**BÀI 32: KHÁI QUÁT VỀ SINH SẢN VÀ SINH SẢN VÔ TÍNH Ở SINH VẬT**

**Môn: KHTN – Lớp 7**

**Thời gian thực hiện: 3 tiết**

1. **Mục tiêu:**
2. **Kiến thức:**

* Phát biểu được khái niệm sinh sản ở sinh vật.
* Nêu được khái niệm sinh sản vô tính ở sinh vật.
* Dựa vào hình ảnh hoặc mẫu vật, phân biệt được các hình thức sinh sản sinh dưỡng ở thực vật, lấy được ví dụ minh họa.
* Nêu được vai trò của sinh sản vô tính trong thực tiễn.
* Trình bày được các ứng dụng sinh sản vô tính vào thực tiễn (Nhân giống vô tính cây, nuôi cấy mô)

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

* ***Năng lực tự chủ và tự học:*** Tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh để tìm hiểu khái niệm sinh sản, sinh sản vô tính ở sinh vật
* ***Năng lực giao tiếp và hợp tác:*** thảo luận nhóm để tìm ra khái niệm, đặc điểm và nêu ví dụ về các hình thức sinh sản của động vật, hợp tác trong thực hiện hoạt động sắp xếp các loài thực vật vào hình thức sinh sản vô tính của thực vật thích hợp
* ***Năng lực giải quyết vấn đề sáng tạo:*** GQVĐ trong thực hiện giải thích ứng dụng sinh sản vô tính ở thực vật và động vật.
  1. **Năng lực khoa học tự nhiên:**
* ***Năng lực nhận biết KHTN:*** Nhận biết sinh sản và sinh sản vô tính ở sinh vật.
* ***Năng lực tìm hiểu tự nhiên:*** Nêu được các vai trò của sinh sản vô tính đối với con người và sinh vật.
* ***Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học:*** trình bày được các phương pháp ứng dụng sinh sản vô tính trong thực tiễn. Thực hiện quan sát cành hoa hồng hoặc hoa mười giờ sau khi vùi xuống đất một thời gian sẽ thấy hiện tượng gì.

1. **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 ứng dụng sinh sản vô tính của sinh vật.
* Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ tìm tòi hoàn thành nhiệm vụ cá nhân để hoàn thành bảng 32.1 SGK
* Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả thảo luận vào bảng sau khi đã thảo luận.

1. **Thiết bị dạy học và học liệu:**

**1. Gíao viên:**

**-** Hình ảnh sự sinh sản cây thuốc bỏng, gà trống, gà mái, người

**-** H 32.1; 32.2; 32.3 SGK

**2. Học sinh:**

**-** Bài cũ ở nhà.

**-** 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 tập là sinh sản và sinh sản vô tính ở sinh vật vai trò và ứng dụng)

**a) Mục tiêu:** Xác định được vấn đề học tập là tìm hiểu khái niệm sinh sản, sinh sản vô tính ở sinh vật, vai trò và ứng dụng.

**b) Nội dung:** HS trả lời câu hỏi phát hiện ra vấn đề học tập của bài học.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của HS

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **B1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập**  GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi:  ? Cho biết các sinh vật duy trì nòi giống bằng cách nào?  **B2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  HS nêu ý kiến.  - Các sinh vật duy trì nòi giống bằng cách: sinh sản (đẻ con, đẻ trứng,…).  - Ví dụ: con mèo đẻ con, con gà đẻ trứng,…  **B3: Báo cáo kết quả và thảo luận**  GV gọi ngẫu nhiên HS trình bày đáp án. GV liệt kê các đáp án của HS trên bảng.  **B4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  HS nhận xét, bổ sung, đánh giá  GV nhận xét, đánh giá:  GV gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học. *“Sinh vật duy trì nòi giống bằng cách sinh sản, có những cách sinh sản nào của sinh vật*. *Để trả lời các câu hỏi trên đầy đủ và chính xác nhất chúng ta cùng tìm hiểu bài học hôm nay”*  *GV nêu mục tiêu bài học.* |  |

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

**a) Mục tiêu:**

* Phát biểu được khái niệm sinh sản ở sinh vật.
* Nêu được khái niệm sinh sản vô tính ở sinh vật.
* Dựa vào hình ảnh hoặc mẫu vật, phân biệt được các hình thức sinh sản sinh dưỡng ở thực vật, lấy được ví dụ minh họa.
* Nêu được vai trò của sinh sản vô tính trong thực tiễn.
* Trình bày được các ứng dụng sinh sản vô tính vào thực tiễn (Nhân giống vô tính cây, nuôi cấy mô)

