

# Årsplan: Matematik

**Fag:** Matematik **Klasse:** 4. **Lærer:** Anja

Matematikundervisningen i 4. klasse er bygget op omkring undervisningsmaterialet Kontext+ til 4. klasse. Som noget nyt består materialet af en kernebog og et træningshæfte. Løsninger af opgaverne skal skrives ind i kladdehæftet, og eleverne skal lære at skrive pænt ind og holde orden. Træningshæftet bruges supplerende og er et engangshæfte. Kernebogen danner rammen om undervisningen og skal bindes ind.

Vi arbejder, på Nørrebro Lilleskole, med fire overordnede temaer, som giver os en retning for undervisningen. Temaerne hedder igen i år: *identitet, verden, kultur og demokrati* og vil være årsplanens fire perioder. I matematik i nymånen vil vi bruge temaerne, som en drejning for introduktionen til og gennemgang af de matematiske emner. Det vil sige at hver af de matematiske emner som eleverne skal igennem i løbet af året vil blive introduceret med og/eller perspektiveret til et af de overordnede temaer. F.eks.:

- Første periodes matematiske temaer "Talsystemet, at gange, at dele", vil blive introduceret gennem regnehistorier, som kan knyttes til elevernes identitet.

Formålet med matematikundervisningen er at eleverne opbygger en matematisk forståelse, der gør at de er i stand til at opleve, forstå og anvende matematikken i deres dagligdag. Undervisningen er derfor konkret orienteret. Dvs. at udgangspunktet ligger i elevernes egen dagligdag. Jeg vil desuden, så vidt muligt, knytte bevægelse, kreativitet og leg sammen med faget, for at styrke læringen.

Periode 1: <b>Identitet</b>	Periode 2: <b>Verden</b>	Periode 3: <b>Kultur</b>	Periode 4: <b>Demokrati</b>
<p><b>Hvad har temaet fokus på?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Talsystemet og at gange</li> <li>- At dele</li> </ul> <p>De matematiske emner i denne periode introduceres med og gennem <b>regnehistorier</b> som knytter sig til elevens identitet. Der skal desuden fremstilles egne ti-talsystemer.</p> <p>Kapitlet indledes med simple aflæsningsopgaver og cifres positioner.</p>	<p><b>Hvad har temaet fokus på?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Form og tegning</li> <li>- Brøker</li> </ul> <p>De matematiske emner i denne periode introduceres ved at perspektivere til <b>den nære og den fjerne omverden</b>.</p> <p>Eleverne arbejder med underemner som: <i>er vejene parallelle? Og Frokost i det grønne</i>. Og møder derfor bl.a. former og brøker i sammenhæng med verden.</p>	<p><b>Hvad har temaet fokus på?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Data og chance</li> <li>- Decimaltal</li> <li>- Måling</li> </ul> <p>De matematiske emner i denne periode introduceres og perspektiveres bl.a. til <b>fest- og betalingskulturer</b>.</p> <p>Vi skal desuden igen i år arbejde med retfærdige spil, indsamling af data i nærområdet samt diverse målinger.</p>	<p><b>Hvad har temaet fokus på?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Areal og omkreds</li> <li>- Talmønstre og ligninger</li> </ul> <p>De matematiske emner introduceres med fokus på <b>sammenhænge og valg</b>.</p> <p>Der vil desuden være særlig fokus på <b>medbestemmelse og ejerskab</b> i form af elevproducerede kreationer.</p> <p>Som afslutning på matematik i 4. klasse introduceres eleverne til ligninger.</p>
<p><b>Mål:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeg skal kunne anvende titalssystemet til at beskrive et større antal</li> <li>• Jeg skal kunne vise, at multiplikation kan med fordel bruges til at</li> </ul>	<p><b>Mål:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeg skal kunne beskrive om to linjer er parallelle eller vil mødes i et punkt</li> <li>• Jeg skal kunne tegne og beskrive vinkler ved punktet, hvor to linjer skærer hinanden</li> </ul>	<p><b>Mål:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeg skal kunne vurdere om data er repræsentative for en undersøgelse</li> <li>• Jeg skal kunne præsentere en tælling</li> </ul>	<p><b>Mål:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeg skal kunne skelne mellem omkreds og areal af en figur</li> <li>• Jeg skal kunne beregne areal</li> </ul>

