

Nội dung bài viết

1. [Hướng dẫn giải bài tập SBT Sinh học lớp 11 trang 94 đầy đủ nhất](#)

***Hướng dẫn giải bài tập SBT Sinh học lớp 11 trang 94 đầy đủ nhất***

**Bài 1 trang 94 SBT Sinh 11:**

Cho biết những điểm giống nhau và khác nhau giữa các hình thức sinh sản vô tính ở động vật.

*Lời giải:*

\* Điểm giống nhau:

Từ một cá thể sinh ra một hoặc nhiều cá thể mới có bộ nhiễm sắc thể giống cá thể mẹ, không có sự kết hợp giữa tinh trùng và trứng.

\* Điểm khác nhau:

- Phân đôi dựa trên phân chia đơn giản tế bào chất và nhân (tạo ra các eo thắt để phân chia nhân và tế bào chất).
- Trinh sản dựa trên phân chia tế bào trứng (không thụ tinh) theo kiểu nguyên phân nhiều lần tạo nên cá thể mới có bộ nhiễm sắc thể đơn bội.
- Nảy chồi dựa trên nguyên phân nhiều lần để tạo thành một chồi con, sau đó chồi con có thể tách khỏi mẹ tạo thành cá thể mới.
- Phân mảnh dựa trên mảnh vụn vỡ của cơ thể, qua nguyên phân để tạo ra cơ thể mới.

**Bài 2 trang 95 SBT Sinh 11:**

Quá trình sinh sản hữu tính ở động vật gồm những giai đoạn nào?

*Lời giải:*

Sinh sản hữu tính ở hầu hết các loài động vật là một quá trình bao gồm 3

\* giai đoạn nối tiếp nhau, đó là:

- Giai đoạn hình thành tinh trùng và trứng.
- Giai đoạn thụ tinh (giao tử đực và cái kết hợp với nhau tạo thành hợp tử).

- Giai đoạn phát triển phôi thai (hợp tử phát triển thành cơ thể mới).

**Bài 3 trang 95 SBT Sinh 11:**

Phân biệt động vật đơn tính với động vật lưỡng tính. Nêu những ưu điểm của động vật lưỡng tính.

*Lời giải:*

- Động vật đơn tính là động vật trên mỗi cá thể chỉ có cơ quan sinh dục đực hoặc cơ quan sinh dục cái. Động vật lưỡng tính là động vật trên mỗi cá thể có cả cơ quan sinh dục đực và cơ quan sinh dục cái.

- Ưu điểm của động vật lưỡng tính là cả 2 cá thể sau khi thụ tinh đều có thể sinh con, trong khi đó trong 2 cá thể đơn tính thì chỉ có quần thể cái có thể sinh con.

**Bài 4 trang 95 SBT Sinh 11:**

Nêu những ưu điểm của thụ tinh trong so với thụ tinh ngoài.

*Lời giải:*

Ưu điểm của thụ tinh trong so với thụ tinh ngoài:

- Thụ tinh ngoài có hiệu quả thụ tinh thấp do tinh trùng phải bơi trong nước để gặp trứng, đây là một trong những lí do giải thích tại sao động vật thụ tinh ngoài thường đẻ rất nhiều trứng.

- Thụ tinh trong là hình thức thụ tinh mà tinh trùng được đưa vào cơ quan sinh dục của con cái, thụ tinh xảy ra trong cơ thể con cái nên hiệu quả thụ tinh cao hơn.

**Bài 5 trang 96 SBT Sinh 11:**

Nêu ưu điểm và nhược điểm của hình thức đẻ trứng.

*Lời giải:*

- Ưu điểm của hình thức đẻ trứng:

+ Động vật không phải mang thai nên không gặp khó khăn khi di chuyển như động vật đẻ con mang thai.

+ Trứng có vỏ bọc cứng chống lại tác nhân có hại cho phôi thai như mất nước, ánh sáng mặt trời mạnh, xâm nhập của vi sinh vật..

- Nhược điểm của hình thức đẻ trứng:

+ Phôi thai phát triển đòi hỏi nhiệt độ thích hợp và ổn định, nhưng nhiệt độ môi trường thường xuyên biến động, vì vậy tỉ lệ trứng nở thành con thấp. Các loài ấp trứng (các loài chim) tạo được nhiệt độ thuận lợi cho phôi thai phát triển nên thường có tỉ lệ trứng nở thành con cao hơn.

+ Trứng phát triển ở ngoài cơ thể nên dễ bị các loài động vật khác ăn.

### **Bài 6 trang 96 SBT Sinh 11:**

Nêu ưu điểm và nhược điểm của hình thức đẻ con.

*Lời giải:*

- Ưu điểm của hình thức đẻ con:

+ Ở động vật có vú, 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 thai.

+ Phôi thai được bảo vệ tốt trong cơ thể mẹ, không bị các động vật khác ăn.

+ Nhờ 2 lí do trên nên tỉ lệ chết của phôi thai thấp.

