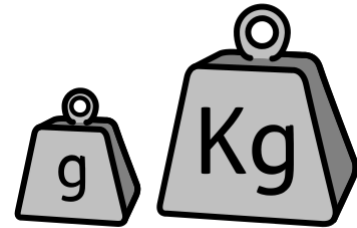
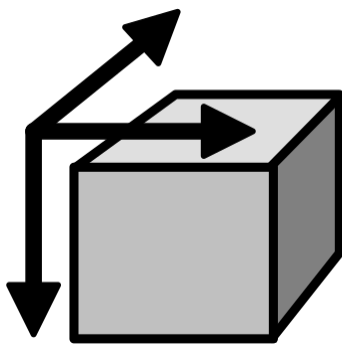


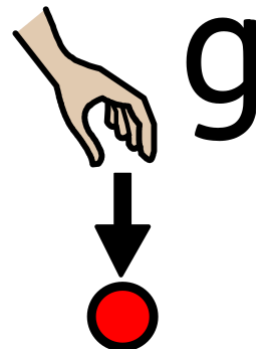
Densitet



Massa



Volym



Gravitation



Tyngd



Arkimedes  
princip

Hur många  
atomer ett  
objekt består  
av

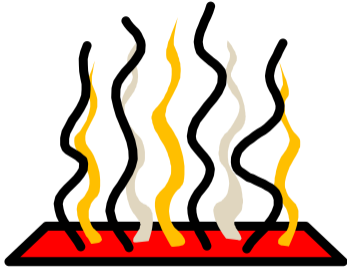
Hur tätt  
packat ett  
material är.

Det som har  
massa har  
gravitation och  
kan attrahera  
andra objekt.

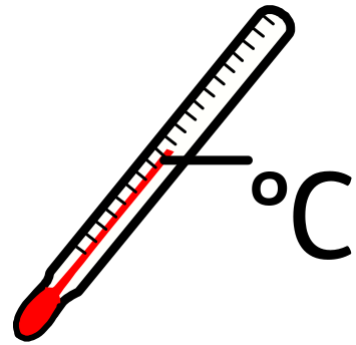
Hur stor  
plats ett  
objekt tar

Den  
undanträngda  
vätskans volym är  
samma sak som  
vattnets lyftkraft.

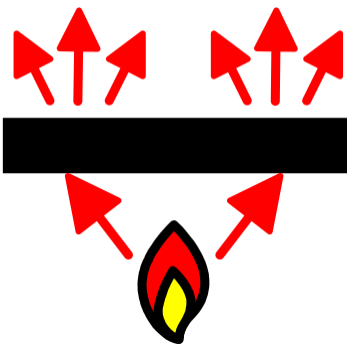
När en massa  
påverkas av en  
gravitation.  
Gravitationen på  
jorden är 10.



Värme



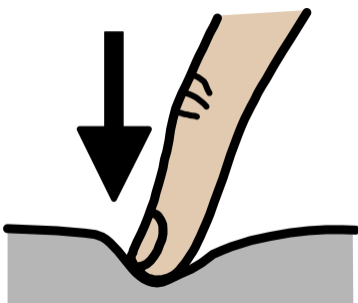
Temperatur



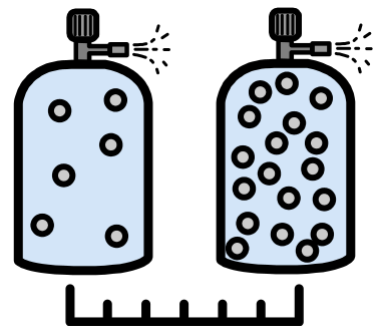
Värmespridning

0

Absoluta  
nollpunkten



Tryck



Gastryck

Hur mycket värme ett material har.

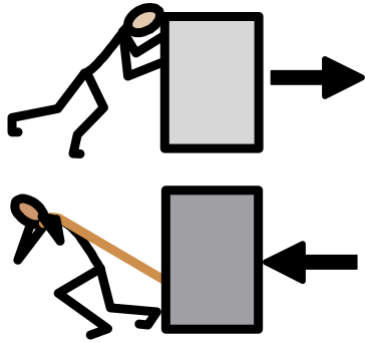
Rörelse eller vibrationer av molekyler och atomer

Den lägsta temperaturen som går att uppnå. -273 grader celsius (C) och kallas även för 0 grader kelvin (K). När alla atomer och molekyler står stilla.

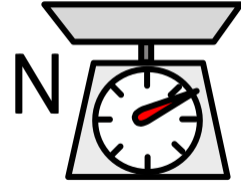
Värme kan spridas på tre sätt.  
Ledning: Värme sprids i fast material.  
Strömning: Värme sprids i gas eller i flytande material.  
Strålning: Värme sprids med strålning (tänk solen)

Ju mer partiklar eller högre temperatur det finns i en sluten behållare desto större blir trycket.

Den kraft som används på en yta. Tryck räknas ut genom att ta tyngden på objektet delat med ytan som den vilar på.



