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

Môn học: KHTN- Lớp: 7

Thời gian thực hiện: 03 tiết

1. **Mục tiêu**
2. **Kiến thức:**

– Nêu được một số yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản ở sinh vật và điều hoà, điều khiển 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 vì sao phải bảo vệ một số loài côn trùng thụ phấn cho cây.

1. **Năng lực:**
   1. **Năng lực chung:**

- Năng lực tự chủ và tự học: Nêu được một số yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản ở sinh vật và điều hoà, điều khiển sinh sản ở sinh vật.

- Chủ động, tích cực thực hiện công việc được giao: 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 vì sao phải bảo vệ một số loài côn trùng thụ phấn cho cây.

**2.2. Năng lực KHTN:** Nhận thức khoa học tự nhiên

*- Năng lực nhận biết KHTN:* Nêu được một số yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản ở sinh vật và điều hoà, điều khiển sinh sản ở sinh vật.

*- Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:* 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 vì sao phải bảo vệ một số loài côn trùng thụ phấn cho cây.  
**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 nội dung bài.
* Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ đuọc giao.
* Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép cẩn thận kết quả thảo luận.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Chuẩn bị của giáo viên:**

Thiết bị dạy học:

+ Phiếu học tập, tranh ảnh.

+ Thiết bị công nghệ và phần mềm: Máy tính, tivi

**2. Chuẩn bị của học sinh:** Nội dung bài và tài liệu có liên quan.

**III. Tiến trình dạy học**

**1/ Hoạt động 1:** Xác định vấn đề học tập bằng tình huống có vấn đề.

**a/ Mục tiêu:** Kết nối được nội dung của bài 41.

**b/ Nội dung:** Học sinh các nhóm cùng quan sát phiếu và dán vào ô đáp án đúng của nhóm mình.

**c/ Sản phẩm:** Câu trả lời của học sinh trên phiếu học tập

**d/ Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ học tập**  - Giáo viên: Chia lớp thành 4 nhóm. Các nhóm cùng nghiên cứu câu hỏi và hoàn thành vào phiếu học tập được treo trên bảng.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  - Học sinh các nhóm lần lượt thảo luận và tìm ra đáp án, sau đó dán phiếu đáp án vào bảng học tập của từng nhóm.  *- Giáo viên:* Theo dõi và bổ sung khi cần.  **Bước 3: Báo cáo kết quả**  Các nhóm treo phiếu học tập của mình lên bảng.  **Bước 4: Đánh giá nhận định**  Giáo viên quan sát và đặt vấn đề vào bài. |  |

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

**Hoạt động 2.1: Một số yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản ở sinh vật.**

**a/ Mục tiêu:** Nêu được một số yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản ở sinh vật

**b/ Nội dung:** Học sinh thảo luận nhóm thực hiện nhiệm vụ.

Giáo viên đặt câu hỏi.

+ Hãy tìm ra các yếu tố bên trong và các yếu tố bên ngoài ảnh hưởng đến sự sinh sản ở sinh vật?

+ Em hãy lấy ví dụ về ảnh hưởng của một số yếu tố môi trường đến sự sinh sản của sinh vật mà em biết?

**c/ Sản phẩm:** Câu trả lời của học sinh.

- Yếu tố bên trong như là đặc điểm di truyền, hormone, tuổi của sinh vật.

- Yếu tố bên ngoài là ánh sáng độ ẩm, nhiệt độ và chế độ dinh dưỡng.

Ví dụ: ở trứng rùa ủ ở nhiệt độ dưới 280C thì sẽ nở thành con đực, trên 320C thì nở thành con cái.

**d/ Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ học tập**  Giáo viên chia lớp thành 4 nhóm. Yêu cầu các nhóm thảo luận trong vòng 5 phút thống nhất trả lời hệ thống câu hỏi của giáo viên.  + Hãy tìm ra các yếu tố bên trong và các yếu tố bên ngoài ảnh hưởng đến sự sinh sản ở sinh vật?  + Em hãy lấy ví dụ về ảnh hưởng của một số yếu tố môi trường đến sự sinh sản của sinh vật mà em biết?  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  Học sinh các nhóm lần lượt thảo luận và tìm ra đáp án của hệ thống câu hỏi.  **Bước 3: Báo cáo kết quả**  GV gọi ngẫu nhiên HS trả lời câu hỏi. Hs khác nhận xét.  Đại điện nhóm trình bày kết quả thảo luận, HS các nhóm khác lần lượt quan sát kết quả của nhóm mình và bổ sung nếu nội dung có phần khác nhau.  **Bước 4: Đánh giá nhận định**  Hỏi-đáp/câu hỏi: GV chuẩn hóa câu trả lời của HS bằng hình ảnh minh chứng.  IMG_256 | **1. Yếu tố bên trong** như là đặc điểm di truyền, hormone, tuổi của sinh vật.  **2. Yếu tố bên ngoài** là ánh sáng độ ẩm, nhiệt độ và chế độ dinh dưỡng. |

