

Matemaatika III klass

Õppe- ja kasvatuseesmärgid

3. klassi lõpetaja:

- saab aru õpitud reeglitest ja oskab neid rakendada;
- loendab ümbritseva maailma esemeid ning liigitab ja võrdleb neid ühe-kahe tunnuse alusel;
- loeb, mõistab ja selgitab eakohaseid matemaatilisi tekste;
- kasutab suurusi mõõtes sobivaid abivahendeid ning mõõtühikuid;
- märkab matemaatikaga seonduvat ümbritsevas elus ning kirjeldab seda arvude või geomeetriliste kujunditve abil;
- kasutab digitaalseid õppematerjale;
- mõistab matemaatika olulisust, seost ümbritsevaga

Õppesisu ja õpitulemused

Arvud ja mõõtühikud (90 tundi)

Õppesisu	Taotletavad õpitulemused
Arvud 0 – 10 000, nende esitus üheliste, kümneliste, sajaliste ja tuhandeliste summana. Arvude võrdlemine ja järjestamine 10 000 piires. Peast kahekohaliste arvude liitmine ja lahutamine 100 piires. <i>Robootika TL 7. Heli kordus.</i>	<ul style="list-style-type: none">• loeb, kirjutab ja võrdleb arve kuni 10 000-ni;• määrab arvu asukoha naturaalarvude seas;• esitab arvu üheliste, kümneliste, sajaliste ja tuhandeliste summana;• liidab ja lahutab peast 100 piires;• selgitab avaldises olevate tehete järjekorda;• määrab tehete järjekorra avaldises (sulud, korrutamine/jagamine, liitmine/lahutamine);• liidab ja lahutab kirjalikult 10 000 piires;

<p>Kirjalik liitmine ja lahutamine 10 000 piires. Korrutustabel. <i>Robootika TL 2. Tulede vilgutamine.</i> <i>Robootika TL 3. Heli lisamine (jõulud).</i> Korrutamise- ja jagamistehte komponentide nimetused. Mõisted: korda suurem, korda väiksem. Tähe arväärtuse leidmine võrduses analoogia abil. Arvavaldis, tehete järjekord ja sulud. <i>Robootika TL 9. Arv ekraanil.</i> <i>Robootika TL 13. Teepikkus anduriga.</i> Summa korrutamine ja jagamine arvuga. Murrud $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$. Nende murdude põhjal arvust osa leidmine. Mõõtühikud millimeeter, tonn ja sajand, aeg, pikkus, kaal. <i>Robootika TL 12. Jagab ja sõidab.</i> Mõõtühikute teisendusi (lihtsamad igapäevaelus ette tulevad juhud). <i>Robootika TL 20. Vahemaa läbimine.</i> <i>Robootika TL 15. Ekraan+heli.</i> <i>Robootika TL 16. Liikumine liikumisanduriga.</i> Arvutusülesanded igapäevaelus.</p>	<ul style="list-style-type: none">• nimetab korrutamise- ja jagamistehte komponente (tegur, korrutis, jagatav, jagaja, jagatis);• täidab proovimise teel tabeli, milles esineb tähtsavaldis;• leiab tähe arväärtuse võrdustes proovimise või analoogia teel;• valdab korrutustabelit, korrutab ja jagab peast arve korrutustabeli piires, korrutab arvudega 1 ja 0;• selgitab jagamist kui korrutamise pöördtehet;• korrutab peast ühekohalist arvu kahekohalise arvuga ja jagab peast kahekohalist arvu ühekohalise arvuga 100 piires;• selgitab murdude $\frac{1}{5}; \frac{1}{4}; \frac{1}{2}; \frac{1}{3}$ tähendust;• leiab $\frac{1}{5}, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}$ osa arvust;• selgitab näidete põhjal, kuidas leitakse osa järgi arvu;• nimetab pikkusmõõte millimeetrist kilomeetrini ja kirjeldab neid tuntud suuruste abil;• nimetab massiühikuid gramm, kilogramm, tonn ja kirjeldab neid tuntud suuruste abil;• nimetab ajaühikuid sajand, aasta, kuu, nädal, ööpäev, tund, minut, sekund ja kirjeldab neid oma elus asetleidvate sündmuste abil;• teisendab pikkus-, massi- ja ajaühikuid (valdavalt vaid naaberühikud);• arvutab nimega arvudega (lihtsamad juhud).
--	--

Tekstülesanded (35 tundi)

Õppesisu	Taotletavad õpitulemused
Ühe- ja kahetehteliste tekstülesannete lahendamine. Ühetehteliste tekstülesannete koostamine.	<ul style="list-style-type: none">• lahendab ühe- ja kahetehtelisi tekstülesandeid õpitud arvutusoskuse piires;• koostab õpetaja juhendamisel ühetehtelisi tekstülesandeid;• püstitab ülesande lahendamiseks vajalikud küsimused ja hindab õpetaja abiga saadud tulemuste reaalsust.