**b) Nội dung:** HS quan sát sơ đồ và tìm hiểu khái niệm sinh sản.

HS nghiên cứu SGK trả lời câu hỏi, HS thảo luận nhóm hoàn thành bảng.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của HS. Kết quả thảo luận của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1:Tìm hiểu khái niệm sinh sản** | |
| **B1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập**  GV yêu cầu HS quan sát H32.1 kết hợp nghiên cứu SGK cho biết kết quả và ý nghĩa của quá trình sinh sản. Từ đó nêu khái niệm sinh sản.  **B2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  HS quan sát H32.1 nêu kết quả và ý nghĩa của quá trình sinh sản, từ đó nêu khái niệm sinh sản.  **B3: Báo cáo kết quả và thảo luận**  GV gọi ngẫu nhiên HS trình bày đáp án. GV liệt kê các đáp án của HS trên bảng.  **B4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  HS nhận xét, bổ sung, đánh giá  GV nhận xét, đánh giá. | 1. Khái niệm sinh sản  * Sinh sản là quá trình tạo ra những cá thể mới bảo đảm sự phát triển kế tục của loài. |
| **Hoạt động 2: Tìm hiểu khái niệm sinh sản vô tính** | |
| **1. Sinh sản vô tính ở thực vật**  **B1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập**   * GV chiếu 2 sơ đồ:  1. Bố + mẹ -> em bé 2. Trùng đế giày -> cá thể trùng đế giày mới   Yêu cầu HS trả lời câu hỏi:  ? Sơ đồ nào có sự kết hợp của yếu tố đực và cái sơ đồ nào không có sự kết hợp của yếu tố đực và cái. Sự kết hợp của yếu tố đực và cái được gọi là hình thức sinh sản gì? Nếu không có sự kết hợp của yếu tố đực và cái được gọi là hình thức sinh sản gì?   * Ở sinh vật có những hình thức sinh sản nào? * GV yêu cầu HS quan sát H32.1 cho biết:   ? Cây rau má và trùng đế giày có hình thức sinh sản gì.  ? Vì sao cơ thể con sinh ra giống nhau và giống mẹ.   * Nêu khái niệm sinh sản vô tính. * GV chiếu cho HS 1 số hình ảnh sinh sản vô tính ở sinh vật. Yêu cầu HS cho biết:   ? Sinh sản vô tính có ở nhóm sinh vật nào.  **B2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**   * Sơ đồ 1 có sự kết hợp của yếu tố đực và cái -> sinh sản hữu tính * Sơ đồ 2 không có sự kết hợp của yếu tố đực và cái -> sinh sản vô tính * Có 2 hình thức sinh sản:   + Sinh sản vô tính  + Sinh sản hữu tính   * Cây rau má và trùng biến hình có hình thức sinh sản vô tính * Do cơ thể con chỉ nhận được chất di truyền từ cơ thể mẹ nên giống nhau và giống mẹ.   **B3: Báo cáo kết quả và thảo luận**  GV gọi ngẫu nhiên HS trình bày đáp án.  **B4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  HS nhận xét, bổ sung, đánh giá  GV nhận xét, đánh giá. | * 2 hình thức: sinh sản vô tính, sinh sản hữu tính  1. Khái niệm sinh sản vô tính  * Sinh sản vô tính là hình thức sinh sản không có sự kết hợp của yếu tố đực và yếu tố cái. Do vậy, cơ thể con chỉ nhận được chất di truyền từ cơ thể mẹ nên giống nhau và giống mẹ. * Sinh sản vô tính có ở các nhóm sinh vật như: vi khuẩn, nguyên sinh vật, một số loài nấm, một số loài thực vật và động vật. |
| **Họat động 3: Tìm hiểu sinh sản vô tính ở thực vật và động vật** | |
