|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Ngày 25 tháng 09 năm 2024 Họ và tên giáo viên: Trần Thị Bích Hằng* *Tổ chuyên môn: KHTN- CN*BÀI 40: DI TRUYỀN HỌC NGƯỜI**Môn học: Khoa học tự nhiên lớp 9****Thời gian thực hiện: 02 tiết (125, 126)****I. MỤC TIÊU****1. Về kiến thức**- Nêu được một số ví dụ về tính trạng ở người.- Nêu được khái niệm về bệnh và tật di truyền ở người.- Kể tên một số hội chứng, bệnh và tật di truyền ở người.- Trình bày được một số tác nhân gây bệnh di truyền.- Nêu được vai trò của di truyền học với hôn nhân và trình bày được quan điểm về lựa chọn giới tính trong sinh sản ở người.- Nêu được ý nghĩa của việc cấm kết hôn gần huyết thống.- Tìm hiểu được một số bệnh di truyền ở địa phương.- Tìm hiểu được độ tuổi kết hôn ở địa phương.**2. Về năng lực****a) Năng lực chung****-** Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu về tính trạng ở người, một số bệnh và tật di truyền ở người, vai trò của di truyền học với hôn nhân.- Giao tiếp và hợp tác: + Sử dụng ngôn ngữ khoa học để diễn đạt về các bệnh và tật di truyền ở người, vai trò của di truyền học với hôn nhân và trình bày được quan điểm về lựa chọn giới tính trong sinh sản ở người.+ Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV trong khi thảo luận về các bệnh và tật di truyền ở người, vai trò của di truyền học với hôn nhân và trình bày được quan điểm về lựa chọn giới tính trong sinh sản ở người, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày báo cáo.- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Giải quyết vấn đề kịp thời với các thành viên trong nhóm để thảo luận hiệu quả, giải quyết các vấn đề trong bài học và hoàn thành các nhiệm vụ học tập.**b) Năng lực khoa học tự nhiên**- Nhận thức khoa học tự nhiên: + Nêu được một số ví dụ về tính trạng ở người.+ Nêu được cái niệm về bệnh và tật di truyền ở người.+ Kể tên một số hội chứng, bệnh và tật di truyền ở người.+ Trình bày được một số tác nhân gây bệnh di truyền.+ Nêu được vai trò của di truyền học với hôn nhân và trình bày được quan điểm về lựa chọn giới tính trong sinh sản ở người.+ Nêu được ý nghĩa của việc cấm kết hôn gần huyết thống.* -Tìm hiểu khoa học tự nhiên:

+ Tìm hiểu được một số bệnh di truyền ở địa phương.+ Tìm hiểu được độ tuổi kết hôn ở địa phương.-Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: giải thích được ý nghĩa của việc cấm kết hôn gần.**3. Về phẩm chất**- Tham gia tích cực hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân.- Cẩn thận, trung thực và thực hiện các yêu cầu trong chủ đề bài học.- Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá và học tập khoa học tự nhiên. **II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU****1. Giáo viên**- Các hình ảnh theo sách giáo khoa về bệnh, tật, hội chứng di truyền.- Máy chiếu, bút viết bảng.- Phiếu học tập:

| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1***Nghiên cứu tài liệu của các trạm hoàn thành các nhiệm vụ sau:*1. Phân biệt bệnh di truyền, tật di truyền, hội chứng di truyền bằng cách hoàn thành nội dung bảng sau:

| **Tiêu chí** | **Bệnh di truyền****(Trạm 1)** | **Tật di truyền****(Trạm 2)** | **Hội chứng di truyền****(Trạm 3)** |
| --- | --- | --- | --- |
| Khái niệm |  |  |  |
| Ví dụ |  |  |  |
| Mô tả đặc điểm nhận biết 1 ví dụ |  |  |  |

**2 (Trạm 4).** Cho biết một số tác nhân gây ra bệnh, tật di truyền? Làm thế nào để hạn chế tác nhân gây bệnh, tật di truyền............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................... |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

