

PEDAGOGISKT MATERIAL

SYFTE OCH MÅL

- På ett konkret sätt utveckla förmågan att identifiera och namnge geometriska former och dess egenskaper.
- Utveckla förmågan att sortera och klassificera.
- Förstå och använda matematiska begrepp.
- Utforska olika mönster och symmetri.



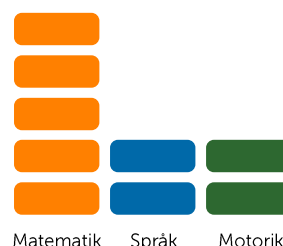
LÄROPLANSKOPPLAT



Geometriska former 60-pack

Art.nr. 169745

GRADERING



LEKTIONSFÖRSLAG

Materialet består av 60 geometriska former, 5 olika former (kvadrat, triangel, rektangel, cirkel och hexagon) i 2 olika storlekar och med 2 olika tjocklekar. Färgerna är blå, gul och röd.

Beroende på vad du vill att barnen ska träna på kan du börja med att begränsa antalet former som du tar fram första gångerna man jobbar med materialet. Till yngre barn kan man begränsa formerna till bara två eller tre och låta alla former ha samma egenskaper, speciellt i de första övningarna man gör med barnet.

Utforska materialet tillsammans: Börja gärna med att låta barnen fritt undersöka materialet. Sitt förslagsvis tillsammans i en ring och prata om vad ni ser. Ställ öppna frågor som "Vilka färger ser ni? Vad är lika? Vad är olika?" Som pedagog kan du modellera genom att sätta ord på det barnen upptäcker, benämna med korrekt färg, namn och storlek som till exempel "Ja, där är en stor, röd triangel. Den kvadraten är stor och denna är liten" o.s.v.

Sorteringsövningar: Lägg fram ett urval av de geometriska formerna. Introducera sortering genom att tillsammans bestämma en regel. Börja enkelt, till exempel med en färg, säg att ni bestämmer att alla röda bitar ska ligga i en hög. Hjälp åt att sortera upp bitarna efter er regel. När barnen blir säkrare kan man ändra och göra reglerna mer komplexa, till exempel be dem sortera efter form i stället. Barnen kan också sortera bitarna efter egna idéer, enskilt eller tillsammans. Låt dem diskutera och motivera hur de sorterat och varför. Stötta med frågor som "Berätta hur du har tänkt? Finns det fler som kan passa här?" Exempel på sorteringskategorier är färg, form, storlek eller tjocklek. Efterhand kan man även låta barnen sortera efter två eller flera egenskaper samtidigt till exempel både färg och form. Låt gärna barnen arbeta i par eller mindre grupper där de kan diskutera tillsammans.

Matematiska och geometriska begrepp: Använd formerna för att på ett konkret sätt visa och diskutera olika matematiska och geometriska begrepp, till exempel större, mindre, hörn, sida, liksidig och lika stor. Låt barnen känna på och jämföra formerna.

Mönster och sekvenser: Pedagogen kan uppmuntra barnen att skapa mönster med formerna. Detta kan vara enkla sekvenser som "röd, blå, röd, blå" eller mer komplexa mönster som inkluderar flera attribut.

Utforska symmetri: Visa barnen hur man skapar symmetriska mönster med de geometriska formerna. Rita eller tejpa upp en symmetrilinje och placera former på vänster sida om linjen. Låt barnen skapa egna symmetriska mönster. Rita av dem eller låt barnen återskapa varandras mönster.

BEGREPP

geometriska former och deras namn, färg, form, storlek, tjocklek, större, mindre, hörn, sida, liksidig, lika stor, jämföra, bråk, mönster, sekvens, symmetri

YTTERLIGARE TIPS OCH IDÉER

Första gångerna kan barnen sortera formerna efter egna idéer. För att utveckla barnens förmåga att sortera och klassificera objekt utifrån olika egenskaper kan det vara bra att sedan gå igenom de matematiska begreppen, till exempel formernas namn, antal sidor och antal hörn o.s.v. Låt dem sedan sortera och diskutera igen och uppmuntra dem då att använda matematiska begrepp.

Bygg ihop större figurer: Barnen kan använda blocken för att lägga ut/bygga upp olika geometriska figurer på golvet eller bordet. Detta ger en praktisk förståelse för geometri och rumsuppfattning. Låt dem fantisera och bygga fritt eller ge dem olika uppgifter som till exempel skapa en rektangel av den stora kvadraten och två små kvadrater eller skapa en stor kvadrat av två rektanglar. Uppgiften kan också till exempel vara att skapa en figur med de geometriska formerna och att sedan rita av den eller skriv en berättelse om den.

Gissa formen: Lägg ut geometriska former framför barnen. Tänk på en av formerna och ge ledtrådar eller låt barnen ställa ja och nej frågor för att lista ut vilken form du tänker på. Låt barnen tänka på varsin form och beskriva den eller låt de övriga barnen ställa frågor och försöka gissa vilken form som har valts.