

Bài 30: DI TRUYỀN HỌC VỚI CON NGƯỜI

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức

- Học sinh hiểu được di truyền học tư vấn là gì và nội dung của lĩnh vực này.
- Giải thích được cơ sở di truyền học của việc cấm nam giới lấy nhiều vợ và nữ giới lấy nhiều chồng. Cấm những người có quan hệ huyết thống trong vòng 4 đời kết hôn với nhau.
- Hiểu được tại sao phụ nữ không nên sinh con ở tuổi ngoài 35 và tác hại của ô nhiễm môi trường đối với cơ sở vật chất của tính di truyền của con người.

2. Kỹ năng

- Rèn kỹ năng phân tích số liệu để thu nhận kiến thức.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC:

- Bảng số liệu 30.1 và 30.2 SGK.

III. HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

1. Kiểm tra bài cũ:

- Nêu đặc điểm di truyền và đặc điểm hình thái của các bệnh: Đào, Tơcnơ, bạch tạng, câm điếc bẩm sinh.
- Nêu nguyên nhân phát sinh bệnh tật di truyền ở người và một số biện pháp hạn chế phát sinh các tật, bệnh đó?

2. Bài mới.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<u>Hoạt động 1:</u> Di truyền y học tư vấn - GV yêu cầu HS nghiên cứu bài tập SGK mục I, thảo luận nhóm để trả lời các câu hỏi của bài tập:	I. Di truyền y học tư vấn - HS nghiên cứu VD, thảo luận nhóm, thống nhất câu trả lời: + Đây là loại bệnh di truyền. + Bệnh do gen lặn quy định vì ở đời trước của 2 gia đình này đã có người mắc bệnh. + Không nên tiếp tục sinh con nữa vì họ đã

- GV giúp HS hoàn thiện kiến thức.
- Cho HS thảo luận:
- Di truyền y học tư vấn là gì?
- Gồm những nội dung nào?

Hoạt động 2: Di truyền học với hôn nhân và kế hoạch hoá gia đình

- Yêu cầu HS đọc thông tin SGK, thảo luận nhóm câu hỏi:
- Tại sao kết hôn gần làm suy thoái nòi giống?
- Tại sao những người có quan hệ huyết thống từ đời thứ 5 trở đi được phép kết hôn?
- GV chốt lại đáp án.
- Yêu cầu HS tiếp tục phân tích bảng 30.1, thảo luận hai vấn đề:
- Giải thích quy định “Hôn nhân 1 vợ 1 chồng” của luật hôn nhân và gia đình là có cơ sở sinh học?

mang gen lặn gây bệnh.

- 1 HS trả lời, các HS khác nhận xét, bổ sung để hoàn thiện kiến thức.

Kết luận:

- Di truyền y học tư vấn là một lĩnh vực của di truyền học kết hợp với phương pháp xét nghiệm, chuẩn đoán hiện đại với nghiên cứu phả hệ.

- Chức năng: chuẩn đoán, cung cấp thông tin và cho lời khuyên liên quan đến các bệnh và tật di truyền.

II. Di truyền học với hôn nhân và kế hoạch hoá gia đình

1. Di truyền với hôn nhân

- Các nhóm phân tích thông tin và nêu được:
 - + Kết hôn gần làm cho các gen lặn, có hại biểu hiện ở thể đồng hợp $\forall$ suy thoái nòi giống.
 - + Từ đời thứ 5 trở đi có sự sai khác về mặt di truyền, các gen lặn có hại khó gặp nhau hơn.
- HS phân tích số liệu về sự thay đổi tỉ lệ nam nữ theo độ tuổi, tỉ lệ nam nữ là 1: 1 ở độ tuổi 18 – 35.
- + Hạn chế việc sinh con trai theo tư tưởng “trọng nam khinh nữ” làm mất cân đối tỉ lệ nam/ nữ ở tuổi trưởng thành.

Kết luận:

- Vì sao nên cấm chuẩn đoán giới tính thai nhi? - GV yêu cầu HS chốt lại kiến thức phần 1. - GV hướng dẫn HS nghiên cứu bảng 30.2 và trả lời câu hỏi: - Nên sinh con ở lứa tuổi nào để giảm thiểu tỉ lệ trẻ sơ sinh mắc bệnh Đào? - Vì sao phụ nữ không nên sinh con ở tuổi 17 – 18 hoặc quá 35? Hoạt động 3: Hậu quả di truyền do ô nhiễm môi trường - GV yêu cầu HS nghiên cứu thông tin SGK	- <i>Di truyền học đã giải thích cơ sở khoa học của các quy định trong luật hôn nhân và gia đình.</i> + <i>Những người có quan hệ huyết thống trong vòng 4 đời không được kết hôn với nhau.</i> + <i>Hôn nhân 1 vợ 1 chồng.</i> 2. Di truyền học và kế hoạch hoá gia đình HS dựa vào số liệu trong bảng và nêu được: + Nên sinh con ở độ tuổi 25 – 34 hợp lí. + Tuổi 17 – 18: Chưa đủ điều kiện cơ sở vật chất và tâm sinh lí để sinh và nuôi dạy con ngoan khỏe. Ở tuổi trên 35, tế bào bắt đầu lão hoá, quá trình sinh lí, sinh hoá nội bào có thể bị rối loạn phân li không bình thường dễ gây chết, teo não, điếc, mất trí.... ở trẻ. <u>Kết luận:</u> - <i>Phụ nữ sinh con độ tuổi 25 – 34 là hợp lí.</i> - <i>Từ độ tuổi trên 35 không nên sinh con vì tỉ lệ trẻ sơ sinh bị bệnh Đào tăng rõ.</i> III. Hậu quả di truyền do ô nhiễm môi trường - HS xử lí thông tin và nêu được: + Các tác nhân vật lí, hoá học, các khí thải, nước thải của các nhà máy thải ra, sử dụng thuốc trừ sâu, thuốc diệt cỏ quá mức gây đột biến gen, đột biến NST ở người $\forall$ người bị bệnh tật di truyền. <u>Kết luận:</u> Các tác nhân: chất phóng xạ và các hoá chất có trong tự nhiên hoặc do con người tạo ra đã làm tăng ô nhiễm môi trường, tăng tỉ lệ người mắc bệnh, tật di truyền nên cần phải
--	---

và mục “Em có biết” trang 85. - Nêu tác hại của ô nhiễm môi trường đối với cơ sở vật chất di truyền? Cho VD? - Làm thế nào để bảo vệ di truyền cho bản thân và con người?	đấu tranh chống vũ khí hạt nhân, vũ khí hoá học và chống ô nhiễm môi trường. - 1 HS đọc ghi nhớ SGK
--	---

IV. KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ:

- HS trả lời các câu hỏi 1, 2, 3 SGK trang 88.

V. HƯỚNG DẪN HỌC BÀI:

- Học bài và trả lời câu hỏi 1, 2, 3 SGK.
- Tìm hiểu các thông tin về công nghệ tế bào.
- Đọc trước bài 31.