

PEDAGOGISKT MATERIAL



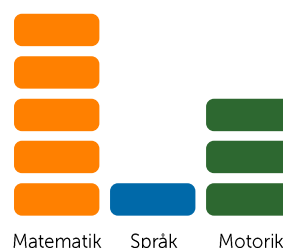
LÄROPLANSKOPPLAT

SYFTE OCH MÅL

- Utveckla förståelse för positionssystemet och tals uppbyggnad.
- Få förståelse för och utforska matematiska begrepp.
- Träna och befästa talföljder.
- Upptäcka och jämföra olika tal och dess egenskaper.



GRADERING



Hundratal, Tiototal och Ental

Art.nr. 156574

LEKTIONSFÖRSLAG

Utforska och lär om positionssystemet på ett praktiskt och konkret sätt. Materialet Hundratal, tiotal och ental består av en ram där det finns plats för de olika positionsvärdena, hundratal, tiotal och ental. Framför varje position finns ett sifferhjul som man ställer in på rätt siffra efter antal hundratal, tiotal eller ental som läggs i ramen. Varje position har plats för 10 av varje. Det ingår också 10 hundratalsplattor, 10 entalsstavar och 10 ental.

Introduktion: Titta tillsammans på ramen och visa de medföljande entalen. Berätta att det är ental och visa var deras plats är i ramen (längst till höger). Ett sätt är att be eleverna räkna ental tillsammans med dig och samtidigt som ni räknar placeras ett ental i taget på entalspositionen. Vrid också på snurrhjulet och öka en siffra varje gång ett ental läggs upp. När ni kommer till 9, stanna upp och när man sedan adderar ett ental ytterligare så blir det 10 ental och då är det dags att byta (växla) till ett tiotal. Visa att 10 ental och 1 tiotal är lika mycket. Ta nu bort entalen och vrid tillbaka snurrhjulet till 0. Byt till 1 tiotalsstav och placera i ramen på tiotalpositionen. Vrid snurrhjulet under tiotalen till 1. Säg 10 ental blir 1 tiotal. Fortsätt att räkna uppåt tillsammans. På 11 så läggs ett ental återigen i entalfacket och snurrhjulet vrids till 1. Visa att 11 är 1 tiotal och 1 ental. Fortsätt addera ental och räkna uppåt samtidigt som ni lägger på ental och växlar när ni kommer upp till 10 ental. Detta kan man göra i olika omgångar. Vid 10 tiotal växlar man till 1 hundratal, man kan fortsätta upp till 999.

Skapa olika tal: Jobba med att synliggöra vad olika tal består av. Skriv upp olika tal till exempel 3, 35, 78. Låt barnen visa vad talet 3 består av och låt dem lägga upp 3 ental på sina platser i ramen. Gå vidare med 35, vad består detta tal av? Resonera er fram till att det är 3 tiotal (som står för 30) och 5 ental. Tillsammans blir de talet 35. Vissa i ramen, fortsätt på samma sätt och låt olika barn lägga upp olika tal så att de blir säkra på att olika positioner i ett skrivet tal står för olika värde. En siffra har olika värde beroende på var i talet den står. Utmana vidare med tresiffriga tal. Skriv ett tresiffrigt tal till exempel 247. Vägled eleverna att bygga upp talet i

ramen. Låt dem lägga upp 2 hundratal, 4 tiotalstavar och 7 ental. Be dem säga positionerna och värdena: 2 hundratal, 4 tiotal och 7 ental tillsammans blir det talet 247.

BEGREPP

positionsvärde, positionssystemet, ental, tiotal, hundratal, jämföra, växla, dela upp tal, talföljd, ramsräkna

YTTERLIGARE TIPS OCH IDÉER

Träna vidare: Träna på att starta på olika platser i talraden och räkna uppåt eller nedåt utefter vad barnen behöver öva på. Låt dem ramsräkna till exempel tontalen (11-19) och låt dem samtidigt bygga upp varje tal i ramen. Räkna sedan bakåt och ta bort ett ental åt gången.

Tiotalsovergångar: Tiotalsovergångar kan vara svåra att komma ihåg och förstå. Träna tillsammans på att räkna från till exempel 25 upp till 32 (eller övergångar inom det talområde barnet behöver träna). Lägg först fram talet 25 i ramen och säkerställ att barnet förstår att talet 25 består av 2 tiotal (som vardera är 10 och som tillsammans är 20) och 5 ental. Räkna sedan uppåt genom att lägga till 1 ental åt gången. När ni kommer till 29, stanna upp och se till att visa barnet att det är fullt i entals-stapeln och att det nu växlas 10 ental till 1 tiotal. Fyll på med ental tills ni kommer till 32. Likadant kan man träna vid hundratalsovergångar, öva på att ramsräkna samtidigt som man visar talen i ramen.

Jämför olika tal: Välj två tal att jämföra, skriv upp dem, till exempel 25 och 52. Be barnen bygga upp talet 25 i ramen. Säkerställ förståelse av att talet består av 2 tiotal och 5 ental. Rita gärna av hur det ser ut i ramen när talet 25 är byggt. Lägg sedan upp talet 52 i ramen. Rita av det också. Jämför sedan hur många tiotal talen består av och hur många ental de består av. Poängtera hur viktig en siffras plats i ett tal är och att det blir ett helt annat tal om siffrorna byter plats. Träna på flera exempel. Betona också siffran 0 och vad den betyder när den står på olika platser.

Dela upp tal: Välj ett tal till exempel 23, bygg upp det i ramen. Träna på att utveckla talet och dela upp det i tiotal och ental. Titta i ramen, hur många tiotal består 23 av? – 2 tiotal. Hur många ental? 3 ental. Skriv upp talet i utvecklad form för att tydligt se vad det består av om man delar upp det i tiotal och ental. $23 = 20 + 3$. Fortsätt och träna på andra tal på samma sätt.