

Lærer: Jakob Lassen (JL)

Forord til matematik i 2. Klasse.

Matematikundervisningen i 2.A vil tage udgangspunkt i arbejdsbøgerne, Matematrix 2A og 2B, og bogsystemets dertilhørende kopiark.

Jeg vil derudover sørge for at differentiere matematikundervisningen ved løbende at inddrage aktiviteter, som er præget af en undersøgende tilgang til matematiske problemer, situationer og begreber (bl.a. fra hverdagen), som skal bidrage til at udvikle elevernes matematiske kompetencer.

Vi skal overordnet arbejde mod følgende kompetenceområder:

- Matematiske kompetencer
- tal og algebra
- geometri
- statistik og sandsynlighed

Matematikundervisningen vil blive præget af varierende arbejdsformer, som klasseundervisning, gruppearbejde og individuelt arbejde. Alle arbejdsformer kan indeholde bevægelse og lege, som har til formål at træne elevernes færdigheder samt forståelse. I deres arbejde med matematikken vil eleverne blive mødt af forskellige hjælpemidler og konkrete materialer, som skal understøtte arbejdet i de forskellige undervisningssituationer. (Centicubes, sømbræt, geobrikker, terninger og IT m.m.)

Elevernes arbejdsbøger fra systemet Matematrix 2A og 2B indeholder bagerst forældresider, hvor forældre har mulighed for at indhente en række tips og ideer til, hvad og hvordan man, som forældre, kan støtte barnets matematikindlæring.

Afsnittene i bogsystemet afsluttes med en eller flere evalueringssider, hvor den første del evaluerer elevens begrebsforståelse og den anden side evaluerer elevens færdigheder.

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>

Uger	Indhold/emne	Mål	Metode	Materialer
33-34	Jubii (Repetitions-kapitel)	Faglig repetition: - at eleverne kan genkende og har viden om repetitionsopgaver baseret på det matematiske stof fra 1. Klasse. - at eleverne kan arbejde med og løse opgaverne	- Individuelt arbejde - Gruppearbejde - Individuel vejledning - Bevægelse / leg	- Centicubes, - linealer

		selvstændigt.		
35-37	Mere om positionssystemet	- Eleven kan anvende flercifrede naturlige tal til at beskrive antal og rækkefølge. - Eleven har viden om naturlige tals opbygning i titalssystemet. - Eleven kan udvikle metoder til addition og subtraktion med naturlige tal. - Eleven har viden om strategier til hovedregning, overslagsregning samt regning med skriftlige notater og digitale værktøjer. - Eleven kan anvende konkrete visuelle og enkle symbolske repræsentationer. - Eleven har viden om konkrete visuelle og enkle symbolske repræsentationer, herunder interaktive repræsentationer. - Eleven kan anvende enkle hjælpemidler til tegning, beregning og undersøgelse. - Eleven har viden om konkrete materialer og redskaber.	- Oplæg / fælles gennemgang - Individuelt arbejde - Gruppearbejde - Bevægelse / leg - Undersøgelser - (IT)	- Centicubes, - ”Lege-penge” - Kopiark
38-40	Spejlingssymmetri	- Eleven kan kategorisere plane figurer efter geometriske egenskaber. - Eleven har viden om geometriske egenskaber ved plane figurer. - Eleven kan tegne enkle planer figurer ud fra givne betingelser og plane figurer, der gengiver enkle træk fra omverdenen. - Eleven har viden om metoder til at tegne enkle plane figurer, herunder med dynamiske geometriprogram. - Eleven kan beskrive og fremstille figurer og mønstre med spejlingssymmetri. - Eleven har viden om metoder til at fremstille figurer og mønstre med	- Oplæg / fælles gennemgang - Individuelt arbejde - Gruppearbejde - Bevægelse / leg - Undersøgelser - (IT)	- Tegne-redskaber - Centicubes - Spejle - Kamera - IT

		spejlingssymmetri, herunder med digitale værktøjer. - Eleven kan beskrive systemer i figur- og talmønstre. - Eleven har viden om figur- og talmønstre. - Eleven kan stille og besvare matematiske spørgsmål. - Eleven har viden om kendetegn ved matematiske spørgsmål og svar. - Eleven kan anvende enkle hjælpemidler til tegning, beregning og undersøgelse. - Eleven har viden om konkrete materialer og redskaber. - Eleven kan vise sin matematiske tænkning med uformelle skriftlige noter og tegninger. - Eleven har viden om forskellige former for uformelle skriftlige noter og tegninger.		
41	Featureuge: Liv i det fri – vind og vejr			
42	Efterårsferie			
43-45	Additionsmetoder	- Eleven kan anvende flercifrede naturlige tal til at beskrive antal og rækkefølge. - Eleven har viden om naturlige tals opbygning i titalssystemet. - Eleven kan udvikle metoder til addition og subtraktion med naturlige tal. - Eleven har viden om strategier til hovedregning, overslagsregning samt regning med skriftlige notater og digitale værktøjer. - Eleven kan anvende konkrete, visuelle og enkle symbolske repræsentationer. - Eleven kan vise sin matematiske tænkning med uformelle skriftlige noter og	- Oplæg / fælles gennemgang - Individuelt arbejde - Gruppearbejde - Bevægelse / leg - Undersøgelser (IT)	- Taltavler - Centicubes - andre konkrete materialer

