|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS BỒ ĐỀ**  **Mã đề: 901** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I**  Môn: **SINH HỌC 9**  *Thời gian làm bài: 45 phút*  **--------------------** |

**I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: 7 điểm**

***Hãy chọn đáp án đúng rồi tô vào phiếu trả lời, mỗi đáp án đúng được 0,25đ.***

**Câu 1.** Khi cho giao phấn 2 cây đậu Hà Lan hoa đỏ với nhau được F1 có tỉ lệ 3 hoa đỏ : 1 hoa trắng. Kiểu gen của P như thế nào?

A. AA x AA B. AA x Aa C. Aa x aa D. Aa x Aa

**Câu 2.** Cho giao phấn giữa cây hoa đỏ thuần chủng với cây hoa trắng được F1 hoa đỏ, cho F1 tự thụ phấn thì kiểu hình ở cây F2 là 3 hoa đỏ : 1 hoa trắng. Cách lai nào sau đây không xác định được kiểu gen của cây hoa đỏ F2?

A. Lai phân tích cây hoa đỏ F2 B. Lai cây hoa đỏ F2 với cây F1

C. Cho cây hoa đỏ tự thụ phấn D. Lai cây hoa đỏ F2 với cây hoa đỏ P

**Câu 3.** Lai phân tích nhằm mục đích:

A. Nhằm kiểm tra kiểu gen.

B. Nhằm kiểm tra kiểu hình của cá thể mang tính trạng trội.

C. Xác định kiểu gen của cá thể mang tính trạng trội.

D. Kiểm tra kiểu gen, kiểu hình của cá thể mang tính trạng trội

**Câu 4.** Khi lai đậu Hà Lan thuần chủng hạt vàng, vỏ trơn với hạt xanh, vỏ nhăn được F1 toàn hạt vàng, vỏ trơn. Cho F1 tự tụ phấn thu được F2 có 4 loại kiểu hình. Loại kiểu hình thuộc biến dị tổ hợp là

A. Hạt vàng, vỏ nhăn & hạt xanh, vỏ trơn. B. Hạt vàng, vỏ trơn & hạt xanh, vỏ nhăn.

C. Hạt vàng, vỏ trơn & hạt xanh, vỏ trơn. D. Hạt xanh, vỏ trơn & hạt xanh, vỏ nhăn.

**Câu 5:** Cặp NST tương đồng gồm:

A. Hai crômatit có nguồn gốc khác nhau.

B. Hai NST có cùng 1 nguồn gốc từ bố hoặc mẹ.

C. Hai crômatit giống hệt nhau, dính nhau ở tâm động.

D. Hai NST giống hệt nhau về hình thái và kích thước.

**Câu 6.** Đặc điểm của NST trong các tế bào sinh dưỡng ở những loài lưỡng bội (2n) là

A. Tồn tại thành từng chiếc khác nhau. B. Tồn tại thành từng cặp tương đồng.

C. Luôn ở trạng thái co ngắn lại. D. Luôn ở trạng thái duỗi ra.

**Câu 7.** Sự kiện quan trọng nhất trong thụ tinh về mặt di truyền là

A. Kết hợp theo nguyên tắc một giao tử đực với một giao tử cái

B. Kết hợp nhân của hai giao tử đơn bội

C. Tổ hợp bộ nhiễm sắc thể của giao tử đực và giao tử cái

D. Tạo thành hợp tử

**Câu 8:** Đặc điểm của NST giới tính là:

A. Có nhiều cặp trong tế bào sinh dưỡng

B. Có 1 đến 2 cặp trong tế bào

C. Số cặp trong tế bào thay đổi tuỳ loài

D. Luôn chỉ có một cặp trong tế bào sinh dưỡng

**Câu 9.** Các hình ảnh dưới đây mô tả những kì nào của nguyên phân ở một tế bào động vật?

|  |  |
| --- | --- |
| A. Kì trung gian, kì trước và kì giữa  B. Kì trước, kì giữa và kì sau  C. Kì giữa, kì sau và kì cuối  D. Kì sau, kì cuối và kì trung gian |  |

