TRƯỜNG THPT NGÔ QUYỀN.
TỔ SINH

NỘI DUNG TỰ HỌC Ở NHÀ – MÔN SINH – KHỐI 10

Yêu cầu:
- Tải (chép) nội dung vào tập học.
- Làm bài tập theo yêu cầu.

BÀI 18: CHU KỲ TẾ BÀO VÀ QUÁ TRÌNH NGUYÊN PHÂN

I. Chu kỳ tế bào:

1) Khái niệm

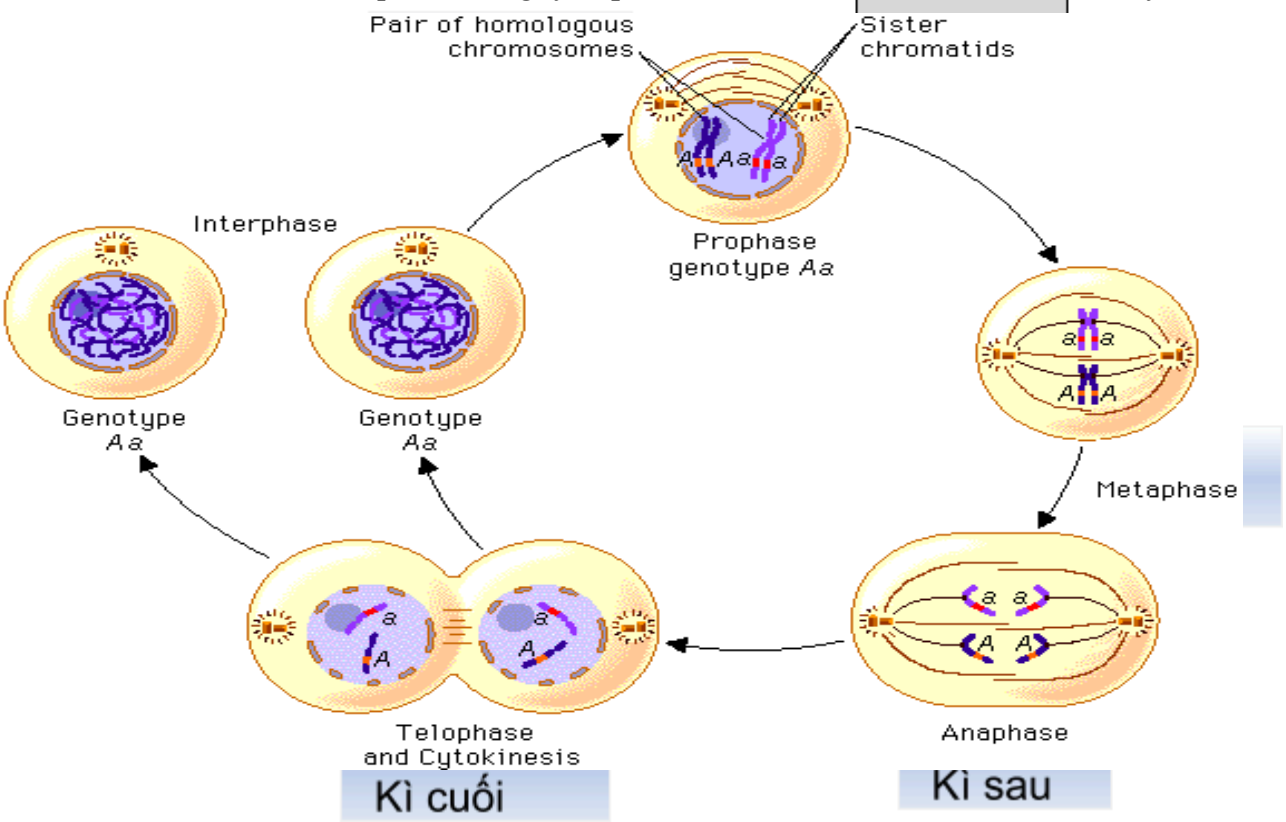
- Chu kì tế bào là khoảng thời gian giữa 2 lần phân bào
- Chu kì TB gồm kì trung gian và quá trình nguyên phân