		tegninger. - Eleven har viden om forskellige former for uformelle skriftlige noter og tegninger. - Eleven kan løse enkle matematiske problemer. - Eleven har viden om enkle strategier til matematisk problemløsning.		
46-48	Mere om byg og tegn	- Eleven kan beskrive objekters placering i forhold til hinanden. - Eleven har viden om forholdsord, der kan beskrive placeringer. - Eleven kan tegne enkle plane figurer ud fra givne betingelser og plane figurer, der gengiver enkle træk fra omverdenen. - Eleven har viden om metoder til at tegne enkle figurer, herunder med et dynamiske geometriprogram. - Eleven kan bygge og tegne rumlige figurer. - Eleven har viden om metoder til at bygge og tegne rumlige figurer. - Eleven kan undersøge enkle hverdagssituationer ved brug af matematik. - Eleven har viden om sammenhænge mellem matematik og enkle hverdagssituationer.	- Oplæg / fælles gennemgang - Individuelt arbejde - Gruppearbejde - Bevægelse / leg - Undersøgelser (IT)	- Centicubes - tegne-redskaber - Kamera
49-51	Jul	- Eleven kan bidrage til løsning af enkle matematiske problemer. - Eleven har viden om kendetegn ved undersøgende arbejde. - Eleven kan løse enkle	- Oplæg / fælles gennemgang - Individuelt arbejde - Gruppearbejde - Bevægelse / leg - Undersøgelser	- Tegne-redskaber - Sakse - Centicubes

		matematiske problemer. - Eleven har viden om enkle strategier til matematisk problemløsning. - Eleven kan undersøge enkle hverdagssituationer ved brug af matematik. - Eleven har viden om sammenhænge og enkle hverdagssituationer. - Eleven kan vise sin matematiske tænkning med uformelle skriftlige noter og tegninger. - Eleven har viden om forskellige former for uformelle skriftlige noter og tegninger. - Eleven kan anvende flercifrede naturlige tal til at beskrive antal og rækkefølge. - Eleven har viden om naturlige tals opbygning i titalssystemet.	- (IT)	
52+53	Juleferie			
1-3	Areal	- Eleven kan kategorisere plane figurer efter geometriske egenskaber. - Eleven har viden om geometriske egenskaber ved plane figurer. - Eleven kan tegne enkle plane figurer ud fra givne betingelser og plane figurer, der gengiver enkle træk fra omverdenen. - Eleven har viden om metoder til at tegne enkle plane figurer, herunder med et dynamiske geometriprogram. - Eleven kan anslå og måle længde, tid og vægt. - Eleven har viden om standardiserede og ikke-standardiserede måleenheder for længde, tid og vægt samt om analoge og digitale måleredskaber. - Eleven kan sammenligne	- Oplæg / fælles gennemgang - Individuelt arbejde - Gruppearbejde - Bevægelse / leg - Undersøgelser - (IT)	- Geobrikker - måle- og tegneredskaber - Centicubes

		enkle geometriske figurers omkreds og areal. - Eleven har viden om måleenheder for areal. - Eleven kan vise sin matematiske tænkning med uformelle skriftlige noter og tegninger. - Eleven har viden om forskellige former for uformelle og skriftlige noter og tegninger. - Eleven kan anvende enkle hjælpemidler til tegning, beregning og undersøgelse. - Eleven har viden om konkrete materialer og redskaber. - Eleven kan bidrage til løsning af enkle matematiske problemer. - Eleven har viden om kendetegn ved undersøgende arbejde.		
4-6	Subtraktionsmetoder	- Eleven kan anvende flercifrede naturlige tal til at beskrive antal og rækkefølge. - Eleven har viden om naturlige tals opbygning i titalssystemet. - Eleven kan udvikle metoder til addition og subtraktion med naturlige tal. - Eleven har viden om strategier til hovedregning, overslagsregning samt regning med skriftlige notater og digitale værktøjer. - Eleven kan anvende konkrete, visuelle og enkle symbolske repræsentationer. - Eleven har viden om konkrete, visuelle og enkle symbolske repræsentationer, herunder interaktive	- Oplæg / fælles gennemgang - Individuelt arbejde - Gruppearbejde - Bevægelse / leg - Undersøgelser - (IT)	- Centicubes - taltavler - Kridt - lommeregner

