

กิจกรรมที่ 3 | หลอดไฟฟ้าต่อกันอย่างไร

จุดประสงค์ของกิจกรรม

ทำกิจกรรมนี้เพื่อ _____



บันทึกผลการทำกิจกรรม

ผลการสังเกต

ตาราง 1 การต่อหลอดไฟฟ้า 2 ดวง แบบต่างๆ ในวงจรไฟฟ้า

แผนภาพวงจรไฟฟ้าที่ต่อกับหลอดไฟฟ้า 2 ดวง	ผลการสังเกต
แบบที่ 1	_____ _____ _____ _____
แบบที่ 2	_____ _____ _____ _____

ผลการอภิปราย

สมมติฐาน

ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนการทดลอง (เขียนเป็นขั้นตอนสั้น ๆ หรือวาดภาพประกอบ)

ผลการทดลอง

ผลการอภิปราย

การถอดหลอดไฟฟ้าดวงใดดวงหนึ่งออกจากวงจรไฟฟ้าที่ต่อหลอดไฟฟ้าแต่ละแบบ

ผลการสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

ตาราง 2 การเคลื่อนที่ของกระแสไฟฟ้า ประโยชน์ และข้อจำกัดของการต่อหลอดไฟฟ้า 2 ดวง แต่ละแบบ

แผนภาพวงจรไฟฟ้าที่ต่อกับหลอดไฟฟ้า 2 ดวง	เส้นทางการเคลื่อนที่ของกระแสไฟฟ้า	ประโยชน์	ข้อจำกัด
เรียกว่า.....			
เรียกว่า.....			



ฉันรู้อะไร

1. การต่อหลอดไฟฟ้า 2 ดวง ในวงจรไฟฟ้าแล้วทำให้หลอดไฟฟ้าทั้งสองดวงสว่าง
ต่อได้กี่แบบ และมีลักษณะแตกต่างกันอย่างไร

2. ผลการทดลองเป็นไปตามสมมติฐานหรือไม่ อย่างไร

3. การต่อหลอดไฟฟ้าแบบใดที่เมื่อถอดหลอดไฟฟ้าดวงใดดวงหนึ่งออกจาก
วงจรไฟฟ้าแล้ว หลอดไฟฟ้าที่เหลือยังสว่างอยู่ เพราะเหตุใด

4. การต่อหลอดไฟฟ้าแบบใดที่เมื่อถอดหลอดไฟฟ้าดวงใดดวงหนึ่งออกจาก
วงจรไฟฟ้าแล้ว หลอดไฟฟ้าที่เหลือดับ เพราะเหตุใด

5. เส้นทางการเคลื่อนที่ของกระแสไฟฟ้าในวงจรไฟฟ้าที่ต่อหลอดไฟฟ้าแต่ละแบบแตกต่างกันอย่างไร

วาดลูกศรแสดงเส้นทางการเคลื่อนที่
ของกระแสไฟฟ้า

6. การต่อหลอดไฟฟ้าหรือเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านเป็นการต่อแบบใด เพราะเหตุใด

7. การต่อหลอดไฟฟ้าประดับตามสถานที่ต่างๆ เป็นการต่อแบบใด เพราะเหตุใด

8. จากกิจกรรมนี้ ค้นพบอะไรบ้างเกี่ยวกับการต่อหลอดไฟฟ้า

9. จากสิ่งที่ค้นพบ สรุปได้ว่าอย่างไร



อยากรู้ดีกว่า

ตั้งคำถามที่ฉันอยากรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการต่อหลอดไฟฟ้า (ตั้งได้มากกว่า 1 คำถาม) เช่น ปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ผ่านหลอดไฟฟ้าที่ต่อแบบอนุกรมและแบบขนานแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

คำถามของฉัน คือ _____



ฉันได้ใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ใดบ้าง
ทำเครื่องหมาย ✓ ใน ☐ ที่ตรงกับสิ่งที่ได้ทำ

ตรวจสอบตนเอง

- ☐ การสังเกต
- ☐ การวัด
- ☐ การใช้จำนวน
- ☐ การจำแนกประเภท
- การหาความสัมพันธ์ระหว่าง
 - ☐ สเปซกับสเปซ
 - ☐ สเปซกับเวลา
- ☐ การจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล
- ☐ การพยากรณ์
- ☐ การลงความเห็นจากข้อมูล
- ☐ การตั้งสมมติฐาน
- ☐ การกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ
- ☐ การกำหนดและควบคุมตัวแปร
- ☐ การทดลอง
- ☐ การตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป
- ☐ การสร้างแบบจำลอง



ฉันได้ใช้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ใดบ้าง

- ☐ การสร้างสรรค์
- ☐ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- ☐ การแก้ปัญหา
- ☐ การสื่อสาร
- ☐ ความร่วมมือ
- ☐ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร