**KẾ HOẠCH BÀI DẠY/CHỦ ĐỀ (GIÁO ÁN)**

|  |  |
| --- | --- |
| Trường THPT Quỳnh Lưu 2  Tổ KHTN | Họ và tên giáo viên: Nguyễn Đình Hồng |

**Tên bài dạy/chủ đề:**

**Bài 13**

**ẢNH HƯỞNG CỦA MÔI TRƯỜNG LÊN SỰ BIỂU HIỆN CỦA GEN.**

**(01 tiết)**

**I. MỤC TIÊU.**

**1. Năng lực:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Năng lực** | **Mục tiêu** | **Mã hóa** |
| **NĂNG LỰC ĐẶC THÙ** | | |
| Nhận thức sinh học | - Nêu được mối quan hệ giữa gen và tính trạng. | (1) |
| - Nêu được mối quan hệ giữa kiểu gen, môi trường và kiểu hình. | (2) |
| - Nêu được khái niệm, đặc điểm mức phản ứng. | (3) |
| - Nêu được khái niệm, tính chất và vai trò của thường biến. | (4) |
| Tìm hiểu thế giới sống | - Xác định được các thường biến của một số loài sinh vật thường gặp và phân biệt với đột biến. | (5) |
| Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học | - Vận dụng kiến thức về ảnh hưởng của môi trường lên sự biểu hiện của gen để giải thích:  + mối quan hệ giữa giống, năng suất và kĩ thuật trong sản xuất.  + mối quan hệ giữa hiệu quả học tập, vốn di truyền và môi trường giáo dục. | (6) |
| - Đề xuất được một số giải pháp nhằm cải thiện hiệu quả học tập và sức khỏe bản thân. | (7) |
| **NĂNG LỰC CHUNG** | | |
| Giao tiếp và hợp tác | - Phát triển năng lực diễn đạt, trình bày. Biết chủ động tìm kiếm sự giúp đỡ từ giáo viên và các bạn khi gặp khó khăn trong học tập.  - Xây dựng các nhóm học tập tích cực, cùng tiến. | (8) |
| Tự chủ và tự học | Tích cực chủ động tìm kiếm tài liệu về ảnh hưởng của môi trường lên sự biểu hiện của gen. | (9) |
| Giải quyết vấn đề và sáng tạo | - Tìm hiểu các ứng dụng của ảnh hưởng của môi trường lên sự biểu hiện của gen. | (10) |

**2. Phẩm chất**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Chăm chỉ | Tích cực nghiên cứu tài liệu, thường xuyên theo dõi việc thực hiện các nhiệm vụ được phân công. | (11) |
| Trách nhiệm | Có trách nhiệm thực hiện các nhiệm vụ khi được phân công, làm bài tập đầy đủ. | (12) |
| Trung thực | Có ý thức báo cáo chính xác, khách quan về kết quả học tập của bản thân. | (13) |

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU.**

**1.Giáo viên:**

- Hình ảnh của các bài 13 SGK

- Hình ảnh về các ví dụ 1, 2, 3 trong mục II trang 55, 56

- Hình ảnh ví dụ về mức phản ứng của kiểu gen và thường biến.

- Bài giảng điện tử với phần mềm PP và Camtasia 9, máy tính …

**2. Học sinh.**

- Đọc trước nội dung bài 13.

- Đồ dùng và thiết bị học tập cần thiết.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**

**A. XÁC ĐỊNH VẤN ĐỀ/ NHIỆM VỤ HỌC TẬP.**

**1. Mục tiêu:**

- Tạo ra mâu thuẫn nhận thức cho HS, khơi dậy mong muốn tìm hiểu kiến thức.

- HS xác định được nội dung bài học là tìm hiểu về ảnh hưởng của môi trường lên sự biểu hiện của gen.

**2. Nội dung:**

- Gv giới thiệu và cho HS xem video mở đầu 🡪đặt vấn đề và dẫn dắt HS vào bài học.

**3. Sản phẩm học tập:**

- Trạng thái tâm lí sẵn sàng tiếp thu bài học của HS.

**4. Tổ chức hoạt động:**

**\* Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ :**

- HS hoạt động cá nhân: HS xem video con tắc kè hoa đổi màu và trả lời câu hỏi của GV: <https://youtu.be/YtW7b5PIBWk>

🡪 Qua đoạn video vừa xem, các em đã nhìn thấy hiện tượng gì? Đây có phải là một loại biến dị hay không? Hiện tượng này có gì khác so với các đột biến?

- HS nhận nhiệm vụ.

\* **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- Cá nhân HS quan sát video, suy nghĩ câu trả lời cho câu hỏi GV đặt ra dựa trên sự hiểu biết của mình.

