

A. Kiến thức cần nhớ

1. Quá trình nguyên phân và giảm phân?
2. Quá trình phát sinh giao tử và thụ tinh?
3. Đặc điểm của thường biến và đột biến?
4. Đặc điểm và chức năng của phân tử ADN và ARN?
5. Tính chất của đột biến gen, đột biến cấu trúc và số lượng NST?
6. Các phương pháp nghiên cứu di truyền ở người?

B. Bài tập

1. Bài tập liên quan đến các định luật của Mendel
2. Bài tập liên quan đến ADN, ARN, Protein, NST
3. Bài tập lập sơ đồ phả hệ.

TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Trong giảm phân các tế bào trải qua mấy lần phân bào.

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

Câu 2: Thế hệ F1 trong lai 1 cặp tính trạng thuần chủng, tương phản sẽ là.

- A. Đồng tính trạng lặn. B. Đồng tính trạng trội.
C. Đều thuần chủng. D. Đều khác bố mẹ.

Câu 3: một đoạn AND dài $340A^0$ sẽ có bao nhiêu cặp Nuclêotit.

- A. 10 cặp B. 20 cặp C. 100 cặp D. 200 cặp

Câu 4: Thực chất của quá trình thụ tinh là .

- A. Sự kết hợp giữa trứng và tinh trùng.
B. Sự phân li của các cặp NST giới tính.
C. Sự kết hợp 2 bộ đơn bội (n NST) thành 1 bộ NST lưỡng bội ($2n$ NST)
D. Sự kết hợp của 2 tế bào sinh dục.

Câu 5: Ở tinh tinh có $2n = 48$ NST. Một tế bào của Tinh Tinh đang ở kì cuối của giảm phân II có số NST là.

- A. 24 NST B. 48 NST C. 72 NST D. 96 NST

Câu 6: Khi Moocgan làm thí nghiệm trên ruồi giấm, ông đã phát hiện ra điều gì?

- A. Di truyền liên kết gen. B. Di truyền độc lập.
C. Trội không hoàn toàn D. Di truyền phân li.

Câu 7: Men đen đã thành công trên đậu Hà Lan là nhờ đặc tính nào của hoa?

- A. Hoa đơn tính.
B. Hoa lưỡng tính và tự thụ phấn nghiêm ngặt.
C. Hoa đơn tính và giao phấn.
D. Hoa lưỡng tính và sinh sản nhanh.

Câu 8: Kết quả của định luật phân li là:

- A. F2 đều giống nhau. B. F2 có tỉ lệ 1 trội : 1 lặn.
C. F2 đều đồng tính trội. D. F2 có tỉ lệ 3 trội : 1 lặn.

Câu 9: Đơn phân của ADN được cấu từ những loại nuclêotit nào ?

- A. C , H , O , N B. A , T , G , X C. A , U , G , X D. A , U , T , X

Câu 10: Ở bí, quả tròn là tính trạng trội (B) và quả bầu dục là tính trạng lặn (b).

Nếu cho lai quả bí tròn (Bb) với quả bí bầu dục (bb) thì kết quả F1 sẽ là.

A. 100% BB

B. 100% Bb

C. 50% Bb : 50% bb

D. 25% BB : 50% Bb : 25% bb

Câu 11: Điều kiện cần phải có trong thí nghiệm của Menden là:

A. Bố mẹ đem lai phải thuần chủng.

B. Bố mẹ phải khác biệt nhau.

C. Bố mẹ đều không thuần chủng.

D. Bố mẹ phải giống nhau.

Câu 12: Ở người $2n = 46$. Sau giảm phân ở người nam tạo ra giao tử là.

A. 22A + X

B. 22A + Y

C. 22 A + X và 22A + Y

D. 44A + XX

Câu 13: Trong tế bào sinh dưỡng, nhiễm sắc thể tồn tại ở dạng nào.

A. Đơn bội.

B. Cặp NST tương đồng.

C. Bộ NST lưỡng tính.

D. Bộ NST đặc thù.

Câu 14: Phép lai giữa cá thể mang tính trạng trội chưa biết kiểu gen với cá thể mang tính trạng lặn là:

A. Tạo giống mới.

B. Lai phân tích

C. Tạo dòng thuần chủng.

D. Lai hữu tính.

Câu 15: Trong các phép lai sau, phép lai nào tạo nhiều hợp tử nhất?

