Øvelse 1: Beregning af luftens dugpunkt

Materialer:
klimastation til aflæsning af temperatur og relativ luftfugtighed
Diagram for luftens mætningskurve og dugpunktstabel

## Formål:

At forstå begrebet dugpunkt ved anvendelse af *tre metoder* til bestemmelse af dugpunktet for den aktuelle luftmasse.

## Fremgangsmåde:

1. Brug klimastationen til at aflæse
	1. Aktuelle temperatur: \_\_\_\_\_\_\_
	2. Relative luftfugtighed: \_\_\_\_\_\_\_
	3. Luftens dugpunkt (DW): \_\_\_\_\_\_\_
2. Aflæs nu luftens **dugpunktstemperatur** så præcist som muligt fra **dugpunktstabellen**. \_\_\_\_\_\_\_
Tabellen læses således: Hvis lufttemperaturen er målt til 18 °C og den relative luftfugtighed til 65 % så er dugpunktstemperaturen 12°C



1. Prøv nu at anvende diagrammet over luftens mætningskurve til at aflæse dugpunktet., ved at gøre følgende:
	1. Aflæs det **maksimale vanddamp indhold** ved den aktuelle temperatur : \_\_\_\_\_
	2. Beregn luftens **absolutte vanddampindhold** med denne formel :
	maksimale vanddampindhold \* relativ luftfugtighed / 100
	resultat: \_\_\_\_\_\_
	3. Aflæs nu **dugpunktstemperaturen** for denne luftmasse på diagrammet: \_\_\_\_\_\_\_
2. Når du nu kender det absolutte (aktuelle) vanddamp indhold i lokalet- kunne vi så beregne **hvor mange liter vanddamp der er i lokalet?**
Overvej hvordan – og gør det så..

Resultat i liter: \_\_\_\_\_
3. **Marker dugpunktet** på den første sky på billedet. Hvorfor er skyerne flade i bunden?
4. Marker på billedet luft som er henholdsvis **mættet** og **umættet** med vanddamp
5. Hvad er luftens **relative luftfugtighed** ved dugpunktet?
6. Var der overensstemmelse mellem den aflæste dugpunktstemperatur på klimastationen og dine to beregninger heraf?
7. Overvej hvilke fejlkilder der evt. var i dine beregninger?