

BÀI 41. MỘT SỐ YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG VÀ ĐIỀU HOÀ, ĐIỀU KHIỂN SINH SẢN Ở SINH VẬT

Môn học: KHTN - Lớp: 7

Thời gian thực hiện: 03 tiết

I. Mục tiêu:

1. Kiến thức:

- Nêu được một số yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản và điều hoà sinh sản ở sinh vật.
- Vận dụng được những hiểu biết về sinh sản hữu tính trong thực tiễn đời sống và chăn nuôi (thụ phấn nhân tạo; điều khiển số con, giới tính).
- Giải thích được các hiện tượng trong thực tế vì sao phải bảo vệ các loài côn trùng thụ phấn cho cây.

2. Năng lực:

2.1. Năng lực chung:

- **Năng lực tự chủ và tự học:** Chủ động, tích cực thực hiện các nhiệm vụ của bản thân khi tìm hiểu về các yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản và điều hoà, điều khiển sinh sản ở sinh vật.
- **Năng lực giao tiếp và hợp tác:** Tập hợp nhóm theo đúng yêu cầu, nhanh và đảm bảo trật tự. Xác định nội dung hợp tác nhóm: Tìm hiểu các yếu tố điều hoà, điều khiển sinh sản ở sinh vật; Tìm hiểu về các biện pháp điều khiển sinh sản.
- **Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:** Vận dụng linh hoạt các kiến thức, kĩ năng nhận biết những ứng dụng của sinh sản hữu tính trong thực tiễn. Giải thích được vì sao phải bảo vệ các loài côn trùng thụ phấn cho cây.

2.2. Năng lực khoa học tự nhiên:

- **Năng lực tìm hiểu tự nhiên:** Nêu được một số yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản và điều hoà, điều khiển sinh sản ở sinh vật. Giải thích được vì sao phải bảo vệ một số loài côn trùng thụ phấn cho cây.
- **Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:** Vận dụng được những hiểu biết về sinh sản hữu tính trong thực tiễn và chăn nuôi (thụ phấn nhân tạo, điều khiển số con, giới tính).

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

- Có niềm tin yêu khoa học.
- Quan tâm đến nhiệm vụ của nhóm.
- Có ý thức hoàn thành tốt các nội dung thảo luận trong bài học.
- Luôn cố gắng vươn lên trong học tập cũng như trong lao động sản xuất ở gia đình và địa phương.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

1. Giáo viên:

- Bài giảng P.P, máy tính, máy chiếu.
- Phiếu học tập.

2. Học sinh:

- Suu tầm tài liệu: sách, báo, bài viết, hình ảnh,... các biện pháp vận dụng hiểu biết về sinh sản hữu tính để nâng cao năng xuất trồng trọt và chăn nuôi.
- Đọc nghiên cứu và tìm hiểu trước bài ở nhà.

III. Tiến trình dạy học

1. Hoạt động 1: Mở đầu: (Xác định vấn đề học)

a) Mục tiêu:

- Giúp học sinh xác định được vấn đề cần học tập là: nêu ý nghĩa của sinh sản ở sinh vật trong chăn nuôi và trồng trọt. Từ đó, dự đoán các cách để con người có thể điều khiển được quá trình sinh sản ở sinh vật.

b) Nội dung:

- Học sinh thực hiện nhiệm vụ cá nhân trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm:

- Câu trả lời của học sinh.

