**Forslag til årsplan – Matematrix 0. kl.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kapitel 1: Tallene 0-9** | | |
| De fleste børn kan tælle til 10, når de starter i børnehaveklassen. I bogens første kapitel tager vi udgangspunkt i elevernes eksisterende viden om tallene 0-9, men lægger samtidigt op til at strukturere denne viden og lære dem en række nye begreber og tænkemåder. Kapitlet har et særligt fokus på at udvikle elevernes repræsentationskompetence – altså deres evne til at angive et antal på flere måder. | | |
| **Varighed** | **Fælles Mål** | **Læringsmål** |
| 3 uger | **Tal**  Eleven kan læse og ordne etcifrede naturlige tal / Eleven har viden om talsymbolerne og deres ordning.  **Antal** Eleven kan bestemme antal i hverdagssituationer / Eleven har viden om metoder til antalsbestemmelse.  **Sprog og tankegang**  Eleven kan anvende enkle forklaringer i forbindelse med placering og størrelse / Eleven har viden om enkle matematiske begreber. | **1**  Jeg skal kunne bestemme antallet af elementer inden for talmængden 0-9.  **2**  Jeg skal lære og forstå sammenhængen mellem antal, talnavn, talord og talsymbol.  **3**  Jeg skal kunne rækkefølgen af de hele tal fra 0-9. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kapitel 2: Geometriske figurer** | | |
| I dette kapitel bygges der videre på elevernes kendskab til former og figurer. Der er fokus på at kunne genkende, navngive og tegne geometriske figurer. Eleverne introduceres for et meget grundlæggende princip for klassificering af geometriske figurer: At tælle kanter. Der arbejdes med stoffet på mange forskellige måder. Eksempelvis skal eleverne bygge figurer og foretage optællinger med figurer. I forløbet lægges der særlig vægt på at kunne skelne mellem trekanter, firkanter og cirkler. | | |
| **Varighed** | **Fælles Mål** | **Læringsmål** |
| 2 uger | **Figurer og mønstre**  Eleven kan gengive og beskrive enkle figurer og mønstre, herunder i digitale medier / Eleven har viden om enkle geometriske figurer og mønstre.  **Sprog og tankegang**  Eleven kan anvende enkle forklaringer i forbindelse med placering og størrelse / Eleven har viden om enkle matematiske begreber. | **1** Jeg skal lære at genkende og navngive forskellige geometriske figurer.  **2** Jeg skal kunne tegne geometriske figurer med lineal og digitale værktøjer.  3  Jeg skal kunne genkende geometriske figurer omkring mig og beskrive enkle ting fra virkeligheden ved hjælp af geometriske figurer. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kapitel 3: Tallene 10 til 20** | | |
| Eleverne får udvidet deres talbegreb til at omfatte tallene op til 20. Målet er, at de bliver fortrolige med tallene 10-20 og forstår sammenhængen mellem antal, talnavn og talsymbol. Der arbejdes både med tallenes ordningsmæssige og antalsmæssige betydning samt sammenhængen mellem disse. | | |
| **Varighed** | **Fælles Mål** | **Læringsmål** |
| 2 uger | **Tal**  Eleven kan læse og ordne etcifrede naturlige tal / Eleven har viden om talsymbolerne og deres ordning.  **Antal**  Eleven kan bestemme antal i hverdagssituationer / Eleven har viden om metoder til antals­bestemmelse.  **Sprog og tankegang**  Eleven kan anvende enkle forklaringer i forbindelse med placering og størrelse / Eleven har viden om enkle matematiske begreber. | **1** Jeg skal kunne bestemme antallet af elementer inden for talmængden 0-20.  **2** Jeg skal lære og forstå sammenhængen mellem antal, talnavn, talord og talsymbol.  **3** Jeg skal kunne rækkefølgen af de hele tal fra 0-20. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kapitel 4: Sortering** | | |
| Eleverne har erfaringer med at sortere ting fx i forbindelse med oprydning af deres legetøj.  I dette kapitel lægges der vægt på, at tingene sorteres efter bestemte egenskaber. Når man sorterer noget, bruger man et (eller flere) sorteringsprincip, som hvert element i en mængde (klodser, perler, osv.) skal relateres til. Typisk vil man have et antal bunker eller beholdere, som elementerne placeres i, når de er blevet vurderet ud fra sorteringsprincippet. | | |
| **Varighed** | **Fælles Mål** | **Læringsmål** |
| 2 uger | **Sprog og tankegang**  Eleven kan anvende enkle forklaringer i forbindelse med placering og størrelse / Eleven har viden om enkle matematiske begreber. | **1** Jeg skal kunne sortere ting efter forskellige sorteringsprincipper fx størrelse, art og farve. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kapitel 5: Mønstre og spejling** | | |
| I dette kapitel er der fokus på, at eleverne lærer at genkende, beskrive og tegne mønstre. I et mønster gentages nogle bestemte grundformer flere gange. Der lægges også op til at bygge mønstre med geobrikker og tegne mønstre i GeoGebra.  Desuden arbejdes der i et opslag med spejling. Eleverne spejler dels figurer i en spejlingsakse ved at bruge et spejl og dels ved at bygge figurer af centicubes, hvor spejlbilledet dannes ved at vippe figuren omkring spejlingsaksen. | | |
| **Varighed** | **Fælles Mål** | **Læringsmål** |
