

Format

2. klasse

Årsplan



Sommer
i Danmark
ca. 4-5 uger

Tivoli
ca. 4-5 uger

Træer
ca. 4-5 uger

Sørøvere
ca. 4-5 uger

Fødselsdag
ca. 4-5 uger

Vild med dyr
ca. 4-5 uger

Kolonihaven
ca. 4-5 uger

Gårdbutikken
ca. 4-5 uger

Kapitel 1: Sommer i Danmark

| Delforløb | Fælles mål | Læringsmål Eleven ... | Tegn på læring Eleven... |
|-----------------------|--|---|--|
| Plusmåder | <p>Regnestrategier !!!* Fase 2: 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</p> <p>Problembehandling Fase 1/2: Eleven kan bidrage til løsning af enkle matematiske problemer/ Eleven har kendetegn ved undersøgende arbejde</p> | <ul style="list-style-type: none"> • har viden om forskellige måder at addere 2 addender • kan regne additionsstykker på forskellige måder med forskellige hjælpemidler • kan forklare, hvordan han/hun selv adderer | <ul style="list-style-type: none"> • finder og udregner additionsstykker i illustrationer og historier • udvikler metoder/opstillinger til udregning af plusstykker med to 2-cifrede tal (fx "36+67") • stifter bekendtskab med forskellige hverdagsituationer, hvor to 2-cifrede tal lægges sammen • fortæller og viser en klassekammerat, hvordan han/hun regner et plusstykke |
| Regnehistorier | <p>Kommunikation Fase 2: Eleven kan vise sin matematiske tænkning med uformelle skriftlige noter og tegninger / Eleven har viden om forskellige former for uformelle skriftlige noter og tegninger</p> | <ul style="list-style-type: none"> • kan digte små plushistorier • kan forstå og løse mindre "plus-regnehistorier" | <ul style="list-style-type: none"> • leder efter og parrer med et givent regnestykke på situationsbilleder • formulerer regnehistorier ud fra en illustration eller med udgangspunkt i hverdagen • lytter/læser sig til mening i små plus-regnehistorier og laver sig små skriblerier • anvender tællemateriale eller tegner sig til løsningerne |
| Overslag | <p>*opmærksomhedspunkt</p> | <ul style="list-style-type: none"> • har viden om begrebet overslag • kan give et rimeligt overslag på summen af to tal | <ul style="list-style-type: none"> • fortæller fx at et overslag er et "cirka-resultat" • beregner overslag på stykker med to addender og en sum under 100 fx $59+42 \sim 60+40 = 100$ i forskellige situationer |

Kapitel 2: Tivoli

| Delforløb | Fælles mål | Læringsmål Eleven ... | Tegn på læring Eleven... |
|---|---|---|--|
| Indsamle, behandle og sammenligne data | <p>Statistik Fase 1: Eleven kan anvende tabeller og enkle diagrammer til at præsentere resultater af optællinger/ Eleven har viden om tabeller og enkle diagrammer Fase 2: Eleven kan gennemføre statistiske undersøgelser med enkle data / Eleven har viden om enkle metoder til at indsamle, ordne og beskrive enkle data</p> | <ul style="list-style-type: none"> • har viden om optælling af observationer • kan gennemføre enkle undersøgelser • kan indsætte data og aflæse tabeller og diagrammer | <ul style="list-style-type: none"> • optæller genstande på ved hjælp af "ølregnskab" og registrerer antal i en tabel • indtegner observationer i et søjlediagram • aflæser data fra eksisterende diagrammer på akser med forskellige inddelinger • indtegner observationer i forskellige type diagrammer fx pindediagram og cirkeldiagram • beregner og udfylder fx pristabel ud fra information om forskellige billetpriser |
| Kombinatorik | <p>Sandsynlighed Fase 2: Eleven kan udtrykke intuitive chancestørrelser i hverdagsituationer og enkle spil / Eleven har viden om chancebegrebet</p> | <ul style="list-style-type: none"> • kan bestemme antal kombinationer med forskellige optællingsmetoder | <ul style="list-style-type: none"> • undersøger antal kombinationer ved at farve antal kombinationer af fx centikuber (simulerer tivolivogn) • undersøger ved "efterligning" og optæller fx hvor mange måder børn kan placeres på fire stole |
| Chance | <p>Modellering Fase 1/2: Eleven kan undersøge enkle hverdagsituationer ved brug af matematik/ Eleven har viden om sammenhænge mellem matematik og enkle hverdagsituationer</p> <p>Ræsonnement og tankegang Fase 1/2: Eleven kan stille og besvare matematiske spørgsmål / Eleven har viden om kendetegn ved matematiske spørgsmål og svar</p> | <ul style="list-style-type: none"> • kan vurdere om der er lige stor chance i forskellige terning- og "lykkehjul" aktiviteter • kan udtrykke chancestørrelse på forskellige måder | <ul style="list-style-type: none"> • forklarer, hvad det betyder at der er lige stor chance for et udfald i forskellige situationer • erfarer gennem terningspil, om der fx er lige stor chance eller ej for at slå terningslag med lig/ulige antal "øjne" • ræsonnerer sig fx til fordeling af centikuber i en pose ved at udføre gentagne trækninger af centikuber, siger fx "der må være mere end en gul, når jeg har trukket gul 7 gange ud af 20" • beskriver og vurderer en chancestørrelse med ord som "lige chance", "ikke lige chance" og som farvning af felter i et "lykkehjul" og som "ud af" fx 5 ud af 8 er røde |

