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

Et billede, der indeholder tekst, skærmbillede, nummer/tal, Rektangel

Automatisk genereret beskrivelse

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. Et billede, der indeholder tekst, linje/række, diagram, Kurve

      Automatisk genereret beskrivelseAflæs nu **dugpunktstemperaturen** for denne luftmasse på diagrammet: \_\_\_\_\_\_\_
2. Et billede, der indeholder sky, udendørs, skyer, Kumulus

   Automatisk genereret beskrivelseNår 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?