

# PEDAGOGISK MATERIALE



KOBLET TIL LÆREPLANEN

## FORMÅL OG MÅL

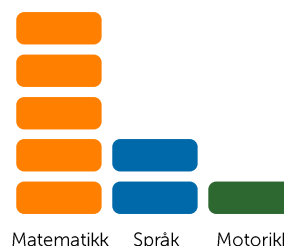
- Utvikle evnen til å identifisere og navngi geometriske former og deres egenskaper på en konkret måte.
- Utvikle evnen til å sortere og klassifisere.
- Utvikle evnen til å uttrykke, undersøke og bruke matematiske og geometriske begreper.
- Undersøke forskjellige mønstre og forstå begrepet symmetri.



## Logiske brikker

Art.nr. 53581

## KLASSIFISERING



## UNDERVISNINGSSOPPLEGG

Avhengig av hva du ønsker å trene på, kan du starte med å begrense antall former/blokker som tas frem de første gangene man jobber med materialet. For yngre kan det være bra å begrense antall former og ulike egenskaper i de første øvelsene.

Forslag til ulike aktiviteter med materialet:

**Sorteringsøvelser:** Aller først kan elevene sortere blokkene etter egne ideer, alene eller sammen. Diskutere og begrunne hvordan de har sortert og hvorfor. Ulike sorteringsforslag er: farge, form, størrelse eller tykkelse.

**Matematiske begreper og grunnleggende geometriske begreper:** Bruk formene for å på en konkret måte vise og diskutere ulike begreper som for eksempel større, mindre, de geometriske formenes navn, hjørner, sider, likesidet, like stor osv. La elevene føle på og sammenligne formene. Den lille formen er  $1/4$  av størrelsen på den tilsvarende store formen, noe som også muliggjør undervisning om brøk.

**Mønstre og sekvenser:** Pedagogen kan oppmuntre til å skape mønstre med blokkene. Dette kan være enkle sekvenser som "rød, blå, rød, blå" eller mer komplekse mønstre som inkluderer flere attributter.

**Utforske symmetri:** Vis hvordan man lager symmetriske mønstre med blokkene. Tegn opp eller teip opp en symmetrilinje og legg former langs linjen til venstre. La de finne tilsvarende former og legg de på høyre side av linjen. La elevene lage egne symmetrimønstre. Tegn av dem og la elevene legge hverandres mønstre.

## BEGREP

Kvadrat, rektangel, sirkel, trekant, heksagon, farge, form, størrelse, tykkelse, større, mindre, hjørne, side, likesidet, like stor, sammenligne, brøk, mønstre, sekvens, symmetri

## FLERE TIPS OG IDEER

De første gangene kan elevene sortere formene etter egne ideer. For å utvikle evne til å sortere og klassifisere objektene etter forskjellige egenskaper, kan det være lurt å deretter gå gjennom for eksempel formenes matematiske navn, sider, hjørner osv. La dem deretter sortere og diskutere igjen, og oppmuntre til å bruke matematiske begreper. Elevene kan bruke blokkene til å legge ut ulike geometriske figurer på gulvet eller bordet. Dette gir en praktisk forståelse av geometri og romoppfatning. La dem fantasere og bygge fritt, eller gi dem forskjellige oppgaver som for eksempel å lage et rektangel av den store kvadraten og to små kvadrater, eller å lage en stor kvadrat av to rektangler. Oppgaven kan også være å lage en figur med de geometriske formene og deretter tegne den eller skrive en historie om den.