* Tư liệu cho các trạm

**2. Học sinh**- Học sinh đọc và chuẩn bị bài mới trước ở nhà.**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC****Hoạt động 1: Mở đầu (Dự kiến 5 phút)****a) Mục tiêu:** Dẫn dắt giới thiệu vấn đề, để học sinh biết về vai trò của di truyền học với hôn nhân.**b) Nội dung:** GV chiếu hình ảnh mô phỏng máu bình thường và máu của người bị bệnh thalassemia, yêu cầu HS quan sát nhận xét sự khác biệt và cho biết hậu quả do bệnh gây ra?Bệnh Thalassemia: Nguyên nhân, triệu chứng, chẩn đoán và phòng ngừa**c)** **Sản phẩm:** câu trả lời của học sinh.*Người bị bệnh thalassemia có hồng cầu bất thường, không còn dạng hình đĩa lõm hai mặt như bình thường, có thời gian tồn tại ngắn, không hoạt động bình thường. Người bị bệnh, không đủ hồng cầu khỏe, dẫn đến cung cấp thiếu oxygen cho cơ thể.* **d) Tổ chức thực hiện:****\* Giao nhiệm vụ học tập**GV chiếu hình ảnh, yêu cầu HS quan sát, trả lời câu hỏi:Bệnh Thalassemia: Nguyên nhân, triệu chứng, chẩn đoán và phòng ngừa(?) Máu của người bị bệnh thalassemia có gì khác máu bình thường?(?) Theo em, thalassemia bệnh gây hậu quả gì với cơ thể?**\* Thực hiện nhiệm vụ**HS quan sát, hình, chỉ ra điểm khác nhau. Suy luận về hậu quả của bệnh, tìm câu trả lời**\* Báo cáo, thảo luận:** GV yêu cầu đại diện 1 vài HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung**\* Kết luận, nhận định**GV nhận xétChốt lại và đặt vấn đề vào bàiThalassemia là bệnh thiếu máu tan huyết bẩm sinh. Khi bố và mẹ đều mang gene bệnh nhưng không bị bệnh (dị hợp) thì con sinh ra khả năng mắc bệnh này khoảng 25%, con amng gene gây bệnh chiếm khoảng 50%. Vậy làm thế nào để biết bản thân có khả năng mang gene gây bệnh hay không? Khi kết hôn với một người bình thường nhưng có người thân mắc bệnh thì khả năng con sinh ra có bị bệnh không? Các thắc mắc này sẽ được giải quyết khi vận dụng hiểu biết về di truyền học vào tư vấn trước hôn nhân.**Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới: Dự kiến 70 phút****Hoạt động 2.1: Tìm hiểu một số tính trạng ở người (Dự kiến 10 phút)****a) Mục tiêu:** * Nêu được một số ví dụ về tính trạng ở người.

**b) Nội dung:**  GV yêu cầu HS làm việc cá nhân, quan sát hình 40.1, hướng dẫn học sinh:1. Mô tả một số tính trạng của bản thân và bạn cùng bàn.2.Quan sát bảng 40.1, hãy xếp thành nhóm các kiểu hình của cùng một tính trạng với nhau.**Bảng 40.1.** Kiểu hình của một số tính trạng ở người

| Tóc vàng | Da vàng | Tóc đen | Tóc thẳng | Mũi cao |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tóc xoăn | Da đen | Da trắng | Mắt xanh | Nhóm máu B |
| Mắt đen | Nhóm máu A | Nhóm máu AB | Nhóm máu O | Mũi thấp |

**c)Sản phẩm:** Câu trả lời của HS- Ví dụ mô tả một số tính trạng của một người: Cao, gầy, da ngăm đen, mắt nâu, cằm thẳng, không có má lúm đồng tiền, dái tai rời, ngón tay út thẳng, mắt hai mí,...**-** Nhóm các kiểu hình của cùng một tính trạng ở bảng 40.1:-Tính trạng màu tóc: tóc vàng, tóc đen. Tính trạng màu da: da vàng, da đen, da trắng. Tính trạng hình dạng tóc: tóc thẳng, tóc xoăn. Tính trạng hình dạng mũi: mũi cao, mũi thấp. Tính trạng màu mắt: mắt xanh, mắt đen. Tính trạng nhóm máu: nhóm máu B, nhóm máu A, nhóm máu AB, nhóm máu O.**d) Tổ chức thực hiện****\* Giao nhiệm vụ học tập:*** GV chiếu hình 40.1, yêu cầu HS quan sát, thực hiện nhiệm vụ:

1. Dựa vào hình 40.1, mô tả tính trạng của bản thân và tính trạng của bạn cùng bàn (hoặc bạn ngồi gần) ra vở trong 3 phút.

