



Matematik på stan

LEK 1: GEOMETRIREP (LM)

Matematiskt innehåll:

Geometriska figurer, 2D

Centralt innehåll ur kursplanen som berörs:

Åk. 1-3

Grundläggande geometriska objekt, däribland punkter, linjer, sträckor, fyrhörningar, trianglar, cirklar, klot, koner, cylindrar och rätblock samt deras inbördes relationer. Grundläggande geometriska egenskaper hos dessa objekt.

Konstruktion av geometriska objekt.

Åk 4-6:

Grundläggande geometriska objekt, däribland polygoner, cirklar, klot, koner, cylindrar, pyramider och rätblock samt deras inbördes relationer. Grundläggande geometriska egenskaper hos dessa objekt.

Konstruktion av geometriska objekt.

Materiel:

1 långt rep (15- 20 meter)

Uppgift:

Knyt ihop det långa repet till en ring. Låt eleverna ställa sig i en ring och hålla i repet.

Forma tillsammans olika tvådimensionella geometriska figurer med hjälp av repet. Lägg sedan repet på marken så att alla ser figuren bättre.

Välj de av nedanstående övningar som passar gruppens nivå:

Börja gärna med att forma olika månghörningar: 3-hörning (som också heter triangel), 4-hörning, 5-hörning osv. Hur många hörn får figuren om vi gör en stjärna (hörn kan ju gå inåt också)? Vad heter den då på mattespråk? Finns det 1-hörningar och 2-hörningar? (Svar: nej, 1-hörningen är ju bara en punkt och 2-hörningen heter ju istället linje.)

Hur ser en 4-hörning som är en rektangel ut? Hur vet man att den är det? Hur ser en rektangel ut som även är en kvadrat (den har tre namn: 4-hörning, rektangel, kvadrat)?

Hur ser en cirkel ut? Hur vet vi att det verkligen är en cirkel (alla punkter har samma avstånd till mittpunkten)?

Prova andra geometriska figurer: parallelltrapets, parallelogram, romb, ellips

Att tänka på:

Den här övningen kräver samarbete. Ha tålamod!

Om du är osäker på definitionen av de olika geometriska figurerna, finns det nu en bra uppslagsbok för detta (och annat inom matematik):

"Matematiktermer för skolan", Christer Kiselman och Lars Mouwitz., NCM

Du beställer den från: ncm.gu.se