

GIÁO ÁN SINH HỌC 9

Bài 25: THƯỜNG BIẾN

A. MỤC TIÊU.

I. Kiến thức:

- Định nghĩa được thường biến và mức phản ứng.
- Nêu được mối quan hệ kiểu gen, kiểu hình và ngoại cảnh; nêu được một số ứng dụng của mối quan hệ đó.

II. Kỹ năng:

- Thu thập tranh ảnh, mẫu vật liên quan đến đột biến và thường biến.
- Học sinh ứng dụng được trong sản xuất vật nuôi và cây trồng.

III. Thái độ: Say mê học tập yêu thích bộ môn.

B. KĨ NĂNG SỐNG:

- Kĩ năng hợp tác, ứng xử/ giao tiếp, lắng nghe tích cực.
- Kĩ năng thu thập và xử lý thông tin khi đọc SGK, quan sát tranh ảnh, phim, internet... để tìm hiểu khái niệm, nguyên nhân phát sinh và tính chất của thường biến.
- Kĩ năng tự tin bày tỏ ý kiến.

C. PHƯƠNG PHÁP VÀ PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC.

- Tranh phóng to hình 25 SGK.
- Một số tranh ảnh, mẫu vật sưu tầm khác về thường biến.
- Phiếu học tập: Nhận biết 1 số thường biến.

D. HOẠT ĐỘNG DẠY - HỌC.

I. Ổn định tổ chức:

II. Kiểm tra bài cũ:

- Thể đa bội là gì? Cho VD? Có thể nhận biết các thể đa bội bằng mắt thường thông qua những dấu hiệu nào? Ứng dụng các đặc điểm của chúng trong chọn giống cây trồng như thế nào?
- Sự hình thành thể đa bội do nguyên phân và giảm phân không bình thường diễn ra như thế nào? Viết sơ đồ minh họa?

III. Bài mới

1. Khám Phá:

- Câu hỏi 1: Cùng được cho ăn và ăn đầy đủ nhưng lợn Ỉ Nam Định chỉ đạt 50 kg, lợn Đại Bạch có thể đạt 185 kg. Kiểu hình khối lượng này do yếu tố nào quy định? (giống, gen).

- Câu hỏi 2: Cũng lợn Đại Bạch đó nhưng cho ăn và chăm sóc kém thì khối lượng có đạt được 185 kg hay không? Ở đây khối lượng chịu ảnh hưởng của yếu tố nào? (yếu tố kỹ thuật – môi trường sống).

GV: Tính trạng nói riêng và kiểu hình nói chung chịu ảnh hưởng của 2 yếu tố là kiểu gen và môi trường. Bài hôm nay ta sẽ nghiên cứu về tác động của môi trường đến sự biến đổi kiểu hình của sinh vật.

2. Kết nối:

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<u>Hoạt động 1:</u> Sự biến đổi kiểu hình do tác động của môi trường - Yêu cầu HS quan sát tranh ảnh mẫu vật các đối tượng và: + Nhận biết thường biến dưới ảnh hưởng của ngoại cảnh. + Nêu các nhân tố tác động gây thường biến. - GV chốt đáp án đúng.	I. Sự biến đổi kiểu hình do tác động của môi trường - HS quan sát kĩ tranh ảnh mẫu vật: cây rau dền nước, củ su hào ... Thảo luận nhóm và ghi vào bảng báo cáo thu hoạch. - Đại diện nhóm trình bày.

Nhận biết 1 số thường biến

Đối tượng	Điều kiện môi trường	Kiểu hình tương ứng	Kiểu gen	Nhân tố tác động
1. Cây rau dền nước	- Trên cạn - Ven bờ - Trên mặt nước	- Thân, lá nhỏ - Thân, lá lớn hơn - Thân, lá lớn hơn, rễ biến đổi thành	Không đổi	Độ ẩm

