

PEDAGOGISKT MATERIAL



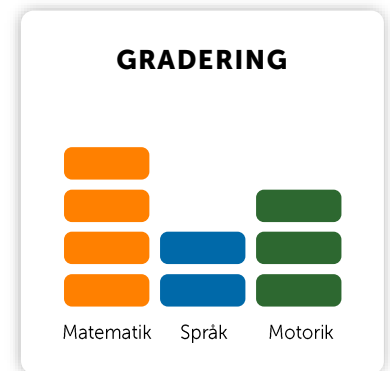
SYFTE OCH MÅL

- Utveckla förståelse för mönster.
- Utveckla förmåga att sortera, kategorisera och jämföra.
- Träna grundläggande taluppfattning och logiskt tänkande.
- Träna finmotorik och öga-handkoordination.
- Utveckla förståelse för matematiska begrepp.



Räkneknoppar

Art.nr. 75086



LEKTIONSFÖRSLAG

Dessa räkneknoppar går att använda på väldigt många sätt. Använd dem som stöd när eleverna ska räkna, sortera, jämföra antal eller lära sig färger. Här följer flera exempel på aktiviteter man kan göra med eleverna. Ta fram räkneknopparna och visa eleverna att det finns olika färger och att knopparna går att stapla.

Färgsortering och mönster: Använd räkneknoppar i olika färger för att träna sortering. Låt eleverna gruppera knopparna efter färg. Låt dem prova att skapa mönster. Börja med enkla mönster som en knapp av varje färg och utveckla vidare till mer komplexa sekvenser, lägg eller stapla knopparna.

Räkna antal: Låt eleverna använda räkneknopparna när de ska lära sig siffror och antal. Använd sifferkort eller skriv lappar med siffrorna. Låt barnen matcha rätt antal räkneknoppar med den skrivna siffran.

Använd som stöd vid räkning med de olika räknesätten: Eleverna kan även använda räkneknopparna när de ska räkna addition eller subtraktion. Genom att lägga upp talet med räkneknopparna och sedan addera eller subtrahera knoppar blir materialet ett konkret stöd i räkningen. Det fungerar också att använda knopparna för att visa och räkna med multiplikation och division. Vid multiplikation som till exempel 3×5 lägger man fram fem knoppar i tre grupper och räknar samman för att få fram produkten. Det blir tydligt för eleverna vad multiplikation innebär. Räkneknopparna är perfekta för att visa att multiplikation är upprepad addition och att kommutativa lagen gäller (d.v.s. att 3×5 och 5×3 är lika mycket). Lägg fram tre grupper med fem i varje och fem grupper med tre i varje och räkna ihop samtidigt som ni konstaterar att svaret blir lika. Vid division kan man ta fram täljarens tal med räkneknoppar och sedan göra lika många delar som nämnaren och "dela ut" räkneknoppar. Svaret (kvoten) är antalet räkneknoppar i en del.

Träna finmotorik: Låt eleverna plocka upp räkneknopparna med en plastpincett eller liknande verktyg, använd till exempel när de färgsorterar knopparna. En utmaning kan vara att bygga staplar av knopparna genom att använda pincetten.

BEGREPP

färgernas namn, siffrornas namn, antal, mönster, sekvens, addition, subtraktion, multiplikation, division

YTTERLIGARE TIPS OCH IDÉER

Träna tiokompisar: Använd räkneknopparnas färger för att illustrera och träna tiokompisar. Bygg en stapel med tio knoppar av en färg till exempel tio gråa knoppar. Ta en gul och nio bruna knoppar och stapla dem tillsammans. Jämför med den gråa tiostapeln, de är lika höga d.v.s. $9 + 1 = 10$. Fortsätt med två orangea och åtta lila, de blir också tio tillsammans, fortsätt att kombinera för att visa alla tiokompisar. (Det går självklart att göra på samma sätt för att visa andra tiokompisar och vilka färger man använder väljer man själv).

Gör stapeldiagram: Gör undersökningar i klassen och visa resultatet med staplar av räkneknoppar. Exempel på olika frågor till undersökningen kan vara: favoritfrukt, favoritfärg, antal syskon, favoritmat. Ställ frågan och ha ett antal kategorier att välja mellan, till exempel ett antal olika sorters frukter. Varje svarskategori får en av räkneknopparnas färger och sedan tar man fram en räkneknopp av respektive färg och bygger staplar efter vilka frukter eleverna svarar är deras favorit. När alla fått frågan tittar man på staplarna och ser tydligt vilken frukt som var klassens favorit. Man kan jämföra på olika sätt och slutligen kan eleverna rita av staplarna på rutat papper så att de får ett eget stapeldiagram över klassens undersökning.

Bygg och mät: Använd räkneknopparna för att bygga torn eller andra strukturer och mät sedan deras höjd med en linjal eller ett måttband. Hur högt kan man stapla utan att det välter?