. Video Liitmine 3. Näiteülesandeid kirjaliku liitmise skeemi selgitamiseks: väikestest kuni suurte arvudeni (kae.edu.ee)</p> <p>Iseseisev töö või paaristöö. Leia lühim tee</p> <p>Materjale</p> <ul style="list-style-type: none"> • IKT. Vahemaade kalkulaatorid, kaart mapcrow.info ja similarites.com • Rahvastikuprognosid. Statistikaamet (www.stat.ee) • Riikide pindalad. (et.wikipedia.org) 	<p>Eesti keel. Tekstist arusaamine. Väljendusoskus nii sõnas kui kirjas</p> <p>Ühiskonnaõpetus. Vahe-maad</p>	<p>Väärtused ja kõlblus. Väljendusoskus nii sõnas kui kirjas</p> <p>Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Tagasiside hindamisel. Loova mõtlemise arendamine: leia lühim tee</p>
23	Liitmine järguühiku ülekandega mitmesse kõrgemas järku	<ul style="list-style-type: none"> • oskab liita kirjalikult arve järguühiku ülekandmisega kõrgemas järku 	<p>IKT. Kinnistamine ja harjutamine. Tagasiside. Kirjalik liitmine. Kahe arvu</p>		<p>Tehnoloogia ja innovatsioon. IKT õppetöös ene-</p>

Õppenädal	Õpeteema, <i>mõisted</i> (matemaatika.edu.ee)	Õpitulemused: õpilane	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond/ hindamine	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
	järku Mitme arvu liitmine		liitmine. Autor Siim Luha (sluha.pri.ee)		sehindamise vahendina
24	Lahutamine järkude piires (üleminekuta) Lahutamine järguühiku ülekandega madalamasse järku Lahutamine järguühiku ülekandega madalamasse järku	<ul style="list-style-type: none"> oskab lahutada kirjalikult arve järguühikute piires oskab lahutada kirjalikult arve järguühiku ülekandmisega madalamasse järku 	Selgitus. Maapinna kõrguste võrdlemine. Maa ja Kuu vaheliste kauguste võrdlemine IKT. Selgitus. Videod (kae.edu.ee) <ul style="list-style-type: none"> Lahutamine 3. Näiteülesandeid kirjaliku lahutamise skeemi selgitamiseks Lahutamine 4. Näiteülesandeid suuremate naturaalarvudega IKT. Kinnistamine ja harjutamine. Tagasiside. Kirjalik lahutamine. Autor Siim Luha (sluha.pri.ee)	Loodusõpetus. Suured arvud looduses	Keskfond ja jätkusuutlik areng. Mõtlemisvõime ja oskuste arendamine: kuidas on arvud seotud elukeskkonnaga Tehnoloogia ja innovatsioon. Tehnika materjali illustreerimisel ja enesehindamisel
25	Kordamine. Liitmine ja lahutamine Tekstülesannete lahendamine Mõtlemiseks ja arutamiseks	<ul style="list-style-type: none"> kordab ja kinnistab eelõpitud teadmisi ja oskusi lahendab kuni kolmetehtelisi tekstülesandeid oskab hinnata ülesande lahendustulemuse reaalsust 	Iseseisev töö. Kordamine ja kinnistamine Hindamine. Enesehindamine. Vastastikune hindamine	Eesti keel. Tekstist arusaamine, küsimuste koostamine ja esitamine.	Teabekeskfond. Oskus hinnata tulemuse (arvude) reaalsust
25	Kontrolltöö. Liitmine ja lahutamine		Kirjalik iseseisev töö - kontrolltöö		Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Tagasiside hindamisel
26	Kordamine. Arvu korrutamise ühekohalise arvuga <i>Mõisted. Tegur, korrutis</i> <i>Kirjalik korrutamine</i>	<ul style="list-style-type: none"> oskab miljoni piires kirjalikult korrutada arve ühe- ja kahekohaliste arvudega 	Selgitus. Naturaalarvude korrutamine. Reeglid (matemaatika.edu.ee) Peastarvutamine. Suuline küsitlus Iseseisev töö. Vastastikune hindamine. Kirjalik korrutamine ühekohalise arvuga. Tööleht. Autor Mare Kivistik	Eesti keel. Küsimuste koostamine ja esitamine Kehaline kasvatus. Võimlemistunnis läbitud jooksuraja pikkuse arvutamine Loodusõpetus. Loomaaija külastuse ettevalmistamine	Teabekeskfond. Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Matemaatilise teksti lugemise ja loetu rakendamise oskus (reeglid), olulise eristamine ebaolulisest. Andmete kogumine (ühisprojekt)

Õppenädal	Õppeteema, <i>mõisted (matemaatika.edu.ee)</i>	Õpitulemused: õpilane	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond/ hindamine	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
