

Tham khảo thêm bài trước đó:

- [Soạn Sinh 11 Bài 44: Sinh sản vô tính ở động vật](#)
- [Sinh 11 Bài 43: Thực hành Nhân giống vô tính ở thực vật bằng...](#)
- [Giải Sinh 11 Bài 42: Sinh sản hữu tính ở thực vật \(ngắn gọn\)](#)

BÀI 44: SINH SẢN HỮU TÍNH Ở ĐỘNG VẬT

Trả lời câu hỏi SGK

Trả lời câu hỏi Sinh 11 Bài 45 trang 175:

- Cho ví dụ về loài động vật có sinh sản hữu tính.

- Điền dấu X cho câu đúng về khái niệm sinh sản hữu tính ở động vật:

A – Sinh sản hữu tính là kiểu sinh sản tạo ra cá thể mới qua sự hợp nhất của giao tử đực và giao tử cái, các cá thể mới rất giống nhau và thích nghi với môi trường sống.

B – Sinh sản hữu tính là kiểu sinh sản có sự kết hợp của các giao tử lưỡng bội để tạo ra các cá thể mới thích nghi với môi trường sống.

C – Sinh sản hữu tính là kiểu sinh sản tạo ra cá thể mới qua hình thành và hợp nhất giao tử đơn bội đực và giao tử đơn bội cái để tạo ra hợp tử lưỡng bội, hợp tử phát triển thành cá thể mới.

D – Sinh sản hữu tính là kiểu sinh sản tạo ra các cá thể mới qua hợp nhất của hai loại giao tử của bố và mẹ nên con cái rất giống với bố mẹ.

Lời giải:

- Ví dụ về loài động vật có sinh sản hữu tính: rắn, ếch, thằn lằn bóng, cá chép, gà, chó,...

- Đáp án đúng về khái niệm sinh sản hữu tính ở động vật: C – Sinh sản hữu tính là kiểu sinh sản tạo ra cá thể mới qua hình thành và hợp nhất giao tử đơn bội đực và giao tử đơn bội cái để tạo ra hợp tử lưỡng bội, hợp tử phát triển thành cá thể mới.

Trả lời câu hỏi Sinh 11 Bài 45 trang 175:

- Hình 45.1 là sơ đồ về sinh sản hữu tính. Điền tên các giai đoạn của sinh sản hữu tính vào các ô hình chữ nhật trên sơ đồ.

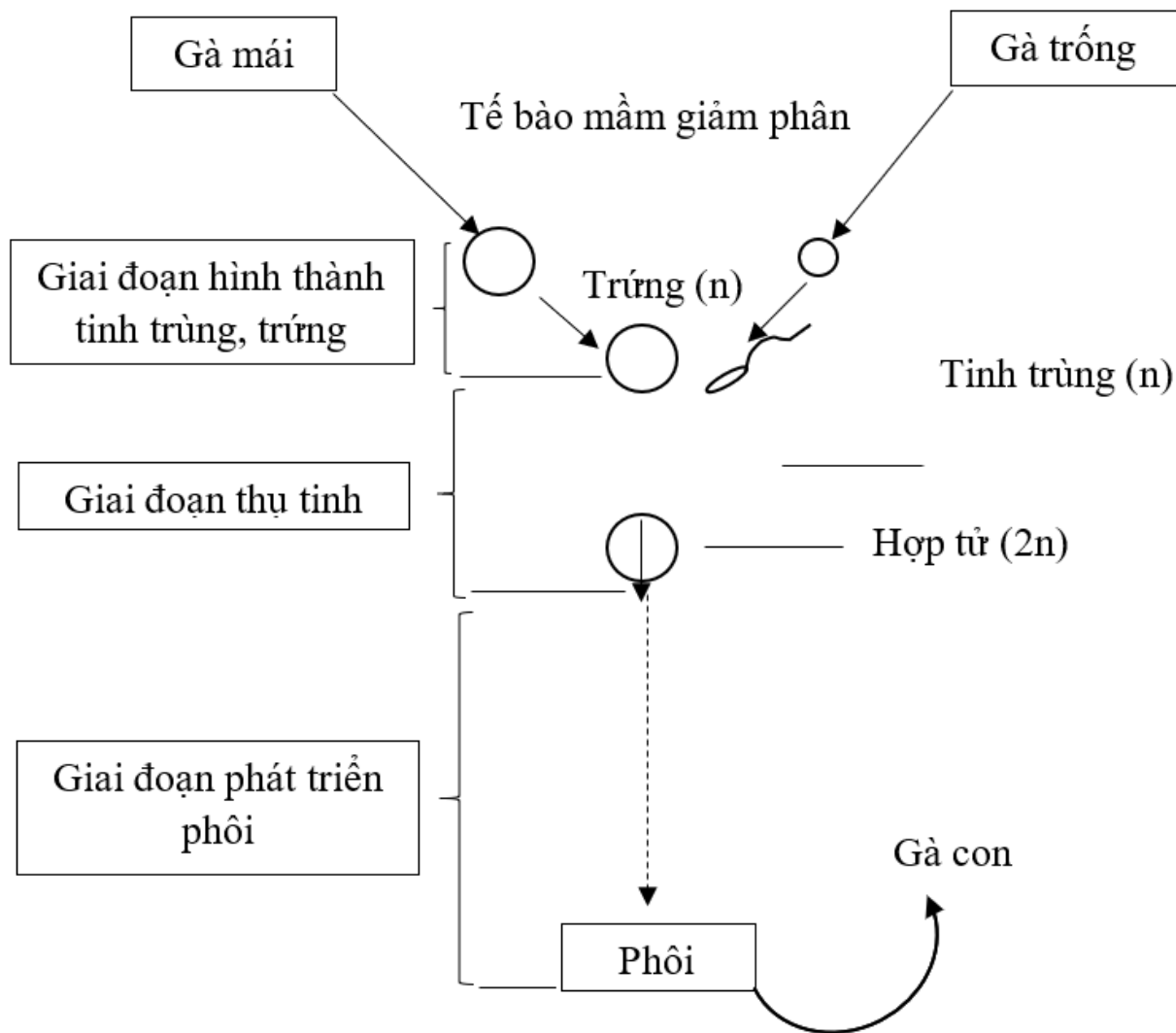
- Cho biết số lượng nhiễm sắc thể của tinh trùng, trứng và hợp tử.

