



Randvere Kooli ainekava	Ainevaldkond: matemaatika	Õppeaine: matemaatika
TOIMETULEKU ÕPE		
Kooliaste: I-III arengutase		
Õppeaine kirjeldus:		
Matemaatikaalased teadmised ja oskused on toimetuleku eeldused olmes ja töös, seetõttu on matemaatika õppe- ja kasvatuse eesmärk toimetulekuõppes luua õpilasele tingimused matemaatikapädevuse kujunemiseks: ▪ suutlikkus praktilise tegevuse protsessis tajudele toetudes orienteeruda hulkade, mõõtude ja arvude vahelistes seostes ja suhetes; ▪ kasutada mõnda enamlevinud mõõtevahendit; ▪ sooritada elementaarseid matemaatilisi tehteid (praktiliselt, materialiseeritult); ▪ mõista ja kasutada praktilise tegevusega seotud graafilisi sümboleid ja lihtsaid mudeleid; ▪ rühmitada objekte tajutavatele tunnustele ja tajukujutlustele toetudes;		



- teostada igapäevaelus toimetulekuks vajalikke rahalisi toiminguid õpitud arvuvalla piires.

Matemaatikat õpitakse integreeritult teiste õppeainete ja tegevustega, kasutatakse mängulisi ja elulisi situatsioone, laua- ja arvutimänge. Harjutamisel kasutatakse abiks mitmesuguseid arvutiprogramme. Matemaatika õpetamine toimub integreeritult teiste õppeainete ja tegevustega. Matemaatikaalased teadmised ja oskused on olmes ja töös toimetuleku eeldused, seepärast seostatakse matemaatika õpetamine toimetulekuõppes tihedalt igapäevase eluga. Õppeprotsessis taotletakse õpilaste matemaatikapädevuse kujunemist: suutlikkus praktilise tegevuse protsessis tajudele toetudes orienteeruda hulkade, mõõtude ja arvude vahelistes seostes ja suhetes; kasutada mõnda enamlevinud mõõtevahendit; sooritada elementaarseid matemaatilisi tehteid (praktiliselt, materialiseeritult); mõista ja kasutada praktilise tegevusega seotud graafilisi sümboleid ja lihtsaid mudeleid; rühmitada objekte tajutavatele tunnustele ja tajukujutlustele toetudes; teostada igapäevaelus toimetulekuks vajalikke rahalisi toiminguid õpitud arvuvalla piires. Uusi teadmisi ja oskusi õpetatakse osaoskuste kaupa, kasutades mängulisi ja elulisi situatsioone. Matemaatikatundide läbiviimisel on eriline osakaal vaatlusel, õppekäikudel ja praktilistel tegevustel. Matemaatilisi oskusi võib omandada/kinnistada õuesõppe vormis, rõhutades praktilise harjutamise osa. Õpetamisel kasutatakse konkreetseid ja õpilaste kogemustega ühtivaid väljendeid. Esemete ja nende tunnuste üldistamise ja rühmitamise aluseks on konkretiseerimine. Tähelepanu pööratakse rühmade moodustamiseks vajalikele tunnustele, hulkadega opereerides märgatakse hulga elementide muutusi, hulga muutumise põhjusi. Kõik ülesanded hulkadega sooritatakse esmalt materjaliseeritult, kasutades erinevaid esemeid, asju ja pildimaterjali. Tekstülesanded on enamasti suulised ning neil on praktiline ja õpilastele lihtsalt mõistetav sisu. Sotsiaalmatemaatika tunnid viiakse läbi töö õppe või elu- ja toimetulekuõppe tundidega integreeritult. Harjutamisel kasutatakse võimalusel abiks mitmesuguseid mängulisi arvutiprogramme.



