

Hướng dẫn trả lời các bài tập, câu hỏi trang 147, 148, 149, 150 Bài 32: Khái quát về sinh sản và sinh sản vô tính ở sinh vật bộ sách giáo khoa Khoa học tự nhiên 7 Cánh diều chính xác nhất, mời các em học sinh và thầy cô tham khảo chi tiết dưới đây.

Câu hỏi trang 147 SGK TN&XH 7 CD tập 1

Mở đầu

Cho biết các sinh vật duy trì nòi giống bằng cách nào? Lấy ví dụ.

Lời giải chi tiết:

Các sinh vật duy trì nòi giống bằng cách: sinh sản (đẻ con, đẻ trứng,...).

- Ví dụ: con chó đẻ con, con gà đẻ trứng,...

Câu hỏi 1

Quan sát hình 32.1, cho biết kết quả và ý nghĩa của sự sinh sản ở sinh vật.



Hình 32.2. Một số hình thức sinh sản sinh dưỡng ở thực vật

Lời giải chi tiết:

- Kết quả của sinh sản: Tạo ra những cá thể mới, làm tăng số lượng cá thể của loài.
- Ý nghĩa của sinh sản: Bảo đảm sự phát triển kế tục của loài

Câu hỏi trang 148 SGK TN&XH 7 CD tập 1

Câu hỏi 2

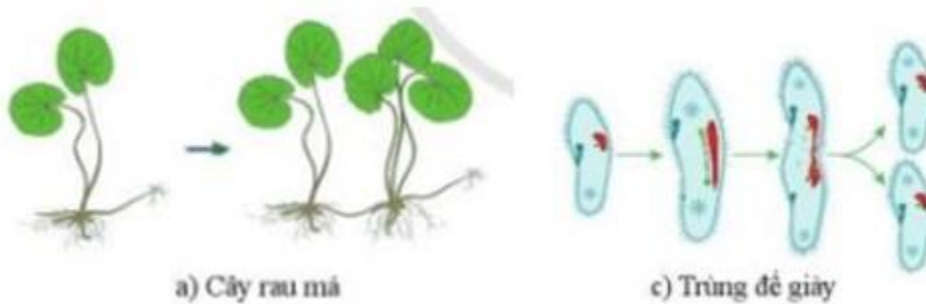
Quan sát hình 32.1a , 32.1c:

- Mô tả quá trình sinh sản ở cây rau má và trùng đế giày.
- Sinh sản ở các sinh vật này có sự kết hợp của yếu tố đực và yếu tố cái không?

Từ đó, em hãy cho biết:

- Các sinh vật này có hình thức sinh sản nào?

- Vì sao các cơ thể con sinh ra giống nhau và giống mẹ.



Lời giải chi tiết:

- Mô tả quá trình sinh sản ở cây rau má và trùng đế giày:

+ Quá trình sinh sản của cây rau má: Từ một phần thân bò của cây mẹ phát triển thành một cây con mới.

+ Quá trình sinh sản của trùng đế giày: Cơ thể mẹ phân đôi thành hai cơ thể trùng giày con.

- Sinh sản ở 2 sinh vật này (rau má và trùng đế giày) không có sự kết hợp của yếu tố đực và yếu tố cái.

- Các sinh vật này (rau má và trùng đế giày) có hình thức sinh sản vô tính.

- Cơ thể con sinh ra giống nhau và giống mẹ vì cơ thể con chỉ nhận được chất di truyền từ cơ thể mẹ nên chúng giống nhau và giống mẹ.

Câu hỏi 3

Quan sát hình 32.2, cho biết cây con được hình thành từ bộ phận nào của cơ thể mẹ. Từ đó, phân biệt các hình thức sinh sản sinh dưỡng ở thực vật.