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"> - GV yêu cầu học sinh thực hiện cá nhân, trả lời câu hỏi: + Nêu ý nghĩa của sinh sản đối với chăn nuôi và trồng trọt? + Dự đoán con người có thể điều khiển được quá trình sinh sản ở sinh vật hay không? Nếu có thì điều khiển như thế nào? <p>*Thực hiện nhiệm vụ học tập</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS hoạt động cá nhân theo yêu cầu của GV. - <i>Giáo viên:</i> Theo dõi và bổ sung khi cần. <p>*Báo cáo kết quả và thảo luận</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV gọi ngẫu nhiên học sinh trả lời câu hỏi, HS khác bổ sung. GV liệt kê đáp án của HS trên bảng 	

<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 đặt vấn đề: Làm thế nào để trong chăn nuôi và trồng trọt, con người có thể chủ động nâng cao năng suất cây trồng và vật nuôi? Cơ sở của các biện pháp đó là gì? Để trả lời câu hỏi trên đầy đủ và chính xác nhất chúng ta vào bài học hôm nay. - Giáo viên nêu mục tiêu bài học. 	
---	--

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

a) Mục tiêu:

- Nêu được một số yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản và điều hoà sinh sản ở sinh vật.
- Vận dụng được những hiểu biết về sinh sản hữu tính trong thực tiễn đời sống và chăn nuôi (thụ phấn nhân tạo; điều khiển số con, giới tính).
- Giải thích được các hiện tượng trong thực tế vì sao phải bảo vệ các loài côn trùng thụ phấn cho cây.

b) Nội dung:

- Học sinh làm việc cá nhân, nhóm, cặp đôi nghiên cứu thông tin trong SGK, trao đổi ý kiến và trả lời các yêu cầu của GV:

c) Sản phẩm:

- Câu trả lời của HS qua hoạt động cá nhân, nhóm.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
Hoạt động 2.1: Tìm hiểu các yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản ở sinh vật	
<p>*Chuyển giao nhiệm vụ học tập</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV chiếu một số ví dụ - HS tìm hiểu các VD, đọc thông tin SGK Tr.169, trao đổi cặp bàn với bạn bên cạnh và hoàn thành PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1: ? Có những yếu tố nào ảnh hưởng đến sinh sản của sinh vật? ? Em hãy lấy VD về ảnh hưởng của một yếu tố môi trường đến sự sinh sản của sinh vật. 	I. Các yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản ở sinh vật

<p>*Thực hiện nhiệm vụ học tập</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS đọc VD, trao đổi ý kiến và thống nhất câu trả lời. <p>*Báo cáo kết quả và thảo luận</p> <p>GV gọi đại diện một HS đại diện cho một cặp bàn trình bày, các HS khác bổ sung (nếu có).</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 các yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản ở sinh vật. 	<p>1. Các yếu tố bên trong:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Một số yếu tố bên trong ảnh hưởng đến sinh sản của sinh vật: đặc điểm di truyền, hormone, tuổi của sinh vật. <p>2. Các yếu tố bên ngoài:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm và chế độ dinh dưỡng là những yếu tố bên ngoài ảnh hưởng đến quá trình sinh sản ở sinh vật.
<p>Hoạt động 2.2: Tìm hiểu về điều hòa, điều khiển sinh sản ở sinh vật.</p>	
<p>*Chuyển giao nhiệm vụ học tập</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV chiếu hình ảnh. - Yêu cầu HS quan sát, nghiên cứu tài liệu Tr.169,170 và trả lời các câu hỏi: ? Sinh sản ở sinh vật được điều hòa nhờ yếu tố nào. ? Vì sao con người chủ động điều khiển quá trình sinh sản ở sinh vật. <p>*Thực hiện nhiệm vụ học tập</p> <p>HS đưa ra câu trả lời.</p> <p>*Báo cáo kết quả và thảo luận</p> <p>GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện trình bày, các HS khác bổ sung (nếu có).</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 bổ sung bằng hình ảnh: Điều 	<p>II. Điều hòa, điều khiển sinh sản ở sinh vật.</p> <p>1. Điều hòa sinh sản ở sinh vật.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Điều hòa quá trình sinh sản của sinh vật chủ yếu là bằng hormone. <p>2. Điều khiển sinh sản ở sinh vật.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Con người chủ động điều khiển quá trình sinh sản ở sinh vật cho phù hợp với mục đích chăn nuôi,