**\* Bước 3: Kết luận – Nhận định:**

- GV nhận xét và dẫn dắt vào nội dung bài mới …

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC (KHÁM PHÁ).**

**Hoạt động 1: Tìm hiểu về mối quan hệ giữa gen và tính trạng.**

**a. Mục tiêu:** (1), (8), (9), (11), (12), (13).

**b. Nội dung**:

- HS hoạt động cá nhân: Kết hợp đọc SGK mục I trang 55, quan sát hình ảnh và trả lời câu hỏi:

+ Nêu tóm tắt cơ chế phân tử của hiện tượng di truyền.

+ Nêu mối quan hệ giữa gen và tính trạng. Trong quá trình biểu hiện của gen bị ảnh hưởng bởi yếu tố nào?

**c. Sản phẩm học tập:**

- Trình tự nuclêôtit trên gen quy định trình tự nuclêôtit trên phân tử mARN và thông qua đó quy định trình tự axit amin trong cấu trúc bậc 1 của prôtêin. Prôtêin tham gia các hoạt động cấu trúc và chức năng trong tế bào, cơ thể và biểu hiện thành tính trạng.

- Tính trạng của cơ thể do gen quy định. Quá trình biểu hiện của gen phải trải qua nhiều bước: Phiên mã, dịch mã… do đó, quá trình này có thể chịu ảnh hưởng của nhiều yếu tố môi trường.

**d. Tổ chức hoạt động:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên.** | **Hoạt động của học sinh.** |
| **Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ** | |
| - GV chiếu hình ảnh minh họa cho cơ chế phân tử của hiện tượng di truyền cho HS quan sát.  - GV yêu cầu HS suy nghĩ và trả lời câu hỏi:  + Nêu cơ chế phân tử của hiện tượng di truyền?  + Nêu mối quan hệ giữa gen và tính trạng? | - Tiếp nhận nhiệm vụ học tập. |
| ***Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập:*** | |
|  | - HS quan sát hình ảnh và trả lời cho câu hỏi GV đặt ra. |
| ***Bước 3. Kết luận, nhận định:*** | |
| - GV giảng giải, tóm tắt thông tin và chốt nội dung cần đạt. | - Lắng nghe nhận xét và kết luận của GV.  - HS tự ghi nhớ kiến thức đã hoàn thiện. |

**Hoạt động 2: Tìm hiểu về sự tương tác giữa kiểu gen và môi trường.**

**a. Mục tiêu:** (2), (5), (8), (9), (11), (12), (13).

**b. Nội dung**:

- HS hoạt động cá nhân: Đọc SGK mục II trang 55, 56 sau đó quan sát các hình ảnh GV chiếu về các ví dụ 1, 2, 3 SGK trang 55, 56.

🡪 HS rút ra kết luận về mối quan hệ giữa kiểu gen, môi trường và kiểu hình; hiện tượng thường biến.

**c. Sản phẩm học tập:**

- Kiến thức về sự tương tác giữa kiểu gen và môi trường.

+ Kiểu hình là kết quả của sự tương tác giữa kiểu gen và môi trường.

+ Bố mẹ không truyền đạt cho con những kiểu hình có sẵn và di truyền cho con một kiểu gen.

- Kiến thức về thường biến (sự mềm dẻo của kiểu hình):

+ Là những biến đổi về kiểu hình của cùng 1 kiểu gen trong các điều kiện môi trường khác nhau.

+ Do tác động của yếu tố môi trường thay đổi lên sự biểu hiện của kiểu gen nên không di truyền được.

+ Xuất hiện đồng loạt và định hướng.

+ Giúp sinh vật thích nghi tốt hơn với môi trường sống 🡪 là biến dị có lợi.

+ Không có giá trị trong chọn giống.

**d. Tổ chức hoạt động:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên.** | **Hoạt động của học sinh.** |
| **Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ:** | |
| - GV chiếu và yêu cầu HS quan sát các hình ảnh minh họa về ví dụ 1, 2, 3 SGK.  🡪 yêu cầu HS xác định được trong các ví dụ yếu tố nào bị thay đổi, yếu tố nào không thay đổi? nguyên nhân và kết quả?  - GV tiếp tục giới thiệu một số ví dụ khác (hoa phù dung đổi màu, cây rau mác thay đổi hình dạng lá …) 🡪 định hướng HS khai thác về hiện tượng thường biến (khái niệm, nguyên nhân, tính chất, vai trò). | - Tiếp nhận nhiệm vụ học tập. |
| ***Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập:*** | |
|  | - HS quan sát, lắng nghe hướng dẫn của giáo viên và trả lời câu hỏi. |
| ***Bước 3. Kết luận, nhận định:*** | |
| - GV cung cấp thông tin và kết luận về mối quan hệ giữa kiểu gen và môi trường.  🡪 hướng dẫn HS tìm tòi thêm và liên hệ thực tế 🡪 đặt vấn đề vào mục III. | - Lắng nghe nhận xét và kết luận của GV. Tự đối chiếu và kiểm tra kiến thức của bản thân.  - HS tự ghi nhớ kiến thức đã hoàn thiện và ghi vào phiếu cá nhân. |