Geomeetrilised kujundid (25 tundi)

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Murdjoon, hulknurk, ruut, ristkülik ja kolmnurk, nende elemendid. Murdjoone pikkuse ning ruudu, ristküliku ja kolmnurga ümbermõõdu leidmine. Võrdkülgne kolmnurk, selle joonestamine sirkli ja joonlaua abil. Ring ja ringjoon, raadius ja keskpunkt. Etteantud raadiusega ringjoone joonestamine. Koop, risttahukas, kera, silinder, koonus, kolm- ja nelinurkne püramiid. Nende põhilised elemendid (servad, tipud, tahud). Geomeetrilised kujundid igapäevaelus.	<ul style="list-style-type: none">• eristab murdjoont teistest joontest; mõõdab ja arvutab murdjoone pikkuse sentimeetrites;• joonestab ruudu ja ristküliku joonlaua abil;• arvutab ruudu, ristküliku ja kolmnurga ümbermõõdu küljepikkuste kaudu;• kirjeldab võrdkülgset kolmnurka;• joonestab võrdkülgset kolmnurka sirkli ja joonlaua abil;• joonestab erineva raadiusega ringjooni; märgib ringjoone raadiuse ja keskpunkti;• leiab ümbritsevast õpitud ruumilisi kujundeid;• eristab kuupi ja risttahukat teistest kehadest ning nimetab ja näitab nende tippe, servi, tahke;• näitab maketi abil silindri põhju ja külgpinda; nimetab põhjaks olevat ringi;• näitab maketi abil koonuse külgpinda, tippu ja põhja; nimetab põhjaks olevat ringi;• näitab ja nimetab maketi abil püramiidi külgtahke, põhja, tippe;• eristab kolm- ja nelinurkset püramiidi põhja järgi.

Ajavaru kordamiseks 25 tundi

Õpitulemused

Arvutamine

Õpilane:

- loeb, kirjutab, järjestab ja võrdleb naturaalarve 0–10 000;
- esitab arvu üheliste, kümneliste, sajaliste ja tuhandeliste summana;
- loeb ja kirjutab järgarve;
- liidab ja lahutab peast arve 100 piires, kirjalikult 10 000 piires;
- valdab korrutustabelit; korrutab ja jagab peast ühekohalise arvuga 100 piires;
- tunneb nelja aritmeetilise tehte liikmete ja tulemuste nimetusi;
- leiab võrdustes tähe arvvaartuse proovimise või analoogia põhjal;
- määrab õige tehete järjekorra avaldises (sulud; korrutamine/jagamine; liitmine/lahutamine).

Mõõtmine ja tekstülesanded

Õpilane

- selgitab murdude $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, ja $\frac{1}{5}$ tähendust, leiab nende murdude põhjal osa arvust ning osa järgi arvu;
- kasutab mõõtes sobivaid mõõtühikuid, kirjeldab mõõtühikute suurust temale tuttavate suuruste kaudu;
- hindab looduses kaugusi ning lahendab liiklusohutuse ülesandeid;
- tunneb kella ja kalendrit ning seostab seda oma elu tegevuste ja sündmustega;
- teisendab pikkus-, massi- ja ajaühikuid (valdavalt ainult naaberühikuid);
- arvutab nimega arvudega (lihtsamad juhud);
- analüüsib ja lahendab iseseisvalt erinevat tüüpi ühe- ja kahetehtelisi tekstülesandeid ning hindab õpetaja abiga ülesande lahendamisel saadud tulemuse reaalsust;
- koostab ühetehtelisi tekstülesandeid.

Geomeetrilised kujundid

Õpilane

- eristab lihtsamaid geomeetrilisi kujundeid (punkt, sirge, lõik, ring, kolmnurk, nelinurk, ruut, ristkülik, viisnurk, kuusnurk, kera, kuup, risttahukas, püramiid, silinder, koonus) ning nende põhilisi elemente;
- leiab ümbritsevast ainekavaga määratud tasandilisi ja ruumilisi kujundeid;
- rühmitab geomeetrilisi kujundeid nende ühiste tunnuste alusel;
- mõõdab lõigu pikkuse ja joonestab etteantud pikkusega lõigu;
- joonestab ristküliku ja ruudu;
- joonestab võrdkülgse kolmnurga ning ringjoone;
- mõõdab õpitud hulknurkade külgede pikkused ja arvutab nende ümbermõõdu;
- arvutab murdjoone pikkuse

Õppekirjandus

- Matemaatika õpik 3.klassile 1. ja 2. osa. K.Kubri, A.Palu, M.Vares Koolibri 2015
- Matemaatika töövihik 3.klassile 1. ja 2. osa K.Kubri, A.Palu, M.Vares Koolibri 2015
- Matemaatika töölehed 3. klassile. A. Kloren. AS BIT
- Elektroonilised õppematerjalid