Matemaatika õpetamisel toimetulekuõppes lähtutakse iga konkreetse õpilase hetke arengutasemest ja lähima arengu vallast. Individuaalse õppekava (IÕK) koostamisel arvestatakse iga õpilase individuaalseid võimeid, hetke arengutaset ja lähima arengu valda. Juhul, kui õpilase teadmiste ja oskuste tase ületab põhikooli lihtsustatud riikliku õppekava toimetulekuõppe matemaatika ainekava õpitulemustes ja õppesisus esitatu, lähtutakse IÕK koostamisel põhikooli lihtsustatud riikliku õppekava lihtsustatud õppe matemaatika ainekavades esitatud õppesisust.

ÕPITULEMUSED JA ÕPPESISU

I arengutase

Matemaatika õpetamine toimub üldõppe põhimõttel – integreeritult teiste ainetega. Olulisel kohal on praktilised tegevused mitmesugustest esemetest koosnevate hulkadega, vaatlus- ning eristamisoskuse kujundamine: osahulkade ühendamine, osahulga eraldamine, hulkade võrdlemine.

II arengutase

Õpilase iseseisvuse suurenemine õpiülesannete täitmisel. Õpitakse loendama ning seostama hulka ja arvu, lahendama praktilisi arvutusülesandeid 10 piires.

Muudetud direktori käskkirjaga nr 1-3/5 12.09.2016; 1-3/12 31.08.2020; 1-3/5 05.05.2022; 1-3/14 30.08.2024



III arengutase

Rõhuasetus on nn sotsiaalmatemaatikal. Matemaatikat õpitakse eluliste probleemide parema mõistmise ja edukama lahendamise eesmärgil. Analüüsitakse ja lahendatakse matemaatilisi probleemsituatsioone (sh tekstülesandeid).

Muudetud direktori käskkirjaga nr 1-3/5 12.09.2016; 1-3/12 31.08.2020; 1-3/5 05.05.2022; 1-3/14 30.08.2024



TEGEVUSED ESEMETEGA, SUURUSKUJUTLUSED - õpitulemused

I arengutaseme lõpuks	II arengutaseme lõpuks	III arengutaseme lõpuks
Õpilane: eristab esemeid ja nende kujutisi (3–4 elementi) värvuse, suuruse, vormi järgi;	Õpilane: võrdleb esemeid ja nende kujutisi õpitud suurustunnuste järgi;	Õpilane: võrdleb esemeid ja nende kujutisi ning koostab erinevaid jadasid õpitud suurustunnuste järgi;



- rühmitab objekte ja graafilisi kujutisi etteantud tunnuse alusel; - kõrvutab esemeid paaride moodustamiseks.	koostab esemetest või nende kujutistest (kuni 5 elementi) nii kasvavat kui ka kahanevat jada.	- koostab näidise järgi mitmest geomeetrilisest kujundist koosneva jada; - rühmitab objekte ja graafilisi kujutisi sõnalise juhendi järgi 2-4 tunnuse alusel.
TEGEVUSED ESEMETEGA, SUURUSKUJUTLUSED - õppesisu		
I arengutasemel	II arengutasemel	III arengutasemel
Esemete vaatlemine ja eristamine, nimetamine: esemed klassis, õpilaste riietusesemed, koolitarbed, mänguasjad, puuviljad. Esemete otstarve. Esemete värvuse eristamine ja väljendamine. Esemete võrdlemine värvuse, suuruse järgi (suur-väike, pikk-lühike, ühesuursed) Esemete leidmine tunnuse järgi, rühmitamine etteantud tunnuse alusel, tunnuse sõnastamine.	Esemetest või nende kujutistest jadade koostamine suurustunnuste järgi nii kasvavas kui kahanevas järjekorras. Esemete ja nende kujutiste võrdlemine (<i>pikk-lühike, ühepikkused; kõrge-madal, ühekõrgused, lai-kitsas, ühelaiused; ühesuursed</i>).	Esemete ja nende kujutiste võrdlemine kõrguse, paksuse/jämeduse, sügavuse, mahu tunnuste järgi. Jadade koostamine suurustunnuste järgi. Jadade piiride sõnastamine (see põõsas on kõige madalam, see kuusk on kõige kõrgem). Objektide ja graafiliste kujutiste kogumist sarnaste esemete leidmine 2-4 tunnuse alusel.



