

## **BÀI 27: THỰC HÀNH: HÔ HẤP Ở THỰC VẬT**

Môn học: KHTN/Sinh - Lớp 7

Ngày soạn: 26/10/2023; Tiết (theo PPCT): 15,16

Thời gian thực hiện: 02 tiết

**I. MỤC TIÊU:** Qua bài học này, HS cần đạt được:

### **1. Về kiến thức**

- Thí nghiệm về hô hấp tế bào thực vật thông qua sự nảy mầm của hạt.

### **2. Về năng lực**

#### **2.1.Năng lực chung**

- Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực thực hiện các nhiệm vụ của bản thân khi thực hiện các nhiệm vụ được GV yêu cầu trong giờ thực hành.

- Giao tiếp và hợp tác: Chia sẻ và thực hiện được đúng nhiệm vụ được phân công trong nhóm để tiến hành thí nghiệm chứng minh về hô hấp tế bào ở thực vật thông qua sự nảy mầm của hạt.

- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thông qua các thí nghiệm rút ra được kết luận về hiện tượng hô hấp ở thực vật.

#### **2.2.Năng lực KHTN**

- Tìm hiểu tự nhiên: Quan sát, phát hiện sản phẩm được tạo ra trong quá trình hô hấp.

- Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học: Trình bày được cách tiến hành thí nghiệm phát hiện hiện tượng hô hấp ở hạt nảy mầm.

### **3. Về phẩm chất**

- Chăm chỉ: Tham gia tích cực hoạt động học tập, hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân.

- Trung thực: Trung thực trong quá trình thực hành và báo cáo kết quả thực hành của cá nhân và nhóm.

- Trách nhiệm: Sử dụng hợp lí thời gian học tập; cẩn thận trong thao tác thực hành.

## **I. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

### **1. Giáo viên**

- Tủ ấm (nếu có), đĩa petri, cốc thủy tinh, nhiệt kế, nhãn dán, nước, nước ấm, bông y tế, giấy thấm, chuông thủy tinh.

- Nước vôi trong.

### **2. Học sinh**

- Các loại hạt: Đậu xanh, đậu đỏ,...

## **III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

### **1. Hoạt động 1: Khởi động (Mở đầu)**

#### **a) Mục tiêu:**

- So sánh, phân loại, lựa chọn được các thiết bị, dụng cụ, mẫu vật, hóa chất

- Giao tiếp và hợp tác: HS hợp tác và trao đổi ý kiến khi làm việc nhóm.

- Phát hiện và làm rõ vấn đề khi làm thí nghiệm.

- Hứng thú, tự giác, chủ động, sáng tạo tiến hành thí nghiệm

#### **b) Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
- GV tổ chức cho HS chơi trò chơi: “Tập làm Tấm Cám” Luật chơi: GV cho các nhóm tìm cách lựa chọn được hạt đậu tốt có khả năng nảy mầm. Đội nào thực hiện đúng và nhanh nhất sẽ chiến thắng. - GV chuẩn bị mẫu cho 6 nhóm: đậu xanh (gồm hạt chắc mẩy và hạt lép), cốc thủy tinh, nước. - GV nêu yêu cầu: bằng cách nào để phân loại được hạt chắc mẩy và hạt lép.	- HS nghe luật chơi.  - HS nhận mẫu và tiến hành lựa hạt đậu có khả năng nảy mầm trong 10 phút.  - HS nộp sản phẩm sau khi phân loại.

**GV kết luận:** Những hạt chắc mẩy thì có khả năng nảy mầm cao. Vậy, làm thế nào để những hạt vừa được phân loại nảy mầm?

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới**

**Hoạt động 1:** Thực hành thí nghiệm sự nảy mầm của hạt.

**a) Mục tiêu:**

- Nhận biết và nêu được sự hô hấp tế bào thực vật thông qua sự nảy mầm của hạt.
- Trình bày được cách tiến hành thí nghiệm về hô hấp tế bào bằng các hình thức biểu đạt.
- Tiến hành thí nghiệm, quan sát và mô tả hiện tượng.
- Tự chủ và tự học: tự nghiên cứu và thí nghiệm tại phòng thực hành.
- Giao tiếp và hợp tác: HS hợp tác và trao đổi ý kiến khi làm việc nhóm.

**b) Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
- GV cho HS xem video quy trình thí nghiệm sự nảy mầm của hạt. Link video: <a href="https://youtu.be/5bB4m8u9u_w">https://youtu.be/5bB4m8u9u_w</a> - GV: Trong bước chuẩn bị hạt nảy mầm: C1: Mục đích của việc ngâm hạt trong nước là gì?  C2: Lót bông hoặc giấy đã thấm nước rồi đặt trong đĩa Petri có tác dụng gì? C3: Tại sao sau khi hạt được ngâm nước lại để trong tủ ấm nhiệt độ khoảng từ 30 <sup>0</sup> C – 35 <sup>0</sup> C hoặc điều kiện nhiệt độ phòng? - GV chốt kiến thức. - GV yêu cầu các nhóm tiến hành thí nghiệm và giao nhiệm vụ theo dõi, chăm sóc cho hạt nảy mầm.	- HS xem video quy trình thí nghiệm sự nảy mầm của hạt.  - HS: Đại diện 1 nhóm trả lời. Nhóm khác nhận xét, bổ sung. + Mục đích: để làm nhanh mềm vỏ hạt, hạt hút nước phá vỡ trạng thái ngủ nghỉ của hạt để chuẩn bị cho quá trình hô hấp xảy ra, hạt sẽ nảy mầm. + Tác dụng: cung cấp độ ẩm cho hạt.  + Để tạo môi trường có nhiệt độ thích hợp, kích thích nảy mầm.  - HS tiến hành thí nghiệm và nộp sản phẩm