		phao		
2. Củ su hào	- Chăm sóc đúng kĩ thuật - Chăm sóc không đúng kĩ thuật.	- Củ to - Củ nhỏ	Không đổi	Kĩ thuật chăm sóc
- Từ đối tượng trên yêu cầu HS trả lời câu hỏi: - Qua các VD trên, kiểu hình thay đổi hay kiểu gen thay đổi? Nguyên nhân nào làm thay đổi? Sự thay đổi này diễn ra trong đời sống cá thể hay trong quá trình phát triển lịch sử? - Thường biến là gì? - GV giải thích rõ từ: “đồng loạt, xác định”: những cá thể có cùng kiểu gen và sống trong điều kiện khác nhau thì kiểu hình đều biến đổi giống nhau. Có thể xác định được hướng biến đổi này nếu biết rõ nguyên nhân. <u>Hoạt động 2: Mối quan hệ giữa kiểu gen – môi trường và kiểu hình</u> - GV yêu cầu HS thảo luận và trả lời câu hỏi: - Sự biểu hiện ra kiểu hình của 1 kiểu gen phụ thuộc những yếu tố nào? - Nhận xét mối quan hệ giữa kiểu gen, môi trường và kiểu hình? - Những tính trạng nào chịu ảnh hưởng của môi trường?		- HS nêu được: + Kiểu gen không thay đổi, kiểu hình thay đổi dưới tác động trực tiếp của môi trường. Sự thay đổi này xảy ra trong đời sống cá thể. - HS rút ra định nghĩa. <u>Kết luận:</u> - Thường biến là những biến đổi kiểu hình của cùng một kiểu gen, phát sinh trong đời sống cá thể dưới ảnh hưởng trực tiếp của môi trường. - VD II. Mối quan hệ giữa kiểu gen – môi trường và kiểu hình - Từ những VD ở mục 1 và thông tin ở mục 2, HS nêu được: + Kiểu hình của 1 kiểu gen phụ thuộc vào kiểu gen và môi trường. + HS rút ra kết luận. + Đúng quy trình sẽ làm năng suất tăng. + Sai quy trình → năng suất giảm. <u>Kết luận:</u> - Kiểu hình là kết quả của sự tương tác		

- Những tính trạng nào chịu ảnh hưởng của kiểu gen? - Tính dễ biến dị của các tính trạng số lượng liên quan đến năng suất có lợi và hại gì trong sản xuất? - GV yêu cầu HS rút ra kết luận. <u>Hoạt động3: Mức phản ứng</u> - GV yêu cầu HS đọc VD SGK và trả lời câu hỏi: - Sự khác nhau giữa năng suất bình quân và năng suất tối đa của giống lúa DR₂ do đâu? - Giới hạn năng suất do giống hay kỹ thuật trồng trọt quy định? - Mức phản ứng là gì? - GV nói thêm: Tính trạng số lượng có mức phản ứng rộng, tính trạng chất lượng có mức phản ứng hẹp.	giữa kiểu gen và môi trường. + Các tính trạng chất lượng phụ thuộc chủ yếu vào kiểu gen. + Các tính trạng số lượng chịu ảnh hưởng nhiều vào môi trường. III. Mức phản ứng - HS đọc kĩ VD SGK, vận dụng kiến thức mục 2 và nêu được: + Do kĩ thuật chăm sóc. + Do kiểu gen quy định. - HS tự rút ra kết luận. <u>Kết luận:</u> - Mức phản ứng là giới hạn thường biến của một kiểu gen (hoặc chỉ 1 gen hay nhóm gen) trước môi trường khác nhau. - Mức phản ứng do kiểu gen quy định.
---	--

3. củng cố:

Câu 1: Phân biệt thường biến và đột biến?

Phân biệt thường biến và đột biến

Thường biến	Đột biến
+ Là những biến đổi kiểu hình, không biến đổi kiểu gen nên không di truyền được.	+ Là những biến đổi trong vật chất di truyền (NST, ADN) nên di truyền được.

+ Phát sinh đồng loạt theo cùng 1 hướng tương ứng với điều kiện môi trường, có ý nghĩa thích nghi nên có lợi cho bản thân sinh vật.	+ Xuất hiện với tần số thấp, ngẫu nhiên, cá biệt, thường có hại cho bản thân sinh vật.
---	--

Câu 2: Chọn câu trả lời đúng: Ngày nay trong nông nghiệp người ta đưa biện pháp kĩ thuật nào đặt lên hàng đầu?

- a. Cung cấp nước, phân bón, cải tạo đồng ruộng. b. Gieo trồng đúng thời vụ.
c. Phòng trừ sâu bệnh, chăm sóc đồng ruộng. d. Giống tốt.

(đáp án d).

4. Hướng dẫn học bài ở nhà

- Học bài và trả lời câu hỏi 1, 2.
- Làm câu 3 vào vở bài tập.
- Giải thích câu của ông cha ta: “Nhất nước, nhì phân, tam cần tứ giống”. Theo em câu nói này đúng hay sai?

(Câu nói này thời ông cha ta thì đúng, nhưng ngày nay không còn phù hợp)

Câu 3: Người ta vận dụng những hiểu biết về ảnh hưởng của môi trường với các tính trạng số lượng trong trường hợp tạo điều kiện thuận lợi nhất để đạt tới năng suất tối đa và hạn chế các điều kiện ảnh hưởng xấu, làm giảm năng suất. Người ta vận dụng những hiểu biết về mức phản ứng để tăng năng suất vật nuôi, cây trồng theo 2 cách: áp dụng kĩ thuật chăn nuôi trồng trọt thích hợp hoặc cải tạo, thay giống cũ bằng giống mới có tiềm năng năng suất cao hơn.

VI. Rút kinh nghiệm: