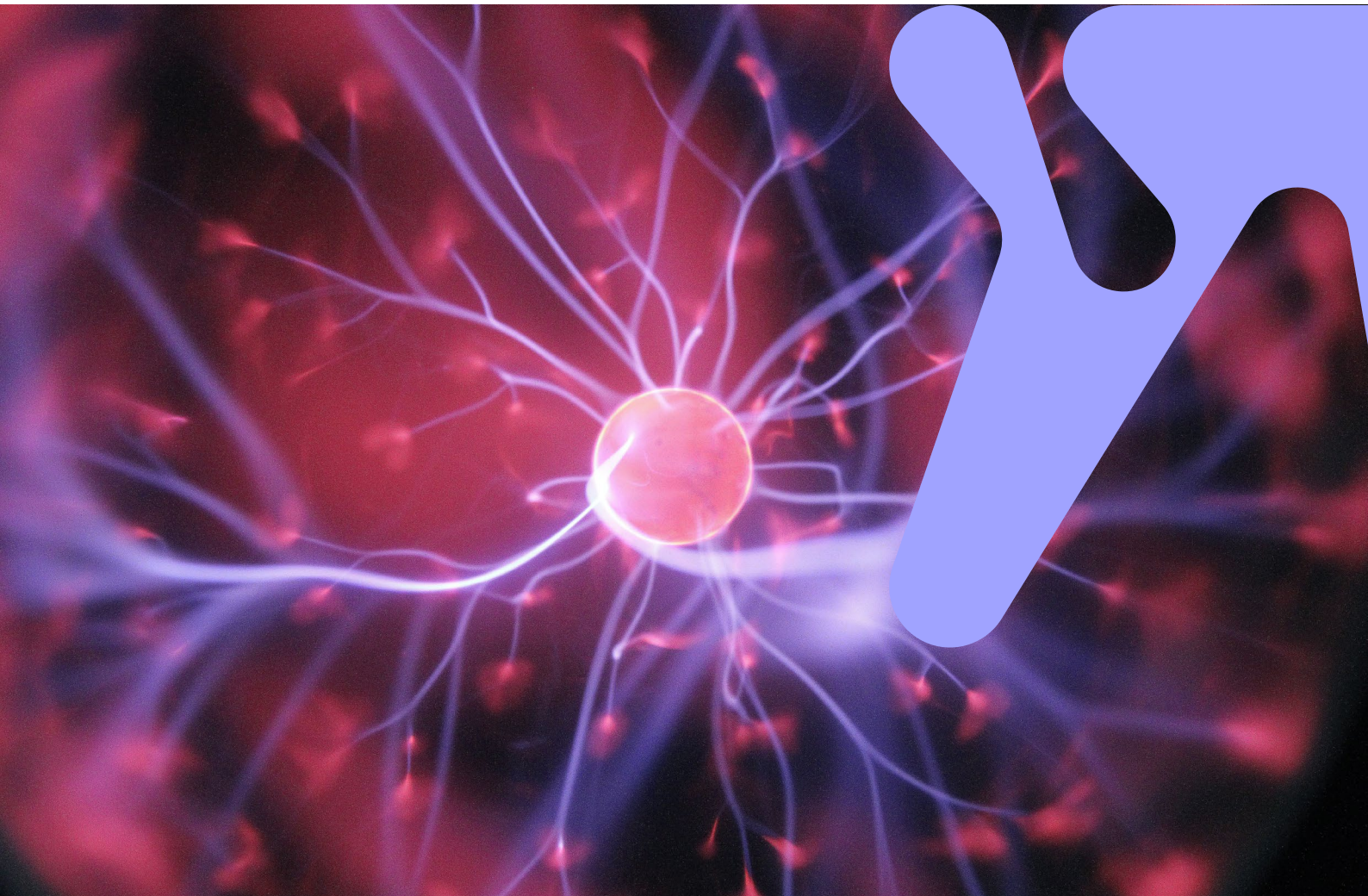
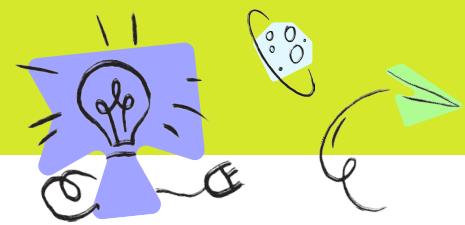


Litt om atomer

Alt er laget av atomer.
Raske atomer lager varme.
Termometer måler varme.





Litt om atomer og molekyler

Et atom er en veldig, veldig liten byggestein som alt rundt oss er laget av. Tenk på atomer som de minste delene som kan være med på å lage alt i verden! Akkurat som legoklosser som kan settes sammen for å bygge fine bygninger, kan atomer settes sammen for å lage alt fra planter og dyr til steiner og luft.

Et molekyl, derimot, er når to eller flere atomer holder sammen som en gruppe. De holder sammen ved å dele elektroner, som er små partikler inne i atomene.

Varme er energi som beveger seg mellom ting med ulike temperaturer. Jo raskere molekylerne beveger seg, desto større mengde varme produseres.

Varmeenergi beveger seg alltid fra varme objekter til kaldere objekter.

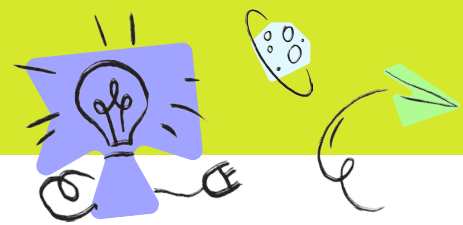
Temperatur er å måle varme. Vi bruker et termometer for å måle temperaturer.



Oppgave

1. Bruk dine egne ord og forklar hva atomer er.
2. Hva er det som skaper varme?
3. Hvilken vei forflytter varme seg alltid?
4. Hva bruker vi for å måle varme med?





Litt om atomer og molekyler

Selv om du ikke kan se dem, er det små partikler (atomer og molekyler) som utgjør alt her i verden. Mange sammenligner atomer med legoklosser – små byggeklosser som settes sammen for å danne alt det fantastiske du ser rundt deg, og ikke minst deg selv. Du er også laget av atomer og molekyler.

Atomene er konstant i bevegelse. De beveger seg veldig raskt både frem og tilbake, og vibrerer når de kolliderer med hverandre.

Varmeenergi er den totale mengden bevegelsesenergi til de små delene i et stoff; denne bevegelsen skaper varme.

Varme er energi som beveger seg mellom objekter med ulike temperaturer; jo raskere molekylene beveger seg, desto større mengde varme produseres.

Varmeenergi beveger seg alltid fra varme objekter til kaldere objekter. Varmeoverføring skjer bare når det er en temperaturforskjell mellom objektene.

Temperatur er en måling av hvor høy grad av varme som er til stede. Vi bruker et termometer for å måle temperaturer. I et tradisjonelt væskefylt termometer øker høyden på væsken i røret når temperaturen stiger. Væsken i røret utvider seg når den blir varm. Det er atomene som beveger seg fortere når det blir varmt.

I dette kapitlet om varmeenergi skal du få lære om hvordan varmeenergi overføres på 3 ulike måter; gjennom konduksjon, konveksjon og ved hjelp av stråling.

Oppgave

1. Bruk dine egne ord og forklar hva atomer er.
2. Hva er det som skaper varme?
3. Hvilken vei forflytter varme seg alltid?
4. Hvordan virker et termometer?

