

กิจกรรมที่ 2.1 | เซลล์ไฟฟ้าต่อกันอย่างไร

ตอนที่ 1

จุดประสงค์ของกิจกรรม

ทำกิจกรรมนี้เพื่อ _____



บันทึกผลการทำกิจกรรม

ผลการอภิปรายและผลการสังเกต

ตาราง การทำงานของหลอดไฟฟ้าเมื่อต่อเซลล์ไฟฟ้าแต่ละแบบ

รูปการต่อ เซลล์ไฟฟ้า	ผลการอภิปราย	ผลการสังเกต
แบบที่ 1		

ตาราง การทำงานของหลอดไฟฟ้าเมื่อต่อเซลล์ไฟฟ้าแต่ละแบบ (ต่อ)

รูปการต่อ เซลล์ไฟฟ้า	ผลการอภิปราย	ผลการสังเกต
แบบที่ 2		
แบบที่ 3		

ตอนที่ 2

จุดประสงค์ของกิจกรรม

ทำกิจกรรมนี้เพื่อ _____



บันทึกผลการทำกิจกรรม

ปัญหาของการทดลอง

คือ _____

สมมติฐาน

ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนการทดลอง

ผลการทดลอง

ตอนที่ 3

จุดประสงค์ของกิจกรรม

ทำกิจกรรมนี้เพื่อ _____



บันทึกผลการทำกิจกรรม

ผลการสังเกต

รูปการต่ออ่านไฟฉายในเครื่องใช้ไฟฟ้า ชื่อ _____

ผลการสืบค้นข้อมูลและผลการอภิปราย

วิธีการต่ออ่านไฟฉายในเครื่องใช้ไฟฟ้า _____

ประโยชน์ของการต่อเซลล์ไฟฟ้า _____



ฉันรู้อะไร

ตอนที่ 1

1. การต่อถ่านไฟฉายเรียงกัน 2 ก้อน แบบใดที่ทำให้หลอดไฟฟ้าสว่าง

2. การต่อถ่านไฟฉายเรียงกัน 2 ก้อน แบบใดที่ทำให้หลอดไฟฟ้าไม่สว่าง

3. จากกิจกรรมนี้ ค้นพบอะไรบ้างเกี่ยวกับวิธีการต่อเซลล์ไฟฟ้า

ตอนที่ 2

1. ผลการทดลองเป็นไปตามสมมติฐานหรือไม่ อย่างไร

2. สิ่งใดมีผลต่อความสว่างของหลอดไฟฟ้า เพราะเหตุใด

3. จากกิจกรรมนี้ ค้นพบอะไรบ้างเกี่ยวกับการต่อเซลล์ไฟฟ้ากับความสว่างของหลอดไฟฟ้า

ตอนที่ 3

1. การต่อถ่านไฟฉายของเครื่องใช้ไฟฟ้าแต่ละอย่าง มีวิธีการต่อเหมือนหรือต่างกันอย่างไร

2. การต่อถ่านไฟฉายแบบเรียงกันไปเรียกว่าเป็นการต่อเซลล์ไฟฟ้าแบบใด

3. จากกิจกรรมนี้ ค้นพบอะไรบ้างเกี่ยวกับการต่อเซลล์ไฟฟ้าในเครื่องใช้ไฟฟ้า

4. จากสิ่งที่ค้นพบทั้งสามตอน สรุปได้ว่าอย่างไร



อยากรู้สิกว่า

ตั้งคำถามที่ฉันอยากรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการต่อเซลล์ไฟฟ้า (ตั้งได้มากกว่า 1 คำถาม) เช่น การต่อเซลล์ไฟฟ้าแบบเรียงกันหลาย ๆ เซลล์แบบอนุกรม แต่มีเซลล์หนึ่งต่อผิดขั้ว เมื่อต่อครบวงจรจะมีกระแสไฟฟ้าในวงจรหรือไม่ 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