

1.4 สร้างและหรือพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้



แบบบันทึกการใช้สื่อและเทคโนโลยีการสอน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนเทพศิรินทร์ลาดหญ้า กาญจนบุรี
รายวิชาเคมีเพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 รหัสวิชา ว31222 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

หน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	วิธีสอน/ เทคนิคการสอน	สื่อการสอนที่ใช้		ผลการใช้
			สื่อสิ่งพิมพ์	สื่อเทคโนโลยี	
สารละลาย	อธิบายวิธีการและเตรียมสารละลายให้มีความเข้มข้นในหน่วยโมลาริตี และปริมาตรสารละลายตามที่กำหนด	รูปแบบการสอนแบบ Active Learning วิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es)	- แบบรายงานการทดลอง เรื่อง การเตรียมสารละลาย	-แบบทดสอบประจำหน่วยใน Google form -Liveworksheets เรื่อง การคำนวณความเข้มข้นของสารละลาย -คลิปวิดีโอใน YouTube เรื่อง การเตรียมสารละลายจาก https://youtube/3l5VSVF0CVY	-นักเรียนมีความสนใจ กระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น -นักเรียนส่วนมากให้ความร่วมมือในการเรียนรู้และทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม -นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเรื่อง การเตรียมสารละลายผ่านเกณฑ์การประเมินคิดเป็นร้อยละ 70 -นักเรียนทำรายงานการทดลองผ่านเกณฑ์การประเมินคิดเป็นร้อยละ 85



แบบบันทึกการใช้สื่อและเทคโนโลยีการสอน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนเทพศิรินทร์ลาดหญ้า กาญจนบุรี
รายวิชาเคมีเพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 รหัสวิชา ว32222 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

หน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	วิธีสอน/ เทคนิคการสอน	สื่อการสอนที่ใช้		ผลการใช้
			สื่อสิ่งพิมพ์	สื่อเทคโนโลยี	
กรด-เบส	ทดลอง และอธิบายหลักการไทเทรตและเลือกใช้อินดิเคเตอร์ที่เหมาะสมสำหรับการไทเทรตกรด-เบส	รูปแบบการสอนแบบ Active Learning วิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es)	-แบบรายงานการทดลองเรื่อง การไทเทรตกรด-เบส	-คลิปวิดีโอใน YouTube เรื่อง การไทเทรตกรด-เบส จาก https://youtube/MzC8K51oieU	-นักเรียนมีความสนใจ กระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น -นักเรียนส่วนมากให้ความร่วมมือในการเรียนรู้และทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม -นักเรียนทำการทดลองและรายงานการทดลองผ่านเกณฑ์การประเมินคิดเป็นร้อยละ 85

1.4 สร้างและหรือพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้

การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีประกอบการจัดการเรียนการสอน ประจำปีการศึกษา 2566
 ชื่อ นางพนาพร สุวีรัตน์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ลำดับที่	วิชาที่สอน	ระดับชั้น	ชื่อเรื่อง	ชื่อสื่อ/นวัตกรรม	ประเภท		จำนวนสื่อ	ที่มาของสื่อ		
					เทคโนโลยี	อื่น ๆ		จัดทำ	จัดซื้อ	จัดหา
1	เคมีเพิ่มเติม	ม.4/1 ม.4/2	-ปริมาณสัมพันธ์	PDF ประกอบการสอน	/					/
2	เคมีเพิ่มเติม	ม.4/1 ม.4/2	การเตรียมสารละลาย	คลิปวิดีโอ	/					/
3	เคมีเพิ่มเติม	ม.4/1 ม.4/2	โมล / มวลโมลกุล	แบบฝึก		/		/		
4	เคมีเพิ่มเติม	ม.5/1 ม.5/2	-การผสมการวัดอุณหภูมิ -ปริมาณของแข็งที่ละลาย -การหาค่าศักย์ไฟฟ้าของเซลล์ -เขียนสมการสำหรับกรดเบส	ใบงาน		/		/		
5	เคมีเพิ่มเติม	ม.5/1 ม.5/2	การแตกตัวของกรดอ่อน ปฏิกิริยาไฮโดรลิซิส การไทเทรตกรด-เบส	คลิปวิดีโอ	/					/
6	เคมีเพิ่มเติม	ม.5/1 ม.5/2	-การไทเทรตกรด-เบส -เขียนสมการสำหรับกรดเบส	อุปกรณ์การทดลอง		/				/
7	การศึกษาค้นคว้า และสร้างองค์ ความรู้	ม.4/1	-การตั้งคำถาม -การตั้งสมมติฐาน -การจัดกระทำข้อมูล	แบบฝึก		/		/		/