- Tại sao sinh sản hữu tính tạo ra được các cá thể mới đa dạng về các đặc điểm di truyền?

- Cho biết ưu điểm và hạn chế của sinh sản hữu tính (tham khảo bài 44).

Lời giải:

- Tên các giai đoạn của sinh sản hữu tính:



- Cho biết số lượng nhiễm sắc thể của tinh trùng, trứng và hợp tử.

+ Tinh trùng: (n).

+ Trứng: (n).

+ Hợp tử: (2n)

- Sinh sản hữu tính tạo ra được các cá thể mới đa dạng về các đặc điểm di truyền vì có quá trình giảm phân tạo giao tử và sự tổ hợp ngẫu nhiên các giao tử trong thụ tinh → biến dị tổ hợp.

- Ưu điểm và hạn chế của sinh sản hữu tính:

• Ưu điểm:

+ Tạo ra các cá thể mới rất đa dạng về các đặc điểm di truyền. Vì vậy, động vật có thể thích nghi và phát triển trong điều kiện môi trường sống thay đổi.

• Hạn chế:

+ Không có lợi trong trường hợp mật độ quần thể thấp.

Trả lời câu hỏi Sinh 11 Bài 45 trang 177:

- Hãy cho biết thụ tinh ở ếch (hình 45.3), ở rắn (hình 45.4) là hình thức thụ tinh ngoài hay thụ tinh trong. Tại sao?

- Cho biết ưu thế của thụ tinh trong so với thụ tinh ngoài.

Lời giải:

- Thụ tinh ở ếch (hình 45.3) là hình thức thụ tinh ngoài vì: trứng gặp tinh trùng và thụ tinh ở bên ngoài cơ thể con cái. Ếch cái đẻ trứng ra môi trường nước, ếch đực xuất tinh dịch lên trứng. Trứng ếch thụ tinh bên ngoài cơ thể.

- Thụ tinh ở rắn (hình 45.4) là hình thức thụ tinh trong vì trứng gặp tinh trùng và thụ tinh ở trong cơ quan sinh dục của con cái.

- Ưu thế của thụ tinh trong so với thụ tinh ngoài: hiệu quả thụ tinh cao.

Trả lời câu hỏi Sinh 11 Bài 45 trang 178:

- Cho ví dụ về loài động vật đẻ trứng và đẻ con:

- Cho biết ưu điểm của mang thai và sinh con ở thú so với đẻ trứng ở các động vật khác.

Lời giải:

- Ví dụ về loài động vật đẻ trứng và đẻ con:

+ Động vật đẻ trứng: ếch, gà, rùa, cá, chim,...