| 1. **Tìm hiểu sinh sản vô tính ở thực vật.**   **B1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV chiếu hình ảnh sinh sản bằng bào tử của cây dương xỉ và sinh sản sinh dưỡng của cây gừng. Yêu cầu HS quan sát hình ảnh kết hợp nghiên cứu SGK, nêu hình thức sinh sản của dương xỉ và gừng.  Từ đó trả lời câu hỏi:  ? Ở thực vật có các hình thức sinh sản vô tính nào.  - GV cho các loài thực vật: cây rêu, địa tiền (thuộc họ rêu), cây dương xỉ, bèo tổ ong, rau bợ (thuộc họ quyết), khoai lang, khoai tây, trầu không, rau má, gừng, cây thuốc bỏng, cỏ gấu, cỏ tranh, lục bình, cây hoa đá… Yêu cầu HS cá nhân nghiên cứu sau đó thảo luận nhóm 2 bạn/nhóm sắp xếp các loài thực vật trên thành 2 nhóm sinh sản bằng bào tử và sinh sản sinh dưỡng.  GV yêu cầu các nhóm dựa vào kết quả bài tập trên kết hợp quan sát H32.2 trả lời câu hỏi:  ? Phân biệt các hình thức sinh sản sinh dưỡng ở thực vật.  ? Lấy ví dụ về các hình thức sinh sản sinh dưỡng ở thực vật.  **B2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  HS cá nhân quan sát hình ảnh kết hợp nghiên cứu SGK, thảo luận nhóm trả lời câu hỏi:  - Sinh sản ở cây dương xỉ: sinh sản vô tính bằng bào tử.  - Sinh sản ở cây gừng: sinh sản vô tính bằng cơ quan sinh dưỡng (sinh sản sinh dưỡng)  - Sinh sản sinh dưỡng là sự hình thành cây con được hình thành từ cơ quan sinh dưỡng (lá, thân, rễ)  - Sinh sản bằng bào tử: cây rêu, địa tiền (thuộc họ rêu)  cây dương xỉ, bèo tổ ong, rau bợ (thuộc họ quyết)…  Sinh sản sinh dưỡng: khoai lang, khoai tây, trầu không, rau má, gừng, cây thuốc bỏng, cỏ gấu, cỏ tranh, lục bình, cây hoa đá…  **B3: Báo cáo kết quả và thảo luận**  GV gọi đại diện một số nhóm trình bày đáp án.  Các nhóm khác lắng nghe, nhận xét.  **B4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  HS nhận xét, bổ sung, đánh giá  GV nhận xét, đánh giá.  GV yêu cầu HS về nhà thực hiện: Quan sát vết cắt đoạn thân cây hoa hồng (hoặc hoa mười giờ,…) đã được cắm trong cát ẩm sau ba tuần và mô tả những gì quan sát được. Đoạn thân cây hoa hồng này có thể phát triền thành cây mới được không? Vì sao?  Hướng dẫn:  - Sau một thời gian đoạn thân cây hoa hồng này nảy chồi, mọc rễ ở các mấu thân.  - Đoạn thân này có thể phát triển thành cây mới vì đã có đủ rễ và chồi.   1. **Tìm hiểu sinh sản vô tính ở động vật**   **B1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS quan sát H 32.3 trả lời câu hỏi:  ? Kể tên các hình thức sinh sản vô tính ở động vật.  - GV yêu cầu HS cá nhân nghiên cứu SGK kết hợp quan sát hình ảnh 32.3, thảo luận nhóm (2 bàn/nhóm) trong 5 phút hoàn thành bảng 32.1   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Tiêu chí so sánh | Hình thức sinh sản vô tính | | | | Nảy chồi | Trinh sản | Phân mảnh | | Khái niệm |  |  |  | | Đặc điểm |  |  |  | | Ví dụ |  |  |  |   **B2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  HS quan sát H 32.3 kể tên các hình thức sinh sản vô tính ở động vật: Nảy chồi, trinh sản, phân mảnh  HS cá nhân nghiên cứu SGK thảo luận nhóm hoàn thành bảng 32.1   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Tiêu chí so sánh | Hình thức sinh sản vô tính | | | | Nảy chồi | Trinh sản | Phân mảnh | | Khái niệm | - Từ cơ thể mẹ nảy ra một cái chồi. Chồi này phát triển thành cá thể mới. | Trứng không thụ tinh mà phát triển thành cá thể mới. | - Cá thể mới được sinh ra từ một mảnh của cơ thể mẹ. | | Đặc điểm | - Lúc đầu, cá thể mới phát triển gắn liền với sinh vật mẹ. Sau khi trưởng thành, mới tách hẳn khỏi cơ thể mẹ.  - Cá thể mới có vật chất di truyền giống cơ thể mẹ. | - Cá thể mới luôn là giống đực.  - Cá thể mới có vật chất di truyền khác cơ thể mẹ. | - Từ một mảnh khuyết thiếu từ mẹ sẽ phát triển đầy đủ thành một cá thể mới hoàn thiện.  - Cá thể mới có vật chất di truyền giống cơ thể mẹ. | | Ví dụ | Ruột khoang như: Thủy tức | Chân khớp như: Ong, kiến, rệp. | Đỉa, sao biển, giun dẹp |   **B3: Báo cáo kết quả và thảo luận**  GV gọi đại diện từng nhóm báo cáo kết quả.  Các nhóm khác lắng nghe.  **B4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  Các nhóm nhận xét, bổ sung  GV nhận xét, đánh giá, kết luận.  