			<p>(sites.google.com/site/marekivistik)</p> <p>Õppekäik loomaaeda või loodusparki, ühisprojekt läbi mitme aine. Ettevalmistus. Eelteabe kogumine ja arutamine: arvulisi andmed. Abiks II kooliastme töölehed. -> Materjal õpetajale, abistav selgitus, kuidas integreeritud õppepäeva loomaaias läbi viia -> Matemaatikatund loomaaias, saab kasutada naturaalarvulisi andmeid (mitu poega sünnib ühel loomal, mitu terve karjal jne, ohustatud liigid vm) www.loomaaed.ee</p> <p>Rühmatöö. Koostada nädala toidukorv ühele inimesele. Arvutada nädala ostude ligikaudne kaal ja hind (naturaalarvudes)</p> <p>Materjale. Reklaamlehed, hinnakirjad</p>	mine, eelteabe otsimine	<p>Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Vastastikune hindamise oskus. Andmete kogumine (ühisprojekt)</p> <p>Keskond ja jätkusuutlikkus. Andmete kogumine (ühisprojekt)</p>
27	<p>Arvu jagamine ühekohalise arvuga</p> <p><i>Mõisted. Jagatav, jagaja, jagatis</i></p> <p><i>Kirjalik jagamine</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> oskab kirjalikult jagada miljoni piires arvu ühekohalise arvuga teab, et nulliga jagada ei saa teab, et nulli jagamine annab vastuseks alati nulli 	<p>Selgitus. Naturaalarvude jagamine. Reeglid (matemaatika.edu.ee)</p> <p>Individuaalne töö. Uurida näite järgi, kuidas arvu kirjalikult jagatakse</p> <p>Kinnistamine ja harjutamine. Vastastikune hindamine. Kirjalik jagamine ühekohalise arvuga. Tööleht. Autor Mare Kivistik (sites.google.com/site/marekivistik)</p> <p>Õppekäik loomaaeda või loodusparki, ühisprojekt läbi mitme aine. Ettevalmistus. Eelteabe kogumine ja arutamine: arvulisi andmed.</p>	<p>Eesti keel. Tekstist vajaliku info leidmine: lahendusskeem näite põhjal</p> <p>Käsitöö ja kodundus. Tehnoloogiaõpetus. Mõõtmine, materjali jagamine. Nõude jagamine lauakattimisel</p>	<p>Teabekeskond. Näite järgi seaduspärasuse leidmine. Olulise ebaolulisest eristamine. Andmete kogumine</p> <p>Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Vastastikuse hindamise oskus. Andmete kogumine (ühisprojekt)</p>

Õppenädal	Õppeteema, <i>mõisted</i> (matemaatika.edu.ee)	Õpitulemused: õpilane	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond/ hindamine	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
			Enesehindamine		
28	Jäägiga jagamine <i>Mõisted. Jagamise jääk</i>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab jäägiga jagamise tähendust • oskab jagada naturaalarve, kui jagamisel tekib jääk 	<p>Selgitus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enim nõutud statistika. Näiteid. Täpsema info tegelikkusest saab ainult murdarve tundes. Kõik murdarvud on saadud jagamisel. Andmed: Statistikaamet (www.stat.ee). Vt veel samas „Tooted“ • Video Jagamine2: jääk. Jagamise skeemi selgitamine (www.kae.edu.ee) <p>Iseseisev töö. Probleemülesanded argielust (ühiku hinna arvutamine, omavaheline jagamine)</p> <p>Õppekäik loomaaeda või loodusparki, ühisprojekt läbi mitme aine</p> <p>Materjale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jaehinnad regioonide lõikes. Ühikute hinnad. (www.emor.ee) • Reklaamlehed ja hinnakirjad <p>Kujundav hindamine</p>	<p>Eesti keel. Eneseväljenduse oskus</p> <p>Käsitöö ja kodundus. Tehnoloogiaõpetus. Mõõtmine, materjali jagamine. Toiduainete jagamine</p> <p>Loodusõpetus. Ühiskonnaõpetus. Arvud tegelikkuses. Keskmine (vanus, kogus jm) näitaja-jagamistehte tulemus. Näiteid www.stat.ee</p>	<p>Teabekeskond. Arvandmete suhtelisus (arvu suurus või väiksus oleneb kontekstist). Täpne ja ligikaudne arvutus. Kus kasutatakse jääki igapäevaselt (näiteks raha)</p> <p>Kodanikuühiskond ja ettevõtlikkus. Märka enda ümber toimuvat (probleemülesanded argielust)</p> <p>Väärtused ja kõlblus. Jäägiga jagamine ja jäägi jagamine. „Karlsson katuselt“</p> <p>Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Keskkond ja jätkusuutlik areng. Probleemülesanded argielust. Probleemülesannete lahendamine</p>
