

**Formål:**

Formålet med matematikundervisningen er, at eleverne bliver i stand til at forstå og anvende matematik i forskellige sammenhænge. De skal lære at oversætte hverdagsituationer til det matematiske symbolsprog.

Der lægges vægt på, at eleverne opbygger matematisk viden og kunnen ud fra egne forudsætninger. Undervisningen bygger på de mange forudsætninger, som eleverne har. Den intuitive matematikforståelse, som eleverne betjener sig af, skal gradvist udvikle sig til matematisk begrebsdannelse.

Undervisningen skal give eleverne mulighed for indlevelse og fremme deres fantasi og nysgerrighed, og der skal skabes glæde ved faget.

**Arbejdsformer:**

Undervisningen omfatter bl.a.:

- Cooperative Learning (CL)
- Samtale/diskussion, f.eks. om fælles oplevelser, fælles undervisningsstof, elevernes hverdag i og udenfor skolen, forundringsspørgsmål
- Par-/gruppearbejde (skriftlige og mundtlige opgaver)
- Individuelle opgaver/bøger
- Eksperimenterende og undersøgende arbejdsformer, bl.a. spil og tallege
- Værkstedsarbejde
- Individuelt arbejde bl.a. logbogsskrivning/tegning

I arbejdet benytter eleverne forskellige udtryksformer og inddrager kroppen, sanserne og sproget.

**Mål:**

Overordnet kompetencemål: eleverne skal handle hensigtsmæssigt i situationer med matematik.

I nedenstående skema har jeg sat fagområderne ind sammen med færdighed- vidensmål fra UVM's Fælles Mål, samt til de matematiske kompetencer jeg har valgt til hvert fagområde.

| Fagområde                                | Færdigheds- og vidensmål  | Matematisk kompetencer  |
|--|---|---|
| Talforståelse                            | <p><b>Tal</b><br/>Eleven kan anvende flercifrede naturlige tal til at beskrive antal og rækkefølge</p> <p>Eleven har viden om naturlige tals opbygning i titalssystemet</p> | <p><b>Kommunikation</b><br/>Eleven kan vise sin matematiske tænkning med skriftlige noter og tegninger</p> <p>Eleven kan anvende fagord mundtligt og skriftligt</p> |
| Regnestrategier (addition & subtraktion) | <p><b>Regnestrategier</b><br/>Eleven kan udvikle metoder til addition og subtraktion med naturlige tal</p>  | <p><b>Symbolbehandling</b><br/>Eleven kan anvende konkrete, visuelle og symbolske repræsentationer</p>  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>og senere (multiplikation og division)</p> | <p>Eleven har viden om strategier til hovedregning, overslagsregning samt regning med skriftlige notater og digitale værktøjer</p> <p>Eleven kan udvikle metoder til multiplikation og division med naturlige tal</p> <p>Eleven har viden om strategier til multiplikation og division</p>  | <p><b>Kommunikation</b><br/>Eleven kan vise sin matematiske tænkning med skriftlige noter og tegninger</p> <p>Eleven kan anvende fagord mundtligt og skriftligt</p>  |
| <p>Former og figurer</p>                      | <p><b>Geometrisk egenskaber</b><br/>Eleven kan opdage sammenhænge mellem plane og rumlige figurer</p> <p>Eleven har viden om geometriske egenskaber ved enkle rumlige figurer</p> <p><b>Geometrisk tegning</b><br/>Eleven kan bygge og tegne rumlige figurer</p> <p>Eleven har viden om metoder til at bygge og tegne rumlige figurer</p> | <p><b>Ræsonnement</b><br/>Eleven kan give og følge uformelle matematiske forklaringer</p> <p><b>Hjælpemidler</b><br/>Eleven kan anvende digitale værktøjer til undersøgelser, enkle tegninger og beregninger</p> <p>Eleven har viden om metoder til undersøgelser, tegning og beregning med digitale værktøjer</p>   |
| <p>Måling (længde, tid og vægt)</p>           | <p><b>Måling</b><br/>Eleven kan anslå og måle længde, tid og vægt</p> <p>Eleven har viden om standardiserede og ikke-standardiserede måleenheder for længde, tid og vægt samt om analoge og digitale måleredskaber</p>  | <p><b>Hjælpemidler</b><br/>Eleven kan anvende digitale værktøjer til undersøgelser, enkle tegninger og beregninger</p> <p>Eleven har viden om metoder til undersøgelser, tegning og beregning med digitale værktøjer</p> <p><b>Kommunikation</b><br/>Eleven kan vise sin matematiske tænkning med skriftlige noter og tegninger</p> <p>Eleven kan anvende fagord mundtligt og skriftligt</p> |
| <p>Plangeometri (omkreds og areal)</p>        | <p><b>Måling</b><br/>Eleven kan sammenligne enkle geometriske figurers omkreds og</p>   | <p><b>Hjælpemidler</b><br/>Eleven kan anvende digitale værktøjer til undersøgelser, enkle tegninger og</p>   |