A. AA x AA

B. AA x Aa

C. Aa x Aa

D. Aa x aa

Câu 16: Tỷ lệ kiểu hình F2 trong lai 2 cặp tính trạng là.

A. 9 : 3 : 3 : 1

B. 3 : 3 : 1 : 1

C. 3 : 1

D. 1 : 1

Câu 17: Quá trình tự nhân đôi của ADN dựa theo nguyên tắc nào?

A. Nguyên tắc bổ sung

B. Nguyên tắc bán bảo toàn

C. Nguyên tắc di truyền

D. Nguyên tắc bổ sung và nguyên tắc bán bảo toàn

Câu 18: Một đoạn mạch đơn của phân tử ADN có trình tự các Nuclêotit như sau:

- X - T - X - G - A - T - X - Thì đoạn mạch bổ sung sẽ là:

A. G - A - G - X - U - A - G

B. X - A - G - X - T - A - G

C. G - T - G - X - T - T - G

D. G - A - G - X - T - A - G

Câu 19: Trong cơ thể, NST giới tính có chức năng:

A. Qui định tính trạng sinh vật.

B. Qui định đặc điểm di truyền.

C. Qui định giới tính sinh vật.

D. Qui định sự sinh trưởng của sinh vật.

Câu 20: Quá trình tổng hợp của ARN dựa theo nguyên tắc nào.

A. Nguyên tắc bổ sung

B. Nguyên tắc bán bảo toàn

C. Nguyên tắc di truyền

D. Nguyên tắc bổ sung và nguyên tắc bán bảo toàn

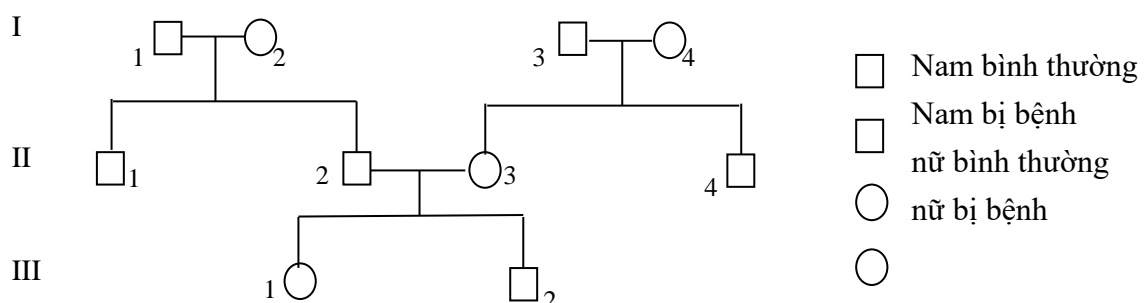
BÀI TẬP TƯ LUẬN

Bài 1: Một phụ nữ đã kể về gia đình bà ta như sau:

“ Ông ngoại tôi bị bệnh mù màu xanh lục còn bà ngoại thì không bị bệnh này. Bố mẹ tôi đều phân biệt màu rất rõ sinh được 3 chị em tôi, em trai tôi bị bệnh mù màu xanh lục còn chị cả và tôi không bị bệnh này. Chị tôi lấy chồng bình thường, sinh được 1 con gái bình thường và một con trai bị mù màu xanh lục”

a. Dựa vào lời tường thuật của người phụ nữ nói trên hãy lập sơ đồ phả hệ của gia đình này.

Bài 2: Khảo sát sự di truyền một bệnh (viết tắt là M) ở người qua 3 thế hệ như sau:



a. Hãy cho biết bệnh di truyền trên do gen trội hay lặn qui định? Tại sao?

b. Bệnh có di truyền liên kết với giới tính không? Tại sao?

Bài 3: Một gen có chiều dài 5780 \AA , có số nucleotit loại A bằng 20% số nucleotit toàn mạch.

Hãy tính số nucleotit toàn mạch và các loại A, T, G

Bài 4 Một gen có chiều dài 4080 \AA , có số nucleotit loại G bằng 1,5 số nucleotit loại T. Hãy tính số nucleotit toàn mạch và các loại A, T, G, X của gen trên.

Người ra đề

Tổ trưởng duyệt đề

BGH duyệt đề

Nguyễn Thị Phương Thảo

Nguyễn Thị Lan Anh

Nguyễn Thị Thanh Huyền