

Narva Keeltelütseum

Matemaatika

Ainekava

1.klass

3 tundi nädalas

2019

Õppe- ja kasvatuseesmärgid

1.klassi matemaatikaõpetusega taotletakse, et õpilane:

- 1) saab ettekujutust matemaatikast kui õppeainest igapäevases elus ja inimtegevustes;
- 2) arendab oskust oma mõtteid väljendada selgelt, lühidalt ja täpselt;
- 3) arendab oma matemaatikaoskusi;
- 4) märkab geomeetriliste kujundite ilu ja seob neid loodusega;
- 5) analüüsib ja võrdleb ümbritseva maailma esemeid ja nähtusi;
- 6) rakendab matemaatikateadmisi teistes õppeainetes ja igapäevaelus.
- 7) suudab aru saada, siduda ja edasi anda saadud erinevate viisidega infot (tekst, tabel);
- 8) väärtustab matemaatikat ning tunneb rõõmu matemaatikaga tegelemisest;
- 9) kasutab õppides IKT-vahendeid;

Õpitulemused

Matemaatika 1.klassi õppimise tulemusena õpilane:

1.1.Arvutamine

1. loeb ja kirjutab, järjestab ja võrdleb arve 0-100;
2. esitab arvu üheliste, kümneliste summana;
3. loeb ja kirjutab järgarve 100 piires;
4. paigutab naturaalarvude ritta sealt puuduvad arvud 100 piires.
5. liidab ja lahutab peast arve 20 piires;
6. liidab ja lahutab peast täiskümneid 100 piires;
7. leiab võrdustes tähe arvvaartuse proovimise või analoogia põhjal.
8. liitmis-, lahutamistehete komponentide nimetused (liidetav, summa; vähendatav, vähendaja, vahe).

1.2.Mõõtmine ja tekstiülesanded

1. kasutab mõõtes sobivaid mõõtühikuid, kirjeldab mõõtühikute suurust endale tuttavate suuruste kaudu;
2. hindab looduses kaugusi ning lahendab liiklusohutusülesandeid;
3. mõõdab joonlaua abil sirglõigu pikkust;

4. teisendab pikkus-, massi- ja ajaühikuid (valdavalt ainult naaberühikuid);
5. nimetab Eestis käibivaid rahaühikuid, kasutab neid lihtsamates tehingutes;
6. teisendab pikkus-, massi- ja ajaühikuid (valdavalt ainult naaberühikuid);
7. arvutab nimega arvudega (lihtsamad juhud);
8. analüüsib ja lahendab iseseisvalt eri tüüpi ühetehtelisi tekstülesandeid ning hindab õpetaja abiga ülesande lahendamisel saadud.
9. tunneb kella ja kalendrit ning seostab neid teadmisi oma elu tegevuste ja sündmustega;

1.3. Geomeetrilised kujundid

1. eristab lihtsamaid geomeetrilisi kujundeid (punkt, sirgjoon, kõverjoon, lõik, ring, kolmnurk, nelinurk, ruut, ristkülik, kera, kuup) ja nende põhilisi elemente;
2. leiab ümbritsevast õppetundides käsitletud tasandilisi ja ruumilisi kujundeid;
3. rühmitab geomeetrilisi kujundeid nende ühiste tunnuste alusel;
4. mõõdab lõigu pikkuse ja joonestab etteantud pikkusega lõigu;
5. joonestab ristküliku ja ruudu etteantud punktide abil;
6. mõõdab õpitud kujundite külgede pikkused ja sirglõigu pikkuse.

Õppesisu

Avutamine

Arvud 0–100, nende esitus üheliste ja kümneliste summana. Võrdus ja võrratus. Arvude võrdlemine ja järjestamine. Järgarvud. Paaris- ja paaritud arvud. Arvude liitmine ja lahutamine 20 piires; Täiskümnete liitmine ja lahutamine 100 piires. Täht arvu tähisena. Tähe arvvaartuse leidmine võrdustes proovimise teel.

Mõõtmine ja tekstülesanded

Pikkusühikud: sentimeeter, meeter. Pikkusühikute seosed. Esemete pikkuse, laiuse ja kõrguse mõõtmine antud mõõtühiku abil. Massiühik kilogramm. Ajaühikud minut, tund, ööpäev, nädal, kuu, aasta. Ajaühikute seosed. Kell ja kalender. Käibivad rahaühikud. Rahaühikute seosed. Mahuühik liiter. Nimega arvude liitmine ja lahutamine. Tekstülesannete analüüsimine ja lahendamine. Tulemuste reaalsuse hindamine. Tekstülesannete koostamine.

