

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 materjalid

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:

Õppeaine: matemaatika

Klass: 1

Tundide arv: 3 nädalatundi, kokku 105 tundi õppeaastas

Kasutatav õppekirjandus:

Õppenädal	Õppeteema	Õpitulemused	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
1	<p>Sissejuhatus õppeainesse. Millega tegeleb matemaatika ja mida matemaatikas õpime. Ümbritseva numbriline ja mitte-numbriline iseloomustus, geomeetria igapäevaelus (kujundid)</p>	<p>Õpilane saab aru, et ta juba kasutab matemaatikat igapäevaelus</p>	<p>IKT. Esitlus. Algus. -> 2007- 2008 õppeaasta. Autor Mare Mõisa. (www.ttkool.ut.ee Nupuvere arhiiv)</p> <p>Vestlus. Tunniplaan kui matemaatiline järjestus. Kellaaeg, nädalapäev, sõiduplaan jms kui matemaatiline järjestus. Koolikoti kaal ja koolikoti sisu kui näide matemaatilisest ja mittematemaatilisest iseloomustusest</p> <p>Õppekäik koolimajas ja koolimaja ümbruses. Leida esemeid ja nähtusi, mida saab matemaatiliselt (arvuliselt või kujunditega) iseloomustada ja mida mitte</p>		<p>Elukestev õpe ja karjääri planeerimine. Aja planeerimine. Planeerimise tähtsus</p> <p>Teabekeskond. Numbriline teave ümbritsevast</p>
1	<p>Esemete võrdlemine sõnaliste tunnuste abil</p> <p><i>Pikem- lühem, kõrgem- madalam, kitsam- laiem, õhem- paksem. Taga- ees, ülal- all, vasak- parem, enne- pärast. Suurem, väiksem, võrdne</i></p>	<p>Õpilane oskab võrrelda esemeid ja kujundeid suurus- ja asenditunnuste järgi</p>	<p>Õuesõpe. Looduses olevate esemete võrdlemine. Tänavate võrdlemine: kitsam, laiem, pikem, lühem. Majad, trepid, puud: kõrgem, madalam. Aknad, ukсед: laiem, kitsam</p> <p>IKT. Esitlus. Esemete võrdlemine. Autor Kristi Rahn (arhiiv.koolielu.ee)</p>	<p>Eesti keel. Suurus- ja asenditunnused</p> <p>Loodusõpetus. Taimede kõrguste võrdlemine</p> <p>Kehaline kasvatus. Asenditunnused</p>	<p>Tervis ja ohutus Kaal, kasv, vanus, raha jne. Keskkond: loodushoid</p> <p>Väärtused ja kõlblus. Käitumine tänaval ja õues. Tervitamine</p>
2	<p>Esemete järjestamine ja võrdlemine arvuliste tunnuste abil</p> <p><i>Mõisted. Loendamine. Järjestus. Järgarv</i></p> <p><i>Kasvamine, kahane- mine</i></p>	<p>Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> • loendab esemeid • järjestab esemeid etteantud tunnuse järgi • teab, mis on kasvav ja kahanev järjestus • tajub, et matemaatika on igapäevaelu osa • mõistab, mida saab arvudega väljendada ja mida mitte 	<p>Vestlus. Hiiglased ja kääbused, kaugel ja lähedal, suur ja väike</p> <p>Õuesõpe. Loendada ümbritsevaid esemeid etteantud tunnuste järgi. Rivistumine pikkuse järgi, vanuse järgi</p> <p>Praktiline töö. Joonistada paberile käe- ja jalajäljed, koostada klassi käte ja jalgade jäljeridu: kasvavas ja kahanevas järjestuses, suuruste järjestuses</p>	<p>Kehaline kasvatus. Rivistumine</p> <p>Kunstiõpetus. Käe- ja jalajälgede joonistamine („kopeerimine“)</p> <p>Inimeseõpetus. Kasv, kaal</p> <p>Eesti keel. Vahe</p>	<p>Tervis ja ohutus. Kaal, kasv, vanus jne</p> <p>Keskkond ja jätkusuutlikkus. Loodushoid: kas tohib oksa murde, et neid mõõta jms</p> <p>Väärtused ja kõlblus. Viisakus ja teistega arvestamine. Käitumine õues. Käitumine tunnis, kui on</p>

Õppenädal	Õppeteema	Õpitulemused	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
		<ul style="list-style-type: none"> • saab aru sõnalise suurus- ja asendi-hinnangu ebatäpsusest (suhtelisusest) • teab järgarve 1-20 		arvu ja järgarvu vahel (üks- esimene)	lubatud klassis liikuda Teabe keskkond. Normaalkaotus kui sagedasem jaotus: äärmusi on vähe, keskmisi palju (käe- ja jalajälgede järjestamisel suuruste järgi)
3	<p>Arvude tundmine</p> <p>Arvud 1 - 6</p> <p><i>Mõisted. Arv. Hulk</i></p> <p><i>Loendamine, mõõtmine. Kogus, suurus, mõõt, järjestamine, võrdlemine</i></p> <p><i>Naturaalarv. Arvudega mõõdetavad ja arvudega mittemõõdetavad suurused.</i></p> <p><i>Arv kui koguse või suuruse näitaja</i></p> <p><i>Võrdlus, matemaatiline võrdlus, märgid <, >, =</i></p>	<p>Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> • loendab ja kirjutab arve 1 - 6 • oskab arve võrrelda • oskab arve järjestada • kasutab märke <, >, = 	<p>IKT. Selgitus. Videod (www.youtube.com). Numbrite esitusviise</p> <ul style="list-style-type: none"> • Araabia numbrid ja hieroglüüfid • Araabia numbrid ja jaapani hieroglüüfid • Kellatehas. Araabia ja rooma numbrid • Araabia numbrid. Arvud araabia keeles: araabia ja ladina tähestik • Arvurong 0 - 10 <p>IKT. Esitus. Arvukaardid 1 - 10. Autor Reine Falten. (arhiiv.koolielu.ee)</p> <p>Ettelugemine. Suuline küsitlus. Arvukaardid</p> <p>Õuesõpe. Otsida etteantud tunnuse järgi 1-6 taime/ eset (3 vahtralehte, 6 kaselehte, 5 lepalet, 5 liiklusmärgi...). Otsida 1-6 haruga oksid. Otsida esemeid, mida on ümbruses 1-6</p> <p>Iseseisev töö. Arvude tundmine. Burmeister, Eve, „Värviline matemaatika“, Atlex (www.atlex.ee)</p> <p>Iseseisev töö. Arvude kirjutamine</p> <p>Praktiline töö. Tunniplaan, tunnid ja nädalapäevad. Vajalike õppevahendite loendamine ja üleskirjutamine. Loendamise kasutamine enesekontrolliks</p>	<p>Loodusõpetus. Taimed, puulehed, seemned- marjad, puu- ja köögiviljad</p> <p>Eesti keel. Arvude 1-6 kirjutamine ja lugemine</p> <p>Inimeseõpetus. Tervis, tervislik toit (puu- ja juurviljadest saadavad vitamiinid, tugevate lihaste jaoks vajalikud toiduained, luude tugevdamiseks vajalikud toiduained, ...)</p>	<p>Tervis. Tervislik toitumine ja hügieen (puu- ja juurviljade pesemine, mürgised seemned, ...)</p> <p>Väärtused ja kõlblus. Käitumine klassis aktiivse tegevuse ajal. Käitumine õues</p>

