

**ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I – ĐỀ SỐ 1****MÔN: SINH HỌC – LỚP 12****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 12.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Sinh 12.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dần trải tất cả các chương của học kì I – chương trình Sinh 12.

**Câu 1:** Bộ NST trong tế bào của người mắc hội chứng Đào có 47 chiếc NST đơn, được gọi là:

- A. Thể tam bội.
- B. Thể tam nhiễm.
- C. Thể đơn nhiễm.
- D. Thể 1 nhiễm.

**Câu 2:** Một phân tử ADN ở sinh vật nhân thực dài 5100 Å có số Nu loại A chiếm 20% tổng số nu. Số nu loại G mỗi trường cung cấp cho ADN này nhân đôi 1 lần là?

- A. 1500
- B. 1800.
- C. 600
- D. 900

**Câu 3:** Ở ngô, tính trạng màu sắc hạt do 2 gen không alen quy định. Cho ngô hạt trắng giao phối với ngô hạt trắng thu được F<sub>1</sub>: 9/16 ngô hạt trắng: 6/16 ngô hạt vàng: 1/16 ngô hạt đỏ. Tính trạng màu sắc ngô di truyền theo quy luật:

- A. Trội không hoàn toàn.
- B. Tương tác bổ sung.
- C. Tương tác cộng gộp.
- D. Trội hoàn toàn.

**Câu 4:** Ở cà chua, A: quy định quả đỏ, a: quả vàng; B: quả tròn, b: quả bầu dục. Các gen phân ly độc lập và tác động riêng rẽ. Để F<sub>1</sub> có 4 kiểu hình với tỷ lệ: 3 quả đỏ, tròn: 3 quả đỏ, bầu dục: 1 quả vàng, tròn: 1 quả vàng, bầu dục.

Kiểu gen của P phải là:

- A. AaBb x AaBb.
- B. AaBB x AaBb.
- C. AABB x aabb.
- D. AaBb x Aabb.

**Câu 5:** Loại đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể không làm thay đổi hàm lượng ADN trên nhiễm sắc thể là

- A. Mất đoạn, chuyển đoạn.
- B. Chuyển đoạn.

C. Đảo đoạn, chuyển đoạn trên cùng một nhiễm sắc thể.

D. Lặp đoạn, chuyển đoạn.

**Câu 6:** Một NST có các đoạn khác nhau sắp xếp theo trình tự ABCDEG\*HKM đã bị đột biến. NST đột biến có trình tự ABCDCDEG\*HKM. Dạng đột biến này là:

A. Thường làm tăng hoặc giảm cường độ biểu hiện tính trạng

B. Thường làm thay đổi số nhóm gen liên kết của loài

C. Thường làm xuất hiện nhiều gen mới trong quần thể

D. Thường gây chết cho cơ thể mang NST đột biến

**Câu 7:** Lai phân tích là phép lai:

A. Giữa 1 cá thể mang tính trạng trội với 1 cá thể mang tính trạng lặn để kiểm tra kiểu gen cá thể mang tính trạng trội.

B. Thay đổi vai trò của bố, mẹ trong quá trình lai để phân tích sự di truyền của các tính trạng.

C. Giữa cá thể có kiểu gen đồng hợp trội với cá thể có kiểu gen đồng hợp lặn.

D. Giữa cá thể có kiểu gen dị hợp với cá thể có kiểu gen đồng hợp lặn.

**Câu 8:** Trong cấu trúc siêu hiển vi của NST nhân thực, sợi cơ bản có đường kính bằng:

A. 2nm

B. 30nm

C. 11nm

D. 20nm

**Câu 9:** Phân tử protein tổng hợp từ 1 gen có chiều dài 5100A0 có bao nhiêu axit amin?

A. 498

B. 998

C. 499

D. 1699

**Câu 10:** Hoá chất 5-BrômUracin làm biến đổi cặp nu- nào sau đây?

A. A-T → G-X

B. G-X → A-T

C. T-A → G-X

D. G-X → T-A

**Câu 11:** Đột biến thay thế 1 cặp nuclêôtit ảnh hưởng tới số axit amin trong chuỗi polipeptit là...

A. 4

B. 3.

C. 1.

D. 2.

**Câu 12:** Khi nghiên cứu ruồi giấm, Moocgan nhận thấy: ruồi có gen cánh cụt thì đột thân ngắn lại, trứng đẻ ít, tuổi thọ ngắn... Hiện tượng này được giải thích:

