

ĐỀ THI HỌC KÌ I – ĐỀ SỐ 5**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. Tính đặc thù của mỗi loại protein do yếu tố nào qui định?

- A. Số lượng axit amin. B. Thành phần các loại axit amin.
 C. Trình tự sắp xếp các loại axit amin. D. Cả A, B và C đều đúng.

Câu 2. Trong nguyên phân, nhiễm sắc thể phân li về hai cực tế bào ở:

- A. Kì đầu B. Kì giữa C. Kì sau D. Kì cuối.

Câu 3. Cơ sở vật chất di truyền chủ yếu ở cấp độ phân tử là:

- A. Marn B. Protein C. tARN D. ADN

Câu 4. Ở những loài mà giới đực là giới dị giao tử thì trường hợp nào sau đây đảm bảo tỉ lệ đực : cái xấp xỉ 1 : 1?

- A. Số giao tử đực bằng số giao tử cái.
 B. Số cá thể đực và số cá thể cái trong loài vốn đã bằng nhau.
 C. Hai loại giao tử mang nhiễm sắc thể X và nhiễm sắc thể Y có số lượng tương đương và xác suất thụ tinh với giao tử cái tương đương.
 D. Cả A, B và C đều đúng.

Câu 5. Ở cà chua, gen A - qui định quả đỏ; a - quả vàng; B - quả tròn; b - quả bầu dục. Khi cho lai hai giống cà chua quả đỏ, dạng bầu dục và quả vàng, dạng quả tròn với nhau thu được F1 đều cho cà chua quả đỏ, tròn. Cho F1 lai phân tích thu được 301 quả đỏ, tròn; 299 quả đỏ, bầu dục; 301 quả vàng, tròn; 303 quả vàng, bầu dục. Kiểu gen của P phải như thế nào?

- A. P: AABB × aabB. B. P: AAbb × aaBB
 C. P: AaBB × AABb D. P: Aabb × aaBB.

Câu 6. Một gen có 2700 nuclêôtit và có hiệu giữa A và G bằng 10% số nuclêôtit của gen. Số lượng từng loại nuclêôtit của gen là bao nhiêu?

- A. A = T = 405 nuclêôtit và G = X = 270 nuclêôtit.
 B. A = T = 1620 nuclêôtit và G = X = 1080 nuclêôtit.

C. $A = T = 810$ nuclêôtit và $G = X = 540$ nuclêôtit.

D. $A = T = 1215$ nuclêôtit và $G = X = 810$ nuclêôtit.

II. Tự luận: (6 điểm)

Câu 1. Nêu bản chất mối quan hệ của sơ đồ sau: Gen (1 đoạn I) \rightarrow mARN \rightarrow protein \rightarrow tính trạng

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 2. Cấu tạo hoá học và cấu trúc không gian của phân tử ADN?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 3. Thế nào là hiện tượng đa bội hoá và thể đa bội? Nêu đặc điểm của cơ thể đa bội.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

----- Hết -----

**I. Trắc nghiệm: (4 điểm)**

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

II. Tự luận: (6 điểm)

Câu 1. Nêu bản chất mối quan hệ của sơ đồ sau: Gen (1 đoạn ADN) \rightarrow mARN \rightarrow protein \rightarrow 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.

Cấu tạo hoá học và cấu trúc không gian của phân tử ADN.

Cấu tạo hóa học của phân tử ADN:

- ADN là một loại axit nuclêic, được cấu tạo từ các nguyên tố C, H, O, N và P.
- ADN thuộc loại đại phân tử, có kích thước và khối lượng lớn
- ADN được cấu tạo theo nguyên tắc đa phân, gồm nhiều đơn phân.
- Đơn phân của ADN là nuclêôtit gồm 4 loại: A, T, G, X.
- 4 loại nuclêôtit sắp xếp theo nhiều cách khác nhau tạo ra được vô số loại phân tử ADN khác nhau. Các phân tử ADN phân biệt nhau không chỉ bởi trình tự sắp xếp mà còn cả về số lượng và thành phần các nuclêôtit.

Cấu trúc không gian của phân tử ADN:

- ADN là một chuỗi xoắn kép gồm hai mạch song song, xoắn đều quanh một trục theo chiều từ trái sang phải (xoắn phải), ngược chiều kim đồng hồ.
- Các nuclêôtit giữa hai mạch liên kết với nhau bằng các liên kết hiđrô tạo thành cặp.
- Mỗi chu kì xoắn dài 34Å gồm 10 cặp nuclêôtit. Đường kính vòng xoắn là 20Å
- Các nuclêôtit giữa hai mạch liên kết với nhau theo NTBS, trong đó A liên kết với T còn G liên kết với X. Do NTBS của từng cặp nuclêôtit đã đưa đến tính chất bổ sung của 2 mạch đơn. Khi biết trình tự sắp xếp các nuclêôtit trong mạch đơn này thì có thể suy ra trình tự sắp xếp các nuclêôtit trong mạch đơn kia

Câu 3. Thế nào là hiện tượng đa bội hoá và thể đa bội? Nêu đặc điểm của cơ thể đa bội.

Hiện tượng đa bội hoá là hiện tượng bộ NST trong tế bào sinh dưỡng là bội số của n như: 3n, 4n, 5n, 6n...

Thể đa bội là hiện tượng cơ thể mang các tế bào đa bội

Đặc điểm của cơ thể đa bội:

- Kích thước tế bào lớn
- Cơ quan sinh dưỡng phát triển
- Sinh trưởng phát triển mạnh
- Chống chịu tốt với điều kiện môi trường.