<p>khuyến sinh sản ở sinh vật (Tạo ra nhiều tầm đực để nuôi vì tầm đực cho nhiều tơ hơn tầm cái, nuôi gà thịt thì tạo ra nhiều gà trống, muốn tăng nhanh đàn con hoặc nuôi lấy trứng thì chủ động tạo nhiều gà mái)</p>	<p>trồng trọt.</p>
<p>Hoạt động 2.3: Vận dụng những hiểu biết về sinh sản hữu tính trong thực tiễn đời sống</p>	
<p>*Chuyển giao nhiệm vụ học tập</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV chiếu H41, 41.2, 41.3 - HS hoạt động nhóm quan sát hình ảnh, đọc thông tin SGK Tr. 170,171, trao đổi nhóm trả lời PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2 (các câu hỏi SGK Tr171). - GV chiếu H41.4. - HS hoạt động cá nhân quan sát H41.4, đọc thông tin SGK Tr. 171,172 trả lời 2 câu hỏi Tr172. <p>? Theo em, người nông dân thường nuôi ong trong các vườn cây ăn quả để làm gì?</p> <p>*Thực hiện nhiệm vụ học tập</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS trao đổi nhóm trả lời lần lượt 4 câu hỏi Tr171. - HS hoạt động cá nhân trả lời 2 câu hỏi Tr172. <p>*Báo cáo kết quả và thảo luận</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có). <p><i>Câu trả lời các câu hỏi Tr.171:</i></p> <p>1. Các biện pháp điều khiển sinh ở thực vật: Sử dụng các hormone nhân tạo kích thích cây ra hoa, tạo quả noãn điều khiển ra hoa đực/hoa cái ở các loài hoa đơn tính; gieo trồng đúng thời vụ, bón phân, tưới nước và chiếu sáng hợp lý là những biện pháp làm tăng quá trình ra hoa và tạo quả của cây trồng. Ví dụ: Thắp đèn chiếu sáng vào ban đêm cho những cây ngày dài như cây thanh long sẽ kích thích cây ra hoa khi gieo</p>	<p>III. Vận dụng những hiểu biết về sinh sản hữu tính trong thực tiễn đời sống.</p> <p>1. Trong trồng trọt</p>

trồng trái vụ, thụ phấn nhân tạo cho hoa.

2. Trong tự nhiên, hoa thụ phấn nhờ gió, nhờ con người và nhờ nhiều loài côn trùng như ong mật, ong bắp cày. Nên bảo vệ các loài côn trùng đó giúp tăng hiệu quả thụ phấn, từ đó tăng năng suất tạo quả và hạt.

3. Hạt được tạo thành từ noãn được thụ tinh, nên khi không xảy ra quá trình thụ phấn, bầu nhụy sẽ phát triển thành quả không hạt. Một số loại quả không hạt như dưa hấu, bưởi, táo,...

4. Khi trồng đúng thời vụ, các yếu tố môi trường như ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm phù hợp với đặc điểm của cây trồng, khi đó cây trồng sinh trưởng, phát triển tốt, là cơ sở để ra hoa, tạo quả và hạt với năng suất cao.

Câu trả lời các câu hỏi Tr.172:

1. Điều khiển số lượng con của đàn giúp tạo ra số lượng con giống lớn hơn so với sinh sản tự nhiên trong cùng một khoảng thời gian. Điều khiển giới tính của đàn con phù hợp với mục đích sản xuất giúp nâng cao hiệu quả kinh tế cho người chăn nuôi.

2. Thụ tinh nhân tạo và nuôi cấy phôi cho bò và lợn nhằm tạo ra nhiều con giống hơn so với sinh sản hữu tính tự nhiên. Thay đổi thời gian chiếu sáng đối với gà nuôi làm cho gà có thể đẻ 2 trứng/ngày.

***Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**

- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.

- Giáo viên nhận xét, đánh giá.