Kapitel 3: Træer

| Delforløb | Fælles mål | Læringsmål Eleven... | Tegn på læring Eleven... |
|------------------------|---|---|---|
| Minusmåder | <p>Regnestrategier !!!* Fase 2: 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</p> <p>Kommunikation Fase 2: Eleven kan vise sin matematiske tænkning med uformelle skriftlige noter og tegninger / Eleven har viden om forskellige former for uformelle skriftlige noter og tegninger</p> | <ul style="list-style-type: none"> • har viden om forskellige subtraktionsmåder • kan regne subtraktionsstykker på forskellige måder med forskellige hjælpemidler • kan forklare, hvordan han/hun selv subtraherer | <ul style="list-style-type: none"> • parrer subtraktionsstykker til situationer i illustrationer/historier • udvikler metoder/opstillinger til udregning af subtraktionsstykker med to to-cifrede tal (fx "95 - 67") • arbejder med forskellige hverdagsituationer, hvor to 2-cifrede tal trækkes fra hinanden • fortæller og viser en klassekammerat, hvordan han/hun regner subtraktionsstykker |
| Regne-historier | <p>Problembehandling: Fase 1/2: Eleven kan bidrage til løsning af enkle matematiske problemer/ Eleven har viden om kendetegn ved undersøgende arbejde</p> <p>Hjælpemidler Fase 1-2: Eleven kan anvende enkle hjælpemidler til tegning, beregning og undersøgelse/ Eleven har viden om konkrete materialer og redskaber</p> | <ul style="list-style-type: none"> • kan digte små subtraktionshistorier • kan forstå og løse mindre "subtraktions-regnehistorier" | <ul style="list-style-type: none"> • finder givne regnestykke på situationsbilleder • formulerer regnehistorier ud fra en illustration eller med udgangspunkt i hverdagen • lytter /læser sig til mening små subtraktionsregnehistorier og laver fornuftige skriblerier dertil fx noterer relevante tal/tegninger • anvender tællemateriale eller tegner sig til løsningerne |
| Overslag | <p>*opmærksomhedspunkt</p> | <ul style="list-style-type: none"> • har viden om begrebet overslag • kan give et rimeligt overslag på differensen mellem to tal | <ul style="list-style-type: none"> • fortæller, at et overslag fx er et "cirkaresultat" • beregner overslag på forskellen mellem to 2-cifrede tal, hvor differensen er under 100 fx $58 - 29 \sim 60 - 30 = 30$ |

