**PHÒNG GD-ĐT QUẬN LONG BIÊN**

|  |  |
| --- | --- |
|  **TRƯỜNG THCS PHÚC LỢI**  |  **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ I****Môn: Sinh học 9. Tiết: 36****Năm học: 2021- 2022** |

**I. MỤC TIÊU**

1. **Kiến thức:**

 **-** Củng cố các kiến thức đã học trong chương I: Các thí nghiệm của Menden, chương II: Nhiễm sắc thể, chương III: ADN và gen, chương IV: Biến dị, chương V: Di truyền học người.

 **-** Kiểm tra khả năng lĩnh hội các kiến thức và vận dụng vào thực tế của học sinh.

1. **Năng lực**

- Năng lực tự học,năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tính toán.

1. **Thái độ**

 **-** Có ý thức nghiệm túc, cẩn thận khi làm bài

**II. MA TRẬN**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Cấp độ****Nội** **dung** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** | **Tổng** |
| **Các thí nghiệm của Menden** | - Biết được các đặc điểm mà đậu Hà Lan tạo điều kiện thuận lợi cho nghiên cứu của Menden.- Hiểu được thế nào là tính trạng trội. | . | Giải bài tập di truyền cơ bản. | - Tính được tỉ lệ kiểu hình và số lượng kiểu gen trong phép lai. |  |
| **Số câu** | **2** |  | **4** | **2** | **8** |
| **Số điểm = %** | **0,5 = 5%** |  | **1 = 10%** | **0,5 = 5%** | **2 = 20%** |
| **Nhiễm sắc thể** | .- Biết được đặc điểm của NST.- Hiểu thế nào là nhóm gen liên kết. | - Xác định được diễn biến của NST trong các kì của quá trình giảm phân. |  |  |  |
| **Số câu** | **4** | **2** |  |  | **6** |
| **Số điểm = %** | **1 = 10%** | **0,5 = 5%** |  |  | **1,5 = 15%** |
| **ADN và gen** | - Biết được số nucleotit trong 1 chu kỳ xoắn của phân tử ADN .- Biết số mạch của phân tử ARN. |  | - Tính được chiều dài, tổng số nucleotit, số nuclêôtit mỗi loại của phân tử ADN. | Viết được đoạn gen tổng hợp ra đoạn ARN. |  |
| **Số câu** | **2** |  | **3** | **1** | **6** |
| **Số điểm = %** | **0,5 = 5%** |  | **0,75 = 7,5 %** | **0.25 = 2,5%** | **1,5 = 15%** |
| **Biến dị** | - Hiểu được thế nào là đột biến gen, đột biến đa bội thể.- Biết được các dạng đột biến. | Xác định dạng đột biến, số NST trong bộ NST bị đột biến. | Vận dụng sự hình thành thể đa bội tìm dạng đột biến. | Giải bài tập đột biến gen. |  |
| **Số câu** | **4** | **4** | **1** | **1** | **10** |
| **Số điểm = %** | **1 = 10%** | **1 = 10%** | **0.25 = 2,5%** | **0.25 = 2,5%** | **2,5 = 25%** |
| **Di truyền học người** | * Biết được lí do nghiên cứu di truyền ở người khó khăn hơn việc nghiên cứu di truyền ở động vật.
* - Năm được các đặc điểm của bệnh, tật di truyền ở người.
 | - Hiểu được đặc điểm trẻ đồng sinh, nguyên nhân gây bệnh, tật di truyền.- Phân biệt sự khác biệt trong bộ NST của người bị bệnh di truyền. |  |  |  |
| **Số câu** | **4** | **6** |  |  | **10** |
| **Số điểm = %** | **1 = 10%** | **1,5 = 15%** |  |  | **2,5 = 25%** |
| **Tổng câu** | **16** | **12** | **8** | **4** | **40** |
| **Tổng điểm** | **4** | **3** | **2** | **1** | **10** |
| **Tỷ lệ %** | **40%** | **30%** | **20%** | **10%** | **100%** |

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD – ĐT QUẬN LONG BIÊN****TRƯỜNG THCS PHÚC LỢI** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ I** **Tên môn: SINH 9***Thời gian làm bài: 45 phút;* *Năm học 2021 - 2022* |

*Chọn đáp án chính xác nhất!*

**Câu 1:** Đặc điểm nào của cây Đậu Hà Lan tạo điều kiện thuận lợi cho việc nghiên cứu các quy luật di truyền của Menđen?

