

Forsøg

Dugpunktskurven

Formål

I denne øvelse skal I bestemme, hvad den relative og absolutte luftfugtighed er på forskellige lokationer.

Lav logbog over forsøget, hvori I både skal redegøre for forsøgets udførelse, dets resultater samt besvare spørgsmålene nederst på siden.

Materialer

- Bægerglas (gerne i letledende metal)
- Termometer (gerne både et infrarødt og et normalt)
- Vand
- Isterninge

Metode

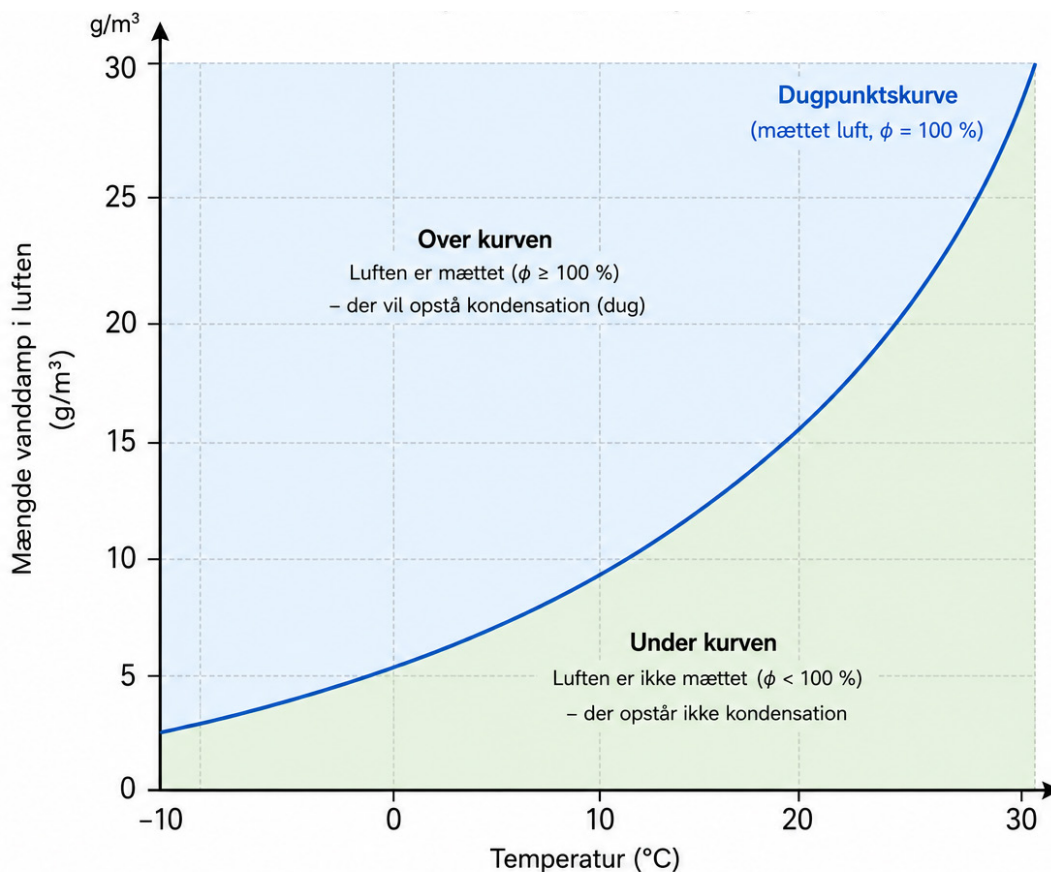
I skal finde dugpunktstemperaturen i lokalet og 1-2 andre steder (det ene af de to steder må meget gerne være udenfor).

1. Fyld vand i bægeret.
2. Når I er klar til at starte forsøget, måles lufttemperaturen med det normale termometer, hvorefter isterningerne tilsættes vandet. Rør løbende rundt i vandet.
3. Når der begynder at komme kondensvand på ydersiden af bægeret, måles temperaturen af vandet (har I et infrarødt termometer, så mål her temperaturen på siden af bægeret). Denne temperatur er dugpunktstemperaturen.
4. Når denne er noteret, fylder I nyt vand i bægeret, tørrer ydersiden, og går til næste lokation, hvor I gentager forsøget.

	Lufttemperatur	Dugpunkts-temperatur	Absolut luftfugtighed	Relativ luftfugtighed
Klasseværelset				

Efterbehandling

1. Forklar med egne ord, hvad grafen med dugpunktkurven viser.
2. Forklar begreberne *dugpunktstemperatur*, *relativ luftfugtighed* og *absolut luftfugtighed*.
3. Beregn ud fra jeres målinger den absolutte luftfugtighed på jeres lokationer. Indfør resultaterne i tabellen.
4. Beregn ud fra jeres målinger den relative luftfugtighed på jeres lokationer. Indfør resultaterne i tabellen.
5. Forklar, hvorfor der opstår kondensvand på et glas med koldt vand på en varm sommerdag.
6. Forklar, hvorfor ruderne dugger til en fest, hvor der bliver danset meget.



Figur (AI-genereret): Dugpunktskurven. Viser luftens maksimale indhold af vanddamp.