

## Galgvågen

### Du behöver:

- galgar av ståltråd (sådana som man får på kemtvätten)
- snöre
- två tunna plastpåsar med handtag
- några olika saker att väga

Det handlar om: hävstång, vridningspunkt, väga, jämvikt, jämföra, balans, tyngdpunkt

# Galgvågen

## Hur fungerar en balansvåg?

Så här gör du:

1. Gör i ordning galgvågen genom att knyta fast ena änden av snöret i galgens krok och fästa den andra änden någonstans så att galgen hänger fritt och dinglar. Häng plastpåsar i den lilla inbuktningen på vardera sidan av galgen.
2. Välj tillsammans ut två av sakerna, och lägg en i vardera påsen. Förklara att på den sidan där galgen åker ner ligger den tyngsta saken.
3. Fortsätt genom att låta barnen välja saker att väga mot varandra. Det kan vara roligt att först gissa vilken som är tyngst. Låt gärna barnen rita hur de gissar, och sedan rita hur det blev. Är den största saken också den tyngsta? Kanske kan ni ordna alla saker i en rad efter hur tunga de är?



Den här undersökningen är en utveckling av ”Balansera mera”. Där används ju klädnypor som väger lika mycket för att undersöka vilka avstånd som behövs för att få en balansvåg i jämvikt. Med galgvågen (som är en balansvåg) kan man undersöka föremåls vikt genom att jämföra olika föremål med varandra. Men om det ska fungera måste avståndet på båda sidor om vridningspunkten (alltså den punkt som vågen hänger i) vara lika långt, så att vågen i sig själv har jämvikt.

Med galgvågen jämförde ni två saker och tog reda på vilken sak som var tyngst. Men vill man använda en balansvåg för att ta reda på hur

mycket en sak väger, måste man jämföra den med något man känner till vikten på. Har man inte en viktsats kan man till exempel använda Röda Ferraribilar (lösviktsgodis) som faktiskt råkar väga 10 gram styck. Eller så kan man använda jäst-paket som väger 50 gram styck. Stoppa saken ni vill väga i vågens ena påse, och lägg jästpaket eller Ferraribilar i den andra tills det väger jämnt.

Man kan också ha en digital våg till hands. Både för att bekanta sig med hur man använder en sådan, och för att skaffa referenser (alltså något som man vet vikten på) att jämföra med till balansvågen.

### Hemliga paket

Ge barnen i uppgift att leta rätt på varsitt tomt mjölkpaket hemma. Av dessa ska de göra ”hemliga paket” genom att diska ur dem, lägga någon sak i och slå in dem i presentpapper.

När alla paketen är samlade, kan ni sortera ut det som är tyngst bara genom att väga paketen i händerna. Ställ paketen i rad efter hur tunga de är. Testa med galgvågen om det stämmer.

