

PEDAGOGISK MATERIALE

FORMÅL OG MÅL

- Utvikle evnen til på en konkret måte å identifisere og navngi geometriske former og deres egenskaper.
- Utvikle evnen til å sortere og klassifisere.
- Forstå og bruke matematiske begreper.
- Utforske ulike mønstre og symmetri.



Geometriske former 60 deler

Art.nr. 169745



UNDERVISNINGSSOPPLEGG

Materialet består av 60 geometriske former, fordelt på 5 ulike former (kvadrat, trekant, rektangel, sirkel og sekskant) i 2 ulike størrelser og 2 ulike tykkelser. Fargene er blå, gul og rød.

Avhengig av hva du ønsker at barna skal øve på, kan du begrense antallet former du tar frem de første gangene dere arbeider med materialet. For yngre barn kan man begrense utvalget til bare to eller tre former og la alle formene ha de samme egenskapene, spesielt i de første aktivitetene.

Utforsk materialet sammen: Begynn gjerne med å la barna undersøke materialet fritt. Sett dere for eksempel i en sirkel og snakk om hva dere ser. Still åpne spørsmål som: Hvilke farger ser dere? Hva er likt? Hva er forskjellig? Som pedagog kan du forklare ved å sette ord på det barna oppdager og bruke riktige begreper for farge, form og størrelse, for eksempel: Ja, der er en stor, rød trekant. Den kvadraten er stor, og denne er liten.

Sorteringsøvelser: Legg frem et utvalg av de geometriske formene. Introduser sortering ved å bli enige om en regel sammen. Start enkelt, for eksempel med farge, og bestem at alle røde brikker skal ligge i én haug. Hjelp hverandre med å sortere brikkene etter regelen. Når barna blir tryggere, kan reglene gjøres mer komplekse, for eksempel ved å sortere etter form i stedet. Barna kan også sortere etter egne ideer, alene eller sammen med andre. La dem diskutere og begrunne hvordan de har sortert og hvorfor. Støtt med spørsmål som: Kan du fortelle hvordan du tenkte? Finnes det flere som passer her? Eksempler på sorteringskategorier er: farge, form, størrelse, tykkelse. Etter hvert kan barna sortere etter to eller flere egenskaper samtidig, for eksempel både farge og form. La gjerne barna arbeide i par eller små grupper slik at de kan diskutere sammen.

Matematiske og geometriske begreper: Bruk formene til å vise og diskutere ulike matematiske og geometriske begreper på en konkret måte, for eksempel: større, mindre, hjørne, side, likesidet, like stor. La barna kjenne på og sammenligne formene.

Mønstre og sekvenser: Pedagogen kan oppmuntre barna til å lage mønstre med formene. Dette kan være enkle sekvenser som rød, blå, rød, blå eller mer komplekse mønstre som inkluderer flere egenskaper.

Utforsk symmetri: Vis barna hvordan man lager symmetriske mønstre med de geometriske formene. Tegn eller teip opp en symmetrilinje og plasser former på venstre side av linjen. La barna lage egne symmetriske mønstre. Tegn dem av eller la barna gjenskape hverandres mønstre.

BEGREP

geometriske former og deres navn, farge, form, størrelse, tykkelse, større, mindre, hjørne, side, likesidet, like stor, sammenligne, brøk, mønster, sekvens, symmetri

FLERE TIPS OG IDEER

Sortering og klassifisering: De første gangene kan barna sortere formene etter egne ideer. For å videreutvikle barnas evne til å sortere og klassifisere objekter ut fra ulike egenskaper, kan det være nyttig å gå gjennom matematiske begreper som formenes navn, antall sider og antall hjørner. La dem deretter sortere og diskutere på nytt, og oppmuntre dem til å bruke matematiske begreper i samtalen.

Bygg større figurer: Barna kan bruke brikkene til å legge ut eller bygge ulike geometriske figurer på gulvet eller bordet. Dette gir en praktisk forståelse av geometri og romforståelse. La dem fantasere og bygge fritt, eller gi dem oppgaver som: Lag et rektangel av et stort kvadrat og to små kvadrater. Lag et stort kvadrat av to rektangler. Oppgaven kan også være å lage en figur med de geometriske formene og deretter tegne den eller skrive en fortelling om den.

Gjett formen: Legg ut geometriske former foran barna. Tenk på en av formene og gi ledetråder, eller la barna stille ja- og nei-spørsmål for å finne ut hvilken form du tenker på. La barna tenke på hver sin form og beskrive den, eller la de andre barna stille spørsmål og prøve å gjette hvilken form som er valgt.