Õppenädal	Õppeteema	Õpitulemused	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
			<p>Õppekäik seene- või marjametsa, aeda, kööki. Loendamine ja järjestamine. Arvude võrdlemine</p> <p>Hindamine. Suuline hinnang numbrite kirjutamise oskuse kohta</p> <p>Õpetajale. Numbrite kirjutamine. (www.toolsforeducators.com)</p>		
4	<p>Arvude tundmine</p> <p>Arvud 7 - 9. Arv null</p> <p>Järgarvud</p> <p><i>Mõisted. Arv null</i></p>	<p>Õpilane oskab</p> <ul style="list-style-type: none"> • lugeda ja kirjutada arve 0 - 9 • ühekohalisi arve järjestada • nimetada ja kirjutada ühekohalist arvu järgarvuna 	<p>IKT. Esitlus. Arvukaardid 1-10. Autor Reine Falten (http://arhiiv.koolielu.ee)</p> <p>IKT. Video (www.youtube.com) Arvurong 0-10</p> <p>Ettelugemine. Suuline küsitlus. Arvude kirjutamine</p> <p>Iseseisev töö. Arvude tundmine. Burmeister, Eve, „Värviline matemaatika“, Atlex (www.atlex.ee)</p> <p>Iseseisev töö. Arvude kirjutamine</p> <p>Õuesõpe. Liikumismäng. Jaguneda erineva suurusega rühmadesse, otsida ja üles kirjutada taimi/ esemeid, mida on ümbruses sama arv kui rühmas liikmeid. Liikuda seitsmendale trepiastmele, üheksanda maja juurde, ...</p> <p>Praktiline töö. Laduda tikkudest numbrid 0-9, kasutades võimalusel sama arvu tikke. Missuguseid (araabia) numbreid saab nii laduda ja missuguseid mitte? Võrrelda kirjutatud ja tikkudest laotud numbreid</p> <p>Vestlus. Arvud muinasjuttudes. Hunt ja 7 kitsetalle, Lumivalgeke ja seitse põialpoissi, ...</p> <p>Kujundav hindamine. Numbritest koosnevate piltide joonistamine ja näitus: numbrite kirjutamise oskuse hindamine</p> <p>Materjale. Töölehti (www.fun2write.com) ja</p>	<p>Loodusõpetus. Inimeste ja loomade eluiga: pikk ja lühike eluiga. bio.edu.ee/loomad/</p> <p>Eesti keel. Arvud muinasjuttudes. Arv sõnade õigekiri</p> <p>Kunstiõpetus. Numbritest koosnevad pildid</p>	<p>Oma- ja pärimuskultuur ja kultuuriline mitmekesisus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Null on kõige tähtsam number. Autor Tiit Kändler. (www.epl.ee) • Arvud ja suurus-hinnangud muinasjuttudes <p>Väärtused ja kõlblus. Viisakas käitumine: hoian vaikust, ei sega teise jutule vahele</p>

Õppenädal	Õppeteema	Õpitulemused	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
			www.kidzone.ws <ul style="list-style-type: none"> • Numbrite kirjutamise töölehed • Numbrite kirjutamise töölehed 		
5	Arvude tundmine. Arvud 10 - 13 <i>Mõisted. Ühelised ja kümnelised.</i> <i>Ühe- ja kahekohaline arv</i>	Õpilane <ul style="list-style-type: none"> • loeb, kirjutab ja järjestab arve 1 - 13 • nimetab järgarve 1 - 13 	IKT. Selgitus. Videod (www.youtube.com) <ul style="list-style-type: none"> • Arvurivi 0-20. Arvude järjestus • Arvurong 0-10 • Arvurong 11- 20 Selgitus. Arvude nimetused keeleliselt: mida tähendab „-teistkümme“ ja „-teist“ (arvude sõrmedel loendamine). Võrdlus teiste keeltega Ettelugemine. Suuline küsitlus, arvukaardid. Arvude tundmine ja kirjutamine Iseseisev töö. Arvude tundmine ja kirjutamine. Õuesõpe. Aardeotsimine. Liikuda trepi juurest ... sammu vasakule, ... sammu .. suunas ..., sealt neljanda postini ... Rühmatöö. Aardeotsimise legendi koostamine Hindamine. Arvude kirjutamise oskuse hindamine. Suuline hinnang	Eesti keel. Kümnest suuremate arvude nimetuste kujunemine. Arvude 1 - 19 õigekiri	Pärimuskultuur ja kultuuriline mitmekesisus. Arvud pärimuskultuuris (3, 7, 9, 12 ja 13) Kodanikuühiskond ja ettevõtlikkus. Asukohad ja liikumiskavad. Arvud eesti ja teistes keeltes
6	Arvude tundmine. Arvud 1 - 20. Järgarvud 1 - 20	Õpilane oskab lugeda, kirjutada ja järjestada arve 1 - 20	Ettelugemine, suuline küsitlus, arvukaardid. Arvude tundmine ja kirjutamine Iseseisev töö. Arvude tundmine ja kirjutamine Praktiline töö. Võistlusprotokollide täitmine. Võistluste järjestusprotokollid IKT. Iseseisev töö. Arvutis olevatele diplomitele nimede	Kehaline kasvatus. Järjest loe. Võistlustulemuste järjestamine Eesti keel. Arvude 1 - 20 õigekiri	Tervis ja ohutus. Spordivahendite korrashoid, hügieen

Õppenädal	Õppeteema	Õpitulemused	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
			<p>kirjutamine- järgarvud</p> <p>Praktiline töö. Kapis olevate spordivahendite loendamine (inventuur)</p> <p>Hindamine. Arvude kirjutamise ja järjestamise oskuse hindamine. Suuline hinnang</p>		
7	<p>Arvude tundmine. Arvud 1 - 100. Järgarvud 1 - 100</p> <p><i>Mõisted. Täiskümme</i></p>	<p>Õpilane loeb, kirjutab ja järjestab arve 1 - 100</p>	<p>IKT. Selgitus. Video www.kae.edu.ee lehelt</p> <p>Mida arvud endast kujutavad. Kümneliste, sajaliste jne kasulikkus.</p> <p>Ettelugemine, suuline küsitlus, arvukaardid. Arvude tundmine ja kirjutamine.</p> <p>Praktiline töö. Võistlusprotokolli täitmine: alad, kus on tegemist naturaalarvudega (pallimängud jms) või on võimalik tulemus kirja panna naturaalarvuna. Võistluste järjestusprotokollid</p> <p>IKT. Iseseisev töö. Arvutis olevatele diplomitele nimede kirjutamine- järgarvud.</p> <p>IKT. Materjale, sobib ka iseseisvaks tööks. Puuduva arvu leidmine. Töölehed: märkida puuduv arv. Saab valmistada ja printida töölehti, andes ette sammu ja vahemiku: seed (type here)- 1 või 10- make sheet. (http://www.senteacher.org)</p> <p>Hindamine. Arvude kirjutamise oskuse hindamine. Vastastikune hindamine</p>	<p>Kehaline kasvatus. Järjest loe. Võistlustulemuste tabelid</p> <p>Eesti keel. Arvude 1 - 100 õigekiri. Järgarvude 1 - 100 õigekiri</p>	<p>Teabekeskond. Edetabelid</p> <p>Oma- ja pärimuskultuur ja kultuuriline mitmekesisus. Sõna „-kümmend“ tekkimine („-teistkümend“), näiteid teistest keeltest</p> <p>Väärtused ja kõlblus. Tagasiside enda ja teise töö kohta: ole õiglane</p>
8	Kordamine	<p>Õpilane oskab lugeda, kirjutada ja järjestada õpitud arve</p>	<p>Paaristöö või rühmatöö. Segada kaks (kolm) arvukaartide pakki ning võtta juhuslikud (valitud) kaardid välja. Teine järjestab, ühesugused üksteise otsa paigutades, loeb ette (kolmas kirjutab kuulmise järgi oma järjestuse). Vahetatakse osad. Vastastikune hindamine</p>		<p>Elukestev õpe ja karjääri planeerimine. Hindamise tagasiside. Koostööoskused</p> <p>Väärtused ja kõlblus. Räägi nii, et teisi ei sega.</p>