Sau 3 phút, các bạn trong bàn trao đổi kết quả để nhận xét.Hoàn thàng bảng 40.1**\* Thực hiện nhiệm vụ**- Cá nhân quan sát tranh hình, vận dụng mô tả tính trạng bản thân và bạn trong lớp, hoàn thành nội dung theo yêu cầu- GV quan sát, hỗ trợ HS nếu cần**\* Báo cáo, thảo luận:** * GV cho các cặp đôi trao đổi kết quả để nhận xét.

**\* Kết luận, nhận định**- GV đánh giá,chuẩn xác, tiểu kết: ở người có rất nhiều tính trạng, ta dựa vào sự khác nhau của các tính trạng để có thể phân biệt các đối tư ợng khác nhau.***I. Một số tính trạng ở người****Một số tính trạng ở người như: màu da, màu tóc, chiều cao, nhóm máu, giới tính...* **Hoạt động 2.2: Tìm hiểu về bệnh và tật di truyền ở người ( Dự kiến 40 phút)****a) Mục tiêu:** * Nêu được khái niệm về bệnh và tật di truyền ở người.
* Kể tên một số hội chứng, bệnh và tật di truyền ở người.
* Trình bày được một số tác nhân gây bệnh di truyền.
* Tìm hiểu được một số bệnh di truyền ở địa phương.

**b) Nội dung:** GV tổ chức dạy học theo trạm để tìm hiểu về bệnh, tật và các hội chứng di truyền qua PHT số 1.**c) Sản phẩm:** Kết quả phiếu học tập các trạm và các câu trả lời của HS.Dự kiến:

| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1***Nghiên cứu tài liệu của các trạm hoàn thành các nhiệm vụ sau:*1. Phân biệt bệnh di truyền, tật di truyền, hội chứng di truyền bằng cách hoàn thành nội dung bảng sau:

| **Tiêu chí** | **Bệnh di truyền****(Trạm 1)** | **Tật di truyền****(Trạm 2)** | **Hội chứng di truyền****(Trạm 3)** |
| --- | --- | --- | --- |
| Khái niệm | Là sự rối loạn, suy giảm hay mất chức năng nào đó của cơ thể. | Là những bất thường về hình thái nhưng có thể không ảnh hưởng nghiêm trọng đến chức năng của cơ thể. | Là nhiều biểu hiện bất thường của cơ thể hình thành một nhóm triệu chứng phúc tạp |
| Ví dụ | Thiếu máu hồng cầu hình lưỡi liềmMáu khó đôngBạch tạng... | Dính ngón tay, chânBàn tay thiếu/thừa ngónKhe hở môi, hàm... | Down, Turner, Klinefelter... |
| Mô tả đặc điểm nhận biết 1 ví dụ | - Bệnh câm điếc bẩm sinh: Không nói, không nghe được.- Bệnh bạch tạng: Tóc trắng, da trắng, mống mắt hồng. | - Tật dính ngón tay: Các ngón tay dính liền với nhau ảnh hưởng đến khả năng vận động.- Tật hở khe môi, hàm: Hở khe môi. | - Hội chứng Turner: Là nữ, tai rụt, cổ ngắn, hai cánh tay khuỳnh rộng ra, bàn tay và bàn chân bị sưng phù, dị tật tim, cơ quan sinh dục không phát triển,…- Hội chứng Down: Mặt và sống mũi thẳng, mắt xếch, tai nhỏ, lưỡi hơi thè ra ngoài, cổ ngắn, chiều cao thấp hơn, cơ bắp yếu hoắc khớp lỏng lẻo, tay và chân nhỏ,… |

**2 (Trạm 4).** Cho biết một số tác nhân gây ra bệnh, tật di truyền? Làm thế nào để hạn chế tác nhân gây bệnh, tật di truyền.* Một số tác nhân gây bệnh, tật di truyền:

+ Tác nhân vật lí: tia phóng xạ+ Tác nhân hóa học: chất phóng xạ, thuốc trừ sâu, thuốc diệt cỏ...+ Tác nhân sinh học: một số virus* Biện pháp hạn chế bệnh, tật di truyền:

+ Bảo vệ môi trường.+ Không sản xuất, thử nghiệm, sử dụng vũ khí hạt nhân.+ Tuyên truyền mọi người sử dụng thuốc trừ sâu, thuốc diệt cả đúng cách... |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