GV yêu cầu HS về nhà tìm hiểu ong thợ và ong chúa được sinh ra như thế nào và vì sao chúng khác nhau về hình thái, vai trò của đàn ong.  Hướng dẫn: - Ong chúa và ong thợ đều được sinh ra từ trứng đã thụ tinh. Tuy nhiên, ong chúa được chăm sóc trong mũ chúa ngay từ bé và được cho ăn hoàn toàn bằng sữa ong chúa. Còn ấu trùng ong thợ được nuôi trong các tổ thường và chỉ được cho ăn sữa ong chúa trong 3 ngày đầu tiên rồi được nuôi bằng mật ong và phấn hoa cho tới khi trưởng thành.  - Về vai trò:   + Ong chúa là một con ong cái phát triển hoàn chỉnh. Ong chúa có nhiệm vụ đẻ trứng để tăng quân đồng thời đảm bảo sự tồn tại của đàn ong. Đồng thời, con ong chúa còn có nhiệm vụ duy trì trật tự xã hội của đàn ong   + Ong thợ đảm nhận tất cả các công việc nặng nhọc nhất trong đàn ong như xây tổ, chăm sóc ấu trùng, ong non và ong chúa, tìm kiếm thức ăn, phòng chống kẻ thù,…  - Trong tổ ong có sự khác nhau về hình thái và vai trò của các loại ong chúa, ong thợ và ong đực vì để đảm bảo trật tự xã hội trong một tổ ong. | 1. Sinh sản vô tính ở thực vật  * Gồm:   + Sinh sản bằng bào tử  + Sinh sản sinh dưỡng   1. Sinh sản vô tính ở động vật  * Các hình thức:   + Nảy chồi: Từ cơ thể mẹ nảy ra một cái chồi. Chồi này phát triển thành cá thể mới.  + Phân mảnh: Trứng không thụ tinh mà phát triển thành cá thể mới.  + Trinh sản: Cá thể mới được sinh ra từ một mảnh của cơ thể mẹ. |
| **Họat động 4: Tìm hiểu vai trò và ứng dụng của sinh sản vô tính trong thực tiễn** | |
| **B1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập**  GV yêu cầu HS nghiên cứu SGK trả lời câu hỏi:  ? Lấy ví dụ cho thấy sinh sản vô tính có vai trò quan trọng trong việc duy trì các đặc điểm của sinh vật.  ? Nêu các biện pháp nhân giống vô tính ở thực vật. Mỗi biện pháp lấy ví dụ 1 – 2 loài cây.  ? Lấy ví dụ về ứng dụng sinh sản vô tính của sinh vật ở địa phương em  ? Kể tên một số loại rau, củ, quả mà gia đình em thường sử dụng được sản xuất bằng hình thức sinh sản sinh dưỡng  ? Quan sát hình 32.4, giải thích vì sao giâm cành, chiết cành, nuôi cấy mô là những biện pháp nhân nhanh giống cây trồng.  **B2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  HS nghiên cứu SGK trả lời câu hỏi:  - Bằng cách sinh sản vô tính, một sinh vật tạo ra một bản sao di truyền giống hệt hoặc giống hệt nhau. Từ đó duy trì được các đặc điểm của sinh vật. Ví dụ : nuôi cấy mô cây phong lan, sâm ngọc linh,  - Các biện pháp và ví dụ:  + Nuôi cấy mô: Cây gừng, cây nghệ  + Giâm cành, chiết cành: cây cam, bưởi, táo, mía…  - Ứng dụng sinh sản vô tính của sinh vật ở địa phương em: Trồng bưởi, cam nhờ phương pháp chiết cành; giâm cành mía; nuôi cấy mô phong lan;…  - Một số loại rau, củ, quả được sản xuất bằng hình thức sinh sản sinh dưỡng như khoai tây, gừng, tỏi, hành tây,…  - Vì về bản chất thì những cơ thể mới được sinh ra và phát triển từ những phần vốn dĩ đã có sự sống từ cây mẹ. Chỉ cần thêm một số yếu tố môi trường thì việc phát triển sẽ nhanh hơn các loại nhân giống khác.  **B3: Báo cáo kết quả và thảo luận**  GV gọi ngẫu nhiên HS trả lời câu hỏi  HS khác lắng nghe  **B4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  - HS nhận xét, bổ sung  - GV đánh giá, kết luận.  - GV yêu cầu HS đọc phần tìm hiểu thêm và em có biết SGK | III. Vai trò và ứng dụng sinh sản vô tính trong thực tiễn.   * Vai trò: Duy trì các đặc điểm của sinh vật * Các phương pháp nhân giống vô tính:   + Nuôi cấy mô  + Giâm cành, chiết cành   * Góp phần làm tăng hiệu quả kinh tế nông, lâm nghiệp. |

