**https://youtu.be/RqVmFThewAQ**

**ĐỘT BIẾN SỐ LƯỢNG NHIỄM SẮC THỂ**

I/ Khái niệm:ĐB số lượng NST là những biến đổi về số lượng xảy ra ở 1 hoặc 1 số cặp NST nào đó hoặc ở tất cả bộ NST.

II/ Thể dị bội:

* Thể dị bội là cơ thể mà trong tế bào sinh dưỡng có một hoặc một số cặp NST bị thay đổi về số lượng.
* Thể dị bội có thể xảy ra ở người, động vật và thực vật. Các dạng thường gặp là :
	+ Thể 3 nhiễm (2n + 1 ): thêm 1 NST ở 1 cặp tương đồng.
	+ Thể 1 nhiễm (2n – 1) : mất 1 NST ở 1 cặp tương đồng.
	+ Thể khuyết nhiễm (2n – 2 ) : mất hẳn 1 cặp NST tương đồng.

 III/ Sự phát sinh thể dị bội

1/ Cơ chế phát sinh

Trong quá trình phát sinh giao tử, có một cặp NST không phân li nên tạo ra 2 loại giao tử : 1 loại có cả 2 NST của cặp đó (n +1) và 1 loại không mang NST của cặp đó (n – 1). Sự thụ tinh của các giao tử bất thường này với giao tử bình thường (n) sẽ tạo ra thể dị bội (2n +1) hoặc (2n -1).

*2/ Hậu quả :*

* Dị bội thể gây những biến đổi về hình thái ở thực vật hoặc gây bệnh ở người.
* Ví dụ : + Cây cà độc dược dạng dị bội (2n + 1) cho hình dạng quả khác cây bình thường.

+ Ở người, sự tăng thêm 1 NST ở cặp 21 gây bệnh Đao (2n+1= 47)

IV/ Thể đa bội

1/ Khái niệm : thể đa bội là cơ thể mà trong tế bào sinh dưỡng có số NST là bội số của n và phải lớn hơn 2n. VD: 3n, 4n …

2/ Đặc điểm của thể đa bội

* Tế bào đa bội có số lượng NST và hàm lượng ADN tăng gấp bội nên quá trình tổng hợp các chất hữu cơ diễn ra mạnh mẽ hơn, dẫn tới kích thước tế bào lớn, cơ quan sinh dưỡng to, sinh trưởng phát triển mạnh và chống chịu tốt.
* Hiện tượng đa bội thể khá phổ biến ở TV và đã được ứng dụng có hiệu quả trong chọn giống cây trồng. VD : dâu tằm 3n, dưa hấu 3n ….

V/ Sự hình thành thể đa bội (giảm tải)

-----------------------------------------------------------------------------------

**THƯỜNG BIẾN**

I/ Sự biến đổi kiểu hình do tác động của môi trường

* Thường biến là những biến đổi kiểu hình phát sinh trong đời cá thể dưới ảnh hưởng trực tiếp của môi trường.
* Tính chất : biến đổi đồng loạt theo hướng xác định, tương ứng với điều kiện ngoại cảnh và không di truyền được. VD : *lá cây rau mác trên cạn có hình mũi mác, lá trong nước có hình bản dài.*

II/ Mối quan hệ giữa kiểu gen, môi trường và kiểu hình

* Xem SGK

III/ Mức phản ứng

* Mức phản ứng là giới hạn thường biến của một kiểu gen trước những môi trường khác nhau. Mức phản ứng do kiểu gen qui định
* VD : SGK

**LƯU Ý:**

**XEM LẠI NỘI DUNG ÔN TẬP ĐỂ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1**

**VÀO NGÀY 15/11/2021**