











Kompetencehold 4 (4., 5., 6. årgang)

Efter efterårsferien vil vi i matematiktimerne arbejde med "Ugeskemarevolutionen". I år integrerer jeg dansk i samme ugeskema. Dette kan lade sig gøre, idet jeg har samme elevgruppe til begge fag.

I ugeskemaet fremgår de opgaver, eleverne skal lave i løbet af ugen, og de vælger selv, hvornår de vil lave hvilke opgaver. Herefter krydser de sig af, hvilket, efter min erfaring, motiverer dem, og de kommer til at føle, at de er medbestemmende i undervisningen. Ugeskemaet giver rig mulighed for at undervisningsdifferentiere, idet eleverne ikke nødvendigvis får de samme opgaver. Der er faglige niveauforskelle på de elever, der er på kompetenceholdene. For det første går de ikke nødvendigvis på samme klassetrin, og for det andet er nogle elever hurtige til at fange matematikken, mens andre skal øve sig mere. Denne faglige forskel er nem at tilgodese vha. ugeskemaet.

Her kan man se et eksempel på et ugeskema (dog kun med matematik). Sorte bjælker skal ikke laves, mens grå bjælker kan laves:

Uge 4	Matematik							
Tid			30 min.					
Aktivitet	<p><b>Tirsdag</b></p> <p><b>Fælles:</b> <b>Teori:</b></p> <p>Ligninger</p> <p>Regnings-</p>	<p>Ligninger</p> <p>Ark</p>	<p>Grønthandler algebra</p> <p>Level 1</p> <p>"Spil ligninger med frugt"</p>	<p>Færdighedsregning:</p> <p>Regnskoven</p>	<p>Færdighedsregning:</p> <p>Regnarok</p>	<p>Aktivitet</p> <p>"Kort om ligninger"</p> <p>Find matchende kort med</p>	<p><b>Fredag</b></p> <p><b>Fælles:</b></p> <p>Ugens gættemester</p>	<p>Har du tid til overs?...</p> <p>Så må du arbejde på supertræneren</p>

	arter		 +  = 10  +  = 6  = ___			elever med samme farvekode <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><math>x = 8</math></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><math>7x - 25 = 31</math></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><math>x = 5</math></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><math>5x + 5 = 30</math></div> </div>		
Elev 1		1 + 2		1 + 3				
Elev 2		1 + 2		3 + 4				
Elev 3		1 + 2		2 + 3				
Elev 4		1 + 2		2 + 3				
Elev 5		1 + 2		3 + 4				
Elev 6		1 + 2		3 + 4				
Elev 7		1 + 2			3 + 4			
Elev 8		1 + 2			1 + 2 + 3			
Elev 9		1 + 2			3 + 4			
Elev 10		1 + 2			1 + 2			

I matematiktimerne vægter jeg bevægelse i undervisningen højt, idet motion og bevægelse øger elevens sundhed, trivsel og læring. Vi laver brain breaks, faglige lege og undervisningsaktiviteter som quiz og byt, fang en makker, svar bazar, stafet, o-løb, værksteder mm. Vi spiller desuden matematiske spil som yatzy, 30, skak, sænke slagskibe, kortspil mm.

I år tager vi udgangspunkt i matematikbogen: "Format 5". Eleverne kender Formatbøgerne, da de har haft dem i indskoling. Jeg supplerer "Format 5"- bogen med materialer fra diverse digitale portaler - bl.a. Matematikfessor, Mattip, Matematikbogen, Opgaveskyen og Matematikskolen.

I perioder vil eleverne få matematikafleveringer for. Matematikafleveringer består af problemløsende opgaver, som skal skrives ind i et hæfte med tekst, regnevej og facitliste.

Hver fredag har vi "Ugens gættemester", hvor eleverne skal lave et skøn på fx længden på noget, antal af noget eller afstande. Den elev, der kommer tættest på det rigtige resultat bliver ugens gættemester.

Tests: 2 gange årligt testes elevernes matematikfærdigheder. Vi benytter bl.a. MAT-prøverne.

Uge	Lektio- ner	Forløb/andet	Kompetenceområde og trinmål	Materialer	Noter
33	6	Matematiske spil  Matematik- aflevering	<b>Problembehandling:</b> Eleven kan opstille og løse matematiske problemer Eleven har viden om kendetegn ved lukkede, åbne og rene matematiske problemer samt problemer, der vedrører omverdenen	Skak Kort Yatsy 30 mm.	Intro til hvordan man stiller matematikopgaver op i sit afleveringshæfte.

