

การวัดกระแสไฟฟ้า

รายวิชา วิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว23101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

วัน.....เดือน.....พ.ศ.....

กลุ่มที่.....ชั้น.....

▶ ชื่อสมาชิกกลุ่ม

1. ชื่อ - สกุล เลขที่
2. ชื่อ - สกุล เลขที่
3. ชื่อ - สกุล เลขที่
4. ชื่อ - สกุล เลขที่
5. ชื่อ - สกุล เลขที่
6. ชื่อ - สกุล เลขที่

▶ จุดประสงค์ของกิจกรรม

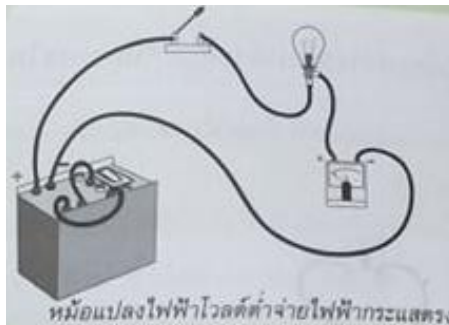
1. นักเรียนสามารถทดลองและสรุปวิธีการวัดกระแสไฟฟ้าและสรุปความสัมพันธ์ระหว่างความสว่างของหลอดไฟและกระแสไฟฟ้าที่ผ่านหลอดไฟ

▶ วัสดุ อุปกรณ์

- | | | | |
|-----------------------|-----------|---------------|-----------|
| 1. หม้อแปลงโวลต์ต่ำ | 1 เครื่อง | 2. แอมมิเตอร์ | 1 เครื่อง |
| 3. หลอดไฟขนาด 6 โวลต์ | 1 หลอด | 4. ฐานหลอดไฟ | 1 อัน |
| 5. สวิตช์ | 1 อัน | 6. สายไฟฟ้า | 4 เส้น |

▶ ขั้นตอนการทำกิจกรรม

1. ต่อดวงจรไฟฟ้า ซึ่งประกอบด้วยแอมมิเตอร์ หลอดไฟขนาด 6 โวลต์ หม้อแปลงไฟฟ้าโวลต์ต่ำ และสวิตช์ ดังภาพ




2. ต่อดวงจรไฟฟ้า โดยใช้ความต่างศักย์ของหม้อแปลงโวลต์ต่ำ 3 โวลต์ กดสวิตช์ สังเกตการเปลี่ยนแปลงของหลอดไฟและแอมมิเตอร์ บันทึกผล และยกสวิตช์ขึ้น
3. ทำซ้ำข้อ 2 โดยเพิ่มความต่างศักย์ของหม้อแปลงไฟฟ้าโวลต์ต่ำ 5 โวลต์ และ 6 โวลต์ ตามลำดับ

การวัดกระแสไฟฟ้า

รายวิชา วิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว23101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

▶ บันทึกผลการทำกิจกรรม

| ความต่างศักย์ของหม้อแปลง ไฟฟ้าโวลต์ต่ำ (V) | ค่าจากแอมมิเตอร์ (A) | ความสว่าง ของหลอดไฟ |
|---|-------------------------|------------------------|
| 3 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

▶ คำถาม 

1. เมื่อเพิ่มความต่างศักย์ของหม้อแปลงโวลต์ต่ำ ค่าที่อ่านได้จากแอมมิเตอร์เปลี่ยนแปลงหรือไม่อย่างไร

.....

.....

2. นักเรียนมีวิธีการวัดกระแสไฟฟ้าอย่างไร

.....

.....

.....

.....

3. ความสว่างของหลอดไฟฟ้า มีความสัมพันธ์อย่างไรกับค่ากระแสไฟฟ้าที่เคลื่อนที่ผ่านหลอดไฟฟ้า

.....

.....

.....

▶ สรุปผลการทดลอง

.....

.....

.....

.....