



กิจกรรมที่ ๑ การนำไฟฟ้าของวัสดุแต่ละชนิดเป็นอย่างไร

จุดประสงค์

๑. สังเกต อธิบาย และเปรียบเทียบสมบัติการนำไฟฟ้าของวัสดุชนิดต่าง ๆ
๒. อ่านข้อมูลและยกตัวอย่างการนำสมบัติการนำไฟฟ้าของวัสดุไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

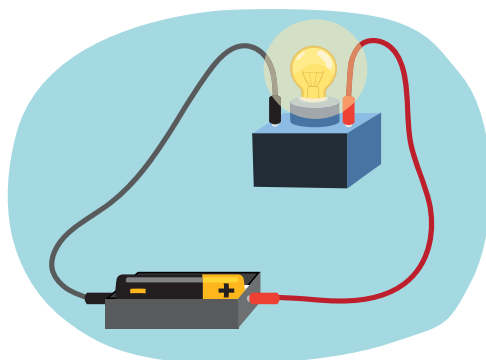
วัสดุ-อุปกรณ์

๑. แท่งไม้
๒. แท่งแก้ว
๓. แท่งเหล็ก
๔. แท่งทองแดง
๕. แท่งอะลูมิเนียม
๖. ถ่านไฟฉาย
๗. กระดาษใส่ถ่านไฟฉาย
๘. หลอดไฟฟ้าพร้อมฐาน
๙. สายไฟฟ้าพร้อมคลิปปากจระเข้



วิธีทำ

๑. ต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย โดยต่อถ่านไฟฉาย สายไฟฟ้า และหลอดไฟฟ้าเข้าด้วยกัน ดังรูป ตรวจสอบการทำงานของวงจรไฟฟ้า โดยสังเกตความสว่างของหลอดไฟฟ้า



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๕.๑ / ผ. ๑.๔-๐๑

๒. ร่วมกันอภิปรายเพื่อตั้งสมมติฐานเปรียบเทียบการนำไฟฟ้าของวัสดุทั้ง ๕ ชนิด ได้แก่ ไม้ แก้ว เหล็ก ทองแดง อะลูมิเนียม และบันทึกผล
๓. ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการออกแบบการทดลองเพื่อตรวจสอบสมมติฐานสมบัติการนำไฟฟ้าของวัสดุแต่ละชนิด และบันทึกผล
๔. ออกแบบตารางบันทึกผลการทดลอง และบันทึกผล
๕. ทำการทดลองตามที่ออกแบบไว้ บันทึกผลและนำเสนอ
๖. ร่วมกันอภิปรายตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุปเกี่ยวกับการนำไฟฟ้าของวัสดุ
๗. อ่านใบความรู้เรื่องการนำไฟฟ้าและการใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน และยกตัวอย่างประโยชน์ของสมบัติการนำไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน บันทึกผล