- GV nhận xét, bổ sung bằng hình ảnh trên màn chiếu một số cách vận dụng những hiểu biết về sinh sản hữu tính trong chăn nuôi và trồng trọt như: thụ phấn nhân tạo, thụ tinh nhân tạo,

- Con người chủ động điều khiển sinh sản ở thực vật bằng cách: sử dụng các hormone, điều chỉnh nhiệt độ, chế độ chiếu sáng, chế độ dinh dưỡng để kích thích cây ra hoa tạo quả trái vụ

- Con người trực tiếp thụ phấn cho cây (thụ phấn nhân tạo).

- Bảo vệ các loài côn trùng thụ phấn trong tự nhiên nhằm nâng cao hiệu quả thụ phấn, giúp tăng năng suất quả và hạt.

- Ngoài ra, con người ngăn cản sự thụ tinh để tạo ra một số loại quả không hạt.

2. Trong chăn nuôi

- Con người tác động vào quá trình sinh sản ở động vật nhằm điều khiển số lượng hay giới tính đàn con.

3. Hoạt động 3: Luyện tập

a) Mục tiêu:

- Hệ thống được một số kiến thức đã học.

b) Nội dung:

- HS tóm tắt nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy.

c) Sản phẩm:

- HS trình bày quan điểm cá nhân về đáp án.

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"> - GV chiếu bài tập - HS đọc nội dung và làm bài tập <p>*Thực hiện nhiệm vụ học tập</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS thực hiện cá nhân làm bài tập theo yêu cầu của giáo viên. <p>*Báo cáo kết quả và thảo luận</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV gọi 1 HS trình bày ý kiến cá nhân. HS khác bổ sung. <p>*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV chuẩn kiến thức. 	

4. Hoạt động 4: Vận dụng

a) Mục tiêu:

- Phát triển năng lực tìm kiếm thông tin và năng lực tìm hiểu đời sống.

b) Nội dung:

- HS tự tìm hiểu thực tế, thông tin từ sách, báo, internet, ...

c) Sản phẩm:

- HS bài thu hoạch của HS sau khi tự tìm hiểu thêm thông tin

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 HS hãy tự tìm hiểu thực tế, thông tin từ sách, báo, internet, ... và nêu lên 1 biện pháp con người vận dụng hiểu biết chủ động điều khiển sinh sản của sinh vật đem lại giá trị kinh tế cho gia đình và địa phương cụ thể <p>*Thực hiện nhiệm vụ học tập</p> <p>HS tự tìm hiểu thông tin và ghi chép</p>	

<p>*Báo cáo kết quả và thảo luận</p> <p>Sản phẩm của HS</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>	
---	--

BÀI 41. MỘT SỐ YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG VÀ ĐIỀU HOÀ, ĐIỀU KHIỂN SINH SẢN Ở SINH VẬT

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Đọc các VD kết hợp với thông tin SGK Tr. 169, trao đổi cặp bàn và cho biết:

? Có những yếu tố nào ảnh hưởng đến sinh sản của sinh vật?

.....

.....

.....

.....

? Em hãy lấy VD về ảnh hưởng của một yếu tố môi trường đến sự sinh sản của sinh vật.

.....

.....

.....

.....

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

Nhóm:

Các thành viên trong

nhóm:

.....

.....

Quan sát H. 41.1, 41.2, 41.3, đọc thông tin SGK Tr. 170,171, trao đổi nhóm và trả lời các câu hỏi sau:

1. Trình bày các biện pháp điều khiển sinh sản ở thực vật? Lấy VD trong thực tế?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Giải thích tại sao phải bảo vệ một số loài côn trùng như: ong mật, ong bắp cày.

.....

.....

.....

.....

.....

3. Giải thích cơ sở của việc tạo thành quả không hạt và kể tên một số loại quả không hạt mà em biết?

.....

.....

.....

.....

.....

4. Việc trồng cây đúng thời vụ có ý nghĩa gì đối với quá trình sinh sản ở thực vật?
Giải thích?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....