| 2 uger | **Figurer og mønstre**  Eleven kan gengive og beskrive enkle figurer og mønstre, herunder i digitale medier / Eleven har viden om enkle geometriske figurer og mønstre.  **Sprog og tankegang**  Eleven kan anvende enkle forklaringer i forbindelse med placering og størrelse / Eleven har viden om enkle matematiske begreber. | **1** Jeg skal lære at genkende og tegne mønstre med geometriske figurer.  **2** Jeg skal kunne beskrive enkle mønstre.  **3** Jeg skal kunne spejle simple figurer i en spejlingsakse. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kapitel 6: Jul** | | |
| I julekapitlet indgår flere forskellige matematiske emner, som eleverne tidligere har beskæftiget sig med. Det drejer sig fx om antalsbestemmelse, kombinatorik og genkendelse af talsymboler.  Eleverne møder også nyt fagligt stof. Talmængden udvides til 24, og der er aktiviteter med begyndende addition og deling (fordeling af pebernødder). | | |
| **Varighed** | **Fælles Mål** | **Læringsmål** |
| 1-2 uger | **Tal**  Eleven kan læse og ordne etcifrede naturlige tal / Eleven har viden om talsymbolerne og deres ordning.  **Antal**  Eleven kan bestemme antal i hverdagssituationer / Eleven har viden om metoder til antalsbestemmelse.  **Sprog og tankegang**  Eleven kan anvende enkle forklaringer i forbindelse med placering og størrelse / Eleven har viden om enkle matematiske begreber. | **1** Jeg skal kunne bestemme antallet af elementer inden for talmængden 0-20.    **2** Jeg skal lære og forstå sammenhængen mellem antal, talnavn, talord og talsymbol.  **3** Jeg skal kunne rækkefølgen af de hele tal fra 0-20. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kapitel 7: Brug din matematik** | | |
| I dette kapitel er der fokus på at anvende matematikken i en bredere og mere virkelighedsnær kontekst. Derfor arbejder eleverne med at finde matematiske løsninger på genkendelige problemstillinger. Ved på denne måde at bruge de tidligere lærte matematiske begreber og færdigheder, fremskyndes elevernes faglige udvikling samtidig med, at de får nogle succesoplevelser med at kunne anvende matematikken. | | |
| **Varighed** | **Fælles Mål** | **Læringsmål** |
| 3 uger | **Tal**  Eleven kan læse og ordne etcifrede naturlige tal / Eleven har viden om talsymbolerne og deres ordning.  **Antal**  Eleven kan bestemme antal i hverdagssituationer / Eleven har viden om metoder til antalsbestemmelse.  **Figurer og mønstre**  Eleven kan gengive og beskrive enkle figurer og mønstre, herunder i digitale medier / Eleven har viden om enkle geometriske figurer og mønstre.  **Sprog og tankegang**  Eleven kan anvende enkle forklaringer i forbindelse med placering og størrelse / Eleven har viden om enkle matematiske begreber. | **1**  Jeg skal kunne anvende de matematiske begreber og færdigheder, som jeg har lært, til at løse problemer fra dagligdagen.  **2**  Jeg skal kunne arbejde med begreber som størrelse, tid og vægt.  **3**  Jeg skal lære begyndende addition ved at arbejde konkret med blandt andet mønter og centicubes. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Undersøgelser** | | |
| I arbejdet med undersøgelserne er der rigtigt gode muligheder for at udvikle elevernes matematiske kompetencer og evne til at kunne samarbejde.  **Der er to undersøgelser i 0. klasse**  – I skoven  – I vores klasse  Undersøgelserne lægger naturligt op til at inddrage faglige begreber og arbejdsmåder som fx antal, længde, ordninger og at bygge modeller af ting fra klasseværelset med geobrikker. | | |
| **Varighed** | **Fælles Mål** | **Læringsmål** |
| 2 uger | **Tal**  Eleven kan læse og ordne etcifrede naturlige tal / Eleven har viden om talsymbolerne og deres ordning.  **Antal**  Eleven kan bestemme antal hverdagssituationer / Eleven har viden om metoder til antalsbestemmelse.  **Sprog og tankegang**  Eleven kan anvende enkle forklaringer i forbindelse med placering og størrelse / Eleven har viden om enkle matematiske begreber.  **Figurer og mønstre**  Eleven kan gengive og beskrive enkle figurer og mønstre, herunder i digitale medier / Eleven har viden om enkle geometriske figurer og mønstre. | **1** Jeg skal kunne bruge matematik til at undersøge hverdagssituationer |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kapitel 8: Det var så 0. klasse** | | |
| Det var så 0. klasse har fokus på elevernes behov for repetition og gentagelse. Her indgår noget af det matematiske kernestof, som de har beskæftiget sig med i løbet af skoleåret.  Faglige emner: Tallene 0-20 (antalsbestemmelse, forbinde et antal med tallinjen), geometriske figurer, optælling, mønstre, spejling og talfølger. | | |
| **Varighed** | **Fælles Mål** | **Læringsmål** |
| 1-2 uger | **Tal**  Eleven kan læse og ordne etcifrede naturlige tal / Eleven har viden om talsymbolerne og deres ordning.  **Figurer og mønstre**  Eleven kan gengive og beskrive enkle figurer og mønstre, herunder i digitale medier / Eleven har viden om enkle geometriske figurer og mønstre.  **Antal**  Eleven kan bestemme antal i hverdagssituationer / Eleven har viden om metoder til antalsbestemmelse. | **1** Jeg skal kunne bestemme antallet af elementer inden for talmængden 0-20.  **2** Jeg skal lære at genkende, skelne mellem og navngive forskellige geometriske figurer.  **3**  Jeg skal lære at genkende og tegne mønstre med geometriske figurer.  **4**  Jeg skal kunne spejle simple figurer i en spejlingsakse. |