แผนการจัดการเรียนรู้และประเมินผลการเรียนรู้ฉบับย่อ

กลุ่มสาระวิชา วิทยาศาสตร์
รายวิชา เปิดโลกเคมี ว 20214
ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558
ครูผู้สอน 1. นางสาวกุสุมา เชาวลิต

1.คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับพลังงานของปฏิกิริยาเคมี พันธะเคมี การเรียกชื่อสาร การเขียนสูตรและสมการเคมี ชนิดของปฏิกิริยาเคมี สมบัติของกรด-เบส นิยามของกรดเบส ปฏิกิริยาสะเทิน การตรวจสอบความเป็นกรดเบสและสารเคมีในชีวิตประจำวัน

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจ ตรวจสอบการสืบค้นข้อมูลและอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และมีเจตคติที่ดี สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. ทดลองและอธิบายการเปลี่ยนแปลงพลังงานกับการเกิดปฏิกิริยาเคมีได้
2. สร้างแบบจำลอง อธิบายการเกิดพันธะเคมีและเรียกชื่อสารได้
3. ทดลอง อธิบาย และเขียนสมการเคมี ของปฏิกิริยาเคมี ชนิดต่างๆได้
4. อธิบายผลของกรด-เบสที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมได้

3.กำหนดการสอนและจุดประสงค์การเรียนรู้

สัปดาห์ที่ (วันที่)	**คาบที่**	**หัวข้อ/สาระการเรียนรู้**	**จุดประสงค์การเรียนรู้**
1	1-2	ปฐมนิเทศ - ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง - ลักษณะเนื้อหาวิชา - วิธีการเรียนการสอน - การวัดผลและการประเมินผล	1. เพื่อให้นักเรียนมีความเข้าใจในขอบข่ายโดยรวมของเนื้อหาวิชา 2. เพื่อให้นักเรียนมีความเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอน ผลการเรียนรู้ กฎเกณฑ์ในชั้นเรียน เกณฑ์การวัดและประเมินผล

สัปดาห์ที่ (วันที่)	คาบที่	หัวข้อ/สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้
2-3	3-5	1. พลังงานของปฏิกิริยาเคมี	3. เพื่อให้นักเรียนสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงพลังงานกับการเกิดปฏิกิริยาได้
3-4	6-8	2. พันธะเคมี	4. เพื่อให้นักเรียนสามารถสร้างแบบจำลองพันธะเคมีได้ 5. เพื่อให้นักเรียนอธิบายการเกิดพันธะเคมีได้
5-6	9-12	3. การเรียกชื่อสาร	6. เพื่อให้นักเรียนสามารถเรียกชื่อสารประกอบทางเคมีได้
7	13-14	4. การเขียนสูตรเคมี	7. เพื่อให้นักเรียนสามารถเขียนสูตรทางเคมีได้
8	15-16	5. สมการเคมี	8. เพื่อให้นักเรียนสามารถเขียนสมการเคมีและดุลสมการเคมีได้ถูกต้อง
9	17-18	6. ชนิดของปฏิกิริยาเคมี	9. เพื่อให้นักเรียนสามารถอธิบายชนิดของปฏิกิริยาเคมีได้
10		**สอบกลางภาค**	
11	21-22	7. สมบัติกรด-เบส	10. เพื่อให้นักเรียนสามารถอธิบายสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของกรด-เบสได้
12-13	23-26	8. นิยามของกรดเบส	11. เพื่อให้นักเรียนสามารถอธิบายนิยามของกรดเบสได้
14-15	27-30	9. ปฏิกิริยาสะเทิน	12. เพื่อให้นักเรียนสามารถอธิบายปฏิกิริยาการสะเทินได้
16-17	31-34	10. การตรวจสอบความเป็นกรดเบส	13. เพื่อให้นักเรียนสามารถอธิบายการตรวจสอบความเป็นกรดเบสได้
18-19	35-36	11. สารเคมีในชีวิตประจำวัน	14. เพื่อให้นักเรียนสามารถอธิบายผลของกรดเบสที่มีต่อสิ่งแวดล้อมได้

สัปดาห์ที่ (วันที่)	คาบที่	หัวข้อ/สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้
20	40	**สอบปลายภาค**	

4. แผนการประเมินผลการเรียนรู้และการมอบหมายงาน

การสอนรายวิชาเปิดโลกเคมี ว 20214 ประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558

มีแผนการประเมินผลการเรียนรู้ ดังนี้

4.1 ประเมินจากงานหรือการบ้านที่มอบหมาย 60 คะแนน

4.2 ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน 10 คะแนน

4.3 ประเมินจากการสอบปลายภาค 30 คะแนน

รายละเอียดการประเมินผลแต่ละหัวข้อ เป็นดังนี้

4.1 การประเมินผลจากงานหรือการบ้านที่ได้รับมอบหมาย (60 คะแนน)

รายการ		รูปแบบของงาน	วันที่ได้รับมอบหมาย	กำหนดส่ง	เวลาที่นักเรียนควรใช้	คะแนน
1.	พลังงานของปฏิกิริยาเคมี	งานเดี่ยว	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	2 คาบ	10
2.	การเรียกชื่อสาร	งานเดี่ยว	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 5	3 คาบ	10
3	สมการเคมี	งานเดี่ยว	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 6	3 คาบ	10
4.	กรด-เบส	งานเดี่ยว	สัปดาห์ที่ 15	สัปดาห์ที่ 17	3 คาบ	10
5.	ปฏิกิริยาสะเทิน	งานเดี่ยว	สัปดาห์ที่ 17	สัปดาห์ที่ 19	3 คาบ	10
6.	สารเคมีในชีวิตประจำวัน	งานเดี่ยว	สัปดาห์ที่ 18	สัปดาห์ที่ 20	3 คาบ	10

หมายเหตุ เวลาที่นักเรียนควรใช้ หมายถึง เวลาที่ครูได้พิจารณาว่า ในการทำงานหรือการบ้านชิ้นนั้น ๆ นักเรียนควรใช้เวลาทำประมาณเท่าใด การประมาณดังกล่าวครูได้พิจารณาจากความยาก ความซับซ้อน และปริมาณงานหรือการบ้านชิ้นนั้นๆ

4.2 การประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน : จิตพิสัย (10 คะแนน)

การประเมินพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนรายวิชาการสอนรายวิชาเปิดโลกเคมี ว 20214 ประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 ได้กำหนดหัวข้อการประเมินดังนี้

หัวข้อการประเมิน	**ผลการประเมิน**				
	ดีเยี่ยม (5)	ดีมาก (4)	ดี (3)	ปากลาง (2)	ต้องปรับปรุง (1)
1. ความอยากรู้อยากเห็น					
2. ความใจกว้าง					
3. ความรับผิดชอบและเพียรพยายาม					
4. มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์					
5. ความมีเหตุผล					
6. ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นๆ					
7. ความมีระเบียบและรอบคอบ					
8. ความประหยัด					
9. ความซื่อสัตย์					
10. ความตรงต่อเวลา					

หมายเหตุ ข้อละ 1 คะแนน

4.3 การประเมินจากการสอบปลายภาค (30 คะแนน)

4.3.1. การสอบปลายภาค ภาคทฤษฎี เวลาที่ใช้ในการสอบ 1.30 ชั่วโมง 30 คะแนน

หัวข้อ/เนื้อหาที่ใช้ในการสอบปลายภาค	**ลักษณะ/จำนวนข้อสอบ**	**คะแนน**
1. เทคนิคปฏิบัติการเคมีเบื้องต้น	ทฤษฎี	15
2. เทคนิคการทดลอง	ปฏิบัติ	15