**Årsplan i matematikk**

2.klasse 2019-20

Læreverk: Multi 2a og 2b, oppgåvebok

Lærar: Gunn Bjørg Slåtto

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Veke | Tema | Læringsmål | | Kompetansemål | Målord | Arbeidsmåtar |
| **34-37** | **Tala 0 – 20** | Kunna telja ein og ein ting om gongen.  Vita at talorda har ei bestemt rekkjefølgje og vite korleis dei heng saman på tallinja.  Vite at det siste talordet viser antalet.  Kunne talsymbola 0-20.  Kunne gruppere tala i tiarar og einarar. | | **Mål for opplæringa er at eleven skal kunne**  Telja til 100, dela opp og byggja mengder opp til 10,setja saman og dela opp tiargrupper opp til 100.  Dela tosifra tal i einarar og tiarar.  Bruka tallinja til berekningar og til å visa talstorleikar.  Gjera overslag over mengder, telja opp, samanlikna tal og uttrykkja talstorleikar på varierte måtar. | Talvenn  Tiarvenn  Siffer  Nabotal  Tiarar  Einarar | Grunnbok Oppgåvebok  Munnleg teljing  Konkreter  Pengar  IPAD  Maxfri  123skule  Praktisk erfaring  Tavleundervisning  Gruppeoppgåver  Spel  Tallinje |
| **38-40** | **Pluss og minus med tala opp til 20** | Kunne addisjon og subtraksjon gjennom endring, kombinering og samanlikning.  Kunne leggje saman ved hjelp av hovudrekning.  Gruppere i tiarar.  Dele inn i tiarar og einarar.  Tiarovergong som hovudrekning. | | **Mål for opplæringa er at eleven skal kunne**  Telja til 100, dela opp og byggja mengder opp til 10,setja saman og dela opp tiargrupper opp til 100.  Bruka tallinja til berekningar og til å visa talstorleikar.  Gjera overslag over mengder, telja opp, samanlikna tal og uttrykkja talstorleikar på varierte måtar.  Gjera overslag over mengder, telja opp, samanlikna tal og uttrykkja talstorleikar på varierte måtar.  Utvikla, bruka og samtale om varierte reknestrategiar for addisjon og subtraksjon av tosifra tal og vurdera kor rimelege svara er.  Kjenna att norske myntar og setlar opp til 100 og bruka dei i kjøp og sal. | * Addisjon * Subtraksjon * Talvenn * Einsifra tal | * Grunnbok Oppgåvebok * Munnleg teljing * Konkreter * Pengar * IPAD * Maxfri * 123skule * Praktisk erfaring * Tavleundervisning * Gruppeoppgåver * Spel * Nettsidene * Læringsbrett-oppg |
| 41 |  | | Haustferie | | | |
| **42-43** | **Statistikk** | Kunne sortere etter ulike kriteria.  Kunne lage frekvenstabell og telje opp.  Kunne lage og lese søylediagram.  Gjennomføre spørjeundersøking. | | **Mål for opplæringa er at eleven skal kunne**  Samla, sortera, notera og illustrera enkle data med teljestrekar, tabellar og søylediagram.  Samtale om prosessen og kva illustrasjonane fortel om datamaterialet. | Teljestrek  Tabell  Diagram  Illustrasjon | * Grunnbok Oppgåvebok * Munnleg teljing * Konkreter * Pengar * IPAD * Maxfri * 123skule * Nettsidene * Læringsbrett-oppg. * Praktisk erfaring * Tavleundervisning * Gruppeoppgåver * Spel |
| **44-45** | **Lengde** | Kunne måle lengde i ulike situasjonar og med ulike hjelpemiddel.  Måle med ikkje- standardiserte målereiskap.    Kjenne målenheter som m, cm og km. | | **Mål for opplæringa er at eleven skal kunne**  Måla og samanlikna storleikar som gjeld lengd og areal, ved  hjelp av ikkje-standardiserte og standardiserte måleiningar, beskriva korleis og samtala om resultata. | Centikuber  Meter  Centimeter  linjal |
