

Додаткове творче завдання до експериментальної роботи № 13

**Вимірювання вологості повітря**

**Додаткове творче завдання**

1. Ознайомтесь зі ще одним методом вимірювання вологості повітря — *методом точки роси*.

**Метод точки роси** заснований на вимірюванні температури, за якої починає випадати роса. Наприклад, якщо взяти металеву посудину із дзеркальною поверхнею й охолоджувати її зсередини, то через певний час на дзеркальній поверхні з'являться крапельки вологи (поверхня дзеркала затуманиться). Вимірявши у цей момент температуру всередині посудини, можна за таблицею залежності густини насиченої пари від температури (див. таблицю) визначити абсолютну вологість повітря:  $\rho_a = \rho_{н.п.}(t_{роси})$ .

Залежність густини насиченої водяної пари від температури

$t, ^\circ\text{C}$	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
$\rho_{н.п.}, \text{г/м}^3$	5,6	6,4	7,3	8,3	9,4	10,7	12,1	13,6	15,4	17,3	19,4	21,8	24,4	37,2	30,3

2. Скориставшись порожньою металевою ємністю із дзеркальною поверхнею (наприклад, індуктором шкільного електрометра), визначте абсолютну та відносну вологість повітря в кабінеті фізики методом точки роси. Покроково опишіть, які вимірювання та розрахунки ви здійснювали, які прилади використовували.

---



---



---



---



---



---



---



---