

## Tiết 67,68,69,70.

### TỔNG KẾT CHƯƠNG TRÌNH TOÀN CẤP

#### 1. Các nhóm sinh vật:

Tảo  
Rêu  
Quyết  
Hạt trần  
Hạt kín

#### 2. Các nhóm động vật:

Động vật nguyên sinh  
Ruột khoang  
Giun dẹp  
Giun tròn  
Giun đốt  
Thân mềm  
Chân khớp

Động vật có xương sống: có các lớp: cá, lưỡng cư, bò sát, chim, thú.

#### 3. Sự tiến hóa của thực vật và động vật.

- **Thực vật:** Tảo xoắn, tảo vòng, cây thông, cây cải, cây bưởi, cây bàng...

- **Động vật:** Trùng roi, trùng biến hình, sán dây, thủy tức, sứa, giun đất, trai sông, châu chấu, sâu bọ, cá, ếch...gấu, chó, mèo.

- **Sự phát triển của thực vật:** Sinh học 6

#### 4. Sinh học cơ thể.

- **Ở thực vật:** Lá làm nhiệm vụ quang hợp → để tổng hợp chất hữu cơ nuôi sống cơ thể. Nhưng lá chỉ quang hợp được khi rễ hút nước, muối khoáng và nhờ hệ mạch trong thân vận chuyển lên lá.

- **Ở người:** Hệ vận động có chức năng giúp cơ thể vận động, lao động, di chuyển. Để thực hiện được chức năng này cần năng lượng lấy từ thức ăn do hệ tiêu hóa cung cấp, oxi do hệ hô hấp và được vận chuyển tới từng TB nhờ hệ tuần hoàn

#### 5. Sinh học tế bào:

#### 6. Di truyền và biến dị:

\* Di truyền: Là hiện tượng truyền đạt các tính trạng của bố mẹ, tổ tiên cho các thế hệ con cháu.

\* Biến dị: Là hiện tượng con sinh ra khác với bố mẹ và khác nhau về nhiều chi tiết.

Di truyền và biến dị là hai hiện tượng song song, cùng gắn liền với quá trình sinh sản.

\* Di truyền học: Là môn khoa học nghiên cứu các quy luật di truyền và biến dị.

Nội dung: Gồm các lĩnh vực: Nghiên cứu cơ sở vật chất, cơ chế và tính quy luật của hiện tượng di truyền và biến dị.

**Nội dung qui luật phân li :** Trong quá trình phát sinh giao tử, mỗi nhân tố di truyền trong cặp nhân tố di truyền phân li về một giao tử và giữ nguyên bản chất như ở cơ thể thuần chủng P.

**\*Kết quả thí nghiệm lai 1 cặp tính trạng:** Khi lai hai cơ thể bố mẹ khác nhau về 1 cặp tính trạng thuần chủng, tương phản thì  $F_1$  đồng tính về tính trạng của bố hoặc mẹ,  $F_2$  có sự phân li theo tỉ lệ trung bình 3 trội: 1 lặn.

**\* Ý nghĩa của qui luật phân li:**

+ Tương quan trội lặn là hiện tượng khá phổ biến ở cơ thể động vật, thực vật và con người.

+ Tính trạng trội thường là tính trạng có lợi. Vì vậy trong chọn giống phát hiện tính trạng trội để tập hợp các gen trội quý vào 1 kiểu gen, tạo giống có ý nghĩa kinh tế cao.

+ Trong sản xuất, để tránh sự phân li tính trạng diễn ra, trong đó xuất hiện tính trạng xấu ảnh hưởng tới phẩm chất và năng suất vật nuôi cây trồng, người ta phải kiểm tra độ thuần chủng của giống.

**Nội dung của qui luật phân li độc lập:** Các cặp nhân tố di truyền đã phân li độc lập trong quá trình phát sinh giao tử.

**Kết quả thí nghiệm lai 2 cặp tính trạng:** Khi lai hai bố mẹ thuần chủng khác nhau về hai cặp tính trạng tương phản di truyền độc lập với nhau thì  $F_2$  cho tỷ lệ mỗi kiểu hình bằng tích tỷ lệ của các tính trạng hợp thành nó.

**\* Ý nghĩa của quy luật phân li độc lập**

- Quy luật phân li độc lập giải thích được một trong những nguyên nhân làm xuất hiện biến dị tổ hợp là do sự phân ly độc lập và tổ hợp tự do của các cặp nhân tố di truyền.

**7.Nội dung của lai phân tích:** là phép lai giữa cá thể mang tính trạng trội cần xác định kiểu gen với cá thể mang tính trạng lặn.