| **46-48** | **Tal til 100** | Lære og forstå talsystemet vårt.  Kunne danne tiargrupper for å lette oppteljing.  Kunne veksle mellom siffer og talverdi.  Kunne myntane.  Kunne plassere eit tal på ei tallinje.  Kunne setje saman tiarar og einarar til eit tal.  Veksle mellom ti einarar og ein tiar.  Utvikle lineær talforståing. | | **Mål for opplæringa er at eleven skal kunne**  Telja til 100, dela opp og byggja mengder opp til 10,setja saman og dela tiargrupper opp til 100 og dela tosifra tal i tiarar og einarar.  Bruka tallinja til berekningar og til å visa storleikar.  Kjenna att norske myntar og setlar opp til 100 og bruka dei i kjøp og sal. | Addisjon  Subtraksjon  Talvenn  Einsifra tal  Tosifra tal  Einarar  Tiarar | * Grunnbok Oppgåvebok * Munnleg teljing * Konkreter * Pengar * IPAD * Maxfri * 123skule * Praktisk erfaring * Tavleundervisning * Nettsidene * Læringsbrett-oppg. * Gruppeoppgåver * Spel |
| **49-51** | **Pluss og minus** | Kunne addisjon og subtraksjon i daglegdagse situasjonar.  Kunne addere og subtrahere tosifra og einsifra tal m/u tiarovergang. | | **Mål for opplæringa er at eleven skal kunne**  Telja til 100, dela opp og byggja mengder opp til 10,setja saman og dela tiargrupper opp til 100 og dela tosifra tal i tiarar og einarar.  Bruka tallinja til berekningar og til å visa storleikar.  Gjera overslag over mengder, telja opp, samanlikna tal og uttrykkja talstorleikar på varierte måtar.  Utvikla, bruka og samtala om varierte reknestrategiar for addisjon og subtraksjon av tosifra tal og vurdera kor rimelege svara er.  Kjenne att, samtale om og vidareføra strukturar i enkle talmønster. | addisjon, subtraksjon, talvenn,  einsifra tal og differansen. | * Grunnbok Oppgåvebok * Konkreter * Pengar * IPAD * Maxfri * 123skule * Praktisk erfaring * Tavleundervisning * Munnleg matematikk * Nettsidene * Læringsbrettoppg. * Gruppeoppgåver * Spel |
| 52 |  | | Juleferie | | | |
| **1-3** | **Tid** | Kunne månadane i rekkjefølgje.  Kunne årstidene.  Vete kva eit ordenstal er.  Kunne lese av heile og halve timar på analoge klokker. | | **Mål for opplæringa er at eleven skal kunne**  Nemna dagar, månader og enkle klokkeslett. | Veke  Månad  Heil  Halv | * Grunnbok Oppgåvebok * Konkreter - klokke * Pengar * IPAD * Maxfri * 123skule * Nettsidene * Læringsbrett-oppg. * Praktisk erfaring * Tavleundervisning * Munnleg matematikk * Gruppeoppgåver * Spel |
| **4-5** | **Symmetri** | Kjenne igjen todimensjonale symmetriske figurar.  Kunne finne symmetrilinja.  Kunne lage symmetriske mønstre. | | **Mål for opplæringa er at eleven skal kunne**  Kjenna att, bruka og samtala om spegelsymmetri i praktiske situasjonar.  Laga og utforska geometriske mønster, både med og utan digitale verktøy, og beskriva dei munnleg. | Symmetri  Symmetrisk  Symmetrilinje  Geometriske |
| **6-8** | **Dobling og halvering**  **Partal og oddetal** | Kunne doble ei mengd.  Utvikle enkelte faktakunnskapar om dobling, slik at dei veit at det dobbelte av 6 er 12  utvikle effektive reknemetodar for å rekne ut det dobbelte av større tal.  Sjå om eit tal er partal eller oddetal.  Kunne dele ei mengd i to. | | **Mål for opplæringa er at eleven skal kunne**  Dobla og halvera.  Kjenna att, samtale om og vidareføra strukturar i enkle talmønster.  **Målord:** Dobbel, dobling, halvparten, halvering, partal og oddetal. | Dobbel  Dobling  Halvparten  Helvering  Partal  Oddetal | Grunnbok  Oppgåvebok   * Konkreter * Pengar * IPAD * Maxfri * 123skule * Nettsidene * Læringsbrett-oppg. * Praktisk erfaring * Tavleundervisning * Munnleg matematikk * Gruppeoppgåver * Spel |
| 9 |  | | Vinterferie | | | |