Geomeetrilised kujundid

Punkt, sirglõik, sirge, kõverjoon. Lõigu pikkus. Antud pikkusega lõigu joonestamine. Kolmnurk ja nelinurk, nende tipud, küljed ja nurgad. Ring ja kera. Kuup ja põhilised elemendid (servad, tipud, tahud eristamise ja äratundmise tasemel). Geomeetrilised kujundid igapäevaelus.

Praktilised tööd

Matemaatilised jutukesed. Mõõtühikute arvkaardid. Mudelite valmistamine. Mõõtmistööd klassis ja õues.

IKT rakendamine

Ruumiliste ja tasapinnaliste kujunditega tutvumine, konstrueerimine (www.lastekas.ee), matemaatiliste ristsõnade lahendamine (arvuti, CD).

Hindamine

Hindamise vormidena kasutatakse kujundavat ja kokkuvõtvat hindamist. Kujundav hindamine annab infot ülesannete üldise lahendamisoskuse ja matemaatilise mõtlemise ning õpilase suhtumise kohta matemaatikasse. Kujundav hindamine on mittenumbriline.

1. Õppetunni või muu õppetegevuse ajal antakse õpilasele tagasisidet aine ja ainevaldkonna teadmiste ja oskuste ning õpilase hoiakute ja väärtuste kohta.
2. Koostöös kaaslaste ja õpetajaga saab õpilane seatud eesmärkide ja õpitulemuste põhjal täiendavat, julgustavat ning konstruktiivset tagasisidet oma tugevuste ja nõrkuste kohta.
3. Praktiliste tööde ja ülesannete puhul ei hinnata mitte ainult töö tulemust, vaid ka protsessi.
4. Kirjalikke ülesandeid hinnates parandatakse ka õigekirjavead, mida hindamisel ei arvestata.

Kokkuvõtvat hindamist esimeses klassis ei toimu.

Läbivad teemad

Läbiv teema	Õppeteema	Tegevused
Elukestev õpe ja karjääri planeerimine	Massi – ja mahuühikud.	Peastarvutamine (fakte erinevate elukutsete kohta)
Keskfond ja	Tekstülesannete ja	Ülesanneteskoostamisel kasutatakse

jätksuutlik areng	arvutamisesannete lahendamine	loodusobjekte, keskkonnavalaseid mõisteid.
Tehnoloogia ja innovatsioon	Ruumilised kujundid. Arvu ja numbri seos	Tunnid arvutiklassis. Tööülesande järgi teadmiste uuendamine
Tervis ja ohutus	Arvude 1 - 9 koostis. Geomeetrilised kujundid. Liitmine ja lahutamine 10 piires	Kujundid liikluses, tikkudest kujundid, arvutamine. Videofilm
Väärtused ja kõlblus	Paaris – ja paaritu arv. Liitmine ja lahutamine 100 piires	Mängud paarilisega, paaritööd

Lõimimise võimalused muude õppeainetega

Õppeaine	Õppeteemad	Tegevused
Loodusõpetus	Aja- ja pikkusühikud. . Esemete ühised tunnused. Järjestusseosed. Tekstülesanded	korraldada õppekäike, teha vaatlusi, joonistusi, teha näitusi, ülesannete sõnastus seotud loodusega
Käeline tegevus	Tasapinnalised ja ruumilised kujundid. Loendamine. Arvu asendajad. Kell. Kalender.	Mudelite modelleerimine, hulkade joonistamine, arvumajade konstrueerimine, numbripildid
Eesti keel	Matemaatiline jutuke, tekstülesannete analüüs. Võrdus, ja võrratus. Mõõtühikud	Täislausega vastamine (lauseehitus), väike uurimustöö
Kehaline kasvatus	Arvud 1 – 100 –ni. Järgarvud. Suuruste võrdlemine	Liikumismängud, mis seotud arvudega, suurustega

Klassi- ja kooliväline tegevus

Kooli- ja linnaolümpiaadid, viktoriinid, ekskursioonid, Miksike võistlused (Pranglimine, Sügisene ja Kevadine sprint), Känguru võistlused, külalistunnid, õppekäigud.

Kasutatav õppekirjandus ja õppevahendid

Matemaatika tööraamat 1. klassile, I osa ja II osa, Malle Saks, Tiina Lõhmus, Kirjastus Avita, 2018

Matemaatika iseseisvad tööd 1.klassile, Tiina Lõhmus, Kirjastus Avita, 2014

Geomeetrilised kujundid, Avita, 2011

Miksikese matemaatika töölehed 1.klassile