

# Planering i matematik åk 3

**Ansvariga lärare:** Ulrika Bengtsson Annelie Tivås Åsa Linnér

## Mål/förmågor

Eleven ska utveckla sin förmåga att

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

## Centralt innehåll

- Hur positionssystemet kan användas för att beskriva naturliga tal. Symboler för tal och symbolernas utveckling i några olika kulturer genom historien.
- Del av helhet och del av antal. Hur delarna kan benämnas och uttryckas som enkla bråk samt hur enkla bråk förhåller sig till naturliga tal.
- De fyra räknesättens egenskaper och samband samt användning i olika situationer.
- Centrala metoder för beräkningar med naturliga tal, vid huvudräkning och överslagsräkning och vid beräkningar med skriftliga metoder och miniräknare. Metodernas användning i olika situationer.
- Rimlighetsbedömning vid enkla beräkningar och uppskattningar.
- Konstruktion av geometriska objekt. Skala vid enkel förstoring och förminskning.
- Jämförelser och uppskattningar av matematiska storheter. Mätning av längd, massa, volym och tid med vanliga nutida och äldre måttenheter.
- Slumpmässiga händelser i experiment och spel.
- Strategier för matematisk problemlösning i enkla situationer.
- Matematisk formulering av frågeställningar utifrån enkla vardagliga situationer.

### **Kunskapskrav i åk 3**

Eleven kan lösa enkla problem i elevnära situationer genom att välja och använda någon strategi med viss anpassning till problemets karaktär.

Eleven beskriver tillvägagångssätt och ger enkla omdömen om resultatens rimlighet.

Eleven kan även ge exempel på hur några begrepp relaterar till varandra.

Eleven visar grundläggande kunskaper om tal i bråkform genom att dela upp helheter i olika antal delar samt jämföra och namnge delarna som enkla bråk.

Eleven kan även använda och ge exempel på enkla proportionella samband i elevnära situationer.

Eleven kan välja och använda i huvudsak fungerande matematiska metoder med viss anpassning till sammanhanget för att göra enkla beräkningar med naturliga tal och lösa enkla rutinuppgifter med tillfredsställande resultat.

Eleven kan använda huvudräkning för att genomföra beräkningar med de fyra räknesätten när talen och svaren ligger inom heltalsområdet 0–20, samt för beräkningar av enkla tal i ett utvidgat talområde.

Vid addition och subtraktion kan eleven välja och använda skriftliga räknemetoder med tillfredsställande resultat när talen och svaren ligger inom heltalsområdet 0–200.

Eleven kan göra enkla mätningar, jämförelser och uppskattningar av längder, massor, volymer och tider och använder vanliga måttenheter för att uttrycka resultatet.

Eleven kan beskriva och samtala om tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder då konkret material, bilder, symboler och andra matematiska uttrycksformer med viss anpassning till sammanhanget.

Eleven kan föra och följa matematiska resonemang om val av metoder och räknesätt samt om resultatets rimlighet, slumpmässiga händelser, geometriska mönster och mönster i talföljder genom att ställa och besvara frågor som i huvudsak hör till ämnet.