



Årsplan 4. klasse matematik

Skoleåret 2021 - 2022

Lærer: Kamilla Horsholt

I matematik undervises der på mange forskellige måder for, at alle elever får mest muligt ud af undervisningen. Undervisningen vil bl.a. foregå som klasseundervisning, soloarbejde, pararbejde og gruppearbejde. I undervisningen arbejdes der hovedsageligt med udgangspunkt "KontexT+ 4" efterfølger af bøgerne brugt i matematikundervisningen i 3. kl. Derudover inddrages Emat.dk, opgaver, spil, aktiviteter oa.

Børne- og undervisningsministeriets formulering af formålet med faget matematik:

Eleverne skal i faget matematik udvikle matematiske kompetencer og opnå færdigheder og viden, således at de kan begå sig hensigtsmæssigt i matematikrelaterede situationer i deres aktuelle og fremtidige daglig-, fritids-, uddannelses-, arbejds- og samfundsliv.

Stk. 2. Elevernes læring skal baseres på, at de selvstændigt og gennem dialog og samarbejde med andre kan erfare, at matematik fordrer og fremmer kreativ virksomhed, og at matematik rummer redskaber til problemløsning, argumentation og kommunikation.

Stk. 3. Faget matematik skal medvirke til, at eleverne oplever og erkender matematikkens rolle i en historisk, kulturel og samfundsmæssig sammenhæng, og at eleverne kan forholde sig vurderende til matematikkens anvendelse med henblik på at tage ansvar og øve indflydelse i et demokratisk fællesskab.

Kompetencemål i faget matematik efter 6. klasse:

- Eleven kan handle med overblik i sammensatte situationer med matematik.
- Eleven kan anvende rationale tal og variable i beskrivelser og beregninger.
- Eleven kan anvende geometriske metoder og beregne enkle mål.
- Eleven kan udføre egne statistiske undersøgelser og bestemme statistiske sandsynligheder

På baggrund af fagets formål og kompetencemålene er følgende årsplan udarbejdet.

Årsplanens temaer er opbygget efter følgende 4 faser:

Fase 1: Førtanken- Intro og synlige mål: Vi snakker på klassen om temaets navn og elevernes relationer hertil. Vi gennemgår også mål for temaet.

Fase 2: Matematik i en kontekst: I fase 2 er der 2-3 små fortællinger eller scenarier, der indeholder beskrivelser og spørgsmål, hvor de matematiske begreber præsenteres i en mulig kontekst. Her arbejdes med opgaver som skal indføres i hæftet. Denne fase arbejdes der hovedsageligt med på skolen

Fase 3: Aktiviteter: Ud over "at tænke og tale matematik" skal eleverne opleve matematikken ved at gøre og røre. I denne fase indgår der praktiske og eksperimentelle aktiviteter, hvor der spilles, måles, bygges og hvor der indgår modelleringsopgaver.

Fase 4: Viden om og evaluering: Vi samler op på temaet vi har været igennem og gennemgår siderne viden om.

Lektier: Lektier vil bl.a. bestå af tilsendte opgaver på emat.dk og opgaver i KontexT og forventes lavet hjemme, for at give eleven optimale forudsætninger for, at kunne følge med i den følgende undervisning.

Tema 1: Talsystemet og at gange – Uge 32-37

Kapitel 1: Talsystemet og at gange

Fase 1 i læringshjulet - Før tanken

Fælles Mål

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 multiplikation og division med naturlige tal	Eleven har viden om strategier til multiplikation og division
Eleven kan udføre beregninger med de fire regningsarter inden for naturlige tal, herunder beregninger vedrørende hverdagsøkonomi	Eleven har viden om beregninger med de fire regningsarter inden for de naturlige tal, herunder anvendelse af regneark

Fællessamtale

Side 4-5

[Fase 2 i læringshjulet – Kontekst](#)

Musikfestivalen side 6-9

Nødhjælpen side 10-13

Feriecentret side 14-17

[Fase 3 i læringshjulet – Aktiviteter](#)

Tænk hvis der var kæmpet til! side 18

Fremstil jeres eget ti talsystem side 19

Gangerier og lommeregner side 19

[Fase 4 i læringshjulet – Viden om og evaluering](#)

Viden om side 20-21

Udvælgelse af breddeopgaver på side 22-24

Eftertanken og huskeren side 25

Tema 2: At dele – Uge 39-43

Kapitel 2: At dele

Fase 1 i læringshjulet - Før tanken

Fælles Mål

Eleven kan udvikle metoder til multiplikation og division med naturlige tal	Eleven har viden om strategier til multiplikation og division
Eleven kan udføre beregninger med de fire regningsarter inden for naturlige tal, herunder beregninger vedrørende hverdagsøkonomi	Eleven har viden om beregninger med de fire regningsarter inden for de naturlige tal, herunder anvendelse af regneark

Fællessamtale

Side 26-27

Fællesaktivitet

Side 27

[Fase 2 i læringshjulet – Kontekst](#)

Idrætsdagen side 28-31

Freddys bageri side 32 -35

[Fase 3 i læringshjulet – Aktiviteter](#)

Lommeregneren og det gode gæt side 36

Lommeregneren og flest brikker side 36

Division og taltavle side 37

[Fase 4 i læringshjulet – Viden om og evaluering](#)

Viden om side 38-39

Eftertanken og huskeren side 43

Tema 3: Form og tegning – Uge 44-47

Kapitel 3: Form og tegning

[Fase 1 i læringshjulet - Førtanken](#)

Fælles Mål

Eleven kan kategorisere polygoner efter sidelængder og vinkler	Eleven har viden om vinkeltyper og sider i enkle polygoner
Eleven kan gengive træk fra omverdenen ved tegning samt tegne ud fra givne betingelser	Eleven har viden om geometriske tegneformer, der kan gengive træk fra omverdenen, herunder tegneformer i digitale værktøjer
Eleven kan beskrive placeringer i koordinatsystemets første kvadrant	Eleven har viden om koordinatsystemets første kvadrant

Fællessamtale

Side 44-45

Fællesaktivitet

Side 45

[Fase 2 i læringshjulet – Kontekst](#)

Er vejene parallelle? side 46-49

For fulde sejl side 50-53

Træerne skal fældes side 54-55

[Fase 3 i læringshjulet – Aktiviteter](#)

Trekantspillet side 56

Er der plads? side 56

Tangram side 57

[Fase 4 i læringshjulet – Viden om og evaluering](#)

Viden om side 58-59

Eftertanken og huskeren side 63

Tema 4: Brøker – Uge 48-51

Kapitel 4: Brøker

[Fase 1 i læringshjulet - Førtanken](#)

Fælles Mål

Eleverne kan anvende decimaltal og brøker i hverdagssituationer	Eleverne har viden om brøkbegrebet og decimaltals opbygning i titalssystemet
---	--

Fællessamtale

Side 64-65

Fællesaktivitet

Side 65

[Fase 2 i læringshjulet – Kontekst](#)

Frokost i det grønne side 66-70

Klassefesten side 72-73

[Fase 3 i læringshjulet – Aktiviteter](#)

Vis din brøkdelt side 74

Delene bliver mindre og mindre side 74

Fra del til hel figur side 74

Brøkkrig side 75

Brøker og centicubes side 75

[Fase 4 i læringshjulet – Viden om og evaluering](#)

Viden om side 76-77

Eftertanken og huskeren side 81

Tema 5: Data og chance – Uge 1-3

Kapitel 5: Data og chance

[Fase 1 i læringshjulet - Førtanken](#)

Fælles Mål

Eleven kan undersøge tilfældighed og chancestørrelser gennem eksperimenter	Eleven har viden om grafisk fremstilling af data
Eleven kan anvende og tolke grafiske fremstillinger af data	Eleven har viden om metoder til at undersøge tilfældighed og chance gennem eksperimenter

Fællessamtale

Side 82-83

Fællesaktivitet

Side 83

[Fase 2 i læringshjulet – Kontekst](#)

