BÀI 40. SINH SẢN HỮU TÍNH Ở SINH VẬT

Môn học: KHTN- Lớp 7

Thời gian thực hiện: 4 tiết

I. Mục tiêu

1. Kiến thức

- Nêu được khái niệm sinh sản hữu tính ở sinh vật

- Phân biệt được sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính

- Mô tả được cấu tạo của hoa lưỡng tính, phân biệt được hoa đơn tính và hoa lưỡng tính

- Mô tả được các giai đoạn của sinh sản hữu tính ở thực vật và phân biệt được thụ phấn với thụ tinh

- Mô tả được các giai đoạn của sinh sản hữu tính ở động vật. Kể tên được một số loài đẻ trứng, đẻ con.

- Nêu được vai trò và ứng dụng của sinh sản hữu tính ở sinh vật.

2. Năng lực

2.1. Năng lực chung

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: thảo luận nhóm để tìm ra các giai đoạn của sinh sản hữu tính ở động vật và thực vật

- Năng lực giải quyết vấn đề khi quan sát để phân biệt các loại hoa, nghe câu chuyện về động vật đẻ con và đẻ trứng

- Năng lực tư duy logic khi tìm hiểu về quá trình sinh sản hữu tính ở thực vật

2.2. Năng lực khoa học tự nhiên

- Nhận thức khoa học tự nhiên: nêu được khái niệm, phân biệt được sinh sản vô tính và hữu tính

- Tìm hiểu thế giới tự nhiên: lấy được VD về sinh sản hữu tính; kể tên các động vật đẻ trứng, đẻ con...

- Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: ứng dụng sinh sản hữu tính vào thực tế cuộc sống

3. Phẩm chất

- Chịu khó tìm tòi và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về sinh sản hữu tính

- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, trong bài tập về nhà.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

1. Giáo viên

- hoa tươi hoa ly, hoa cải, hoa bưởi, hoa bí

- máy tính, máy chiếu

2. Học sinh

- Đọc nghiên cứu và tìm hiểu trước bài ở nhà

- Làm thí nghiệm ươm hạt lạc, đậu và trồng cây từ lá thuốc bỏng trước 1 tuần

III. Tiến trình dạy học

1. Hoạt động 1. Mở đầu

a) Mục tiêu

Giúp học sinh xác định được vấn đề cần tìm hiểu là sinh sản hữu tính ở sinh vật

b) Nội dung

GV yêu cầu các nhóm mang sản phẩm các cây con lạc, đậu và thuốc bỏng đã làm ở nhà để trước mặt mỗi nhóm sau đó quan sát sự tạo thành các cây con trên. Chỉ ra điểm khác nhau về sự hình thành cây con.

c) Sản phẩm

Bản nhận xét sự tạo thành cây con của mỗi nhóm ghi vào giấy nháp.

d) Tổ chức thực hiện

Hoạt động của GV và HS	Nội dung
***Chuyển giao nhiệm vụ học tập** GV cho HS hoạt động theo nhóm trả lời câu hỏi. ***Thực hiện nhiệm vụ học tập** HS hoàn thành theo nhóm và viết vào	Cây con thuốc bỏng được hình thành từ một phần cơ quan sinh dưỡng của cây mẹ là biện pháp nhân giống vô tính. Cây con lạc, đậu hình thành không phải

giấy nháp ***Báo cáo kết quả và thảo luận** Đại diện nhóm báo cáo ***Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ** GV nhận xét sự hình thành cây đậu, cây lạc con từ hạt là một ví dụ điển hình của sinh sản hữu tính, vậy SSHT là gì và quá trình đó diễn ra thế nào?	từ cơ quan sinh dưỡng mà từ một bộ phận đặc biệt là hạt

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

Hoạt động 2.1. Tìm hiểu khái niệm sinh sản hữu tính

a) Mục tiêu

Nêu được khái niệm sinh sản hữu tính ở sinh vật. Phân biệt được với sinh sản vô tính

b) Nội dung

HS làm việc cá nhân và đoạn thông tin GV cung cấp (chiếu slide) trả lời khái niệm sinh sản hữu tính.

