

ว23206 พื้นฐานเคมี

รายวิชาเพิ่มเติม

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1 หน่วยกิต

ศึกษา สืบค้น วิเคราะห์ อธิบาย อภิปราย โครงสร้างอะตอม สัญลักษณ์และสมบัติของธาตุตามตารางธาตุ เลขออกซิเดชันของธาตุ พันธะเคมีเบื้องต้น การเขียนสูตรของสารประกอบไอออนิกและสารประกอบโคเวเลนต์ การอ่านชื่อสารประกอบต่างๆ สมบัติของสารประกอบกรด เบส การอ่านชื่อกรด เบส อนุมูลเดี่ยว อนุมูลกลุ่ม การเขียนสมการเคมีเบื้องต้น ปฏิริยาเคมีที่ควรรู้ สารหรือวัสดุที่ผลิตด้วยนาโนเทคโนโลยี กระบวนการและความสำคัญของการนำนาโนเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย กระบวนการสำรวจตรวจสอบ กระบวนการฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีความสามารถในการตัดสินใจ การใช้เทคโนโลยี เป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีจิตวิทยาศาสตร์และมีจริยธรรมคุณธรรมที่พึงประสงค์