Õppenädal	Õppeteema	Õpitulemused	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
			Kaardimäng arvukaartidega		Hasartmäng ja hasart.
8	Hulgad <i>Mõisted. Hulk. Diagramm</i> <i>Rühmitamine. Rühmitamise tunnus.</i> <i>Võrra vähem, võrra rohkem. Võrdselt</i>	Õpilane oskab <ul style="list-style-type: none"> rühmitada esemeid ja kujundeid ühiste tunnuste alusel. täita diagrammitabelit 	Rühmatöö: hulga rühmitamine erinevate tunnuste alusel. Mäng kaupluses või aias: missugused puu- ja köögiviljad, kohupiimad, saiad- leivad, jogurtid vm on olemas, kui palju sorte- erinevad tunnused. Erinevate rühmade poolt saadud tulemuste võrdlemine. Erinevate kaubagruppide loendustulemuste võrdlemine Iseseisev töö. Liiklusmärkide rühmitamine kuju ja tähenduse järgi IKT. Iseseisev töö. <u>Ühise tunnuse leidmine (tähestik, kujundid, asendid)</u> Mäng (20 küsimust). Mängija peab klõpsama teistest erinevale kujundile (Coolmath Games at Coomath-Games.com) Hindamine. Frontaalne küsitlus, suuline hinnang.	Inimeseõpetus. Tervislik toitumine Liiklusõpetus. Liiklusmärgid jalakäijale Kehaline kasvatus. Tüdrukute, poiste ja õpetajate hulgad	Tervis ja ohutus. Tervislik toitumine. Liiklus Väärtused ja kõlblus. Viisakas käitumine kaupluses, tänaval, mängus, arvuti taga
8	Kordamine	Õpilane oskab lugeda, kirjutada ja järjestada arve 1- 10	Ettelugemine, suuline küsitlus, arvukaardid. Arvude tundmine ja kirjutamine Liikumismäng. „Pirnid- ploomid- õunad“ laadi mäng arvudega	Kehaline kasvatus. Liikumismängud	
9	Liitmine. Liitmine 10 piires <i>Mõisted. Liitmine. Liidetav. Summa</i>	Õpilane <ul style="list-style-type: none"> teab, mis on liitmine teab mõisted liidetav ja summa mõistab, et liidetavate järjekorra muutmisel summa ei muutu oskab liita arve 10 piires 	Õppekäik. Linnuvaatlus, kalad loomaia (loomapoe) akvaariumis või kalakasvatases, linnaliiklus. Loendada 10 piires, kui palju on, kui palju tuleb (ja läheb), kui suur on summa Peastarvutamine. Suuline küsitlus, arvukaardid Ühisprojekt loodusõpetusega. Linnuvaatlus aias Õppematerjal klassitööks. Seinapildid: ohtlikud kohad	Loodusõpetus. Eestis talvituvad linnud, kodu- ja metsloomad, kalad Eesti keel. Lindude nimetuste õigekiri. Kodu- ja metsloomade, kalade nimetuste	Keskkond ja jätkusuutlikkus. Käitumine looduses Tervis ja ohutus. Liikluseeskirjade eiramine ja selle tagajärjed. Ohutus vee ääres

Õppenädal	Õppeteema	Õpitulemused	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
			<p>liikluses (ristmikud, parklad), erineva kujuga akvaariumid ja kalad, linnud</p> <p>Materjale. Videod (www.youtube.com)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Talvine linnuvaatlus aias. • Talvine aialinnuvaatlus. • Kohtumine põtradega. • Kalad akvaariumis. 	õigekiri	
10	<p>Liitmine. Ühekohaliste arvude liitmine arvudele 9 ja 8</p> <p><i>Mõisted. Üleminekuta liitmine, üleminekuga liitmine</i></p>	<p>Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> • teab, mis on üleminekuga liitmine • oskab liita ühekohalisi arve arvudele 8 ja 9 	<p>IKT. Esitlus. Sama esitlus teisel veebiaadressil Üleminekuga liitmine arvudele 9, 8. Autor Tuuli Koitjärv (koolielu.ee/waramu ja opetaja.edu.ee).</p> <p>Peastarvutamine. Suuline küsitlus, arvukaardid</p>		
11	<p>Liitmine. Ühekohaliste arvude liitmine arvudele 5, 6 ja 8</p>	<p>Õpilane oskab liita ühekohalisi arve arvudele 5 - 7</p>	<p>IKT. Esitlused. Samad esitlused teisel veebiaadressil. Üleminekuga liitmine arvudele 5, 7 Autor Tuuli Koitjärv (koolielu.ee/waramu ja opetaja.edu.ee)</p> <p>Peastarvutamine. Suuline küsitlus, arvukaardid</p>		
12	<p>Lahutamine. Lahutamine 10 piires</p> <p><i>Mõisted. Lahutamine. Vähendatav, vähendaja, vahe</i></p>	<p>Õpilane oskab lahutada peast üleminekuta 10 piires</p>	<p>Vaatlus. Kuvada seinale pildiseeriaid: talvepildid „Lapsed kelgumäel“, pildid liiklusest, mootorisportid. Loendada ning arvutada, kui palju on (juurdetulijaid ja) lahkujaid (vähendatav), kui palju jäi järele (vähendaja)</p> <p>Peastarvutamine. Suuline küsitlus, arvukaardid</p> <p>IKT. Preemiaks Trips- traps- trull arvudega Saab määrata tehte ja raskusastme (www.funbrain.com)</p>	<p>Kehaline kasvatus. Karastamise tähtsus</p> <p>Inimeseõpetus.</p> <p>Riietumine vastavalt ilmastikule</p>	<p>Tervis ja ohutus. Liiklusvahendite korrashoid ja liikluseeskirjad. Talvelõbude ohud</p> <p>Keskkond ja jätkusuutlikkus. Milline transpordivahend reostab kõige vähem loodust?</p>
13	<p>Tähte sisaldavad võrdused</p>	<p>Õpilane asendab proovimise teel lihtsaimatesse võrdustesse sealt puuduvat arvu oma arvutusoskuste piires</p>	<p>Iseseisev töö. Tabeli täitmine</p>		

Õppenädal	Õppeteema	Õpitulemused	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
13	<p>Kordamine. Liitmine ja lahutamine 10 piires</p> <p>Nelja võrduse koostamine: ühe arvu avaldamine liitmis- või lahutamistehte abil neljal eri viisil</p> <p><i>Mõisted. Võrdus</i></p>	<p>Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> oskab liita ja lahutada peast 10 piires koostab kahe arvu põhjal neli võrdust 	<p>Vestlus. Mõistatused kui palju tuli- läks (linde, inimesi bussi)</p> <p>Iseseisev töö. Liitmine ja lahutamine 10 piires. Burmeister, Eve, „Värviline matemaatika“, Atlex (www.atlex.ee)</p> <p>Iseseisev töö. Arvutamine ja neli võrdust. Millest 10 koosneb? Juhis: kirjeldus fotoga ja foto. Autor Mare Kabel (plus.google.com)</p> <p>Projekt koos loodusõpetusega. Taimede kasvatamine: mitu seemet istutati, mitu tärkas ja mitu ei tärkanud. Hiljem taimede pikkuste võrdlemine (kuidas töö, nõnda palk)</p> <p>Projekt. Kuvada seinale pilte erinevatest transpordivahenditest. Paluda õpilastel märkida ära see transpordivahend, millega kooli tuli ja loendada ühe päeva (kolme päeva) jooksul, mitu inimest tuli (ühes või mitmes peatuses) (bussi, trammi jne) juurde ja mitu läks maha. Võrrelda tulemusi</p> <p>IKT. Liitmine ja lahutamine 10 piires. Ussimäng. (www.moppetgames.com)</p> <p>IKT. Liitmine ja lahutamine 10 piires. Mäng. Anne Kalmuse veebivihik ((sites.google.com))</p> <p>IKT. Hindamine- tagasiside. 10 piires liitmis- ja lahutamisoskuse kontrollimine: Esitlus ülesannetega. -> test 1.klassile ppt. Saab lahendada iseseisvalt, saab lahendada, kuvades tahvlile. Autor Margit Lindau (sites.google.com)</p> <p>Hindamine. 10 piires nelja võrduse koostamise oskuse</p>	<p>Loodusõpetus. Lillede istutamine ja hooldamine, võõramaised taimed ja nende hooldamine. Kastmise vajalikkus</p>	<p>Oma- ja pärimuskultuur ja kultuuriline mitmekesisus. Mõistatused. Lugude vestmine</p> <p>Keskkond ja jätkusuutlikkus. Taimede eest hoolitsemine</p> <p>Tervis ja ohutus. Linna- transpordivahendid. Linna- liiklus</p> <p>Väärtused ja kõlblus. Käitumine ühistranspordivahendis: kuidas siseneda ja väljuda, kuidas arvestada kaassõitjatega</p>

