**NỘI DUNG BÀI HỌC SINH 9- CHỦ ĐỀ 2 – TUẦN 4,5,6**

**HƯỚNG DẪN CÁCH HỌC**

**Bước 1: HS xem video bài giảng của chủ đề 2 trên trang web trường**

**Bước 2: Làm các bài tập trong đoạn video trên**

**Bước 3: Học online với giáo viên**

**Bước 4: Lấy nội dung bài ghi file word trên trang web trường**

**Bước 5: Làm bài tập vận dụng.**

**BÀI GHI SINH HỌC 9 - CHỦ ĐỀ 2**

**CHỦ ĐỀ 2: NHIỄM SẮC THỂ VÀ SỰ PHÂN BÀO**

**PHẦN 1: NHIỄM SẮC THỂ**

**I/ Tính đặc trưng của bộ nhiễm sắc thể :**

- NST tồn tại thành từng cặp tương đồng ( giống nhau về hình dạng, kích thước) trong tế bào sinh dưỡng.

- Bộ NST lưỡng bội, ký hiệu là (2n).

- Bộ NST đơn bội, ký hiệu là (n).

- Ngoài ra, ở những loài sinh sản đơn tính, có sự khác nhau giữa cá thể đực và cá thể cái ở 1 cặp NST giới tính, được kí hiệu là XX và XY.

- Bộ NST của mỗi loài có tính đặc trưng về số lượng và hình dạng.

**II/ Cấu trúc của nhiễm sắc thể :**

* Ở kì giữa, NST gồm hai crômatit dính nhau ở tâm động và chia NST làm 2 cánh. Tâm động là điểm đính NST vào sợi tơ vô sắc trong thoi phân bào .
* Mỗi một crômatit gồm một phân tử ADN và prôtêin loại histôn.

**III/ Chức năng của nhiễm sắc thể :**

* NST là cấu trúc mang gen có bản chất là ADN.
* ADN có khả năng tự sao do đó dẫn đến sự tự nhân đôi của NST, nhờ đó các gen quy định tính trạng được di truyền qua các thế hệ tế bào và cơ thể.

**PHẦN 2: NGUYÊN PHÂN**

**I/ Những diễn biến cơ bản của NST trong quá trình nguyên phân :**

* Kì trung gian : NST duỗi xoắn, có dạng sợi mảnh và nhân đôi tạo các NST kép.
* Nguyên phân:

|  |  |
| --- | --- |
| **Các kỳ** | **Những diễn biến cơ bản của NST** |
| Kì đầu | Các NST kép bắt đầu đóng xoắn, co ngắn, tâm động đính vào sợi tơ của thoi phân bào (2n NST kép) |
| Kì giữa | Các NST kép đóng xoắn cực đại và xếp thành một hàng trên mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào (2n NST kép) |
| Kì sau | Hai crômatit trong từng NST kép tách nhau ở tâm động thành 2 NST đơn rồi phân li về 2 cực của tế bào (4n NST đơn) |
| Kì cuối | Các NST đơn duỗi xoắn, dài ra thành sợi mảnh (2n NST đơn ) |

* Kết quả : từ 1 tế bào mẹ (2n NST đơn) 🡪 2 tế bào con (2n NST đơn) giống như bộ NST của tế bào mẹ .

**II/ Ý nghĩa của nguyên phân :**

* Là phương thức sinh sản của tế bào, giúp cơ thể đa bào lớn lên.
* Duy trì ổn định bộ NST đặc trưng của loài qua các thế hệ tế bào.

**PHẦN 3: GIẢM PHÂN**

**I/ Đặc điểm của giảm phân:**

* Gồm 2 lần phân bào liên tiếp nhưng NST chỉ tự nhân đôi 1 lần ở kỳ trung gian trước lần phân bào I, còn lần phân bào II diễn ra sau một kỳ trung gian rất ngắn.
* **Kết quả:** từ 1 tế bào mẹ (2n NST đơn) qua 2 lần phân bào liên tiếp tạo ra 4 tế bào con (n NST đơn)

**II/ Những diễn biến cơ bản của NST trong giảm pnân**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Các kỳ** | **Lần phân bào I** | **Lần phân bào II** |
| **Kỳ đầu** | Các NST kép bắt đầu đóng xoắn, co ngắn.  Các NST kép trong cặp tương đồng tiếp hợp , bắt chéo và trao đổi đoạn.  ( 2n NST kép) | NST đóng xoắn lại.  ( n NST kép) |
| **Kỳ giữa** | Các NST kép tương đồng tập trung hai hàng trước mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào. ( 2n NST kép) | Các NST kép xếp thành 1 hàng ở mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào .  ( n NST kép) |
| **Kỳ sau** | Các NST kép trong cặp tương đồng phân li độc lập về 2 cực của tế bào.  ( n NST kép + n NST kép) = ( 2n NST kép) | 2 crômatit trong từng NST kép tách nhau ở tâm động thành 2 NST đơn, phân li về 2 cực tế bào.  (n NST đơn +n NST đơn) =( 2n NST đơn) |
| **Kỳ cuối** | Các NST kép nằm gọn trong nhân của 2 tế bào con mới tạo thành. ( n NST kép) | 4 tế bào con được hình thành đều có bộ NST đơn bội ( n NST đơn) |

**III/ Ý nghĩa của giảm phân :**

- Nhờ giảm phân, số lượng NST trong giao tử đã giảm đi một nửa => khi thụ tinh sẽ khôi phục bộ NST đặc trưng 2n của loài .

