|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI** | | | |
| **KHOA HỌC TỰ NHIÊN 9** | | | |
| *Dùng chung cho các bộ sách hiện hành* | | | |
| Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4.  Trong mỗi ý **a), b), c), d)** ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai. | | | |
| ***Lưu ý:*** Đánh dấu üvào ô ¨ với mỗi nhận định | | | |
| **PHẦN ĐỀ** | | | |
| **Câu** | **Nội dung** | **Đúng** | **Sai** |
| **1** | **Khái niệm nhiễm sắc thể.** | | |
|  | a. Nhiễm sắc thể (NST) là cấu trúc bắt màu đậm với thuốc nhuộm. | ¨ | ¨ |
|  | b. NST biến đổi hình dạng trong quá trình tế bào phân chia. | ¨ | ¨ |
|  | c. NST không liên quan đến quá trình phân chia tế bào. | ¨ | ¨ |
|  | d. NST chỉ xuất hiện trong nhân của tế bào động vật. | ¨ | ¨ |
| **2** | **Hình dạng của nhiễm sắc thể.** | | |
|  | a. NST có thể có hình dạng hình que, chữ V, chữ X hoặc hình hạt. | ¨ | ¨ |
|  | b. Mỗi NST kép gồm hai chromatid chị em, gắn với nhau ở tâm động. | ¨ | ¨ |
|  | c. Tâm động của NST không có vai trò trong phân chia tế bào. | ¨ | ¨ |
|  | d. NST chỉ có hình dạng hình tròn. | ¨ | ¨ |
| **3** | **Cấu trúc của nhiễm sắc thể.** | | |
|  | a. NST không chứa phân tử DNA nào. | ¨ | ¨ |
|  | b. Mỗi chromatid gồm một phân tử DNA liên kết với protein histone. | ¨ | ¨ |
|  | c. Các sợi nhiễm sắc được cấu trúc xoắn qua nhiều mức độ khác nhau. | ¨ | ¨ |
|  | d. NST được cấu tạo bởi DNA và protein histone. | ¨ | ¨ |
| **4** | **Chức năng của nhiễm sắc thể.** | | |
|  | a. NST giúp tế bào phân chia bình thường. | ¨ | ¨ |
|  | b. NST chứa các gene sắp xếp theo chiều dọc. | ¨ | ¨ |
|  | c. NST không liên quan đến quá trình di truyền. | ¨ | ¨ |
|  | d. NST giúp tế bào sinh dưỡng. | ¨ | ¨ |
| **5** | **Sự phân bố của nhiễm sắc thể.** | | |
|  | a. NST phân bố trong nhân của tế bào. | ¨ | ¨ |
|  | b. NST có mặt trong tất cả các loại tế bào. | ¨ | ¨ |
|  | c. NST không có trong tế bào thực vật. | ¨ | ¨ |
|  | d. NST chỉ có trong tế bào nhân thực. | ¨ | ¨ |
| **6** | **Mức độ cuộn xoắn của nhiễm sắc thể.** | | |
|  | a. NST không bao giờ đóng xoắn. | ¨ | ¨ |
|  | b. NST không thay đổi hình dạng trong suốt quá trình tế bào phân chia. | ¨ | ¨ |
|  | c. NST chỉ đóng xoắn khi tế bào nghỉ. | ¨ | ¨ |
|  | d. NST ở trạng thái kép và đóng xoắn cực đại khi tế bào phân chia. | ¨ | ¨ |
| **7** | **Số lượng phân tử DNA trong nhiễm sắc thể.** | | |
|  | a. Mỗi chromatid chứa một phân tử DNA. | ¨ | ¨ |
|  | b. Mỗi nhiễm sắc thể kép chứa hai phân tử DNA. | ¨ | ¨ |
|  | c. Mỗi nhiễm sắc thể đơn chứa hai phân tử DNA. | ¨ | ¨ |
|  | d. Nhiễm sắc thể không chứa phân tử DNA. | ¨ | ¨ |
| **8** | **Sự khác nhau giữa nhiễm sắc thể đơn và kép.** | | |
