# Bài 7: Thực hành: Một số thí nghiệm hô hấp ở thực vật

**Giải Sinh học 11 Bài 7: Thực hành: Một số thí nghiệm hô hấp ở thực vật**  
**1. Mục đích thực hiện thí nghiệm**  
Thực hành được một số thí nghiệm hô hấp ở thực vật  
**2. Kết quả và giải thích**  
a, Nhiệt độ trong bình chứa hạt thay đổi như thế nào tại thời điểm sau 1 giờ, 2 giờ và 3 giờ so với lúc mới cắm nhiệt kế? Giải thích.  
b, Màu sắc ở hai cốc nước vôi trong thay đổi như thế nào? Giải thích.  
c, Hiện tượng gì đã xảy ra đối với cây nến (hoặc que diêm) trong mỗi bình thí nghiệm? Giải thích.  
d, Khi tiến hành thí nghiệm, tại sao phải dùng hạt đã nảy mầm mà không dùng hạt khô?  
**Trả lời:**  
a, Sau một thời gian, đo được sự tăng lên của nhiệt độ trong bình vì: Ở hạt đang nảy mầm, quá trình hô hấp tế bào diễn ra mạnh mẽ. Mà quá trình hô hấp tế bào là quá trình giải phóng năng lượng, một phần năng lượng được giải phóng dưới dạng nhiệt năng. Chính nhiệt năng được thải ra trong quá trình hô hấp tế bào của hạt đang nảy mầm là nguyên nhân làm tăng nhiệt độ trong bình.  
b, Khi nhỏ nước từ từ qua phễu vào bình thì ở ống nghiệm chứa nước vôi trong dần xuất hiện cặn vẩn màu đục. Vì CO2 được tạo ra nặng hơn không khí nên lắng xuống đáy bình. Khi cho nước vào bình thì cột khí đẩy lên cao và thoát được ra qua ống chữ U, vào ống nghiệm chứa nước vôi trong và tác dụng với nước vôi trong hình thành CaCO3 kết tủa.  
c, Bình có hạt không tưới nước sôi thì lửa bị tắt ngay, bình có hạt đã tới nước sôi thì lửa vẫn cháy. Vì bình chứa hạt nảy mầm không tưới nước sôi hô hấp và tạo CO2. Ngọn lửa gặp lượng lớn CO2 sẽ bị tắt do không có O2 duy trì sự cháy. Ngọn lửa vào bình chứa hạt đã tới nước sôi sẽ vẫn cháy vì hạt đã bị chết, không thể hô hấp để tạo CO2  
d, Sử dụng hạt nảy mầm vì lúc đó hạt đã diễn ra quá trình hô hấp tế bào mạnh và không có quá trình quang hợp (lấy khí CO2 và đào thải O2)  
**3. Kết luận**  
Quá trình nảy mầm của hạt tạo ra khí CO2. Như vậy khi nảy mầm hạt xảy ra quá trình hô hấp.  
**Xem thêm Lời giải bài tập Sinh học 11 sách Chân trời sáng tạo hay, chi tiết khác:**  
**Bài 6: Hô hấp ở thực vật**  
**Bài 8: Dinh dưỡng và tiêu hóa ở động vật**  
**Bài 9: Hô hấp ở động vật**  
**Bài 10: Tuần hoàn ở động vật**  
**Bài 11: Thực hành: Tìm hiểu hoạt động của hệ tuần hoàn**