

กิจกรรมที่ 7 ปัจจัยของที่มีผลต่อการสังเคราะห์ด้วยแสง

ชื่อ ชั้น เลขที่

จุดประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยของที่มีผลต่อกระบวนการสังเคราะห์แสงของพืช

คำถามก่อนการทดลอง

1. หากไม่มี CO_2 จะส่งผลต่อกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงอย่างไร
2. หากไม่มีแสงจะส่งผลต่อกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงอย่างไร
3. หากไม่มีคลอโรฟิลล์จะส่งผลต่อกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงอย่างไร

สมมติฐาน

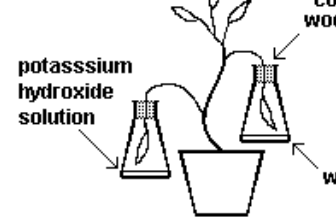
1.
2.
3.

อุปกรณ์และสารเคมี

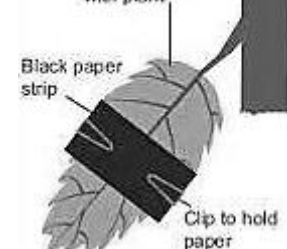
ต้นถั่ว ใบพืชต่าง งานเพาะเชื้อ หลอดทดลอง บีกเกอร์ ตะเกียงแอลกอฮอล์ ปากคีบ หลอดหยด กระดาษสีดำ น้ำประปา แอลกอฮอล์ 70% สารละลายไอโอดีน ก้อนสำลี ขวดรูปชมพู สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์

วิธีการทดลอง

ตอนที่ 1

1. นำต้นถั่วไปไว้ในที่มืด 3 วัน
 2. นำขวดรูปชมพู 2 ใบ ใบแรกบรรจุสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ อีกใบบรรจุน้ำ นำขวดทั้ง 2 ใบ ไปครอบใบถั่ว ปิดด้วยก้อนสำลี
- 
3. นำต้นถั่วไปไว้ในที่มีแสง 1-2 ชั่วโมง
 4. นำใบทั้ง 2 ใบ พืช มาต้มในน้ำเดือด 1-2 นาที จากนั้นต้มต่อในแอลกอฮอล์ 70% 1-2 นาที ล้างใบด้วยน้ำ วางใบลงบนงานเพาะเชื้อ หยดด้วยสารละลายไอโอดีน บันทึกผลการทดลอง

ตอนที่ 2

1. นำต้นถั่วไปไว้ในที่มืด 3 วัน
 2. นำแถบกระดาษสีดำมาปิดที่ใบทั้งสองด้าน
 3. นำต้นถั่วไปไว้ในที่มีแสง 1-2 ชั่วโมง
 4. นำแถบกระดาษออกจากใบแล้วนำใบมาต้มในน้ำเดือด 1-2 นาที
 5. นำใบพืชมาต้มต่อในแอลกอฮอล์ 70% 1-2 นาที ล้างใบด้วยน้ำ วางใบลงบนงานเพาะเชื้อ จากนั้นหยดด้วยสารละลายไอโอดีน บันทึกผลการทดลอง
- 

ตอนที่ 3

1. นำใบพืชที่มีลักษณะต่าง มาต้มในน้ำเดือด 1-2 นาที จากนั้นต้มต่อในแอลกอฮอล์ 70% 1-2 นาที ล้างใบด้วยน้ำ วางใบลงบนจานเพาะเชื้อ หยดด้วยสารละลายไอโอดีน บันทึกผลการทดลอง

ผลการทดลอง

ตอนที่ 1

ใบพืชในขวดที่ตรึง CO ₂	ใบพืชในขวดที่ไม่ตรึง CO ₂
-----------------------------------	--------------------------------------

ตอนที่ 2

วาดภาพใบพืชก่อนการทดลอง	วาดภาพใบพืชหลังการทดลอง
-------------------------	-------------------------

ตอนที่ 3

วาดภาพใบพืชก่อนการทดลอง	วาดภาพใบพืชหลังการทดลอง
-------------------------	-------------------------

วิเคราะห์ผลการทดลอง

ตอนที่ 1

.....

.....

ตอนที่ 2

.....

.....

ตอนที่ 3

.....

.....

สรุปผลการทดลอง

.....

.....

.....

.....