VORMIKUJUTLUSED - õpitulemused

I arengutaseme lõpuks	II arengutaseme lõpuks	III arengutaseme lõpuks
Õpilane: - rühmitab objekte ja graafilisi kujutisi etteantud tunnuse alusel; - eristab ümmargusi ja kandilisi esemeid, nende graafilisi kujutisi.	Õpilane: - võrdleb esemeid ja nende kujutisi õpitud vormitunnuste järgi; - koostab esemetest või nende kujutistest (kuni 5 elementi) nii kasvavat kui ka kahanevat jada; - tunneb õpitud geomeetrilisi kujundeid, oskab neid nimetada; leiab ümbritsevast keskkonnast vastavakujulisi esemeid; - rühmitab objekte ja graafilisi kujutisi kahe etteantud tunnuse alusel.	Õpilane: - võrdleb esemeid ja nende kujutisi ning koostab erinevaid jadasid õpitud vormitunnuste järgi; - koostab näidise järgi mitmest geomeetrilisest kujundist koosneva jada; - rühmitab objekte ja graafilisi kujutisi sõnalise juhendi järgi 2–4 tunnuse alusel.

VORMIKUJUTLUSED - õppesisu

I arengutasemel	II arengutaseme l	III arengutasemel



Ümmargused ja kandilised objektid. Pallide, kuubikute, klotside võrdlemine kuju, kuju-värvuse ja kuju-suuruse järgi näidisele toetudes. Esemete ja graafiliste kujutiste (ring, kolmnurk, nelinurk) rühmitamine kuju (ümmargune, kandiline) järgi. Graafiliste kujutiste kopeerimine (joonte tõmbamine).	Objektide võrdlemine kuju järgi. Geomeetrilised kujundid ring, kolmnurk, ruut, ristkülik. Äratundmine, konstrueerimine, võrdlemine, joonistamine, joonestamine (joonlaua abil), nimetamine. Mustrite koostamine. Erisuurustega geomeetrilistest kujunditest jadade koostamine kahanevas ja kasvavas järjekorras. Esemete piltide järgi võrdlemine (nelinurk/kandiline - teler, ring - pall jne).	Mustrite koostamine. Geomeetrilistest kujunditest koostatud jadade jätkamine järjestust säilitades. Eluline märkamine, mis kujuga on ümbritsevad objektid (maja nagu ristkülik, kännu pind nagu ring, aken nagu nelinurk jne).
RUUMIKUJUTLUSED - õpitulemused		
I arengutaseme lõpuks	II arengutaseme lõpuks	III arengutaseme lõpuks
Õpilane: mõistab ruumisuhteid <i>all, peal, ees, taga, kõrval</i>, asetab esemeid nimetatud kohale;	Õpilane: tajub ruumisuhteid (vasakul/paremal) oma keha ja teise objekti suhtes;	Õpilane: määrab objekti asukohta ruumis, arvestades kahte parameetrit;



• tegutseb lihtkorralduste alusel õpitud ruumisuhteid mõistes ja kasutades.	• mõistab suhteid ees, esimene, keskel, kõrval, kõige taga, viimane; • oskab määrata esemete asukohta ruumisuhete mõistete <i>üleval – all, ülemine-alumine, peal - all; ees-taga-järel; kõrval, juures, vahel, keskel; sees – väljas (peale-alla, peal, all, kõrval, juures); kaugel-lähedal</i> piires.	• täidab ruumisuhteid sisaldavaid tegevusjuhiseid.
RUUMIKUJUTLUSED - õppesisu		
I arengutasemel	II arengutasemel	III arengutasemel
Oma keha tajumine. Kehaosad.	Eseme asukoha määramine õpilase kehast ja teistest objektidest lähtuvalt.	Eseme asukoha määramine oma keha suhtes, teise esemete suhtes muutuvates tingimustes ruumis ja tasapinnal.



