

BÀI 35: THỰC HÀNH: CẢM ỨNG Ở SINH VẬT

Môn học: KHTN - Lớp: 7

Thời gian thực hiện: 02 tiết

I. Mục tiêu:

1. Kiến thức:

- Trình bày được cách làm thí nghiệm chứng minh tính cảm ứng (hướng sáng, hướng nước, hướng tiếp xúc) ở thực vật.
- Quan sát, ghi chép và trình bày được kết quả quan sát một số tập tính của động vật.

2. Năng lực:

2.1. Năng lực chung:

- **Năng lực tự chủ và tự học:** tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát trong thực tế về một số tập tính của sinh vật.
- **Năng lực giao tiếp và hợp tác:** thảo luận nhóm để tìm ra các bước tiến hành thí nghiệm.
- **Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:** GQVĐ phát sinh trong quá trình học.

2.2. Năng lực khoa học tự nhiên:

- **Năng lực nhận biết KHTN:** Nhận biết một số tập tính thường gặp ở sinh vật.
- **Năng lực tìm hiểu tự nhiên:** Quan sát, ghi chép và trình bày được kết quả quan sát một số tập tính của động vật.
- **Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:** Vận dụng các kiến thức về cảm ứng vào giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn (ví dụ: trong học tập, chăn nuôi, trồng trọt, ...).

Hình thành các tập tính tốt cho vật nuôi (như ăn đúng giờ, đi vệ sinh đúng chỗ, ...)

3. Phẩm chất: Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về các tập tính của sinh vật.
- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ thí nghiệm, thảo luận về cách thức thực hiện.
- Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả thí nghiệm quan sát được.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

1. Giáo viên:

- Hình ảnh về các ứng dụng về hiện tượng cảm ứng ở cây xanh; video về một số tập tính ở động vật (tập tính kiếm ăn, đánh dấu lãnh thổ, chăm sóc con non, ...)
- Dụng cụ để chiếu tranh ảnh, video
- Chậu trồng cây cảnh/khay nhựa; đất/cát trồng cây; que tre hoặc gỗ nhỏ; chậu hoặc chai nhựa đã qua sử dụng; nước; hộp carton

2. Học sinh:

- Đọc, nghiên cứu và tìm hiểu trước bài ở nhà.
- Chậu trồng cây cảnh/khay nhựa; đất/cát trồng cây; que tre hoặc gỗ nhỏ; chậu hoặc chai nhựa đã qua sử dụng; nước; hộp carton.

III. Tiến trình dạy học

1. Hoạt động 1: Mở đầu:

a) Mục tiêu: HS nhận biết được một số tập tính của thực vật trong thực tế.

b) Nội dung: HS phân loại TV vào 2 nhóm hướng sáng và hướng nước.

c) Sản phẩm: HS lập nhóm mang các đặc điểm đặc trưng tương ứng với các nhóm thực vật.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập

- GV phổ biến thể lệ chơi:

Chia lớp thành 2 đội và 2 HS làm thư kí. GV đưa 1 số hình ảnh của thực vật. Trong 1 phút, các thành viên đội 1 và đội 2 phân loại các cây đó vào 2 nhóm hướng nước và hướng sáng. Nhóm nào ghép đúng, đủ và nhanh nhất sẽ dành chiến thắng và được chọn tên cho nhóm mình đồng thời đặt tên cho nhóm còn lại.

- HS lập đội và học luật chơi.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập

- HS tham gia trò chơi

Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận

- Giáo viên mời nhóm trưởng báo cáo kết quả của nhóm mình.

Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập

- GV và thư kí quan sát, đánh giá kết quả của các nhóm chơi.

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

a) Mục tiêu:

- Nêu cách nhận bố trí thí nghiệm chứng minh tính hướng nước, hướng sáng của thực vật.

- Quan sát để nhận biết tính hướng tiếp xúc của cây và một số tập tính của động vật.

