

Lærer: Tina Mielke Ravn

Forord til faget i klassen

Vi skal arbejde hen imod følgende kompetencemål:

- Matematiske kompetencer: "Eleven kan handle med overblik i sammensatte situationer med matematik."
- Tal og algebra: "Eleven kan anvende rationale tal og variable i beskrivelser og beregninger."
- Geometri og måling: "Eleven kan anvende geometriske metoder og beregne enkle mål."
- Statistik og sandsynlighed: "Eleven kan udføre egne statistiske undersøgelser og bestemme statistiske sandsynligheder."

Hvert kompetencemål indeholder desuden en del færdigheds- og vidensmål, som alle skal være opfyldt i undervisningen inden udgangen af 6. klasse. Disse læringsmål er implementeret i emnerne undervejs i bogsystemet.

Vi vil i dette skoleår fortsætte med bogsystemet Matematrix 6. klasse. Grundbogen er, ligesom sidste år, opbygget i temaer, således at der arbejdes med ét tema ad gangen. Bogen er opbygget efter "timeglasmodellen", hvilket vil sige, at alle kapitlerne tager udgangspunkt i elevernes hverdag og med problemstillinger derfra. Herefter stilles spørgsmål, som giver dem behov for en faglig udvidelse af et fagområde indenfor matematikken, hvorefter vi her kan udbygge dette.

Bogsystemet er opbygget, så der først kommer en faglig gennemgang på tavlen med den nye viden, herefter opgaver der understøtter og træner dette arbejde. Til slut indenfor hvert emne kommer der problemløsende opgaver, der stiller krav til en vis forståelse af det gennemgåede emne. Da der er rigeligt med stof til hvert emne, vil det ikke være alt, vi når.

Vi vil løbende skifte mellem disse arbejdsformer:

- Klasseundervisning og gennemgang
- Individuelt arbejde
- Gruppearbejde
- Makkerarbejde

Udover de almindelige lektier får eleverne også i ny og næ afleveringer for. Her vil der være fokus på færdighedstræning, problemløsning samt skriftlig orden.

De frie grundskoler skal stå mål med, hvad der almindeligvis kræves i folkeskolen, jf. Lov om friskoler og private grundskoler, lovbekendtgørelse nr. 786 af 15/06-2015.

Undervisningsplaner herunder slutmål og trinmål for fag på Den Nye Friskole tager udgangspunkt i Fælles Mål under Undervisningsministeriet. Der henvises i øvrigt til nedenstående link (find fag samt klasse):

<http://www.uvm.dk/Uddannelser/Folkeskolen/Faelles-Maal/Alfabetisk>

I alle fag inddrages skolens værdigrundlag med dens temaer samt målsætningen om "Why"-tilgangen i alle meningsfulde sammenhænge.

Uger	Indhold/emne	Mål	Metode	Materialer og hjælpemidler
33-34 Fordybelses- dage: 26-27/8	Emne i bogen: <i>Godt i gang</i> Side 7-13 i grundbogen Matematrix 6. Opstartstest	Bogens første kapitel er repetition af det faglige stof, som de arbejdede med i 5. klasse. Kapitlet er udformet som en storyline. Kapitlet har fokus på de fire regningsarter, brøkregning, statistik, vinkelmåling, rumfangsberegning, målestoksforhold og modellering.	Vekselvirkning mellem: - Fælles gennemgang - Individuel vejledning - Gruppearbejde - Undersøgelser - Brug af forskellige hjælpemidler - Lege og spil	Grundbog Lommeregner Computer Konkretmaterialer Programmer vi bruger: Geogebra Regneark
35-37	Emne i bogen: <i>Algebra</i> Side 14-27 i grundbogen, Matematrix 6.	Temaet lægger op til, at eleverne: - udvikler deres forståelse af, at bogstaver kan bruges som pladsholdere for tal. - udvikler begyndende færdigheder i at regne med bogstaver - lærer fordelene ved at reducere bogstavudtryk og lærer at gange ind i parenteser. -udvikler deres talfornemmelse i forhold til regnehierarkiet og regneregler.	Vekselvirkning mellem: - Fælles gennemgang - Individuel vejledning - Gruppearbejde - Undersøgelser - Brug af forskellige hjælpemidler - Lege og spil	Grundbog Lommeregner Computer Konkretmaterialer Programmer vi bruger: Geogebra Regneark
38-40 Fordybelses- dage: 23-24/9	Emne i bogen: <i>Flytninger</i> Side 28-39 i grundbogen, Matematrix 6.	Temaet lægger op til, at eleverne: - skal kunne genkende, beskrive og udføre spejlinger, parallelforskydninger, drejninger og sammensatte flytninger.	Vekselvirkning mellem: - Fælles gennemgang - Individuel vejledning - Gruppearbejde - Undersøgelser - Brug af forskellige hjælpemidler	Grundbog Lommeregner Computer Konkretmaterialer Programmer vi bruger: Geogebra Regneark

