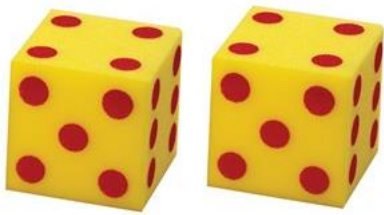


# PEDAGOGISK MATERIALE

## FORMÅL OG MÅL

- Utvikle forståelse for matematiske begreper.
- Få forståelse for antall.
- Trene matematisk tenkning gjennom lek.
- Tilby et konkret verktøy for utforskning av matematikk.
- Løse matematiske problemer og trene logisk tenkning.



## Terninger store 2 stk

Art.nr. 113310



## UNDERVISNINGSSOPPLEGG

**Innledende øvelser med terningene:** Se på en av terningene sammen. Vis de seks sidene og at de har forskjellig antall prikker. Tell prikkene og tren på navnene på tallene. En enkel første øvelse med terningene kan være at man kaster den ene terningen og deretter skal elevene ta den andre terningen og vende opp siden som har samme antall prikker. Videre kan man trene på å koble prikkene på terningen med like mange "plukk" (løse deler) eller en type naturmateriale som steiner, kongler eller pinner. Terningen eller terningene kastes og elevene skal hente like mange objekter som prikkene viser. Tren deretter videre på å koble antall og tall ved å ha tallkort tilgjengelig. Terningen kastes og matches med riktig tall.

**Bevegelsesøvelser med terningene:** Bestem forskjellige bevegelser som hvert antall på terningen representerer og kast deretter terningen og utfør aktiviteten. Hvis du vil, kan du kaste med den ene terningen for å bestemme hvilken bevegelse og den andre terningen bestemmer antall ganger bevegelsen skal utføres.

**Øv på addisjon og subtraksjon:** Bruk terningen til å øve på matematiske begreper som addisjon og subtraksjon. Her følger noen eksempler på aktiviteter: Kast begge terningene og legg til tallene. Hvis du vil gjøre aktiviteten som et spill, kan du bytte på å kaste med en terning eller begge og etter hvert kast legge til det nye tallet til summen du hadde. Se hvem som har høyest sum når tiden er ute eller etter at alle har kastet et forhåndsbestemt antall kast. Et annet spill kan være å starte fra et tall, for eksempel tretti. Spill to personer eller flere. Ha et papir eller regnehefte tilgjengelig. Hver person kaster med terningene og hvis det blir et jevnt tall, legges det til tretti, hvis det blir et oddetall, trekkes det fra tretti. Fortsett til noen når et spesielt tall, for eksempel femti, eller til en viss tid har gått, da vinner den som har høyest tall.

## BEGREP

Antall, tallenes navn, addisjon, subtraksjon, sum, sannsynlighet etc.

## FLERE TIPS OG IDEER

**Terninger og byggeklosser:** Kombiner med konkret materiale som for eksempel klosser, lego eller annet byggemateriale. Legg frem et antall klosser. La elevene kaste en terning og ta det antall klosser som antallet på terningen viser og bygger sammen eller stabler klossene på en valgfri måte. La elevene kaste igjen og nå kan det komplettere bygget sitt med det antall klosser terningen viser. Etter for eksempel tre kast kan man stoppe opp og studere og diskutere det som er bygget.

**Bingo:** Lag egne enkle bingoark med forslagsvis fem x fem ruter, la elevene fylle i rutene med forskjellige antall som finnes på terningen. Spill deretter bingo ved å kaste terningen og elevene krysser av hvis de har samme antall på brikken sin som det terningen viser. Bingo får den som har krysset av hele brikken sin.

**Sannsynlighet og statistikk:** Kast terningene et antall ganger (f.eks. 50 eller 100 ganger). Legg sammen tallene på de to terningene og noter summen. Ha en tabell eller et diagram tilgjengelig, enten på whiteboardtavlen eller på papir der summen føres inn. Diskuter og før samtaler om hvilken sum som er mest sannsynlig og hvorfor er den det? (Det er mest sannsynlig å få summen syv fordi det er flest kombinasjoner av den, den summen er altså mest sannsynlig). Spørsmål som kan være interessante å diskutere er for eksempel: Kan man få summen 1 når man kaster to terninger? Er det mer sannsynlig å få tallet 2 enn tallet 12? Bli det forskjellige resultater forskjellige ganger man gjør aktiviteten?