2) Đặc điểm của chu kì tế bào

	Kỳ trung gian	Nguyên phân
Thời gian	Dài, chiếm gần hết thời gian chu kì	Ngắn
Đặc điểm	* 3 pha - Pha G_1 tế bào tổng hợp các chất cho sinh trưởng của tế bào. - Pha S ADN và trung tử nhân đôi. - Pha G_2 tổng hợp các yếu tố cho phân bào.	* 2 giai đoạn - Phân chia nhân gồm 4 kì: đầu, giữa, sau và cuối. - Phân chia tế bào chất

II. Quá trình nguyên phân:

Quan sát sơ đồ quá trình nguyên phân, sau đó hoàn thành sơ đồ dưới đây:



Các kì	Diễn biến cơ bản của NST
Kì đầu	
Kì giữa	
Kì sau	
Kì cuối	

) Kết quả: *Từ 1 tế bào mẹ ban đầu (2n) sau 1 lần nguyên phân tạo ra 2 tế bào con có bộ NST giống nhau và giống tế bào mẹ*

III. Ý nghĩa của nguyên phân (5ph)

1) Ý nghĩa lý luận:

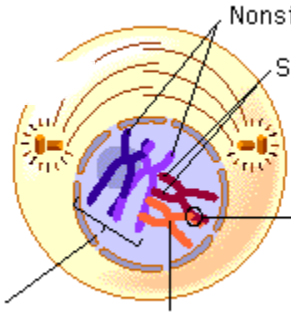
- Đối với cơ thể đơn bào: nguyên phân là cơ chế sinh sản.
- Sinh vật đa bào: nguyên phân giúp cơ thể sinh trưởng và phát triển, tái tạo mô cơ quan bị tổn thương
- NP là phương thức truyền đạt và ổn định bộ NST đặc trưng của loài từ tế bào này sang TB khác, từ thế hệ cơ thể này sang cơ thể khác ở loài sinh sản vô tính

2) Ý nghĩa thực tiễn

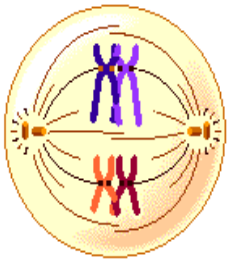
- Dựa trên cơ sở của nguyên phân để tiến hành giâm, chiết, ghép.
- Ứng dụng nuôi cấy mô đạt hiệu quả cao.

BÀI 19: GIẢM PHÂN

1.



Kì: ?



Kì: ?

Kì: ?

Kì: ?

2. Đọc thông tin SGK 10 trang 76, 77, 78, 79 kết hợp quan sát hình hoàn thành bảng sau:

	Giảm phân I	*Giảm phân II*

Kì đầu		
Kì giữa		
Kì sau		
Kì cuối		

3. Ý nghĩa của giảm phân:

- Tạo giao tử mang bộ NST đơn bội (n).
- Giảm phân, kết hợp với thụ tinh và nguyên phân đảm bảo duy trì ổn định bộ NST đặc trưng của những loài sinh sản hữu tính qua các thế hệ.
- Sự trao đchéo của các cặp NST tương đồng trong giảm phân đã tạo ra nhiều loại giao tử khác nhau về nguồn gốc, cấu trúc NST, cùng với sự tổ hợp ngẫu nhiên các loại giao tử qua thụ tinh đã tạo ra các hợp tử mang những tổ hợp NST khác nhau. Đây là cơ sở tế bào học để giải thích nguyên nhân tạo sự da dạng kiểu gen, kiểu hình (biến dị tổ hợp).

