



Paide Hammerbecki Põhikool

AINEKAVA

KOOLIASTE	I
ÕPPEAINE	matemaatika
ÕPPEAINE KIRJELDUS	<p>I kooliastmes keskendutakse oskuste ja väärtuste kujundamisele, mis arendavad hoolivust iseenda, teiste ja ennast ümbritseva keskkonna suhtes. Õpilane märkab ja mõistab matemaatikaga seonduvat ümbritsevas elus ning kirjeldab seda arvude või geomeetriliste kujundite abil.</p>
<p>TEADMISED, OSKUSED, HOIAKUD</p> <p>Oskus loogiliselt arutleda, põhjendada ja tõestada ning selleks erinevaid esitusviise kasutada ja neist aru saada.</p> <p>Oskus leida sobivaid probleemide lahendusstrateegiaid, neid analüüsida, rakendada ja kontrollida tulemuse tõesust.</p> <p>Oskab näha ja sõnastada matemaatilist lahenduvaid probleeme.</p> <p>Suutlikkus mõista matemaatika sotsiaalset, kultuurilist ja personaalset tähendust.</p> <p>Suutlikkus kasutada matemaatikale omast keelt, sümboleid, meetodeid ja vahendeid erinevates olukordades nii matemaatikas kui ka teistes õppeainetes ja elualdkondades.</p>	

1. KLASS		
ÕPITULEMUSED	ÕPPESISU JA PÕHIMÕISTED	PRAKTILISED TÖÖD, ÕPIPROJEKTID,ÕPPETEGEVUS VÄLJASPOOL KLASSIRUUMI VM ÕPPETEGEVUSED
ARVUD 100-ni		
<p>Teema: Numeratsioon ja arvude ehitus kümnendsüsteemis</p> <p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • loendab, loeb, kirjutab naturaalarve 0-100; • järjestab ja võrdleb naturaalarve 0-100; • nimetab üheliste ja kümneliste asukohta kahekohalises naturaalarvus; • loeb ja kirjutab järgarve; • hindab oma arengut matemaatiliste teadmiste ja oskuste omandamisel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Arvud 0–100, • Arvu järk ja järguühikud • Märgid >, < , = <p>Põhimõisted:</p> <p><i>arv, number, paarisarv, paaritu arv, üheline, kümneline, järgarvud, võrdus, võrratus, järjestamine, võrdlemine, suurem kui, väiksem kui, on võrdne</i></p>	<p>Koolikohvik-</p> <p>Ülesanne/tegevus- kirjutab hinnasildi, teostab ostu/müüki, arveldab rahaga.</p> <p>Õpitulemus- arvutamine rahaga, loendab, loeb, kirjutab naturaalarve 0-100; loendab, loeb, kirjutab naturaalarve 0-100;</p>

<p>Teema: Naturaalarvude liitmine ja lahutamine</p> <p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • liidab peast 20 piires; • lahutab peast üleminekuta kümnest 20 piires; • valdab esialgseid oskusi lahutada üleminekuga kümnest 20 piires; • liidab ja lahutab peast täiskümneid 100 piires; • asendab proovimise teel võrdustesse seal puuduvat arvu oma arvutusoskuse piires; • modelleerib õpetaja abiga tekstülesande sisu; • lahendab ühetehtelisi liitmise ja lahutamise tekstülesandeid 20 piires; • hindab õpetaja abiga ülesande lahendamisel saadud tulemuse reaalsust; • koostab ühetehtelisi tekstülesandeid; • valib endale õpetaja suunamisel võimetekohase probleemi ja lahendab selle; • hindab oma arengut matemaatiliste teadmiste ja oskuste omandamisel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Liitmise ja lahutamise omadused • Täht võrduses • Märgid + ja - <p>Põhimõisted: <i>liitmine, lahutamine, liidetav, summa, vähendatav, vähendaja, vahe, täht arvu tähisena</i></p>	<p>Matemaatilise võimekuse individuaalne arendamine- Nutisport, Känguru</p> <p>Ülesanne/tegevus- lahendab ülesandeid vastavates keskkondades nii juhendamisel kui ka iseseisvalt. Arendab digioskuseid.</p> <p>Õpitulemus- valib endale õpetaja suunamisel võimetekohase probleemi ja lahendab, hindab oma arengut matemaatiliste teadmiste ja oskuste omandamisel.</p> <p>Koolikohvik-</p> <p>Ülesanne/tegevus- kirjutab hinnasildi, teostab ostu/müüki, arveldab rahaga.</p> <p>Õpitulemus- arvutamine rahaga, loendab, loeb, kirjutab naturaalarve 0-100; loendab, loeb, kirjutab naturaalarve 0-100;</p>
--	---	--

MÕÕTMINE

Teema: Mõõtühikud

Õpilane:

- kirjeldab mõõtühikute suurust endale tuttavate suuruste kaudu;
- kasutab mõõtes sobivaid mõõtühikuid;
- hindab enda ümbruses suurusi ja oskab neid arvestada;
- mõistab, mida esitatud mõõtarv reaalselt tähendab;
- liidab ja lahutab nimega arve;
- mõõdab lõigu pikkuse ja joonestab etteantud pikkusega lõigu;
- arvutab murdjoone pikkuse;
- tunneb kalendrit ja seostab seda oma elu tegevuste ja sündmustega;
- modelleerib õpetaja abiga tekstülesande sisu;
- lahendab iseseisvalt ühetehtelisi tekstülesandeid;
- hindab õpetaja abiga ülesande lahendamisel saadud tulemuse reaalsust;
- koostab ühetehtelisi tekstülesandeid;
- valib endale õpetaja suunamisel võimetekohase probleemi ja lahendab selle;
- hindab oma arengut matemaatiliste teadmiste ja oskuste omandamisel.