A. Gen cánh cụt đã tác động đến các gen khác trong kiểu gen để chi phối các tính trạng khác

B. Gen quy định tính trạng cánh cụt có tính đa hiệu chi phối đến sự phát triển của nhiều tính trạng.

C. Gen cánh cụt bị đột biến.

D. Là kết quả của hiện tượng thường biến dưới tác động của môi trường lên gen quy định cánh cụt.

**Câu 13:** Gen đa hiệu là:

- A. Nhiều gen quy định sự phát triển của một tính trạng.
- B. Một gen có thể tác động đến sự biểu hiện của nhiều tính trạng khác nhau.
- C. Một gen ảnh hưởng đến sự phát triển của 1 tính trạng.
- D. Một gen quy định sự tổng hợp của một chuỗi polypeptit.

**Câu 14:** Cấu trúc Operon Lac ở vi khuẩn E. coli gồm các thành phần theo trật tự:

- A. Gen điều hòa – vùng khởi động – vùng vận hành - cụm gen cấu trúc (Z, Y, A)
- B. Vùng khởi động – gen điều hòa – vùng vận hành - cụm gen cấu trúc (Z, Y, A)
- C. Gen điều hòa – vùng vận hành - vùng khởi động – cụm gen cấu trúc (Z, Y, A)
- D. Vùng khởi động – vùng vận hành – cụm gen cấu trúc (Z, Y, A)

**Câu 15:** Ruồi giấm có bộ NST  $2n = 8$ . Số lượng NST trong tế bào sinh dưỡng của ruồi giấm thuộc thể tam bội có:

- A. 10.
- B. 14
- C. 16.
- D. 12

**Câu 16:** Điều kiện nào dưới đây không phải là điều kiện nghiệm đúng của định luật phân ly độc lập của Men Đen:

- A. Các cặp gen tác động riêng rẽ lên sự hình thành tính trạng.
- B. Nghiên cứu trên một số lượng lớn cá thể.
- C. Bố, mẹ thuần chủng khác nhau hai hay nhiều cặp tính trạng tương phản.
- D. Các cặp gen quy định các cặp tính trạng tương phản nằm trên cùng một cặp NST tương đồng.

**Câu 17:** Dạng đột biến NST nào sau đây thường gây chết hoặc làm giảm sức sống của sinh vật?

- A. Mất đoạn
- B. Chuyển đoạn
- C. Đảo đoạn
- D. Lặp đoạn

**Câu 18:** Trong trường hợp nào dưới đây chất ức chế làm Operon Lac ngưng hoạt động

- A. Khi môi trường không có đường lactose
- B. Khi môi trường có nhiều đường lactose
- C. Khi môi trường có nhiều hoặc không có đường lactose
- D. Khi môi trường có đường lactose

**Câu 19:** Đột biến điểm là đột biến:

- A. Liên quan đến một gen trên nhiễm sắc thể
- B. Xảy ra ở đồng thời nhiều điểm trên gen

C. Liên quan đến một cặp nu- trên gen

D. Ít gây hậu quả nghiêm trọng

**Câu 20:** Thể tự đa bội là dạng đột biến:

A. Làm tăng bộ NST của loài theo hệ số  $3n$ ,  $4n$ ,  $5n$ .

B. Làm tăng bộ NST đơn bội của 2 loài khác nhau trong 1 tế bào.

C. Làm tăng bộ NST của loài lên  $3n$ ,  $4n$ ,  $5n$ .

D. Làm tăng 1 số nguyên lần bộ NST đơn bội của loài và lớn hơn  $2n$ .

----- Hết -----



## THỰC HIỆN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

1. B	2. D	3. B	4. D	5. C
6. A	7. A	8. C	9. A	10. A
11. C	12. B	13. B	14. D	15. D
16. D	17. A	18. A	19. C	20. D

**Câu 1:**

Bộ NST trong tế bào của người mắc hội chứng Đào có 47 chiếc NST đơn, được gọi là: Thể tam nhiễm

