

I. Trắc nghiệm

Câu 1 (B): Sinh sản là quá trình

- A. tạo ra cơ thể mới, đảm bảo sự phát triển liên tục của loài.
- B. tạo ra những cá thể mới cần thiết qua nhiều thế hệ.
- C. tạo ra những cá thể mới bảo đảm sự phát triển không liên tục của loài.
- D. tạo ra những cá thể mới sống sót qua nhiều thế hệ.

Câu 2 (B): Sinh sản hữu tính là?

- A. Hình thức sinh sản có sự kết hợp của cả giao tử đực và giao tử cái để tạo thành hợp tử
- B. Hình thức sinh sản có sự kết hợp của 2 giao tử cái và giao tử cái để tạo thành hợp tử
- C. Hình thức sinh sản có sự kết hợp của 2 giao tử đực và 2 giao tử cái để tạo thành hợp tử
- D. Hình thức sinh sản có sự kết hợp của 2 giao tử đực và 1 giao tử cái để tạo thành hợp tử

Câu 3 (B): Những kiểu sinh sản của hình thức sinh sản vô tính ở động vật là?

- A. Nhân đôi, nảy mầm, phân mảnh, trinh sinh
- B. Nhân đôi, nảy chồi, phân mảnh, trinh sinh
- C. Nhân đôi, nảy chồi, phân mảnh, phân sinh
- D. Nhân đôi, nảy mầm, phân mảnh, phân sinh

Câu 4 (B): Sinh vật có 2 kiểu sinh sản

- A. sinh sản sinh dưỡng và sinh sản bào tử.
- B. sinh sản phân đôi và nảy chồi.
- C. sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính.
- D. sinh sản bằng thân củ và thân rễ.

Câu 5 (H): Sinh sản vô tính ở động vật **không** có trường hợp nào sau đây?

- A. Trinh sinh.
- B. Đẻ con.
- C. Phân mảnh.
- D. Nảy chồi.

Câu 6 (H): Trong các hình thức sinh sản dưới đây, đâu không phải ví dụ về sinh sản vô tính?

- A. Sinh sản bằng bào tử của rêu.
- B. Sinh sản bằng hạt ở cây lúa.
- C. Sinh sản bằng củ ở gừng
- D. Sinh sản bằng thân rễ ở cây rau má.

Câu 7 (H): Sinh sản hữu tính ưu việt hơn sinh sản vô tính do

- A. vật chất di truyền được truyền đạt từ thế hệ mẹ sang thế hệ con thông qua cơ chế nguyên phân.
- B. vật chất di truyền được truyền đạt từ thế hệ mẹ sang thế hệ con thông qua giảm phân, thụ tinh và nguyên phân.
- C. sinh sản hữu tính được điều hòa chủ yếu bởi hệ thống kiểm soát chu kỳ tế bào.
- D. vật chất di truyền của các cơ thể con giống nhau và giống với cơ thể mẹ thông qua thụ tinh.

Câu 8 (H): Vì sao sinh sản hữu tính tạo ra tổ hợp gene đa dạng về đặc điểm di truyền?

- A. Vật chất di truyền của các cơ thể con giống nhau và giống với cơ thể mẹ thông qua thụ tinh.
- B. Vật chất di truyền được truyền đạt từ thế hệ mẹ sang thế hệ con thông qua cơ chế nguyên phân.
- C. Sinh sản hữu tính được điều hòa chủ yếu bởi hệ thống kiểm soát chu kỳ tế bào.

D. Vật chất di truyền được truyền đạt từ thể hệ mẹ sang thể hệ con thông qua giảm phân, thụ tinh và nguyên phân.

II. Tự luận

Câu 1 (B): Các loài sinh vật có những hình thức sinh sản nào?

Lời giải chi tiết:

Các loài sinh vật có hình thức sinh sản vô tính hoặc hữu tính.

Câu 2 (B): Sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính có vai trò như thế nào đối với sinh vật?

Lời giải chi tiết:

- Sinh sản vô tính cũng như sinh sản hữu tính đều tạo ra các thế hệ con cái, đảm bảo cho loài tiếp tục tồn tại và phát triển.

- Sinh sản vô tính nhanh chóng tạo ra các cá thể mới có bộ nhiễm sắc thể đặc trưng cho loài trong điều kiện môi trường sống ổn định, thuận lợi.

