



## AINEKAART

**Ainevaldkond:** Matemaatika

**Õppeaine:** Matemaatika

Klass: 2.a

Õpetaja: Sigrit Toots-Sinimäe

Ainetüüp: Kohustuslik õppeaine põhikoolis

Õpetamise aeg 2021 /2022 : 2.trimester

### Õppekirjandus:

Kaie Kubri, Anu Palu, Marika Vares Matemaatika tööraamat 2.klassile 1.osa, Matemaatika harjutusvihik 2.klassile

### Vajalikud õppevahendid:

Matemaatika tööraamat, Harjutusvihik, ruuduline vihik, pinal kirjutusvahenditega, joonlaud

### Õppesisu:

- Pikkuste mõõtmine
- Massi mõõtmine
- Mahu mõõtmine
- Arvude võrdlemine, suurem, väiksem, võrdne
- Liitmine ja lahutamine 20 piires
- Arvud sajani
- Pöördtehe
- Ühekohaliste arvude liitmine ja lahutamine 100 piires
- Arvutused rahaga
- Aja mõõtmine
- Temperatuuri mõõtmine
- Pikkuste mõõtmine
- Teisendamine
- Korrutamine arvudega 2, 3, 4 ja 5.
- Jagamine

### Õpitulemused. Trimestri lõpul õpilane:

- Õppeaasta lõpus õpilane
- loeb nimetab, võrdleb arve 1-1000;
- nimetab arvule eelneva ja järgneva arvu;
- selgitab arv võrduse ja võrratuse erinevat tähendust;
- võrdleb liitmis- või lahutamistehtega arvavaldiste väärtusi;

- nimetab kahe- ja kolmekohalises arvus järke (ühelised, kümnelised, sajalised); määrab nende arvu;
- esitab kahekohalist arvu üheliste ja kümneliste summana;
- esitab kolmekohalist arvu üheliste, kümneliste ja sajaliste summana;
- selgitab ja kasutab õigesti mõisteid "vähendada teatud arvu võrra, suurendada teatud arvu võrra";
- nimetab liitmistehte liikmeid (liidetav, summa) ja lahutamistehte liikmeid (vähendatav, vähendaja, vahe);
- liidab ja lahutab peast 20ne piires;
- arvutab enam kui kahe tehtega liitmis- ja lahutamisülesandeid;
- liidab peast ühekohalist arvu ühe- ja kahekohalise arvuga 100 piires üleminekuta ja üleminekuga ühest kümnest teise;
- lahutab peast kahekohalisest arvust ühekohalist arvu 100 piires üleminekuta ja üleminekuga ühest kümnest teise;
- liidab ja lahutab peast täissadadega 1000 piires;
- selgitab korrutamist liitmise kaudu;
- korrutab arve 1-10 kahe, kolme, nelja ja viiega;
- selgitab jagamise tähendust, kontrollib jagamise õigsust korrutamise kaudu;
- leiab tähe arväärtuse võrdustes proovimise või analoogia teel;
- täidab proovimise teel tabeli, milles esineb tähtavaldis;
- kirjeldab pikkusühikut km tuttavate suuruste kaudu, kasutab kilomeetri tähist km;
- selgitab helkuri kandmise olulisust lahendatud praktiliste ülesannete põhjal;
- hindab lihtsamatel juhtudel pikkust silma järgi (täismeetrites, täissentimeetrites);
- kirjeldab massiühikuid kilogramm ja gramm tuttavate suuruste kaudu;
- võrdleb erinevate esemete masse;
- kirjeldab suurusi pool liitrit, veerand liitrit ja kolmveerand liitrit tuttavate suuruste kaudu;
- kasutab ajaühikute lühendeid h, min, s;
- kirjeldab ajaühikuid pool, veerand ja kolmveerand tundi oma elus toimuvate sündmuste abil;
- nimetab täistundide arvu ööpäevas ja arvutab täistundidega;
- loeb kellaage;
- tunneb kalendrit ja seostab seda oma elutegevuste ja sündmustega;
- kirjeldab termomeetri kasutust, loeb külma- ja soojakraade;
- tunneb Eestis käibel olevaid rahaühikuid;
- tead rahaühikute lühendeid;
- teisendab euro sentideks;
- teostab lihtsamaid arvutusi rahaühikutega;
- arvutab nimega arvudega;
- lahendab erinevat liiki ühetehtelisi tekstülesandeid õpitud arvutusoskuste piires; koostab ühetehtelisi tekstülesandeid igapäeva elu teemadel;
- lahendab õpetaja juhendamisel kahetehtelisi tekstülesandeid;
- hindab ülesande lahendamisel saadud tulemuse reaalsust;

- mõõdab sentimeetrites, tähistab ja loeb lõigu pikkust ning ruudu, ristküliku ja kolmnurga külgede pikkusi;
- joonestab antud pikkusega lõigu;
- võrdleb sirglõikude pikkusi;
- eristab visuaalselt täisnurka teistest nurkadest;
- eristab nelinurkade hulgas ristkülikuid ja ruute; tähistab nende tippe, nimetab külgi ja nurki;
- tähistab kolmnurga tipud, nimetab selle küljed ja nurgad;
- eristab visuaalselt ringi ja ringjoont teineteisest;
- kasutab sirklit ringjoone joonestamiseks;
- näitab sirkliga joonestatud ringjoone keskpunkti asukohta;
- mõõdab ringjoone keskpunkti kauguse ringjoonel olevast punktist;
- kirjeldab kuubi tahke, loendab kuubi tippe, servi ja tahke;
- kirjeldab risttahuka tahke, loendab risttahuka tippe, servi ja tahke;
- eristab kolmnurkset ja nelinurkset püramiidi põhja järgi; leiab piltidelt ja ümbritsevast kuubi, risttahuka, püramiidi, silindri, koonuse ja kera.

### **Hindamise kirjeldus:**

Hindamisel kasutatakse kujundavat hindamist, sõnalist hindamist. Õpetaja annab suuliselt tagasisidet või teeb seda kirjalikult tööle või Stuudiumi. Hinnatakse õpilase teadmisi oskusi, lisaks ka käitumist ja väärtushinnaguid. Tagasisidestamisel tuuakse välja õpilase tugevused ja arendamist vajavad aspektid ning antakse juhiseid õpilase arengu toetamiseks ja suunamiseks. Õppetundides kasutatakse erinevaid lisaks õpetaja hinnangutele enesehindamist, kaaslaste töö hindamist. Järelevastamine lepitakse õpilasega kokku. Hindamise eemärk on toetada õpimotivatsiooni ja anda oskusi enda käitumise, teadmiste ja õpioskuste suunamiseks. Teema lõpetuseks on kirjalik töö, mille hinnang märgitakse Stuudiumisse.

### **Kokkuvõtva hinde kujunemine:**

Kokkuvõtavad hinnangud kujunevad trimestri käigus saadud hinnangute põhjal ja õpimapi põhjal (töölehed). Tuuakse välja õpilase tugevused, arendamist vajavad aspektid, õpilase üldine areng trimestri jooksul. Trimestri lõpus väljastatakse tunnistus sõnaliste hinnangutega.

### **Ettevõtliku õppe rakendamine õppetöös:**

*Õpilased on kaasatud õppe- ja kasvatusprotsessi kujundamisse*

Õpilane seab endale eesmärged. Õpilased hindavad enda tegevust ning kujundavad õppemeetodite valikut. Õpilased võtavad osa tunni aruteludest, õpilasi kaasavatest tegevustest. Õpetamisel kasutatakse erinevaid aktiivõppe meetodeid erisuurustes rühmades või individuaalselt. Õpilased osalevad tunnivälistes tegevustes ja nende organiseerimisel

*Tundides kasutatakse erinevaid aktiivõppe meetodeid*

Tundides kasutatakse erinevaid aktiivõppe meetodeid. Õpilased töötavad rühmades, paarides või lahendab ülesannet individuaalselt suheldes teiste õppijatega. Õppetöös on esindatud probleemülesanded, analüüsid, arutelud, paaritöö, rühmatöö, ühisprojektid.

*Toimib erinevate õppeainete lõimumine ning aine on seostatud praktilise eluga*

Kunst- ja tööõpetus– Raamatu illustreerimine. Enda pildi kirjeldamine, tegevuse kommenteerimine. Meisterdamine/ joonistamine õpitu põhjal

Matem- matemaatiliste oskuste ja teadmiste rakendamine (kohamäärsõnad, ühikute nimetused, lühendid, mõõtmisülesanded, diagrammid)

Muusikaõpetus – temaatilised laulud

Loodusõpetus– Koduloolised tekstid õpikus. Rahvakalender. Tähtpäevad. Aastaajad, aastaajalised muutused. Koduümbruse enamlevinud taimed, looma.

*Rakendatakse õppimist toetavat hindamist (enesehindamine, kaaslase hindamine, õpilase arengu hindamine, tagasisidestamine).*

Rakendatakse õppimist toetavat hindamist (enesehindamine, kaaslase hindamine, õpilase arengu hindamine, tagasisidestamine). Õpilased hindavad kaasõppija töid ja annavad heatahtlikke, edasiviivaid soovitusi ja kiitust. Õpetaja annab suulist tagasisidet tunnis töötamise ja käitumise kohta.

**Muud nõuded ja märkused:**