|  | a. Nhiễm sắc thể kép có hai chromatid. | ¨ | ¨ |
|  | b. Nhiễm sắc thể đơn chỉ có một chromatid. | ¨ | ¨ |
|  | c. Nhiễm sắc thể kép có tâm động ở giữa. | ¨ | ¨ |
|  | d. Nhiễm sắc thể đơn và kép không có sự khác biệt. | ¨ | ¨ |
| **9** | **Sự sắp xếp gene trên nhiễm sắc thể.** | | |
|  | a. Gene được sắp xếp theo chiều dọc trên NST. | ¨ | ¨ |
|  | b. Gene được sắp xếp ngẫu nhiên trên NST. | ¨ | ¨ |
|  | c. Gene chỉ có mặt ở đầu mút của NST. | ¨ | ¨ |
|  | d. Gene không liên quan đến NST. | ¨ | ¨ |
| **10** | **Ứng dụng của nghiên cứu nhiễm sắc thể.** | | |
|  | a. Nghiên cứu NST chỉ áp dụng trong nông nghiệp. | ¨ | ¨ |
|  | b. Nghiên cứu NST không liên quan đến y học. | ¨ | ¨ |
|  | c. Nghiên cứu NST giúp hiểu rõ quá trình di truyền. | ¨ | ¨ |
|  | d. Nghiên cứu NST không có ứng dụng thực tiễn. | ¨ | ¨ |
| **11** | **Khái niệm bộ nhiễm sắc thể.** | | |
|  | a. Bộ nhiễm sắc thể (NST) gồm các cặp NST tương đồng gọi là bộ NST lưỡng bội. | ¨ | ¨ |
|  | b. Bộ NST trong tế bào sinh dưỡng luôn có số lượng là 2n. | ¨ | ¨ |
|  | c. Bộ NST chỉ tồn tại trong tế bào động vật. | ¨ | ¨ |
|  | d. Bộ NST trong giao tử có số lượng là 2n. | ¨ | ¨ |
| **12** | **Tính chất đặc trưng của bộ nhiễm sắc thể.** | | |
|  | a. Bộ NST của loài ngô và loài chó đều có số lượng là 2n = 78. | ¨ | ¨ |
|  | b. Bộ NST đặc trưng bởi số lượng, hình dạng và cấu trúc của NST. | ¨ | ¨ |
|  | c. Tất cả các loài đều có bộ NST giống nhau. | ¨ | ¨ |
|  | d. Mỗi loài sinh vật có một bộ NST riêng. | ¨ | ¨ |
| **13** | **Sự khác biệt giữa bộ NST của các loài.** | | |
|  | a. Số lượng NST trong bộ NST lưỡng bội giữa các loài sinh vật không phản ánh sự khác nhau về mức độ tiến hóa. | ¨ | ¨ |
|  | b. Hình dạng và đặc biệt là cấu trúc của NST khác nhau giữa các loài. | ¨ | ¨ |
|  | c. Bộ NST của các loài đều giống nhau về số lượng. | ¨ | ¨ |
|  | d. Bộ NST của loài lúa nước và cà chua đều có cấu trúc giống nhau. | ¨ | ¨ |
| **14** | **Phân loại bộ nhiễm sắc thể.** | | |
|  | a. Bộ NST lưỡng bội có ký hiệu là 2n. | ¨ | ¨ |
|  | b. Bộ NST đơn bội có ký hiệu là n. | ¨ | ¨ |
|  | c. Bộ NST lưỡng bội tồn tại trong tế bào sinh dưỡng. | ¨ | ¨ |
|  | d. Bộ NST đơn bội tồn tại trong tế bào sinh dưỡng. | ¨ | ¨ |
| **15** | **Vai trò của bộ nhiễm sắc thể.** | | |
|  | a. Bộ NST giúp xác định đặc trưng di truyền của loài. | ¨ | ¨ |
|  | b. Bộ NST không liên quan đến di truyền học. | ¨ | ¨ |
|  | c. Bộ NST lưỡng bội giúp duy trì sự ổn định trong quá trình phân bào. | ¨ | ¨ |
|  | d. Bộ NST đơn bội không có vai trò trong quá trình phân bào. | ¨ | ¨ |
| **16** | **Mức độ tiến hóa và bộ nhiễm sắc thể.** | | |
|  | a. Các loài có số lượng NST nhỏ hơn thì tiến hóa hơn. | ¨ | ¨ |
|  | b. Số lượng NST phản ánh mức độ tiến hóa của loài. | ¨ | ¨ |