- Nêu được ý nghĩa của cảm ứng với đời sống sinh vật và ứng dụng hình thành các tập tính tốt cho vật nuôi.

b) Nội dung:

- Học sinh làm việc nhóm, cặp đôi đưa ra cách thiết kế thí nghiệm chứng minh tính hướng nước của cây.

- HS lấy ví dụ và đưa ra cách thiết kế thí nghiệm chứng minh tính hướng nước của cây.

- Quan sát tính hướng tiếp xúc của cây và nêu ý nghĩa của hiện tượng đó.

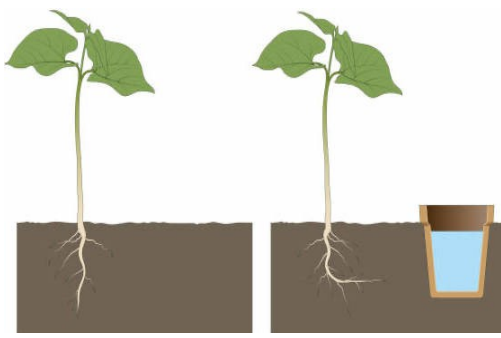
- Quan sát và mô tả một số tập tính ở động vật.

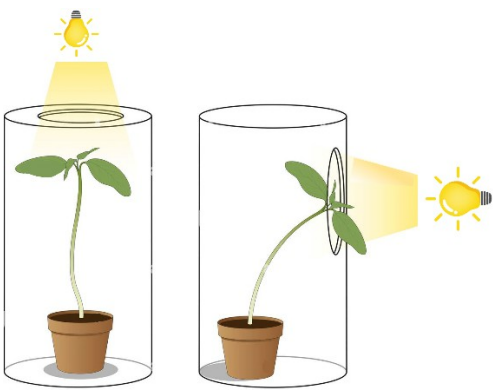
c) Sản phẩm:

- HS thông qua hoạt động nhóm tiến hành được các thí nghiệm, quan sát và rút ra nhận xét, kết luận.

- Làm được báo cáo kết quả.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
Hoạt động 2.1: Thí nghiệm chứng minh tính hướng nước và hướng sáng của thực vật (Tiết 1)	
<p>*Chuyển giao nhiệm vụ học tập</p> <p>- GV giao nhiệm vụ học tập cặp đôi, tìm hiểu thông tin về cách bố trí thí nghiệm như SGK; đề xuất phương án thí nghiệm khác để chứng minh.</p> <p>- GV giao cho 2 nhóm lựa chọn phương án thực hiện thí nghiệm tương ứng với tên của nhóm mình (nhóm Hướng nước và Hướng sáng)</p> <p>(Khuyến khích HS làm nhiều thí nghiệm để chứng minh và đối chứng)</p> <p>*Thực hiện nhiệm vụ học tập</p> <p>HS các nhóm thảo luận, thống nhất chọn phương án thực hiện phù hợp và ghi chép nội dung hoạt động ra phiếu nhóm.</p> <p>Với mỗi thí nghiệm cần chuẩn bị dụng cụ tương ứng.</p>	<p>2.1.1. Thí nghiệm chứng minh tính hướng nước của cây</p>  <p>2.1.2. Thí nghiệm chứng minh tính hướng sáng của cây</p>