**Hoạt động 3: Tìm hiểu về mức phản ứng của kiểu gen.**

**a. Mục tiêu:** (3), (8), (9), (11), (12), (13).

**b. Nội dung**:

- HS cá nhân: HS tự đọc SGK mục III trang 56, 57 kết hợp quan sát các hình ảnh về mức phản ứng do GV giới thiệu 🡪 Trả lời câu hỏi:

+ Mức phản ứng là gì? + Mức phản ứng của các gen, các kiểu gen giống hay khác nhau?

+ Mức phản ứng có di truyền không? Vì sao?

+ Phương pháp nghiên cứu mức phản ứng?

**c. Sản phẩm học tập:**

- Kiến thức về mức phản ứng của kiểu gen.

+ Mức phản ứng là tập hợp các kiểu hình của cùng 1 kiểu gen trong các điều kiện môi trường tương ứng.

+ Mức phản ứng rộng hay hẹp tùy thuộc vào kiểu gen 🡪 những tính trạng dễ biến đổi theo môi trường thường là các tính trạng số lượng (liên quan đến năng suất, đặc điểm sinh trưởng …) có mức phản ứng rộng. Ngược lại, những tính trạng chất lượng có mức phản ứng hẹp hơn và ít bị chi phối bởi các yếu tố môi trường.

+ Mức phản ứng do kiểu gen quy định nên di truyền được.

+ Nghiên cứu mức phản ứng bằng cách: tạo ra các kiểu gen giống nhau 🡪 nuôi trồng trong các điều kiện khác nhau 🡪 đánh giá kiểu hình.

**d. Tổ chức hoạt động:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên.** | | **Hoạt động của học sinh.** |
| **Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ:** | | |
| - GV chiếu các hình ảnh phần nội dung cho HS quan sát và trả lời câu hỏi:  + Mức phản ứng là gì?  - GV giới thiệu ví dụ và yêu cầu HS rút ra được: mức phản ứng của các loại tính trạng? các kiểu gen khác nhau?  🡪 Rút ra kết luận: Mức phản ứng do yếu tố nào quy định? Có di truyền hay không? | | - Tiếp nhận nhiệm vụ học tập. |
| ***Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập:*** | | |
|  | | - HS quan sát hình ảnh, tiếp nhận thông tin và trả lời câu hỏi. |
| ***Bước 3. Kết luận, nhận định:*** | | |
| - GV cung cấp thông tin và kết luận. | - Lắng nghe nhận xét và kết luận của GV.  - HS tự ghi nhớ kiến thức đã hoàn thiện. | |

**C**. **HƯỚNG DẪN TỰ HỌC.**

**1. Mục tiêu**: (5), (6), (7), (8), (9), (10), (11), (12), (13). và khắc sâu mục tiêu (1), (2), (3), (4).

**2. Nội dung:** Hoạt động cá nhân hoặc theo nhóm học tập.

- Tìm thêm các ví dụ về thường biến ở sinh vật.

- Phân biệt thường biến với đột biến.

- Phân biệt thường biến với mức phản ứng.

- Giải thích mối quan hệ giữa giống, năng suất và kĩ thuật trong sản xuất.

- Liên hệ với thực tế và tìm cách thay đổi các điều kiện môi trường và phương pháp để cải thiện chất lượng học tập.

**3. Sản phẩm học tập:**

- Kiến thức mà HS thu nhận được, câu trả lời cho các câu hỏi.

**4. Tổ chức hoạt động:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**:

- GV hướng dẫn các nội dung chính cần tiếp tục thực hiện sau giờ học. HS có thể làm cá nhân hoặc hợp tác làm theo nhóm.

+ HS tiếp nhận nhiệm vụ tự học ở nhà.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- Về nhà

+ Cá nhân từng HS trả lời vào vở.

**Bước 3: Báo cáo kết quả**:

- GV kiểm tra vở ghi và bài tập về nhà của một số HS hoặc vấn đáp.

**Bước 4: Kết luận và nhận định:**

-Gv nhận xét (có thể chấm điểm) và đưa ra đáp án.