**d) Tổ chức thực hiện:** **\* Giao nhiệm vụ học tập:**GV chia lớp thành các nhóm 6 HS, hướng dẫn hoạt động:-Các nhóm nhận PHT số 1 và tư liệu từng trạm (GV phát lần lượt khi nhóm có tín hiệu hoàn thành bài các trạm phía trước).+ HS trong nhóm nghiên cứu tài liệu, lựa chọn nội dung phù hợp để thực hiện nhiệm vụ.+ Sản phẩm báo cáo là phiếu học tập số 1.+ Tổng thời gian thảo luận là 10 phút.**\* Thực hiện nhiệm vụ:**Các nhóm phân công nhiệm vụ, nghiên cứu tài liệu, thảo luận nhóm thống nhất ý kiến lần lượt hoàn thành nhiệm vụ học tập các trạm.GV quan sát, hỗ trợ học sinh khi cần thiết.**\* Báo cáo, thảo luận***:*- GV gọi ngẫu nhiên 4 nhóm báo cáo sản phẩm theo các trạm (mỗi nhóm 1 trạm) - Trong quá trình HS báo cáo, GV phát phiếu đánh giá khai thác kết quả thảo luận, khắc sâu vấn đề học tập.**\* Kết luận, nhận định**GV đánh giá kết quả hoạt động của các trạmHướng dẫn HS rút ra kết luận ***II. Bệnh và tật di truyền ở người**** *Bệnh và tật di truyền là những biến đổi bất thường trong vật chất di truyền.*

*+ Một số bệnh di truyền: bệnh bạch tạng, bệnh máu khó đông, bệnh câm điếc bẩm sinh...**+ Một số tật di truyền: khe hở môi hàm, tật dính ngón...**+ Một hội chứng di truyền: Down, Turner...** *Một số tác nhân gây bệnh, tật di truyền: chất phóng xạ, hoá chất độc hại, tia phóng xạ, thuốc trừ sâu, thuốc diệt cỏ...*

*Một số biện pháp hạn chế tác nhân gây bệnh tật di truyền: bảo vệ môi trường, nghiêm* *sản suất, sử dụng vũ khí hoá học, vũ khí hạt nhân…* **Hoạt động 2.3: Tìm hiểu vai trò của di truyền học với hôn nhân (Dự kiến 20 phút)****a)Mục tiêu:** - Nêu được vai trò của di truyền học với hôn nhân và trình bày được quan điểm về lựa chọn giới tính trong sinh sản ở người.- Nêu được ý nghĩa của việc cấm kết hôn gần huyết thống.**b)Nội dung:**  GV sử dụng phương pháp vấn đáp để hướng dẫn học sinh làm việc cá nhân, trả lời các câu hỏi:1. Trong những trường hợp nào nên có sự tư vấn di truyền?
2. Vận dụng kiến thức về di truyền học, giải thích một số tiêu chí trong hôn nhân và kế hoạch hóa gia đình:
3. Độ tuổi kết hôn: nam từ đủ 20 tuổi trở lên, nữ từ đủ 18 tuổi trở lên.
4. Cấm kết hôn giữa những người trong phạm vi ba đời.
5. Hôn nhân 1 vợ 1 chồng.
6. Không lựa chọn giới tính thai nhi.

