

Värskas Gümnaasiumi ainekava põhikooli 1. kooliastmele	
Ainevaldkond:	Matemaatika
Õppeaine:	Matemaatika
Klass:	3. klass
Tundide arv õppeaastas:	140 tundi
Rakendumine:	1.09.2012, täiendatud 1.09.2020
Koostamise alus:	põhikooli riiklik õppekava; Värskas Gümnaasiumi põhikooli õppekava
<p>1. Õppeaine kirjeldus</p> <p>Matemaatika tegeleb mudelitega, seoste kirjeldamise ning meetodite väljatöötamisega. Matemaatikakursuses omandatakse kirjaliku ja peastarvutamise oskus, tutvutakse tasandiliste ja ruumiliste kujundite omadustega, õpitakse matemaatiliselt seoseid kirjeldama.</p> <p>Erilist tähelepanu pööratakse õpitavast arusaamisele ning õpilaste loogilise ja loova mõtlemise arendamisele. Oluline on täpsus, järjepidevus ja õpilaste aktiivne mõttetöö kogu õppeaja vältel. Matemaatilisi probleemülesandeid lahendades saavad õpilased kogeda edu ja avastamisrõõmu.</p>	
<p>2. Õppe- ja kasvatuse eesmärgid</p> <p>3. klassi lõpetaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • loeb, kirjutab, järjestab ja võrdleb arve kuni 10 000-ni; • liidab ja lahutab peast arve 100 piires; • liidab ja lahutab kirjalikult arve 10 000 piires; • valdab korrutustabelit, korrutab ja jagab peast arve korrutustabeli piires; • tunneb põhilisi mõõtühikuid ning rahaühikuid; • tunneb ainekavaga määratletud geomeetrilisi kujundeid, teab seoseid nende elementide vahel; • leiab tähe arväärtuse võrdustes proovimise või analoogia teel; • määrab tehete järjekorra avaldises (sulud, korrutamine/jagamine, liitmine/lahutamine); • selgitab murdude tähendust ja leiab osa arvust; • lahendab ühe ja kahtehtelisi tekstülesandeid õpitud arvutusoskuse piires; • koostab erinevat liiki ühetehtelisi tekstülesandeid; • saab aru õpitud reeglitest ning oskab neid rakendada; • loeb, mõistab ja selgitab eakohaseid matemaatilisi tekste; • loendab ümbritseva maailma esemeid ning liigitab ja võrdleb neid ühe-kahe tunnuse alusel; • püstitab ülesande lahendamiseks vajalikud küsimused; • märkab matemaatikaga seonduvat ümbritsevas elus ning kirjeldab seda arvude või geomeetriliste kujundite abil; • tunneb rõõmu matemaatikaga tegelemisest; • kasutab digitaalseid õppematerjale; • mõistab matemaatika olulisust, seost ümbritsevaga; • väärtustab tervislikke eluviise; • austab seto kultuuri. 	

3. Õpitulemus	4. Õppesisu
<p><u>Arvutamine</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • loeb, kirjutab, järjestab ja võrdleb arve kuni 10 000- ni; • nimetab arvule eelneva või järgneva arvu; • määrab arvu asukoha naturaalarvude seas; • esitab arvu üheliste, kümneliste, sajaliste ja tuhandeliste summana; • liidab ja lahutab peast arve 100 piires; • liidab ja lahutab kirjalikult arve 10 000 piires; • selgitab avaldises olevate tehete järjekorda; • nimetab korrutamise- ja jagamistehte liikmeid (tegur, korrutis, jagatav, jagaja, jagatis); • selgitab jagamise kui korrutamise pöördtehet; • valdab korrutustabelit, korrutab ja jagab peast arve korrutustabeli piires, korrutab arvudega 1 ja 0; • korrutab peast ühekohalist arvu kahekohalise arvuga ja jagab peast kahekohalist arvu ühekohalise arvuga 100 piires; • täidab proovimise teel tabeli, milles esineb tähtvaldis; • leiab tähe arväärtuse võrduses proovimise või analoogia teel; • määrab tehete järjekorra avaldises (sulud, korrutamine/jagamine, liitmine/lahutamine). 	<p><u>Arvutamine</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • kirjalik liitmine ja lahutamine 10 000 piires; • korrutustabel; • korrutamise- ja jagamise tehete liikmete nimetused; • mõisted: korda suurem, korda väiksem; • tähe arväärtuse leidmine võrduses analoogia abil; • arvavaldis, tehete järjekord ja sulud; • summa korrutamine ja jagamine arvuga.
<p><u>Mõõtmine ja tekstülesanded</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • nimetab pikkuse mõõte millimeetrist kilomeetrit ja kirjeldab neid tuntud suuruste abil; • nimetab massiühikuid gramm, kilogramm, tonn ja kirjeldab neid tuntud suuruste abil; • nimetab aja-ühikuid sajand, aasta, kuu, nädal, ööpäev, tund, minut, sekund ja kirjeldab neid oma elus asetleidvate sündmuste abil; • teisendab pikkus-, massi- ja ajaühikuid (valdavalt vaid naaberühikuid); • arvutab nimega arvudega; • selgitab murdude $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{3}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{5}$ tähendust; • leiab $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{3}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{5}$ osa arvust; • selgitab näidete põhjal, kuidas leitakse osa järgi arvu; 	<p><u>Mõõtmine ja tekstülesanded</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • mõõtühikud millimeeter, tonn, sajand; • mõõtühikute teisendusi (lihtsamad igapäevaelus ettetulevad juhud); • murrud $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$; • nende murdude põhjal arvust osa leidmine; • ühe- ja kahetehteliste tekstülesannete lahendamine; ühe-tehteliste tekstülesannete koostamine.