34-37	24	Tal, talsystemer og regning	<p><b>Problembehandling:</b>  Eleven 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><b>Kommunikation:</b>  Eleven kan mundtligt og skriftligt kommunikere varieret med og om matematik  Eleven har viden om mundtlige og skriftlige kommunikationsformer med og om matematik, herunder med digitale medier  Eleven kan anvende fagord og begreber mundtligt og skriftligt  Eleven har viden om enkle fagord og begreber</p>	Format 5 Matematikfessor Mattip Matematikskolen.dk Opgaveskyen.dk Matematikbogen.dk	Romertal Afrunding Plus, minus Gange Division Regnehierarkiet Overslagsregning
38 Studie- ture					
39-41	18	Figurer	<p><b>Problembehandling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleven kan opstille og løse matematiske problemer</li> <li>• Eleven har viden om kendetegn ved lukkede, åbne</li> </ul>	Format 5 Matematikfessor Mattip Matematikskolen.dk Opgaveskyen.dk	Linjer Vinkler Plane figurer Flytninger

			<p>og rene matematiske problemer samt problemer, der vedrører omverdenen</p> <p><b>Modellering</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleven kan gennemføre enkle modelleringsprocesser</li> <li>• Eleven har viden om enkle modelleringsprocesser</li> </ul> <p><b>Hjælpemidler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleven kan vælge hjælpemidler efter formål</li> <li>• Eleven har viden om forskellige konkrete materialer og digitale værktøjer</li> </ul> <p><b>Ræsonnement og tankegang</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleven kan anvende ræsonnementer i undersøgende arbejde</li> <li>• Eleven har viden om enkle ræsonnementer knyttet til undersøgende arbejde, herunder undersøgende arbejde med digitale værktøjer</li> </ul>	Matematikbogen.dk	
42 Efterårs ferie					
43-46	24	Brøker og procent	<b>Ræsonnement og tankegang</b>	Format 5 Matematikfessor Mattip	Brøker Procent Negative tal

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleven kan anvende ræsonnementer til at udvikle og efterprøve hypoteser</li> <li>• Eleven har viden om enkle ræsonnementer knyttet til udvikling og efterprøvning af hypoteser</li> </ul> <p><b>Repræsentation og symbolbehandling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleven kan oversætte mellem hverdagsprog og udtryk med matematiske symboler</li> <li>• Eleven har viden om hverdagsproglige oversættelser af udtryk med matematiske symboler</li> </ul> <p><b>Kommunikation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleven kan mundtligt og skriftligt kommunikere varieret med og om matematik</li> <li>• Eleven har viden om mundtlige og skriftlige kommunikationsformer med og om matematik, herunder med digitale medier</li> </ul>	Matematikskolen.dk Opgaveskyen.dk Matematikbogen.dk	
47 Teater- uge					
48-51	24	Logik Algebra og ligninger	<p><b>Repræsentation og symbolbehandling</b></p> Eleven kan argumentere for valg af matematisk repræsentation	Format 5 Matematikfessor Mattip	Udsagn Reduktion Ligninger

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleven har viden om styrker og svagheder ved repræsentationer, der udtrykker samme matematiske situation</li> <li>• Eleven kan anvende udtryk med variable, herunder med digitale værktøjer</li> <li>• Eleven har viden om notationsformer, opstilling og omskrivning af udtryk med variable, herunder med digitale værktøjer</li> </ul>	Matematiskolen.dk Opgaveskyen.dk Matematikbogen.dk	Uligheder
52-1 Jule- ferie					
2-5	24	Tegning	<b>Modellering</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleven kan gennemføre enkle modelleringsprocesser</li> <li>• Eleven har viden om enkle modelleringsprocesser</li> </ul> <b>Hjælpemidler</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleven kan vælge hjælpemidler efter formål</li> <li>• Eleven har viden om forskellige konkrete materialer og digitale værktøjer</li> </ul>	Format 5 Matematikfessor Mattip Matematiskolen.dk Opgaveskyen.dk Matematikbogen.dk	Tegning Målestoksforhold

6 Emne Uge 6 (sex)					
7 Vinter ferie					
8-10	18	Statistik og sandsynlighed	<p><b>Modellering</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleven kan gennemføre enkle modelleringsprocesser</li> <li>• Eleven har viden om enkle modelleringsprocesser</li> <li>• Eleven kan anvende enkle matematiske modeller</li> <li>• Eleven har viden om enkle matematiske modeller</li> </ul> <p><b>Kommunikation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleven kan anvende fagord og begreber mundtligt og skriftligt</li> <li>• Eleven har viden om enkle fagord og begreber</li> </ul> <p><b>Hjælpemidler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleven kan anvende hjælpemidler med faglig præcision</li> <li>• Eleven har viden om forskellige hjælpemidlers anvendelighed i matematiske situationer</li> <li>• Eleven kan vælge hjælpemidler efter formål</li> </ul>	<p>Format 5 Matematikfessor Mattip Matematikskolen.dk Opgaveskyen.dk Matematikbogen.dk</p>	<p>Deskriptorer Tabeller Diagrammer Kombinatorik Chance</p>



