

KLASSI AINEKAVA STRUKTUUR

NB! Konkreetsed meetodid, tegevused, hindamise põhimõtted ja õppevara määratleb õpetaja oma töökavas

www.oppekava.ee

Klass: 4.klass

Aine maht: 175 tundi

ARVUTAMINE

Õpitulemused:

Loeb, kirjutab, järjestab ja võrdleb naturaalarve (kuni miljonini).

Tunneb tehete omadusi ning tehete liikmete ja tulemuste seoseid.

Kirjutab naturaalarve järkarvude summana, arvutab peast ja kirjalikult täisarvude ning positiivsete ratsionaalarvudega, rakendab tehete järjekorda.

Eristab paaris- ja paaritud arve.

Leiab arvu ruudu.

Tunneb harilikku murdu ning kujutab arvkiirel, kujutab joonisel harilikku murdu osana tervikust.

Loeb ja kirjutab rooma numbraid kuni kolmekümneni(XXX).

Kasutab digitaalseid õppematerjale ja arvutiprogramme nii õpetaja juhendusel kui ka iseseisvalt.

Teema ja õppesisu	Taotletavad pädevused (aine- ja olulisemad üldpädevused-, kooli õppekava rõhuasetused)	Läbivad teemad	Lõiming ja koostöö
Naturaalarvud 0- 1 000 000 ja nende esitus (järguühikud, järkarvud).	<i>Sotsiaalne ja kodanikupädevus:</i> paaris- ja grupitöödega arendatakse õpilastes koostöö- ja vastastikuse abistamise oskusi, oma arvamuse väljajutlemine, sallivus erinevate matemaatiliste võimetega õpilaste suhtes. <i>Õpipädevus:</i> kuulamisoskus, eristab fakti arvamusest. <i>Õpipädevus:</i> kuulamisoskus. <i>Matemaatika pädevus:</i> arutleb, põhjendab	<i>Keskkond ja jätkusuutlik areng.</i> Matemaatikaülesannetes saab kasutada reaalseid andmeid keskkonnaressursside kasutamise kohta. Neid analüüsid arendatakse säästvat suhtumist keskkonda ning õpetatakse seda väärtustama. Võimalikud on õueõppetunnid.	<i>Keel ja kirjandus, ka võõrkeeled:</i> tekstülesandeid lahendades arendatakse funktsionaalset lugemisoskust, sealhulgas visuaalselt esitatud infost arusaamist. Arvsõnade õigekiri. <i>Muusikas</i> väljendatakse intervalle, taktimõõtu ja noodivältust harilike murdudena. <i>Muusika:</i> takt, taktimõõt, võrdlemine, loogika,
Paaris- ja paaritud arvud			
Harilik murd			
Neli põhitehet täisarvude vallas. Praktilised tööd: Nuputa ülesanded. Känguru.			

KLASSI AINEKAVA STRUKTUUR

NB! Konkreetsed meetodid, tegevused, hindamise põhimõtted ja õppevara määratleb õpetaja oma töökavas

	ja tõestab loogiliselt.	<i>Väärtused ja kõlblus:</i>	joon, sümbolid, helipikkused,
Võrdlemine	<i>Suhtluspädevus:</i> Tekstülesannete lahendamise kaudu areneb oskus teksti mõista: eristada olulist ebaolulisest ja otsida välja etteantud suuruse leidmiseks vajalik info.	korralikkuse, hoolsuse, süstemaatilisuse, järjekindluse, püsivuse ja aususe kasvatamine.	helikõrgused, laulu osad, võrdlus, loendamine, mälu.
Arvutiprogrammide kasutamine nõutavate oskuste harjutamiseks <i>Praktilised tööd:</i> Interaktiivsed harjutused.	<i>Loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus:</i> suutlikkus kasutada matemaatikale omast keelt, sümboleid, meetodeid.	<i>Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine:</i> õpilast suunatakse arendama oma õpioskusi, suhtlemisoskusi, koostöö-, otsustamis- ja infoga ümberkäimise oskusi. <i>Teabekeskond:</i> erinevate andmebaaside kasutamine. IKT kasutamine õppetöös: arvuti iseseisva töö ja enesekontrolli vahendina. <i>Kodanikuihiskond ja ettevõtlikkus.</i> Enda vigade analüüs, korduv sooritus kuni positiivse tulemuseni.	<i>Kehaline kasvatus:</i> spordipäeva tulemuste analüüs, näiteks oma klassi rekorditeraamat.
ANDMED JA ALGEBRA			
Õpitulemused:			
Leiab osa tervikust.			
Lahendab ja koostab mitmetehtelisi tekstülesandeid ning kontrollib ja hindab tulemust.			
Arvutab tähtavaldise väärtuse.			
Leiab antud arvude seast võrrandi lahendi, lahendab lihtsamaid võrrandeid.			
Illustreerib arvandmestikku diagrammiga.			
Loeb andmeid tulpdiaagrammilt.			
Arv- ja tähtavaldis	<i>Matemaatika pädevus:</i> suudab teha tõendus põhiseid otsuseid; suutlikkus	<i>Väärtused ja kõlblus:</i> korralikkuse, hoolsuse,	<i>Eesti keel-</i> reeglite kasutamine, häälikute pikkus, funktsionaalne