Õppenädal	Õppeteema	Õpitulemused	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
			kontrollimine. Suuline tagasiside		
14	Lahutamine arvudest 11, 12, 13 <i>Mõisted. Üleminekuta lahutamine, üleminekuga lahutamine</i>	Õpilane lahutab peast üleminekuga	IKT. Esitlus. Sama esitlus teisel veebiaadressil . Üleminekuga lahutamine arvudest 11, 12, 13. Autor: Tuuli Koitjärv (koolielu.ee/waramu ja opetaja.edu.ee). Peastarvutamine. Suuline küsitlus, arvukaardid Lotomäng arvutamiseiga: tehete ja tehete vastused Hindamine. Oskuse lahutada üleminekuga arvudest 11, 12, 13 kontrollimine. Intervjueerimine		
15	Kordamine. Kinnistamine. Liitmine ja lahutamine õpitud arvutusoskuse piires. Loendamine	Õpilane <ul style="list-style-type: none"> oskab arvutada arvudega 1- 10 saab aru arvudega 11- 20 arvutamise põhimõttest 	Peastarvutamine. Suuline küsitlus, arvu- ja tehete kaardid Iseseisev töö. Liitmine ja lahutamine 10 piires. Burmeister, Eve, „Värviline matemaatika“, Atlex (www.atlex.ee) Projekt. Klassiõhtu ettevalmistamine. Vajaminevate esemete, sh toiduainete ja nõude koguse arvutamine		Oma- ja pärimuskultuur ja kultuuriline mitmekehisus. Tähtpäevad. Pühade-kombed Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Kordamise ja kinnistamise tähtsus
16	Kordamine. Liitmine ja lahutamine: arvud 1- 13		Peastarvutamine. Suuline küsitlus, arvu- ja tehete kaardid IKT. Iseseisev harjutamine. Enesehindamine. Speed Math . Liitmine 1 - 12. Täringumäng: kaks täringut (Math Is Fun - Maths Resources).		
16	Lahutamine arvudest 14, 15, 16	Õpilane oskab lahutada peast üleminekuga 20 piires	IKT. Esitlus. Sama esitlus teisel veebiaadressil . Üleminekuga lahutamine arvudele 14, 15, 16. Autor Tuuli Koitjärv (koolielu.ee/waramu ja opetaja.edu.ee). Peastarvutamine. Lotomäng arvutamiseiga: tehete ja tehete vastused Hindamine. Oskuse lahutada üleminekuga arvudest 14,		

Õppenädal	Õppeteema	Õpitulemused	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
			15, 16, kontrollimine. Intervjueerimine, suuline tagasiside		
17	Lahutamine arvudest 17 ja 18	Õpilane oskab lahutada peast üleminekuga 20 piires	IKT. Esitlus. Sama esitlus teisel veebiaadressil . Üleminekuga lahutamine arvudele 17, 18. Autor Tuuli Koitjärv (koolielu.ee/waramu ja opetaja.edu.ee) Peastarvutamine. Lotomäng arvutamiseks: tehted ja tehete vastused Hindamine. Oskuse lahutada üleminekuga arvudest 14, 15, 16, kontrollimine. Intervjueerimine, suuline tagasiside.	Loodusõpetus. Linnud ja loomad Inimeseõpetus. Ilmastikule vastav riietus	Tervis ja ohutus. Liiklusohutus parklas. Ilmastikule vastav riietus Väärtused ja kõlblus. Käitumine looduses
17	Kordamine. Liitmine ja lahutamine 20 piires <i>Mõisted. Tekstülesanne</i>	Õpilane oskab liita ja lahutada arve 1 - 20	IKT. Esitlus. Tekstülesannete lahendamine . Tekstülesanded (slaidikava 1. klassile). Autor Tuuli Koitjärv (opetaja.edu.ee) Õppekäik. Vaatlus. Fotojaht. Loomaaeda: mitu looma oli puuris ja mitu läksid ära, mitu kutsikat sündis ja mitu viidi teise loomaaeda või loodusesse. Metsa, parki, mere äärde: linnuvaatlus. Autoparklasse: mitu autot oli parklas ja mitu tuli juurde või sõitis ära. Kui on võimalik, siis koos fotoaparaadi või kaamera, et hiljem nähtu läbi arutada IKT. Iseseisev töö. Enesekontroll. Väike Mateäss . Mitu ülesannet suudad lahendada 60 sekundiga? Saab anda ette tehte ja teheliikmete vahemiku: 20 piires liitmiseks 0 - 10, lahutamiseks 0 - 20. Autor Andrias Heinlaid (www.miksike.ee) Hindamine. 20 piires liitmine ja lahutamise kontroll. Intervjueerimine, suuline tagasiside	Loodusõpetus. Linnud, loomad, nende käitumine. Loomad- linnud tehiskeskkonnas	Väärtused ja kõlblus. Käitumine ja viisakus vaadeldes. Loa küsimine tegevuseks (kas tohib ...) Tehnoloogia ja innovatsioon. Pildistamine ja filmimine Keskkond ja jätkusuutlikkus. Ohustatud liigid
18	Järgmine 10 täis	Õpilane oskab nimetada üheliste ja kümneliste arvu ja asukoha kahe-	Ettelugemine , suuline küsitlus, arvukaardid Õuesõpe. Võistlus lumekindluse ehitamise peale. Kellel	Kehaline kasvatus. Talisport	Tervis ja ohutus. Talvelõbude ohud. Käitumine sõjamängudes. Lubatud

Õppenädal	Õppeteema	Õpitulemused	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
	<i>Mõisted. Täiskümned.</i>	kohalises arvus	<p>on rohkem palle veeretatud- loendamine kümnekaupa</p> <p>Iseseisev töö. Arvu- ja tehtekaartide valmistamine</p> <p>IKT. Iseseisev töö/ paaristöö. Arvukaartide valmistamine arvutis. Anda ette algväärtus ja samm (liidetav). Täiskümnete jaoks valida example sets „tens“, nullist erineva üheliste arvu jaoks „ones“. Moodustada erinevaid arvukaarte. Printida 2 lehte kaartidega: täiskümnete ja nullist erineva üheliste arvuga, kirjutada juurde üheliste ja kümneliste arvud. kirjutada juurde üheliste ja kümneliste arvud. Valmistada ja printida endale arvukaardid 1 - 100, jagada 10 kaupa pakkidesse. Printida lisaks tehemärkidega „+“ ja „-“, kaardid. (www.senteacher.org)</p> <p>Hindamine. Tekstülesannete lahendamine. Suuline hinnang õpetajalt</p>	Kunstiõpetus. Arvu- kaartide valmistamine	kiirus liikluses, liiklusmärgid Tehnoloogia ja innovatsioon. IKT otstarbekas kasutamine
18	Täiskümnetega arvutamine	Õpilane liidab ja lahutab peast täiskümneid 100 piires	<p>Peastarvutamine. Suuline küsitlus, arvukaardid</p> <p>Õppekäik raamatukokku. Raamatukogu laenutuste tabel: lugeda täiskümnetes arve</p> <p>Liiklusmäng. Lubatud kiirus ja auto spidomeetri näit. Kuvada tahvlile arvutusskeem (3+10 ja 30+10), liiklusmärgid lubatud kiirustega ja tablood auto spidomeetri näitudega. Tuleb leida, kui palju on auto kiirus lubatud kiirusest suurem või väiksem</p> <p>Rühmatöö. Kaardimäng arvu- ja tehtekaartidega. Tehete koostamine ja lahendamine: üks paneb kaks arvukaarti lauale, teine tehemärgi, kolmas vastusega arvukaardi. Õigesti vastates saab esimese käigu õiguse</p>	Eesti keel. Täiskümnete õigekiri	<p>Teabekeskond. Raamatute laenutamine raamatukogust. Ümardamine, ligikaudne hindamine</p> <p>Tehnoloogia ja innovatsioon. Kiirus, kiiruse hindamine. Spidomeeter</p> <p>Karjäär ja elukestev õpe. Meeskonnatöö: kaks mängijat peavad koostööd tegema, et kolmandal oleks võimalik vastus leida.</p>