+ Động vật đẻ con: khỉ, lợn, bò, chó,...

- Ưu điểm của mang thai và sinh con ở thú so với đẻ trứng ở các động vật khác: Phôi được nuôi dưỡng và bảo vệ tốt, chất dinh dưỡng từ cơ thể mẹ qua nhau thai để nuôi thai rất phong phú, nhiệt độ trong cơ thể mẹ rất thích hợp cho sự phát triển của phôi.

Giải bài tập SGK

Bài 1 (trang 178 SGK Sinh 11):

Cho biết sự khác nhau giữa sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính.

Lời giải:

Sự khác nhau giữa sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính:

- Sinh sản vô tính: không có sự hợp nhất của các giao tử đực với giao tử cái. Con sinh ra giống nhau và giống hệt mẹ về di truyền.

- Sinh sản hữu tính: có sự hợp nhất của giao tử đực (n) với giao tử cái (n) để hình thành hợp tử (2n), hợp tử phát triển thành phôi và thành cá thể mới mang thông tin di truyền của cả bố và mẹ.

Bài 2 (trang 178 SGK Sinh 11):

Cho ví dụ về vài loài động vật có thụ tinh ngoài. Tại sao thụ tinh ngoài phải thực hiện trong môi trường nước?

Lời giải:

* Ví dụ về vài loài động vật thụ tinh ngoài: cá chép, cá cờ, cá rô, ếch đồng, tôm, cua,....

* Thụ tinh ngoài phải thực hiện trong môi trường nước vì: tinh trùng cần có môi trường nước để bơi đến gặp trứng và thụ tinh cho trứng.

Bài 3 (trang 178 SGK Sinh 11):

Cho ví dụ về vài loài động vật có thụ tinh trong.

Lời giải:

Các động vật có thụ tinh trong (tinh trùng gặp trứng ở trong cơ quan sinh dục của con cái): voi, hươu nai, bò, lợn, gấu, rắn, cá voi, cá heo, chim,...

Bài 4 (trang 178 SGK Sinh 11):

So sánh sinh sản hữu tính ở động vật và thực vật.

Lời giải:

* Giống nhau:

- Có sự kết hợp của giao tử đực (n) và giao tử cái (n) để hình thành hợp tử (2n).
- Con sinh ra mang đặc điểm di truyền của cả bố và mẹ.

* Khác nhau:

	Sinh sản hữu tính ở động vật	Sinh sản hữu tính ở thực vật
Quá trình tạo giao tử	Giao tử đực tạo ra ở cơ quan sinh dục đực, giao tử cái tạo ra ở cơ quan sinh dục cái.	Hạt phấn (chứa giao tử đực) hình thành trong bao phấn, noãn (chứa giao tử cái) hình thành trong bầu.
Quá trình thụ tinh	Thụ tinh ngoài hoặc thụ tinh trong	Thụ tinh kép
Quá trình phát triển phôi	Diễn ra trong trứng hoặc trong tử cung của con cái hoặc trong túi của con đực (cá ngựa).	Diễn ra trong bầu, vách bầu hình thành vỏ quả để bảo vệ phôi.

Bộ câu hỏi trắc nghiệm

Câu 1. Điều không đúng khi nói về hình thức thụ tinh ở động vật là

- A. thụ tinh ngoài là sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái diễn ra bên ngoài cơ thể con cái
- B. thụ tinh ngoài là sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái diễn ra bên trong cơ thể con cái
- C. thụ tinh trong làm tăng tỷ lệ sống sót của con non
- D. thụ tinh ngoài làm tăng hiệu quả thụ tinh

Câu 2. Sinh sản hữu tính ở động vật 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 3. Điều nào sau đây nói về hướng tiến hóa về sinh sản của động vật?

- A. từ sinh sản vô tính đến sinh sản hữu tính, từ thụ tinh ngoài đến thụ tinh trong, từ đẻ trứng đến đẻ con
- B. từ sinh sản hữu tính đến sinh sản vô tính, từ thụ tinh ngoài đến thụ tinh trong, từ đẻ trứng đến đẻ con
- C. từ sinh sản vô tính đến sinh sản hữu tính, từ thụ tinh trong đến thụ tinh ngoài, từ đẻ trứng đến đẻ con
- D. từ sinh sản vô tính đến sinh sản hữu tính, thụ tinh trong đến thụ tinh ngoài, từ đẻ con đến đẻ trứng