Lấy VD về sinh sản hữu tính ở thực vật và động vật.

c) Sản phẩm

Học sinh lấy được ví dụ về sinh sản hữu tính ở động vật, thực vật

d) Tổ chức thực hiện

Hoạt động của GV và HS	**Nội dung**
***Chuyển giao nhiệm vụ học tập** GV cung cấp thông tin giao tử là 1 tế bào có khả năng thụ tinh để duy trì nòi giống. *Sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái tạo thành hợp tử*. **Hạt chứa hợp tử**. Hợp tử phát triển thành cơ thể cây con mới. Dựa vào thông tin trên và các từ khóa "cơ thể mới", "giao tử đực", "giao tử cái", "hợp tử". Hãy phát biểu khái niệm sinh sản hữu tính. Lấy VD về sinh sản hữu tính ở thực vật và động vật ***Thực hiện nhiệm vụ học tập**	**I. Tìm hiểu sinh sản hữu tính** 1. Khái niệm Sinh sản hữu tính là hình thức cơ thể mới hình thành từ sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái tạo thành hợp tử Hợp tử phát triển thành cơ thể mới. 2. VD Thực vật như lúa, ngô, cam, chanh…các thực vật có hoa Động vật: trâu, cá, tôm, cua, bò, gà….

HS hoàn thành cá nhân nêu khái niệm và lấy VD ***Báo cáo kết quả và thảo luận** HS trả lời cá nhân lấy được VD ***Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ** HS nhận xét nhau, GV chốt khái niệm sinh sản hữu tính.	

2.2. Tìm hiểu quá trình sinh sản hữu tính ở thực vật

a) Mục tiêu

- Mô tả được cấu tạo của hoa lưỡng tính, phân biệt được hoa đơn tính và hoa lưỡng tính

- Mô tả được các giai đoạn của sinh sản hữu tính ở thực vật và phân biệt được thụ phấn với thụ tinh

b) Nội dung

HS hoạt động theo nhóm trả lời các câu hỏi sau:

H1. Quan sát H40.1 SGK nêu cấu tạo của hoa và phân biệt hoa đơn tính và hoa lưỡng tính

Mô tả cấu tạo hoa lưỡng tính

H2. Quá trình sinh sản hữu tính gồm mấy giai đoạn? Đặc điểm của mỗi giai đoạn

H3. Phân biệt thụ phấn và thụ tinh từ khái niệm.

H4. Từ các thành phần cấu tạo nên 1 hoa cho biết hạt, phôi, quả do các bộ phận nào của hoa hình thành.

c) Sản phẩm

Câu trả lời mỗi nhóm đều ghi vào giấy

d) Tổ chức thực hiện

Hoạt động của GV và HS	**Nội dung**
***Chuyển giao nhiệm vụ học tập** -GV hỏi HS về cơ quan sinh sản hữu tính ở thực vật là gì?	**II. Quá trình sinh sản hữu tính ở thực vật** 1. Cấu tạo của hoa

-GV cho HS trả lời các câu hỏi H1 đến H4 theo hoạt động nhóm. Trong mỗi câu hỏi GV giới hạn thời gian. GV quan sát và hướng dẫn các nhóm tổ chức hoàn thành câu hỏi. Hết thời gian mỗi câu GV cho HS báo cáo luôn. -Trả lời H1 GV cho mỗi nhóm quan sát các hoa tươi GV đã chuẩn bị sẵn (hoa ly, hoa cải, hoa dưa chuột, hoa bầu) để quan sát cấu tạo hoa và phân biệt hoa đơn tính và lưỡng tính. Sau khi hoàn thành câu H1GV cho HS hoàn thành cá nhân các câu trong SGK mục II.1 ***Thực hiện nhiệm vụ học tập** HS hoàn thành theo nhóm. Nhóm trưởng phân công nhiệm vụ và thảo luận với nhau đưa ra phương án ***Báo cáo kết quả và thảo luận** GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho 1 nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung. ***Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ** - HS nhận xét, bổ sung, đánh giá - GV nhận xét, đánh giá - GV nhận xét và chốt nội dung quá trình SSHT ở thực vật. Thụ phấn chỉ có ở thực vật có hoa. Thụ tinh xảy ra ở cả động vật và thực vật sinh sản hữu tính.	- Hoa là cơ quan sinh sản hữu tính ở thực vật - Hoa lưỡng tính gồm các bộ phận chính: bầu nhụy, cánh hoa, nhị, nhụy Hoa lưỡng tính có cả nhị và nhụy. VD: hoa ly, hoa loa kèn, bưởi, cải - Hoa đơn tính chỉ mang nhị (hoa đực) hoặc mang nhụy (hoa cái) VD: hoa dưa chuột, hoa bầu, bí… 2. Các giai đoạn của quá trình sinh sản hữu tính ở thực vật. Gồm 5 giai đoạn đó là: Hình thành giao tử Thụ phấn Thụ tinh Tạo quả và hạt Phát triển phôi tạo thành cây con 3. Phân biệt thụ phấn và thụ tinh Thụ phấn là sự chuyển hạt phấn đến đầu nhụy của hoa. Thụ tinh là sự hợp nhất của giao tử đực và giao tử cái tạo thành hợp tử. hợp tử phát triển thành phôi 4. Hình thành hạt và quả Hạt do noãn phát triển thành, hạt chứa phôi nằm trong quả. Quả do bầu nhụy phát triển thành.