			<ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven har viden om forskellige konkrete materialer og digitale værktøjer</li> </ul>		
11 Projekt uge					
12-15	24	Funktioner og sammenhænge	<p><b>Ræsonnement og tankegang</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan skelne mellem enkelttilfælde og generaliseringer</li> <li>Eleven har viden om forskel på generaliserede matematiske resultater og resultater, der gælder i enkelttilfælde</li> </ul> <p><b>Hjælpemidler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan vælge og vurdere hjælpemidler til samme matematiske situation</li> <li>Eleven har viden om muligheder og begrænsninger ved forskellige hjælpemidler</li> </ul>	Format 5 Matematikfessor Mattip Matematikskolen.dk Opgaveskyen.dk Matematikbogen.dk	Ordrede talpar Funktionsforskrifter Grafer
16 Påske- ferie					

17- 20	24	Måling	<p><b>Problembehandling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleven kan anvende forskellige strategier til matematisk problemløsning</li> <li>• Eleven har viden om forskellige strategier til matematisk problemløsning, herunder med digitale værktøjer</li> </ul> <p><b>Modellering</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleven kan gennemføre enkle modelleringsprocesser</li> <li>• Eleven har viden om enkle modelleringsprocesser</li> </ul> <p><b>Hjælpemidler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleven kan vælge hjælpemidler efter formål</li> <li>• Eleven har viden om forskellige konkrete materialer og digitale værktøjer</li> </ul>	<p>Format 5  Matematikfessor  Mattip  Matematiskolen.dk  Opgaveskyen.dk  Matematikbogen.dk</p>	<p>Omkreds  Areal  Rumfang  Enheder  Systemer/mønstre</p>
21-22	12	Regningsarter Repetition	<p><b>Problembehandling:</b>  Eleven 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><b>Kommunikation:</b></p>	<p>Format 5  Matematikfessor  Mattip  Matematiskolen.dk  Opgaveskyen.dk  Matematikbogen.dk</p>	

			<p>Eleven kan mundtligt og skriftligt kommunikere varieret med og om matematik</p> <p>Eleven har viden om mundtlige og skriftlige kommunikationsformer med og om matematik, herunder med digitale medier</p> <p>Eleven kan anvende fagord og begreber mundtligt og skriftligt</p> <p>Eleven har viden om enkle fagord og begreber</p>		
23-24	12	Matematiske undersøgelser	<p><b>Problembehandling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleven kan anvende forskellige strategier til matematisk problemløsning</li> <li>• Eleven har viden om forskellige strategier til matematisk problemløsning, herunder med digitale værktøjer</li> </ul> <p><b>Modellering</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleven kan gennemføre enkle modelleringsprocesser</li> <li>• Eleven har viden om enkle modelleringsprocesser</li> <li>• Eleven kan anvende enkle matematiske modeller</li> <li>• Eleven har viden om enkle matematiske modeller</li> </ul> <p><b>Kommunikation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleven kan mundtligt og skriftligt kommunikere</li> </ul>	<p>Format 5</p> <p>Matematikfessor</p> <p>Mattip</p> <p>Matematikskolen.dk</p> <p>Opgaveskyen.dk</p> <p>Matematikbogen.dk</p>	<p>Samarbejde med Ask's hold?</p> <p>Undersøgelser ude af huset?</p> <p>Fx</p> <p>Højder</p> <p>Fart</p> <p>Længde</p> <p>Statistikker</p> <p>Pythagoras</p>

			<p>varieret med og om matematik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleven har viden om mundtlige og skriftlige kommunikationsformer med og om matematik, herunder med digitale medier</li> <li>• Eleven kan anvende fagord og begreber mundtligt og skriftligt</li> <li>• Eleven har viden om enkle fagord og begreber</li> </ul> <p><b>Hjælpe midler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleven kan anvende hjælpemidler med faglig præcision</li> <li>• Eleven har viden om forskellige hjælpemidlers anvendelighed i matematiske situationer</li> <li>• Eleven kan vælge hjælpemidler efter formål</li> <li>• Eleven har viden om forskellige konkrete materialer og digitale værktøjer</li> </ul>		
25-26	12	Opsamling på hængepartier			

Årsplanen er vejledende. Ændringer kan forekomme.

