

Övningen är hämtad från Friluftten.se där du själv kan bidra med övningar och inspireras av andra utomhuspedagoger.

Författare: Petra Luhmer Måhlén

Ämne: Matematik

Skolår: 2011

Så säger Lgr 11: Kursplan: Undervisningen i matematik ska syfta till att eleverna utvecklar kunskaper om matematik och matematikens användning i vardagen och inom olika ämnesområden. Undervisningen ska bidra till att eleverna utvecklar intresse för matematik och tilltro till sin förmåga att använda matematik i olika sammanhang. Den ska också ge eleverna möjlighet att uppleva estetiska värden i möten med matematiska mönster, former och samband. Geometri: konstruktion av geometriska objekt. Skala och dess användning i vardagliga situationer.

Skapa er egen karta

Lämplig plats: en avgränsad del av skolgården där det finns olika fasta föremål eller vid en lekpark där det finns något litet hus eller dylikt.

Årskurs: år 4-9

Tidsåtgång: 40 -60 min för själva instruktionen och kartritandet.

Material/utrustning: meterrep och en linjal eller en tråd som är 10 cm till varje elev/elevpar. Pennor i olika färger, papper och skrivunderlägg.

Syfte: att förstå kartans avbildning av verkligheten. Hur man gör när man förminskar och avbildar föremål ovanifrån. Skapa förståelse för kartläsning och underlätta vid orientering i IDH.

Skapa er egen karta

Introduktion: Start med en genomgång av en vanlig karta och att det är en avbild av verkligheten. Ha med en karta och visa. Tala om att när man skriver 1:1 menar man att bilden är i naturlig storlek.

Ta fram ett meter rep och en 10 cm. snöre och jämför dessa. Visa på hur man skriver det 1:10 hur mycket är då 1 cm? hur skriver man det? 1:100 Om man mäter något som är 10 meter så skriver man det 10:1 då är vårt föremål förstorat 10 gånger. Denna genomgång kan man ha inne eller ute.

Uppgift: Nu är det dags att förse eleverna med meterrepen och 10 cm. repen. Låt dem gå runt och mäta där de vill och tillsammans med en kamrat diskutera hur litet allt skulle bli på en karta.

Ta er till den plats där ni skall rita era kartor och låt dem börja mäta och rita. Här kan du som lärare välja, att hela gruppen gör en kartbild tillsammans eller att några gör en avbild tillsammans. Föremål som träd kan ni gemensamt bestämma hur de skall avbildas eller så får varje grupp bestämma själva likaså vilka färger som skall symbolisera vad.

Denna uppgift går att utveckla och jobba länge och mycket med. Det beror på hur mycket detaljer du som lärare vill få eleverna att uppmärksamma och få med. Vill du få med mer matematik kan du fråga efter geometriska figurer som finns på ert kartområde, ni kan mäta i gamla mått så som aln, famn, tum mm. Finns det hus kan ni räkna ut area, volym och räkna omkretsen på träd som kanske finns. Lycka till!