|                                 |   |  |
|---------------------------------|---|--|
|                                 | <p>areal</p> <p>Eleven har viden om måleenheder for areal</p>   | <p>beregninger</p> <p>Eleven har viden om metoder til undersøgelser, tegning og beregning med digitale værktøjer</p>   |
| Koordinatsystemet               | <p><b>Placeringer og flytninger</b></p> <p>Eleven kan beskrive positioner i et gitternet</p> <p>Eleven har viden om angivelse af placeringer i gitternet</p>  | <p><b>Kommunikation</b></p> <p>Eleven kan vise sin matematiske tænkning med skriftlige noter og tegninger</p> <p>Eleven kan anvende fagord mundtligt og skriftligt</p> <p><b>Hjælpemidler</b></p> <p>Eleven kan anvende digitale værktøjer til undersøgelser, enkle tegninger og beregninger</p> <p>Eleven har viden om metoder til undersøgelser, tegning og beregning med digitale værktøjer</p>                               |
| Begyndende decimaltal og brøker | <p><b>Tal</b></p> <p>Eleven kan genkende enkle decimaltal og brøker i hverdagsituationer Eleven har viden om enkle decimaltal og brøker</p>   | <p><b>Kommunikation</b></p> <p>Eleven kan vise sin matematiske tænkning med skriftlige noter og tegninger</p> <p>Eleven kan anvende fagord mundtligt og skriftligt</p>   |
| Statistik                       | <p><b>Statistik</b></p> <p>Eleven kan gennemføre statistiske undersøgelser med forskellige typer data</p> <p>Eleven har viden om enkle metoder til at indsamle, ordne, beskrive og tolke forskellige typer data</p> | <p><b>Modellering</b></p> <p>Eleven kan tolke matematiske resultater i forhold til hverdagsituationer</p> <p>Eleven har viden om sammenhænge mellem matematiske resultater og enkle hverdagsituationer</p> <p><b>Hjælpemidler</b></p> <p>Eleven kan anvende digitale værktøjer til undersøgelser, tegninger og beregninger</p> <p>Eleven har viden om metoder til undersøgelser, tegning og beregning med digitale værktøjer</p> |
| Talmønstre                      | <p><b>Algebra</b></p> <p>Eleven kan beskrive systemer i</p>   | <p><b>Problembehandling</b></p> <p>Eleven kan løse enkle matematiske</p>   |

|                 |  |  |
|-----------------|--|--|
|                 | <p>figur- og talmønstre</p> <p>Eleven har viden om figur- og talmønstre</p>  | <p>problemer</p> <p>Eleven har viden om enkle strategier til matematisk problemløsning</p>   |
| Regneregler     | <p><b>Algebra</b></p> <p>Eleven kan opdage regneregler og enkle sammenhænge mellem størrelser</p> <p>Eleven har viden om sammenhænge mellem de 4 regningsarter</p>   | <p><b>Problembehandling</b></p> <p>Eleven kan løse enkle matematiske problemer</p> <p>Eleven har viden om enkle strategier til matematisk problemløsning</p>   |
| Kunst (mønstre) | <p><b>Placering og flytninger</b></p> <p>Eleven kan beskrive og fremstille figurer og mønstre med spejlingssymmetri</p> <p>Eleven har viden om metoder til at fremstille figurer og mønstre med spejlingssymmetri, herunder digitale værktøjer</p> | <p><b>Ræsonnement</b></p> <p>Eleven kan give og følge uformelle matematiske forklaringer</p> <p>Eleven har viden om enkle matematiske forklaringer</p> <p><b>Hjælpemidler</b></p> <p>Eleven kan anvende digitale værktøjer til undersøgelser, tegninger og beregninger</p> <p>Eleven har viden om metoder til undersøgelser, tegning og beregning med digitale værktøjer</p> |
| Sandsynlighed   | <p><b>Sandsynlighed</b></p> <p>Eleven kan udtrykke chancestørrelse ud fra eksperimenter</p> <p>Eleven har viden om chanceeksperimenter</p>   | <p><b>Modellering</b></p> <p>Eleven kan tolke matematiske resultater i forhold til enkle hverdagsituationer</p> <p>Eleven har viden om sammenhænge mellem matematiske resultater og hverdagsituationer</p>   |

I forbindelse med hvert emne får eleverne en **arbejdsseddel**, hvor jeg har omskrevet målene fra Fælles Mål (uvm) til læringsmål i elevsprog. Derudover indeholder arbejdseddelen opgaver og aktiviteter.

Lektier i matematik: Arbejdseddelen samt logbogssamtale med forældrene.

Ret til ændringer forbeholdes

Mvh. Birgit N. Mortensen