28	Kordamine. Korrutamine ja jagamine ühekohalise arvuga , sh jäägiga jagamine	<ul style="list-style-type: none"> • oskab arve ühekohalise arvuga korrutada • oskab arve ühekohalise arvuga jagada 	<p>Rühmatöö. Tehtekaardid. Matemaatika valdkonnaraamatud Malle Saks, „Näiteid rühmatööst“ (www.oppekava.ee)</p> <p>Hindamine. Tunnikontroll</p>		<p>Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Kordamine teadmiste kinnistamisel. Tunnikontrolli tagasiside</p>
29	Mitmekohaliste arvude korrutamine Kirjalik korrutamine kahekohalise arvuga Kirjalik korrutamine kolme-	<ul style="list-style-type: none"> • mõistab ja suudab rakendada kirjaliku korrutamise skeemi seost eelõpituga (ühekohalise arvuga korrutamine ja liitmine) • oskab korrutada kirjalikult arvu kuni kahekohaliste na- 	<p>Peastarvutamine. Suuline küsitlus</p> <p>Diskussioon. Korrutamise ja jagamise reeglite ja seaduste läbiarutamine</p> <p>Iseseisev töö. Vastastikune hindamine. Kirjalik korrutamine kahekohalise arvuga.</p>	<p>Eesti keel. Küsimuste esitamine ja selgitavate lausete koostamine</p>	<p>Väärtused ja kõlblus. Kaaslaste kuulamine, abistamine täpsus. Oskus kuulata ja rääkida</p> <p>Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Teabe-</p>

Õppenädal	Õppeteema, mõisted (matemaatika.edu.ee)	Õpitulemused: õpilane	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond/ hindamine	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
	<p>kohalise arvuga</p> <p>Kirjalik korrutamine, kui ühe või mõlema teguri lõpus on null</p> <p><i>Mõisted. Esimene osakorrutis, teine osakorrutis, kolmas osakorrutis, arv null</i></p>	<p>turaalarvudega</p> <ul style="list-style-type: none"> oskab korrutada kuni kolmekohalist arvu ühe- ja kahekohalise arvuga oskab korrutada kuni kolmekohalisi arve järkarvudega 	<p>Tööleht. Autor Mare Kivistik (sites.google.com/site/marekivistik)</p> <p>Kujundiline hindamine</p>		keskkond. Teabe seostamise oskus. Oskus ja julgus küsida ja vastata
30	<p>Jagamine kahekohalise arvuga</p> <p><i>Mõisted. Esimene osajagatav, teine osajagatav</i></p> <p><i>Kontroll</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> oskab arvu jagada kirjalikult kahekohalise arvuga lihtsustab nullidega lõppevate arvude jagamist 	<p>IKT. Selgitus. Video Jagamine 4. Jagamine mitmekohaliste arvudega (www.kae.edu.ee)</p> <p>Peastarvutamine proovimise teel. Suuline tagasiside</p> <p>Individuaalne töö. Jagatise õigsuse kontrollimine (etteantud vastused, kontrollida, kas on õiged)</p>	Eesti keel. Arutlusoskus	Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Väärtused ja kõlblus. Arutlemisoskus
31	<p>Kordamine. Kirjalik korrutamine ja jagamine</p>	<ul style="list-style-type: none"> oskab kirjalikult arvu korrutada ja jagada ühekohalise arvuga oskab kirjalikult arvu korrutada kahe- ja kolmekohalise arvuga oskab kirjalikult arvu jagada kahekohalise arvuga 	<p>Kordamine ja kinnistamine</p> <p>Iseseisev töö. Ülesandeid jäägiga jagamise kohta. Tööleht. www.miksike.ee</p> <p>Enesehindamine. Valikvastustega ülesannete lahendamine</p>	Eesti keel	Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Väärtused ja kõlblus. Sihikindlus: kordamine ja enesehindamine ja eesmärkide saavutamise vahendid
31	<p>Kontrolltöö. Kirjalik korrutamine ja jagamine</p>		Kirjalik iseseisev töö - kontrolltöö		Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Tagasiside hindamisel