<p>bestemme et antal og anvende multiplikation i forskellige situationer fra din hverdag</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeg skal kunne anvende de regnehierarkiske regler, når jeg regner med gange og plus</li> <li>• Jeg skal kunne vise og forklare at dele er det modsatte af gange</li> <li>• Jeg skal kunne kende forskellen mellem division med rest og uden rest</li> <li>• Jeg skal kunne genkende forskellige divisionsprocesser ud fra hverdagssituationer og anvende forskellige divisionsalgoritmer ud fra egne valg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeg skal kunne sammenligne to trekanter</li> <li>• Jeg skal kunne sammenligne to firkanter</li> <li>• Jeg skal kunne tegne og vise opbygningen af et koordinatsystem (1. kvadrant) og navngive punkter</li> <li>• Jeg skal kunne anvende brøker til at beskrive delen af et område, og et antal</li> <li>• Jeg skal kunne sammenligne brøkers størrelser</li> <li>• Jeg skal kunne finde det hele når jeg kender størrelsen af delen</li> </ul>	<p>med brug af tabeller og forskellige diagrammer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeg skal kunne beskrive risiko og chance</li> <li>• Jeg skal kunne beskrive udfaldsrum med lige stor sandsynlighed som fx kast med terning</li> <li>• Jeg skal kunne vise og forklare et decimaltal og placere det på en tallinje</li> <li>• Jeg skal kunne anvende decimaltal i forbindelse med priser</li> <li>• Jeg skal kunne regne med decimaltal</li> <li>• Jeg skal kunne uddybe og forklare betydningen af antallet af decimaler, når jeg sammenligner talstørrelse</li> <li>• Jeg skal kunne anvende decimaltal i forbindelse med vægt, længde og tid</li> <li>• Jeg skal kunne omsætte mellem enhederne i</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeg skal kunne anvende arealbegrebet i forskellige situationer</li> <li>• Jeg skal kunne forklare lighedstegnets rolle i en ligning</li> <li>• Jeg skal kunne løse ligninger</li> <li>• Jeg skal kunne finde regler i talrækker og mønstre</li> </ul>
--	--	---	--

		<p>meter, gram og tidsenhederne sek., min., timer, dage og år</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeg skal kunne anvende hjælpeværktøjer til måling af længder, vægt og tid</li> </ul>	
--	--	---	--

### Hvordan arbejder vi?

Eleverne arbejder i deres arbejdshæfter, Rema, og kladdehæfter med opgaverne i kernebogen. Der vil ydermere blive suppleret med digitalt arbejde og med printet materiale.

I undervisningen kommer eleverne til at møde større gruppearbejde, tomandsgrupper og individuelt arbejde. Gruppedannelsen vil i nogle tilfælde være lærerbestemt og i andre, vil den være elevbestemt. Dette for at tilgodese det differentierede faglige niveau, og skabe en tryk ramme, hvor eleverne i nogle situationer støtter og hjælper hinanden og i andre udfordrer hinanden.

Præsentationer, undersøgelser, værksteder med diverse spil og klippe/klistre opgaver vil være gennemgående for undervisningen. Jeg vil desuden have fokus på matematik-orden.

Diversiteten i arbejdsformen skal være med til at skabe en tryk ramme, hvor alle elever kan deltage og bidrage med deres forskellige kompetencer.

Husk at eleverne skal have følgende med i penalhuset: *Spidsede blyanter og blyantspidser, viskelæder, farveblyanter og lineal. Desuden gerne en lommeregner i tasken i år.*)

Bedste hilsner  
Anja