

แบบฝึกหัด

เรื่อง กระแสไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น

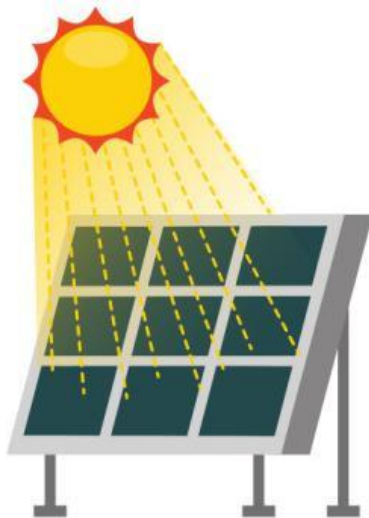
จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะของไฟฟ้ากระแสได้
2. นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบพื้นฐานได้
3. นักเรียนสามารถบอกสัญลักษณ์ทางไฟฟ้า อุปกรณ์ LED, ตัวต้านทาน, แหล่งจ่ายไฟฟ้าได้

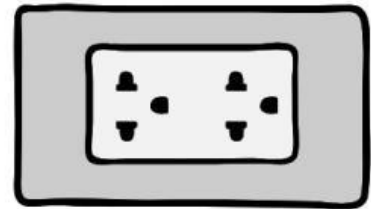
คำชี้แจง : เลือกตอบแหล่งพลังงานกับประเภทของกระแสไฟฟ้าที่เหมาะสม



ถ่านไฟฉาย



แผงโซลาร์เซลล์



เต้ารับปลั๊กไฟบ้าน



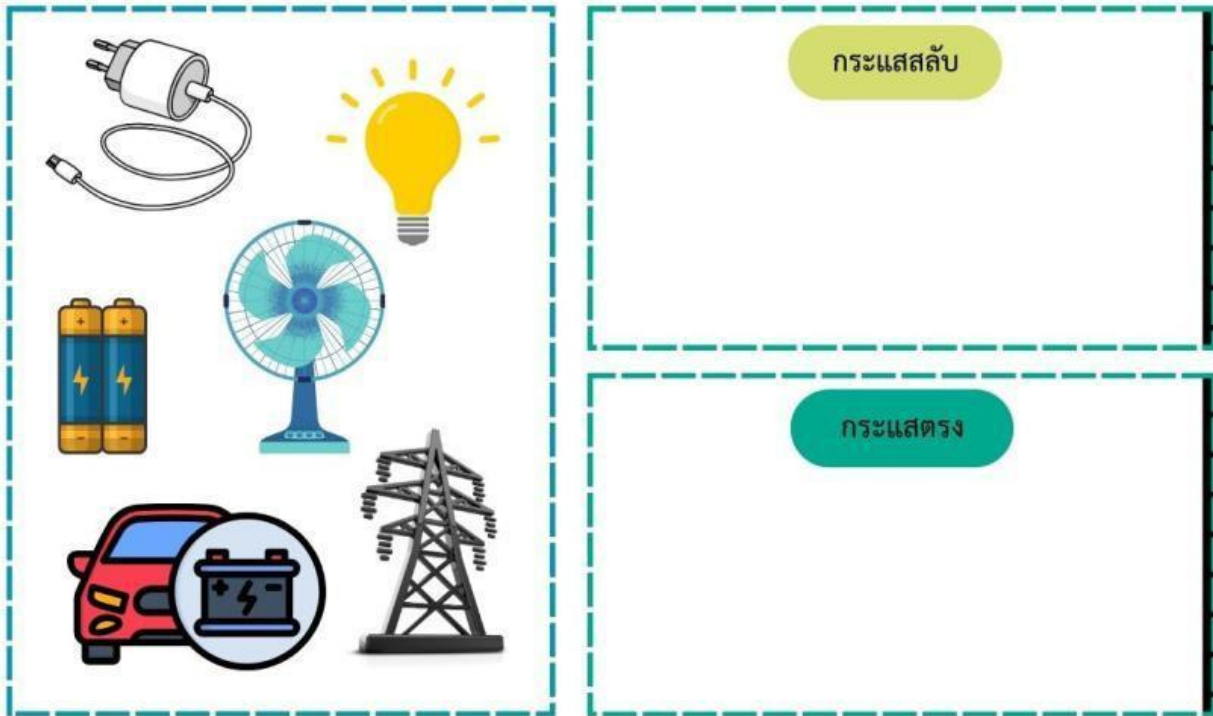
แบตเตอรี่ลิเทียม



เครื่องกำเนิดไฟฟ้าในโรงงาน

คำชี้แจง : เติมคำให้ถูกต้องในประโยคต่อไปนี้

1. ไฟฟ้าจากแบตเตอรี่รถยนต์เป็นไฟฟ้ากระแส _____
2. ไฟฟ้ากระแส _____ มีทิศทางการไหลสลับไปมา
3. บ้านเรือนทั่วไปใช้ไฟฟ้ากระแส _____ เพราะสามารถส่งได้ไกลและมีแรงดันสูง



คำชี้แจง : เลือกคำด้านล่างให้ถูกต้องแล้ววางในช่องว่าง

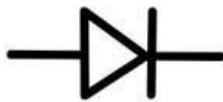
LED ตัวต้านทาน ความต้านทาน แอมป์ (A)
โวลต์ (V) แหล่งจ่ายไฟ

1. อุปกรณ์ที่ให้พลังงานไฟฟ้าแก่วงจร เรียกว่า _____
2. อุปกรณ์ที่เปล่งแสงเมื่อมีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน เรียกว่า _____
3. อุปกรณ์ที่จำกัดกระแสไฟฟ้าในวงจรเรียกว่า _____
4. หน่วยวัดแรงดันไฟฟ้าคือ _____
5. หน่วยวัดกระแสไฟฟ้าคือ _____

คำชี้แจง : เลือกตอบชื่ออุปกรณ์กับหน้าที่ให้ถูกต้อง

ชื่ออุปกรณ์	หน้าที่
ไดโอดเปล่งแสง LED	
ตัวต้านทาน Resistor	
แหล่งจ่ายไฟฟ้า Battery	

คำชี้แจง : จับคู่ชื่ออุปกรณ์ และสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าของอุปกรณ์ต่อไปนี้

	•	•	
	•	•	
	•	•	

คำชี้แจง : ตอบคำถามด้านล่าง ดังต่อไปนี้

1. ถ้าต่อ LED โดยไม่ใช้ตัวต้านทาน อะไรอาจเกิดขึ้นกับวงจร?

.....

2. ทำไมเราจึงต้องใช้แหล่งจ่ายไฟในวงจรอิเล็กทรอนิกส์?

.....