Skolevejen side 84-86

Hvor mange hedder Mathias og Sofie? side 87-89

Det retfærdige spil side 90-91

[Fase 3 i læringshjulet – Aktiviteter](#)

Galospillet side 92

Casino side 92

Jeres eget møntspil side 93

Mit store idol side 93

[Fase 4 i læringshjulet – Viden om og evaluering](#)

Viden om side 94-95

Eftertanken og huskeren side 99

Tema 6: Decimaltal– Uge 4-7

Kapitel 6: Decimaltal

[Fase 1 i læringshjulet - Førtanken](#)

Fælles Mål

Eleverne kan anvende decimaltal og brøker i hverdagssituationer	Eleverne har viden om brøkbegrebet og decimaltals opbygning i titalssystemet
---	--

Fællessamtale

Side 100-101

Fællesaktivitet

Side 101

[Fase 2 i læringshjulet – Kontekst](#)

Kraftprøvemaskinen side 102

Netbutikken side 104

Krible-krableland side 108-109

[Fase 3 i læringshjulet – Aktiviteter](#)

Tilbudsavisen side 110

Kan du ramme 9,9? side 111

Klassefesten side 111

[Fase 4 i læringshjulet – Viden om og evaluering](#)

Viden om side 112-113

Eftertanken og huskeren side 117

Tema 7: Måling – Uge 9-13

Kapitel 7: Måling

[Fase 1 i læringshjulet - Førtanken](#)

Fælles Mål

Eleverne kan anslå og måle længde, tid og vægt

Eleverne har viden om standardiserede og ikke-standardiserede måleenheder for længde, tid og vægt samt om analoge og digitale måleredskaber

Fællessamtale

Side 118-119

Fællesaktivitet

Side 119

[Fase 2 i læringshjulet – Kontekst](#)

Elefanter til tjek side 120-122

Svømmestævne i Erøhus side 123

[Fase 3 i læringshjulet – Aktiviteter](#)

Papirflyver side 126

Når du blinker side 127

[Fase 4 i læringshjulet – Viden om og evaluering](#)

Viden om side 128-129

Eftertanken og huskeren side 133

Tema 8: Areal og omkreds – Uge 16-19

Kapitel 8: Areal og omkreds

[Fase 1 i læringshjulet - Førtanken](#)

Fælles Mål

Eleverne kan anslå og bestemme omkreds og areal

Eleverne har viden om forskellige metoder til at anslå og bestemme omkreds og areal, herunder metoder med digitale værktøjer

Fællessamtale

Side 134-135

Fællesaktivitet

Side 135

[Fase 2 i læringshjulet – Kontekst](#)

Festen side 136-139

Sundparken side 140-141

[Fase 3 i læringshjulet – Aktiviteter](#)

Søbræt og firkanterside

Søbræt og trekanter side 143

[Fase 4 i læringshjulet – Viden om og evaluering](#)

Viden om side 144-145

Eftertanken og huskeren side 149

Tema 9: Talmønstre og ligninger – Uge 20-21+23-25

Kapitel 9: Talmønstre og ligninger

[Fase 1 i læringshjulet - Før tanken](#)

Fælles Mål

Eleverne kan finde løsninger til enkle ligninger med uformelle metoder	Eleverne har viden om lighedstegnets betydning og om uformelle metoder til løsning af enkle ligninger
Eleven kan beskrive systemer i figur- og talmønstre	Eleven har viden om figur og talmønstre

Fællessamtale

Side 118-119

Fællesaktivitet

Side 119

[Fase 2 i læringshjulet – Kontekst](#)

Er der balance side 152-153

Pyramide-matematik side 154-155

Hvor mange stykker slik? side 156-157

[Fase 3 i læringshjulet – Aktiviteter](#)

Byg tændstikfigurer side 158

Byg andre tændstikfigurer side 159

[Fase 4 i læringshjulet – Viden om og evaluering](#)

Viden om side 160-161

Eftertanken og huskeren side 164

Med forbehold for ændringer.

Kamilla Horsholt

August 2021