32	<p>Murruga seotud mõisted</p> <p><i>Murru lugeja, murru nimetaja, murrujoon, pool, veerand, kolmandik</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> oskab kujutada joonisel murdu osana tervikust oskab nimetada joonisel märgitud terviku osale vastava murru selgitab murru lugeja ja nime- 	<p>IKT. Selgitus. Video Terve, veerand, pool ja kolmveerand. Jänku- Jussi numbrilood (www.youtube.com)</p> <p>Vaatlus. Arutlus. Kus ja kuidas näeme ja</p>	<p>Eesti keel. Murdarvude ja murdudega seotud mõistete õigekiri. Tekstist arusaamine</p> <p>Muusikaõpetus. Takti-</p>	<p>Teabekeskond. Mõistete seostamise ja kirjapaneku oskus (mõistekaart) . Aeg ja ajaühikud</p> <p>Väärtused ja kõlblus.</p>

Õppenädal	Õppeteema, mõisted (matemaatika.edu.ee)	Õpitulemused: õpilane	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond/ hindamine	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
		taja tähendust <ul style="list-style-type: none"> oskab arvutada osa (ühe kahe- ja kolmandiku jne) tervikust 	kasutame harilikke murde Mõistekaardi koostamine. Harilik murd Ühisprojekt kunstiõpetusega. Võltimine . Videod. Kogunud Merlin Saulep (lemill.net).	mõõt Ühiskonnaõpetus. Sektor-diagramm Kunstiõpetus. Käsitöö ja kodundus. Tehnoloogiaõpetus. Mõõtmise ja materjali jagamine.	Täpsus: mõõtmine ja kellaajad Keskond ja jätkusuutlik areng. Materjalide ökonoomne kasutamine
33	Kordamine. Murrud Mõtlemiseks, arutlemiseks ja ajaviiteks	<ul style="list-style-type: none"> kordab ja kinnistab eelõpitud teadmisi ja oskusi 	Kirjalik iseseisev töö töövihikuga Projektülesanne. Nädala menüü koostamine ja (toitainete proportsioonide) analüüsimine Kujundiline hindamine	Eesti keel. Toiduretsepti koostamine. Arvsõnade õigekiri Kunstiõpetus – kujundist osa värvimine Ühiskonnaõpetus. Tervisliku toitumise põhimõtted ja olulisus	Tervis ja ohutus. Kultuuriline identiteet. Tervislik toitumine Keskond ja jätkusuutlik areng Elukestev õpe ja karjääri planeerimine. Projektülesanne. Toitlustamisega seotud elukutsed, toitlustamise planeerimine
33 - 34	Üldine kordamine. Õppeaasta materjal	<ul style="list-style-type: none"> kordab ja kinnistab eelõpitud teadmisi ja oskusi 	Kinnistamine ja harjutamine <ul style="list-style-type: none"> Peastarvutamine selgitustega Rühmatöö. Tehtekaardid. Matemaatika valdkonnaraamatud Malle Saks „Näiteid rühmatööst“ (www.oppekava.ee) 	Eesti keel – tekstist arusaamine. Õigekiri Loodusõpetus – kiirused, vahemaad	Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Kordamine kui iseseisva teadmiste kinnistamise viis. Kordamise olulisus
34	Kontrolltöö		Kirjalik iseseisev töö - kontrolltöö (Noor, Nurk&Telgmaa, õpik 2011: 100 - 103), (Saks, 2012: II osa 82, ül 134)	Ühiskonnaõpetus. Aja planeerimine	Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Tagasiside hindamisel
34 - 35	Üldine kordamine	<ul style="list-style-type: none"> kordab ja kinnistab eelõpitud teadmisi ja oskusi 	IKT. Peastarvutamise nippe . Ühe- ja kahekohalised arvud. Saab printida töölehe (www.kool.ee) Iseseisev töö. Eneseanalüüs ja		Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Iseseisva töö oskused. Eneseanalüüs ja enesehindamine

Õppenädal	Õppeteema, <i>mõisted</i> (matemaatika.edu.ee)	Õpitulemused: õpilane	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond/ hindamine	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
			<p>enesehindamine. Valikuliselt ülesanded õpikust või töövihikust (Noor, Nurk&-Telgmaa, õpik 2011: 92 - 98), (Saks, 2012: II osa 74 - 81)</p> <p>Ühisprojekt kunstiõpetusega. Voltimise tööde näitus</p> <p>IKT. Iseseisev töö, enesehindamine. Matemaatilised testid. Autor Tiia Salm (web.zone.ee/tiia_e_testid)</p>		
35	Mõtlemiseks, arutlemiseks, ajaviiteks	<ul style="list-style-type: none"> • kordab ja kinnistab eelõpitud teadmisi ja oskusi 	<p>Peastarvutamise Bingo (5x5 ruutu)</p> <p>Rühmatöö. Nuputamisülesannete koostamine, esitamine, lahenduste otsimine</p> <p>Õuesõpe. Matemaatika looduses</p>	<p>Eesti keel. Eneseväljendus, kuulamisoskus</p> <p>Loodusõpetus. Matemaatika ja loodus</p>	Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus. Õpitu seostamine ümbritsevaga