**\*Mục đích:** để xác định kiểu gen của cá thể mang tính trạng trội.

**\*Phân tích kết quả:** Nếu kết quả của phép lai là đồng tính thì cá thể mang tính trạng trội có kiểu gen là đồng hợp trội, còn kết quả phép lai là phân tính thì cá thể đó có kiểu gen là dị hợp.

**Biến dị tổ hợp :** Do sự phân ly độc lập của các cặp tính trạng đã đưa đến sự tổ hợp lại các tính trạng của P làm xuất hiện các kiểu hình khác P, kiểu hình này gọi là biến dị tổ hợp.

- Xuất hiện phong phú ở hình thức sinh sản hữu tính.

**8.Nhiễm sắc thể (NST)**

1. **Nhiễm sắc thể** là thể nhiễm màu vì nó dễ bắt màu bằng dung dịch thuốc nhuộm kiềm tính.

**\*Cấu trúc NST:** ở kì giữa, NST gồm 2 nhiễm sắc tử chị em (cromatic) gắn với nhau ở tâm động.

**\*Chức năng:** NST là cấu trúc mang gen có bản chất là AND, chính nhờ sự tự sao của AND đưa đến sự tự nhân đôi của NST, nhờ đó các gen quy định các tính trạng được di truyền qua các thế hệ tế bào và cơ thể.

**Nêu những diễn biến cơ bản của NST trong quá trình nguyên phân.**

Các kì	Những biến đổi cơ bản của NST
Kì đầu	- NST bắt đầu đóng xoắn và co ngắn nên có hình thái rõ rệt.
$2n$ kép	- Các NST dính vào các sợi tơ của thoi phân bào ở tâm động.

Kì giữa 2n kép	- Các NST kép xoắn cực đại. - Các NST kép xếp thành 1 hàng ở mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào.
Kì sau 4n đơn	- Từng NST kép chẻ dọc ở tâm động thành 2 NST đơn phân li về 2 cực của tế bào.
Kì cuối	- Các NST đơn dần xoắn, dài ra ở dạng sợi mảnh dần thành chất nhiễm sắc, nằm gọn trong 2 nhân mới. - Tế bào chất phân chia thành 2 tế bào con, mỗi tế bào con có bộ NST 2n đơn.

- Kết quả: Từ một tế bào mẹ ban đầu tạo ra 2 tế bào con có bộ NST 2n giống như tế bào mẹ

### Nguyên phân.

- Nguyên phân là phương thức sinh sản của tế bào. Cơ thể đa bào lớn lên thông qua quá trình nguyên phân

- Nguyên phân là phương thức truyền đạt và ổn định bộ NST đặc trưng của loài qua các thế hệ tế bào trong quá trình phát sinh cá thể và qua các thế hệ cơ thể ở những loài sinh sản vô tính.

### Nêu những diễn biến cơ bản của NST qua các kì của giảm phân.

Các kì	Những diễn biến cơ bản của NST	
	Lần phân bào I	Lần phân bào II
Kì đầu	- Các NST kép xoắn và co ngắn - Các NST kép trong cặp tương đồng tiếp hợp theo chiều dọc và có thể bắt chéo với nhau. Sau đó lại tách rời nhau	- NST co lại cho thấy số lượng NST kép trong bộ đơn bội
Kì giữa Kì sau	- Các cặp NST kép tương đồng tập trung và xếp thành hai hàng ở mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào - Các cặp NST kép tương đồng phân li độc lập với nhau về hai cực của tế bào	- NST kép xếp thành một hàng ở mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào - Từng NST kép chẻ dọc ở tâm động thành hai NST đơn phân li về hai cực của tế bào
Kì cuối	Các NST kép nằm gọn trong hai nhân mới được tạo thành với số lượng là đơn bội kép (n NST kép)	- Các NST đơn nằm gọn trong nhân mới được tạo thành với số lượng là bộ đơn bội

### 9. Biến dị

**Đột biến gen** là những biến đổi trong cấu trúc của gen liên quan tới một hoặc một số cặp nucleôtit, xảy ra tại 1 điểm nào đó trên phân tử ADN.

#### Đột biến cấu trúc NST

\* Khái niệm: Đột biến cấu trúc NST là những biến đổi xảy ra trong cấu trúc NST.