|  | c. Các loài có số lượng NST lớn hơn thì tiến hóa hơn. | ¨ | ¨ |
|  | d. Số lượng NST không phản ánh mức độ tiến hóa của loài. | ¨ | ¨ |
| **17** | **Bộ nhiễm sắc thể trong giao tử.** | | |
|  | a. Số lượng NST trong giao tử là n. | ¨ | ¨ |
|  | b. Số lượng NST trong giao tử là 2n. | ¨ | ¨ |
|  | c. Bộ NST trong giao tử có nguồn gốc từ bố và mẹ. | ¨ | ¨ |
|  | d. Bộ NST trong giao tử không thay đổi trong quá trình thụ tinh. | ¨ | ¨ |
| **18** | **Sự tương đồng của các cặp NST.** | | |
|  | a. Các cặp NST tương đồng có cùng hình dạng và kích thước. | ¨ | ¨ |
|  | b. Các cặp NST tương đồng không cần giống nhau về hình dạng. | ¨ | ¨ |
|  | c. Các cặp NST tương đồng có thể khác nhau về kích thước. | ¨ | ¨ |
|  | d. Các cặp NST tương đồng luôn giống nhau về cấu trúc. | ¨ | ¨ |
| **19** | **Cách nhận biết sự khác biệt của bộ NST giữa các loài.** | | |
|  | a. Hình dạng NST không giúp phân biệt các loài. | ¨ | ¨ |
|  | b. Số lượng NST là tiêu chí để phân biệt các loài. | ¨ | ¨ |
|  | c. Cấu trúc của NST là tiêu chí phân biệt các loài. | ¨ | ¨ |
|  | d. Số lượng và cấu trúc NST giúp phân biệt các loài. | ¨ | ¨ |
| **20** | **Tính chất của bộ nhiễm sắc thể trong quá trình tiến hóa.** | | |
|  | a. Bộ NST không thay đổi trong quá trình tiến hóa. | ¨ | ¨ |
|  | b. Số lượng và cấu trúc của bộ NST có thể thay đổi trong quá trình tiến hóa. | ¨ | ¨ |
|  | c. Số lượng NST của các loài luôn cố định. | ¨ | ¨ |
|  | d. Cấu trúc NST không ảnh hưởng đến quá trình tiến hóa. | ¨ | ¨ |
| **PHẦN ĐÁP ÁN** | | | |
| **Câu** | **Nội dung** | **Đúng** | **Sai** |
| **1** | **Khái niệm nhiễm sắc thể.** | | |
|  | a. Nhiễm sắc thể (NST) là cấu trúc bắt màu đậm với thuốc nhuộm. | þ | ¨ |
|  | b. NST biến đổi hình dạng trong quá trình tế bào phân chia. | þ | ¨ |
|  | c. NST không liên quan đến quá trình phân chia tế bào. | ¨ | þ |
|  | d. NST chỉ xuất hiện trong nhân của tế bào động vật. | ¨ | þ |
| **2** | **Hình dạng của nhiễm sắc thể.** | | |
|  | a. NST có thể có hình dạng hình que, chữ V, chữ X hoặc hình hạt. | þ | ¨ |
|  | b. Mỗi NST kép gồm hai chromatid chị em, gắn với nhau ở tâm động. | þ | ¨ |
|  | c. Tâm động của NST không có vai trò trong phân chia tế bào. | ¨ | þ |
|  | d. NST chỉ có hình dạng hình tròn. | ¨ | þ |
| **3** | **Cấu trúc của nhiễm sắc thể.** | | |
|  | a. NST không chứa phân tử DNA nào. | ¨ | þ |
|  | b. Mỗi chromatid gồm một phân tử DNA liên kết với protein histone. | þ | ¨ |
|  | c. Các sợi nhiễm sắc được cấu trúc xoắn qua nhiều mức độ khác nhau. | þ | ¨ |
|  | d. NST được cấu tạo bởi DNA và protein histone. | þ | ¨ |
| **4** | **Chức năng của nhiễm sắc thể.** | | |
|  | a. NST giúp tế bào phân chia bình thường. | þ | ¨ |
