

# Dataopsamling med *Pasport* og USB LINK

## Fra is til vanddamp - Xplorer

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

### Materialer:

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




Tilslut temperatursensoren til Xplorer.


### Måleindstillinger:

- Når temperatursensoren tilsluttes Xplorer, sættes måle hastigheden automatisk til 15 s.

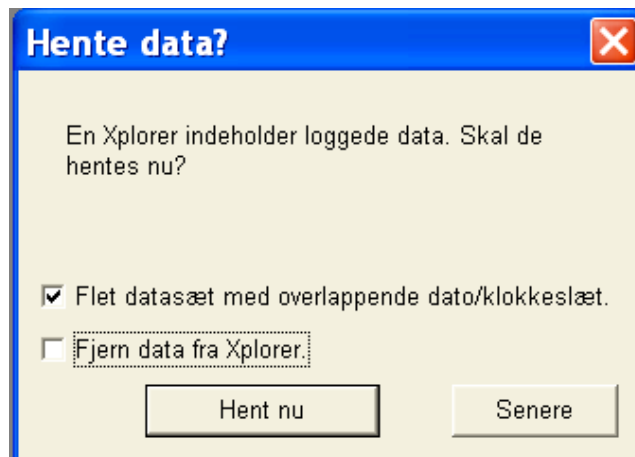
### Opvarm isen

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:  på Xplorer for at begynde målingerne.

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

Tilslut Xplorer til en af computerens USB-indgange. Følgende vindue dukker op på skærmen.




Slet fluebenet ved "Fjern data fra Xplorer" og tryk på "Hent nu". Alle dine målinger vises nu i en graf.



### 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? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_