



LIKEVEKT

Matematisk tema:

Likevekt

Utstyr:

- Likevektstang
- Vekter/ lodd
- En liter, f.eks en melkekartong med vann med en pose rundt.
- 2 stk 1,5 liter flasker med vann
- 6 stk 0,5 liter flasker med vann
- Kraftige strikker til oppheng (eller snor).
- Andre typer lodd dere kan finne på.

Gjennomføring/regler:

På denne stasjonen skal elevene gjøre erfaringer med vektstangprinsippet, det vil si at de gjennom prøving og feiling skal oppdage (det de ofte vet fra før) at tyngden må være den samme for å få likevekt. Elevene skal utforske forholdet mellom loddets masse og avstand fra vippepunktet. Et mål bør være at eleven reflekterer over hvorfor kraften blir større jo lenger ut på armen du henger loddet.

VEKTSTANG – LIKEVEKT

Plasser literen med vann på høyre side av vektstangen og noe som veier 1 kilo på venstre side.

Klarer dere å få stanga i likevekt?

Hvordan må tingene plasseres på hver side av vektstangen?

Heng noe som veier 1/2 kg ytterst på høyre siden av vektstangen.

Kan du henge noe som veier 1 kg på venstre siden og likevel få likevekt?

Hva finner dere ut om hvor tingene må henge på høyre og venstre side av vektstangen?

Prøv å forklare hva som skjer.

Prøv med andre ting som veier likt og ulikt på hver side av vektstengene:

- Heng opp en 1,5 liters brusflaske med vann på den ene siden.
- Heng opp 3 stk 0,5 liters brusflasker med vann på den andre siden slik at du får likevekt.

Finn flere måter å plassere flaskene på. Plasser dem slik at ingen henger på samme sted.

- Klarer du det samme med 6 stk 0,5 liter flasker?
- Gjør flere forsøk, gjerne med to 1,5 liter flasker på samme side.