|  | b. NST chứa các gene sắp xếp theo chiều dọc. | þ | ¨ |
|  | c. NST không liên quan đến quá trình di truyền. | ¨ | þ |
|  | d. NST giúp tế bào sinh dưỡng. | þ | ¨ |
| **5** | **Sự phân bố của nhiễm sắc thể.** | | |
|  | a. NST phân bố trong nhân của tế bào. | þ | ¨ |
|  | b. NST có mặt trong tất cả các loại tế bào. | ¨ | þ |
|  | c. NST không có trong tế bào thực vật. | ¨ | þ |
|  | d. NST chỉ có trong tế bào nhân thực. | þ | ¨ |
| **6** | **Mức độ cuộn xoắn của nhiễm sắc thể.** | | |
|  | a. NST không bao giờ đóng xoắn. | ¨ | þ |
|  | b. NST không thay đổi hình dạng trong suốt quá trình tế bào phân chia. | þ | ¨ |
|  | c. NST chỉ đóng xoắn khi tế bào nghỉ. | þ | ¨ |
|  | d. NST ở trạng thái kép và đóng xoắn cực đại khi tế bào phân chia. | þ | ¨ |
| **7** | **Số lượng phân tử DNA trong nhiễm sắc thể.** | | |
|  | a. Mỗi chromatid chứa một phân tử DNA. | þ | ¨ |
|  | b. Mỗi nhiễm sắc thể kép chứa hai phân tử DNA. | þ | ¨ |
|  | c. Mỗi nhiễm sắc thể đơn chứa hai phân tử DNA. | ¨ | þ |
|  | d. Nhiễm sắc thể không chứa phân tử DNA. | ¨ | þ |
| **8** | **Sự khác nhau giữa nhiễm sắc thể đơn và kép.** | | |
|  | a. Nhiễm sắc thể kép có hai chromatid. | þ | ¨ |
|  | b. Nhiễm sắc thể đơn chỉ có một chromatid. | þ | ¨ |
|  | c. Nhiễm sắc thể kép có tâm động ở giữa. | þ | ¨ |
|  | d. Nhiễm sắc thể đơn và kép không có sự khác biệt. | ¨ | þ |
| **9** | **Sự sắp xếp gene trên nhiễm sắc thể.** | | |
|  | a. Gene được sắp xếp theo chiều dọc trên NST. | þ | ¨ |
|  | b. Gene được sắp xếp ngẫu nhiên trên NST. | ¨ | þ |
|  | c. Gene chỉ có mặt ở đầu mút của NST. | ¨ | þ |
|  | d. Gene không liên quan đến NST. | ¨ | þ |
| **10** | **Ứng dụng của nghiên cứu nhiễm sắc thể.** | | |
|  | a. Nghiên cứu NST chỉ áp dụng trong nông nghiệp. | ¨ | þ |
|  | b. Nghiên cứu NST không liên quan đến y học. | ¨ | þ |
|  | c. Nghiên cứu NST giúp hiểu rõ quá trình di truyền. | þ | ¨ |
|  | d. Nghiên cứu NST không có ứng dụng thực tiễn. | ¨ | þ |
| **11** | **Khái niệm bộ nhiễm sắc thể.** | | |
|  | a. Bộ nhiễm sắc thể (NST) gồm các cặp NST tương đồng gọi là bộ NST lưỡng bội. | þ | ¨ |
|  | b. Bộ NST trong tế bào sinh dưỡng luôn có số lượng là 2n. | þ | ¨ |
|  | c. Bộ NST chỉ tồn tại trong tế bào động vật. | ¨ | þ |
|  | d. Bộ NST trong giao tử có số lượng là 2n. | ¨ | þ |
| **12** | **Tính chất đặc trưng của bộ nhiễm sắc thể.** | | |
|  | a. Bộ NST của loài ngô và loài chó đều có số lượng là 2n = 78. | ¨ | þ |
|  | b. Bộ NST đặc trưng bởi số lượng, hình dạng và cấu trúc của NST. | þ | ¨ |
|  | c. Tất cả các loài đều có bộ NST giống nhau. | ¨ | þ |
|  | d. Mỗi loài sinh vật có một bộ NST riêng. | þ | ¨ |
| **13** | **Sự khác biệt giữa bộ NST của các loài.** | | |