A. Có hoa lưỡng tính, tự thụ phấn nghiêm ngặt.

B. Có hoa lưỡng tính, tự thụ phấn không nghiêm ngặt.

C. Sinh sản nhanh và phát triển mạnh.

D. Có hoa đơn tính, giao phấn nghiêm ngặt.

**Câu 2:** Diễn biến nào dưới đây của nhiễm sắc thể là phù hợp với kì cuối của giảm phân II?

A. Các nhiễm sắc thể kép nằm gọn trong 2 nhân mới được tạo thành với số lượng là bộ đơn bội (kép).

B. Các nhiễm sắc thể đơn nằm gọn trong  nhân mới được tạo thành ở mỗi tế bào con.

C. Màng nhân và nhân con lại hình thành.

D. Thoi phân bào tiêu biến.

**Câu 3:** Một mạch ARN có trính tự các nucleotit như sau:

* A – U – G – X – X – A – G –

Đoạn gen tổng hợp nên đoạn mạch ARN trên là:

A. - A – U – G – X – X – A – G –

- U – A – X – G – G – U – X –

B. - A – T – G – X – X – A – G –

- T – A – X – G – G – T – X –

C. - A – T – G – G – X – A – G –

- T – A – X – X – G – T – X –

D. - A – T – G – X – A – A – G –

- T – A – X – G – T – T – X –

**Câu 4:** Theo Menđen, tính trạng được biểu hiện ở cơ thể lai F1 được gọi là:

A. tính trạng trội.

B. tính trạng tương ứng.

C. tính trạng trung gian.

D. tính trạng lặn.

**Câu 5:** Một đoạn gen có chiều dài 4080Å, T/X = 2/3. Sau đột biến chiều dài gen không đổi, tỉ lệ T/X= 159/241. Dạng đột biến là:

A. Thay thế 1 cặp A-T bằng G-X.

B. Mất 1 cặp nucleotit.

C. Thay thế 3 cặp A-T bằng G-X.

D. Mất 3 cặp nucleotit.

**Câu 6:** Đặc trưng nào dưới đây của nhiễm sắc thể là phù hợp với kì cuối của giảm phân I?

A. Các nhiễm sắc thể kép nằm gọn trong 2 nhân mới được tạo thành với số lượng là bộ nhiễm sắc thể đơn bội kép.

B. Các nhiễm sắc thể đơn nằm gọn trong nhân mới được tạo thành với số lượng là bộ nhiễm sắc thể đơn bội.

C. Các nhiễm sắc thể đơn tháo xoắn trở về dạng sợi mảnh.

D. Các nhiễm sắc thể kép tháo xoắn trở về dạng sợi mảnh.

**Câu 7:** Số mạch của ARN là:

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

**Câu 8:** Số nuclêôtit trong 1 chu kì xoắn của phân tử ADN là:

A. 10. B. 20. C. 40. D. 80.

**Câu 9:** Một đoạn gen có 96 chu kỳ, trong đó có 240 nuleotit loại A. Vậy số nucleotit loại G trong đoạn ADN đó là:

A. 120. B. 360. C. 720. D. 240.

**Câu 10:** Một phân tử ADN có 10 chu kì xoắn, thì  tổng số nuclêôtit  của phân tử là:

A.   20. B. 100. C  200. D. 400.

**Câu 11:** Phân tử ADN có 20 chu kỳ xoắn, vậy chiều dài của đoạn ADN này là:

A. 200A°­ B. 400A° C. 340A° D. 680A°

**Câu 12**: Cho các yếu tố sau :

1. Người sinh sản chậm và ít con.
2. Không thể sử dụng phương pháp lai và gây đột biến ở người.
3. Do các quan niệm và tập quán xã hội.
4. Do bản năng cuûa con người.

Việc nghiên cứu di truyền ở người khó khăn hơn việc nghiên cứu di truyền ở động vật  do những yếu tố nào sau đây :

