

การต่อเครื่องใช้ไฟฟ้าเข้าในวงจรไฟฟ้า

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. ทดลองและอธิบายวิธีการต่อหลอดไฟ 2 หลอด เข้าในวงจรไฟฟ้าเบื้องต้นแบบต่าง ๆ และเปรียบเทียบความสว่างของหลอดไฟในการต่อแต่ละแบบ

► วัสดุ อุปกรณ์

- | | |
|--------------------------|------------|
| 1. หม้อแปลงโวลต์ต่ำ | 1 เครื่อง |
| 2. หลอดไฟฟ้าขนาด 6 โวลต์ | 2 หลอด |
| 3. ฐานหลอดไฟ | 2 อัน |
| 4. สวิตช์ | 1 อัน |
| 5. สายไฟฟ้า | 6 - 8 เส้น |

► ขั้นตอนการทำกิจกรรม

1. ต่อวงจรไฟฟ้า ซึ่งประกอบด้วยหม้อแปลงไฟฟ้าโวลต์ต่ำ หลอดไฟฟ้าขนาด 6 โวลต์ จำนวน 1 หลอด และสวิตช์ ดังภาพ กดสวิตช์ (วงจรปิด) สังเกตความสว่างของหลอดไฟฟ้า



2. ต่อหลอดไฟฟ้าขนาด 6 โวลต์ อีก 1 หลอด ด้วยวิธีต่าง ๆ เข้ากับวงจรไฟฟ้าในข้อ 1 กดสวิตช์ (วงจรปิด) สังเกตความสว่างของหลอดไฟฟ้า

การต่อเครื่องใช้ไฟฟ้าเข้าในวงจรไฟฟ้า

รายวิชา วิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว23101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

▶ บันทึกผลการทำกิจกรรม

ลักษณะการต่อวงจร	ความสว่างของหลอดไฟ
การต่อแบบอนุกรม	
การต่อแบบขนาน	

▶ คำถาม ?

1. จากกิจกรรม 3.1 นักเรียนนำหลอดไฟ 2 หลอด มาต่อกันแบบใดบ้าง ที่ทำให้หลอดไฟสว่าง

.....

.....

.....

2. เมื่อกดสวิตซ์ให้กระแสไฟฟ้าเคลื่อนที่เข้าไปในวงจรไฟฟ้าแต่ละแบบที่มีหลอดไฟฟ้า 2 หลอด ความสว่างของหลอดไฟฟ้าแต่ละวงจรเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

3. การต่อเครื่องใช้ไฟฟ้าแบบขนานเข้าในวงจรไฟฟ้า มีข้อดีอย่างไร

.....

.....

.....

▶ สรุปผลการทดลอง

.....

.....

.....

.....