Eseme asukoha määramine õpilase kehast lähtuvalt: ruumisuhed <i>minu ees – minu taga, ette – taha</i>. Objektidevahelised ruumisuhed: <i>peale – alla, peal – all, kõrval, juures</i>.	Objektidevaheliste ruumisuhete tajumine: <i>ees, esimene, keskel, kõrval, kõige taga, viimane</i>. Esemete asukoha määratlemine ja paigutamine õpitud ruumisuhete piires. <i>Üleval – all, ülemine-alumine, peal - all; ees-tagajärel; kõrval, juures, vahel, keskel.</i> <i>Sees – väljas (peale-alla, peal, all, kõrval, juures).</i> <i>Kaugel-lähedal.</i> <i>Parema - vasaku poole leidmine, nendest lähtuvalt asukoha määramine. Esemete asetamine paremale - vasakule.</i>	Ruumisuhteid sisaldavate tegevusjuhiste mõistmine ja täitmine. Orienteerumine ruumis / tasapinnal kahe parameetri raames: <i>all - paremal, üleval vasakul jne.</i>
AJAKUJUTLUSED - õpitulemused		
I arengutaseme lõpuks	II arengutaseme lõpuks	III arengutaseme lõpuks



Õpilane: • eristab suunatult toetudes näitlikule materjalile või piltidele tegevuste järjestust: <i>praegu, enne, pärast</i>; • seostab igapäevategevusi ööpäevarütmiga, järgib suunatult piltpäevaplaani; • nimetab suunamisel käesolevat aastaaga; • oskab seostada oma sünnipäeva aastaajaga.	Õpilane: • eristab tegevuste ja sündmuste toimumist <i>eile, täna, homme</i>; • teab ööpäevaosasid, nädalapäevade ja aastaegade järgnevust ja nimetusi; • seostab nädalapäevi oma igapäevaste toimingutega, jälgib ja järgib päevaplaani; • teab oma vanust ja sünnipäeva; • tunneb kella täis- ja pooltunni täpsusega.	Õpilane: • seostab sündmused ajaga; • kasutab kalendrit; teab kuupäeva, järjestab kalendrikuud, suudab seostada kalendrikuud aastaategadega; • koostab, jälgib ja järgib päeva- ja nädalaplaani; • teab kellaaja märkimise viise ja tunneb kella veerand- ja kolmveerandtunni täpsusega, seostab kellaaja igapäevategevustega.
---	--	---



AJAKUJUTLUSED - õppesisu

I arengutasemel	II arengutasemel	III arengutasemel
Aastaaja tajutavad tunnused. Päev - öö. Päeva osad: öö, päev. Inimeste tüüpilised tegevused päeval, öösel. Piltpäevaplaan. Õppetunni/ õppetsükli tegevuste piltlik jada. Isikliku päevaplaani täitmine: <i>praegu, enne, pärast, samal ajal</i>. Nädal. Kooli- ja puhkepäevad. Nädalapäevade PCS piltide, piktogrammide vm pildilise materjalina esitatult ära tundmine, seostamine vastavate värvide ja tähtedega. Enda sünnipäeva aastaag.	Aastaaegade järgnevus, nimetused. Enda tegevuste seostamine aastaaegadega. Ööpäeva osad ja nende järgnevus: öö, päev, hommik, lõuna, õhtu, öö; iseloomulikud/ tuttavad tegevused ja seisundid. Täna, eile, homme, seostamine tunniplaaniga, nädalapäevade nimetustega. Eilsete tegevuste meenutamine. Suunatult lähituleviku plaanide tegemine. Enne, pärast, ruttu/ kiiresti, kaua. Täis- ja pooltund. Täistundide seostamine laste tegevustega. Täis- ja pooltunni määramine mehaaniliste ja elektrooniliste kellade abil. Vanus. Sünnipäev.	Aasta ja 12 kuud. Aastaajad, seostamine kuudega. Sündmuste ja tähtpäevade seostamine aastaaegadega. Nädala- ja kuupäeva seostamine toetudes kalendrile. Kalendri kasutamine. Kalendrist küsitud teabe leidmine. Kella tundmine. Täistund, pooltund, veerandtund, kolmveerandtund. Ajakavad: tv-kava, sõiduplaan, elektrooniline tabloo, kohtumised, visiidi aeg jms. Ennelõunane ja pärastlõunane kellaeg, nt 8:00 - 20:00, 9:00 - 21:00 jne. Kuupäev ja kellaag telekavas. Aja planeerimine seoses enda tegevusega. Plaanide tegemine.



