

# PEDAGOGISKT MATERIAL



LÄROPLANSKOPPLAT

## SYFTE OCH MÅL

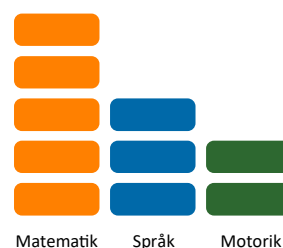
- Utveckla grundläggande förståelse för mätning.
- Utveckla och träna matematiska begrepp genom konkreta och lekfulla mätaktiviteter.
- Utforska och experimentera kring längd, vikt och volym genom att mäta, jämföra, sortera och uppskatta.
- Träna på att använda olika verktyg och metoder för mätning.



Aktivitetsset Lär dig mäta

Art.nr. 136768

## GRADERING



## LEKTIONSFÖRSLAG

Ta fram vågen och bekanta er med hur en balansvåg fungerar genom att prova att lägga olika föremål i vågskålarna och diskutera vad som händer och varför vågen tippas över åt ena eller andra hållet. Se om ni kan hitta föremål så att det blir jämvikt. Vad krävs för att det ska bli jämvikt? Låt barnen väga olika föremål och jämföra föremålens vikt. De kan gissa vilket föremål som är tyngre eller lättare innan de använder balansvågen, vilket introducerar dem till begreppet hypotes. När man för över den röda pilen längst ner på vågen åt det håll som vågskålen har tippat över mot kan man se tecknen för större än, mindre än och är lika med och hur de skrivs.

**Använd aktivitetskorten:** Det finns tio dubbelsidiga aktivitetskort som med engelsk text och tydliga bilder beskriver olika mätaktiviteter. Korten är uppdelade inom fyra områden, längd, höjd, vikt och volym/kapacitet.

Aktiviteterna innehåller olika övningar där man använder vardagliga föremål, vågen och de medföljande kuberna och måttkopporna för att mäta, jämföra och uppskatta. Exempel på aktiviteter är följande: Vilket är tyngst / väger mest, tjugo kuber eller  $\frac{1}{4}$  måttet med vatten? Använd balansvågen och lägg de tjugo kuberna i ena vågskålen och håll vattnet i den andra. Nästkommande aktivitet är att lägga fyra kuber i ena vågskålen och försöka hitta något som är lättare / tyngre. Här tränas uppskattning, att ställa hypotes och att sedan med vågen kontrollera om förutsägelseerna man gjorde stämde. Övningen avslutas med att barnen får rita föremålen som var lättare på en sida och de som var tyngre på andra sidan. Det medföljer en penna som man kan rita och skriva med direkt på korten, torka bort och använda om och om igen.

## BEGREPP

väga, vikt, längd, höjd, volym, balans, jämvikt, tung, lätt, lång, kort, hög, hypotes, bråk, större än, mindre än, är lika med

## YTTERLIGARE TIPS OCH IDÉER

**Sortera:** Sortera föremålen efter att ni vägt dem använd begrepp som tung, tyngre tyngst, lätt, lättare, lättast.

**Utforska volym och vikt ytterligare:** Använd måttkopporna för att utforska och jämföra volymer. Barnen kan fylla kopporna med olika material som vatten, sand eller ris och diskutera likheter och skillnader mellan materialen.

För att utmana ytterligare kan man hålla vatten (eller någon annan vätska) i en eller båda vågskålarna. Hur mycket vatten behövs i den ena skålen för att det ska väga lika mycket som föremålet i andra vågskålen? Prova att jämföra olika vätskor, väger olja mer än vatten?

**Bråk och proportioner:** Använd aktivitetskorten för att introducera begreppet bråk. De fyra måttkopporna representerar en hel, en halv, en tredjedel och en fjärdedel och är tydligt uppmärkta på undersidan. Barnen kan även använda kuberna för att visualisera och förstå bråkdelar och proportioner.

**Samarbeta:** Prova att låta två eller flera barn arbeta tillsammans med aktiviteterna på aktivitetskorten. Efter att de jobbat med aktiviteterna kan man utvärdera hur det gick genom att ställa följdfrågor som: Hur gick det att lösa uppgifterna? Vilka problem stötte ni på? Hur fungerade samarbetet? Vad lärde ni er?