

Bài 19. QUÁ TRÌNH PHÂN BÀO

I. QUÁ TRÌNH NGUYÊN PHÂN (PHÂN BÀO NGUYÊN NHIỆM)

1. Quá trình nguyên phân

		Đặc điểm
Phân chia nhân	Kì đầu	- Các NST kép dần..... - Màng nhân dần - Thoi phân bào được.....
	Kì giữa	Các NST kép co xoắnvà tập trung thành ở mặt phẳng xích đạo và có hình dạng
	Kì sau	NST kép tách nhau tại tâm động thànhphân li về 2 cực của tế bào.
	Kì cuối	- NST - Thoi phân bào
Phân chia tế bào chất (rõ nhất ở kì.....)	Tế bào động vật	Hình thành từ ngoài vào trong
	Tế bào thực vật	Hình thànhtừ trong ra ngoài
Kết quả	Từ 1 tế bào mẹ qua nguyên phân tạo ra 2 tế bào con có bộ NSTvàtế bào mẹ.	

2. Ý nghĩa của quá trình nguyên phân

- Ở sinh vật đơn bào: Nguyên phân là cơ chế.....
- Ở sinh vật đa bào:
 - + Giúp cơ thể.....
 - + Thay thế.....
 - + Là cơ sở của.....
 - + Là cơ chế.....

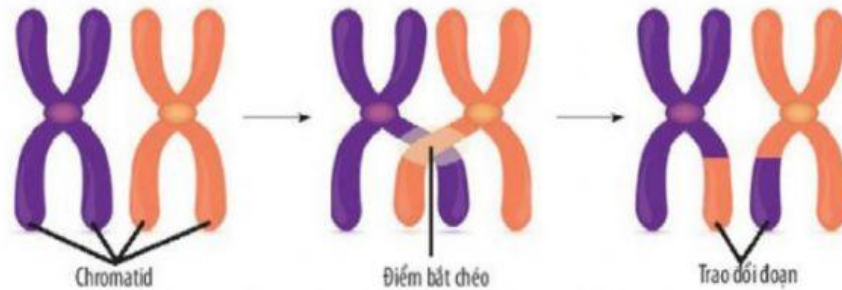
II. QUÁ TRÌNH GIẢM PHÂN (PHÂN BÀO GIẢM NHIỆM)

Trước khi diễn ra giảm phân, tế bào trải qua giai đoạn chuẩn bị (kì trung gian)

