

# Symmetri



Symmetri är ett av de mest grundläggande begreppen inom geometrin. Elever som förstått och lärt sig använda begreppet symmetri kan med dess hjälp lösa en rad problem. Mycket i naturen är symmetriskt, därför passar det bra att börja arbeta med detta begrepp ute.

**Material: vita dukar, spegel, snören/rep**

Förklara vad symmetri är. Den enklaste formen av symmetri innebär ju att något går att dela i två lika halvor längs en tänkt linje, symmetrilinjen. Det kallas också spegelsymmetri, så låt gärna eleverna pröva med en liten fickspegel. Om de sätter spegeln längs mittlinjen, ser det rätt ut då? I så fall har de hittat en symmetrilinje.

Hur många symmetrilinjer kan de hitta?

Hur många finns det på ett blad?

Hur många finns det på ett ekollon eller ett äpple eller en blomma? Här kan vi också tala om rotationssymmetri.

Låt eleverna samla symmetriska föremål från naturen, lägg dem på en vit duk. Kanske behövs en vit duk till för föremål som inte är symmetriska.

En övning kan vara att sortera föremålen efter antalet symmetrilinjer.

Symmetriska löv kan man klippa isär och spela memory med, eller lägga pussel med halvorna. Vad heter träden?

Avsluta med en mer avancerad övning där varje grupp elever får en vit duk och två rep/snören. Repen läggs som ett kors, så att duken delas i fyra delar.

Eleverna får samla några, naturföremål, kanske 5-10 är lagom. 4 av varje sort.

På första rutan lägger de sina 5 (10) föremål, på nästa ruta lägger de så att det blir symmetriskt med den första, på den tredje så att det blir symmetriskt med den andra, och så vidare.

Det är spännande att se om det stämmer på slutet.