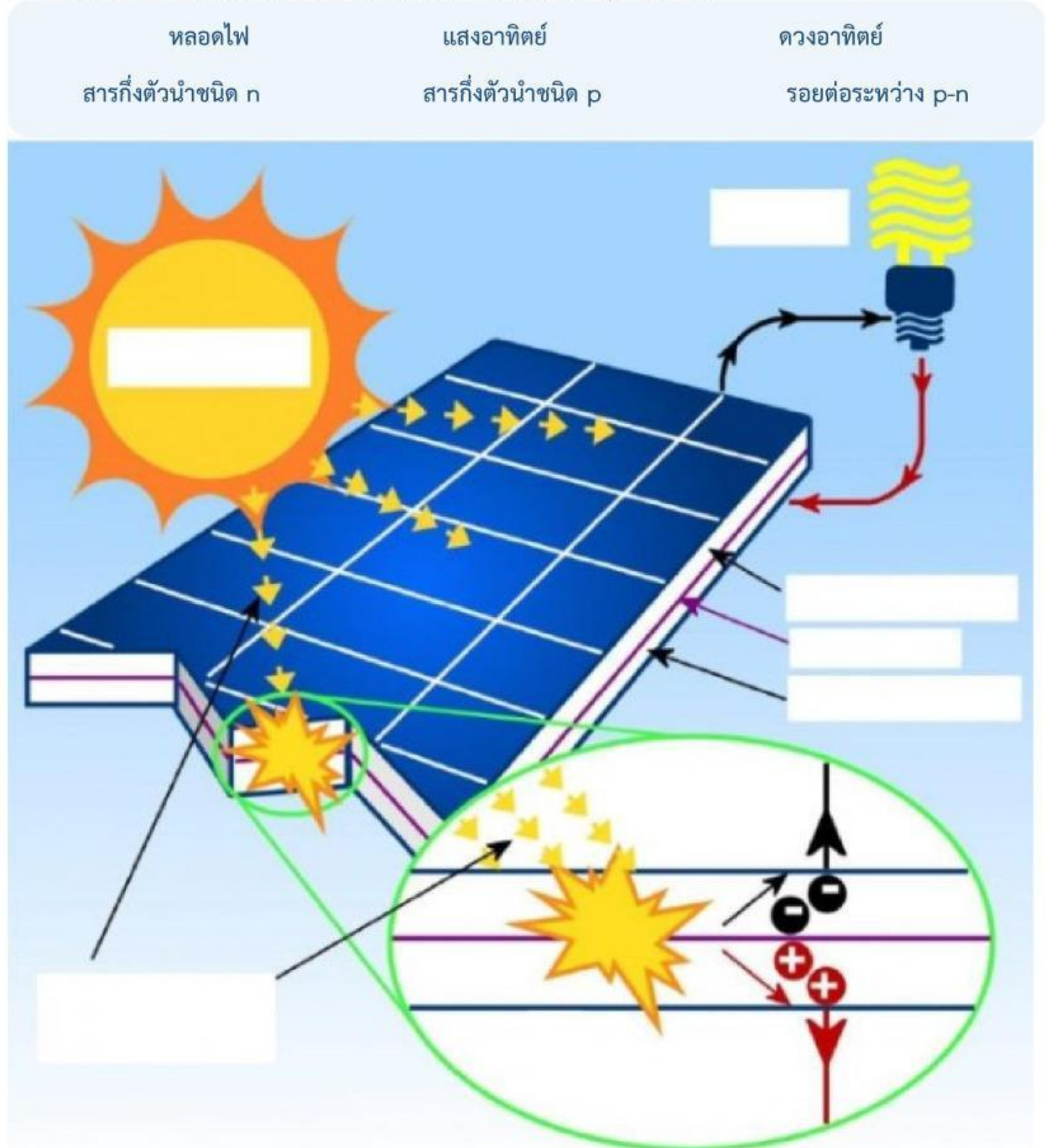




ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

ใบงานที่ 1.5
เรื่อง เซลล์สุริยะ

1. ให้นักเรียนนำข้อความไปเติมเพื่อบอกส่วนต่างๆของภาพเซลล์สุริยะต่อไปนี้



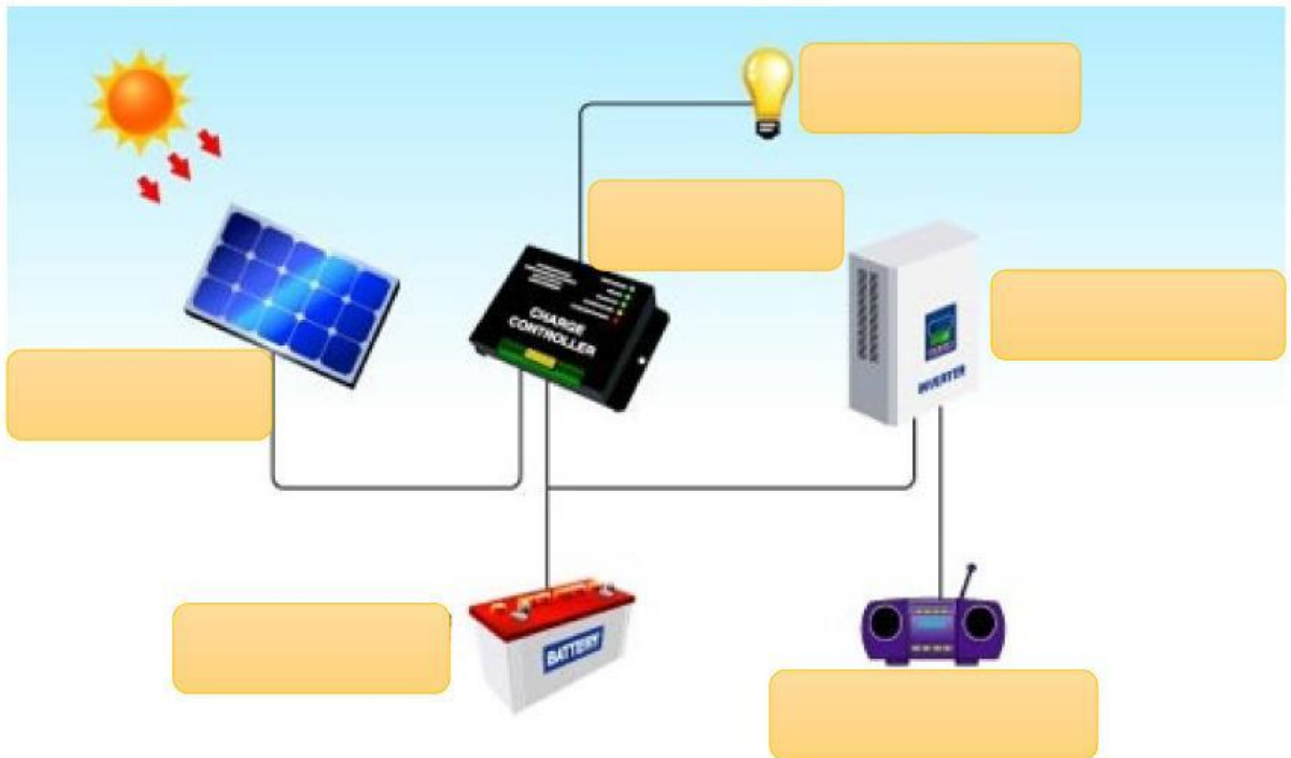
หลักการทำงานของเซลล์สุริยะ

เมื่อแสงอาทิตย์ตกกระทบเซลล์สุริยะ จะเกิดการสร้างพาหะนำประจุไฟฟ้าลบและบวกเกิดขึ้น ได้แก่ อิเล็กตรอน และโฮล โครงสร้างรอยต่อพีและเอ็นจะทำหน้าที่สร้างสนามไฟฟ้าภายในเซลล์ เพื่อแยกพาหะ นำไฟฟ้า อิเล็กตรอนไปที่ขั้วลบ และพาหะนำไฟฟ้าชนิดโฮลไปที่ขั้วบวก ทำให้เกิดแรงดันไฟฟ้า(ความต่างศักย์)ชนิดตรงที่ ขั้วไฟฟ้าทั้งสอง เมื่อต่อครบวงจรจะเกิดกระแสไฟฟ้าไหลขึ้น



2. ให้นักเรียนนำข้อความไปเติมเพื่อบอกส่วนต่างๆของภาพการต่อแผงเซลล์สุริยะกับอุปกรณ์ต่างๆ ต่อไปนี้

แบตเตอรี่ (Battery)	เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter)	เครื่องควบคุมการประจุ (Charge Controller)
