UBND THÀNH PHỐ BẠC LIÊU PHÒNG GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO	KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2019-2020 MÔN: SINH HỌC – LỚP 9 Thời gian: 45 phút

ĐỀ CHÍNH THỨC

I. TRẮC NGHIỆM (4 điểm)

Câu 1: Đặc điểm của đậu Hà Lan tạo thuận lợi cho việc nghiên cứu của Menđen là:

A. Sinh sản và phát triển mạnh B. Tốc độc sinh trưởng nhanh

C. Có hoa lưỡng tính tự thụ khá nghiêm ngặt D. Có hoa đơn tính

Câu 2: Sự kiện quan trọng nhất trong quá trình thụ tinh là:

A. Quá trình phân chia tế bào tạo giao tử đực

B. Sự kết hợp giữa tế bào sinh dục đực với tế bào sinh dục cái

C. Sự tổ hợp bộ NST của giao tử đực (n) và giao tử cái (n).

D. Sự tạo thành hợp tử

Câu 3: Ở sinh vật giao phối, bộ NST được ổn định từ thế hệ này sang thế hệ khác là nhờ:

A. Nhiễm sắc thể có khả năng nhân đôi B. Nhiễm sắc thể có khả năng phân li

C. Quá trình nguyên phân, giảm phân và thụ tinh D. Quá trình nguyên phân

Câu 4: Lúa nước có 2n = 24. Một tế bào đang ở kì sau của nguyên phân. Số NST trong tế bào đó bằng bao nhiêu trong các trường hợp sau:

A. 12 B. 24 C. 48 D. 96

Câu 5: Mỗi vòng xoắn của phân tử ADN có chứa bao nhiêu cặp nuclêôtit

A. 10 cặp B. 20 cặp C. 30 cặp D. 30 cặp

Câu 6: Cà độc dược có bộ nhiễm sắc thể 2n = 24. Vậy thể ba nhiễm ở cà độc dược có số lượng nhiễm sắc thể là:

A. 24 B. 25 C. 23 D. 22

Câu 7: Ở nữ bệnh nhân có các biểu hiện: lùn, cổ ngắn, tuyến vú không phát triển, không có kinh nguyệt, tử cung nhỏ, thường mất trí và không có con là biểu hiện của bệnh:

A. Bệnh Tơcnơ B. Bệnh ung thư máu C. Bệnh Đao D. Bệnh bạch tạng

Câu 8: Trong bộ nhiễm sắc thể của bệnh nhân mắc bệnh Đao, số lượng nhiễm sắc thể ở cặp số 21 là bao nhiêu?

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

II. TỰ LUẬN

Câu 1 (2 điểm)

Tuyensinh247.com

a. Thường biến là gì?

b. Nêu mối quan hệ giữa kiểu gen, môi trường và kiểu hình

Câu 2 (2 điểm)

a. Vẽ sơ đồ mối quan hệ giữa gen và tính trạng

b. Hãy nêu bản chất mối quan hệ gen và tính trạng thông qua sơ đồ trên

Câu 3 (2 điểm)

Lai 2 giốngg đậu Hà Lan khác nhau về 1 cặp tính trạng thuần chủng tương phản: hoa đỏ với hoa trắng, F1 thu được 100% cây đậu Hà Lan hoa đỏ. Cho các cây hoa đỏ F1 tự thụ phấn thu được F2. Hãy xác định:

a. Tính trạng trội, tính trạng lặn trong phép lai trên

b. Kiểu gen của các cây đậu Hà Lan thế hệ P. Viết sơ đồ lai từ P đến F2

Tuyensinh247.com

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

Thực hiện: Ban chuyên môn Loigiaihay.com

I. TRẮC NGHIỆM

1D	**2B**	**3D**	**4B**

Câu 1: (TH)

Cách giải:

Đậu Hà Lan có hoa lưỡng tính tự thụ khá nghiêm ngặt tạo thuận lợi cho việc nghiên cứu của Menđen.

Chọn C

Câu 2: (TH)

Cách giải:

Sự kiện quan trọng nhất trong quá trình thụ tinh là: Sự tổ hợp bộ NST của giao tử đực (n) và giao tử cái (n)

Chọn B

Câu 3: (TH)

Cách giải:

Ở sinh vật giao phối, bộ NST được ổn định từ thế hệ này sang thế hệ khác là nhờ quá trình nguyên phân, giảm phân và thụ tinh.

Chọn C

Câu 4: (TH)

Phương pháp:

Kì sau của nguyên phân: các crômatit tách nhau ở tâm động và đi về 2 cực của tế bào.

Cách giải:

Ở kì sau của nguyên phân, số NST của tế bào lúa nước là 48 NST đơn.

Chọn C

Câu 5: (NB)

Cách giải:

Mỗi vòng xoắn của phân tử ADN có chứa 10 cặp nuclêôtit

Chọn A

Câu 6: (TH)

Phương pháp:

Thể ba nhiễm là thể đột biến thừa 1 chiếc ở 1 cặp NST

Cách giải:

Tuyensinh247.com

Thể ba nhiễm ở cà độc dược có số lượng nhiễm sắc thể là 25.

Chọn B

Câu 7: (NB)

Cách giải:

Ở nữ bệnh nhân có các biểu hiện: lùn, cổ ngắn, tuyến vú không phát triển, không có kinh nguyệt, tử cung nhỏ, thường mất trí và không có con là biểu hiện của bệnh Tơcnơ

Chọn A

Câu 8: (TH)

Phương pháp:

Bệnh Đao là thể đột biến ba nhiễm

Cách giải:

Trong bộ nhiễm sắc thể của bệnh nhân mắc bệnh Đao, số lượng nhiễm sắc thể ở cặp số 21 là 3 NST

Chọn C

II. TỰ LUẬN

Câu 1: (TH)

Cách giải:

a. Thường biến là những biến đổi kiểu hình của cùng một kiểu gen, phát sinh trong quá trình phát triển cá thể dưới ảnh hưởng của điều kiện môi trường, không do biến đổi trong kiểu gen.

b. Kiểu gen, môi trường và kiểu hình có mối quan hệ mật thiết với nhau:

- Kiểu gen quy định khả năng phản ứng của cơ thể trước điều kiện môi trường.

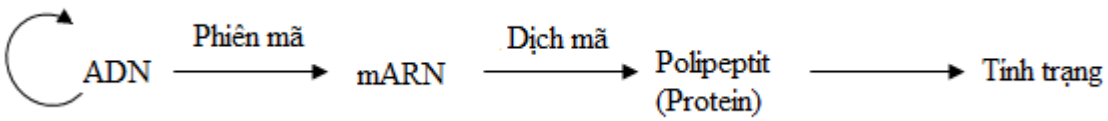
- Với cùng một kiểu gen nhưng trong những điều kiện môi trường khác nhau cho những kiểu hình khác nhau.

- Kiểu hình là kết quả của sự tương tác giữa kiểu gen và môi trường.

- Sự biểu hiện của 1 tính trạng ra ngoài thành kiểu hình ngoài phụ thuộc kiểu gen còn phụ thuộc: môi trường trong, môi trường ngoài, loại tính trạng.

Câu 2: (TH)

Cách giải:



a.

b. Bản chất mối quan hệ gen và tính trạng

vn247.com

- ADN làm khuôn mẫu để tổng hợp phân tử mARN

- mARN làm khuôn mẫu để tổng hợp chuỗi axit amin – cấu trúc bậc 1 của protein

- Prôtêin tham gia cấu trúc và hoạt động sinh lý của tế bào → biểu hiện thành tính trạng

→ Trình tự các nuclêôtit trong mạch khuôn của ADN quy định tính trạng của cơ thể được biểu hiện.

Câu 3: (VD)

Cách giải:

a. Lai hoa đỏ thuần chủng với hoa trắng thuần chủng → F1 toàn hoa đỏ → hoa đỏ là tính trạng trội, hoa trắng là tính trạng lặn

b. Quy ước gen A – đỏ, a – trắng

Kiểu gen của P là: AA và aa

Sơ đồ lai:

P: AA x aa

Gp: A x a

F1: Aa (100% đỏ)

F1 x F1: Aa x Aa

GF1: (A, a) x (A, a)

F2: 1AA : 2Aa : 1aa

Kiểu hình: 3 đỏ : 1 trắng

Tuyensinh247.com