

**ĐỀ THI HỌC KÌ I – ĐỀ SỐ 20****MÔN: SINH HỌC – LỚP 9****BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM****Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ học kì I của chương trình sách giáo khoa Sinh học 9.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Sinh 9.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của học kì I – chương trình Sinh 9.

**I. Phần tự luận (5 điểm)****Câu 1 (2,5 điểm)**

Tóm tắt các quy luật di truyền theo bảng sau:

Tên quy luật	Nội dung	Giải thích	Ý nghĩa
Phân li			
Phân li độc lập			
Di truyền liên kết			
Di truyền giới tính			

**Câu 2 (2,5 điểm)** gen B có 3000 nuclêôtit. Gen B đột biến thành gen b. Khi 2 gen này cùng nhân đôi 1 lần đã lấy từ môi trường tế bào 5998 nuclêôtit.

- Xác định chiều dài của gen b.
- Xác định dạng đột biến từ gen B thành gen b.

.....  
 .....

## II. Phần trắc nghiệm (5 điểm)

Chọn phương án trả lời đúng hoặc đúng nhất:

1. Cơ thể tứ bội được tạo thành không phải do

- A. NST ở tế bào sinh dưỡng nhân đôi nhưng không phân li.
- B. NST ở hợp tử nhân đôi nhưng không phân li.
- C. Sự tạo thành giao tử  $2n$  từ thể lưỡng bội và sự thụ tinh của hai giao tử này.
- D. Sự thụ tinh của hai giao tử  $2n$  thuộc 2 cá thể khác nhau.

2. Gen S đột biến thành gen s. Khi cùng tự nhân đôi liên tiếp 3 lần từ gen S và gen s thì số nuclêôtit tự do mà môi trường nội bào cung cấp cho gen s ít hơn so với cho gen S là 28 nuclêôtit. Dạng đột biến xảy ra với gen S là?

- A. Mất 1 cặp nuclêôtit.
- B. Mất 2 cặp nuclêôtit.
- C. Đảo vị trí 2 cặp nuclêôtit.
- D. Thay thế 1 cặp nuclêôtit.

3. Gen b dài 5100 Å, có  $A + T = 60\%$  số nuclêôtit của gen. Số nuclêôtit từng loại của gen b là

- A.  $G = X = 600$ ;  $A = T = 900$
- B.  $G = X = 700$ ;  $A = T = 800$
- C.  $G = X = 800$ ;  $A = T = 700$
- D.  $G = X = 900$ ;  $A = T = 600$

4. ADN có 4 loại đơn phân với tác dụng

- A. Tạo nên sự kết cặp theo nguyên tắc bổ sung giữa hai mạch.
- B. Tạo ra tính chất bổ sung giữa hai mạch
- C. Hình thành cấu trúc hai mạch.
- D. Tạo nên sự phong phú về thông tin di truyền

5. Ở đậu gen A quy định hạt trơn, a quy định hạt nhăn ; B quy định có tua cuốn, b quy định không có tua cuốn. Các gen quy định các tính trạng trên nằm trên cùng 1 cặp NST và liên kết hoàn toàn.

Cho cây đậu hạt nhăn, không có tua cuốn thụ phấn với cây hạt trơn, có tua cuốn thu được tỉ lệ : 1 cây hạt trơn, có tua cuốn : 1 cây hạt nhăn, không có tua cuốn. Kiểu gen của cây hạt trơn, có tua cuốn như thế nào?

- A. AB/Ab
- B. Ab/Ab
- C. Ab/aB
- D. AB/ab

6. Trong phân bào lần II của giảm phân, NST kép xếp thành một hàng ở mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào ở

- A. Kì đầu
- B. Kì giữa,
- C. Kì sau
- D. Kì cuối.