Chọn B

**Câu 2:**

Số nuclêôtit của gen là 3000 nuclêôtit

Số nuclêôtit loại G = 30% =  $3000 \times 0,3 = 900$  nuclêôtit

Số nuclêôtit loại G môi trường cung cấp cho nhân đôi 1 lần là 900

Chọn D

**Câu 3:**

9:6:1 là tỷ lệ của tương tác bổ sung

Chọn B

**Câu 4:**

3 quả đỏ, tròn: 3 quả đỏ, bầu dục: 1 quả vàng, tròn: 1 quả vàng, bầu dục =  $(3 \text{ đỏ} : 1 \text{ vàng}) \times (1 \text{ tròn} : 1 \text{ bầu dục})$ .

Kiểu gen của P phải là: AaBb x Aabb

Chọn D

**Câu 5:**

Loại đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể không làm thay đổi hàm lượng ADN trên nhiễm sắc thể là Đảo đoạn, chuyển đoạn trên cùng một nhiễm sắc thể

Chọn C

**Câu 6:**

Đột biến là: lặp đoạn CD, Thường làm tăng hoặc giảm cường độ biểu hiện tính trạng

Chọn A

**Câu 7:**

Lai phân tích là phép lai: Giữa 1 cá thể mang tính trạng trội với 1 cá thể mang tính trạng lặn để kiểm tra kiểu gen cá thể mang tính trạng trội.

Chọn A

**Câu 8:**

Trong cấu trúc siêu hiển vi của NST nhân thực, sợi cơ bản có đường kính bằng: 11nm

Chọn C

**Câu 9:**

Số nuclêôtit gen = 3000 nuclêôtit

Số axit amin của prôtêin =  $3000/6 - 2 = 498$  aa

Chọn A

**Câu 10:**

Hóa chất 5-BrômUraxin làm biến đổi cặp A-T → G-X

Chọn A

**Câu 11:**

Đột biến thay thế 1 cặp nuclêôtit ảnh hưởng tới 1 axit amin trong chuỗi polipeptit

Chọn C

**Câu 12:**

Khi nghiên cứu ruồi giấm, Moocgan nhận thấy: ruồi có gen cánh cụt thì đột thân ngắn lại, trứng đẻ ít, tuổi thọ ngắn... Hiện tượng này được giải thích: Gen quy định tính trạng cánh cụt có tính đa hiệu chi phối đến sự phát triển của nhiều tính trạng.

Chọn B

**Câu 13:**

Gen đa hiệu là: Một gen có thể tác động đến sự biểu hiện của nhiều tính trạng khác nhau

Chọn B

**Câu 14:**

Cấu trúc Operon Lac ở vi khuẩn E. coli gồm các thành phần theo trật tự: Vùng khởi động – vùng vận hành – cụm gen cấu trúc (Z, Y, A)

Chọn D

**Câu 15:**

Ruồi giấm có bộ NST  $2n = 8$ . Số lượng NST trong tế bào sinh dưỡng của ruồi giấm thuộc thể tam bội có: 12 NST

Chọn D

**Câu 16:**

D sai

Chọn D

**Câu 17:**

Mất đoạn thường gây chết hoặc làm giảm sức sống của sinh vật

Chọn A

**Câu 18:**

Khi môi trường không có đường lactose, chất ức chế làm Operon Lac ngưng hoạt động

Chọn A

**Câu 19:**

Đột biến điểm là đột biến: Liên quan đến một cặp nu- trên gen

Chọn C

**Câu 20:**

Thể tự đa bội là dạng đột biến: Làm tăng 1 số nguyên lần bộ NST đơn bội của loài và lớn hơn  $2n$ .

Chọn D