

Dataopsamling med *Pasport* og USB LINK

Fra is til vanddamp – USB-link

Du skal undersøge, hvordan temperaturen ændrer sig, når is opvarmes til kogepunktet.

Materialer:

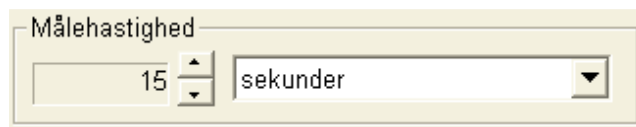
- Temperatursensor
- USB-link
- Isterninger
- Stativ med keramisk net
- Tændstikker
- Bunsenbrænder
- Bægerglas 250 ml
- Elektrodeholder



Tilslut temperatursensoren til USB-linket.

Måleindstillinger:

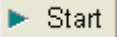
- Vælg ”Opsætning”. Sæt målehastigheden til 15 s.



Nu måler du temperaturen hvert 15. s og tegner en graf over målingerne.

Opvarm isen


Byg forsøgsopstillingen og hæld isen ned i bægerglasset. Det er bedst, hvis du anbringer temperatursensorens føler midt i isen i bægerglasset og undgår, at føleren rører glassets bund.

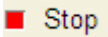
Tænd for bunsenbrænderen og tryk på:  Start for at begynde målingerne.



Tip til at tilpasse akserne

Du kan tilpasse akserne i målingerne ved:


- at sætte ”pilen” over et af tallene på en af akserne og trække enten til venstre/højre eller op/ned.
- at trykke på: 

Fortsæt målingerne indtil vandet har kogt et par minutter. Tryk nu på:  Stop for at stoppe målingerne.



Tip til at skrive på grafen

Du kan skrive relevante ting på grafen ved:

- at trykke på:  og efterfølgende klikke i grafvinduet.
Skriv fx ”Smeltepunkt” og ”Kogepunkt” på kurven.

Konklusion

Hvor lang tid er isen om at smelte? _____

Hvad sker der med temperaturen, mens isen smelter? _____

Hvad bruges energien til, når isen smelter? _____

Hvad sker der med temperaturen, når isen er smeltet? _____

Ved hvilken temperatur koger vandet? _____

Hvad bruges energien til, når vandet koger? _____