VD : Mất 1 đoạn nhỏ ở đầu NST 21 gây ung thư máu ở người

### 10. Sinh vật và môi trường:

### **Môi trường và các nhân tố sinh thái**

Môi trường	Nhân tố sinh thái (NTST)	Ví dụ minh họa
Môi trường nước	NTST vô sinh NTST hữu sinh	- Ánh sáng - Động vật, thực vật, VSV.
Môi trường trong đất	NTST vô sinh NTST hữu sinh	- Độ ẩm, nhiệt độ - Động vật, thực vật, VSV.
Môi trường trên mặt đất	NTST vô sinh NTST hữu sinh	- Độ ẩm, ánh sáng, nhiệt độ - Động vật, thực vật, VSV, con người.
Môi trường sinh vật	NTST vô sinh NTST hữu sinh	- Độ ẩm, nhiệt độ, dinh dưỡng. - Động vật, thực vật, con người.

### **Sự phân chia các nhóm sinh vật dựa vào giới hạn sinh thái**

Nhân tố sinh thái	Nhóm thực vật	Nhóm động vật
Ánh sáng	- Nhóm cây ưa sáng - Nhóm cây ưa bóng	- Động vật ưa sáng - Động vật ưa tối.
Nhiệt độ	- Thực vật biến nhiệt	- Động vật biến nhiệt - Động vật hằng nhiệt
Độ ẩm	- Thực vật ưa ẩm - Thực vật chịu hạn	- Động vật ưa ẩm - Động vật ưa khô.

### **Quan hệ cùng loài và khác loài**

Quan hệ	Cùng loài	Khác loài
Hỗ trợ	- Quần tụ cá thể - Cách li cá thể	- Cộng sinh - Hội sinh
Cạnh tranh (hay đối địch)	- Cạnh tranh thức ăn, chỗ ở. - Cạnh tranh trong mùa sinh sản - Ăn thịt nhau	- Cạnh tranh - Kí sinh, nửa kí sinh - Sinh vật này ăn sinh vật khác.

### **Hệ thống hoá các khái niệm**

Khái niệm	Ví dụ minh họa
- Quần thể: là tập hợp những các thể cùng loài, sống trong 1 không gian nhất định, ở một thời điểm nhất định, có khả năng sinh sản.	VD: Quần thể thông Đà Lạt, cò Phú Thọ, voi Châu Phi...
- Quần xã: là tập hợp những quần thể sinh vật khác loài, cùng sống trong 1 không gian xác định, có mối quan hệ gắn bó như một thể thống nhất nên có cấu trúc tương đối ổn định, các sinh vật trong quần xã thích nghi với môi trường sống.	VD; Quần xã ao, quần xã rừng Cúc Phương...
- Cân bằng sinh học là trạng thái mà số lượng cs thể mỗi	VD: Thực vật phát triển → sâu ăn thực vật tăng → chim ăn sâu

<p>quần thể trong quần xã dao động quanh vị trí cân bằng nhờ không chế sinh học.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ sinh thái bao gồm quần xã sinh vật và khu vực sống của quần xã, trong đó các sinh vật luôn tác động lẫn nhau và tác động qua lại với nhân tố vô sinh của môi trường tạo thành một hệ thống hoàn chỉnh và tương đối ổn định.</li> <li>- Chuỗi thức ăn: là một dãy nhiều loài sinh vật có mối quan hệ dinh dưỡng với nhau, mỗi loài là một mắt xích, vừa là mắt xích tiêu thụ mắt xích phía trước, vừa bị mắt xích phía sau tiêu thụ.</li> <li>- Lưới thức ăn là các chuỗi thức ăn có nhiều mắt xích chung.</li> </ul>	<p>tăng → sâu ăn thực vật giảm. VD: Hệ sinh thái rừng nhiệt đới, rừng ngập mặn, biển, thảo nguyên...</p> <p>Rau → Sâu → Chim ăn sâu → Đại bàng → VSV.</p>
---	---

### *Các đặc trưng của quần thể*

Các đặc trưng	Nội dung cơ bản	ý nghĩa sinh thái
Tỉ lệ đực/ cái	- Phần lớn các quần thể có tỉ lệ đực: cái là 1:1	- Cho thấy tiềm năng sinh sản của quần thể
Thành phần nhóm tuổi	Quần thể gồm các nhóm tuổi: - Nhóm tuổi trước sinh sản  - Nhóm tuổi sinh sản  - Nhóm sau sinh sản	- Tăng trưởng khối lượng và kích thước quần thể - Quyết định mức sinh sản của quần thể - Không ảnh hưởng tới sự phát triển của quần thể.
Mật độ quần thể	- Là số lượng sinh vật trong 1 đơn vị diện tích hay thể tích.	- Phản ánh các mối quan hệ trong quần thể và ảnh hưởng tới các đặc trưng khác của quần thể.