Õppenädal	Õppeteema	Õpitulemused	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
19	Liitmine ja lahutamine. Võrdusest puuduva arvu leidmine	<p>Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> liidab ja lahutab 100 piires täiskümneid liidab ja lahutab 20 piires üleminekuta asendab proovimise teel lihtsaimasse võrdusesse sealt puuduva arvu oma arvutusoskuste piires 	<p>Peastarvutamine. Suuline küsitlus, arvu- ja tehtekaardid</p> <p>IKT. Iseseisev töö. Enesekontroll. Exceli tabel ülesannetega, üleminekuta 100 piires hindeline test. Autor Margit Lindau (sites.google.com)</p> <p>IKT. Iseseisev töö. Enesekontroll. Valikvastustega test, 100 piires liitmine- lahutamine, tehete komponentide nimetused. Autor Margit Lindau (www.eformular.com)</p> <p>IKT. Iseseisev töö. Enesekontroll. Väike Mateäss. Mitu ülesannet suudad lahendada 60 sekundiga? Saab anda ette tehte ja tehteliikmete vahemiku: 100 piires liitmiseks 0 - 50, lahutamiseks 0 - 100. Autor Andrias Heinlaid (uus.miksike.ee)</p> <p>Hindamine. Intervjuuerimine: arvud 1 kuni 100 teadmiste kontrollimine</p>	<p>Tööõpetus. Söögitegemine. Lauakatmine, lauakattmiseks vajalikud toidunõud. Toiduainete kaalud retseptides</p> <p>Inimeseõpetus. Toiduainete hulk ja tervislikkus</p>	<p>Tervis ja ohutus. Tervislik toitumine. Hügieen</p> <p>Väärtused ja kõlblus. Lauakatmine ja lauakombed</p>
20	Kordamine. Esemete võrdlemine asenditunnuste järgi, suurustunnuste järgi, kuju järgi <i>All, ülal. All, peal. Ees, taga, kõrval</i> <i>Mitu korda (olen rongiga sõitnud kaks korda ...)</i>	<p>Õpilane oskab</p> <ul style="list-style-type: none"> võrrelda esemeid ja kujundeid erinevate tunnuste järgi hinnata, kas tunnuse järgi on arvuline võrdlemine võimalik 	Õppemängud. Doomino, noolemäng. Võistlusmängud	Eesti keel. Kohamääruste ja omadussõnade õigekiri	Väärtused ja kõlblus. Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Järjekorras tegutsemine. Võitmine ja kaotamine
20	Pikkuste mõõtmine. Pikkusühik sentimeeter <i>Mõisted. Ühik. Pikkusühik. Pikkusühik sentimeeter. Ühiku</i>	<p>Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> mõõdab joonlauaga eseme mõõtmeid sentimeetrites saab aru mõõtmise vajalikkusest teab lühendit cm 	<p>Rühmatöö. Vaatluse järgi esemete pikkuste määramine ja tulemuste kontrollimine mõõtmise abil</p> <p>Iseseisev töö. Koolitarvete pikkuste ja laiuste mõõtmine ning tulemuste kandmine töölehele. „Kas mahub kotti, pinalisse, kappi ...?“</p>	<p>Kunstiõpetus. Paigutus joonistusel</p> <p>Tööõpetus. Käeline tegevus: täpsus. Vastava mõõduga paberiribade</p>	<p>Oma- ja pärimuskultuur ja kultuuriline mitmekesisus. Vanad pikkusühikud. Pikkusühikud teistes maades</p> <p>Väärtused ja kõlblus. Kinkimine ja kingitused,</p>

Õppenädal	Õppeteema	Õpitulemused	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
	<p><i>nimetus ja lühend.</i></p> <p><i>Lühend cm</i></p> <p><i>Täpsus. Ligikaudne pikkus</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> oskab mõõtmistulemusi kirja panna saab aru, milleks plaani vaja on 	<p>Rühmatöö. Plaanil olevate objektide mõõtmine (sentimeetrites). Mõõtmistabeli täitmine</p> <p>Iseseisev töö. Enda sõrmede pikkuste, jala, vaksa, küünra jne mõõtmine ja tabelisse kandmine (sentimeetrites). Esemete mõõtmine sõrmede vahega (vaks) ja joonlauaga</p>	<p>lõikamine. Paelte mõõtmine ja lõikamine (kingipaki jaoks)</p> <p>Inimeseõpetus. Mõõdud</p>	<p>kingituste pakkimine</p> <p>Teabekeskond. Pikkusühikud</p>
20	<p>Pikkuse mõõtmine. Meeter ja sentimeeter. Pikkusühikud: meeter, sentimeeter</p> <p><i>Mõisted. Mõõtmine. Laius. Kõrgus. Pikkus. Pikkusühik.</i></p> <p><i>Lühendid cm, m</i></p> <p><i>Mõõtevahendi täpsus, mõõtevahendi jaotised</i></p>	<p>Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> kirjeldab pikkusühikuid meeter ja sentimeeter tuttavate suuruste kaudu, kasutab nende tähi- seid m ja cm teab seost 1m=100cm mõõdab joonlaua või mõõdulindiga vahe- maid meetrites ja sentimeetrites. 	<p>Õuesõpe. Esemete pikkuste, kõrguste ja laiuste hindamine silma järgi ning tulemuste kontrollimine mõõtmise abil (meetrites). Kaldariba laiuse mõõtmine. Metsatee laiuse mõõtmine (kas auto mahub) mere ääres</p> <p>Õuesõpe. Peidetud eseme te otsimine: vahemaad meetrites</p> <p>Rühmatöö. Klassis olevate suuremõduliste esemete mõõtmine meetrites ja mõõtmistulemuste tabelisse kandmine („Kas mahub uksest sisse, selle seina äärde, ...?“). Mõõtmistäpsuse hindamine (tulemuste võrdlemine tegelike mõõtudega)</p> <p>Iseseisev töö. Vajaliku pikkusega paberiribade või paelte lõikamine tööõpetuse tunni jaoks</p> <p>Hindamine. Suuline hinnang. Tagasiside: mõõdetud tulemuste võrdlemine omavahel ja esemete tegelike mõõtmega</p>	<p>Kehaline kasvatus. Kaugushüppe ja palliviske mõõtmine. Tantsu- või mängujoonis</p> <p>Tööõpetus. Materjali mõõtmine</p>	<p>Tehnoloogia ja innovatsioon. Pikkuste mõõtmiseks vajalikud vahendid</p> <p>Teabekeskond. Standard- sed pikkusühikud</p> <p>Oma- ja pärimuskultuur ja kultuuriline mitmeke- sisus. Tantsupeod, tant- sijatest mustrite moodus- tamine</p> <p>Kodanikuühiskond ja ette- võtlikkus. Mereäärse kalda- riba laius, juurdepääs merele.</p>
21-22	<p>Massiühikud kilo- gramm, gramm</p> <p><i>Mõisted. Mass, kaal. Massiühik (raskus- ühik) gramm, kilo- gramm</i></p>	<p>Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> oskab kasutada mõisteid raskem, kergem teab, et raskust mõõdetakse gram- mides ja kilogramm- mides kirjeldab massi- 	<p>Praktiline töö. Laste koolikottide ning neis olevate esemete kaalumine, tulemuste kandmine tabelisse. Vajalikud ja mittevajalikud õppevahendid</p> <p>Praktiline töö. Poenimekirja koostamine, poekoti raskuse hindamine</p> <p>Hindamine. Tagasiside: tervis ja kaalu hindamise ning</p>	<p>Inimeseõpetus. Tervis. Õpilase koolikoti raskus</p> <p>Loodusõpetus. Vajalik ja ebavajalik. Prügi sorteerimine, loodushoid</p>	<p>Tervis ja ohutus. Õpilase koolikoti kaal. Hea koolikott</p> <p>Keskond ja säästlikkus. Vajalik ja ebavajalik</p> <p>Teabekeskond. Massi- ühikud</p>