		<p>- videreudvikler deres forståelse af mønsterbegrebet og anvender denne viden til at tegne mønstre.</p> <p>- videreudvikler deres forståelse af symmetribegrebet ved at få erfaringer med symmetri med både en og to figurer.</p>	- Lege og spil	
41	FEATUREUGE Korpset			
42	Efterårsferie			
43 – 44 Fordybelses dage: 11-12/11	<p>Emne i bogen: <i>Brøker</i></p> <p>Side 42-53 i grundbogen, Matematrix 6.</p>	<p>Temaet lægger op til, at eleverne:</p> <p>- videreudvikler deres forståelse af, hvad en brøk er. Fokus fastholdes på, at en brøk er forholdet mellem to tal, og at samme forhold kan repræsenteres med mange forskellige brøker.</p> <p>- forbedrer deres færdigheder i at forlænge/forkorte brøker og i addition/subtraktion af brøker.</p> <p>- opnår færdighed i at multiplicere med brøker. Der lægges vægt på, at forståelsen af at gange med brøker er den samme som det sproglige udtryk at tage brøkdelen af et tal.</p>	<p>Vekselvirkning mellem:</p> <p>- Fælles gennemgang</p> <p>- Individuel vejledning</p> <p>- Gruppearbejde</p> <p>- Undersøgelser</p> <p>- Brug af forskellige hjælpemidler</p> <p>- Lege og spil</p>	<p>Grundbog</p> <p>Lommeregner</p> <p>Computer</p> <p>Konkret-materialer</p> <p>Programmer vi bruger:</p> <p>Geogebra</p> <p>Regneark</p>
45	PROJEKTUGE			

46	<p>Emne i bogen: <i>Brøker (fortsat)</i></p> <p>Side 42-53 i grundbogen, Matematik 6.</p>	Se uge 43-44	<p>Vekselvirkning mellem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fælles gennemgang - Individuel vejledning - Gruppearbejde - Undersøgelser - Brug af forskellige hjælpemidler - Lege og spil 	<p>Grundbog Lommeregner Computer Konkretmaterialer</p> <p>Programmer vi bruger: Geogebra Regneark</p>
<p>47-49</p> <p>Fordybelsesdage: 2-3/12</p>	<p>Emne i bogen: <i>Tegning</i></p> <p>Side 54-65 i grundbogen, Matematik 6.</p>	<p>Temaet lægger op til, at eleverne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kan anvende ræsonnementer til at udvikle og efterprøve hypoteser / har viden om enkle ræsonnementer knyttet til udvikling og efterprøvning af hypoteser. - kan undersøge geometriske egenskaber ved rumlige figurer - har viden om og færdighed i at arbejde med udfoldninger og overfladeberegninger. - kan tegne rumlige figurer med forskellige metoder / har viden om geometriske tegneformer til gengivelse af rumlighed. - kan tegne rumlige figurer med arbejdstegninger, isometriske tegninger og skitser. 	<p>Vekselvirkning mellem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fælles gennemgang - Individuel vejledning - Gruppearbejde - Undersøgelser - Brug af forskellige hjælpemidler - Lege og spil 	<p>Grundbog Lommeregner Computer Konkretmaterialer</p> <p>Programmer vi bruger: Geogebra Regneark</p>
50-51	<p>Emne i bogen: <i>Ligninger</i></p>	Temaet lægger op til, at eleverne:	Vekselvirkning mellem:	<p>Grundbog Lommeregner Computer</p>

	Side 68-79 i grundbogen, Matematik 6.	<ul style="list-style-type: none"> - forstår hvad en ligning er dvs. kender lighedstegnets betydning. - forstår forskellen på en løsning og en løsningsmetode. - får erfaringer med løsningsmetoderne "gæt og gør prøve" og "omformning af ligninger". 	<ul style="list-style-type: none"> - Fælles gennemgang - Individuel vejledning - Gruppearbejde - Undersøgelser - Brug af forskellige hjælpemidler - Lege og spil 	<p>Konkret-materialer</p> <p>Programmer vi bruger: Geogebra Regneark</p>
52-53	Juleferie			
<p>1 – 5</p> <p>Fordybelsesdage:</p> <p>27-28/1</p> <p>24-25/2</p>	<p>Emne i bogen: <i>Procent</i></p> <p>Side 80-91 i grundbogen, Matematik 6.</p>	<p>Temaet lægger op til, at eleverne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - får forståelse af sammenhængen mellem en størrelse angivet som brøk, procent og decimaltal. - udvikler deres færdighed i at beregne en procentdel af en størrelse. - lærer at bruge procent til at angive størrelsesforhold. - udvikler deres kompetence til at vurdere, hvornår det er hensigtsmæssigt at inddrage procent som beskrivelsesværktøj i forskellige virkelige situationer. 	<p>Vekselvirkning mellem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fælles gennemgang - Individuel vejledning - Gruppearbejde - Undersøgelser - Brug af forskellige hjælpemidler - Lege og spil 	<p>Grundbog Lommeregner Computer Konkret-materialer</p> <p>Programmer vi bruger: Geogebra Regneark</p>
6	Featureuge "Den fantastiske fortælling"			