อุปกรณ์ไฟฟ้ากระแสตรง (DC Load)	แผงเซลล์สุริยะ (Solar Array)	อุปกรณ์ไฟฟ้ากระแสสลับ (AC Load)



3. จงเติมคำลงในช่องว่างและตอบคำถามต่อไปนี้

- เซลล์สุริยะ เป็นอุปกรณ์ที่เปลี่ยนพลังงาน.....เป็นพลังงาน.....
- พลังงานไฟฟ้าจากเซลล์สุริยะสามารถทำไปเก็บไว้ที่.....เพื่อใช้ในเวลากลางคืน
- ไฟฟ้าที่ได้จากเซลล์สุริยะจะเป็นไฟฟ้ากระแส..... การนำไฟฟ้าจากเซลล์สุริยะไปใช้กับเครื่องใช้ในบ้าน จำเป็นต้องมีการแปลงกระแสไฟฟ้าด้วย.....ให้เป็นไฟฟ้ากระแส.....
- การนำเซลล์สุริยะมาใช้ ส่วนใหญ่จะต้องนำมาต่อกันหลายๆเซลล์ เพื่อให้ได้.....ที่เหมาะสม
- เซลล์สุริยะทำจากสาร.....เมื่อแสงอาทิตย์ตกกระทบจะทำให้เกิดความต่าง..... ส่งผลให้เกิด.....เคลื่อนที่ในวงจร และถ่ายโอนพลังงานไฟฟ้าไปยังเครื่องใช้ไฟฟ้า
- นักเรียนคิดว่า การใช้เซลล์สุริยะมีส่วนช่วยในการแก้ปัญหาด้านพลังงานอย่างไร

.....

.....

.....