KLASSI AINEKAVA STRUKTUUR

NB! Konkreetsed meetodid, tegevused, hindamise põhimõtted ja õppevara määratleb õpetaja oma töökavas

Tähtavaldise väärtuse arvutamine	kirjeldada ümbritsevat maailma loodusteaduslike mudelite ja mõõtmisvahendite abil ning teha tõenduspõhiseid otsuseid.	süsteemaatilisuse, järjekindluse, püsivuse ja aususe kasvatamine.	lugemine, tabelite ja diagrammide lugemine ning mõistmine, paberil orienteerumine.
Tulp- ja sirglõikdiagramm <i>Praktilised tööd:</i> Diagrammide koostamine	<i>Ettevõtlikkuspädevus:</i> arendatakse eluliste andmetega ülesannete lahendamise kaudu. Erinevate lahenduste leidmine arendab paindlikku mõtlemist ning ideede genereerimise oskust. <i>Matemaatika pädevus:</i> kasutada uusi tehnoloogiaid eesmärgipäraselt.		<i>Kehaline kasvatus:</i> rahvastepalli tulemuste analüüs või tulemuste tabeli koostamine vms.
Infotehnoloogiliste vahendite kasutamine nõutavate oskuste harjutamiseks.			
<p>GEOMEETRIILISED KUJUNDID JA MÕÕTMINE</p> <p>Õpitulemused:</p> <p>Teab ning teisendab pikkus-, pindala- ja ajaühikuid.</p> <p>Teab plaanimõõdu tähendust.</p> <p>Joonestab ning tähistab punkti, sirge, kiire, lõigu, murdjoone, ruudu, ristküliku, kolmnurga, ringi.</p> <p>Toob näiteid õpitud geomeetria kujundite kohta arhitektuurist ja kujutavas kunstist, kasutades IKT võimalusi (internetiotsing, pildistamine).</p> <p>Liigitab kolmnurki külgede ja nurkade järgi.</p> <p>Arvutab ruudu ning ristküliku pindala ja ümbermõõdu.</p>			
Lihtsamad geomeetria kujundid (punkt, sirge, lõik, kiir, murdjoon).	<i>Kultuuri ja väärtuspädevus:</i> õpilased märkavad geomeetria kujundite ilu ja seost arhitektuuri ning loodusega. <i>Enesemääratluspädevus:</i> matemaatikas on tähtsal kohal õpilaste iseseisev töö. Iseseisva ülesannete lahendamise kaudu võimaldatakse õpilastel hinnata ja arendada oma matemaatilisi võimeid.	<i>Kooli ja kodu lugu:</i> kooli sünnipäev.	<i>Kunstipädevuse kujunemist</i> saab toetada geomeetria rakendusi demonstreeriva materjaliga sellistest kunstivaldkondadest nagu arhitektuur, ruumikujundus, ornamentika, disain jne
Kolmnurk			Matemaatika pakub lõimingu võõrkeelte ainevaldkonnaga.
Pikkus-, pindala-, ruumala- ja	<i>Matemaatika-, loodusteaduste- ja</i>		

KLASSI AINEKAVA STRUKTUUR

NB! Konkreetsed meetodid, tegevused, hindamise põhimõtted ja õppevara määratleb õpetaja oma töökavas

<p>ajajuhikud <i>Praktilised tööd:</i> Õuesõpe- praktilised mõõtmised koolis, kooli ümbruses.</p>	<p><i>tehnoloogiaalane pädevus:</i> õpitakse tundma andmete töötlemise, mõõtmise, võrdlemise, liigitamise, süstematiseerimise meetodeid ja tehnikaid.</p>	<p>Matemaatikas kasutatakse rohkesti võõrkeelseid termineid, mille algkeelne tähendus tuleb õpilastele teadvustada. Lõiming <i>võõrkeeltega:</i> erinevate võõrkeelsete teatmeallikate kasutamine. <i>Kehaline kasvatus:</i> erinevate pikkuste ja aja tajumine ning mõõtmine. Käsitöö: Retseptid- käsitöö ja kodunduse tundides.</p>
<p>Nelinurk(ristkülik, ruut)</p>	<p><i>Kultuuri ja väärtuspädevus:</i> õpilased õpivad märkama matemaatika seotust igapäevaeluga, aga ka aru saama, et matemaatika alusteadmised aitavad paremini teisi teadusi mõista.</p>	