

**Tiết 10: Chủ đề: Quang hợp ở  
thực vật**  
**THỰC HÀNH: PHÁT HIỆN  
DIỆP LỤC VÀ CAROTENOIT**



# I. Mục tiêu



**TN 1: Chiết rút diệp lục**



**TN 2: Chiết rút carôtenôit**

## II. Chuẩn bị

### a. Dụng cụ

- + Cốc thủy tinh 20 – 50 ml.
- + Ống đong 20 – 50 ml có chia độ.
- + Ống nghiệm.
- + Kéo.



### b. Hóa chất

- + Nước sạch.
- + Cồn.



### c. Mẫu thực vật để chiết sắc tố.

- + Lá xanh tươi.
- + Lá có màu vàng.



- + Các loại quả có màu đỏ: Gấc, hồng.
- + Các loại củ có màu đỏ vàng: Cà rốt, nghệ



### III. NỘI DUNG VÀ CÁCH TIẾN HÀNH

#### 1. Thí nghiệm 1: Chiết rút diệp lục

#### 2. Thí nghiệm 2: Chiết rút Carotenoid

Quan sát video cách tiến hành hai thí nghiệm

### III. NỘI DUNG VÀ CÁCH TIẾN HÀNH

#### 1. Thí nghiệm 1: Chiết rút diệp lục

#### 2. Thí nghiệm 2: Chiết rút Carotenoid

\* Các bước tiến hành:

B1.

B2.

B3.

B4.

B5.

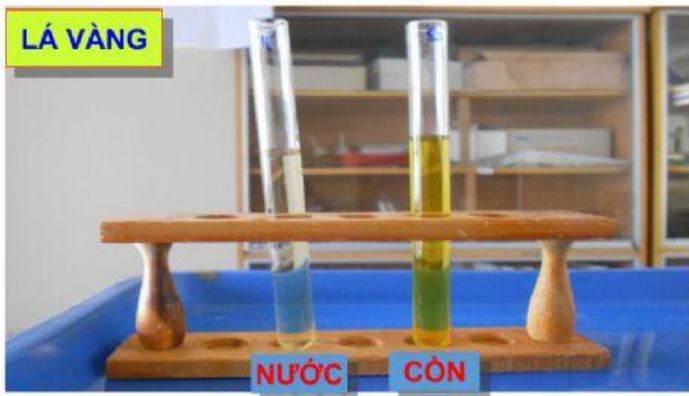
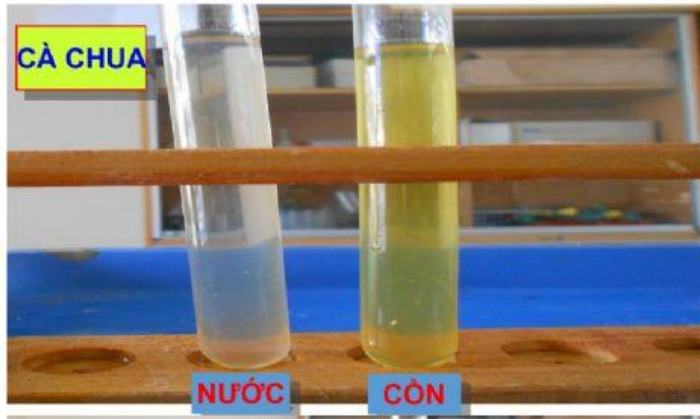
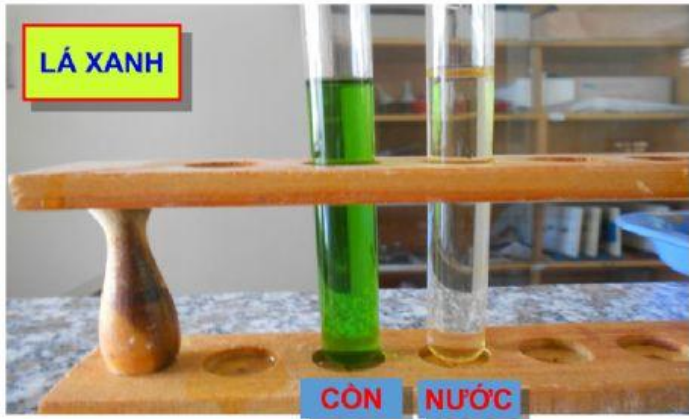
- Lấy 20ml nước sạch và rót vào cốc đối chứng
- Để các cốc chứa mẫu vật trong thời gian 20 – 25 phút.
- Lấy 20 – 30 lát cắt mỏng ngang lá tại nơi không có gân chính).
- Bỏ lá vừa cắt vào 2 cốc đã ghi nhãn, lượng lá cho vào các cốc tương đương nhau.
- Đong 20ml cồn bằng ống đong, rồi rót lượng cồn đó vào cốc thí nghiệm.



## IV. THU HOẠCH

Quan sát màu sắc dịch chiết trong ống nghiệm tương ứng của cốc đối chứng và thí nghiệm, rồi điền kết quả quan sát vào bảng (nếu đúng màu ghi trên đầu cột, thì ghi dấu +; nếu không đúng màu thì ghi dấu -)

| Đối tượng |      | Dung môi chiết rút | Màu sắc dịch chiết |               |
|-----------|------|--------------------|--------------------|---------------|
|           |      |                    | Xanh lục           | Đỏ, cam, vàng |
| Lá        | xanh | Nước               |                    |               |
|           |      | Cồn                |                    |               |
|           | vàng | Nước               |                    |               |
|           |      | Cồn                |                    |               |
| Cà chua   |      | Nước               |                    |               |
|           |      | Cồn                |                    |               |
| Cà rốt    |      | Nước               |                    |               |
|           |      | Cồn                |                    |               |



1. Trong lá xanh có chứa sắc tố gì?

2. Trong lá vàng, cà chua, cà rốt có chứa sắc tố gì?



**3. Khả năng hòa tan của các sắc tố trong cồn và trong nước như thế nào?**

**4. Vai trò của các loại rau, củ, quả đối với con người?**