<ul style="list-style-type: none"> • lahendab ühe- ja kahetehtelisi tekstülesandeid õpitud arvutusoskuse piires; • koostab erinevat liiki ühetehtelisi tekstülesandeid; • püstitab ülesande lahendamiseks vajalikud küsimused; • hindab saadud tulemuste reaalsust. 	
<p><u>Geomeetrilised kujundid</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • eristab murdjoont teistest joontest, mõõdab ja arvutab murdjoone pikkuse sentimeetrites; • joonestab ristküliku, sealhulgas ruudu, joonlaua abil; • arvutab ruudu, ristküliku ja kolmnurga ümbermõõdu küljepikkuse 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 külgpindala, 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. 	<p><u>Geomeetrilised kujundid</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • murdjoon, hulknurk, ristkülik, ruut 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; • kuup, risttahukas, kera, silinder, koonus, kolm- ja nelinurkne püramiid; nende põhilised elemendid (servad, tipud, tahud); • geomeetrilised kujundid igapäevaelus.
<p style="text-align: center;">5. Õppetegevus</p> <p>3. klassis julgustab õpetaja õpilast orienteeruma ümbritsevate esemete ja nähtuste maailmas (kirjeldama, järjestama, võrdlema, rühmitama, klassifitseerima, modelleerima, loendama ja mõõtma eri objekte). Oluline on arendada tekstülesannete mõistmise oskust. Loogilist mõtlemist ja ruumikujutlust arendatakse erineva sisuga rühmatöödega, sh mängude ja rollimängudega. Nuputamisülesannete lahendamine.</p> <p>Teemasid käsitledes õpetaja julgustab sooritama igapäevatoiminguid (suhtlema ostusid tehes, toime tulema liikluses, koostama ja järgima päevakava).</p> <p>3. klassis õpetaja kujundab väärtushinnanguid (püsivust, järjekindlust, abivalmidust, ilumeelt).</p>	
<p style="text-align: center;">6. Hindamise põhimõtted</p> <p>3. klassis hinnatakse õpitulemuse saavutatust sõnaliste hinnangute ja numbriliste hinnetega.</p>	

Õpitulemuse hindamisel arvestatakse iga õpilase individuaalseid võimeid ja arengut. Tähtsustatakse õpilase aktiivsust õppetöös osalemises, iseseisvate tööde õigeaegset esitamist, eesmärkideni jõudmist, ajaplaneerimist, kokkulepetest kinnipidamist.

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest ja Värskas Gümnaasiumi hindamisjuhendist.

7. Füüsiline õppekeskkond, õppekäigud

Õpikeskkonnaks võib olla klass, arvutiklass, looduskeskkond, muuseum, ettevõtte ja asutus.

Õppetundide raames toimuvad muuhulgas:

- erinevatele valdkondadele suunatud koostööpäevad, e-õppepäevad, teemapäevad;
- osalemine õppepäevadel, võistlustel.

8. Õppematerjal

- 3.kl matemaatika õpikud;
- 3. kl töövihikud;
- 3. kl tunnikontrollid;
- 3. kl kontrolltööd;
- geomeetrilised kujundid;
- 3. kl e- tund;
- veebikeskkond MATETALGUD;
- õpihalduskeskkond OPIQ.

9. Üldpädevuste kujundamine	10. Lõiming ainevaldkondadega	11. Läbivad teemad
1) kultuuri- ja väärtuspädevus; 2) sotsiaalne ja kodanikupädevus; 3) enesemääratluspädevus; 4) õpipädevus; 5) suhtluspädevus; 6) matemaatika-, loodusteaduste-, tehnoloogiaalane pädevus; 7) ettevõtlikkuspädevus; 8) digipädevus.	1) keel ja kirjandus, sh võõrkeeled; 2) loodusained; 3) sotsiaalsed; 4) kunstained; 5) tehnoloogia; 6) kehaline kasvatus; 7) valikained: arvutiõpetus.	1) elukestev õpe ja karjääri planeerimine; 2) keskkond ja jätkusuutlik areng; 3) kodanikualgatus ja ettevõtlikkus; 4) kultuuriline identiteet; 5) teabikeskkond; 6) tehnoloogia ja innovatsioon; 7) tervis ja ohutus; 8) väärtused ja kõlblus.