BẢNG TÓM TẮT QUÁ TRÌNH NGUYÊN PHÂN VÀ GIẢM PHÂN

	Nguyên phân	***Giảm phân***	
		Giảm phân 1	***Giảm phân 2***
Trung gian	*-Các NST nhân đôi tạo ra NST kép dính nhau ở tâm động.* *-Bộ NST 2n→ 2n kép*	*-Các NST nhân đôi tạo ra NST kép dính nhau ở tâm động.* *-Bộ NST 2n→ 2n kép*	*-Các NST không nhân đôi dạng kép dính nhau ở tâm động.* *-Bộ NST dạng n kép*
Kỳ đầu	*-Không xảy ra tiếp hợp giữa các NST kép trong cặp NST tương đồng.* *-Tơ vô sắc đính 2 bên NST tại tâm động*	*-Xảy ra tiếp hợp dẫn đến trao đổi đoạn giữa các NST kép trong cặp tương đồng.* *-Tơ vô sắc đính 1 bên NST tại tâm động*	*-Không xảy ra tiếp hợp giữa các NST kép trong cặp tương đồng.* *-Tơ vô sắc đính 2 bên NST tại tâm động*
Kỳ giữa	*- Các NST kép dàn thành 1 hàng trên mặt phẳng xích đạo tế bào*	*- Các NST kép dàn 2 hàng (đối diện) trên mặt phẳng xích đạo TB*	*- Các NST kép dàn thành 1 hàng trên mặt phẳng xích đạo tế bào*
Kỳ sau	*-Các NST kép tách nhau thành dạng đơn tháo xoắn và duỗi dần ra*	*-Các NST kép không tách nhau và không tháo xoắn*	*-Các NST tách nhau thành dạng đơn tháo xoắn và duỗi dần ra*
Kỳ cuối	*- Các nhiễm sắc thể phân ly đồng đều về 2 cực tế bào và tế bào phân chia thành 2 tế bào mới*		
Kết quả	*-Từ 1 tế bào 2n NST thành 2 tế bào 2n NST*	*-Từ 1TB 2n NST thành 2 TB n NST kép*	*-Từ 1 tế bào n NST kép thành 2 tế bào n NST*
Đặc điểm	*-Từ 1 TB 2n→ 2 TB 2n* *-Các TB tạo ra có thể tiếp tục nguyên phân*	-Từ 1 TB 2n→ 4 TB n *-Các TB tạo ra không tiếp tục nguyên phân mà biệt hoá thành giao tử*	

BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Trình tự các giai đoạn mà tế bào trải qua trong khoảng thời gian giữa hai lần nguyên phân liên tiếp được gọi là :

a. Quá trình phân bào c. Phát triển tế bào b. Chu kỳ tế bào d. Phân chia tế bào

Câu 2. Thời gian của một chu kỳ tế bào được xác định bằng :

a. Thời gian giữa hai lần nguyên phân liên tiếp

b. Thời gian kì trung gian

c. Thời gian của quá trình nguyên phân

d.Thời gian của các quá trình chính thức trong một lần nguyên phân

Câu 3. Thứ tự nào sau đây được sắp xếp đúng với trình tự phân chia nhân trong nguyên phân ?

a. Kỳ đầu , kỳ sau , kỳ cuối , kỳ giữa b. Kỳ sau ,kỳ giữa ,Kỳ đầu , kỳ cuối

c. Kỳ đầu , kỳ giữa , kỳ sau , kỳ cuối d. Kỳ giữa , kỳ sau , kỳ đầu , kỳ cuối

Câu 4. Trong kỳ đầu của nguyên nhân , nhiễm sắc thể có hoạt động nào sau đây ?

a. Tự nhân đôi tạo nhiễm sắc thể kép b. Bắt đầu co xoắn lại

c. Co xoắn tối đa d. Bắt đầu dãn xoắn

Câu 5. Trong kỳ giữa , nhiễm sắc thể có đặc điểm

a. Ở trạng thái kép bắt đầu có co xoắn b. Ở trạng thái đơn bắt đầu có co xoắn

c. Ở trạng thái kép có xoắn cực đại d. Ở trạng thái đơn có xoắn cực đại

Câu 6. Hiện tượng các nhiễm sắc thể xếp trên mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào xảy ra vào :

a. Kỳ cuối c. Kỳ trung gian b. Kỳ đầu d. Kỳ giữa

Câu 7. Những kỳ nào sau đây trong nguyên phân, nhiễm sắc thể ở trạng thái kép ?

a. Trung gian, đầu và cuối b. Đầu, giữa , cuối

c. Trung gia , đầu và giữa d. Đầu, giữa , sau và cuối

Câu 8. Hiện tượng các nhiễm sắc thể kép co xoắn cực đại ở kỳ giữa nhằm chuẩn bị cho hoạt động nào sau đây?

a. Phân li nhiễm sắc thể b. Nhân đôi nhiễm sắc thể

c. Tiếp hợp nhiễm sắc thể d. Trao đổi chéo NST.

