



จุดประสงค์

1. อธิบายการวัดค่าความต่างศักย์ไฟฟ้าคร่อมหลอดไฟฟ้าโดยใช้โวลต์มิเตอร์ พร้อมทั้งระบุหน่วย
2. วัดค่าความต่างศักย์ไฟฟ้าโดยใช้โวลต์มิเตอร์ พร้อมทั้งระบุหน่วย



วัสดุและอุปกรณ์

- | | |
|-------------------------------|-----------|
| 1. ถ่านไฟฉายขนาด 1.5 V | 4 ก้อน |
| 2. กระจับถ่านแบบ 4 ก้อน | 1 อัน |
| 3. สายไฟฟ้ายืดขนาด 1.5 mm | 5 เส้น |
| 4. หลอดไฟฟ้าขนาด 6 V พร้อมฐาน | 1 ชุด |
| 5. สวิตช์แบบโยก | 1 อัน |
| 6. โวลต์มิเตอร์ | 1 เครื่อง |



วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ต่อวงจรไฟฟ้าที่ประกอบด้วยถ่านไฟฉาย 4 ก้อน สวิตช์ สายไฟฟ้ายืด หลอดไฟฟ้า กดสวิตช์ลงให้วงจรปิดเพื่อตรวจสอบว่ามีกระแสไฟฟ้าในวงจรหรือไม่ จากนั้นต่อโวลต์มิเตอร์คร่อมหลอดไฟฟ้า โดยต่อสายไฟฟ้ายืดเส้นหนึ่งเข้ากับหลอดไฟฟ้าและขั้วลบของโวลต์มิเตอร์ อีกเส้นหนึ่งต่อกับหลอดไฟฟ้าและขั้วบวกของโวลต์มิเตอร์ที่รองรับความต่างศักย์ไฟฟ้าที่มีค่าสูงที่สุด กดสวิตช์ลงให้วงจรปิด อ่านค่าความต่างศักย์ไฟฟ้า บันทึกผลลงในใบงานที่ 2
2. เปลี่ยนขั้วบวกที่รองรับความต่างศักย์ไฟฟ้าสูงที่สุดของโวลต์มิเตอร์ให้ลดลงมาที่ค่าต่ำกว่า ดังภาพ จนอ่านค่าความต่างศักย์ไฟฟ้าบนโวลต์มิเตอร์ได้อย่างละเอียด บันทึกผลทุกครั้งที่เปลี่ยนขั้วบวกของโวลต์มิเตอร์ลงในใบงานที่ 2 แล้วยกสวิตช์ขึ้น