Kapitel 4: Sørøvere

| Delforløb | Fælles mål | Læringsmål Eleven... | Tegn på læring Eleven... |
|--------------------------------|---|---|---|
| Kvadrater og rektangler | <p>Geometriske egenskaber og sammenhænge Fase 2: Eleven kan kategorisere plane figurer efter geometriske egenskaber / Eleven har viden om geometriske egenskaber ved plane figurer</p> <p>Geometriske tegning Fase 2: 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 dynamisk geometriprogram</p> | <ul style="list-style-type: none"> • har viden om, hvad en ret vinkel er • kan skelne mellem kvadrater, rektangler og andre firkanter • kan tegne forskellige kvadrater og rektangler | <ul style="list-style-type: none"> • finder rette vinkler i omgivelser og på illustrationer • siger og benytter ordene ret vinkel, kvadrat og rektangel korrekt • farver kvadrater, rektangler og andre firkanter på illustrationer forskellige farver • bygger og tegner forskellige kvadrater og rektangler på sømbræt/ternet papir |
| Ligedannet | <p>Placeringer og flytninger Fase 2: Eleven kan beskrive og fremstille figurer og mønstre med spejlingssymmetri / Eleven har viden om metoder til at fremstille figurer og mønstre med spejlingssymmetri, herunder digitale værktøjer</p> | <ul style="list-style-type: none"> • har viden om egenskaber for ligedannede figurer • kan genkende/undersøge ligedannede figurer • kan opdele figurer i kongruente figurer • kan tegne ligedannede figurer | <ul style="list-style-type: none"> • fortæller fx at ligedannede figurer har samme form, men ikke altid samme størrelse • farver ligedannede figurer samme farve efter optælling/sammenligning af sidelængder • bygger centikube-figurer og opdeler dem i mindre "ens" figurer • tegner forstørrelser og formindskelser af figurer |
| Flytning | <p>Hjælpemiddel: Fase 2: Eleven kan anvende enkle hjælpemidler til tegning, beregning og undersøgelse / Eleven har viden om konkrete materialer og redskaber</p> | <ul style="list-style-type: none"> • har viden om symmetriakser og kan indtegne dem alle i en figur • kan benytte redskaber til tegning af figurer • kan spejle og forskyde figurer | <ul style="list-style-type: none"> • fortæller fx at symmetriakser og spejlingsakser er det samme og at hvis man folder i linjen dækker figuren sig selv • tegner og tæller en figurs antal symmetriakser på illustrationer • tegner spejlinger i vandrette akser med brug af spejl • forskyder figurer efter pile til højre/venstre og pile op/ned |

Kapitel 5: Fødselsdag

| Delforløb | Fælles mål | Læringsmål Eleven... | Tegn på læring Eleven... |
|-----------------------|---|---|---|
| Gentaget plus | <p>Regnestrategier !!!* Fase 3: Eleven kan udvikle metoder til multiplikation og division med naturlige tal/ Eleven har viden om strategier til multiplikation og division</p> <p>Repræsentation/symbolbehandling</p> | <ul style="list-style-type: none"> kan forbinde gentaget addition med multiplikation | <ul style="list-style-type: none"> finder og formulerer hverdagshistorier svarende til "gentaget additionsstykker-stykker" i illustrationer fx der er 6 +6 flødeboller – altså det samme som 2 gange 6 flødeboller "oversætter" gentaget addition til multiplikationsstykker fx $5 + 5 + 5 = 3 * 5$ og omvendt forbinder ens stykker (et additions- og multiplikationsstykker med hinanden) |
| Gange | <p>Fase 1-3: Eleven kan anvende konkrete, visuelle og enkle symbolske repræsentationer/ Eleven har viden om konkrete, visuelle og enkle symbolske repræsentationer, herunder interaktive repræsentationer</p> <p>Modellering Fase 1/2: Eleven kan undersøge enkle hverdagssituationer ved brug af matematik/ Eleven har viden om sammenhænge mellem matematik og enkle hverdagssituationer</p> | <ul style="list-style-type: none"> kan udvikle metoder til multiplikation kan nogle af tabelremserne i den lille tabel har kendskab til og anvender den kommunikative lov fx $4 * 3 = 3 * 4$ kan opstille og regne gangestykker ud fra illustrationer og omvendt | <ul style="list-style-type: none"> klapper gangetabeller forbinder tal fra "lette" tabeller fx tegner sig frem til løsninger på gangestykker eller bruger tællemateriale fx $4*3 = 4$ rækker med 3 i hver eller 3 rækker med 4 finder og fortæller gangehistorier på illustrationer eller i hverdagen fx 3 par sokker svarer til $2+2+2 = 3*2 =$ opstiller gangestykker til et givent facit eller en illustration fx 6 stk. 5-kroner |
| Regnehistorier | <p>*opmærksomhedspunkt</p> | <ul style="list-style-type: none"> kan digte små gangehistorier kan forstå og løse mindre "multiplikations-regnehistorier" | <ul style="list-style-type: none"> finder og formulerer regnehistorier fra hverdagen ud fra en illustration eller regnestykke lytter til/læser små multiplikationsregnehistorier og anvender tællemateriale eller tegner sig til løsningerne |

