



## Naturligt diagram



**Årskurs:** 4-6 och 7-9

**Ämne:** Matematik

**Beräknad tidsåtgång:** 30 minuter till 2 timmar (beroende på kunskapsnivå hos deltagarna).

**Material:** Pinnar 0,5-1 meter, naturmaterial såsom kottar, löv med mera, penna och papper.

**Koppling till centralt innehåll i grundskolans kurser finns i slutet av denna övning.**

**Genomförande:** Dela in gruppen i mindre grupper, runt fyra personer brukar vara lagom. Varje elev får i uppgift att hämta fyra saker i naturen. Det kan vara vad som helst bara det är ett naturligt föremål, alltså något från naturen. Be sedan eleverna att gemensamt sortera sakerna de hämtat i logiska grupper. Det kan röra sig om att sortera alla kottar i en hög och alla löv i en eller alla grankottar för sig och alla asplöv för sig. Exakt hur varje grupp sorterar sina föremål är upp till dem men det är bra om det blir några stycken i varje kategori.

Låt sedan eleverna bygga stapeldiagram med föremålen. Som x- och y-axel läggs pinnar och sedan lägger man alla kottar i en stapel, alla stenar i en stapel och så vidare. På detta sätt växer ett naturligt diagram fram.

Rita därefter upp diagrammet som ett stapeldiagram och ett linjediagram på papper. Diskutera med gruppen hur det naturliga diagrammet och pappersdiagrammet skiljer sig åt? Jämför de olika gruppernas diagram. Var det samma sak som var vanligast i de olika gruppernas diagram? Varför skiljer det sig åt?

## Koppling till centralt innehåll i grundskolans kurser

### Åk 4-6

- Kursplaner för grundskolan (Lgr11: Åk4-6):

**Matematik:** Centralt innehåll

#### Sannolikhet och statistik

- Tabeller och diagram för att beskriva resultat från undersökningar, såväl med som utan digitala verktyg. Tolkning av data i tabeller och diagram.

### Åk 7-9

- Kursplaner för grundskolan (Lgr11: Åk7-9):

**Matematik:** Centralt innehåll

#### Sannolikhet och statistik

- Tabeller, diagram och grafer samt hur de kan tolkas och användas för att beskriva resultat av egna och andras undersökningar, såväl med som utan digitala verktyg. Hur lägesmått och spridningsmått kan användas för bedömning av resultat vid statistiska undersökningar.