Câu 9. Gà có 2n=78. Vào kỳ trung gian , sau khi xảy ra tự nhân đôi , số nhiễm sắc thể trong mỗi tế bào là:

a. 78 nhiễm sắc thể đơn b. 78 nhiễm sắc thể kép

c. 156 nhiễm sắc thể đơn d. 156 nhiễm sắc thể kép

Câu 10: Vào kỳ sau của nguyên phân , trong mỗi tế bào của người có :

a. 46 nhiễm sắc thể đơn b. 92 nhiễm sắc thể kép

c. 46 crômatit d. 92 tâm động

Câu 11. Điểm giống nhau giữa nguyên phân và giảm phân là :

A. Đều xảy ra ở tế bào sinh dưỡng **B.** Đều xảy ra ở tế bào sinh dục chín

C. Đều có một lần nhân đôi nhiễm sắc thể **D.** Cả a, b, c đều đúng

Câu 12. Phát biểu sau đây đúng khi nói về giảm phân là :

A. Có hai lần nhân đôi nhiễm sắc thể **B.** Có một lần phân bào

C. Chỉ xảy ra ở các tế bào xô ma **D.** Tế bào con có số nhiễm sắc thể đơn bội

Câu 13. Trong giảm phân , nhiễm sắc thể tự nhân đôi vào :

A. Kỳ giữa I **B.** Kỳ trung gian trước lần phân bào I

C. Kỳ giữa II **D.** Kỳ trung gian trước lần phân bào II

Câu 14. Trong giảm phân các nhiễm sắc thể xếp trên mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào ở :

A. Kỳ giữa I và sau I **B.** Kỳ giữa II và sau II
C. Kỳ giữa I và kì giữa II **D.** Kỳ giữa I và sau II

Câu 15. Trong giảm phân , ở kỳ sau I và kỳ sau II có điểm giống nhau là :
A. Các nhiễm sắc thể đều ở trạng thái đơn
B. Các nhiễm sắc thể đều ở trạng thái kép
C. Sự dãn xoắn của các nhiễm sắc thể
D. Sự phân li các nhiễm sắc thể về 2 cực tế bào

Câu 16. Vào kỳ đầu của quá trình giảm phân I xảy ra hiện tượng nào sau đây ?
A. Các nhiễm sắc thể kép bắt đầu co xoắn
B. Thoi vô sắc đã được hình thành hoàn chỉnh
C. Màng nhân trở nên rõ rệt hơn
D. Các nhiễm sắc thể tự nhân đôi

Câu 17. Trong 1 tế bào sinh dục của1 loài đang ở kỳ giữa I , người ta đếm có tất cả 16 crômatit. tên của loài nói trên là : **A.** Đậu Hà Lan **B.** Ngô **C.** Ruồi giấm **D.** Củ cải

Câu 18. Có 5 tế bào sinh dục chín của một loài giảm phân . Biết số nhiễm sắc thể của loài là 2n=40. Số tế bào con được tạo ra sau giảm phân là :
A. 5 **B.** 10 **C.** 15 **D.** 20

Câu 19. Một tế bào có bộ NST 2n=14 đang thực hiện quá trình giảm phân, ở kì cuối I số NST trong mỗi tế bào con là
A- 7 NST kép. B- 7 NST đơn. C- 14 NST kép. D- 14 NST đơn.

Câu 20. Ở gà có bộ NST 2n=78. Một tế bào sinh dục đực sơ khai nguyên phân liên tiếp một số lần, tất cả các tế bào con tạo thành đều tham gia giảm phân tạo giao tử. Tổng số NST đơn trong tất cả các giao tử là 19968. Tế bào sinh dục sơ khai đó đã nguyên phân với số lần là

A- 7. B- 6. C- 5. D- 4.