

Skapad: 2006-03-20. Ändrad: 2015-09-11

Korta aktiviteter



De beskrivningar av korta aktiviteter som finns som pdf:er på denna sida är framtagna med syftet att användas under ett pass på introduktionskursen Matematikverkstad. Deltagarna får gruppvis bekanta sig med

olika material genom några aktiviteter och samtidigt diskutera vad materialen mer kan användas till.

Nedan presenteras de olika materialen med foto och länk till respektive aktivitets-pdf (rubriken är klickbar).



Bråkburkar

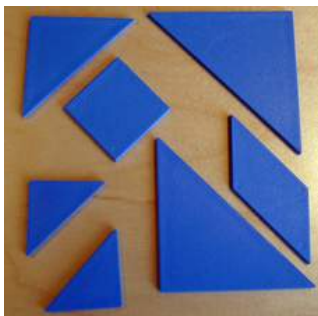
Bråkmateriel finns i många varianter, bl a:

- bordsmateriel för elever
- materiel för OH-bruk
- magnetburet demonstrationsmateriel.

Dekorationsstenar

Läs mer om detta billiga och utvecklingsbara materiel på sidan om [plockmateriel](#).





Tangram

Tangram är ett kinesiskt pussel bestående av sju delar: fem trianglar i tre olika storlekar, en kvadrat och en parallelogram. Tangram i tre olika storlekar finns att skriva ut från Matematikpapper >> (<http://ncm.gu.se/matematikpapper>).

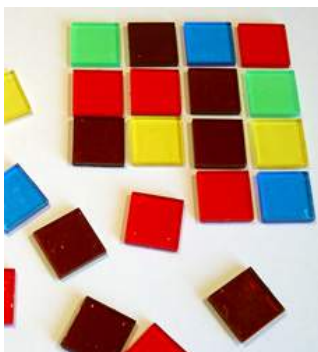
Geostrips

Geostrips är ett användbart geometrimaterial som beskrivs så här i Utbildningsbyråns katalog: "Flexible rods which allow pupils to construct and discover the relationship rhombus and square, oblong and parallelogram." Och till mycket annat ... Material som Mekano och Brio mekano kan vara alternativ. Det finns även ett alternativt laborativt matematikmaterial som heter AngLegs.



Kvadratiske markörer

Kan användas till sortering, mönster, förberedande övning inför bruk av pentomino, omkrets och area, figurer som växer, statistik etc. Se även sidan om spelpjäser mm.



Runda markörer

Kan användas till sortering, mönster på t ex 100-rutor, statistik etc. Se även sidan om spelpjäser mm.





Mosaik eller Pattern blocks

Materialet består av sex olika brickor: liksidig triangel, kvadrat, två olika romber, parallelltrapets och hexagon. Alla brickor har ett inbördes förhållande och passar att bygga mönster med. För bästa resultat behövs ett större antal brickor och materialet säljs därför i förpackningar om minst ett hundratal brickor.

Klädnypor

Klädnypor och snören köps enklast i livsmedelsaffär eller varuhus.



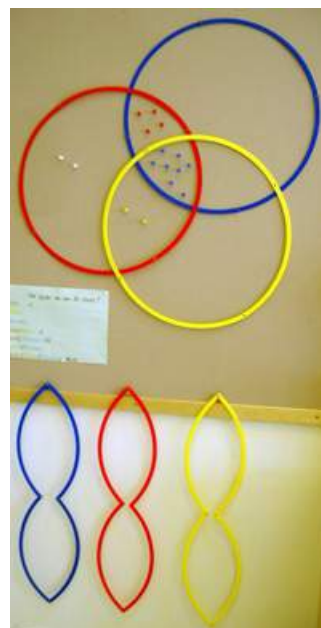
Tärningar och multilink

Läs mer om tärningar på sidan som börjar med rubriken Spelpjäser Läs också om Multilink och andra sorters kuber.



Sorteringsringar

Sorterings- eller grupperingsringar kan köpas från företag som säljer laborativa matematikmaterial. Det går ofta lika bra att själv rita upp stora cirklar på papper, på golvet, ute i sand eller snö, eller att knyta ihop snören.





Kapsyler

Om man önskar oanvända kapsyler så går det bra att köpa storpack från företag som tillhandahåller material till ölbryggare.

Stickor

Läs mer om stickor ...



Räknemaskinsrullar

Räknemaskinsrullar finns att köpa i billiga storförpackningar i detaljhandeln.

Positionstärningar

Positionstärningar är tiosidiga tärningar som visar en-, tio-, hundra- respektive tusental.





Toarullar och andra rör

Billigare och mer lättanskaffat laborativt matematikmaterial än toarullar finns knappast. Men nog är det trevligt även med andra pappersrör som man kan samla på sig ...

Sugrör

Sugrör är ett billigt och flexibelt byggmaterial. Använd det gärna tillsammans med piprensare. Tjocka och böjbara sugrör i alla tänkbara färger finns på varuhus och i detaljhandeln. De smala sugrör som var vanliga förr är ibland mer lämpliga att bygga med, men tyvärr är de svåra att få tag i numera.



Funktionslåda

OBS! Om du inte redan är bekant med funktionslådor är det bra att börja med att läsa artiklarna som nämns nedan.

Gör en egen funktionslåda av t ex ett kartonglock. Skär ut en skåra i varje kortsida, stor nog så det är enkelt att stoppa in lappar. (Exempel på funktioner och input-lappar [finns här >>](#))

På utsidan står det *Ut* till vänster och *In* till höger. På så sätt blir det *In* – *Ut* från väster till höger på insidan där "funktionsmakaren" sitter.

Ett roligt alternativ – för det yngre eleverna – är att använda en kartong som är så stor att en elev kan sitta i lådan.

I NCM:s matematikverkstad finns fem olika funktionslådor:

1. Ex på funktioner: ord $\rightarrow$ antal bokstäver, ord $\rightarrow$ baklängesstavning. Ex på input-ord: bil, telefon, cykel, sommarlov
2. Ex på funktioner: blå $\rightarrow$ röd; röd $\rightarrow$ blå; gul $\rightarrow$ grön; grön $\rightarrow$ gul. Ex på input-ord: röd, blå, grön, gul.
3. Ex på funktioner: färg $\rightarrow$ grå, färgnamn som innehåller bokstaven a eller ö $\rightarrow$ vinnare; färgnamn som **inte** innehåller bokstaven a eller ö $\rightarrow$ förlorare. Ex på input-ord: röd, blå, grön, gul, svart, lila, orange.
4. Ex på funktioner: $x \rightarrow 2x$, $x \rightarrow 3x + 1$, $x \rightarrow (x + 3) \cdot 4$. Ex på input: 0, 1, 3, 5, ...
5. Ex på funktioner: $y \rightarrow 80 - 12y$, $z \rightarrow 6z - 8$. Ex på input: 3, 6, 7, ...

Artiklarna *Ett funktionsrum* av Laura Fainsilber, *Funktionslådor* av Cecilia Kilhamn och *Functions from kindergarten through sixth grade* av Stephen Willoughby, som kan [hämtas här >>](#)



Färgat papper

Färgat papper är inte alltid nödvändigt utan det kan fungera lika bra med vitt papper – men färg kan ibland underlätta. I detta fall används färgerna för att ta aktiviteten ett steg vidare.



Ett annat sätt att använda färgat papper i bråkundervisningen är att låta eleverna göra olika "bläddror". Här kan en hel jämföras med halvor, fjärdedelar och åttondelar.



©