**Hoạt động 2:** Thực hành thí nghiệm để nhận biết hô hấp tế bào ở thực vật thông qua sự nảy mầm của hạt.

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của Học sinh
- GV: Để nhận biết sự hô hấp của tế bào ở thực vật chúng ta sẽ bố trí thí nghiệm như thế nào? - GV: chốt kiến thức. - GV: Cho các nhóm tiến hành bố trí thí nghiệm và quan sát hiện tượng trên bề mặt cốc nước vôi trong. Yêu cầu HS ghi lại kết quả thí nghiệm.	- HS: Đại diện 1 nhóm trả lời. Các nhóm khác nhận xét, bổ sung.  - HS: Tiến hành bố trí thí nghiệm và quan sát hiện tượng trên bề mặt cốc nước vôi trong. Ghi lại kết quả thí nghiệm.

**Bảng 27.1**

Thí nghiệm	Hiện tượng/ Kết quả
<b>Chuông A</b>	
<b>Chuông B</b>	

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:**

- Phân tích được các đặc điểm của hiện tượng hô hấp tế bào thực vật theo logic nhất định.
- Giải thích được mối quan hệ giữa hô hấp tế bào và sự nảy mầm của hạt.
- Tự chủ và tự học: tự nghiên cứu và thí nghiệm tại phòng thực hành.
- Giao tiếp và hợp tác: HS hợp tác và trao đổi ý kiến khi làm việc nhóm.

**b) Tổ chức thực hiện:**

- GV phát phiếu học tập 1 và hướng dẫn yêu cầu học sinh hoàn thành
- HS: Suy nghĩ và làm PHT1 (PL1)
- Đánh giá: phiếu học tập

**4. Hoạt động 4: Vận dụng (5 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- Giải thích các hiện tượng tự nhiên.
- Phát hiện và làm rõ vấn đề khi làm thí nghiệm.
- Trách nhiệm: Ý thức bảo vệ sức khỏe của bản thân và người thân trong gia đình.

**b) Tổ chức thực hiện:**

- GV nêu câu hỏi: “Vì sao không đặt cây xanh trong phòng ngủ?”
- HS lắng nghe yêu cầu và trả lời
- GV kết luận: Trong quá trình hạt nảy mầm, thực vật luôn phải hô hấp.

**\*Hướng dẫn về nhà:**

Học bài cũ và chuẩn bị bài mới: Trao đổi khí ở sinh vật.

**IV. KẾ HOẠCH ĐÁNH GIÁ**

**Rubric hoạt động 1**

Tiêu chí đánh giá	Mức 1	Mức 2	Mức 3
-------------------	-------	-------	-------

Chủ động thực hiện nhiệm vụ và hỗ trợ bạn trong nhóm.	Chỉ ngồi quan sát, lắng nghe ý kiến.	Tham gia hoạt động nhóm, trao đổi ý kiến với các bạn.	Tham gia hoạt động nhóm nhiệt tình, tích cực trao đổi ý kiến với bạn, đề xuất những ý kiến của bản thân.
Phương pháp thực hiện và kết quả.	Có thực hiện nhưng chưa hợp lí.	Thực hiện đúng nhưng chậm.	Thực hiện đúng và nhanh.

**Bảng kiểm hoạt động 2.1**

Tiêu chí	Đúng	Sai
HS trả lời câu hỏi	C1: C2: C3:	C1: C2: C3:
Thao tác thực hành		

**Rubric hoạt động 2**

Tiêu chí	Mức 1	Mức 2	Mức 3
Bố trí thí nghiệm	Trình bày dài dòng, khó hiểu	Trình bày rõ ràng	Trình bày gọn, logic, hấp dẫn.
Sản phẩm của thí nghiệm	Có sản phẩm nhưng tiến hành thí nghiệm chưa thành công	Có sản phẩm thí nghiệm thành công nhưng tính thẩm mỹ chưa cao	Có sản phẩm thí nghiệm thành công và có tính thẩm mỹ cao

**V. HỒ SƠ DẠY HỌC** (Đính kèm các phiếu học tập/bảng kiểm....)

**PHIẾU HỌC TẬP**

(Thời gian: 10 phút)

**Học sinh hoàn thành một số câu hỏi sau:**

**Câu 1:** Muốn hạt nảy mầm nhanh thì trước khi gieo hạt cần làm gì? Giải thích cơ sở khoa học của cách làm đó.

.....  
 .....

**Câu 2:** Sắp xếp các bước làm sau theo đúng tiến trình làm thí nghiệm chứng minh hô hấp ở hạt nảy mầm.

- (1) Chọn những hạt chắc, mẩy, không sâu mọt;
- (2) Cho hạt ra đĩa Petri có lót bông ẩm hoặc giấy thấm ẩm;
- (3) Để đĩa trong tủ ẩm hoặc nơi có ánh sáng mặt trời để hạt nảy mầm;
- (4) Ngâm hạt vào nước ấm;
- (5) Quan sát hiện tượng xảy ra ở cốc nước vôi trong;
- (6) Đặt đĩa Petri có hạt nảy mầm cùng cốc nước vôi trong vào trong chuông A. Đặt cốc nước vôi trong vào trong chuông B.

.....  
.....  
**Câu 3:** Tại sao trong thí nghiệm quan sát hô hấp ở hạt nảy mầm, cốc nước vôi trong ở chuông có đĩa hạt đậu nảy mầm có vẩn đục trên bề mặt?

**Phê duyệt của nhà trường**

**Giáo viên giảng dạy**

**Lê Thị Mận**