

## So sánh Nguyên phân và Giảm phân

Giống nhau

- Sao chép DNA trước khi vào phân bào
- Đều phân thành 4 kỳ
- Sự phân đều mỗi loại NST về các tế bào con
- Màng nhân và nhân con biến mất cho đến gần cuối
- Hình thành thoi vô sắc

Khác nhau

So sánh các đặc tính chủ yếu của nguyên phân và giảm phân

Nguyên phân (Mitose)	Giảm phân (Meiose)
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Xảy ra ở tế bào soma</li> <li>. Một lần phân bào: 2 tế bào con</li> <li>. Số NST giữ nguyên: 1 tế bào n tế bào 2n</li> <li>. Một lần sao chép DNA , một lần chia</li> <li>. Thường các NST tương đồng không bắt cặp</li> <li>. Thường không có trao đổi chéo</li> <li>. Tâm động chia ở kỳ sau</li> <li>. Duy trì sự giống nhau: tế bào con có kiểu gen giống kiểu gen tế bào</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Xảy ra ở tế bào sinh dục</li> <li>2. Hai lần phân chia tạo 4 tế bào con</li> <li>3. Số NST giảm đi một nửa: 1 tế bào 2n -&gt; 4 tế bào n</li> <li>4. Một lần sao chép DNA , 2 lần chia</li> <li>5. Các NST tương đồng bắt cặp ở kỳ trước I</li> <li>6. nhất 1 trao đổi chéo cho 1 cặp tương đồng</li> <li>7. Tâm động không chia ở kỳ sau I mà chia ở kỳ sau II</li> <li>8. Tạo sự đa dạng trong các sản phẩm của giảm phân</li> <li>9. Giảm phân luôn luôn xảy ra ở tế bào lưỡng bội (2n) hoặc đa bội (&gt;2n)</li> </ol>

1e

. Tế bào chia nguyên phân có  
rẻ là lưỡng bội ( $2n$ ) hay đơn bội  
1)

Sự khác nhau thể hiện ở nhiều chi tiết. Đáng  
lưu ý là trong kỳ trước I

của giảm phân, các NST tương đồng bắt cặp  
rồi sau đó đẩy nhau ra đi về các cực. Nhờ đó  
mỗi tế bào con trong giảm phân chỉ nhận 1  
NST của cặp tương đồng. Sự kiện này tương  
đương với việc tâm động giữa 2 chromatid chị  
em cùng đi với nhau trong nguyên phân và khi  
tâm động chia thì mỗi tế bào con chỉ nhận 1  
chromatid. Cơ chế thực hiện tuy có khác nhau  
nhưng giống nhau ở chỗ chia đều một cách  
đồng bộ các NST về các tế bào con.

Sự biến đổi trong quá trình phân bào :

- Hình thành NST khổng lồ: vào kì trước, sau khi DNA tự nhân đôi, hình thành các nhiễm sắc tử, nhưng sau đó chúng không tách rời nhau.
- Nội nguyên phân: ở tiền kì, màng nhân không tiêu biến, quá trình phân chia sẽ xảy ra ở bên trong màng nhân. Kết quả tạo ra nhân mới có bộ NST tăng gấp đôi.
- Hình thành thể đa bội: Sau khi NST tự nhân đôi, màng nhân tiêu biến nhưng thoi vô sắc không xuất hiện, tạo ra những tế bào có số lượng NST tăng gấp bội.
- Tế bào 2 nhân: sau khi phân chia nhân, tế bào chất không phân chia hình thành tế bào mới có hai nhân.

Trong giảm phân cũng xảy ra những biến đổi: do sự tiếp hợp và phân ly không bình thường của các NST, có thể làm phát sinh các giao tử thừa hoặc thiếu NST. Có trường hợp thoi vô sắc không xuất hiện, sẽ tạo thành các giao tử không giảm nhiễm.