Câu 4. 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 truyền
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 5. Bản chất của quá trình thụ tinh ở động vật là sự kết hợp

- A. của hai giao tử đực và giao tử cái

- B. của nhiều giao tử đực với một giao tử cái
- C. các nhân của nhiều giao tử đực với một nhân của giao tử cái
- D. bội NST đơn bội (n) của giao tử đực và giao tử cái tạo thành bộ NST lưỡng bội ($2n$) ở hợp tử

Câu 6. Điều không đúng khi nói về thụ tinh ở động vật là

- A. tự phối (tự thụ tinh) là sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái cùng được phát sinh từ một cơ thể lưỡng tính
- B. các động vật lưỡng tính chỉ có hình thức tự thụ tinh
- C. giao phối (thụ tinh chéo) là sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái được phát sinh từ hai cơ thể khác nhau
- D. một số dạng động vật lưỡng tính vẫn xảy ra thụ tinh chéo

Câu 7. Sinh sản theo kiểu giao phối tiến hóa hơn sinh sản vô tính là vì thế hệ sau có sự

- A. tổ hợp vật chất di truyền có nguồn gốc khác nhau tạo ra sự đa dạng về mặt di truyền, làm xuất hiện nhiều biến dị tổ hợp và có khả năng thích nghi với sự thay đổi của môi trường
- B. đồng nhất về mặt di truyền tạo ra khả năng thích nghi đồng loạt trước sự thay đổi của điều kiện môi trường
- C. tổ hợp vật chất di truyền có nguồn gốc khác nhau tạo ra sự đa dạng về mặt di truyền, làm xuất hiện nhiều biến dị tổ hợp có hại và tăng cường khả năng thích nghi với sự thay đổi của môi trường
- D. tổ hợp vật chất di truyền có nguồn gốc khác nhau tạo ra sự đa dạng về mặt di truyền, làm xuất hiện nhiều biến dị tổ hợp có lợi thích nghi với sự thay đổi của môi trường

Câu 8. thụ tinh trong tiến hóa hơn thụ tinh ngoài là vì

- A. không nhất thiết phải cần môi trường nước
- B. không chịu ảnh hưởng của các tác nhân môi trường
- C. hạn chế tiêu tốn năng lượng
- D. cho hiệu suất thụ tinh cao

Câu 9. Những điều nào sau đây lý giải được sinh sản hữu tính làm tăng khả năng thích nghi và giúp cho quần thể tồn tại được trong môi trường biến động?

- cơ sở của sinh sản hữu tính là sự phân bào giảm nhiễm mà điểm mấu chốt là sự hình thành giao tử đực (tinh trùng) và giao tử cái (noãn) và sự kết hợp giữa chúng
- sinh sản hữu tính làm tăng tính biến dị di truyền ở thế hệ con
- thông qua giảm phân và sự thụ tinh ngẫu nhiên, rất nhiều tổ hợp gen khác nhau sẽ được hình thành từ một số ít bộ gen ban đầu
- quá trình nguyên phân có thể xảy ra đột biến làm tăng tính biến dị
- mức biến dị di truyền của một quần thể càng lớn thì khả năng thích nghi với môi trường biến động ngày càng cao
- trên nguyên tắc khi môi trường thay đổi hoàn toàn và đột ngột, những cá thể con có mang tổ hợp di truyền biến dị rất khác lạ sẽ có nhiều cơ hội, thích nghi hơn những cá thể con có kiểu gen đồng nhất và giống hệt bố mẹ

Phương án trả lời đúng là:

- A. (1), (2), (3), (4) và (5)
- B. (1), (2), (3), (4), (5) và (6)
- C. (1), (2), (3), (5) và (6)
- D. (1), (2), (4), (5) và (6)

Câu 10. Xét các phát biểu sau:

1. các hình thức sinh sản vô tính ở động vật là: phân đôi, nảy chồi, phân mảnh, trinh sinh
2. trinh sinh là hiện tượng các trứng không qua thụ tinh phát triển thành các cơ thể mới có bộ NST lưỡng bội
3. một trong những ưu điểm của sinh sản vô tính là tạo ra các cá thể mới rất đa dạng về mặt di truyền
4. chúng ta chưa thể tạo ra được cá thể mới từ tế bào hoặc mô của động vật có tổ chức cao vì do tính biệt hóa cao của tế bào động vật có tổ chức cao
5. trinh sinh là hình thức sinh sản thường gặp ở loài chân đốt

Số phát biểu đúng là:

- A. 2 B. 4 C. 3 D. 5