2.3. Tìm hiểu quá trình sinh sản hữu tính ở động vật

a) Mục tiêu

Mô tả được các giai đoạn của sinh sản hữu tính ở động vật. Kể tên được một số loài đẻ trứng, đẻ con.

b) Nội dung

HS làm việc nhóm trả lời các câu hỏi sau:

H1. Chỉ ra các giai đoạn của sinh sản hữu tính.

H2. Phân biệt sinh sản hữu tính và vô tính

H3. Đọc đoạn thông tin sau (GV chiếu slide) Chỉ ra ưu điểm của đẻ con so với đẻ trứng.

c) Sản phẩm

Các nhóm hoàn thành ra giấy hoạt động của nhóm

d) Tổ chức thực hiện

<table>
<tr><th>Hoạt động của GV và HS</th><th>Nội dung</th></tr>
<tr><td>
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập
GV cho HS làm việc nhóm trả lời các câu hỏi H1 và H2, H3
-Ở câu H1 GV có thể mở rộng về thụ tinh ngoài và thụ tinh trong ở một số động vật
- ở câu H2 Phân biệt sinh sản vô tính và hữu tính qua bảng sau (chiếu slide)
<table>
<tr><td></td><td>Sinh sản vô tính</td><td>Sinh sản hữu tính</td></tr>
<tr><td>Khái niệm</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Đặc điểm con</td><td></td><td></td></tr>
</table>
- câu H3. Đoạn thông tin “trong một khu rừng, trên cánh đồng cỏ có 2 bạn Rắn và Khỉ với 2 cái bụng lồ lộ đang rập rình đuổi nhau. Vào thời khắc quyết định sinh tử, 2 bạn đều lâm bồn. Bạn khỉ rất nhanh chóng tiếp đất sinh ra 1 chú khỉ nhỏ nhắn đáng yêu ôm vào lòng cho tú ti, còn bạn rắn tìm chỗ trống vắng rồi mới cuộn tròn cơ thể mềm mại của mình quanh 1 đàn con trứng- bảo vệ chúng tới khi tự mổ vỏ chui ra”. Hãy cho biết con của bạn nào được bảo vệ an toàn hơn và con của bạn nào được cung cấp đầy đủ chất dinh dưỡng hơn kể từ thời điểm chúng tách rời khỏi cơ thể mẹ nếu loại trừ thiên tai, khí hậu, dịch bệnh?
*Thực hiện nhiệm vụ học tập
HS hoàn thành từng câu hỏi theo nhóm.
*Báo cáo kết quả và thảo luận
</td><td>
III. Quá trình sinh sản hữu tính ở động vật
1. Các giai đoạn của sinh sản hữu tính.
- hình thành trứng và tinh trùng: hình thành trứng trong tế bào trứng, hình thành tinh trùng ở tinh hoàn.
- thụ tinh là sự kết hợp giữa nhân của tinh trùng với nhân của tế bào trứng tạo thành hợp tử.
- phát triển phôi: hợp tử phân chia và phát triển thành phôi, từ phôi phát triển thành cơ thể mới.
2. Phân biệt sinh sản vô tính và hữu tính
<table>
<tr><td></td><td>Sinh sản vô tính</td><td>Sinh sản hữu tính</td></tr>
<tr><td>Khái niệm</td><td>Không có sự hợp nhất giữa giao tử đực và giao tử cái</td><td>Có...</td></tr>
<tr><td>Đặc điểm con</td><td>Giống nhau và giống cơ thể mẹ</td><td>Mang đặc điểm di truyền của cả bố và mẹ</td></tr>
</table>
3. Đẻ con và đẻ trứng
Đẻ con phôi được cung cấp chất dinh dưỡng và bảo vệ tốt trong tử cung của mẹ nên tỷ lệ sống cao hơn so với loài đẻ trứng
</td></tr>
</table>

HS đại diện nhóm báo cáo ***Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ** HS các nhóm tự nhận xét, đánh giá GV nhận xét đánh giá và chốt kiến thức quá trình sinh sản hữu tính ở động vật.	