<p>Tiến hành làm thí nghiệm.</p> <p>*Báo cáo kết quả và thảo luận</p> <p>GV gọi ngẫu nhiên 2 HS đại diện cho 2 nhóm trình bày phương án và sản phẩm.</p> <p>*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá chéo phương án của nhóm bạn. - Giáo viên nhận xét, đánh giá. - GV nhận xét cách thức tiến hành và giao 2 nhóm theo dõi kết quả, ghi bảng 35.1, giờ sau báo cáo. 	
<p>Hoạt động 2.2: Báo cáo sản phẩm thí nghiệm (Tiết 2)</p>	
<p>*Chuyển giao nhiệm vụ học tập</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV giao nhiệm vụ cho các nhóm báo cáo kết quả thu được. <p>*Thực hiện nhiệm vụ học tập</p> <p>Các nhóm nghiệm thu kết quả thực hiện thí nghiệm bằng sản phẩm và nội dung bảng 35.1.</p> <p>*Báo cáo kết quả và thảo luận</p> <p>GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày.</p> <p>Các HS khác theo dõi để ghi nhớ.</p> <p>*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá. - Giáo viên nhận xét, đánh giá. - GV nhận xét và chốt nội dung hướng sáng và hướng nước của thực vật. 	<p>2.2.1. Thí nghiệm chứng minh tính hướng nước của cây</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị: 2 chậu đất/ cát giống nhau (nếu sử dụng đất cần lấy đất tơi xốp, nhiều mùn để khi nhổ cây quan sát không bị đứt) - Tiến hành: Bước 1: Gieo hạt đỗ vào 2 chậu, tưới nước đủ ẩm. Bước 2: Theo dõi sự nảy mầm của hạt thành cây có từ 3 đến 5 lá. Bước 3: Đặt chậu nước có lỗ thùng nhỏ vào trong 1 chậu cây sao cho nước ngấm vào đất không gây ngập úng cây. Bước 4: Sau 3 đến 5 ngày (kể từ khi đặt chậu nước), nhẹ nhàng nhổ cây ra khỏi chậu quan sát hướng mọc của rễ cây. - Kết quả: Rễ cây dài ra hướng về phía có nguồn nước. <p>2.2.2. Thí nghiệm chứng minh tính</p>

	<p>hướng sáng của cây</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị: 2 chậu đất trồng cây giống nhau; 2 hộp carton không đáy, 1 hộp khoét lỗ phía trên, hộp còn lại khoét phía bên cạnh. - Tiến hành: Bước 1: Gieo hạt đỗ vào trong đất, tưới nước đủ ẩm và đợi đến khi hạt nảy mầm. Bước 2: Úp lên mỗi chậu cây 1 hộp carton, đặt trong môi trường ánh sáng tự nhiên. Bước 3: Sau khoảng từ 3 đến 5 ngày, nhấc hộp carton ra khỏi các chậu cây quan sát hướng của thân cây. - Kết quả: Thân cây hướng về phía có ánh sáng.
Hoạt động 2.3: Quan sát tính hướng tiếp xúc của cây	
<p>*Chuyển giao nhiệm vụ học tập</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV cho HS quan sát hình ảnh hoặc video về tính hướng tiếp xúc của 1 số loài cây như: trầu bà, bầu, bí, trầu không, mỏng toi, ... <p>*Thực hiện nhiệm vụ học tập</p> <p>Các nhóm quan sát và ghi chép thông tin vào nội dung bảng 35.2.</p> <p>*Báo cáo kết quả và thảo luận</p> <p>GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện nhóm trình bày nội dung quan sát được.</p> <p>Các HS khác theo dõi để nhận xét và ghi nhớ.</p> <p>*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá. - GV nhận xét và chốt nội dung. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nội dung bảng 35.2
Hoạt động 2.4: Quan sát một số tập tính của động vật	

<p>*Chuyển giao nhiệm vụ học tập</p> <p>- GV cho HS quan sát video về tập tính của động vật và yêu cầu HS mô tả các tập tính đó.</p> <p>*Thực hiện nhiệm vụ học tập</p> <p>Các nhóm quan sát và ghi chép thông tin vào nội dung bảng 35.3.</p> <p>*Báo cáo kết quả và thảo luận</p> <p>GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện nhóm trình bày nội dung quan sát được.</p> <p>Các HS khác theo dõi để nhận xét và ghi nhớ.</p> <p>*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ</p> <p>- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.</p> <p>- GV nhận xét và chốt nội dung.</p>	- Nội dung bảng 35.3
---	----------------------

3. Hoạt động 3: Luyện tập

a) Mục tiêu:

- Hệ thống được một số kiến thức đã học.

b) Nội dung:

- HS thực hiện cá nhân phần câu hỏi trắc nghiệm trên phiếu học tập
- HS tóm tắt nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy.

c) Sản phẩm:

- HS hoàn thành phiếu học tập.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
<p>*Chuyển giao nhiệm vụ học tập</p> <p>GV yêu cầu HS thực hiện cá nhân phần câu hỏi trắc nghiệm trên phiếu học tập và tóm tắt nội dung bài học dưới dạng sơ đồ tư duy vào vở ghi.</p> <p>*Thực hiện nhiệm vụ học tập</p>	

<p>HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên.</p> <p>*Báo cáo kết quả và thảo luận</p> <p>GV gọi ngẫu nhiên 3 HS lần lượt trình bày ý kiến cá nhân.</p> <p>*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ</p> <p>GV nhấn mạnh nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy trên bảng.</p>	
---	--

4. Hoạt động 4: Vận dụng

a) Mục tiêu:

- Phát triển năng lực tự học và năng lực tìm hiểu đời sống.

b) Nội dung:

- Chế tạo kính lúp từ vật liệu tái chế: vỏ chai nhựa trong suốt.

c) Sản phẩm:

- HS chế tạo được dụng cụ bẫy côn trùng đơn giản bằng vỏ chai nhựa

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
<p>*Chuyển giao nhiệm vụ học tập</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu mỗi nhóm HS hãy chế tạo 1 chiếc bẫy côn trùng đơn giản từ vật liệu tái chế là vỏ chai nhựa. <p>*Thực hiện nhiệm vụ học tập</p> <p>Các nhóm HS thực hiện theo nhóm làm ra sản phẩm.</p> <p>*Báo cáo kết quả và thảo luận</p> <p>Sản phẩm của các nhóm</p> <p>*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ</p> <p>Giao cho học sinh thực hiện ngoài giờ học trên lớp và nộp sản phẩm vào tiết sau.</p>	

PHIẾU BÁO CÁO THỰC HÀNH**Bài 35: THỰC HÀNH: CẢM ỨNG Ở SINH VẬT**

Họ và tên:

Lớp: Nhóm:

Bước 1: Học sinh hoàn thành nhóm nội dung sau**1. Hoàn thành bảng:****Bảng 35.1**

Thí nghiệm	Kết quả
Chứng minh tính hướng nước	
Chứng minh tính hướng sáng	

Bảng 35.2

Tên cây	Loại giá thể	Mô tả	Ý nghĩa

Bảng 35.3

Loài động vật	Tập tính	Mô tả	Ý nghĩa

2. Nhận xét, kết luận về kết quả của các thí nghiệm chứng minh tính hướng nước, hướng sáng, hướng tiếp xúc của cây?

PHIẾU HỌC TẬP

Bài 35: THỰC HÀNH: CẢM ỨNG Ở SINH VẬT

Họ và tên:

Lớp: Nhóm:

Bước 2: HS trao đổi cặp đôi trong nhóm

Câu 1: Tại sao trong thí nghiệm chứng minh tính hướng nước, người ta lại đặt chậu nước thùng lỗ nhỏ ở một phía của chậu cây và chỉ cho nước ngấm từ từ mà không để nước ngấm nhanh ra khắp chậu?

.....

.....

.....

.....

Câu 2: Trong thí nghiệm chứng minh tính hướng sáng, nếu thường xuyên xoay chậu theo các hướng khác nhau thì kết quả sẽ như thế nào? Giải thích?

.....

.....

.....

.....

Câu 3: Khoanh vào các tập tính ở động vật.

- A. Cá thở bằng mang.
- B. Cây bầu và bí có thể sống chung giàn.
- C. Chim cú mèo kiếm ăn vào ban đêm.
- D. Chim cánh cụt thường sống thành đàn.
- E. Ếch đẻ trứng dưới nước.
- F. Chuột mang tác nhân gây bệnh hạch

Câu 4: Hiện tượng nào dưới đây thể hiện tính hướng tiếp xúc của cây?

- A. Cây rêu phản tán bào tử khắp nơi.
- B. Chạm tay vào lá cây xấu hổ, lá cụp lại.
- C. Cây bầu dùng tua cuốn quấn vào giá thể leo lên giàn.
- D. Hoa quỳnh nở vào ban đêm.