Kapitel 6: Vild med dyr

| Delforløb | Fælles mål | Læringsmål Eleven... | Tegn på læring Eleven... |
|---|---|---|---|
| 1´ere, 10´ere og 100´ere | <p>Tal !!!* Fase 2: Eleven kan anvende flercifrede naturlige tal til at beskrive antal og rækkefølge / Eleven har viden om naturlige tals opbygning i titalssystemet</p> <p>Regnestrategier !!!* Fase 2: 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</p> | <ul style="list-style-type: none"> • har viden om positionssystemet • kan navne og symboler for tal med 1-4-cifre | <ul style="list-style-type: none"> • forklarer hvordan fx 324 er opbygget af 3 hundreder, 2 tiere og 4 enere • skriver tal ud fra antallet af 1ere, 10´ere, 100´er (og 1000´er) repræsenteret ved kasser med forskellig vægt (1 kg, 10 kg, 100 kg...) • deler tal op i antallet af 1ere, 10´ere, 100´er ved at tegne "vægtkasser" • farve mønter og sedler (1-kroner, 10-kroner og 100-kronesedler) så det passer til en given pris • siger et 3-cifret tal højt som klassekammerater skal danne af 3 cifre og omvendt |
| Rækkefølge | <p>Algebra Fase 2: Eleven kan beskrive systemer i figur og talmønstre / Eleven har viden om figur- og talmønstre</p> | <ul style="list-style-type: none"> • kan sætte givne tal i rækkefølge • kan fortsætte en påbegyndt talrække • kan lave fornuftige overslag | <ul style="list-style-type: none"> • sætter forskellige dyrs vægt i rækkefølge • forbinder 3- og 4-cifrede tal til tallinje • indsætter manglende tal i påbegyndte rækkefølger fx 501, 601... ...150, 160... • finder tal indenfor givne intervaller fx 414 ligger imellem 400-599 • finder rimelige overslag på indkøb af varer fx $299 + 69 + 59 \approx 300 + 70 + 60 = 430$ |
| Plus og minus | <p>Repræsentation/symbolbehandling Fase 1-3: Eleven kan anvende konkrete, visuelle og enkle symbolske repræsentationer / Eleven har viden om konkrete, visuelle og enkle symbolske repræsentationer, herunder interaktive repræsentationer</p> <p>*opmærksomhedspunkt</p> | <ul style="list-style-type: none"> • kan nemt addere og subtrahere med 10´er tal fx 1, 10, 100 og 1.000 • kan addere og subtrahere med "runde tal" i hovedet fx $789 - 60$ | <ul style="list-style-type: none"> • regner hurtigt subtraktions- og additionsstykker af typen: $876 - 50$, $876 - 5$, $876 - 500$ og $565 + 300$, $565 + 30$, $565 + 3$ • adderer hurtigt med mange addender fx $598 + 100 + 10 + 1 + 100$ • subtraherer hurtigt med 2 subtrahender fx $567 - 7 - 60$ |