2.4. Tìm hiểu vai trò và ứng dụng của sinh sản hữu tính

a) Mục tiêu

Nêu được vai trò và ứng dụng của sinh sản hữu tính ở sinh vật.

b) Nội dung

HS làm việc cá nhân trả lời câu hỏi

H1. Sinh sản hữu tính có vai trò gì đối với cơ thể sinh vật

H2. Sinh sản hữu tính có vai trò gì đối với con người

H3. Nêu ví dụ ứng dụng của sinh sản hữu tính trong chăn nuôi và trồng trọt

c) Sản phẩm

d) Tổ chức thực hiện

Hoạt động của GV và HS	**Nội dung**
***Chuyển giao nhiệm vụ học tập** GV cho HS trả lời các câu hỏi H1, H2, H3. ***Thực hiện nhiệm vụ học tập** HS suy nghĩ trả lời cá nhân ***Báo cáo kết quả và thảo luận** HS báo cáo cá nhân ***Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ** HS nhận xét cá nhân GV chốt kiến thức.	**IV. vai trò và ứng dụng của sinh sản hữu tính** 1. vai trò Sinh sản hữu tính tạo ra các cá thể con mang đặc điểm di truyền của cả bố và mẹ các cá thể có những đặc điểm di truyền khác nhau nên có khả năng thích nghi trước sự thay đổi của môi trường khác nhau. Đối với con người sự đa dạng di truyền là nguyên liệu cho chọn giống vật nuôi và cây trồng. 2.ứng dụng Tạo ra thế hệ con mang đặc điểm tốt của cả bố lẫn mẹ đáp ứng nhu cầu đa dạng của con người. Vd như ngô nếp tím, lợn Ỉ- Đại bạch, vịt xiêm, giống lúa DT17, DT24, DT25...

3. Hoạt động 3. Luyện tập

a) Mục tiêu

hệ thống được một số kiến thức đã học

b) Nội dung

- HS hoàn thành cá nhân các câu hỏi trắc nghiệm

Câu 1. Sinh sản hữu tính là sự kết hợp

A. của nhiều giao tử đực với một giao tử cái tạo nên hợp tử phát triển thành cơ thể mới

B. ngẫu nhiên của giao tử đực và giao tử cái tạo nên hợp tử phát triển thành cơ thể mới

C. có chọn lọc của hai giao tử đực và một giao tử cái tạo nên hợp tác phát triển thành cơ thể mới

D. có chọn lọc của giao tử cái với nhiều giao tử đực và một tạo nên hợp tử phát triển thành cơ thể mới

Câu 2. Quá trình sinh sản hữu tính ở thực vật gồm mấy giai đoạn và thứ tự các giai đoạn lần lượt là:

A. 5, Hình thành giao tử, Thụ phấn, Thụ tinh, Tạo quả và hạt , Phát triển phôi tạo thành cây con

B. 4, Thụ phấn, Thụ tinh, Tạo quả và hạt, Phát triển phôi tạo thành cây con

C. 4, Hình thành giao tử, Thụ phấn, Thụ tinh, Tạo quả và hạt

D. 5, Hình thành giao tử, Thụ tinh, Thụ phấn, Tạo quả và hạt , Phát triển phôi tạo thành cây con

Câu 3. Sinh sản hữu tính ở hầu hết động vật là 1 quá trình gồm ba giai đoạn nối tiếp là:

A. Giảm phân hình thành tinh trùng và trứng- thụ tinh tạo thành hợp tử- phát triển phôi và hình thành cơ thể mới

B. Giảm phân hình thành tinh trùng và trứng- phát triển phôi và hình thành cơ thể mới

C. Phát triển phôi và hình thành cơ thể mới- thụ tinh tạo thành hợp tử- giảm phân hình thành tinh trùng và trứng

D. Thụ tinh tạo thành hợp tử- giảm phân hình thành tinh trùng và trứng- phát triển phôi và hình thành cơ thể mới

Câu 4: Nhược điểm của hình thức đẻ con so với đẻ trứng là:

A. Hiệu suất sinh sản thấp hơn

B. Con non yếu nên tỉ lệ sống sót thấp hơn

C. Luôn cần phải có 2 cá thể bố và mẹ tham gia vào quá trình sinh sản

D. Cơ thể cái chi phối nhiều năng lượng cho sự phát triển của con

Câu 5: Xét các đặc điểm sau:

