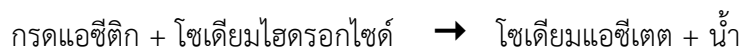


ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ปฏิกิริยาของกรดกับเบส
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ปฏิกิริยาเคมีและวัสดุในชีวิตประจำวัน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ปฏิกิริยาของกรดกับเบส
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว23102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เมื่อเกิดปฏิกิริยาเคมีจะมีสารใหม่เกิดขึ้น อาจสังเกตได้จากการเปลี่ยนสี กลิ่น หรืออุณหภูมิ มีฟองแก๊ส หรือมีตะกอนเกิดขึ้น นอกจากนี้การเกิดปฏิกิริยาเคมียังอาจสังเกตได้จากการเปลี่ยนแปลงค่าพีเอช (pH) ซึ่งใช้ระบุระดับความเป็นกรด-เบสของสาร เมื่อผสมสารละลายกรดกับสารละลายเบส จะพบว่าสารที่ได้มีค่าพีเอชสูงกว่าสารละลายกรดที่เป็นสารตั้งต้น และมีค่าพีเอชต่ำกว่าสารละลายเบสที่เป็นสารตั้งต้น เนื่องจากเกิดปฏิกิริยาเคมีของกรดกับเบส (acid-base reaction) โดยทั่วไปปฏิกิริยาดังกล่าวจะได้ผลิตภัณฑ์เป็นสารประกอบประเภทเกลือและน้ำ สามารถเขียนแทนได้ด้วยสมการข้อความ ดังนี้



ตัวอย่างการใช้ประโยชน์จากปฏิกิริยาเคมีของกรดกับเบส เช่น ในกรณีที่กระเพาะอาหารมีกรดในปริมาณมากเกินไป ต้องกินยาลดกรดซึ่งมีสมบัติเป็นเบสเพื่อช่วยทำปฏิกิริยากับกรด ทำให้ความเป็นกรดในกระเพาะอาหารลดลง ในกรณีของดินเปรี้ยวซึ่งเป็นดินที่มีความเป็นกรดมากเกินไป ไม่เหมาะกับการเพาะปลูก การเติมปูนขาวที่มีสมบัติเป็นเบสจะช่วยลดความเป็นกรดในดินได้