Õppenädal	Õppeteema	Õpitulemused	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
	<i>Raskem, kergem</i> <i>Lühendid g, kg</i> <i>Skaala, kaalu täpsus</i>	ühikuid gramm ja kilogramm tuttavate suuruste kaudu <ul style="list-style-type: none"> • kasutab tähiseid kg ja g 	kaalumise oskuse vajalikkus		Tehnoloogia ja innovatsioon. Kaalud, erinevad skaalad, skaala täpsus
23	Maht. Mahuühik liiter <i>Mõisted. Maht. Mahuühik. Mahuühik liiter ja liitri lühend l</i>	Õpilane <ul style="list-style-type: none"> • teab, et vedeliku kogust mõõdetakse liitrites • kujutab ette mahuühikut liiter, kasutab selle tähist l 	Praktiline töö. Mahlapudelites vedeliku koguse võrdlemine, anumate mahtuvuse võrdlemine Projekt. Mõõta ühe päeva (nädala) jooksul ja panna kirja, kui palju kulutad kodus vett ja mille peale. Arutada koos läbi, mis oli otstarbekas kulutamine ja mis mitte Hindamine. Frontaalne küsitlus: teemad „Pikkusühikud“ ja „Mahuühikud“	Loodusõpetus. Säästlik eluviis, ohtlikud vedelad jäätmed (õlireostus, värvid, ravimid)	Keskkond ja säästlikkus. Reostus, loodushoid Tervis ja säästlik eluviis. Vesi, vee tarbimine ja raiskamine: mis on kahjulik ja kasulik nii loodusele kui ka perekonna rahakotile.
23	Temperatuur. Soojusmõõtja ehk termomeeter <i>Mõisted. Termomeeter. Kraad</i> <i>Soe- külm</i>	Õpilane <ul style="list-style-type: none"> • teab, et soojust mõõdetakse kraadides • teab, et termomeetril on skaala 	Selgitus. Näitlikustamine: tuua klassi erinevaid termomeetreid Projekt. Ilmavaatlus, koduümbruse välistemperatuuri registreerimine. Mis oli seljas, kui temperatuur oli ... ?	Loodusõpetus. Välistemperatuur. Ilmavaatlus Kehaline kasvatus. Tegevused õues ja riietumine vastavalt välistemperatuurile	Teabekeskond. Temperatuuri mõõtühik Tehnoloogia ja innovatsioon. Termomeetrid Tervis ja ohutus. Riietumine vastavalt välistemperatuurile.
24	Ajaühikud: minut, tund, ööpäev, nädal, kuu, aasta <i>Mõisted. Aeg. Ajaühik. Aja mõõtmine. Aja mõõtühik. Ajamõõtja</i> <i>Minut, tund, ööpäev,</i>	Õpilane <ul style="list-style-type: none"> • nimetab ajaühikuid minut, tund, ööpäev, nädal, kuu ja aasta • teab, et maakera pöörleb • teab, et ööpäevas on 24 tundi • teab, et maakera tiirleb ümber päikese 	Selgitus. Näitlikustamine. Gloobuse ja taskulambi abil näidata, kuidas valgus langeb vaid ühele poole maakera ning öö ja päev vahelduvad tänu maakera pöörlemisele Praktiline töö. Kalendri täiendamine tööjuhise järgi (tähtpäevad) või oma töönädala planeerimine Praktiline töö. Päevakava koostamine Enesehindamine. Ajakulu tabel ühe päeva või nädala	Loodusõpetus. Öö ja päev (maakera pöörleb, ööpäevas on 24 tundi) Eesti keel. Nädalpäevade õigekiri. Päevaraamatu (päevakava) täitmine: kuupäevade ja kuude	Teabekeskond. Ajaühikud. Maa liikumine Oma- ja pärimuskultuur ja kultuuriline mitmekesisus. Tähtpäevad. Pööripäevad Väärtused ja kõlblus. Pere-

Õppenädal	Õppeteema	Õpitulemused	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
	<p><i>päev, öö. Kell</i></p> <p><i>Nädal, kuu, aasta. Kalender</i></p> <p><i>Maakera pöörlemine. Maakera tiirlemine. Pööripäev</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • teab, et aastas on 12 kuud • oskab kasutada kalendrit ja sinna märkmeid teha 	<p>jooksul: mis kell alustasid, mis kell lõpetasid, mille peale kui palju aega kulus, mille arvelt oleks saanud aega kokku hoida</p> <p>Hindamine. Frontaalne küsitlus, suuline hinnang</p>	<p>nimetuste õigekiri, tähtpäevade nimetuste õigekiri. Ajast sõltuvad viisakusvormelid. Autor Kadri ... (oppematerjalid.onepagefree.com)</p>	<p>väärtused. Ühine aeg</p> <p>Kodanikuühiskond ja ettevõtlikkus. Aja planeerimine</p>
25	<p>Kell. Kellaeg täis-, veerand-, pool- ja kolmveerandtundides ning tundides ja minutites</p> <p><i>Mõisted. Tervik, terve. Pool, veerand, kolmveerand (tundi, päeva, aastat ...)</i></p> <p><i>Südaöö. Keskpäev. Täistund</i></p> <p><i>Seosed pool tundi=30 minutit, veerand tundi=15 minutit, kolmveerand tundi=45 minutit</i></p>	<p>Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> • oskab leida tegevuse kestust tundides • tunneb mõisteid pool, veerand, kolmveerand • oskab öelda kellaegu ka ilma sõnu “veerand” ja “kolmveerand” kasutamata, näiteks 18.15 	<p>Õppemäng „Täidan, täidan laeva“ põhimõttel. Õpilane ütleb: „täidan , täidan laeva kell 18.15. Teine õpilane peab kasutama mõisteid: pool, veerand, kolmveerand 18</p> <p>Projekt. Päevaplaani koostamine kolmeks päevaks ning selle täitmise kontrollimine: täita tabel ja tabelleid hiljem arutada. Pöörata tähelepanu privaatsuse säilitamisele (taktitunne)</p> <p>Iseseisev töö. Kirjuta kellajad.</p> <p>Materjale. (www.senteacher.org) Töölehtede generaatorid.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kirjuta kellaajad. Töölehed: saab teha ja välja printida töölehed erinevate kellaegadega osutitega kellal. Saab lasta õpilastel töölehti koostada • Märgi kellaajad. Töölehed: saab teha ja välja printida töölehed, kuhu tuleb õpilasel osutitega kellale joonestada osutid etteantud kellaajale vastavas asendis. Ajad on inglise keeles <p>Hindamine. Intervjueerimine, suuline hinnang.</p>	<p>Ajalugu. Kell läbi sajandite (päikesekell, liivakell, käekell, taskukell ehk uur, seinakell)</p> <p>Kehaline kasvatus. Aja mõõtmine. Ajamõõtjate tablood</p> <p>Eesti keel. Arvsõnade kasutamine suulises kõnes. Kellaegade õigekiri</p>	<p>Tehnoloogia ja innovatsioon. Ajanäitajad</p> <p>Oma- ja pärimuskultuur ning kultuuriline mitmekesisus. Kellad ja kalendrid vanal ajal ja erinevates kultuurides. Usulised erinevused rahvaste vahel</p> <p>Väärtused ja kõlblus. Viisakus ja austus teistsuguse kultuuri suhtes. Austus kaasõpilase endast erinevate tegevuste, hoiakute vastu</p> <p>Kodanikuühiskond ja ettevõtlikkus. Vastutustunne, planeeritust kinnipidamine. Oskus enda vigu tunnistada</p>
26	<p>Ajaühikute seosed</p> <p><i>1 tund=60 minutit</i></p>	<p>Õpilane teab seoseid 1 tund = 60 minutit ja 1 ööpäev = 24 tundi</p>	<p>Paaristöö. Tekstülesannete koostamine ja lahendamine. Õpilased koostavad vastastikku ülesandeid kellaegade ja ajaühikute seoste kohta ning lahendavad</p>	<p>Loodusõpetus. Ajavööndid</p>	<p>Teabekeskond. Ajakavade lugemine, nende kasutamine</p> <p>Väärtused ja kõlblus.</p>