| **10-13** | **Rekning til 100** | Utvikle talforståinga.  Kunne dele eit tal i tiarar og einarar. kunne telje til 100.  Kunne plassere eit tal på tallinje.  Kunne hoppe med 2, 5 eller 10 framover og bakover.  Kunne addere tiarar.  Kunne skrive pengebeløp med siffer.  Kunne addere to- og einsifra tal med tiarovergong.  Kunne posisjonssystemet.  Kunne addere og subtrahere tosifra tal. | | **Mål for opplæringa er at eleven skal kunne**  Telja til 100, dela opp og byggja mengder opp til 10,setja saman og dela tiargrupper opp til 100 og dela tosifra tal i tiarar og einarar.  Bruka tallinja til berekningar og til å visa talstorleikar.  Kjenna att, samtale om og vidareføra strukturar i enkle talmønster.  Kjenna att norske myntar og setlar opp til 100 og bruka dei i kjøp og sal. | Mynt  Pengesetel  Tiarar  Einarar | * Grunnbok Oppgåvebok * Konkreter * Pengar * IPAD * Maxfri * 123skule * Læringsbrettoppg. * Tavleundervisning * Munnleg matematikk * Gruppeoppgåver * Spel * tallinje |
|  |  | | **Obligatorisk kartleggingsprøve i rekning (Udir)** | | | |
| **14, 16** | **Areal** | Kunne måle flater med ulike uformelle målereiskap.  Kunne samanlikne flater.  Bestemme areal ved oppteljing av ruter. | | **Mål for opplæringa er at eleven skal kunne**  Måla og samanlikna storleikar som gjeld lengd og areal, ved hjelp av ikkje-standardiserte og standardiserte måleiningar, beskriva korleis og samtala om resultata. | Flate  Areal  Cm  M  samanlikning | * Grunnbok Oppgåvebok * Pengar * IPAD * Maxfri * 123skule   Læringsbrett-oppg.   * Tavleundervisning * Munnleg matematikk * Skriftleg * Gruppeoppgåver * Spel |
| 15 |  | | Påskeferie | | | |
| **17-21** | **Rekning** | Kunne bygge og dele opp tiarar og einarar.  Kunne addere tosifra tal med og utan tiarovergong.  Kunne dele tal i tiarar og einarar  Kunne lese og forstå tekstoppgåver.  Subtraksjon med og utan tiarovergong.  Kunne sjå samanhengen mellom addisjon og subtraksjon. | | **Mål for opplæringa er at eleven skal kunne**  Telja til 100, dela opp og byggja mengder opp til 10,setja saman og dela tiargrupper opp til 100 og dela tosifra tal i tiarar og einarar.  Bruka tallinja til berekningar og til å visa talstorleikar.  Kjenna att, samtale om og vidareføra strukturar i enkle talmønster.  Kjenna att norske myntar og setlar opp til 100 og bruka dei i kjøp og sal. |  | * Grunnbok Oppgåvebok * Konkreter * Pengar * IPAD * Maxfri * 123skule * Læringsbrett-oppg. * Tavleundervisning * Munnleg matematikk * Gruppeoppgåver * Spel |
| **22-23** | **Mangekantar og sirklar** | Kunne finne eksempel på mangekantar og sirklar i dagleglivet.  Kategorisere mangekantar og sirklar.  Kunne telje opp figurar og lage søylediagram.  Kunne lage geometriske mønstre.  Kunne kjenne igjen og teikne geometriske former. | | **Mål for opplæringa er at eleven skal kunne**  Kjenna att og beskriva trekk ved enkle to- og tredimensjonale figurar i samband med hjørne, kantar og flater, sortera og setja namn på figurane etter desse trekka.  Laga og utforska geometriske mønster, både med og utan digitale verktøy, og beskriva dei munnleg. | Sirkel  Kvadrat  Rektangel  Todimensjonale figurar  Mangekantar  søylediagram | * Grunnbok Oppgåvebok * Konkreter * Pengar * IPAD * Maxfri * 123skule * Læringsbrett-oppg. * Tavleundervisning * Munnleg matematikk * Gruppeoppgåver * Spel |
| **24-25** | **Romlige former** | Kunne kjenne igjen og beskrive tredimensjonale figurar som: sylinder, prisme, kule og pyramide.  Kunne teikne tredimensjonale figurar.  Kunne beskrive hjørner, kantar og sideflatar.  Kunne seie noko om eigenskapane til tredimensjonale figurar. | | **Mål for opplæringa er at eleven skal kunne**  Kjenna att og beskriva trekk ved enkle to- og tredimensjonale figurar i samband med hjørne, kantar og flater, sortera og setja namn på figurane etter desse trekka. | Sylinder  Prisme  Pyramide  Kule  Tredimensjonale figurar | * Grunnbok Oppgåvebok * Konkreter * Pengar * IPAD * Maxfri * 123skule   Læringsbrett-oppg.   * Tavleundervisning * Munnleg matematikk * Gruppeoppgåver * Spel |