		repræsentationer. - Eleven kan anvende enkle hjælpemidler til tegning, beregning og undersøgelse. - Eleven har viden om konkrete materialer og redskaber. - eleven kan vise sin matematiske tænkning med uformelle skriftlige noter og tegninger. - eleven har viden om forskellige former for uformelle skriftlige noter og tegninger.		
7	Vinterferie			
8-9	Mere om måling	- Eleven kan anslå og måle længde, tid og vægt. - Eleven har viden om standardiserede måleenheder for længde, tid og vægt samt om analoge og digitale måleredskaber. - Eleven kan undersøge enkle hverdagssituationer ved brug af matematik. - Eleven har viden om sammenhænge mellem matematik og enkle hverdagssituationer. - Eleven kan anvende enkle hjælpemidler til tegning, beregning og undersøgelse. - Eleven har viden om konkrete materialer og redskaber. - Eleven kan anvende enkle fagord og begreber mundtligt og skriftligt. - Eleven har viden om enkle fagord og begreber.	- Oplæg / fælles gennemgang - Individuelt arbejde - Gruppearbejde - Bevægelse / leg - Undersøgelser - (IT)	- Måleredskaber (Målebånd, vægt m.m.)
10-11	Feature uge: Teater			
12	Påskeferie			
13	MAT 2 Evaluering	Vi bruger matematik evalueringen MAT2 og den har til formål at klarlægge om årsmaterialet er gennemgået og lært grundigt nok.		Hogrefe MAT 2-evaluering
14-16	Valg af regningsart	- Eleven kan udvikle metoder til addition og subtraktion med naturlige tal.	- Oplæg / fælles gennemgang - Individuelt arbejde	- Legepenge - Terninger - Lommeregner

		- Eleven har viden om strategier til hovedsregning, overslagsregning samt regning med skriftlige notater og digitale værktøjer. - Eleven kan undersøge enkle hverdagssituationer ved brug af matematik. - Eleven har viden om sammenhænge mellem matematik og enkle hverdagssituationer. - Eleven kan anvende konkrete, visuelle og enkle symbolske repræsentationer. - Eleven har viden om konkrete, visuelle og enkle symbolske repræsentationer, herunder interaktive repræsentationer. - Eleven kan løse enkle matematiske problemer. - Eleven har viden om enkle strategier til matematisk problemløsning.	- Gruppearbejde - Bevægelse / leg - Undersøgelser - (IT)	- konkrete materialer
17-18	Chance	- Eleven kan gennemføre statistiske undersøgelser med enkle data. - Eleven har viden om enkle metoder til at indsamle, ordne og beskrive enkle data. - Eleven kan udtrykke intuitive chancestørrelser i hverdagssituationer og enkle spil. - eleven har viden om chancebegrebet. - Eleven kan undersøge enkle hverdagssituationer ved brug af matematik. - Eleven har viden om sammenhænge mellem matematik og enkle hverdagssituationer. - Eleven kan deltage i mundtlig og visuel kommunikation med og om matematik. - Eleven har viden om enkle mundtlige og visuelle	Øget fokus på eksperimenterende tilgang og undersøgelser -	- Terninger - Mønter - Kort - Centicubes - Roulette

		kommunikationsformer, herunder med digitale værktøjer.		
19	Projektuge			
20-23	Multiplikation	Eleven kan udvikle metoder til addition og subtraktion med naturlige tal. - Eleven har viden om strategier til hovedregning, overslagsregning samt regning med skriftlige notater og digitale værktøjer. - Eleven kan udvikle metoder til multiplikation og division med naturlige tal. - Eleven har viden om strategier til multiplikation og division. - Eleven kan anvende konkrete visuelle og enkle symbolske repræsentationer. - Eleven har viden om konkrete visuelle og enkle symbolske repræsentationer, herunder interaktive repræsentationer. - Eleven kan beskrive systemer i figur- og talmønstre. - Eleven har viden om figur- og talmønstre.	- Oplæg / fælles gennemgang - Individuelt arbejde - Gruppearbejde - Bevægelse / leg - Undersøgelser - (IT)	- Lommeregner - Konkrete tællematerialer - memory spil med multiplikation
24-25	Det var så 2. klasse	Faglig repetition: - at eleverne kan genkende og har viden om repetitionsopgaver baseret på det matematiske stof fra 2. Klasse. - at eleverne kan arbejde med og løse opgaverne selvstændigt.	- Oplæg / fælles gennemgang - Individuelt arbejde - Gruppearbejde - Bevægelse / leg - Undersøgelser - (IT)	- Centicubes - linealer - taltavler - andre konkrete materialer

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