

### **Pedagogisk planering Ma - Geometri.**

Undervisningen i ämnet matematik ska ge eleverna förutsättningar att utveckla:

- förmåga att använda och beskriva matematiska begrepp och samband mellan begrepp,
- förmåga att välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter,
- förmåga att formulera och lösa problem med hjälp av matematik och värdera valda strategier,
- förmåga att föra och följa matematiska resonemang, och
- förmåga att använda matematikens uttrycksformer för att samtala om och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser

### **Centralt innehåll:**

- Vanliga lägesord för att beskriva föremåls och objekts läge i rummet.
- Grundläggande geometriska tvådimensionella objekt samt objekten klot, kon, cylinder och rätblock. Egenskaper hos dessa objekt och deras inbördes relationer. Konstruktion av geometriska objekt.
- Jämförelser och uppskattningar av storheter. Mätning av längd, massa, volym och tid med vanliga nutida och äldre måttenheter.
- Skala vid enkel förminskning och förstoring.
- Symmetri i vardagen och hur symmetri kan konstrueras.

### **Arbetets gång:**

- Du kommer att arbeta utifrån Singma matematik utifrån modellen: Vi utforskar först enskilt, sedan berättar du för en kompis, vi lär och övar gemensamt för att sedan öva på egen hand.
- Du får arbeta både inomhus och utomhus, med konkret materiel samt olika typer av spel.
- Du kommer att få arbeta med olika tvådimensionella former som kvadrat, triangel, cirkel, rektangel och månghörning.
- Du kommer att få praktiskt skapa olika geometriska former genom att t.ex. skapa ett landskap, djur eller människa genom tvådimensionella former samt tredimensionella figurer genom t.ex. tandpetare och ärtor, klossar eller i papper.
- Du kommer att få träna på att beskriva likheter och skillnader mellan olika geometriska former.

- Du kommer att få träna på att använda olika lägesord som på, över, framför, bakom, höger, vänster, bakåt vid t.ex. programmering.
- Du kommer att få bygga en figur och beskriva den för en kompis som bygger en likadan utifrån användandet av lägesorden.
- Vi kommer att träna på att hitta geometriska figurer i vår vardag och ute i naturen.
- Du kommer att få arbeta med skalor som förstoring och förminskning genom att t.ex. med hjälp av ett ruttmönster halvera eller dubbla storleken.
- Du kommer att få tillfällen att uppskatta, mäta och jämföra längd, vikt, massa och tid både praktiskt vid mattelabb samt teoretiskt i boken.
- Du kommer att arbeta med att avläsa tid, hel och halvtimme, tidsföljd med före, efter och sedan.
- Övningar på att benämna år, månader och dagar.
- Du kommer att träna på hur man mätte förr för att få förståelse för nutida och äldre måttenheter skiljer sig från varandra och vad som förändrats och varför.

#### **Bedömning:**

Du bedöms i det vardagliga arbetet i skolan, genom kunskapsloggen i matteboken, Singmas två prov samt Skolverkets bedömningsstöd.

Vi kommer att bedöma dina förmågor att:

- Namnge olika geometriska former som kvadrat, triangel, cirkel, rektangel och månghörningar.
- Använda olika geometriska begrepp för att beskriva olika objekts egenskaper som exempelvis färg, form, antal sidor, hörn.
- Kunna beskriva ett föremåls läge med hjälp olika lägesord som höger, vänster, under, bredvid, framför, bakom, ovanför t.ex. genom att bygga en figur av klossar och sedan beskriva hur en kamrat ska bygga för att de ska bli likadana.
- Beskriva likheter och skillnader mellan olika geometriska begrepp/objekt.
- Kunna göra enkla mätningar, jämförelser och uppskattningar av längder i cm, massor i kg samt tid.
- Kunna avläsa klockan analogt i hel och halvtimme.

#### **Kriterier för bedömning av godtagbara kunskaper i slutet av årskurs 3**

Eleven visar grundläggande kunskaper om matematiska begrepp och använder dem med tillfredsställande säkerhet. Eleven ger även exempel på hur några begrepp relaterar till varandra. Eleven visar grundläggande kunskaper om naturliga tal och beskriver tals inbördes relation samt delar upp tal. Eleven visar grundläggande kunskaper om tal i bråkform och delar upp helheter i delar samt jämför och namnger delarna som enkla bråk. Eleven använder och beskriver geometriska mönster och mönster i talföljder. Dessutom använder eleven grundläggande geometriska begrepp och vanliga lägesord för att beskriva geometriska objekts egenskaper, läge och inbördes relationer. Eleven använder och ger exempel på enkla proportionella samband.

Eleven väljer och använder i huvudsak fungerande matematiska metoder för att göra enkla beräkningar med naturliga tal och lösa enkla rutinuppgifter med tillfredsställande säkerhet. Eleven använder huvudräkning för att genomföra beräkningar med de fyra räknesätten. Vid addition och subtraktion väljer och använder eleven skriftliga räknemetoder med tillfredsställande säkerhet. Eleven hanterar enkla matematiska likheter och använder då likhetstecknet på ett fungerande sätt. Eleven avbildar och, utifrån instruktioner, konstruerar enkla geometriska objekt. Eleven gör enkla mätningar, jämförelser och uppskattningar av längder, massor, volymer och tider och använder vanliga måttenheter. Vid olika undersökningar avläser och skapar eleven enkla tabeller och diagram för att sortera och redovisa resultat.

Eleven löser enkla problem genom att välja och använda någon strategi med viss anpassning till problemets karaktär. Eleven beskriver tillvägagångssätt och ger enkla omdömen om resultatens rimlighet.

Eleven för och följer matematiska resonemang genom att ställa och besvara frågor som i huvudsak hör till ämnet.

Eleven beskriver och samtalar om tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder då konkret material, bilder, symboler och andra matematiska uttrycksformer.