

ĐỀ THI HỌC KÌ I – ĐỀ SỐ 15**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: (4 điểm) Hãy chọn phương án trả lời đúng nhất:

Câu 1. Đường kính vòng xoắn của chuỗi xoắn kép là:

- A. $5A^\circ$ B. $10A^\circ$ C. $15A^\circ$ D. $20A^\circ$

Câu 2. Protein là hợp chất hữu cơ gồm 4 nguyên tố cơ bản:

- A. C, H, O và N B. C, H, O và P C. C, H, N và P D. C, H, P và N.

Câu 3. Quá trình tổng hợp ARN xảy ra vào kì nào của nguyên phân?

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

Câu 4. Đặc điểm cấu tạo của phân tử protein giống với ADN và ARN là:

- A. Đại phân tử, có cấu tạo theo nguyên tắc đa phân
 B. Được cấu tạo từ các nuclêôtit
 C. Được cấu tạo từ các axit amin
 D. Được cấu tạo từ các ribonuclêôtit

Câu 5. Trong các hợp chất sau đây, loại nào là hoocmôn có vai trò điều hòa hàm lượng đường trong máu?

- A. enzim B. Insulin C. Riboxom D. Cả A, B và C.

Câu 6. Quá trình tự nhân đôi đã diễn ra trên mấy mạch của ADN?

- A. Một mạch B. Hai mạch C. Ba mạch D. Bốn mạch.

Câu 7. Chiều dài của một phân tử ADN là 6800 \AA , ADN đó có tổng số nuclêôtit là:

- A. 2000 nuclêôtit. B. 3400 nuclêôtit.
 C. 4000 nuclêôtit. D. 1700 nuclêôtit.

Câu 8. Một đoạn mạch ARN có trình tự các nuclêôtit được tổng hợp từ mạch 2 của đoạn gen như sau: A-X-U-G-X-U-U-G. Trình tự sắp xếp các nuclêôtit của đoạn gen đó ở mạch 1 sẽ là:

- A. T-G-A-X-G-A-A-X B. U - G - A - X-G-A-A-X
 C. A - X - T - G -X-T-T-G D. Tất cả đều sai.

II. Tự luận (6 điểm):

Câu 1. Nêu bản chất mối quan hệ giữa gen và tính trạng qua sơ đồ sau:

Gen (1 đoạn ADN) → mARN → protein → tính trạng

Câu 2. Phương pháp nghiên cứu phả hệ là gì? Tại sao người ta phải dùng phương pháp đó để nghiên cứu sự di truyền một số tính trạng ở người?

Câu 3. Ở người, gen A quy định mắt đen trội hoàn toàn so với gen a quy định mắt xanh. Bố, mẹ phải có kiểu gen và kiểu hình như thế nào để con sinh ra có người mắt đen, có người mắt xanh?

----- Hết -----

**I. Trắc nghiệm (4 điểm)**

1	2	3	4	5	6	7	8
D	A	A	A	B	B	C	C

II. Tự luận: (6 điểm)

Câu 1. Bản chất mối quan hệ giữa gen và tính trạng qua sơ đồ sau:

Gen (1 đoạn ADN) → mARN → protein → tính trạng

Bản chất mối quan hệ trong sơ đồ là:

Trình tự nuclêôtit trong mạch khuôn ADN (gen) quy định trình tự các nuclêôtit trong mARN. Qua đó quy định trình tự các axit amin trong phân tử protein. Protein tham gia vào cấu trúc và hoạt động sinh lí của tế bào, từ đó biểu hiện thành tính trạng của cơ thể. Như vậy gen qui định tính trạng.

Câu 2.

Phương pháp phả hệ là phương pháp theo dõi sự di truyền của một tính trạng nhất định trên những người thuộc cùng một dòng họ qua nhiều thế hệ.

Người ta phải dùng phương pháp phả hệ để nghiên cứu sự di truyền một số tính trạng ở người vì:

- Người sinh sản muộn và đẻ ít con
- Không thể áp dụng phương pháp lai và gây đột biến
- Đơn giản, dễ thực hiện

Câu 3. Để sinh con mắt xanh (aa) → bố và mẹ đều chứa gen a

Để sinh con mắt đen (A-). Bố và mẹ ít nhất có một người chứa gen A.

Như vậy sẽ có 2 trường hợp sau: Aa (đen) x Aa (đen) hay Aa (đen) x aa (xanh)

TH1: P: Aa (đen) x Aa (đen)

G: A, a A, a

F1: KG: 1AA : 2Aa : 1aa (KH: 3 đen : 1 xanh)

TH 2: P: Aa (đen) x aa (xanh)

G: A, a a

F1: KG: 1Aa : 1aa (KH: 1 đen : 1 xanh)