- Sinh sản hữu tính tạo ra các cá thể mới có bộ nhiễm sắc thể đặc trưng cho loài, đồng thời tạo ra các tổ hợp gene đa dạng, giúp sinh vật thích nghi với sự thay đổi của môi trường sống.

Câu 3 (B): Dấu hiệu đặc trưng của sinh sản là gì?

Lời giải chi tiết:

Bảng 24.1. Dấu hiệu đặc trưng của sinh sản

| Sinh sản vô tính | Sinh sản hữu tính |
|--|---|
| - Vật chất di truyền của các cơ thể con giống nhau và giống với cơ thể mẹ. | - Vật chất di truyền của các cơ thể con được tái tổ hợp từ hai nguồn khác nhau nên có sự sai khác. |
| - Vật chất di truyền của cơ thể mẹ được truyền đạt nguyên vẹn cho cơ thể con qua cơ chế nguyên phân. | - Vật chất di truyền được truyền đạt từ thể hệ mẹ sang thể hệ con thông qua quá trình giảm phân, thụ tinh và nguyên phân. |
| - Sinh sản vô tính được điều hoà chủ yếu bởi hệ thống kiểm soát chu kì tế bào. | - Sinh sản hữu tính được điều hoà bởi các hormone. |

Câu 4 (H): Phân biệt sinh sản vô tính với sinh sản hữu tính. Cho ví dụ một số thực vật và động vật sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính.

Lời giải chi tiết:

| | Sinh sản vô tính | Sinh sản hữu tính |
|---------------------------|--|---|
| Khái niệm | Sinh sản vô tính là sự sinh ra cơ thể mới với các đặc điểm giống cá thể ban đầu mà không có sự đóng góp vật chất di truyền của các cá thể khác | Sinh sản hữu tính là hình thức sinh sản có sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái tạo thành hợp tử, hợp tử phát triển thành cơ thể mới |
| Cơ sở tế bào học | Nguyên phân | Nguyên phân, giảm phân, thụ tinh |
| Đặc điểm di truyền | <ul style="list-style-type: none"> - Không có sự giảm phân hình thành giao tử, không có sự thụ tinh - Cơ thể con được hình thành từ một phần hay một nhóm tế bào của cơ thể mẹ - Đời con giống hệt cơ thể mẹ ban đầu - Không đa dạng di truyền | <ul style="list-style-type: none"> - Có sự phân li độc lập và tổ hợp tự do của các cặp gen trong quá trình phát sinh giao tử đã tạo ra nhiều giao tử khác nhau - Các loại giao tử này được tổ hợp lại trong quá trình thụ tinh đã tạo ra nhiều tổ hợp khác nhau làm xuất hiện nhiều biến dị tổ hợp - Có sự đa dạng di truyền |
| Ý nghĩa | Tạo ra các cá thể thích nghi với điều kiện sống ổn định | Tạo ra các cá thể thích nghi tốt với điều kiện sống thay đổi |
| Ví dụ | Khoai lang, khoai tây, dây tây, ong, kiến ... | Gà, chó, lợn, mèo, cá voi ... |

Câu 5 (H): Cho biết ưu điểm và hạn chế của sinh sản vô tính, sinh sản hữu tính?

Lời giải chi tiết:

- Ưu điểm của sinh sản vô tính:

+ Cá thể sống độc lập, đơn lẻ vẫn có thể tạo ra con cháu, vì vậy có lợi trong trường hợp mật độ quần thể thấp.

+ Tạo ra con cháu giống nhau và giống cá thể mẹ về các đặc điểm di truyền.

+ Tạo ra số lượng lớn con cháu trong một thời gian ngắn.

+ Tạo ra các cá thể thích nghi với môi trường sống ổn định, ít biến động.

- Hạn chế của sinh sản vô tính: Tạo ra thế hệ con cháu giống nhau về đặc điểm di truyền, thích nghi với điều kiện sống ổn định, vì vậy khi điều kiện sống thay đổi có thể dẫn đến hàng loạt cá thể bị chết, thậm chí toàn bộ quần thể bị tiêu diệt.

- Ưu điểm của sinh sản hữu tính:

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

+ Tạo ra số lượng lớn con cháu trong thời gian ngắn.

- Hạn chế của sinh sản hữu tính: Trong trường hợp mật độ cá thể của quần thể thấp, các cá thể đực và cái ít có cơ hội gặp nhau để sinh sản.