

HƯỚNG DẪN ÔN TẬP THI CUỐI KÌ 1 MÔN SINH HỌC 9 NĂM HỌC 2023 – 2024

I. NỘI DUNG ÔN TẬP

- Nội dung: Từ Bài 1 đến hết bài 22 - Đột biến cấu trúc Nhiễm sắc thể (Gồm chương 1, chương 2, chương 3, bài 21, 22 của chương 4).

- Hình thức: Tự luận 100%

- Thời gian làm bài 45 phút (không kể thời gian phát đề thi).

II. MỘT SỐ CÂU HỎI LÝ THUYẾT VÀ BÀI TẬP THAM KHẢO

A. Lý thuyết

1. Ứng dụng của phép lai phân tích là gì?

=> Trong sản xuất, để tránh sự phân li tính trạng, xuất hiện tính trạng xấu, người ta phải tiến hành lai phân tích để kiểm tra độ thuần chủng của giống.

2. Những biến đổi cơ bản của NST ở nguyên phân.

Các kì	Nguyên phân
Kì đầu	- NST kép bắt đầu đóng xoắn và co ngắn và dính vào thoi phân bào ở tâm động.
Kì giữa	- Các NST kép đóng xoắn cực đại và xếp thành 1 hàng ở mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào.
Kì sau	- Mỗi NST kép tách nhau ở tâm động thành 2 NST đơn và phân li về 2 cực của tế bào.
Kì cuối	- Các NST đơn dần xoắn dài ra, ở dạng sợi mảnh.

3. Giải thích tại sao tỉ lệ nam: nữ xấp xỉ 1:1 ?

=> Tỉ lệ nam: nữ xấp xỉ 1:1 do số lượng tinh trùng X và tinh trùng Y tương đương nhau, quá trình thụ tinh của 2 loại giao tử này với trứng X sẽ tạo ra 2 loại tổ hợp XX và XY ngang nhau.

4. Nêu ý nghĩa của quá trình nhân đôi DNA.

=> Ý nghĩa của quá trình nhân đôi DNA: là cơ sở cho sự nhân đôi của NST, đảm bảo tính ổn định của DNA và NST qua các thế hệ tế bào và các thế hệ của loài.

5. Bản chất hóa học của gen là gì? Gen có chức năng gì?

=> - Bản chất hóa học của gen là DNA.

- Chức năng của gen là mang thông tin quy định cấu trúc của 1 loại prôtêin.

6. Quá trình tổng hợp RNA theo những nguyên tắc nào?

=> Quá trình tổng hợp RNA theo 2 nguyên tắc:

- Nguyên tắc khuôn mẫu: dựa vào 1 mạch của gen làm khuôn.

- Nguyên tắc bổ sung: các nucleotide trên mạch khuôn của DNA và môi trường nội bào liên kết với nhau theo nguyên tắc A liên kết với U, T liên kết với A, G liên kết với C và C liên kết với G.

7. Giải thích mối quan hệ giữa gen và tính trạng thông qua sơ đồ:

Gen → **mRNA** → **Protein** → **Tính trạng**

=> Trình tự các nucleotide trên DNA quy định trình tự các nucleotide trong mRNA, qua đó quy định trình tự các amino acid tạo thành protein và biểu hiện thành tính trạng.

8. Nêu khái niệm và các dạng đột biến gen thường gặp?

=> - **Khái niệm:** Đột biến gen là những biến đổi trong cấu trúc của gen, liên quan đến 1 hay 1 số cặp nucleotide.

- **Các dạng đột biến gen** thường gặp gồm: Mất cặp nucleotide, thêm cặp nucleotide, thay thế cặp nucleotide.

9. Nêu khái niệm và các dạng đột biến cấu trúc NST?

=> - **Khái niệm:** Đột biến cấu trúc NST là những biến đổi trong cấu trúc NST.

- **Các dạng đột biến cấu trúc NST** gồm: Mất đoạn, lặp đoạn, đảo đoạn.