7	Vinterferie			
<p>8 -11</p>	<p>Emne i bogen: <i>Statistik og sandsynlighed</i></p> <p>Side 94-105 i grundbogen, Matematix 6.</p>	<p>Temaet lægger op til, at eleverne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - udvider deres erfaringsgrundlag og forståelse af begreberne observation, hyppighed, frekvens og pindediagram. - bliver fortrolige med gennemsnitsbegrebet og hvordan man beregner gennemsnitsværdier. - lærer at se sammenhænge mellem frekvens og sandsynlighed. 	<p>Vekselvirkning mellem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fælles gennemgang - Individuel vejledning - Gruppearbejde - Undersøgelser - Brug af forskellige hjælpemidler - Lege og spil 	<p>Grundbog Lommeregner Computer Konkret-materialer</p> <p>Programmer vi bruger: Geogebra Regneark</p>
<p>12-14</p> <p>Fordybelsesdage: 24-25/3</p>	<p>Emne i bogen: <i>Geometriske formler</i></p> <p>Side 106-119 i grundbogen, Matematix 6.</p>	<p>Temaet lægger op til, at eleverne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - udvikler deres grundlæggende forståelse af, hvad en formel er. - videreudvikler deres forståelse af bogstaver brugt som plads holdere for tal. - bliver mere bevidste og kompetente til at forklare, bruge og bygge formler. 	<p>Vekselvirkning mellem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fælles gennemgang - Individuel vejledning - Gruppearbejde - Undersøgelser - Brug af forskellige hjælpemidler - Lege og spil 	<p>Grundbog Lommeregner Computer Konkret-materialer</p> <p>Programmer vi bruger: Geogebra Regneark</p>
<p>15</p>	<p>PÅSKEFERIE</p>			
<p>16-17</p> <p>Fordybelsesdage: 28-29/4</p>	<p>Emne i bogen: <i>Sammenhænge</i></p> <p>Side 122-129 i grundbogen, Matematix 6.</p>	<p>Temaet lægger op til, at eleverne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - får forståelse af, hvad det vil sige, at der er en sammenhæng mellem forskellige begivenheder og størrelser. Eleverne skal udvikle deres kompetencer i at 	<p>Vekselvirkning mellem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fælles gennemgang - Individuel vejledning - Gruppearbejde - Undersøgelser - Brug af 	<p>Grundbog Lommeregner Computer Konkret-materialer</p> <p>Programmer vi bruger:</p>

		<p>identificere og beskrive matematiske og ikke-matematiske sammenhænge.</p> <p>- udvikler deres færdigheder i at repræsentere matematiske sammenhænge på forskellige måder</p> <p>- får kendskab til og erfaringer med, hvad det vil sige, at to størrelser er proportionale.</p>	<p>forskellige hjælpemidler</p> <p>- Lege og spil</p>	<p>Geogebra</p> <p>Regneark</p>
20-21	Featureuge MINIBY			
<p>22-25</p> <p>Fordybelsesdage:</p> <p>16-17/6</p>	<p>Emne i bogen: <i>Virkelighed og matematik</i></p> <p>Side 130-141 i grundbogen, Matematrix 6.</p>	<p>Temaet lægger op til, at eleverne:</p> <p>- kan opstille og løse matematiske problemer / Eleven har viden om kendetegn ved lukkede, åbne og rene matematiske problemer samt problemer, der vedrører omverdenen.</p> <p>- kan gennemføre enkle modelleringsprocesser.</p> <p>- kan anvende enkle matematiske modeller.</p>	<p>Vekselvirkning mellem:</p> <p>- Fælles gennemgang</p> <p>- Individuel vejledning</p> <p>- Gruppearbejde</p> <p>- Undersøgelser</p> <p>- Brug af forskellige hjælpemidler</p> <p>- Lege og spil</p>	<p>Grundbog</p> <p>Lommeregner</p> <p>Computer</p> <p>Konkretmaterialer</p> <p>Programmer vi bruger:</p> <p>Geogebra</p> <p>Regneark</p>

Med forbehold for ændringer i løbet af skoleåret (fx grundet spændende tilbud i faget/til klassen, aktualitet/nyheder og lign.)