Kapitel 7: Kolonihaven

| Delforløb | Fælles mål | Læringsmål Eleven... | Tegn på læring Eleven... |
|-----------------------------|---|--|---|
| Areal og omkreds | <p>Måling!!!* Fase 3: Eleven kan sammenligne enkle geometriske figurers omkreds og areal / Eleven har viden om måleenheder for areal</p> <p>Problembehandling Fase 2: Eleven kan bidrage til løsning af enkle matematiske problemer/ Eleven har kendetegn ved undersøgende arbejde</p> | <ul style="list-style-type: none"> • har viden om begreberne omkreds og areal • har kendskab til og kan anvende forskellige måleredskaber • kan måle omkreds og areal | <ul style="list-style-type: none"> • forklarer fx at en omkreds er en længde og et areal er en flade • måler og tegner omkredse af tællelige simple figurer ved brug af lineal og digital geometriprogram • måler arealstørrelse med forskellige metoder fx ved hjælp af kvadratnet og digital geometriprogram • måler arealer af figurer ved at lægge to halve cm^2 sammen til en hel • tegner arealer af rektangler på tern ud fra gangestykker fx $5 \cdot 4$ • arbejder undersøgende med at placere arealer indeni en fast ramme (bede i køkkenhave) |
| Halv, hel og dobbelt | <p>Hjælpemiddel Fase 2: Eleven kan anvende enkle hjælpemidler til tegning, beregning og undersøgelse / Eleven har viden om konkrete materialer og redskaber Fase 3: Eleven kan vælge hjælpemidler efter formål / Eleven har viden om forskellige konkrete materialer og digitale værktøjer</p> | <ul style="list-style-type: none"> • har viden om begreberne halv, hel og dobbelt • kan tegne og finde talværdier for det dobbelte og det halve | <ul style="list-style-type: none"> • forklarer fx at to halve er det samme som en hel • tegner arealer, der er halvt eller dobbelt så store som givne figurer • måler linjestykker og halverer dem • bygger arealer på sømbræt, der er halv og dobbelt størrelse af hinanden • tæller og gætter antal af centikuber og finder det halve eller det dobbelte antal |
| Måling | <p>*opmærksomhedspunkt</p> | <ul style="list-style-type: none"> • har viden om og kan anvende forskellige måleenheder til længde og arealmåling | <ul style="list-style-type: none"> • bruger fx ordet kvadratcentimeter i stedet for "cm^2", når enhederne siges mundtligt, men skriver cm, når et mål skal skrives ned • måler længder med lineal i cm og mm • måler areal i cm^2 • spiller "Arealerobring" hvor flader farvelægges alt efter hvilke terningslag, der slås • undersøger hvor mange forskellige figurer der kan tegnes/bygges med et givent antal cm^2 |

Kapitel 8: Gårdbutikken

| Delforløb | Fælles mål | Læringsmål Eleven... | Tegn på læring Eleven... |
|-------------------------|---|--|---|
| Plus | <p>Regnestrategier !!!* Fase 2: 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</p> | <ul style="list-style-type: none"> • har viden om forskellige fagord, der udtrykker addition • kan addere 2- og 3- cifrede tal ved brug af hovedregning, konkrete materiale og lommeregner | <ul style="list-style-type: none"> • forklare at i alt, lægge sammen, samlet pris, flere end er forskellige måder at udtrykke plus • adderer priser på forskellige varer |
| Minus | <p>Problembehandling Fase 2: Eleven kan bidrage til løsning af enkle matematiske problemer/ Eleven har kendetegn ved undersøgende arbejde</p> | <ul style="list-style-type: none"> • har viden om forskellige fagord, der udtrykker subtraktion • kan subtrahere med 2- og 3- cifrede tal ved brug af hovedregning, konkrete materiale og lommeregner | <ul style="list-style-type: none"> • forklarer at finde forskellen, trække far færre end er forskellige måder at udtrykke minus • finder ud af at give penge tilbage på et beløb ved at subtrahere |
| Plus eller minus | <p>Hjælpe middel: Fase 2: Eleven kan anvende enkle hjælpemidler til tegning, beregning og undersøgelse / Eleven har viden om konkrete materialer og redskaber *opmærksomhedspunkt</p> | <ul style="list-style-type: none"> • kan skelne mellem brug af regnearterne subtraktion og addition • kan forstå og vælge rigtig regningsart samt foretage beregninger • relaterer addition til subtraktion som to modsatte regningsarter | <ul style="list-style-type: none"> • leder efter et givent regnestykke på infotegningen • forbinder illustration med regnehistorie og regnestykke • regner stykker med addition og subtraktion ved brug af forskellige metoder: i hovedet, konkrete tællemateriale, tegning eller lommeregner • indsætter + og – i givne stykker, så facit kommer til at passe • digter plus- og minushistorier ud fra en illustration eller med udgangspunkt i hverdagen • lytter til/læser små regnehistorier og anvender tællemateriale eller tegner sig til løsningerne |