HULGAKUJUTLUSED - õpitulemused

I arengutaseme lõpuks	II arengutaseme lõpuks	III arengutaseme lõpuks
Õpilane: - eristab hulki üks/palju; seostab hulga arvuga 1–2; - ühendab hulki ja eraldab osahulki; - osaleb mängulises tegevuses matemaatilise jutukese lahendamisel.	Õpilane: - loendab esemeid, seostab hulga, arvu ja numbri 1–10 piires; - suudab abiga lahendada matemaatilisi jutukesi ja jõukohaseid elulisi ülesandeid hulkade ühendamise, hulgast osa eraldamise ning võrdlemise kohta; - vastab küsimusele <i>mitu?</i> õpitu ulatuses.	Õpilane: - loendab esemeid ning seostab hulga, arvu ja numbri õpitud arvuvalla piires; - koostab matemaatilisi jutukesi etteantud hulkade järgi; - suudab võrrelda hulki (praktiliste vahendite abil), kasutades mõisted <i>rohkem, vähem, ühepalju</i>; - jaotab praktiliste tegevustega hulki erinevateks osahulkadeks, ühendab osahulki üheks hulgaks.

HULGAKUJUTLUSED - õppesisu



I arengutasemel	II arengutasemel	III arengutasemel
Objektide rühma vaatlemine. Hulga suuruse tajumine: üks-palju. Hulkade moodustamine ühise tunnuse alusel. Standardsete hulkade tajumine. Hulk-arv seos ilma loendamiseta: kuni 2 elementi hulgas, hulkade ja hulgakaartide tajumine. Matemaatilised jutukesed hulkade praktiliseks muutmiseks - ühendamiseks, osahulga eraldamiseks.	Hulga samaväärsuse säilimine elementide asukoha ja paigutuse muutumisel. Objektide rühmade/ hulgakaardi vaatlemine, üks-üheses vastavuses võrdlemine peale, kõrvale asetamisega. Tulemuse sõnastamine: on samapalju, on rohkem, on vähem. Hulkade praktiline suurendamine, vähendamine, võrdsustamine üksühesele vastavusele toetudes. Hulkade moodustamine elementide (võta pallid), arvu (võta kaks), elementide ühe kuni kahe tunnuse (võta suured punased), arvu ja tunnuse järgi (võta kaks suurt palli). Hulga elementide loendamine 10 piires.	Hulkade praktiline suurendamine, vähendamine, võrdsustamine. Hulkade praktiline ühendamine, eraldamine, jaotamine osahulkadeks. Hulga koostisse kuuluvate osahulkade variatiivsus. Matemaatiliste jutukeste koostamine põhinedes etteantud hulkadele.
KUJUTLUSE LOOMINE ARVUST, TEHTED ARVUDEGA - õpitulemused		
I arengutaseme lõpuks	II arengutaseme lõpuks	III arengutaseme lõpuks
Õpilane:	Õpilane:	Õpilane:



