

BÀI 19: GIẢM PHÂN

I. ĐẶC ĐIỂM:

- Xây ra ở tế bào sinh dục đi vào quá trình chín để tạo thành giao tử.
- NST nhân đôi 1 lần và trải qua 2 lần phân chia.

II. DIỄN BIẾN QUÁ TRÌNH:

1. Giảm phân 1: gồm 5 kỳ

- Kỳ trung gian tương tự nguyên phân.
 - Kỳ đầu I:
 - + Xây ra sự tiếp hợp của các NST kép theo từng cặp tương đồng.
- Sau tiếp hợp các NST kép dần co xoắn lại.
- + Trong quá trình tiếp hợp, các NST kép trong cặp NST kép tương đồng có thể trao đổi chéo các đoạn cromatit cho nhau (hiện tượng trao đổi chéo).
 - + Thoi phân bào hình thành. Màng nhân và nhân con tiêu biến.
 - Kỳ giữa I: NST kép co xoắn cực đại và tập trung thành 2 hàng trên một phẳng xích đạo của thoi phân bào. Thoi phân bào dính vào một phía của NST kép tại tâm động.
 - Kỳ sau I: mỗi NST kép trong cặp tương đồng di chuyển theo dây tơ phân bào về một cực của tế bào.
 - Kỳ cuối I:
 - + NST kép dần xoắn, màng nhân và nhân con xuất hiện, thoi phân bào tiêu biến.
 - + Tế bào chất phân chia tạo thành 2 tế bào con có số lượng NST kép giảm đi một nửa.
-

2. Giảm phân 2:

- Kỳ trung gian diễn ra nhanh do không có sự nhân đôi của NST.
- Các kỳ phân bào còn lại tương tự nguyên phân.
- Kết quả của quá trình giảm phân từ 1 tế bào mẹ cho ra 4 tế bào con có số lượng NST giảm đi một nửa.

➤ Sự phát sinh giao tử ở Động vật:

- Một tế bào sinh tinh $2n \rightarrow 4$ TB $n \rightarrow 4$ tinh trùng
- Một tế bào sinh trứng $2n \rightarrow 4$ TB $n \rightarrow 1$ trứng và 3 thể định hướng

➤ Sự phát sinh giao tử ở Thực vật:

- Một TB mẹ $2n \rightarrow 4$ TB con $n \rightarrow$ nguyên phân một số đợt $\rightarrow$ hạt phấn hoặc túi phôi.

III. Ý NGHĨA CỦA GIẢM PHÂN

- Giảm phân kết hợp với thụ tinh và nguyên phân là cơ chế đảm bảo việc duy trì bộ NST đặc trưng và ổn định cho loài.
- Tạo ra nhiều biến dị tổ hợp là nguyên liệu cho quá trình chọn lọc tự nhiên, giúp sinh vật thích nghi với điều kiện sống.

* Phân biệt nguyên phân và giảm phân.

Bảng: Phân biệt		
NGUYÊN PHÂN VÀ GIẢM PHÂN		
	Nguyên phân	Giảm phân
Loại tế bào	Có ở tất cả các dạng tế bào.	Có ở tế bào sinh dục đi vào quá trình chín để tạo giao tử.
Số lần phân chia	Gồm một lần nhân đôi DNA và NST, một lần phân chia.	Gồm một lần nhân đôi DNA và NST, hai lần phân chia.
Các Kỳ phân bào	Kỳ đầu ngắn, không có tiếp hợp và trao đổi chéo.	Kỳ đầu I kéo dài, có tiếp hợp và trao đổi chéo.
	Kỳ giữa các NST kép sắp xếp thành 1 hàng ở mặt phẳng xích đạo.	Kỳ giữa I các cặp NST kép trong cặp tương đồng sắp xếp thành 2 hàng ở mặt phẳng xích đạo.
	Thoi phân bào dính vào hai phía của NST kép tại tâm động.	Thoi phân bào dính vào một phía của NST kép tại tâm động.
	Kỳ sau nhiễm sắc tử chị em (cromatit) của NST kép phân li về 2 cực.	Kỳ sau I NST kép trong các cặp tương đồng phân li về 2 cực.
Kết quả	Tạo ra 2 tế bào con. Tế bào con có bộ nhiễm sắc thể giống như tế bào mẹ.	Tạo ra 4 tế bào con. Tế bào con có bộ nhiễm sắc thể giảm một nửa.