**Lời giải chi tiết:**

- Hình thức sinh sản của các cây trong hình 32.2:
- + Cây lá bỏng con được sinh ra từ lá của cây mẹ.
- + Cây dâu tây con được sinh ra từ thân của cây mẹ.
- + Cây gừng con được sinh ra từ thân rễ của cây mẹ.
- + Cây khoai lang được sinh ra từ rễ củ của cây mẹ.

- Các hình thức sinh sản sinh dưỡng ở thực vật: Sinh sản sinh dưỡng là sự hình thành cây mới từ một phần của cơ quan sinh dưỡng như rễ, thân, lá. Điểm khác biệt của các hình thức sinh sản sinh dưỡng ở thực vật chính là cơ quan sinh dưỡng phát sinh thành cây con.

Luyện tập

Lấy ví dụ về các hình thức sinh sản sinh dưỡng ở thực vật.

Lời giải chi tiết:

Ví dụ về các hình thức sinh sản sinh dưỡng ở thực vật:

- Lá cây thuốc bỏng khi đặt trên nền đất có thể mọc ra nhiều cây con mới.
- Cây rau má khi bò trên đất ẩm, ở mỗi mấu thân có hiện tượng mọc ra rễ. Mỗi mấu thân như vật khi tách ra có thể thành một cây mới.
- Cây khoai tây sinh sản bằng thân củ.
- Cây sắn, rau muống, rau ngót có thể hình thành những cây mới từ các mấu trên thân.

Câu hỏi trang 149 SGK TN&XH 7 CD tập 1

Câu hỏi 4

Quan sát hình 32.3 và phân biệt các hình thức sinh sản vô tính ở động vật theo gợi ý trong bảng 32.1.

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	?	?	?

Lời giải chi tiết:

Tiêu chí	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	Thủy tức	Ong	Sao biển

Tìm hiểu thêm

Hãy tìm hiểu ong thợ và ong chúa được sinh ra như thế nào và vì sao chúng khác nhau về hình thái, vai trò trong đàn ong.

Lời giải chi tiết:

- 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,...

Câu hỏi 5

Lấy ví dụ cho thấy sinh sản vô tính có vai trò quan trọng trong việc duy trì các đặc điểm của sinh vật.

Lời giải chi tiết:

Bằng cách sinh sản vô tính, một sinh vật tạo ra một bản sao di truyền giống hệt hoặc giống hệt nhau.

- Ví dụ: Nuôi cấy mô của một loài cây có thể cho ra rất nhiều cây non của loài cây đó với những đặc điểm y hệt cây mẹ.

Câu hỏi 6

Nêu các biện pháp nhân giống vô tính ở thực vật. Mỗi biện pháp lấy ví dụ 1 - 2 loài cây.

Lời giải chi tiết:

Các biện pháp nhân giống vô tính ở thực vật và ví dụ:

- Nuôi cấy mô: Cây phong lan, cây sâm ngọc linh,...
- Giâm cành: cây rau muống, cây rau ngót, cây hoa hồng,...
- Chiết cành: Cây cam, bưởi, táo,...

Vận dụng 1

Lấy ví dụ về ứng dụng sinh sản vô tính của sinh vật ở địa phương em.

Lời giải chi tiết:

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;...

VD2. Một số loại rau, củ, quả được sản xuất bằng hình thức sinh sản sinh dưỡng như khoai tây, gừng, tỏi, hành tây,...

Vận dụng 2

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.

Lời giải chi tiết:

Rau muống, rau mồng tơi, củ nghệ, củ riềng, quả thanh long, ...

Câu hỏi trang 150 SGK TN&XH 7 CD tập 1

Câu hỏi 7

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.



Lời giải chi tiết:

Về bản chất, ở những phương pháp này, những cơ thể mới được sinh ra và phát triển từ những phần vốn dĩ đã có sự sống từ cây mẹ. Do đó, nếu sử dụng các biện pháp này sẽ rút ngắn được thời gian sinh trưởng của cây – cây nhanh cho thu hoạch hơn.