7. Dựa vào phân tích kết quả thí nghiệm, Mendel cho rằng màu sắc và hình dạng hạt đậu di truyền độc lập vì
- A. Tỷ lệ mỗi kiểu hình ở F<sub>2</sub> bằng tích xác suất của các tính trạng hợp thành nó.
  - B. Tỷ lệ phân li từng cặp tính trạng đều 3 trội : 1 lặn
  - C. F<sub>2</sub> có 4 kiểu hình.
  - D. F<sub>2</sub> xuất hiện các biến dị tổ hợp.
8. Tự thụ phấn ở thực vật hay giao phối cận huyết ở động vật dẫn đến thoái hoá giống vì qua các thế hệ...
- A. Tỷ lệ đồng hợp tăng dần, trong đó các gen lặn có hại được biểu hiện.
  - B. Tỷ lệ dị hợp giảm nên ưu thế lai giảm.
  - C. Dẫn đến sự phân tính.
  - D. Xuất hiện các biến dị tổ hợp.
9. Trong việc tạo ưu thế lai, lai thuận và lai nghịch giữa dòng thuần chủng có mục đích
- A. Phát hiện các đặc điểm được tạo ra từ hiện tượng hoán vị gen để tìm tổ hợp lai có giá trị kinh tế nhất.
  - B. Xác định được vai trò của các gen di truyền liên kết với giới tính.
  - C. Đánh giá vai trò của tế bào chất lên sự biểu hiện tính trạng, để tìm tổ hợp lai có giá trị kinh tế nhất.
  - D. Phát hiện được các đặc điểm di truyền tốt của dòng mẹ.
10. Ưu thế nổi bật của kỹ thuật di truyền là
- A. Sản xuất một loại prôtêin nào đó với số lượng lớn trong một thời gian ngắn.
  - B. Khả năng cho tái tổ hợp thông tin di truyền giữa các loài rất xa nhau trong hệ thống phân loại.
  - C. Tạo ra được các động vật chuyển gen mà các phép lai khác không thể thực hiện được.
  - D. Tạo ra được các thực vật chuyển gen cho năng suất rất cao và có nhiều đặc tính quý.

----- Hết -----

**I. Phần tự luận (5 điểm)****Câu 1 (2,5 điểm)**

Tên quy luật	Nội dung	Giải thích	Ý nghĩa
Phân li	Do sự phân li của cặp nhân tố di truyền trong sự hình thành giao tử nên mỗi giao tử chỉ chứa một nhân tố trong cặp	Các nhân tố di truyền không hoà trộn vào nhau Phân li và tổ hợp của các cặp gen tương ứng	Xác định tính trội (thường là tốt)
Phân li độc lập	Phân li độc lập của các cặp nhân tố di truyền trong phát sinh giao tử	F2 có tỉ lệ mỗi kiểu hình bằng tích tỉ lệ của các tính trạng hợp thành nó	Tạo biến dị tổ hợp
Di truyền liên kết	Các tính trạng do nhóm gen liên kết quy định được di truyền cùng nhau	Các gen liên kết cùng phân li với NST trong phân bào	Tạo sự di truyền ổn định của cả nhóm tính trạng có lợi
Di truyền giới tính	Ở các loài giao phối tỉ lệ đực : cái xấp xỉ 1 : 1	Phân li và tổ hợp của các cặp NST giới tính	Điều khiển tỉ lệ đực : cái

**Câu 2 (2,5 điểm)**

1. Khi gen B tự nhân đôi đã lấy từ môi trường tế bào là 3000 nuclêôtit. Vậy, số nuclêôtit của gen b là :  
 $5998 \text{ nuclêôtit} - 3000 \text{ nuclêôtit} = 2998 \text{ nuclêôtit}$

Chiều dài của gen b là:  $(2998 : 2) \times 3,4 = 5096,6 \text{ \AA}$

2. Số nuclêôtit của gen b kém gen B là:

$$3000 \text{ nuclêôtit} - 2998 \text{ nuclêôtit} = 2$$

Vậy, dạng đột biến từ gen B thành gen b là dạng mất một cặp nuclêôtit.

**II. Phần trắc nghiệm (5 điểm)**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	B	A	D	D	B	A	A	C	B