Õppenädal	Õppeteema	Õpitulemused	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
	<i>1 ööpäev=24 tundi</i>		<p>need</p> <p>Iseseisev töö. Saatekavadest otsida täistunnil, pool- ja veerandtunnil ning kolmveerandtunnil algavaid saateid. Leida, kui pikk on üks või teine saade, märkida osutitega kella joonisele saadete alguse ajad</p> <p>Rühmatöö. Sõiduplaanide järgi leida, kuidas või millisel kellajal välja sõites saab punktist A punkti B kõige kiiremini (eelduseks on, et marsruudil liigub rohkem kui üks liiklusvahend)</p> <p>Hindamine. Frontaalne küsitlus, suuline hinnang.</p>		Lugupidamine teiste vastu: oskus koos töötada teisi segamata.
27	<p>Käibivad rahaühikud</p> <p><i>Ühikute vahel võivad olla erinevad seosed</i></p> <p><i>Nimega arvudega saab arvutada</i></p> <p><i>Paberraha, münt, sularaha, pangakaart, PIN- kood, pangakonto, euro-mündid (1 ja 2 eurot) ja eurosendid</i></p>	<p>Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> • nimetab Eestis käibivaid rahaühikuid • kasutab neid lihtsamates tehingutes • teab seost 1 euro = 100 senti. • teab, et rahal on vahetusväärtus • teab, et erinevates riikides kehtib erinev raha 	<p>Õppemäng. Poemäng paberraha ja müntide ning sentidega (ostan, annan raha ja saan tagasi)</p> <p>Iseseisev töö. Müntide pildid. Töölehed: saab valida euro, USA, Austraalia ning Inglismaa uute ja vanade müntidega töölehti ning lasta õpilastel väärtusi võrrelda. (www.senteacher.org)</p> <p>Hindamine. Vastastikune kontroll: poemängu kaudu rahaga arveldamise oskus</p>	<p>Tööõpetus. Loe retsepti ja aita sõbral poest vajalikud toiduained osta</p> <p>Eesti keel. Rahaühikute ja rahasummade õigekiri. Toiduainete nimetuste õigekiri</p>	<p>Väärtused ja kõlblus. Oma- ja pärimuskultuur ja kultuuriline mitmekesisus. Töö ja palk, taskuraha. Vanasõnu rahast. Autor Külli Kaasik (koolielu.ee/waramu) Erinevad rahad: naaberriikide rahad, vanaaegsed rahad</p> <p>Kodanikuühiskond ja ettevõtlikkus. Rahal on vahetusväärtus. Töö ja palk, taskuraha</p>
28	<p>Tekstülesanded</p> <p>20 piires liitmisele ja lahutamisele</p>	<p>Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> • püstitab ise küsimusi osalise tekstiga ülesannetes • lahendab ühetehtelisi tekstülesandeid liitmisele ja lahutamisele 20 piires 	<p>IKT. Esitlus (kordamine). Tekstülesannete lahendamine. Tekstülesanded (slaidikava 1. klassile). Autor Tuuli Koitjärvi (opetaja.edu.ee)</p> <p>Individuaalne töö. Ülesannete lahendamine. Tagasiside: suuline hinnang</p> <p>Õpilased koostavad ise matemaatilisi jutukesi ning</p>	<p>Eesti keel. Teksti mõistmine. Eneseväljenduse oskus</p>	<p>Väärtused ja kõlblus. Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Hindamise oskus</p>

Õppenädal	Õppeteema	Õpitulemused	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
		<ul style="list-style-type: none"> koostab matemaatilisi jutukesi hulki mõõdetava tunnuse järgi ühendades, hulgast osa eraldades ja hulki võrreldes (liitmine ja lahutamine) 	esitavad neid kaaslastele. Vastastikune hindamine		
29	Tekstülesanded. Liitmine ja lahutamine õpitud suurustega: pikkus, aeg, temperatuur, mass, kaal	<p>Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> lahendab ühetehtelisi tekstülesandeid liitmisele ja lahutamisele 20 piires nimega arvudega püstatab ise küsimusi osalise tekstiga ülesannetes hindab õpetaja abiga ülesande lahendamisel saadud tulemuse reaalsust 	<p>Iseseisev töö. Ülesannete lahendamine. Enesehindamine</p> <p>Rühmatöö. Ajakava koostamine (spordipäevaks, õppekäiguks, ...) ja vastastikune hindamine</p> <p>Iseseisev töö. Temperatuurimuutuste leidmine</p> <p>Õuesõpe. Õpilased koostavad ise ülesandeid: pikkuste mõõtmine ja arvutamine. Tulemuste võrdlemine ja reaalsuse hindamine: enesekontroll</p> <p>Õppekäik võimlasse. Kui palju kaaluvad spordivahendid</p>	<p>Eesti keel. Tööjuhiste lugemine. Eneseväljenduse oskus</p> <p>Kehaline kasvatus. Pikkuste mõõtmine ja arvutamine</p>	Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Enesekontrolli oskused ja harjumus
30	Kordamine	Õpilane kordab ja kinnitab õpitud materjali	Hindamine. Intervjueerimine		Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Tagasiside
30	Punkt, sirglõik ja sirge <i>Mõisted: sirgjoon ja kõverjoon, punkt ja sirglõik</i> <i>Lähtepunkt. Algus- ja lõpp- punkt</i>	<p>Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> oskab eristada sirgjoont kõverjoonest teab sirge osi punkt ja sirglõik oskab joonestada ja mõõta joonlaua abil sirglõiku 	<p>Selgitus. Kaardilt näidata sirgeid ja kõveraid teid või tänavaid: tee ja teelõik ning sirge ja sirglõik</p> <p>Praktiline töö. Joonestada kaardile või ümbruskonna plaanile teid linnulennult ja maanteid mööda (näiteks Narvast Võrru, kust otse maismaad mööda sõita ei saa).</p> <p>Praktiline töö. Joonestada etteantud pikkusega sirglõigud paberile paberi tükkideks lõikamiseks ja „vaibakese“ või paberist keti põimimiseks. „Vaibakese“ mõõtmed anda ette, õpilased ise otsustavad, kui suurt paberit on vaja</p> <p>Õuesõpe. Otsida ja mõõta ümbruskonnas (sammudega)</p>	<p>Loodusõpetus Eesti kaart. Sõit ühest punktist teise</p> <p>Eesti keel. Kohanimede õigekiri</p> <p>Tööõpetus. Etteantud pikkusega paberiribade lõikamine põimimine</p> <p>Kehaline kasvatus. Liikumine ümbrus-</p>	Teabekeskond. Kaart Tehnoloogia ja innovatsioon. Kaardid ja tehnoloogia

