



## แบบบันทึกการใช้สื่อและเทคโนโลยีการสอน

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนเทพศิรินทร์ลาดหญ้า กาญจนบุรี

รายวิชา วิทยาศาสตร์กายภาพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 รหัสวิชา ว32102 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

หน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	วิธีสอน/ เทคนิคการสอน	สื่อการสอนที่ใช้		ผลการใช้
			สื่อสิ่งพิมพ์	สื่อเทคโนโลยี	
แรงและการเคลื่อนที่	สังเกตและอธิบายการหาแรงลัพธ์ที่เกิดจากแรงหลายแรงที่อยู่ในระนาบเดียวกันที่กระทำต่อวัตถุ	รูปแบบการสอนแบบ Active Learning วิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es)	-แบบฝึกหัด เรื่อง มวล แรง และการเคลื่อนที่ -ใบงาน เรื่อง แรงลัพธ์	-Liveworksheets เรื่อง แรง -Liveworksheets เรื่อง แรงลัพธ์	-นักเรียนมีความสนใจ กระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น - นักเรียนทำแบบฝึกหัดเรื่อง มวล แรง และการเคลื่อนที่ผ่านเกณฑ์การประเมินคิดเป็นร้อยละ 70 -นักเรียนทำใบงานเรื่อง แรง ลัพธ์ผ่านเกณฑ์การประเมินคิดเป็นร้อยละ 75



## แบบบันทึกการใช้สื่อและเทคโนโลยีการสอน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนเทพศิรินทร์ลาดหญ้า กาญจนบุรี

รายวิชา วิทยาศาสตร์กายภาพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 รหัสวิชา ว32102 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

หน่วยการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีสอน/ เทคนิคการสอน	สื่อการสอนที่ใช้		ผลการใช้
			สื่อสิ่งพิมพ์	สื่อเทคโนโลยี	
แรงในธรรมชาติ	-สังเกตและอธิบายการเกิดสนามแม่เหล็กเนื่องจากกระแสไฟฟ้า	รูปแบบการสอนแบบ Active Learning วิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es)	-ใบงานเรื่อง เส้นสนามไฟฟ้าของประจุไฟฟ้า แบบทดสอบ เรื่อง แรงจากสนามไฟฟ้า	-power point เรื่อง แรงในธรรมชาติ -Liveworksheets เรื่อง แรงไฟฟ้า	-นักเรียนมีความสนใจกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น -นักเรียนส่วนมากให้ความร่วมมือในการเรียนรู้และทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม -นักเรียนทำใบงานเรื่อง เส้นสนามไฟฟ้าของประจุ ผ่านเกณฑ์การประเมิน คิดเป็นร้อยละ 70 -นักเรียนทำแบบทดสอบเรื่อง แรงจากสนามไฟฟ้าผ่านเกณฑ์การประเมินคิดเป็นร้อยละ 65



## แบบบันทึกการใช้สื่อและเทคโนโลยีการสอน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนเทพศิรินทร์ลาดหญ้า กาญจนบุรี  
รายวิชาเคมีเพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 รหัสวิชา ว31222 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

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 -คลิปวิดีโอในYoutube เรื่อง การเตรียมสารละลายจาก <a href="https://youtu.be/3l5VSVF0CVY">https://youtu.be/3l5VSVF0CVY</a>	-นักเรียนมีความสนใจกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น -นักเรียนส่วนมากให้ความร่วมมือในการเรียนรู้และทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม -นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเรื่อง การเตรียมสารละลายผ่านเกณฑ์การประเมินคิดเป็นร้อยละ 70 -นักเรียนทำรายงานการทดลองผ่านเกณฑ์การประเมินคิดเป็นร้อยละ 85



## แบบบันทึกการใช้สื่อและเทคโนโลยีการสอน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนเทพศิรินทร์ลาดหญ้า กาญจนบุรี  
รายวิชาเคมีเพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 รหัสวิชา ว32222 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

หน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	วิธีสอน/ เทคนิคการสอน	สื่อการสอนที่ใช้		ผลการใช้
			สื่อสิ่งพิมพ์	สื่อเทคโนโลยี	
กรด-เบส	ทดลอง และอธิบายหลักการไทเทรตและเลือกใช้อินดิเคเตอร์ที่เหมาะสมสำหรับการไทเทรตกรด-เบส	รูปแบบการสอนแบบ Active Learning วิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es)	-แบบรายงานการทดลองเรื่อง การไทเทรตกรด-เบส	-คลิปวิดีโอในYoutube เรื่อง การไทเทรตกรด-เบส จาก <a href="https://youtu.be/MzC8K51oieU">https://youtu.be/MzC8K51oieU</a>	-นักเรียนมีความสนใจกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น -นักเรียนส่วนมากให้ความร่วมมือในการเรียนรู้และทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม -นักเรียนทำการทดลองและรายงานการทดลองผ่านเกณฑ์การประเมินคิดเป็นร้อยละ 85

## ตัวอย่างการสอนโดยใช้สื่อ Microsoft Powerpoint

หน่วย 1 แรงและการเคลื่อนที่ - Microsoft PowerPoint (การเปิดใช้งานผลิตภัณฑ์ล้มเหลว)

# แรงและกฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน

## ลักษณะของแรง

1

แรงต้องมีผู้ถูกกระทำ  
ผู้ถูกกระทำหรือวัตถุที่ถูกกระทำ เช่น แรงที่ใช้ในการตอกตะปู  
วัตถุที่ถูกกระทำ คือ ตะปู

2

แรงต้องมีผู้กระทำ  
ผู้กระทำหรือวัตถุที่กระทำ เช่น แรงที่ใช้ในการตอกตะปู  
ผู้กระทำ คือ คน

ภาพนิ่ง 7 จาก 19 "Office Theme" ไทย 100% 11:04 PM

ตัวอย่างการสอนโดยใช้สื่อ Youtube

การทดลอง การไทเทรตกรด-เบส




ก่อนใช้ปิเปตควรล้างบีกเกอร์ก่อน

0:11 / 5:34

เตรียมสารละลายจากสารบริสุทธิ์

### การเตรียมสารละลายจากสารบริสุทธิ์



- เติมน้ำกลั่นที่ละน้อยจนถึงขีดบอกริมมาตร
- ปิดจุกขวด แล้วกลับขวดขึ้นลงให้สารละลายผสมกัน
- เทใส่ภาชนะเก็บสารและติดฉลาก

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 10:33 / 16:43

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อในห้องปฏิบัติการเคมี



