

PEDAGOGISK MATERIALE



KOBLET TIL LÆREPLANEN

FORMÅL OG MÅL

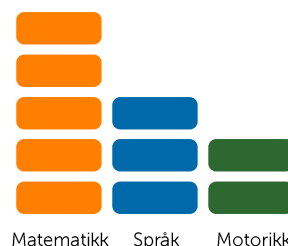
- Utvikle grunnleggende forståelse for måling.
- Utvikle og trene matematiske begreper gjennom konkrete og lekne målingsaktiviteter.
- Utforske og eksperimentere rundt lengde, vekt og volum ved å måle, sammenligne, sortere og estimere.
- Trene på å bruke forskjellige verktøy og metoder for måling.



Aktivitetssett - lær matematikk

Art.nr. 136768

KLASSIFISERING



UNDERVISNINGSSOPPLEGG

Ta frem vekten og bli kjent med hvordan en balansevekt fungerer ved å prøve å legge forskjellige gjenstander i vektskålene og diskutere hva som skjer og hvorfor vekten tipper over mot den ene eller andre siden. Se om dere kan finne gjenstander slik at det blir likevekt. Hva kreves for at det skal bli likevekt? Vei forskjellige gjenstander og sammenligne gjenstandenes vekt. De kan gjette hvilken gjenstand som er tyngre eller lettere før de bruker balansevekten, noe som introduserer dem til begrepet hypotese. Når man flytter den røde pilen nederst på vekten mot den siden som vektskålen har tippet over mot, kan man se tegnene for større enn, mindre enn og er lik, og hvordan de skrives. Bruk aktivitetskortene: Det finnes ti dobbeltsidige aktivitetskort som med engelsk tekst og tydelige bilder beskriver forskjellige måleaktiviteter. Kortene er delt inn i fire områder, lengde, høyde, vekt og volum/kapasitet. Aktivitetene inneholder forskjellige øvelser der man bruker hverdagslige gjenstander, vekten og de medfølgende kubene og målekoppene for å måle, sammenligne og anslå. Eksempler på aktiviteter er følgende: Hvilken er tyngst / veier mest, tjue kuber eller $\frac{1}{4}$ målet med vann? Bruk balansevekten og legg de tjue kubene i den ene vektskålen og hell vannet i den andre. Den neste aktiviteten er å legge fire kuber i den ene vektskålen og prøve å finne noe som er lettere / tyngre. Her øves det på anslag, å stille hypoteser og deretter med vekten kontrollere om forutsigelsene man gjorde stemte. Øvelsen avsluttes med å tegne gjenstandene som var lettere på den ene siden og de som var tyngre på den andre siden. Det følger med en penn man kan tegne og skrive med direkte på kortene, tørke av og bruke om og om igjen.

BEGREP

Veie, vekt, lengde, høyde, volum, balanse, likevekt, tung, lett, lang, kort, høy, hypotese, brøk, større enn, mindre enn, er lik med etc

FLERE TIPS OG IDEER

Sorter: Sorter gjenstandene etter de er veid ved hjelp av begreper som tung, tyngre, tyngst, lett, lettere, lettest.

Utforsk volum og vekt ytterligere: Bruk målekoppene for å utforske og sammenligne volumer. Fyll koppene med forskjellige materialer som vann, sand eller ris og diskutere likheter og forskjeller mellom materialene. For å utfordre ytterligere, kan man helle vann (eller en annen væske) i en eller begge vektskålene. Hvor mye vann trengs i den ene skålen for at den skal veie like mye som gjenstanden i den andre vektskålen? Prøv å sammenligne forskjellige væsker, veier olje mer enn vann?

Brøk og proporsjoner: Bruk aktivitetskortene for å introdusere begrepet brøk. De fire målekoppene representerer en hel, en halv, en tredjedel og en fjerdedel og er tydelig merket på undersiden. Bruk også kubene for å visualisere og forstå brøkdeler og proporsjoner.

Samarbeid: Prøv å la to eller flere jobbe sammen med aktivitetene på aktivitetskortene. Etter at de har jobbet med aktivitetene, kan man evaluere hvordan det gikk ved å stille oppfølgingsspørsmål som: Hvordan gikk det å løse oppgavene? Hvilke problemer støtte dere på? Hvordan fungerte samarbeidet? Hva lærte dere?