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

**Câu 13**: Bệnh câm điếc bẩm sinh là do

A. đột biến gen trội trên NST thường.

B. đột biến gen lặn trên NST giới tính.

C. đột biến gen trội trên NST giới tính.

D. đột biến gen lặn trên NST thường.

**Câu 14:** Người bị bệnh Đao về sinh lí:

A. Si đần bẩm sinh và không có con.

B. Nữ không có kinh nguyệt, mất trí, không có con, tử cung nhỏ.

C. Si đần, cổ ngắn, tuyến vú không phát triển.

D. Si đần, cổ rụt, má phệ, không có kinh nguyệt.

**Câu 15:** Tế bào sinh dưỡng của người bị bệnh Đao có chứa:

A. 3 nhiễm sắc tính X.

B. 2 nhiễm sắc thể X và 1 nhiễm sắc thể Y.

C. 2 cặp nhiễm sắc thể X.

D. 3 nhiễm sắc thể 21.

**Câu 16:** Phép lai: AaBbccDd x AabbCcdd có thể sinh ra đời con có bao nhiêu kiểu gen?

A. 81. B. 48. C. 24. D. 16.

**Câu 17:** Phép lai: AaBbccDd x aaBbCcDd cho F1 có kiểu hình lặn về cả 4 gen chiếm tỉ lệ bao nhiêu?

A. 1/24. B. 1/48. C. 1/64. D. 1/128.

**Câu 18**: Nhóm gen liên kết là

A. các gen nằm trên cùng các cặp NST.

B. các gen nằm trên cùng 1 cặp NST.

C. các gen nằm trên cùng 1 NST.

D. các gen nằm trên cùng cromatit.

**Câu 19:** Trong quá trình nguyên phân, có thể quan sát rõ nhất hình thái NST ở vào kì nào?

A. Kì trung gian.

B. Kì đầu.

C. Kì giữa.

D. Kì sau.

**Câu 20:** Phép lai P: AaBb x aabb cho F1 có tỉ lệ kiểu gen:

A. 9 : 3 : 3 : 1

B. 1 : 2 : 1 : 2 : 1

C. 3 : 3 : 1 : 1

D. 1 : 1 : 1 : 1

**Câu 21:** Các dạng đột biến cấu trúc của NST được gọi là:

A. Mất đoạn, lặp đoạn, đảo đoạn, thêm đoạn.

B. Mất đoạn, chuyển đoạn, đảo đoạn, thêm đoạn.

C. Mất đoạn, chuyển đoạn, đảo đoạn, lặp đoạn.

D. Mất đoạn, chuyển đoạn, đảo đoạn.

**Câu 22:** Ở trạng thái co ngắn cực đại, chiều dài của NST là:

A. từ 0,5 đến 50 micrômet.

B. từ 10 đến 20 micrômet.

C. từ 5 đến 30 micrômet.

D. 50 micrômet.

**Câu 23**: Thành phần hóa học của NST gồm :

A. phân tử prôtêin.

B. phân tử ADN.

C. Prôtêin và phân tử ADN.

D. axit và bazơ.

**Câu 24**: Cá thể có kiểu gen AaBb giao phối với cá thể có kiểu gen nào sẽ cho tỉ lệ kiểu gen 1:1:1:1?

A. AaBB. B. AABB. C. AABb. D. AaBb.

**Câu 25**: Nội dung nào sau đây **không phải** của phương pháp phân tích các thế hệ lai?

A. Lai các cặp bố mẹ khác nhau về một hoặc một số cặp tính trạng thuần chủng tương phản.

B. Theo dõi sự di truyền riêng rẽ của từng cặp tính trạng qua các thế hệ lai.

C. Theo dõi sự di truyền toàn bộ các cặp tính trạng trên con cháu của từng cặp bố mẹ.

D. Dùng toán thống kê phân tích các số liệu thu được, từ đó rút ra quy luật di truyền các tính trạng.

**Câu 26**:Gen A: thân cao trội hoàn toàn so với gen a: thân thấp. Gen B: quả tròn trội hoàn toàn so với gen b: quả dài. Cho giao phấn giữa cây thuần chủng thân cao, quả dài với cây thuần chủng thân thấp, quả tròn, thu được F1, các kiểu hình F1 là:

A. thân cao, quả tròn.

B. thân cao, quả dài.

C. thân thấp, quả tròn.

D. thân thấp, quả dài.

**Câu 27**: Rối loạn phân li của toàn bộ bộ nhiễm sắc thể 2n trong giảm phân sẽ làm xuất hiện dòng tế bào nào?

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

**Câu 28:** Xét các đoạn gen I, II, III sau:

3’ –AGTTGA- -AGXTGA- -GAGXTGA-

5’ –TXAAXT- → -TXGAXT- → -XTXGAXT-

 I II III

Từ gen I sang gen II là dạng đột biến gì?

A. Thay 1 cặp A-T bằng 1 cặp G-X.

B. Thay 1 cặp T-A bằng 1 cặp X-G.

C. Thay 1 cặp X-G bằng 1 cặp T-A.

D. Thay 1 cặp A-T bằng 1 cặp X-G.

**Câu 29:** Xét các đoạn gen I, II, III sau:

3’ –AGTTGA- -AGXTGA- -GAGXTGA-

5’ –TXAAXT- → -TXGAXT- → -XTXGAXT-

 I II III

Từ gen II sang gen III là dạng đột biến nào?