|  | a. Số lượng NST trong bộ NST lưỡng bội giữa các loài sinh vật không phản ánh sự khác nhau về mức độ tiến hóa. | þ | ¨ |
|  | b. Hình dạng và đặc biệt là cấu trúc của NST khác nhau giữa các loài. | þ | ¨ |
|  | c. Bộ NST của các loài đều giống nhau về số lượng. | ¨ | þ |
|  | d. Bộ NST của loài lúa nước và cà chua đều có cấu trúc giống nhau. | ¨ | þ |
| **14** | **Phân loại bộ nhiễm sắc thể.** | | |
|  | a. Bộ NST lưỡng bội có ký hiệu là 2n. | þ | ¨ |
|  | b. Bộ NST đơn bội có ký hiệu là n. | þ | ¨ |
|  | c. Bộ NST lưỡng bội tồn tại trong tế bào sinh dưỡng. | þ | ¨ |
|  | d. Bộ NST đơn bội tồn tại trong tế bào sinh dưỡng. | ¨ | þ |
| **15** | **Vai trò của bộ nhiễm sắc thể.** | | |
|  | a. Bộ NST giúp xác định đặc trưng di truyền của loài. | þ | ¨ |
|  | b. Bộ NST không liên quan đến di truyền học. | ¨ | þ |
|  | c. Bộ NST lưỡng bội giúp duy trì sự ổn định trong quá trình phân bào. | þ | ¨ |
|  | d. Bộ NST đơn bội không có vai trò trong quá trình phân bào. | ¨ | þ |
| **16** | **Mức độ tiến hóa và bộ nhiễm sắc thể.** | | |
|  | a. Các loài có số lượng NST nhỏ hơn thì tiến hóa hơn. | ¨ | þ |
|  | b. Số lượng NST phản ánh mức độ tiến hóa của loài. | ¨ | þ |
|  | c. Các loài có số lượng NST lớn hơn thì tiến hóa hơn. | ¨ | þ |
|  | d. Số lượng NST không phản ánh mức độ tiến hóa của loài. | þ | ¨ |
| **17** | **Bộ nhiễm sắc thể trong giao tử.** | | |
|  | a. Số lượng NST trong giao tử là n. | þ | ¨ |
|  | b. Số lượng NST trong giao tử là 2n. | ¨ | þ |
|  | c. Bộ NST trong giao tử có nguồn gốc từ bố và mẹ. | þ | ¨ |
|  | d. Bộ NST trong giao tử không thay đổi trong quá trình thụ tinh. | ¨ | þ |
| **18** | **Sự tương đồng của các cặp NST.** | | |
|  | a. Các cặp NST tương đồng có cùng hình dạng và kích thước. | þ | ¨ |
|  | b. Các cặp NST tương đồng không cần giống nhau về hình dạng. | ¨ | þ |
|  | c. Các cặp NST tương đồng có thể khác nhau về kích thước. | ¨ | þ |
|  | d. Các cặp NST tương đồng luôn giống nhau về cấu trúc. | þ | ¨ |
| **19** | **Cách nhận biết sự khác biệt của bộ NST giữa các loài.** | | |
|  | a. Hình dạng NST không giúp phân biệt các loài. | ¨ | þ |
|  | b. Số lượng NST là tiêu chí để phân biệt các loài. | þ | ¨ |
|  | c. Cấu trúc của NST là tiêu chí phân biệt các loài. | þ | ¨ |
|  | d. Số lượng và cấu trúc NST giúp phân biệt các loài. | þ | ¨ |
| **20** | **Tính chất của bộ nhiễm sắc thể trong quá trình tiến hóa.** | | |
|  | a. Bộ NST không thay đổi trong quá trình tiến hóa. | ¨ | þ |
|  | b. Số lượng và cấu trúc của bộ NST có thể thay đổi trong quá trình tiến hóa. | þ | ¨ |
|  | c. Số lượng NST của các loài luôn cố định. | ¨ | þ |
|  | d. Cấu trúc NST không ảnh hưởng đến quá trình tiến hóa. | ¨ | þ |