**c)Sản phẩm:** Câu trả lời của HS1. Những trường hợp nên có sự tư vấn di truyền:

- Các cặp vợ chồng có nguy cơ mang thai với bệnh di truyền: Nếu một trong hai người cha mẹ hoặc cả hai đều có tiền sử bệnh di truyền hoặc có người thân trong gia đình mắc bệnh di truyền thì cặp vợ chồng đó có nguy cơ mang thai với bệnh di truyền. Tư vấn di truyền sẽ giúp cho cặp vợ chồng này hiểu rõ hơn về nguy cơ của con cái và các phương pháp xét nghiệm và phòng ngừa bệnh di truyền.- Người có tiền sử bệnh di truyền: Những người có tiền sử bệnh di truyền, bao gồm các bệnh di truyền do đột biến gene hay đột biến nhiễm sắc thể cần được tư vấn di truyền để hiểu rõ hơn về nguy cơ mắc bệnh, cách phòng ngừa và điều trị.- Người muốn tìm hiểu về di truyền và sức khỏe: Tư vấn di truyền không chỉ dành cho những người có tiền sử bệnh di truyền, mà còn dành cho những người muốn tìm hiểu về di truyền và sức khỏe của mình. Những người này có thể muốn biết về cơ chế di truyền, các yếu tố ảnh hưởng đến di truyền và cách thức di truyền ảnh hưởng đến sức khỏe của họ.1. Vận dụng kiến thức về di truyền học, giải thích một số tiêu chí trong hôn nhân và kế hoạch hóa gia đình:
2. Độ tuổi kết hôn: nam từ đủ 20 tuổi trở lên, nữ từ đủ 18 tuổi trở lên. Vì ở độ tuổi này con người mới có ý thức chăm con cái và nuôi con. Mặt khác, ở độ tuổi này các cơ quan sinh dục, sinh sản mới phát triển đầy đủ.
3. Cấm kết hôn giữa những người trong phạm vi ba đời. Vì kết hôn gần trong phạm vi 3 đời làm tăng khả năng xuất hiện các tổ hợp gene lặn biểu hiện kiểu hình gây hại => gây suy thoái nòi giống.
4. Hôn nhân 1 vợ 1 chồng. Vì trong cấu trúc dân số, tỉ lệ nam : nữ xấp xỉ 1 : 1.
5. Không lựa chọn giới tính thai nhi. Vì đây là hành vi vi phạm đạo đức và gây ra sự mất cân bằng tỉ lệ giới tính.

**d)Tổ chức thực hiện****\* Giao nhiệm vụ học tập:**GV sử dụng phương pháp vấn đáp để hướng dẫn học sinh làm việc cá nhân, trả lời các câu hỏi1. Trong những trường hợp nào nên có sự tư vấn di truyền?
2. Vận dụng kiến thức về di truyền học, giải thích một số tiêu chí trong hôn nhân và kế hoạch hóa gia đình:
3. Độ tuổi kết hôn: nam từ đủ 20 tuổi trở lên, nữ từ đủ 18 tuổi trở lên.
4. Cấm kết hôn giữa những người trong phạm vi ba đời.
5. Hôn nhân 1 vợ 1 chồng.
6. Không lựa chọn giới tính thai nhi.

**\* Thực hiện nhiệm vụ**- Cá nhân HS thực hiện nhiệm vụ theo yêu cầu của GV- GV quan sát, hỗ trợ HS.**\*Báo cáo kết quả:** * GV gọi đại diện HS báo cáo ở từng câu hỏi, các HS khác nhận xét.

**\* Kết luận, nhận định**- GV đáng giá, chuẩn xác 🡪 mở rộng thêm một số tiêu chí về hôn nhân và kế hoạch hóa gia đình. Các tiêu chí này đều dựa trên hiểu biết về di truyền học nhằm hạn chế các ảnh hưởng xấu đến nòi giống trong tương lai, giảm gánh nặng cho gia đình và xã hội.Chốt kiến thức***III. Vai trò của di truyền học với hôn nhân*** *- Nghiên cứu di truyền và biến dị là cơ sở để tư vấn di truyền trước, trong hôn nhân, cơ sở cho việc quy định trong luật hôn nhân và gia đình.**- Lựa chọn giới tính trong sinh sản là hành vi vi phạm đạo đức.**- Cấm kết hôn gần huyết thống sẽ hạn chế những allene lặn gây bệnh kết hợp với nhau tạo ra các kiểu gen đồng hợp tử biểu hiện bệnh ở đời con.***Hoạt động 3: Luyện tập (Dự kiến 10 phút)****a) Mục tiêu:** Củng cố nội dung toàn bộ bài học về di truyền học người.**b) Nội dung:** GV tổ chức các hoạt động:1. Bài luyện tập 2 trang 194
2. Trả lời câu hỏi: Tại sao nên thực hiện tư vấn di truyền trước hôn nhân.
3. **Xử lí tình huống:** Người con trai và người con gái bình thường, sinh ra từ hai gia đình đã có người bệnh câm điếc bẩm sinh. Em hãy thông tin cho đôi trai, gái này một số thông tin về bệnh này và đưa ra lời khuyên.

**c) Sản phẩm:** Học sinh dựa vào kiến thức bài học trả lời các câu hỏi.**d) Tổ chức thực hiện****\* Chuyển giao nhiệm vụ:** **GV tổ chức các hoạt động:**1. Báo cáo kết quả bài tập luyện tập 2.
2. Trả lời câu hỏi: Tại sao nên thực hiện tư vấn di truyền trước hôn nhân.

