

Giải VBT Sinh học lớp 9 Bài 12: Bài tập nhận thức kiến thức mới**Bài 1 (trang 29-30 VBT Sinh học 9):**

Quan sát hình 12.2 SGK và trả lời các câu hỏi sau:

- Có mấy loại trứng và tinh trùng được tạo ra qua giảm phân?
- Sự thụ tinh giữa các loại tinh trùng và trứng như thế nào để tạo hợp tử phát triển thành con trai hay con gái?

Trả lời:

- Có 1 loại trứng và 2 loại tinh trùng được tạo ra qua giảm phân
- Trứng có NST X khi kết hợp với tinh trùng chứa NST X sẽ tạo thành hợp tử phát triển thành con gái còn khi kết hợp với tinh trùng chứa NST Y sẽ tạo thành hợp tử phát triển thành con trai.

Bài 2 (trang 30 VBT Sinh học 9):

Giải thích vì sao tỉ lệ con trai và con gái sinh ra sấp xỉ 1:1?

Trả lời:

Trong giảm phân sự phân li của cặp NST giới tính XY tạo ra hai loại giao tử X và Y với tỉ lệ ngang nhau, khi thụ tinh với trứng (X) sẽ tạo nên 2 loại tổ hợp XX (con gái) và XY (con trai) với tỉ lệ xấp xỉ 1:1.

Giải VBT Sinh học lớp 9 Bài 12: Bài tập tóm tắt và ghi nhớ kiến thức cơ bản**Bài 1 (trang 30 VBT Sinh học 9):**

Điền từ hoặc cụm từ thích hợp vào chỗ trống trong các câu sau:

Tính đực, cái được quy định bởi cặp NST giới tính. Sự tự nhân đôi, phân li và tổ hợp của cặp NST giới tính trong các quá trình phát sinh giao tử và thụ tinh là

..... của sự xác định giới tính. Sự phân li của cặp NST XY trong quá trình phát sinh giao tử tạo ra 2 loại tinh trùng mang với số lượng ngang nhau. Qua thụ tinh, hai loại tinh trùng này với trứng mang NST X tạo ra 2 loại tổ hợp với số lượng ngang nhau, do đó tạo nên tỉ lệ đực : cái xấp xỉ ở đa số loài.

Trả lời:

Tính đực, cái được quy định bởi cặp NST giới tính. Sự tự nhân đôi, phân li và tổ hợp của cặp NST giới tính trong các quá trình phát sinh giao tử và thụ tinh là cơ chế tế bào học của sự xác định giới tính. Sự phân li của cặp NST XY trong quá trình phát sinh giao tử tạo ra 2 loại tinh trùng mang NST X và Y với số lượng ngang nhau. Qua thụ tinh, hai loại tinh trùng này với trứng mang NST X tạo ra 2 loại tổ hợp XX và XY với số lượng ngang nhau, do đó tạo nên tỉ lệ đực : cái xấp xỉ 1:1 ở đa số loài.

Bài 2 (trang 30 VBT Sinh học 9):

Điền từ hoặc cụm từ thích hợp vào chỗ trống trong các câu sau:

Quá trình phân hóa còn chịu ảnh hưởng của các nhân tố môi trường bên trong và bên ngoài. Người ta đã ứng dụng di truyền giới tính vào các lĩnh vực sản xuất, đặc biệt việc điều khiển trong lĩnh vực chăn nuôi.

Trả lời:

Quá trình phân hóa giới tính còn chịu ảnh hưởng của các nhân tố môi trường bên trong và bên ngoài. Người ta đã ứng dụng di truyền giới tính vào các lĩnh vực sản xuất, đặc biệt việc điều khiển tỉ lệ đực:cái trong lĩnh vực chăn nuôi.

Giải VBT Sinh học lớp 9 Bài 12: Bài tập củng cố và hoàn thiện kiến thức**Bài 1 (trang 30 VBT Sinh học 9):**

Nêu những điểm khác nhau giữa NST giới tính và NST thường?

Trả lời:

Sự khác nhau giữa NST thường và NST giới tính:

+ NST thường: tồn tại thành từng cặp tương đồng, chứa các gen quy định tính trạng thường

+ NST giới tính: tồn tại thành cặp tương đồng (XX) hoặc không tương đồng (XY), chứa các gen quy định tính trạng liên quan đến giới tính và gen quy định tính trạng thường.

Bài 2 (trang 31 VBT Sinh học 9):

Trình bày cơ chế sinh con trai, con gái ở người. Quan niệm cho rằng người mẹ quyết định sinh con trai hay con gái là đúng hay sai?

Trả lời:

Cơ chế sinh con trai, con gái ở người: cơ thể mẹ có cặp NST giới tính XX khi phát sinh giao tử cho 1 loại trứng mang NST X; cơ thể bố có cặp NST XY, khi phát sinh giao tử cho hai loại tinh trùng hoặc chứa NST X hoặc chứa NST Y với tỉ lệ ngang nhau. Trong thụ tinh, trứng X khi kết hợp với tinh trùng X sẽ tạo hợp tử XX phát triển thành con gái, khi kết hợp với tinh trùng Y sẽ tạo hợp tử XY phát triển thành con trai.

Như vậy, quan niệm cho rằng người mẹ quyết định sinh con trai hay con gái là sai.

Bài 3 (trang 31 VBT Sinh học 9):

Tại sao trong cấu trúc dân số tỉ lệ nam: nữ xấp xỉ bằng nhau?

Trả lời:

Trong quá trình phát sinh giao tử ở người, cơ thể bố (XY) cho ra hai loại tinh trùng X và Y với tỉ lệ ngang nhau. Khi thụ tinh, hai loại tinh trùng này kết hợp với trứng

X cho hai loại hợp tử XX và XY với tỉ lệ ngang nhau, vì thế trong cấu trúc dân số tỉ lệ nam:nữ xấp xỉ bằng nhau.

Bài 4 (trang 31 VBT Sinh học 9):

Tại sao người ta có thể điều chỉnh tỉ lệ đực cái ở vật nuôi? Điều đó có ý nghĩa gì trong thực tiễn?

Trả lời:

Người ta có thể điều chỉnh được tỉ lệ đực cái ở vật nuôi vì quá trình phân hóa giới tính còn chịu tác động của các yếu tố bên ngoài (hormon, nhiệt độ, điều kiện ngoại cảnh,...)

Việc điều chỉnh tỉ lệ đực:cái ở vật nuôi giúp tạo ra giới tính vật nuôi mong muốn, phục vụ sản xuất, tăng lợi ích kinh tế.

Bài 5 (trang 31 VBT Sinh học 9):

Ở những loài mà giới đực là giới dị giao tử thì những trường hợp nào trong các trường hợp sau đây đảm bảo tỉ lệ đực: cái xấp xỉ 1:1?

- A. Số giao tử đực bằng số giao tử cái
- B. Hai loại giao tử mang NST X và NST Y có số lượng tương đương
- C. Số cá thể đực và số cá thể cái trong loài vốn đã bằng nhau
- D. Xác suất thụ tinh của hai loại giao tử đực (mang NST X và NST Y) với giao tử cái là tương đương

Trả lời:

Chọn đáp án:

- B. Hai loại giao tử mang NST X và NST Y có số lượng tương đương

D. Xác suất thụ tinh của hai loại giao tử đực (mang NST X và NST Y) với giao tử cái là tương đương

Giải thích: dựa theo nội dung SGK mục II trang 38+39