



500598

ชื่อหนังสือ ทดลองเคมีมหัศจรรย์

ผู้แต่ง ดร. มนต์ บุญประกอบ

พิมพ์ที่ เยลโล่การพิมพ์

จำนวนหน้า 159 หน้า

ราคา 95 บาท

ในหนังสือเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาเป็นหนังสือเกี่ยวกับการทดลองทางวิทยาศาสตร์และเรื่องราวเกี่ยวกับของอะตอม โมเลกุล
รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงทางเคมีอาจมีบางการทดลองที่ต้องอยู่ในความดูแลของผู้ปกครอง

และหนังสือเล่มนี้ นอกจากจะช่วยปูพื้นฐานหลักการเบื้องต้นแล้วยังจะประสบความสำเร็จอีกด้วยและมีคุณค่า ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์
และเรายังได้รู้จักกระบวนการคิดอีกด้วยเกี่ยวกับเคมีของเราเอง

อาทิเช่น

การเปลี่ยนแปลงของน้ำ

1.ใส่น้ำลงในหม้อ

2.เมื่อน้ำเดือดให้ปิดฝาและปล่อยไป2-3 นาที

3.ปิดไฟ รอให้หม้อเย็นแล้วเปิดฝา สังเกตหยดน้ำที่อยู่ข้างในเมื่อหม้อเย็นลงไอน้ำก็เปลี่ยนกลับไปเป็นน้ำเหมือนเดิม

เกิดอะไรขึ้น

น้ำแข็งกลายเป็นน้ำ น้ำเปลี่ยนเป็นไอน้ำหรือก๊าซ และไอน้ำก็เปลี่ยนกลับไปเป็นน้ำอีกครั้ง

ทำไมจึงเป็นเช่นนั้น

น้ำแข็งมีสถานะเป็นของแข็ง โมเลกุลจึงเคลื่อนที่ช้า เมื่อให้ความร้อนแก่ก้อนน้ำแข็งทำให้โมเลกุลของน้ำแข็งเคลื่อนที่เร็วขึ้น น้ำแข็งจึงเริ่มอุ่นและละลายกลายเป็นน้ำ
เมื่อให้ความร้อนแก่น้ำต่อไปอีก โมเลกุลของน้ำจะยิ่งเคลื่อนที่เร็วขึ้นอีก เกิดการชนซึ่งกันและกันบ้าง และหลุดออกไปจากผิวหน้าของของเหลวบ้าง

เมื่อหม้อเย็นลงไอน้ำก็เปลี่ยนกลับไปเป็นน้ำ เราเรียกกระบวนการเช่นนี้ว่า การควบแน่น

สำหรับผู้สนใจหรือต้องการที่จะลองทดลองเคมี หนังสือเล่มนี้สามารถช่วยท่านได้ สามารถหาอ่านได้ที่ห้องสมุดโรงเรียน