**Câu 10.** Trong quá trình tạo noãn, từ một noãn nguyên bào (2n) sẽ tạo ra lần lượt là:

A. 1 noãn bào bậc 1 (2n) → 1 noãn bào bậc 2 (2n kép) → 1 trứng (n kép).

B. 1 noãn bào bậc 1 (2n) → 1 noãn bào bậc 2 (n kép) → 1 trứng (n)

C. 1 noãn bào bậc 1 (2n kép) → 1 noãn bào bậc 2 (n kép) → 1 trứng (n).

D. 1 noãn bào bậc 1 (2n kép) → 1 noãn bào bậc 2 (2n kép) → 1 trứng (n).

**Câu 11**. Tính đặc thù của ADN do yếu tố nào sau đây qui định?

A. Số lượng, thành phần, trình tự sắp xếp các nucleotit trong phân tử ADN.

B. Khối lượng phân tử ADN trong nhân tế bào.

C. Tỉ lệ trong phân tử ADN.

D. A + G = G + X.

**Câu 12**: Prôtêin thực hiện được chức năng chủ yếu ở những bậc cấu trúc nào sau đây?

A. Cấu trúc bậc 1 B. Cấu trúc bậc 1 và cấu trúc bậc 2

C. Cấu trúc bậc 2 và cấu trúc bậc 3 D. Cấu trúc bậc 3 và cấu trúc bậc 4

**Câu 13**. Nguyên tắc bổ sung được thể hiện trong quá trình tự nhân đôi của phân tử ADN là:

A. A liên kết với T; G liên kết với X B. A liên kết với G; X liên kết với T

C. A liên kết với U; G liên kết với X D. A liên kết với X; G liên kết với T

**Câu 14**: Các loại ARN được tổng hợp dựa trên khuôn mẫu của:

A. Phân tử prôtêin B. Ribôxôm C. Phân tử ADN D. Phân tử ARN mẹ

**Câu 15:**Đột biến gen là những biến đổi xảy ra ở:

A. Nhiễm sắc thể và ADN B. Gen C. Tế bào chất D. Phân tử ADN

**Câu 16:**Đột biến số lượng NST bao gồm

A. Lặp đoạn và đảo đoạn NST

B. Đột biến dị bội và chuyển đoạn NST

C. Đột biến đa bội và mất đoạn NST

D. Đột biến đa bội và đột biến dị bội trên NST

**Câu 17:**Đặc điểm của đột biến gen lặn là:

A. Luôn biểu hiện ra kiểu hình của cơ thể

B. Luôn không biểu hiện ra kiểu hình của cơ thể

C. Chỉ biểu hiện khi ở trạng thái đồng hợp

D. Chỉ biểu hiện khi ở trạng thái dị hợp

**Câu 18.** Khi nói về thường biến, trong số những phát biểu sau có bao nhiêu phát biểu đúng?

(1) Biến đổi kiểu hình có tính đồng loạt theo một hướng nhất định.

(2) Có thể di truyền qua các thế hệ qua con đường sinh sản.

(3) Thường có lợi cho sinh vật vì giúp sinh vật thích nghi với điều kiện môi trường.

(4) Phản ánh mối quan hệ giữa kiểu gen, môi trường và kiểu hình trong đời cá thể.

A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

**Câu 19.**Thường biến khác biến dị di truyền ở điểm cơ bản nhất là:

A. Thường biến xuất hiện riêng lẻ, ngẫu nhiên và không xác định;

B. Luôn luôn di truyền cho thế hệ sau

C. Không di truyền được cho thế hệ sau.

D. Chỉ đôi lúc mới di truyền

**Câu 20**. Thể dị bội khác thể đa bội ở điểm nào sau đây:

A. Số lượng cặp NST bị thay đổi về số lượng.

B. Cấu trúc nhiễm thể bị thay đổi

C. Nguyên nhân gây ra đột biến

D. Khả năng di truyền

**Câu 21.** Quá trình tự nhân ADN đôi xảy ra ở

A. Bên ngoài tế bào. B. Bên ngoài nhân.

C. Trong nhân tế bào D. Trên màng tế bào

**Câu 22.** Điều đúng khi nói về đặc điểm cấu tạo của phân tử ARN là

A. Cấu tạo 2 mạch xoắn song song

B. Cấu tạo bằng 2 mạch thẳng

C. Kích thước và khối lượng nhỏ hơn so với phân tử ADN

D. Gồm có 4 loại đơn phân là A, T, G, X

**Câu 23.** Nguyên liệu trong môi trường nội bào được sử dụng trong quá trình tổng hợp prôtêin là

A. Ribônuclêôtit B. Axit nucleic C. Axit Amin D. Các nuclêôtit

**Câu 24.** Trâu, bò, ngựa, thỏ, … đều ăn cỏ nhưng lại có prôtêin và các tính trạng khác nhau do

A. Bộ máy tiêu hoá của chúng khác nhau.

B. Chúng có ADN khác nhau về trình tự sắp xếp các nuclêôtit.

C. Cơ chế tổng hợp prôtêin khác nhau.

D. Có quá trình trao đổi chất khác nhau.

**Câu 25.** Đột biến gen thường gây hại cho cơ thể mang đột biến vì?

A. Làm gen bị biến đổi dẫn tới không kế tục vật chất di truyền qua các thế hệ

B. Làm sai lệch thông tin di truyền dẫn tới làm rối loạn quá trình sinh tổng hợp protein

C. Làm ngưng trệ quá trình phiên mã, không tổng hợp được protein

D. Làm biến đổi cấu trúc NST dẫn tới cơ thể sinh vật không kiểm soát được quá trình tái bản của gen

**Câu 26.** Dạng đột biến nào dưới đây được ứng dụng trong sản xuất rượu bia là

A. Lặp đoạn NST ở lúa mạch làm tăng hoạt tính enzim amilaza thủy phân tinh bột

B. Đảo đoạn trên NST của cây đậu Hà Lan

C. Lặp đoạn trên NST X của ruồi giấm làm thay đổi hình dạng của mắt

D. Lặp đoạn trên NST của cây đậu Hà Lan

**Câu 27.** Gen B dài 5100 Angstrom. Số nucleotit của gen B là:

A. 1200 B. 1800 C. 2400 D. 3000

**Câu 28.** Trong nguyên phân, những thể đa bội nào sau đây được tạo thành?

A. 3n, 4n B. 4n, 5n C. 4n, 6n D. 4n, 8n

**II. TỰ LUẬN: (3 điểm)**

**Câu 1 (2đ)**

1. Nêu cấu trúc không gian của ADN
2. Giả sử một mạch gốc của gen có trình tự các nucleotit như sau:

….TAXATTGXXGTTAGXTGAAGGXTT…

Em hãy xác định trình tự nucleotit trên mạch còn lại của gen và trình tự mạch ARN do gen đó tổng hợp.

**Câu 2 (1đ)**

1. Viết sơ đồ cơ chế phát sinh thể dị bội 2n + 1 và 2n – 1
2. Ở ruồi giấm có 2n = 8. Xác định số lượng nhiễm sắc thể trong tế bào của các thể sau: 2n + 1; 2n – 1; 3n ; 4n