**Hoạt động 2.2: Điều hòa điều khiển sinh sản ở sinh vật.**

**a/ Mục tiêu:** Nêu được một số yếu tố ảnh hưởng đến quá trình điều hoà, điều khiển sinh sản ở sinh vật.

**b/ Nội dung:** Học sinh thảo luận nhóm thực hiện nhiệm vụ.

Giáo viên đặt câu hỏi:

+ Hormone có vai trò gì trong quá trình sinh sản ở sinh vật?

+ Học sinh hãy lấy ví dụ chứng minh nội dung trên?

+ Trình bày các biện pháp điều khiển sinh sản ở thực vật. Lấy ví dụ trong thực tế?

**c/ Sản phẩm:** Câu trả lời của học sinh.

- Quá trình sinh sản ở sinh vật được điều hòa chủ yếu bởi các hormone. Con người có thể sử dụng các hormone này để điều khiển quá trình sinh sản ở sinh vật.

- Các biện pháp điều khiển sinh sản ở thực vật. Sử dụng hormone điều chỉnh nhiệt độ, chế độ chiều sáng, chế độ dinh dưỡng, ...

**d/ Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ học tập**  Giáo viên chia lớp thành 4 nhóm. Yêu cầu các nhóm thảo luận 5 phút thống nhất trả lời hệ thống câu hỏi của giáo viên.  + Hormone có vai trò gì trong quá trình sinh sản ở sinh vật?  + Học sinh hãy lấy ví dụ chứng minh nội dung trên?  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  Học sinh các nhóm lần lượt thảo luận và tìm ra đáp án của hệ thống câu hỏi.  **Bước 3: Báo cáo kết quả**  GV gọi ngẫu nhiên HS trả lời câu hỏi. Hs khác nhận xét.  Đại điện nhóm trình bày kết quả thảo luận, HS các nhóm khác lần lượt quan sát kết quả của nhóm mình và bổ sung nếu nội dung có phần khác nhau.  **Bước 4: Đánh giá, nhận định**  Hỏi-đáp/câu hỏi: GV chuẩn hóa câu trả lời của HS bằng hình ảnh minh chứng (video: Vai trò của hormone tuyến yên đối với quá trình sinh sản) | **1. Điều hòa sự sinh sản ở sinh vật:**  Quá trình sinh sản ở sinh vật được điều hòa chủ yếu bởi các hormone.  Con người có thể sử dụng các hoóc môn này để điều khiển quá trình sinh sản ở sinh vật.  Ví dụ: Ví dụ hormone florigen kích thích sự ra hoa.  Ở động vật, một số hormone do tuyến yên tiết ra có khả năng điều khiển quá trình sinh tinh và trứng.  **2. Điều khiển sinh sản ở sinh vật**  Dựa vào ảnh hưởng của hormone và yếu tố môi trường tới sinh sản của sinh vật mà con người đã điều khiển quá trình sinh sản phù hợp với mục đích chăn nuôi và trồng trọt. |

**Hoạt động 2.3: Vận dụng những hiểu biết về sinh sản hữu tính trong thực tiễn đời sống.**

**Hoạt động 2.3.1: Trong trồng trọt**

**a/ Mục tiêu:** Vận dụng được những hiểu biết về sinh sản hữu tính trong thực tiễn đời sống. Giải thích được vì sao phải bảo vệ một số loài côn trùng thụ phấn cho cây.

**b/ Nội dung:** Học sinh thảo luận nhóm thực hiện nhiệm vụ.

? Dựa vào thông tin trên và liên hệ kiến thức đã học để thực hiện các yêu cầu và câu hỏi sau:

**Câu hỏi 1.** Trình bày các biện pháp điều khiển sinh sản ở thực vật. Lấy ví dụ trong thực tế.

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

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

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

**c/ Sản phẩm:** Câu trả lời của học sinh.

**Câu hỏi 1:** Các biện pháp điều khiển sinh sản ở thực vật:

- Sử dụng hormone

- Điều chỉnh nhiệt độ, chế độ chiều sáng, chế độ dinh dưỡng, ...

Ví dụ: cây thanh long chỉ ra hoa, tạo quả vào mùa hè, muốn cây ra hoa vào mùa đông người ta đã thắp đèn chiếu sáng cho cây vào ban đêm.



**Câu hỏi 2:** Cần phải bảo vệ một số loài côn trùng như ong mật, ong bắp cày vì chúng là các loài côn trùng thụ phấn trong tự nhiên giúp con người nâng cao hiệu quả thụ phấn cho cây trồng, làm tăng năng suất quả và hạt.