- Nhược điểm của hình thức đẻ con:

Mang thai gây khó khăn cho động vật khi bắt mồi, chạy trốn kẻ thù. Thời kì mang thai động vật phải ăn nhiều hơn để cung cấp chất dinh dưỡng cho thai nhi. Nếu không kiếm đủ thức ăn thì động vật sẽ suy dinh dưỡng, phát sinh bệnh tật, con non sinh ra sẽ yếu và nhẹ cân.

### **Bài 7 trang 97 SBT Sinh 11:**

Nêu ưu điểm và nhược điểm của sinh sản hữu tính.

*Lời giải:*

- Ưu điểm của sinh sản hữu tính: 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 sống thay đổi.

- Nhược điểm của sinh sản hữu tính: Không có lợi trong trường hợp mật độ quần thể thấp.

### **Bài 8 trang 97 SBT Sinh 11:**

Trong quá trình tiến hoá, động vật chuyển từ dưới nước lên sống trên cạn sẽ gặp những trở ngại gì liên quan đến sinh sản? Những trở ngại đó đã được khắc phục như thế nào?

*Lời giải:*

- Những trở ngại liên quan đến sinh sản:

+ Thụ tinh ngoài không thực hiện được vì không có môi trường nước.

+ Trứng đẻ ra sẽ bị khô và dễ bị các tác nhân khác làm hư hỏng như nhiệt độ quá cao hoặc quá thấp, ánh sáng mặt trời mạnh, vi sinh vật xâm nhập...

- Khắc phục:

+ Đẻ trứng có vỏ bọc dày hoặc phôi thai phát triển trong cơ thể mẹ.

+ Thụ tinh trong.

### **Bài 9 trang 97 SBT Sinh 11:**

Nêu chi ều hướng tiến hoá trong sinh sản hữu tính ở động vật

*Lời giải:*

Chi ều hướng tiến hoá trong sinh sản hữu tính ở động vật:

- Về cơ quan sinh sản:

+ Từ chưa có sự phân hoá giới tính đến có sự phân hoá giới tính (đực, cái).

+ Từ chưa có cơ quan sinh sản chuyên biệt đến có cơ quan sinh sản rõ ràng.

+ Từ các cơ quan sinh sản đực cái nằm trên cùng một cơ thể (lưỡng tính) đến các cơ quan này nằm trên các cơ thể riêng biệt: cá thể đực và cá thể cái (đơn tính).

- Về phương thức sinh sản:

+ Từ thụ tinh ngoài trong môi trường nước đến thụ tinh trong với sự hình thành cơ quan sinh dục phụ, bảo đảm cho xác suất thụ tinh cao và không lệ thuộc vào môi trường.

+ Từ tự thụ tinh đến thụ tinh chéo (giao phối), bảo đảm cho sự đổi mới vật chất di truyền.

Thụ tinh chéo chủ yếu xảy ra ở các động vật đơn tính, tuy nhiên ở một số động vật lưỡng tính cũng xảy ra thụ tinh chéo do sự chín không đồng đều của các giao tử hoặc các cơ quan sinh dục đực và cái nằm xa nhau trên cơ thể

- Về bảo vệ phôi và chăm sóc con:

Càng lên cao theo bậc thang tiến hoá, các điều kiện đảm bảo cho sự phát triển phôi từ trứng đã thụ tinh càng tỏ ra hữu hiệu:

+ Trứng phát triển hoàn toàn lệ thuộc vào điều kiện môi trường xung quanh đến bất lệ thuộc.

+ Từ con sinh ra không được bảo vệ chăm sóc, nuôi dưỡng đến được bảo vệ, chăm sóc và nuôi dưỡng.

Chính những đặc điểm tiến hoá đó trong hình thức sinh sản của động vật đã đảm bảo cho tỉ lệ sống sót của các thế hệ con cái ngày càng cao và do đó tỉ lệ sinh ngày càng giảm. Sự giảm tỉ lệ sinh cũng là một dấu hiệu tiến hoá trong sinh sản.

### **Bài 10 trang 98 SBT Sinh 11:**

Có thể điều hoà sinh sản ở động vật bằng những cơ chế nào?

*Lời giải:*

Quá trình sinh sản ở động vật diễn ra bình thường nhờ động vật có cơ chế điều hoà sinh sản. Cơ chế điều hoà sinh sản chủ yếu là cơ chế điều hoà sinh tinh và sinh trứng.

Quá trình sinh tinh và trứng chịu sự chi phối của hệ nội tiết, hệ thần kinh và các nhân tố môi trường, trong đó hệ nội tiết đóng vai trò quan trọng nhất. Tuyến nội tiết tăng hay giảm tiết hoocmôn sinh dục đều tác động trực tiếp lên quá trình sinh tinh trùng ở tinh hoàn và sinh trứng ở buồng trứng.

Hệ thần kinh chi phối quá trình sinh tinh trùng và trứng thông qua hệ nội tiết, trong khi đó các nhân tố môi trường ảnh hưởng đến quá trình sinh tinh trùng và trứng thông qua tác động lên hệ thần kinh và hệ nội tiết.