**Grunnleggjande ferdigheiter**

**Munnlege ferdigheiter**i matematikk inneber å skape meining gjennom å lytte, tale og samtale om matematikk. Det inneber å gjere seg opp ei meining, stille spørsmål og argumentere ved hjelp av både eit uformelt språk, presis fagterminologi og omgrepsbruk. Det vil seie å vere med i samtalar, kommunisere idear og drøfte matematiske problem, løysingar og strategiar med andre. Utvikling i munnlege ferdigheiter i matematikk går frå å delta i samtalar om matematikk til å presentere og drøfte komplekse faglege emne. Vidare går utviklinga frå å bruke eit enkelt matematisk språk til å bruke presis fagterminologi og uttrykksmåte og presise omgrep.

**Å kunne skrive**i matematikk inneber å beskrive og forklare ein tankegang og setje ord på oppdagingar og idear. Det inneber å bruke matematiske symbol og det formelle matematiske språket til å løyse problem og presentere løysingar. Vidare vil det seie å lage teikningar, skisser, figurar, grafar, tabellar og diagram som er tilpassa mottakaren og situasjonen. Skriving i matematikk er ein reiskap for å utvikle eigne tankar og eiga læring. Utvikling i å skrive i matematikk går frå å bruke enkle uttrykksformer til gradvis å ta i bruk eit formelt symbolspråk og ein presis fagterminologi. Vidare går utviklinga frå å beskrive og systematisere enkle situasjonar med matematikkfagleg innhald til å byggje opp ein heilskapleg argumentasjon omkring komplekse samanhengar.

**Å kunne lese**i matematikk inneber å forstå og bruke symbolspråk og uttrykksformer for å skape meining i tekstar frå daglegliv og yrkesliv så vel som matematikkfaglege tekstar. Matematikkfaget er prega av samansette tekstar som inneheld matematiske uttrykk, grafar, diagram, tabellar, symbol, formlar og logiske resonnement. Lesing i matematikk inneber å sortere informasjon, analysere og vurdere form og innhald og samanfatte informasjon frå ulike element i tekstar. Utvikling i å lese i matematikk går frå å finne og bruke informasjon i tekstar med enkelt symbolspråk til å finne meining og reflektere over komplekse fagtekstar med avansert symbolspråk og omgrepsbruk.

**Å kunne rekne**i matematikk inneber å bruke symbolspråk, matematiske omgrep, framgangsmåtar og varierte strategiar til problemløysing og utforsking som tek utgangspunkt både i praktiske, daglegdagse situasjonar og i matematiske problem. Dette inneber å kjenne att og beskrive situasjonar der matematikk inngår, og bruke matematiske metodar til å behandle problemstillingar. Eleven må òg kommunisere og vurdere kor gyldige løysingane er. Utvikling av å rekne i matematikk går frå grunnleggjande talforståing og å kjenne att og løyse problem ut frå enkle situasjonar til å analysere og løyse eit spekter av komplekse problem med eit variert utval av strategiar og metodar. Vidare inneber dette i aukande grad å bruke ulike hjelpemiddel i berekningar, modellering og kommunikasjon.

**Digitale ferdigheiter**i matematikk inneber å bruke digitale verktøy til læring gjennom spel, utforsking, visualisering og presentasjon. Det handlar òg om å kjenne til, bruke og vurdere digitale verktøy til berekningar, problemløysing, simulering og modellering. Vidare vil det seie å finne informasjon, analysere, behandle og presentere data med formålstenlege verktøy, og vere kritisk til kjelder, analysar og resultat. Utvikling i digitale ferdigheiter inneber å arbeide med samansette digitale tekstar med aukande grad av kompleksitet. Vidare inneber det å bli stadig meir merksam på den nytten digitale verktøy har for læring i matematikkfaget.