**Câu hỏi 3:** Con người tạo thành quả không hạt bằng cách ngăn không cho hoa thụ phấn và kích thích để bầu nhụy phát triển thành quả không hạt



**Câu hỏi 4:** Người ta phải trồng cây đúng thời vụ là vì: các loại cây khác nhau có quá trình sinh sản khác. Cho nên, muốn cho cây sinh sản phát triển tốt thì phải trồng cây vào thời điểm có khí hậu, thời tiết phù hợp nhất đổi với cây. Có như vậy cây mới sử dụng được các yếu tố ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm... của môi trường phù hợp nhất và hiệu quả nhất cho thực vật

**d/ Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ học tập**  Giáo viên chia lớp thành 4 nhóm. Yêu cầu các nhóm thảo luận 20p thống nhất trả lời hệ thống câu hỏi của giáo viên.  Câu hỏi 1. Trình bày các biện pháp điều khiển sinh sản ở thực vật. Lấy ví dụ trong thực tế.  Câu hỏi 2. Giải thích tại sao cần phải bảo vệ một số loài côn trùng như ong mật, ong bắp cày.  Câu hỏi 3. Giải thích cơ sở của việc tạo thành quả không hạt và kể tên một số quả không hạt mà em biết.  Câu hỏi 4. Việc trồng cây đúng thời vụ có ý nghĩa gì đối với quá trình sinh sản ở thực vật? Giải thích.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  Học sinh các nhóm lần lượt thảo luận và tìm ra đáp án của hệ thống câu hỏi.  **Bước 3: Báo cáo kết quả**  GV gọi ngẫu nhiên HS trả lời câu hỏi. Hs khác nhận xét.  Đại điện nhóm trình bày kết quả thảo luận, HS các nhóm khác lần lượt quan sát kết quả của nhóm mình và bổ sung nếu nội dung có phần khác nhau.  **Bước 4: Đánh giá, nhận định**  Hỏi-đáp/câu hỏi: GV chuẩn hóa câu trả lời của HS bằng hình ảnh minh chứng. | **1. Trong trồng trọt.** Điều khiển sinh sản ở thực vật bằng cách sử dụng hormone hoặc điều chỉnh nhiệt độ chế độ chiếu sáng chế độ dinh dưỡng để kích thích cây ra hoa, tạo quả trái mùa ...  **2. Trong chăn nuôi:**  Con người đã tác động vào quá trình sinh sản ở động vật nhằm điều khiển số lượng về giới tính đàn con. |

**Hoạt động 2.3.2: Trong chăn nuôi**

**a/ Mục tiêu:** 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, ...).

**b/ Nội dung:** Học sinh thảo luận nhóm thực hiện nhiệm vụ.

**Câu hỏi 1.** Điều khiển số con và giới tính của đàn con có ý nghĩa như thế nào trong chăn nuôi?

**Câu hỏi 2.** Em hãy nêu một số thành tựu về điều khiển sinh sản ở động vật trong chăn nuôi?

**c/ Sản phẩm:** Câu trả lời của học sinh.

**Câu hỏi 1:** Điều khiển số con và giới tính của đàn con có ý nghĩa quan trọng trong chăn nuôi, ta có thể điều khiển số con và giới tính của đàn con để đáp ứng tốt nhât mục đích, nhu cầu mong muốn của người chăn nuôi