- Pikkusühikud
- Massiühikud
- Mahuühikud
- Ajaühikud
- Rahaühikud
- Temperatuuriühik
- Kell ja kalender

Põhimõisted:

mõõtühik, sentimeeter (cm), meeter (m), gramm (g), kilogramm (kg), liiter (l), sekund (sek), minut (min), tund (h), ööpäev, nädal, kuu, aasta, euro (€), sent (s), kraad (Celsius)

Kalendritähtpäevade tähistamine-

Ülesanne/tegevus- tundma õppida koolis tähistatavaid kalendritähtpäevi (emadepäev, isadepäev, jõulud, Eesti Vabariigi sünnipäev)

Õpitulemus- tunneb kalendrit ja seostab seda oma elu tegevuste ja sündmustega

Matemaatilise võimekuse individuaalne arendamine- Nutisport, Känguru

Ülesanne/tegevus- lahendab ülesandeid vastavates keskkondades nii juhendamisel kui ka iseseisvalt. Arendab digioskuseid.

Õpitulemus- valib endale õpetaja suunamisel võimetekohase probleemi ja lahendab, hindab oma arengut matemaatiliste teadmiste ja oskuste omandamisel.

GEOMEETRIA

Teema: Geomeetrilised kujundid

Õpilane:

- eristab lihtsamaid geomeetrilisi kujundeid ja nende põhilisi elemente;
- leiab ümbritsevast õppetundides käsitletud tasandilisi ja ruumilisi kujundeid;
- kasutab asjakohast keelt ümbruses esinevate ruumiliste vormide kirjeldamiseks;
- rühmitab geomeetrilisi kujundeid nende ühiste tunnuste alusel;
- joonestab ristküliku ja ruudu;
- modelleerib õpetaja abiga tekstülesande sisu;
- lahendab iseseisvalt ühetehtelisi tekstülesandeid;
- hindab õpetaja abiga ülesande lahendamisel saadud tulemuse reaalsust;
- koostab ühetehtelisi tekstülesandeid;
- valib endale õpetaja suunamisel võimetekohase probleemi ja lahendab selle;
- hindab oma arengut matemaatiliste teadmiste ja oskuste omandamisel.

- Geomeetrilised kujundid
- Esemete ja kujundite rühmitamine, kirjeldamine, võrdlemine;
- Lõigu joonestamine

Põhimõisted:

geomeetriline kujund, tasandiline kujund, ruumiline kujund, punkt, sirgjoon, kõverjoon, murdjoon, lõik, ring, kolmnurk, nelinurk, ruut, ristkülik, kera, kuup, risttahukas, püramiid, tipp, serv, tahk

Kalendritähtpäevade tähistamine-

Ülesanne/tegevus- tundma õppida koolis tähistatavaid kalendritähtpäevi (emadepäev, isadepäev, jõulud, Eesti Vabariigi sünnipäev)

Õpitulemus- tunneb kalendrit ja seostab seda oma elu tegevuste ja sündmustega

Kalendritähtpäevade tähistamine-

Ülesanne/tegevus- tundma õppida koolis tähistatavaid kalendritähtpäevi (emadepäev, isadepäev, jõulud, Eesti Vabariigi sünnipäev)

Õpitulemus- tunneb kalendrit ja seostab seda oma elu tegevuste ja sündmustega

DIGIPÄDEVUSED	<p>Õpilane oskab leida ja siseneda oma kasutajanime ja parooliga õpitud keskkonda ning kasutab juhendamise järgi (Nutisport, Studium, 99Math, KiVa).</p> <p>Olla teadlik digikeskkonna ohtudest ning osata kaitsta oma privaatsust, isikuandmeid ja digitaalset identiteeti.</p>
SEOS LÕIMINGUPLAANIGA	<p>Lõiminguplaan on meie koolis kooliülesed projektipäevad (3), mille sisu mõtleme iga kord vahetult enne projektipäeva ning need üritused, mis said ainevaldkonna üldosas kirja.</p> <p>Koolikohvik- Ülesanne/tegevus- kirjutab hinnasildi, teostab ostu/müüki, arveldab rahaga. Õpitulemus- arvutamine rahaga, loendab, loeb, kirjutab naturaalarve 0-100; loendab, loeb, kirjutab naturaalarve 0-100;</p> <p>Kalendritähtpäevade tähistamine- Ülesanne/tegevus- tundma õppida koolis tähistatavaid kalendritähtpäevi (emadepäev, isadepäev, jõulud, Eesti Vabariigi sünnipäev) Õpitulemus- tunneb kalendrit ja seostab seda oma elu tegevuste ja sündmustega</p> <p>Matemaatilise võimekuse individuaalne arendamine- Nutisport, Känguru Ülesanne/tegevus- lahendab ülesandeid vastavates keskkondades nii juhendamisel kui ka iseseisvalt. Arendab digioskuseid. Õpitulemus- valib endale õpetaja suunamisel võimetekohase probleemi ja lahendab, hindab oma arengut matemaatiliste teadmiste ja oskuste omandamisel.</p>