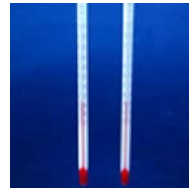
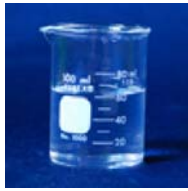


การทดลองเรื่อง ประดิษฐ์ไฮโกรมิเตอร์

จุดประสงค์ สร้างเครื่องมือวัดความชื้นของอากาศอย่างง่าย
อุปกรณ์การทดลอง



วิธีการทดลอง

1. บันทึกอุณหภูมิของเทอร์มอมิเตอร์ทั้ง 2 อัน ก่อนการทดลอง
2. ใช้ไม้หนีบหนีบเทอร์มอมิเตอร์ทั้ง 2 อัน ติดกับขวด
3. นำสำลีชุบน้ำ จากนั้นนำมาหุ้มไว้ที่ปลายเทอร์มอมิเตอร์อันหนึ่งแล้วใช้หนังยางรัดทิ้งไว้ 10 นาที
4. นำค่าอุณหภูมิที่อ่านได้มาเทียบหาค่าความชื้นสัมพัทธ์

ผลการทดลอง

เมื่อนำลำสีชุน้ำมาหุ้มที่ปลายเทอร์มอมิเตอร์อันหนึ่งแล้วใช้หนังยางรัดทิ้งไว้ 10 นาที จะพบว่าอุณหภูมิลดลง การหาค่าความชื้นสัมพัทธ์ให้นำอุณหภูมิที่วัดได้จากเทอร์มอมิเตอร์ที่ไม่ได้หุ้มปลาย ลบด้วยอุณหภูมิของเทอร์มอมิเตอร์ที่หุ้มปลายแล้วนำค่าที่ได้ไปเทียบกับตารางความชื้นสัมพัทธ์

จากการทดลองพบว่า อุณหภูมิของเทอร์มอมิเตอร์ที่ไม่หุ้มปลายวัดได้ 25 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิของเทอร์มอมิเตอร์ที่หุ้มปลายคือ 20 องศาเซลเซียส ทำให้มีค่าผลต่างคือ 5 องศาเซลเซียส เมื่อเปิดตารางความชื้นสัมพัทธ์ที่มีค่าผลต่างของอุณหภูมิ กระเปาะแห้ง (ที่ไม่ได้หุ้มปลายด้วยลำสี) และกระเปาะเปียก(ที่หุ้มปลายด้วยลำสี) สามารถอ่านค่าความชื้นสัมพัทธ์ที่จุดตัดระหว่าง 5 องศาเซลเซียส กับ 20 องศาเซลเซียส คือ 61 เปอร์เซ็นต์
ดังนั้น ค่าความชื้นสัมพัทธ์ คือ 61 เปอร์เซ็นต์

สรุปผลการทดลอง

ไฮโกรมิเตอร์ เป็นเครื่องมือวัดความชื้นของอากาศ

ไฮโกรมิเตอร์มีหลายแบบ แต่ที่นิยมคือ ไฮโกรมิเตอร์แบบกระเปาะเปียกและกระเปาะแห้ง