- eristab hulki üks/palju; seostab hulga arvuga 1–2; - eristab numbreid teistest sümbolitest.	- loendab esemeid, seostab hulga, arvu ja numbri 1–10 piires; - teab naturaalarvude järjestust 1–10; - loeb ja kirjutab õpitud numbreid; - liidab ja lahutab loendamise teel viie piires; - tunneb ja oskab abiga kasutada aritmeetilisi tehtemärke: +, –, =; - kasutab suunatult kalkulaatorit; - vastab küsimusele <i>mitu?</i> õpitu ulatuses.	- loendab esemeid ning seostab hulga, arvu ja numbri õpitud arvuvalla piires; - teab naturaalarvude järjestust õpitud arvuvalla piires, loeb ja kirjutab mitmekohalisi numbreid; - liidab ja lahutab peast või abivahendeid kasutades õpitud arvuvalla piires.
KUJUTLUSE LOOMINE ARVUST, TEHTED ARVUDEGA - õppesisu		
I arengutasemel	II arengutasemel	III arengutasemel
Arv kui hulga tunnus: hulk-arv seos. Erinevatest asjadest hulkade loomine. Erinevate hulkade võrdlemine: üks ja palju. Suuliste instruksioonide alusel leidmine kus on üks ja palju.	10 piires erinevate ülesannete sooritamine hulkade toel: hulkade moodustamine, koguse loendamine, võrdlemine. Uue arvu moodustamine eelmisele ühe juurdelisamise teel.	Arvu liitehituse kasutamine liitmisel ja lahutamisel, arvu kümnendkoostise tutvustamine. Naturaalarvude järjestus 1-100 piires kasutades abivahendeid (arvutabel) Täiskümnete numeratsioon 100-ni.



Hulga arvuga seostamine kahe piires. Numbrite kuju tundmine. Numbrite eristamine tähtedest, geomeetrilistest kujunditest, muudest objektidest. Numbrite piirjoonestamine, kirjutamine, voolimine, konstrueerimine. Erinevalt kirjutatud ja kujundatud samade numbrite rühmitamine. Loendamine vastavalt õpilase võimetele. Arvu suurendamine ja vähendamine toetudes abivahenditele (eeltöö liitmisele ja lahutamisele).	Arvule vastavate hulkade tajumine ja moodustamine. Arvurida, arvu naabrid. Arvude õiges järjekorras nimetamine, panemine, kirjutamine. Arv-number. Seos hulk-arv-number. Järgarvud (esimene, teine, kolmas, neljas, viies). Arvu ja järgarvu vastandamine. Hulga jaotamine osahulkadeks. Arvu koostis (liitehitus). Aritmeetiliste märkide tundmine ja kasutamine. Liitmise ja lahutamise loogika mõistmine.	Arvuridade loomine kasvavas ja kahanevas järjekorras. Järgarvude praktiline kasutamine igapäevaelus. Liitmine ja lahutamine erinevate abivahendite abil õpitud arvuvalla piires. Mitmekohaliste numbrite moodustamine. Kirjutamine, lugemine, nimetamine. Kalkulaatori iseseisev kasutamine elulistes olukoradades.
RAHAÜHIKUD - õpitulemused		
I arengutaseme lõpuks	II arengutaseme lõpuks	III arengutaseme lõpuks
Õpilane:	Õpilane:	Õpilane:



• omab ettekujutust raha olemasolust ja funktsioonist; • kasutab koostegEVuses mängulistes või praktilistes situatsioonides raha.	• tunneb käibel olevaid rahaühikuid õpitud arvuvalla piires, teab pangakaardi kasutamise võimalusi; • eristab 1- ja 2-euroseid münte eurosentidest; • kasutab suunamisel raha ostude eest maksmisel.	• kasutab raha õpitu piires kauba eest maksmisel; • kasutab pangakaarti maksmisel.
RAHAÜHIKUD - õppesisu		
I arengutasemel	II arengutasemel	III arengutasemel
Sarnaste rahaühikute leidmine ja rühmitamine. Erinevus paberraha ja mündite vahel. Raha otstarve mõistmine. Elementaarsed poemängud. Müntide suuruse alusel võrdlemine / rühmitamine.	Euro 5-, 10-, 20-, 50- eurosed paberrahad, nende äratundmine. Euromündid (1ne ja 2ne euromünt). Sendid, eristamine euromüntidest. Paberraha vahetamine. Poemäng. Raha kasutamine suunamisel ostude, maksete tegemisel.	Raha saamine ja kasutamine. Palk, pension, toetus, sisseostud, üür, erinevad teenused, jne. Praktilised ülesanded rahaga: ostmine, müümine, maksmine, laenamine. Eelarve koostamine, oma tulude ja kuulude kokku lugemine. Raha kokkuhoid. Raha kasvavas ja kahanevas järjekorras järjestamine.



	Pangakaardi, kinkekaardi, kliendikaardi otstarve ja kasutus.	Elementaarsete summade moodustamine täpsest rahast (nt 7 eurot, 5.50 eurot, 4 eurot). Erinevate summade moodustamine. Raha vahetamine. Väikeste ostude sooritamine kaupluses. Raha või pangakaardi ja kliendikaardi kasutamine maksmisel. Ostu sooritamine tavakassas ja iseteeninduskassas. Hinnasiltide leidmine ja lugemine. Hinna ja olemasoleva raha seos. Mõisted: jätkub/ei jätku raha. Internetipanga kasutamine. Teiste riigi rahaühikud ja nende erinevus Eesti (Euroopa) omadelt.
MÕÕTÜHIKUD JA MÕÕTMINE - õpitulemused		
I arengutaseme lõpuks	II arengutaseme lõpuks	III arengutaseme lõpuks
Õpilane: eristab suunatult objekti mõõdetavaid tunnuseid praktilises tegevuses.	Õpilane: kasutab suunatult mõõtevahendeid praktilises tegevuses;	Õpilane: oskab mõõta õpitud mõõtevahenditega;



	- oskab mõõta mõõdupulgaga, sammudega, kaaluga; - tajub lihastundlikkuse alusel raskemat ja kergemat; - teab pikkusühikut meeter, raskusühikut kilogramm, mahuühikut liiter; - sooritab abiga praktilisi mõõtmis- ja kaalumisülesandeid.	- teab erinevate mõõtühikute (pikkus-, raskus-, mahuühikud) nimetusi ja praktilist tähendust; - teab enamlevinud mõõtühikute lühendeid (kg, g, cm, m, km, l, dl, ml); - kasutab õpitud mõõtühikuid praktilises tegevuses.
MÕÕTÜHIKUD JA MÕÕTMINE - õppesisu		
I arengutasemel	II arengutasemel	III arengutasemel
Kaalumine käega, objekti raskuse tajumine. Objektide võrdlemine: kerge ja raske. Asjade võrdlemine pikkuse ja laiuse alusel. Joonalaua abil joonte tõmbamine. Õpilase kaalumine ja pikkuse mõõtmine medõe juures. Kraadiklaasi kasutamine.	Mõõtmine mõõdupulgaga, sammudega, sõrmedega. Mõõtmise tulemuse sõnastamine arvuga. Eri raskusega objektide võrdlemine lihastundlikkuse alusel: kerge-raske, kergem-raskem, samasugused. Erinevad mõõduriistad: kaalud, joonlauad, mõõdulindid, mõõtekannud, termomeetrid.	Pikkusühikud: mm, cm, m, km. Raskusühikud: g, kg. Õpilaste pikkus ja kaal, enda pikkuse ja kaalu teadmine. Järjestamine: pikka, keskmise või lühike kasvu. Mahuühikud: ml, dl, l. Mahu mõõtmine koduste vahenditega: klaas, lusikas, mõõtekann.



