

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



ป. ๒.๑ / ผ. ๑.๒-๐๑

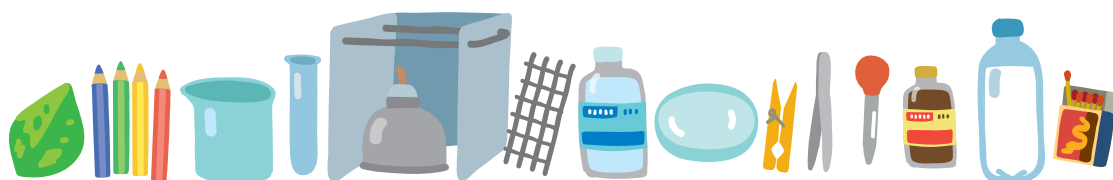
กิจกรรมที่ ๑ ใบทำหน้าที่อะไร

จุดประสงค์

๑. สังเกตและอธิบายหน้าที่ของใบพืช
๒. สังเกตและระบุประเภทของอาหารที่พืชสร้างขึ้น

วัสดุ-อุปกรณ์

๑. ใบพืช
๒. สีเทียนหรือสีไม้
๓. บีกเกอร์ขนาด ๒๕๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร
๔. หลอดทดลองทนไฟขนาดใหญ่
๕. ตะเกียงแอลกอฮอล์
๖. ที่กั้นลมพร้อมตะแกรงลวด
๗. เอทิลแอลกอฮอล์ ๙๕ %
๘. จานแก้ว
๙. ปากคืบ
๑๐. ไม้หนีบ
๑๑. หลอดหยด
๑๒. สารละลายไอโอดีนเข้มข้น ๑ %
๑๓. น้ำ
๑๔. ไม้ขีดไฟ



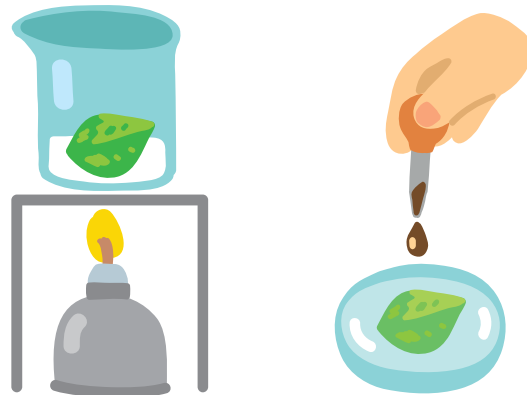
ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ.๒.๑ / ผ.๑.๒-๐๑

วิธีทำ

๑. สังกะสีที่มีลักษณะบางและใบไม้ใหญ่เกินไป ๒ ชนิด ที่ได้รับแสงแดดประมาณ ๓ ชั่วโมง และบันทึกผล
๒. ใส่ น้ำ ๑๐๐ มิลลิลิตร ลงในบีกเกอร์ แล้วต้มน้ำให้เดือด ใส่ใบไม้ลงไปต้มเป็นเวลา ๓-๕ นาที
๓. ใช้ปากคีบ คีบใบไม้ใส่ในหลอดทดลองขนาดใหญ่แล้วใส่เอทิลแอลกอฮอล์ ๙๕% ให้ท่วมใบ
๔. นำหลอดทดลองที่มีใบพืชและเอทิลแอลกอฮอล์ ๙๕% ไปต้มในน้ำเดือดประมาณ ๔-๕ นาที จนใบพืชมีสีซีดจาง
๕. นำใบพืชมาล้างน้ำ แล้ววางลงบนจานแก้ว คลี่ใบออก หยดสารละลายไอโอดีนลงไปให้ทั่วทั้งใบ ทิ้งไว้ประมาณ ๕ นาที สังเกตการเปลี่ยนแปลงและบันทึกผล



คำเตือน !!

ระวังอย่าให้เอทิลแอลกอฮอล์ ๙๕ % สัมผัสกับเปลวไฟจากตะเกียงแอลกอฮอล์โดยตรง เพราะอาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้