SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT NGUYỄN TẤT THÀNH** | **­­** |

**PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC SINH HỌC 12**

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **GHI CHÚ** |
| **Tên bài học/ chủ đề** | **Tiết 1 – Tuần 4**  **BÀI 6. ĐỘT BIẾN SỐ LƯỢNG NHIỄM SẮC THỂ** |
| **Hoạt động 1**: ***Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.*** | HS đọc SGK và thực hiện yêu cầu:  - Đột biến số lượng nhiễm sắc thể là gì?  - Kể tên các dạng đột biến số lượng nhiễm sắc thể? |
| **Đáp án/ nội dung ghi bài** | **\* Khái niệm**: là đột biến làm thay đổi số lượng NST trong tế bào.  **\* Các dạng:**  - Lệch bội(dị bội)*(thay đổi số lượng ở một hay một số cặp NST)*  - Đa bội *(thay đổi toàn bộ số lượng các cặp NST trong tế bào)* |
| **Hoạt động 2**: ***Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.*** | Đọc SGK và trả lời câu hỏi  - Đột biến lệch bội NST là gì?  - Kể tên các dạng đột biến lệch bội?  - Trình bày cơ chế phát sinh các dạng đột biến lệch bội NST?  - Đột biến lệch bội NST gây ra hậu quả gì? Có ý nghĩa gì cho tiến hóa? |
| **Đáp án/ Nội dung ghi bài:** | **I. ĐỘT BIẾN LỆCH BỘI**  **1. Khái niệm:** Là đột biến làm thay đổi **số lượng** NST ở **một** hay **một số cặp NST tương đồng.**  **2. Các dạng chính:**  **- Thể ba (2n + 1) - Thể một (2n −1)**  **3. Cơ chế phát sinh:**  ***a. Trong giảm phân và thụ tinh*:** (xảy ra ở NST thường hay giới tính).  Do rối loạn phân bào → *một* hoặc *một số cặp NST tương đồng không phân li →* tạo giao tử thừa hay thiếu một hoặc vài NST *→* các giao tử này **x** giao tử bình thường → thể lệch bội.  ***b. Trong nguyên phân:*** Xảy ra ở tế bào sinh dưỡng (2n) → một phần cơ thể mang đột biến → **thể khảm**.  **4. Hậu quả:** Làm mất cân bằng hệ gen → gây chết, giảm sức sống, giảm khả năng sinh sản tùy loài.  **5. Ý nghĩa:**  - Cung cấp nguyên liệu cho quá trình tiến hóa.  - Trong chọn giống: sử dụng ĐB lệch bội để xác định vị trí gen trên NST. |
| **Hoạt động 3**: ***Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.*** | Đọc SGK và trả lời câu hỏi  - Nêu một vài dạng đột biến lệch bội NST ở người? |
| **Đáp án/ nội dung ghi bài** | VD: Một vài dạng đột biến lệch bội ở người:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Kí hiệu NST** | **Thể đột biến lệch bội** | **Hội chứng** | | XXX | Thể ba | Siêu nữ | | XXY | Thể ba | Claiphentơ | | OX | Thể một | Tớc nơ | | **3 NST thứ 21** | **Thể ba** | **Đao** | |
| **Hoạt động 3**: ***Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.*** | Đọc SGK và trả lời câu hỏi  - Đột biến đa bội NST là gì?  - Kể tên các dạng đột biến đa bội?  - Trình bày khái niệm và cơ chế phát sinh các dạng đột biến tự đa bội NST?  - Trình bày khái niệm và cơ chế phát sinh các dạng đột biến dị đa bội NST?  - Đột biến đa bội NST gây ra hậu quả gì? Có ý nghĩa gì cho tiến hóa? |
| **Đáp án/ nội dung ghi bài** | **II. ĐỘT BIẾN ĐA BỘI: tự đa bội** và  **dị đa bội**  **1. Khái niệm và cơ chế phát sinh thể tự đa bội.**  ***a. Khái niệm*** *:*  - **Tự đa bội** là dạng đột biến làm **tăng một số nguyên lần bộ NST đơn bội của một loài** và lớn hơn 2n.  Trong đó cơ thể cóbộ NST là 3n, 5n, 7n,....gọi là thể đa bội lẻ, còn cơ thể cóbộ NST là 4n, 6n, 8n,... gọi là thể đa bội chẵn.  ***b. Nguyên nhân***: (tương tự như phần ĐBG)  ***c. Cơ chế phát sinh****:*  \* Trong quá trình ***giảm phân,*** tất cả các NST không phân li → tạo giao tử 2n  + Giao tử lưỡng bội **(2n)** x giao tử đơn bội **(n)** → hợp tử (3n)  Thể tự tam bội (3n): **bất thụ.**  + Giao tử lưỡng bội **(2n) x** giao tử lưỡng bội **(2n)** → hợp tử (4n)  Thể tự tứ bội (4n) : **hữu thụ.**  \* Trong lần ***nguyên phân*** đầu tiên của hợp tử, nếu tất cả các NST không phân li → thể tự tứ bội.  **2. Khái niệm và cơ chế phát sinh thể dị đa bội.**  ***a. Khái niệm:***  - **Dị đa bội** là hiện tượng **gia tăng số bộ NST đơn bội của hai loài khác nhau** trong một tế bào (loại đột biến này chỉ được phát sinh ở các con lai **khác** loài).  - **Thể song nhị bội** là thể đột biến mà trong tế bào có 2 bộ NST lưỡng bội của 2 loài khác nhau.  ***b. Cơ chế phát sinh:***  **Loài A** (AA) x **loài B** (BB)    Con lai lưỡng bội (AB): **bất thụ**    *Đa bội hóa*    Thể dị đa bội (AABB): **hữu thụ** (Thể song nhị bội)  ***c. Ý nghĩa:*** Lai xa + đa bội hóa → quan trọng trong tiến hóa (hình thành loài mới ở thực vật có hoa).  **3. Hậu quả và vai trò của đột biến đa bội**  ***a. Hậu quả:***  - Tế bào to, cơ quan sinh dưỡng lớn, phát triển khỏe, chống chịu tốt.  - Thể tự đa bội lẻ (3n, 5n,...) hầu như **không** có khả năng sinh giao tử bình thường. Những cây ăn quả không hạt như nho, dưa hấu..thường là tự đa bội lẻ.  - Hiện tượng đa bội khá phổ biến ở thực vật, tương đối hiếm ở động vật.  ***b. Vai trò:***  - Đột biến đa bội có vai trò quan trọng trong tiến hóa (vì nó góp phần hình thành loài mới) và tạo giống mới (vd: tạo giống cây ăn quả có năng suất cao, phẩm chất tốt, chống sâu bệnh...) |
| **Hoạt động 4**: ***Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.*** | **Câu 1:** Đột biến làm tăng một số nguyên lần số bộ NST đơn bội và nhiều hơn 2n là đột biến  **A.** Đa bội **B.** Số lượng gen **C.** Cấu trúc NST **D.** Lệch bội  **Câu 2:** Trường hợp cơ thể sinh vật trong bộ nhiễm sắc thể gồm có hai bộ nhiễm của loài khác nhau là  **A.** Thể lệch bội. **B.** Đa bội thể chẵn**. C.** Thể dị đa bội. **D.** Thể lưỡng bội.  **Câu 3:** Lai xa kết hợp với đa bội hóa sẽ tạo nên  **A.** Thể song nhị bội **B.** Thể khảm  **C.** Thể đa nhiễm **D.** Thể dị bội  **Câu 4:** Một cá thể sinh vật có tất cả các tế bào xôma đều thừa một nhiễm sắc thể ở một cặp nhất định so với bình thường. Cá thể đó được gọi là  **A.** Thể tam bội. **B.** Thể một. **C.** Thể ba. **D. T**hể khuyết.  **Câu 5:** Trường hợp nào dưới đây không thuộc thể lệch bội?  **A.** Tế bào sinh dưỡng mang 3 NST về một cặp NST nào đó.  **B.** Tế bào sinh dưỡng có bộ NST 3n.  **C.** Tế bào sinh dưỡng thiếu một NST trong bộ NST.  **D.** Tế bào sinh dưỡng thiếu hẵn một cặp NST trong bộ NST. |
| **Hướng dẫn trả lời câu hỏi kiểm tra, đánh giá** | **Câu 1:** Đột biến làm tăng một số nguyên lần số bộ NST đơn bội và nhiều hơn 2n là đột biến  **A. Đa bội B.** Số lượng gen **C.** Cấu trúc NST **D.** Lệch bội  **Câu 2:** Trường hợp cơ thể sinh vật trong bộ nhiễm sắc thể gồm có hai bộ nhiễm của loài khác nhau là  **A.** Thể lệch bội. **B.** Đa bội thể chẵn**. C. Thể dị đa bội. D.** Thể lưỡng bội.  **Câu 3:** Lai xa kết hợp với đa bội hóa sẽ tạo nên  **A. Thể song nhị bội B.** Thể khảm  **C.** Thể đa nhiễm **D.** Thể dị bội  **Câu 4:** Một cá thể sinh vật có tất cả các tế bào xôma đều thừa một nhiễm sắc thể ở một cặp nhất định so với bình thường. Cá thể đó được gọi là  **A.** Thể tam bội. **B.** Thể một. **C. Thể ba. D. T**hể khuyết.  **Câu 5:** Trường hợp nào dưới đây không thuộc thể lệch bội?  **A.** Tế bào sinh dưỡng mang 3 NST về một cặp NST nào đó.  **B. Tế bào sinh dưỡng có bộ NST 3n.**  **C.** Tế bào sinh dưỡng thiếu một NST trong bộ NST.  **D.** Tế bào sinh dưỡng thiếu hẵn một cặp NST trong bộ NST. |

**Học sinh ghi chép lại các câu hỏi thắc mắc, các trở ngại của học sinh khi thực hiện các nhiệm vụ học tập, liên hệ với giáo viên bộ môn, giáo viên sẽ phản hồi giải đáp các thắc mắc.**

Trường THPT Nguyễn Tất Thành

Lớp: 12A…

Họ tên học sinh:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Môn học** | **Nội dung học tập** | **Câu hỏi của học sinh** |
| Sinh học | Mục I: ….  Phần : …. | 1.  2.  3. |