	Kaalumine mehaanilise ja elektroonilise kaaluga. Kilogramm. Õpilaste kaalumise õppesituatsioonis. Oma kasvu teistega võrdlemine rivi moodustamisel. Õpilaste mõõtmine õppesituatsioonis. Sirgjoone joonestamine etteantud mõõdu järgi. Sirgjoone mõõtmine. Eri mahuga anumad.	Kaalu- ja mahuühikute kasutamine toiduvalmistamisel. Pakenditelt mõõtühikute leidmine ja lugemine. Juhendamisel mõõtühikute teisendamine. Termomeetrid. Kehatemperatuuri mõõtmine, näidu lugemine, seostamine terve - haige. Toa- ja välistemperatuuri mõõtmine, näidu lugemine, seostamine sobiva riietusega. Keha mõõdud ja vastava suuruse riietus ja jalanõud.
SOTSIAALMATEMAATIKA. ELULISTE PROBLEEMIDE PRAKTILINE LAHENDAMINE - õpitulemused		
I arengutaseme lõpuks	II arengutaseme lõpuks	III arengutaseme lõpuks
Õpilane: - osaleb mängulises tegevuses matemaatilise jutukese lahendamisel; - kasutab mängulises tegevuses suunatult tuttavaid digivahendeid, osaleb mõnes õpitud lauamängus.	Õpilane: suudab abiga lahendada matemaatilisi jutukesi ja jõukohaseid elulisi ülesandeid hulkade ühendamise, hulgast osa eraldamise ning võrdlemise kohta;	Õpilane: - kasutab kalkulaatorit igapäevaelus; 2) asutab digivahendeid eesmärgipäraselt ja internetiohutuse algtõdesid silmas pidades; - oskab mängida lauamänge;



	valib meelepärase laua- või arvutimängu, kasutab suunamisel õppetegevuses tuttavaid digivahendeid.	koostab ja lahendab elulise sisuga tekstülesandeid toetudes näitvahenditele ja praktilistele tegevustele.
SOTSIAALMATEMAATIKA. ELULISTE PROBLEEMIDE PRAKTLINE LAHENDAMINE - õppesisu		
I arengutasemel	II arengutasemel	III arengutasemel
Matemaatilised jutukesed hulkade praktiliseks muutmiseks: ühendamiseks, osahulga eraldamiseks. Mängudes osalemine. Suunamisel oma järjekorra jälgimine. Erinevad (õppe)mängud tahvelarvutis, arvutis, SMART tahvilil jne. Õpperobotid.	Jutukesed matemaatilistest situatsioonidest, hulkade ja mõõtude seostest: ühendamine, kokkuloendamine, osahulga eraldamine, kahe hulga võrdlemine. Kasutatakse praktiliselt läbitehtavaid ülesandeid, mille lahendus on saavutatav situatsioonpildile toetudes. Lauamängude valik vastavalt soovidele, situatsioonidele ja kaasmängijate arvule (paarismäng, rühmamäng). Lauamängude lihtsamate reeglite mõistmine, teistele selgitamine.	Elulise sisuga 1-tehteliste tekstülesannete suunatud koostamine ja lahendamine, kusjuures ülesannet sisu modelleeritakse näitvahenditega (pildid, skeemid) või praktilise tegevusega. Kalkulaatori kasutamine ja selle otstarve mõistmine. Kalkulaatori tarkvara leidmine ja kasutamine telefonis, tahvelarvutis, arvutis jne. Digivahendite kasutamine õppimiseks ja meelelahutuseks. Nende kahte otstarve eesmärkide vahe mõistmine.

Muudetud direktori käskkirjaga nr 1-3/5 12.09.2016; 1-3/12 31.08.2020; 1-3/5 05.05.2022; 1-3/14 30.08.2024



	Kalkulaatori kasutamine suunamisel. Digivahendite kasutamine. Haridusrobotite abil lihtsamate algoritmite sooritamine.	Digivahendite turvaline kasutus. Google maps'i abil marsruudi koostamine ja järgimine.
--	--	---