**Xử lí tình huống:** Người con trai và người con gái bình thường, sinh ra từ hai gia đình đã có người bệnh câm điếc bẩm sinh. Em hãy thông tin cho đôi trai, gái này một số thông tin về bệnh này và đưa ra lời khuyên.**\*Thực hiện nhiệm vụ**HS toàn lớp tham gia trả lời.GV quan sát, điều khiển, hỗ trợ**\* Báo cáo, thảo luận:**HS trình bày kết quả, HS khác nhận xét, bổ sung**\* Kết luận, nhận định**HS đánh giá kết quả bài làm của bạnGV nhận xét, chuẩn xác, đánh giá HS**Hoạt động 4: Vận dụng (Dự kiến 5 phút)****a) Mục tiêu**: Vận dụng hiểu biết di truyền học với con người để thực hiện bài tập thực tế.**b) Nội dung**: GV cho học sinh làm bài tập vận dụng:1. Chất độc da cam là tên gọi của một loại thuốc diệt cỏ có chứa chất độc dioxin. Vì sao con, cháu của những người bị nhiễm chất độc da cam có nguy cơ bị dị dạng bẩm sinh?2. Tìm hiểu một số bệnh di truyền ở địa phương theo hướng dẫn SGK trang 194, thực hiện dự án theo nhóm 4HS:

| Người được điều tra | Giới tính | Tên bệnh | Đặc điểm bệnh |
| --- | --- | --- | --- |
| Nam | Nữ |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Tỉ lệ số người bị bệnh di truyền:.....................................**c) Sản phẩm**: sản phẩm dự án của HS **d) Tổ chức thực hiện****\* Giao nhiệm vụ học tập**: GV nêu các nhiệm vụ ở trên**\* Thực hiện nhiệm vụ:**Học sinh vận dụng kiến thức hoàn thành nhiệm vụ ở nhàTheo dõi, hỗ trợ HS từ xa khi cần.**\* Báo cáo thảo luận:**Các nhóm nộp sản phẩm vào tiết học sau**\* Kết luận, nhận định**: GV nhận xét, đánh giá trên sản phẩm của HS**PHỤ LỤC****PHIẾU ĐÁNH GIÁ SỐ 1****ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC TỰ CHỦ, TỰ HỌC CỦA CÁ NHÂN TRONG NHÓM***Họ và tên học sinh:................................................................................................**Nhóm: ....................................... Lớp:...............................*

| **STT** | **Các tiêu chí** | **Điểm tối đa** | **Cá nhân đánh giá** | **Nhóm đánh giá** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Sẵn sàng, vui vẻ nhận nhiệm vụ được giao. | **1** |  |  |
| 2 | Thực hiện tốt nhiệm vụ tìm hiểu, khai thác thông tin từ SGK, tư liệu học tập. | **2** |  |  |
| 3 | Chủ động chia sẻ thông tin với các thành viên trong nhóm. | **2** |  |  |
| 4 | Hoàn thành tốt nhiệm vụ được phân công và giúp đỡ thành viên khác. | **2** |  |  |
| 5 | Tôn trọng và lắng nghe các thành viên khác góp ý. | **2** |  |  |
| 6 | Cùng với nhóm hoàn thành yêu cầu GV đưa ra. | **1** |  |  |
| **Tổng điểm** | **10** |  |  |

**PHIẾU ĐÁNH GIÁ SỐ 2****ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC HỢP TÁC CỦA MỖI CÁ NHÂN TRONG NHÓM**

| *Họ tên học sinh: ........................................................................................................* *Nhóm: ........................... Lớp: ...........................* |
| --- |
| **STT** | **Các tiêu chí** | **Điểm tối đa** | **Cá nhân đánh giá** | **Nhóm đánh giá** |
| 1 | Sẵn sàng, vui vẻ nhận nhiệm vụ được giao. | 1 |  |  |
| 2 | Thực hiện tốt nhiệm vụ cá nhân được giao. | 1 |  |  |
| 3 | Chủ động trao đổi với các thành viên trong nhóm. | 2 |  |  |
| 4 | Sẵn sàng giúp đỡ thành viên khác. | 2 |  |  |
| 5 | Chủ động chia sẻ thông tin và lắng nghe các thành viên khác. | 3 |  |  |
| 6 | Đưa ra lập luận thuyết phục được nhóm. | 1 |  |  |
|  | **Tổng điểm** | **10** |  |  |

 |