**Câu hỏi 2:** Một số thành tựu về điều khiển sinh sản ở động vật trong chăn nuôi:

+ Tạo ra đàn bò toàn con đực để lấy thịt

+ Tạo ra đàn gà toàn con cái để lấy trứng

+ Tạo ra đàn bò sữa toàn con cái để lấy sữa

**d/ Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ học tập**  Giáo viên chia lớp thành 6 nhóm. Yêu cầu các nhóm thảo luận thống nhất trả lời hệ thống câu hỏi của giáo viên.  Câu hỏi 1. Điều khiển số con và giới tính của đàn con có ý nghĩa như thế nào trong chăn nuôi?  Câu hỏi 2. Em hãy nêu một số thành tựu về điều khiển sinh sản ở động vật trong chăn nuôi?  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  Học sinh các nhóm lần lượt thảo luận và tìm ra đáp án của hệ thống câu hỏi.  **Bước 3: Báo cáo kết quả**  GV gọi ngẫu nhiên HS trả lời câu hỏi. Hs khác nhận xét.  Đại điện nhóm trình bày kết quả thảo luận, HS các nhóm khác lần lượt quan sát kết quả của nhóm mình và bổ sung nếu nội dung có phần khác nhau.  **Bước 4: Đánh giá, nhận định**  Hỏi-đáp/câu hỏi: GV chuẩn hóa câu trả lời của HS.  IMG_256  Mở rộng: Người ta sử dụng các hoóc môn nhân tạo điều khiển sinh sản ở sinh vật. Ở thực vật sử dụng hormone khác nhau, điều khiển sinh sản Làm cho cây ra rễ nhanh khi giâm cành chiết cành nuôi cấy mô. Làm cho cây ra hoa sớm ra nhiều. Điều khiển tỷ lệ đực cái trên cây. Điều khiển sự chính của quả làm cho cây ra quả không hạt. Ở động vật sử dụng hormone, điều khiển số trứng số con Ở một số loài động vật quý hiếm, người ta tiêm hormone thúc đẩy sự chín và rụng nhiều trứng các trứng đã cho thụ tinh nhân tạo để được nhiều con trong một lứa. Khi sử dụng các chất kích thích điều khiển sinh sản ở cây trồng, vật nuôi cần đảm bảo an toàn thực phẩm và phát triển bền vững. |  |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a/ Mục tiêu:** Hệ thống được một số kiến thức đã học…

**b/ Nội dung:** HS trả lời câu hỏi tình huống có vấn đề ở phần khởi động của giáo viên.

+ Một số cây chỉ ra hoa tạo quả vào mùa hè (ví dụ cây dâm bụt, cây chùm ớt), hay mùa đông (ví dụ cúc họa mi, hoa thược dược). Theo em, sự ra hoa tạo quả của cây đó chịu ảnh hưởng rõ rệt của yếu tố môi trường nào?

**c/ Sản phẩm:** Đáp án, lời giải của các câu hỏi, bài tập trong SGK:

+ Sự ra hoa, tạo quả của cây chịu ảnh hưởng rõ rệt của các yếu tố nhiệt độ, ánh sáng và nước.

**d/ Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| - GV lần lượt yêu cầu HS trả lời các câu hỏi  - HS nghiên cứu câu hỏi của GV.  - Báo cáo, thảo luận: Học sinh trả lời hệ thống câu hỏi của giáo viên học sinh khác nhận xét bổ sung (nếu có)  - Đánh giá, kết luận, định hướng: GV chuẩn hóa câu trả lời của HS. |  |

**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:**

Tìm hiểu thêm 1 số vận dụng những hiểu biết về sinh sản hữu tính trong thực tiễn đời sống (thụ tinh nhân tạo)

**c/ Sản phẩm:** Bài báo cáo của học sinh.

**d/ Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ học tập**  - Yêu cầu mỗi nhóm HS tìm hiểu ưu điểm nổi bật của thụ tinh nhân tạo và báo cáo kết quả.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  Các nhóm HS thực hiện theo nhóm làm ra sản phẩm.  **Bước 3: Báo cáo kết quả**  Sản phẩm của các nhóm  **Bước 4: Đánh giá, nhận định**  Giao cho học sinh thực hiện ngoài giờ học trên lớp và nộp sản phẩm vào tiết sau. |  |

**PHỤ LỤC**

**PHIẾU HỌC TẬP**

Họ và tên: ………………………………………………………………

Lớp: ……………………………. Nhóm: ……

**PHIẾU HỌC TẬP 1:** Hãy lựa chọn các yếu tố ảnh hưởng đến sự sinh sản ở sinh vật

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

**PHIẾU HỌC TẬP 2: Một số yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản ở sinh vật.**

**1. Hãy tìm ra các yếu tố bên trong và các yếu tố bên ngoài ảnh hưởng đến sự sinh sản ở sinh vật?**

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

**2. Em hãy lấy ví dụ về ảnh hưởng của một số yếu tố môi trường đến sự sinh sản của sinh vật mà em biết?**

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3: Điều hòa, điều khiển sinh sản ở sinh vật.**

1. **Hoocmon có vai trò gì trong quá trình sinh sản ở sinh vật?**

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

1. **Học sinh hãy lấy ví dụ chứng minh Hoocmon có vai trò gì trong quá trình sinh sản ở sinh vật?**

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4: Vận dụng những hiểu biết về sinh sản hữu tính trong thực tế đời sống. (PHẦN 1)**

**1. Trình bày các biện pháp điều khiển sinh sản ở thực vật. Lấy ví dụ trong thực tế.**

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

**2. Giải thích tại sao cần 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 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.**

……………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4: Vận dụng những hiểu biết về sinh sản hữu tính trong thực tế đời sống. (PHẦN 2)**

**Câu hỏi 1: Điều khiển số con và giới tính của đàn con có ý nghĩa như thế nào trong chăn nuôi?**

……………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

**2: Em hãy nêu một số thành tựu về điều khiển sinh sản ở động vật trong chăn nuôi?**

……………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………