A. Thay thế 2 cặp nucleotit.

B. Thêm 1 cặp nucleotit.

C. Đảo vị trí của 2 cặp nucleotit.

D. Mất 2 cặp nucleotit.

**Câu 30:** Dạng đột biến nào sau đây *không làm thay đổi* kích thước nhiễm sắc thể nhưng *làm thay đổi* trình tự các gen trên đó, ít ảnh hưởng đến sức sống?

A. Mất đoạn nhiễm sắc thể.

B. Đảo đoạn nhiễm sắc thể.

C. Lặp đoạn nhiễm sắc thể.

D. Chuyển đoạn nhiễm sắc thể.

**Câu 31**: Ở cà độc dược 2n = 24, thể dị bội 2n+1 sẽ là:

A. 24 NST

B. 25 NST

C. 26 NST

D. 27 NST

**Câu 32 :**  Sự di truyền các tính trạng về màu mắt không liên quan đến giới tính vì ?

A. Chỉ có thế hệ ông bà mới xuất hiện.

B. Sự di truyền các tính trạng màu mắt liên quan đến thế hệ F2.

C. Nam và nữ đều có thể xuất hiện màu mắt nâu và màu mắt đen.

D. Tính trạng màu mắt không nằm trên nhiễm sắc thể giới tính.

**Câu 33**: Sự di truyền bệnh máu khó đông có liên quan tới giới tính hay không?

A. Không liên quan đến giới tính vì do gen thường qui định

B. Có liên quan đến giới tính vì bệnh thường biểu hiện ở nam, do gen lặn qui định,

C. Có liên quan đến giới tính vì do gen lặn qui định, bệnh thường biểu hiện ở nữ

D. Có liên quan đến giới tính vì do nhiễm sắc thể giới tính qui định

**Câu 34**: Điểm khác nhau giữa bộ NST người bệnh Tơcnơ và bộ NST của người bình thường :

A. Cặp NST giới tính của bệnh nhân Tơcnơ có 2 nhiễm sắc thể X và 1 nhiễm sắc thể Y, người bình thường là XX.

B. Bộ NST trong tế bào sinh dưỡng của bệnh nhân Tơcnơ là 47, người bình thường là 46.

C. Người bị bệnh Tơcnơ thừa một NST số 21 so với người bình thường.

D. Cặp NST giới tính của người bệnh Tơcnơ có 1 nhiễm sắc thể X, người bình thường là XX.

**Câu 35 :** Đồng sinh cùng trứng có đặc điểm gì?

A. Noãn tạo thành từ hai phôi có kiểu gen khác nhau.

B. Noãn tạo thành từ  một phôi có cùng kiểu gen.

C. Noãn tạo thành từ  hai phôi có cùng kiểu gen.

D. Noãn tạo thành từ  phôi có nhiều kiểu gen.

**Câu 36**: Nguyên nhân dẫn đến các bệnh và tật di truyền ở người?

A. Sinh con ở tuổi vị thành niên.

B. Các tác nhân lí, hoá học, ô nhiễm môi trường, rối loạn nội bào.

C. Các tác nhân lí ,hoá học, ô nhiễm môi trường.

D. Do chứng Stress ở người mẹ khi mang thai.

**Câu 37**: Đột biến gen là:

A. những biến đổi trong cấu trúc của gen.

B. những biến đổi số lượng xảy ra ở một hoặc một số cặp NST.

C. những biến đổi trong cấu trúc của NST.

D. những biến đổi số lượng xảy ra ở tất cả bộ NST.

**Câu 38**: Đột biến có các dạng nào sau đây?

A. Đột biến gen.

B. Đột biến NST.

C. Biến dị tổ hợp.

D. Đột biến gen và đột biến NST.

**Câu 39**: Hiện tượng tăng số lượng xảy ra ở toàn bộ các NST trong tế bào được gọi là:

A. đột biến dị bội thể.

B. đột biến mất đoạn NST.

C. đột biến cấu trúc NST.

D. đột biến đa bội thể.

**Câu 40:** Đặc điểm khác nhau giữa bộ nhiễm sắc thể của bệnh nhân Đao và người bình thường là:

A. Người bệnh Đao thiếu một nhiễm sắc thể số 21 so với người bình thường.

B. Cặp nhiễm sắc thể số 21 của người bệnh Đao có 4 NST , của người bình thường  có 2 NST.

C. Bộ nhiễm sắc thể trong tế bào sinh dưỡng người bệnh Đao có 45 chiếc, của người bình thường là 46 chiếc.

D. Cặp nhiễm sắc thể số 21 của người bệnh Đao có 3 NST , của người bình thường có 2 NST.

***Giáo viên ra đề Nhóm trưởng duyệt Ban giám hiệu duyệt***

***Quách Thị Nhung Hoàng Thu Hiền***