Õppenädal	Õppeteema	Õpitulemused	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
			<p>otseteid ja ringiminekuid kindlast punktist teise</p> <p>Orienteerumisvõistlus võistkondadele plaani (kaardi) järgi</p> <p>Materjale</p> <ul style="list-style-type: none"> • www.tallinn.ee -> Kaart • http://maps.google.ee/ 	konnas. Orienteerumine	
31	<p>Ristkülik ja risttahukas. Vaade ja plaan</p> <p><i>Mõisted. Kujund. Hulknurk ja hulktahukas</i></p> <p><i>Ristkülik ja risttahukas. Tipp, servi, tahk.</i></p> <p><i>Objekt. Tasapinnaline ja ruumiline</i></p>	<p>Õpilane oskab</p> <ul style="list-style-type: none"> • eristada ristkülikut ja risttahukat suvalisest nelinurgast ja tahukast • näidata ristküliku nurki, tippe ja servi • näidata risttahuka tippe, servi ja tahke 	<p>IKT. Selgitus. Videod (www.youtube.com). Kujundid ja nende nimetused (nimetused inglise keeles).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kujundite laul • Kujundite tants <p>Ühistöö. Tahvile paigutada (joonistada) pildid erineva ruumiliste kujunditega sarnanevatest majadest. Õpilased nimetavad, millise neile teada oleva geomeetrilise kujundiga majad sarnanevad, milliste neile tuntud kujunditega sarnanevad aknad, uksed, kaunistused jms ning põhjendavad oma arvamust</p> <p>IKT. Selgitus. Ühistöö. Google Streetview galerii. Kuidas saadakse vaade. Ümbruses leiduvad geomeetrilised kujundid</p>	<p>Eesti keel. Sõna olulisus mõtte edasiandmisel: risttahukas ja ristkülik, keha ja kujund, kuup ja kuubikujuline ...</p> <p>Kunstiõpetus. Vaade</p>	<p>Oma- ja pärimuskultuur ja kultuuriline mitmekesisus. Arhitektuur. Sõna tähtsus</p>
31	<p>Ruut ja kuup</p>	<p>Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> • oskab näidata ruudu nurki, tippe ja servi • oskab näidata kuubi tippe, servi ja tahke • mõistab, et kuup on risttahukas ja ruut ristkülik • saab aru mõiste täpse kasutamise vajalikkusest matemaatikas 	<p>Õppekäik. Leida ümbruskonnast ning mõõta ruute ja kuupe ning risttahukaid ja ristkülikuid, ruudu- ja kuubikujulisi ning risttahuka- ja ristkülikukujulisi esemeid</p>	<p>Eesti keel. Sõna mõiste edasiandmisel</p>	<p>Oma- ja pärimuskultuur ja kultuuriline mitmekesisus. Igapäevakeel ja erialakeel</p>

Õppenädal	Õppeteema	Õpitulemused	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
31	<p>Ruut, ristkülik ja kolmnurk, nende elemendid: tipp, külg ja nurk</p> <p><i>Mõisted. Hulknurk. Kolmnurk. Nelinurk. Tipp, külg, nurk. Tahukas</i></p>	<p>Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> eristab ruutu, ristkülikut ja kolmnurka teistest kujunditest oskab näidata nende tippe, külgi ja nurki 	<p>Praktiline töö. Voltimine. Voltimise juhend: ruut, ristkülik, kolmnurk. Vastastikune hindamine</p> <p>Juhendi autor Gled-Airiin Saarso (TPS e-õppematerjalid)</p>	<p>Tööõpetus. Kunstiõpetus. Voltimine</p>	
32	<p>Ring ja kera. Silinder</p> <p><i>Mõisted. Pöördkeha ja tahukas</i></p> <p><i>Mõisted. Ring, ringjoon. Silinder, kera: pöördkehad</i></p> <p><i>Mõisted. Tahk. Tahukas. Kuup, risttahukas, püramiid: tahukad</i></p> <p><i>Mõisted. Põhi/ põhjad ja tahuka külgtahud</i></p>	<p>Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> eristab ringe teistest tasapinnalistest kujunditest eristab kera teistest ruumilistest kujunditest leiab ümbruskonnast ringi-, kera- ja silindrikujulisi esemeid 	<p>Õuesõpe. Otsida koduüest või koduteelt silindri-, keraning tahukakujulisi esemeid (anumaid)</p> <p>Praktiline töö. Joonistada kubistlik pilt (kujudid). Voolida plastiliinist või savist kubistlik kujuke (kehad)</p> <p>IKT. Iseseisev töö. Programm Paint. Kujuditest pildi joonistamine</p> <p>IKT. Enesekontroll. Kokkuvõttev töö geomeetrilistest kehadest ja kujunditest. Autor Merlin Kirbits (lemill.net)</p>	<p>Kunstiõpetus. Kunstivoolud. Kaasaegne kunst</p> <p>Loodusõpetus. Võrdleme Egiptuse püramiidi ja Pariisi püramiidi</p>	<p>Oma- ja pärimuskultuur ja kultuuriline mitmekesisus. Kunstivoolud</p>
33	<p>Geomeetrilised kujundid meie ümber. Kujudite rühmitamine, kuju, asukoha ja suuruse kirjeldamine ning võrdlemine</p>	<p>Õpilane oskab</p> <ul style="list-style-type: none"> esemeid, geomeetrilisi kehi ja kujundeid ühiste tunnuste alusel rühmitada leida ümbritsevast õpitud tasandilisi ja ruumilisi kujundeid 	<p>IKT. Esitlus. Kehad ja kujundid. Kinnistamiseks ja kordamiseks. Autor Margit Valdma. (arhiiv.koolielu.ee)</p> <p>Võistlusmäng läbi mitme õppeaine. Mõõda esimese korruse koridori lõpus oleva ristküliku pikem külg, mis asub raamatukogus oleva kuubi tipu juurde; mis puu kasvab õues oleva ristkülikukujulise lillepeenra tipus; lahenda mõistatus, mille leiad 180 cm pika aknalaua alt jne</p> <p>Õppekäik vanalinna, kunstimuuseumi, ajaloomuuseumi, arhitektuurimuuseumi, skulptuurinäitusele, kirikusse ...</p>	<p>Loodusõpetus ja kunstiõpetus. Linna arhitektuur</p>	<p>Oma- ja pärimuskultuur ja kultuuriline mitmekesisus. Õppekäik</p>

Õppenädal	Õppeteema	Õpitulemused	Õppemeetodid/ praktilised tööd ja IKT kasutamine/ õppekeskkond	Õppeainete lõiming	Lõiming läbivate teemadega
			Majade kaunistused, Eesti ja teiste rahvaste rahvusmuustrid, geomeetria kunstis ja arhitektuuris, sakraalgeomeetria.		
34 - 35	Üldine kordamine. Teadmiste kinnistamine läbi mängude, kus on vaja arvutada	Õpilane <ul style="list-style-type: none"> • kinnistab õppeaasta materjali • oskab näha aasta jooksul koolis juurdeõpitut igapäevaelus 	<p>Ühisprojekt: matemaatika, eesti keel, kehaline kasvatus, loodusõpetus. Orienteerumine koos aineid läbivate ülesannetega kontrollpunktides</p> <p>Pokkeriturniir</p> <p>Arvutamisvõistlus. www.miksike.ee E- lehed -> Lisamaterjal põhilehtede juurde -> I klass-> Elutu maailm-> Matemaatika -> Tehted naturaalarvudega 1, Tehted naturaalarvudega 2</p> <p>IKT. Saab valida tasemed</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lütmise. Mäng (www.sheppardsoftware.com) • Arvutusvõistlus aja peale. Mäng www.oswego.org -> Resources -> Math Magician -> Click Here to access the educational games -> Math Magic • Lütmise ja lahutamise 20 piires. Ülesanded (xls-fail). Autor Merje Uudevald. (arhiiv.koolielu.ee) 	Kehaline kasvatus. Loodusõpetus.	<p>Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Kinnistamine ja kordamine on edasiliikumise alus. Seostamise oskused</p> <p>Väärtused ja kõlblus. Kordamine on tarkuse ema</p>