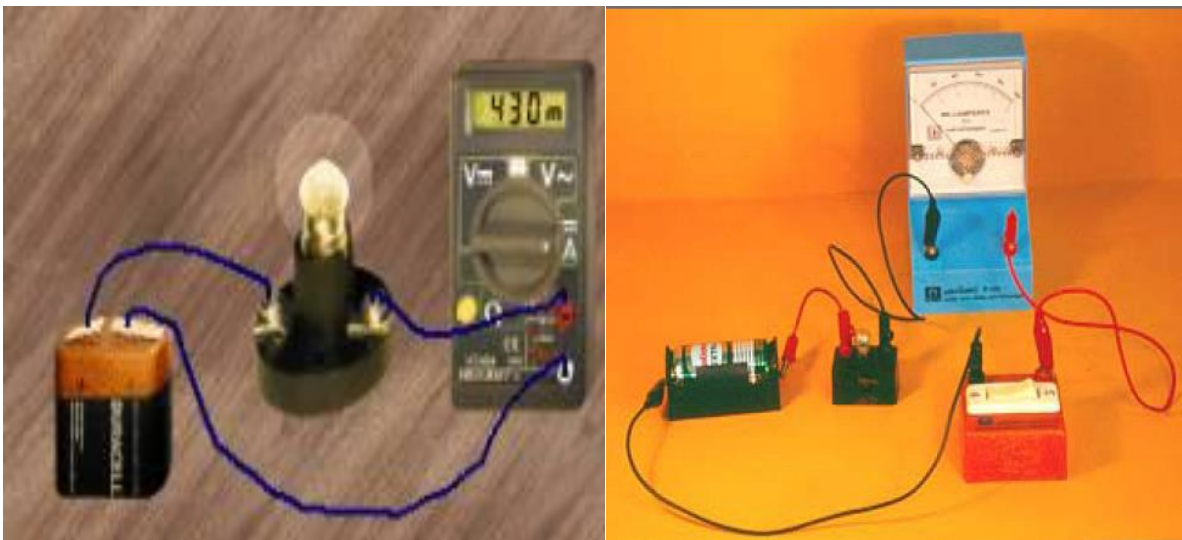


แบบฝึกเสริมทักษะวิทยาศาสตร์ เรื่อง พลังงานไฟฟ้า
วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ชุดที่ 4 การวัดค่ากระแสไฟฟ้า



นางอ้อมใจ มาตราช

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

โรงเรียนโคกโพธิ์วิทยา

ตำบลบ้านโคก อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี

สำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา อุดรธานี เขต 1

คำนำ

การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สามารถเรียนรู้ได้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนที่เป็นแหล่งเรียนรู้ การใช้แบบฝึกเสริมทักษะวิทยาศาสตร์ประกอบการสอน เรื่อง การวัดค่ากระแสไฟฟ้า ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ฝึกให้นักเรียน คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ตามนโยบายการจัดการศึกษาของโรงเรียนที่ต้องการพัฒนา ทักษะการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ของนักเรียน

ขอขอบคุณ ท่านผู้อำนวยการเสกสรรค์ สิงห์สัตย์ ผู้อำนวยการโรงเรียนโคกโพธิ์วิทยา และคณะครูทุกท่านที่ให้คำปรึกษา และให้กำลังใจในการสร้างแบบฝึกเสริมทักษะวิทยาศาสตร์ ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนและผู้สนใจเป็นอย่างดียิ่ง

อ้อมใจ มาตราข

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	
วิธีใช้แบบฝึกเสริมทักษะวิทยาศาสตร์	1
จุดประสงค์การเรียนรู้	2
ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่เกิดกับผู้เรียน	2
แบบทดสอบก่อนเรียนที่ 4 เรื่อง การวัดค่ากระแสไฟฟ้า	3
ใบความรู้ที่ 4 เรื่อง กระแสไฟฟ้า	5
ใบกิจกรรมที่ 4 เรื่อง การวัดค่ากระแสไฟฟ้า	8
แบบบันทึกกิจกรรมที่ 4 เรื่อง การวัดค่ากระแสไฟฟ้า	10
เฉลยแบบบันทึกกิจกรรมที่ 4 เรื่อง การวัดค่ากระแสไฟฟ้า	12
แบบฝึกทักษะที่ 4 เรื่อง การวัดค่ากระแสไฟฟ้า	13
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 4 เรื่อง การวัดค่ากระแสไฟฟ้า	14
แบบทดสอบหลังเรียนที่ 4 เรื่อง การวัดค่ากระแสไฟฟ้า	15
เฉลยแบบทดสอบก่อน-หลังเรียนที่ 4 เรื่อง การวัดค่ากระแสไฟฟ้า	17
บรรณานุกรม	