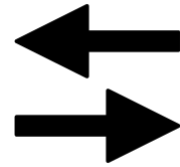
Kraft



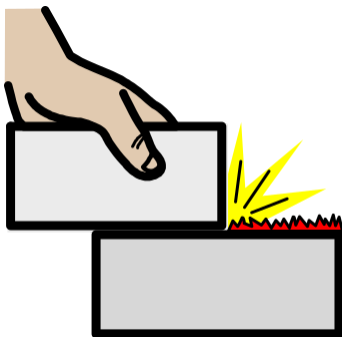
Newtons  
första lag



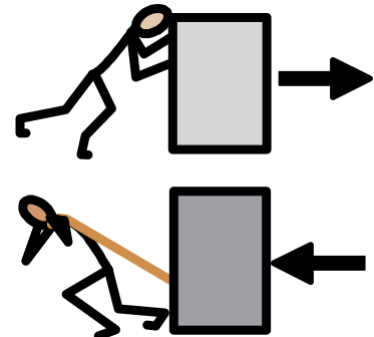
Newtons  
andra lag



Newtons  
tredje lag



Friktion



Normalkraft

Ett objekt som ligger stilla kommer att fortsätta att ligga stilla tills den utsätts för en kraft.

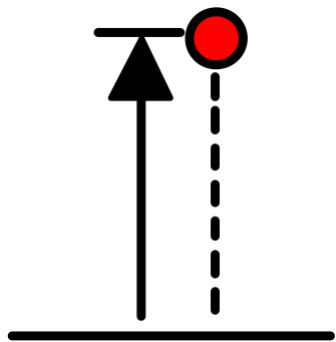
Det som kan få ett objekt att röra på sig.

Alla krafter verkar parvis och varje kraft har en reaktionskraft. Ex. Om du hoppar av en liten båt kommer båten åka bakåt och du framåt.

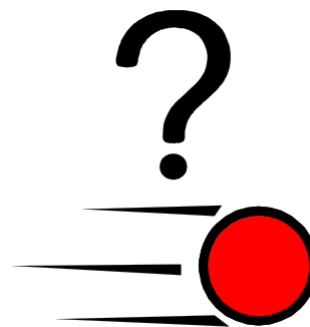
En kraft är samma sak som, massan multiplicerat med accelerationen.

Motståndet en yta gör mot ett objekt.

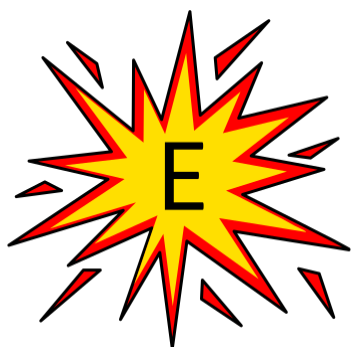
Motståndet ett underlag gör mot ett objekt när det släpas.



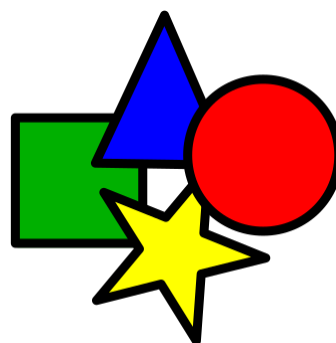
Lägesenergi



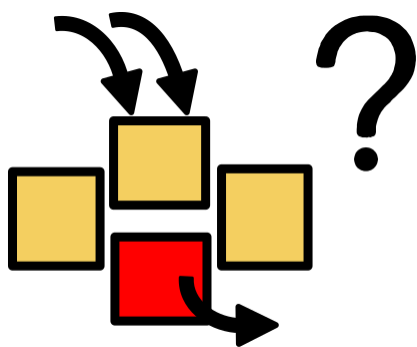
Rörelseenergi



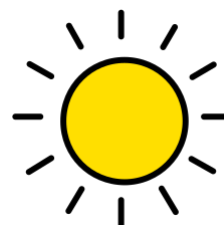
Energiprincipen



Energiformer



Energiomvandlingar



Energi från  
början?

Ju snabbare  
något objekt rör  
sig desto större  
är rörelseenergin.

Ju högre upp  
något objekt är  
desto större är  
lägesenergin

Det finns många  
olika energier ex:  
elektrisk, värme,  
rörelse, läges,  
kemisk, ljud, ljus

Energi kan inte  
skapas eller  
förstöras, den kan  
endast omvandlas  
i olika former.

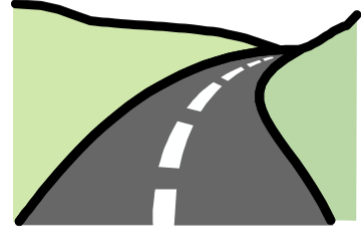
All energi  
börjar  
(nästan) alltid  
från solen.

När en energi  
omvandlas till en annan.  
Ex. när du släpper en  
boll ner för en backe  
omvandlas lägesenergi  
till rörelseenergi.

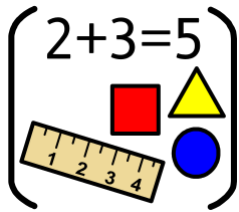




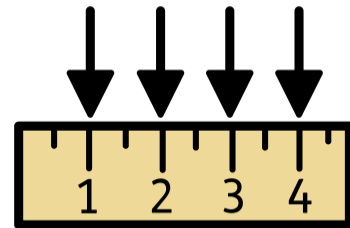
Kraft och  
tyngd



Arbete



Arbete  
(formel)



Enheter

När en kraft används för att förslytta ett objekt.

Tyngd och kraft är samma sak. Om du får reda på att ett objekt har tyngden 100 N så har den en kraft (nedåt) på 100 N likaså.

Det som något mäts i.  
Ex. Sträcka mäts i meter (m)