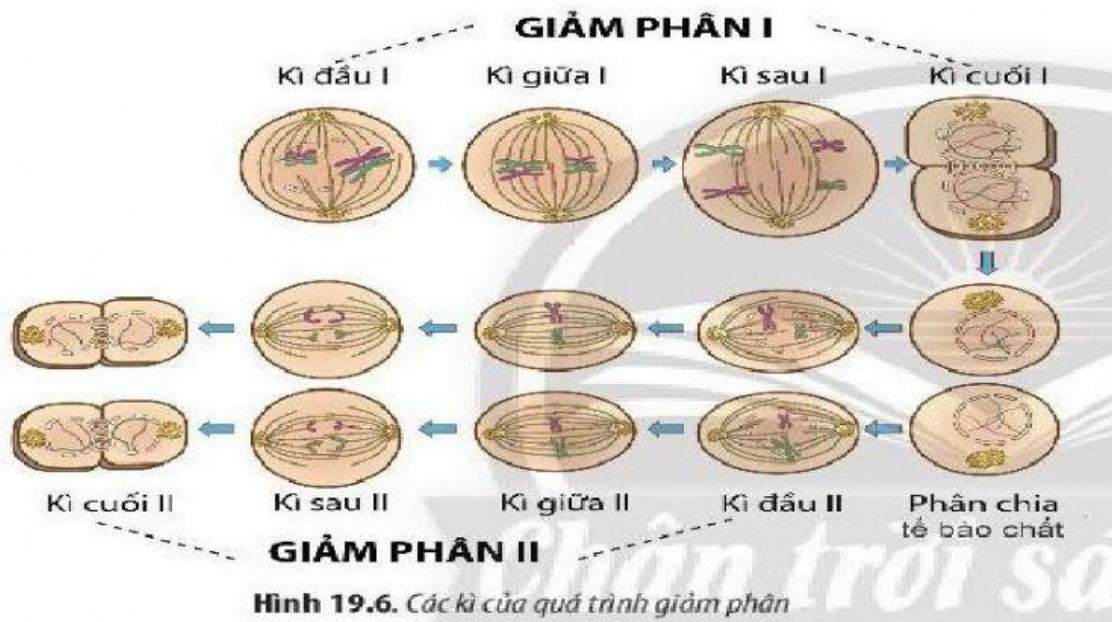
1. Quá trình giảm phân

Giảm phân xảy ra ở tế bào.....gồm 2 lần phân bào liên tiếp

a. Giảm phân I



Hình 19.5. Trao đổi chéo giữa các chromatid trong cặp nhiễm sắc thể tương đồng ở kì đầu I



Hình 19.6. Các kì của quá trình giảm phân

Giảm phân I	Kì đầu I	Kì giữa I	Kì sau I	Kì cuối I
	- Các NST kép..... với nhau theo từng cặp tương đồng, có thể xảy ra - NST kép dẫn..... - Màng nhân và nhân con..... - Thoi phân bào được.....	- NST co xoắn..... và xếp thành hàng ngang ở mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào.	- Mỗi NST kép trong cặp NST kép tương đồng về mỗi cực tế bào.	- NST kép dẫn - Màng nhân và nhân con,..... - Thoi phân bào..... - Tế bào chất phân chia tạo ra 2 tế bào con có bộ NSTkép.
Giảm phân II	Sau khi kết thúc giảm phân I, các tế bào tham gia giảm phân II mà khôngNST - Các kì phân bào tương tự - Kết quả: Từ 1 tế bào mẹ ($2n$) →tế bào con (n) có số lượng NST giảm đi 1 nửa. - Phát sinh giao tử + Ở động vật: Ở con đực: 1 tế bào sinh tinh ($2n$) →tế bào con (n) →tinh trùng Ở con cái: 1 tế bào sinh trứng ($2n$) →tế bào con (n) →tế bào trứng (n) + thể định hướng + Ở thực vật: 1 tế bào mẹ ($2n$) →tế bào con (n) NP → Hạt phấn và túi phôi.			

2. Ý nghĩa của quá trình giảm phân

- Tạo ra nhiều → giúp sinh vật đa dạng, phong phú

- Giảm phân tạo giao tử mang bộ NST đơn bội, qua, bộ NST lưỡng bội được khôi phục và cùng vớigóp phần duy trì ổn định bộ NST đặc trưng cho loài.

3. Một số nhân tố ảnh hưởng đến quá trình giảm phân

- Điều kiện vật lí, hóa học và môi trường sống
- Chế độ ăn uống
- Các yếu tố khác như di truyền, hormone,...

4. So sánh sự khác biệt giữa quá trình nguyên phân và giảm phân

Điểm phân biệt	Nguyên phân	Giảm phân
Loại tế bào tham gia		
Số lần phân bào		
Tiếp hợp và trao đổi chéo		
Vị trí sắp xếp của NST trên mặt phẳng xích đạo	Chỉ có 1 lần các NST tập trung thànhở mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào.	Có 2 lần các NST tập trung ở mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào. - Kì giữa I: xếp thành hàng. - Kì giữa II: xếp hàng.
Sự phân li NST ở kì sau	Mỗi NST kép tách nhau ra ở tâm động thành 2....., phân li về 2 cực của tế bào.	Kì sau I:trong cặp NST kép tương đồng phân li về mỗi cực tế bào
Kết quả	Tạo ra tế bào con (2n) giống nhau và giống tế bào mẹ.	Tạo ratế bào con (n) có bộ NST giảm đi một nửa so với tế bào mẹ.