1. Tạo ra được nhiều biến dị tổ hợp làm nguyên liệu cho quá trình tiến hóa và chọn giống
2. Duy trì ổn định những tính trạng tốt về mặt di chuyền
3. Có khả năng thích nghi với những điều kiện môi trường biến đổi
4. Là hình thức sinh sản phổ biến
5. Thích nghi tốt với môi trường sống ổn định

Những đặc điểm không phải là ưu thế của sinh sản hữu tính so với sinh sản vô tính ở động vật là

A. (4) và (5)

B. (2) và (5)

C. (2) và (3)

D. (1) và (5)

Câu 6: Xét các phát biểu sau, phát biểu đúng là

A. Hoa là cơ quan sinh sản hữu tính ở thực vật. Hoa lưỡng tính là hoa có cả nhị và nhụy trên cùng một hoa.

B. Hoa đơn tính là hoa có cả nhị và nhụy trên cùng một hoa.

C. Hạt do phôi phát triển thành. Bầu nhụy phát thành quả chứa hạt

D. Thụ tinh là sự chuyển hạt phấn đến đầu nhụy của hoa. Thụ phấn là sự hợp nhất của giao tử đực và giao tử cái tạo thành hợp tử. hợp tử phát triển thành phôi

-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 trong những câu hỏi trên

d) Tổ chức thực hiện

Hoạt động của GV và HS	**Nội dung**
***Chuyển giao nhiệm vụ học tập** GV yêu cầu HS hoàn thành cá nhân các câu hỏi trắc nghiệm và tóm tắt nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy vào vở ghi. ***Thực hiện nhiệm vụ học tập** HS thực hiện theo yêu cầu của GV ***Báo cáo kết quả và thảo luận** GV gọi ngẫu nhiên HS trả lời ***Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ** GV nhấn mạnh nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy trên bảng.	1. B 2. A 3. A 4. D 5. A 6. A

4. Hoạt động 4. Vận dụng

a) Mục tiêu

Vận dụng kiến thức tìm hiểu đời sống

b) Nội dung

HS trả lời các câu hỏi sau:

H1. Chỉ ra các giống vật nuôi mới được các viện chăn nuôi và viện di truyền trong nước thực hiện

H2. Tìm hiểu về đặc tính tốt được di truyền từ bố hoặc mẹ ở các giống dê, bò cừu mà các nhà khoa học lai tạo từ các giống nhập nội với các giống trong nước.

c) Sản phẩm

HS tìm hiểu được thông tin

d) Tổ chức thực hiện

Hoạt động của GV và HS	**Nội dung**
***Chuyển giao nhiệm vụ học tập**	H1.

GV cho HS trả lời các câu hỏi ***Thực hiện nhiệm vụ học tập** HS hoàn thành cá nhân ***Báo cáo kết quả và thảo luận** Sản phẩm của cá nhân ***Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ** HS có thể bổ sung thêm và nộp sản phẩm vào tiết sau. GV có thể giới thiệu một số nghiên cứu: Nghiên cứu ứng dụng các giống bò sữa, bò thịt: Lai bò Vàng Brahman với HF cho năng suất sữa cao từ 2200kg/chu kỳ lên tới 5500kg/chu kỳ tương đương năng suất bò sữa của thái lan. Lai BBB với bò lai Zebu sản xuất bò thịt năng suất cao. Nghiên cứu ứng dụng các giống dê, cừu: Giống dê Boer-VCN có khối lượng trưởng thành 75-80 kg/con đực, 65-75 kg/con cái, thịt xẻ đạt 50-55%. Dê chuyên sữa Saanen nuôi thích nghi và nhân thuần cho năng suất sữa 2,8-3,2 lít/ngày. Cừu Sufort và Dopper có năng suất cao.	Giống lợn nái VCN-08 chọn lọc nhân thuần từ giống lợn nhập ngoại có năng suất sinh sản rất cao với số lứa đẻ nái trên năm >= 2,3, số con sơ sinh sống/ ổ >=15. Giống gia cầm như gà lông màu được viện chăn nuôi chọn lọc lai tạo như R1, R2, MD1..chất lượng thịt thơm ngon, năng suất trứng và thịt cao hơn giống xuất phát 30-35%. Vịt T5, T6, V2...dòng vịt siêu thịt, siêu trứng cho năng suất trứng tăng 10%, năng suất thịt tăng 7-12% so với dòng vịt trước đây. Vịt biển chăn nuôi hiệu quả tại các tỉnh ven biển hải đảo