

ĐỀ THI HỌC KÌ I – ĐỀ SỐ 18**MÔN: SINH HỌC – LỚP 9****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 9.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Sinh 9.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của học kì I – chương trình Sinh 9.

I. Trắc nghiệm: (3 điểm) Hãy chọn phương án trả lời đúng nhất:

Câu 1. Kết quả của định luật phân li của Mendel là:

- A. F2 có tỉ lệ 1 trội : 1 lặn
B. F2 có tỉ lệ 1 trội:2 trung gian: 1 lặn.
C. F2 có tỉ lệ 3 trội : 1 lặn.
D. F2 đồng tính trội.

Câu 2. Phép lai nào tạo ra con lai đồng tính, tức chỉ xuất hiện duy nhất 1 kiểu hình?

- A. AABb × aabb
B. AaBB × aabb
C. AAbb × aaBB
D. Aabb × aabb

Câu 3. Trong tế bào sinh dưỡng của bệnh nhân tocnơ có hiện tượng:

- A. Thừa 1 NST số 21
B. Thiếu 1 NST số 21
C. Thiếu 1 NST giới tính X
D. Thừa 1 NST giới tính

Câu 4. Cấu tạo hoá học của phân tử ADN có đặc điểm gì?

- A. ADN có kích thước lớn.
B. ADN cấu tạo theo nguyên tắc đa phân (gồm nhiều đơn phân),
C. Thành phần chủ yếu của ADN là các nguyên tố: C, H, O, N, P.
D. Cả A, B và C đều đúng.

Câu 5. Đối với các loài sinh sản sinh dưỡng và sinh sản vô tính, cơ chế nào duy trì được bộ NST đặc trưng của loài?

- A. Nguyên phân
B. Giảm phân,
C. Nguyên phân - giảm phân - thụ tinh
D. Câu A và B đúng.

Câu 6. Vì sao việc nghiên cứu di truyền người gặp nhiều khó khăn hơn so với khi nghiên cứu ở động vật ?

- A. Người sinh sản muộn và có ít con
B. Không thể áp dụng các biện pháp lai và gây đột biến ở người
C. Vì lí do xã hội, ...
D. Cả A, B và C đều đúng.

II. Tự luận: (7 điểm)

Câu 1. Biểu hiện của bệnh bạch tạng. So sánh bệnh bạch tạng với bệnh đao.

Câu 2. Nêu khái niệm về thường biến và mức phản ứng. Giữa thường biến và mức phản ứng khác nhau như thế nào?

Câu 3. Một gen có 250 guanin và 180 timin.

- a. Tính số lượng các loại nuclêôtit còn lại của gen?
- b. Tính thành phần phần trăm các loại nuclêôtit?

----- Hết -----



I. Trắc nghiệm (3 điểm)

1	2	3	4	5	6
C	C	C	D	A	D

II. Tự luận: (7 điểm)

Câu 1.

Biểu hiện của bệnh bạch tạng:

Người bị bạch tạng do đột biến gen lặn gây ra làm tế bào mất khả năng tổng hợp sắc tố dẫn đến da và tóc trắng, mắt thiếu sắc tố đen nên nhìn thấy có màu hồng (do lộ các mạch máu)

So sánh bệnh bạch tạng với bệnh đao giống nhau:

Đều là bệnh xảy ra do đột biến và đều di truyền được cho thế hệ sau.

Đều tạo ra sự thay đổi trong biểu hiện kiểu hình khác nhau:

Bện bạch tạng	Bệnh đao
Là thể đột biến lặn (gen trội bị đột biến thành gen lặn)	Là thể dị bội do đột biến số lượng NST tạo ra
Số lượng NST trong tế bào sinh dưỡng không đổi, ở người bạch tạng thì trong tế bào vẫn có $2n = 46$.	Số lượng NST trong tế bào sinh dưỡng tăng 1 NST số 21, người bệnh đao, trong tế bào có $2n + 1 = 47$.
Chỉ mất sắc tố ở da, tóc, mắt ... nhưng nói chung không ảnh hưởng đến sức sống và hoạt động sinh lí cơ thể bình thường.	Cơ thể dị dạng, bị giảm sức sống, si đần, không có con và có thể chết sớm.

Câu 2.

Khái niệm về thường biến và mức phản ứng:

- Thường biến là những biến đổi kiểu hình của cùng một kiểu gen, xảy ra trong quá trình sống của cơ thể, dưới tác dụng trực tiếp của môi trường sống.
- Mức phản ứng là giới hạn thường biến của cùng một kiểu gen trước các điều kiện khác nhau của môi trường.

Thường biến	Mức phản ứng
Là biến đổi kiểu hình của một kiểu gen trước tác động của điều kiện môi trường cụ thể	Là giới hạn các biểu hiện thường biến khác nhau của một kiểu gen trước các điều kiện khác nhau của môi trường
Không di truyền vì do tác động của môi trường	Di truyền được vì do kiểu gen quy định
Phụ thuộc nhiều vào tác động của môi trường	Phụ thuộc nhiều vào kiểu gen

Câu 3.

a. Số lượng các loại nuclêôtit:

Áp dụng nguyên tắc bổ sung: $A = T, G = X$

$$A = T = 180; G = X = 250$$

b. Thành phần phần trăm các loại nuclêôtit:

$$\text{Tổng số các loại nuclêôtit: } N = A + T + G + X = 180 + 180 + 250 + 250 = 860$$

Thành phần phần trăm:

$$A\% = T\% = (180 \times 100\%) / 860 = 20,9\%$$

$$G\% = X\% = (250 \times 100\%) / 860 = 29,1\%$$