**3.Hoạt động 3: Luyện tập:**

**a) Mục tiêu:** Khắc sâu được kiến thức đã học

**b) Nội dung:** HS tham gia trò chơi “Ai nhanh hơn?” trả lời các câu hỏi trắc nghiệm

**c) Sản phẩm:** Đáp án câu hỏi 1.A 2.A 3.D 4.B 5.A

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **B1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập**  GV tổ chức trò chơi “Ai nhanh hơn?”, yêu cầu HS tham gia trả lời  Câu 1: Có mấy hình thức sinh sản ở sinh vật?   1. 1 2. 2 3. 3 4. 4   Câu 2: Các hình thức sinh sản của sinh vật là:   1. Sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính 2. Sinh sản vô tính và sinh sản phân mảnh 3. Sinh sản vô tính và sinh sản sinh dưỡng.   Câu 3: Sinh sản vô tính có đặc điểm gì?   1. Cơ thể con chỉ nhận được chất di truyền của mẹ nên giống nhau và giống mẹ. 2. Không có sự kết hợp giữa yếu tố đực và yếu tố cái. 3. Có sự kết hợp giữa yếu tố đực và yếu tố cái 4. Cả A và C đều đúng.   Câu 4: Các hình thức sinh sản vô tính ở thực vật là:   1. Nảy chồi và phân nhánh 2. Sinh sản bằng bào tử và sinh sản sinh dưỡng 3. Trinh sản và phân nhánh   Câu 5: Các hình thức sinh sản vô tính ở động vật là?   1. Nảy chồi, phân mảnh và trinh sản 2. Nảy chồi, sinh sản bằng bào tử và trinh sản 3. Nảy chồi, phân mảnh và sinh sản bằng bào tử 4. Nảy chồi, sinh sản bằng bào tử và sinh sản sinh dưỡng.   **B2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  HS tham gia trò chơi, trả lời các câu hỏi  **B3: Báo cáo kết quả và thảo luận**  GV gọi ngẫu nhiên HS trả lời  **B4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  HS nhận xét  GV nhận xét, đưa ra kết quả. |  |

1. **Hoạt động 4: Vận dụng:**

**a) Mục tiêu:** Vận dụng được kiến thức đã học vào thực tiễn

**b) Nội dung:** HS tham gia hoạt động kể tên nhanh một số loại rau, củ quả mà gia đình thường sử dụng bằng hình thức sinh sản sinh dưỡng.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của HS

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **B1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập**  GV sử dụng “kĩ thuật Động não” yêu cầu HS trả lời nhanh câu hỏi:  Kể tên một số loại rau, củ quả mà gia đình thường sử dụng bằng hình thức sinh sản sinh dưỡng.  **B2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  HS sẽ có 2 phút chuẩn bị trước khi trả lời nhanh.  Khoai lang, khoai tây, rau má, bưởi, cam, mía, bòng, rau muống, táo, gừng, rau ngót, chuối, …  **B3: Báo cáo kết quả và thảo luận**  GV gọi ngẫu nhiên HS trả lời câu hỏi, mỗi HS đưa ra 1 câu trả lời, câu trả lời sau không trùng với câu trả lời trước.  **B4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  GV nhận xét, đánh giá, kết luận |  |

1. **Hướng dẫn về nhà**

* Hoàn thành các nhiệm vụ đã giao trong từng hoạt động
* Đọc trước bài 33. Sinh sản hữu tính ở sinh vật