- Giảm phân tạo nên các giao tử có bộ NST khác nhau về nguồn gốc và chất lượng => cơ sở tạo ra các biến dị tổ hợp trong thụ tinh.

**PHẦN 4: QUAN SÁT HÌNH THÁI NST : SGK/44.**

--------------------------------//----------------------------------

**BÀI TẬP VẬN DỤNG - CHỦ ĐỀ 2**

**Câu 1**: Cấu trúc hiển vi đặc trưng của NST được mô tả ở kỳ nào của phân chia tế bào?

A. Kỳ đầu.

B. Kỳ giữa.

C. Kỳ sau.

D. Kỳ cuối.

**Câu 2**: Trong tế bào sinh dưỡng, nhiễm sắc thể tồn tại thành

A. Từng cặp tương đồng (giống nhau về hình thái, kích thước).

B. Từng cặp không tương đồng.

C. Từng chiếc riêng rẽ.

D. Từng nhóm.

**Câu 3**: Vai trò của NST đối với sự di truyền các tính trạng là gì?

A. NST là cấu trúc mang gen quy định tính trạng. Do đó những biến đổi về cấu trúc và số lượng NST sẽ gây ra biến đổi các tính trạng di truyền.

B. NST có đặc tính tự nhân đôi do đó các tính trạng di truyền được sao chép qua các thế hệ tế bào và cơ thể.

C. NST là cấu trúc mang gen có bản chất là ADN.

D. Cả A và B.

**Câu 4**: Chọn đáp án đúng

1. Giảm phân tạo ra 2 tế bào con có bộ nhiễm sắc thể giống với tế bào của mẹ
2. Giảm phân chỉ có 1 lần phân bào
3. Giảm phân xảy ra ở tế bào sinh dưỡng
4. Giảm phân tạo ra 4 tế bào con, với bộ nhiễm sắc thể giảm đi 1 nửa so với tế bào mẹ.

**Câu 5**: NST kép tồn tại ở những kỳ nào của nguyên phân?

A. Kỳ đầu, kỳ giữa, kỳ sau.

B. Kỳ trung gian, kỳ đầu.

C. Kỳ trung gian, kỳ đầu, kỳ giữa.

D. Kỳ trung gian, kỳ đầu, kỳ giữa, kỳ cuối.

**Câu 6**: Hoạt động nhân đôi của NST có cơ sở từ

A. Sự nhân đôi của tế bào chất.

B. Sự nhân đôi của NST đơn.

C. Sự nhân đôi của sợi nhiễm sắc.

D. Sự nhân đôi của ADN.

**Câu 7**: Một tế bào đậu Hà Lan có 2n = 14. Số NST của tế bào ở kỳ sau của quá trình nguyên phân là

A. 14. B. 28. C. 7. D. 42.

**Câu 8:**Một tế bào ngô 2n = 20 giảm phân hình thành giao tử. Số NST trong mỗi tế bào ở kỳ sau của giảm phân I là

A. 5.     B. 10.     C. 40.     D. 20.

**Câu 9**: Kết quả của quá trình nguyên phân:

1. Tạo ra 2 tế bào con khác với tế bào mẹ ban đầu.
2. Tạo ra 4 tế bào con khác với tế bào mẹ ban đầu.
3. Tạo ra 2 tế bào con giống với tế bào mẹ ban đầu.
4. Tạo ra 4 tế bào con giống với tế bào mẹ ban đầu.

**Câu 10.** Đặc điểm khác nhau giữa nguyên phân và giảm phân là:

1. Nguyên phân có 2 lần phân bào còn giảm phân có 1 lần phân bào.
2. Nguyên phân tạo ra 2 tế bào con giống vối tế bào mẹ còn giảm phân tạo ra 4 tế bào con giống với tế bào mẹ.
3. Nguyên phân tạo ra 2 tế bào con giống vối tế bào mẹ còn giảm phân tạo ra 4 tế bào con với bộ nhiễm sắc thể giảm đi 1 nửa so với tế bào mẹ.
4. Nguyên phân xảy ra ở tế bào sinh dục còn giảm phân xảy ra ở tế bào sinh dưỡng.

--------------------------------//--------------------------------