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. ปากคีบ

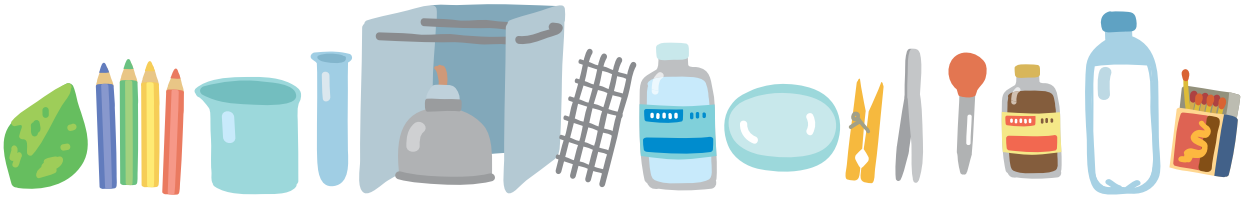
๑๐. ไม้หนีบ

๑๑. หลอดหยด

๑๒. สารละลายไอโอดีนเข้มข้น ๑%

๑๓. น้ำ

๑๔. ไม้ขีดไฟ



ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

ป. ๒.๑ / ผ. ๑.๒- ๐๑

วิธีทำ

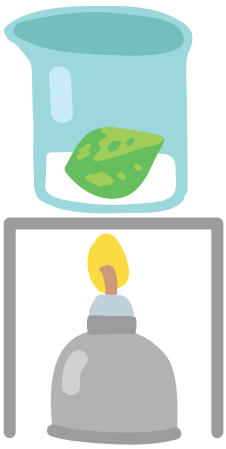
๑. สังเกตใบพืชที่มีลักษณะบางและใบไม่ใหญ่เกินไป ๒ ชนิด ที่ได้รับแสงแดดประมาณ ๓ ชั่วโมง และบันทึกผล

๒. ใส่น้ำ 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