

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP SINH 9 HK1 2022-2023

BÀI 9: NGUYÊN PHÂN

Trình bày những diễn biến cơ bản của NST ở các kì của quá trình nguyên phân?

| Các kì | | Những diễn biến cơ bản của NST |
|---------|--|--|
| Kì đầu | | Các NST kép bắt đầu đóng xoắn, co ngắn, có hình thái rõ rệt và đính vào các sợi tơ của thoi phân bào tại tâm động. |
| Kì giữa | | Các NST kép đóng xoắn cực đại và xếp thành một hàng ở mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào. |
| Kì sau | | Từng NST kép tách nhau ở tâm động thành 2NST đơn phân li về 2 cực của tế bào. |
| Kì cuối | | Các NST đơn dần xoắn dài ra ở dạng sợi mảnh và nằm gọn trong hai nhân mới tạo thành. |

BÀI 12: CƠ CHẾ XÁC ĐỊNH GIỚI TÍNH

1/ Trình bày cơ chế sinh con trai, con gái ở người? Quan niệm cho rằng người mẹ quyết định việc sinh con trai hay con gái là đúng hay sai?

a) Cơ chế sinh con trai, con gái ở người:

- Khi giảm phân, tế bào (TB) sinh dục cái cho ra 1 loại trứng mang NST giới tính X, còn tế bào sinh dục đực cho ra 2 loại tinh trùng mang NST giới tính X và Y với tỷ lệ ngang nhau.

- Qua thụ tinh, trứng X kết hợp với tinh trùng mang NST giới tính X tạo ra hợp tử XX (con gái), còn trứng X kết hợp với tinh trùng mang NST giới tính Y tạo ra hợp tử XY (con trai).
- b) **Quan niệm cho rằng người mẹ quyết định việc sinh con trai hay con gái là không đúng.** Vì ở người, bố mới có tinh trùng mang NST giới tính Y quyết định sinh con trai.

2/ Tại sao người ta có thể điều chỉnh tỷ lệ đực:cái ở vật nuôi? Điều đó có ý nghĩa gì trong thực tiễn?

- Người ta nắm được cơ chế xác định giới tính và các nhân tố môi trường (MT) trong và ngoài thì có thể chủ động điều chỉnh tỷ lệ đực:cái ở vật nuôi.
- Ý nghĩa: Việc điều chỉnh tỷ lệ đực:cái ở vật nuôi cho phù hợp với mục đích sản xuất.

3/ Theo em di truyền giới tính đã được ứng dụng như thế nào trong sản xuất?

Người ta ứng dụng di truyền giới tính vào các lĩnh vực trong sản xuất, đặc biệt là việc điều khiển tỉ lệ đực : cái trong lĩnh vực chăn nuôi.

BÀI 17: MỐI QUAN HỆ GIỮA GEN & ARN

4/ Nêu đặc điểm của phân tử ARN?

- ARN thuộc loại axit nucleic.
 - ARN được cấu tạo từ các nguyên tố: C, H, O, N và P.
 - ARN là đại phân tử được cấu tạo theo nguyên tắc đa phân mà đơn phân là các nucleotit thuộc 4 loại: A, U, G, X.
 - ARN gồm 1 mạch đơn.
- * Tùy theo chức năng mà ARN được chia thành 3 loại:**
- mARN: Truyền đạt thông tin quy định cấu trúc protein.
 - tARN: Vận chuyển axit amin.
 - rARN: Là thành phần cấu tạo nên ribôxôm.

5/ ARN được tổng hợp dựa trên những nguyên tắc nào? Nêu bản chất của mối quan hệ giữa gen và ARN?

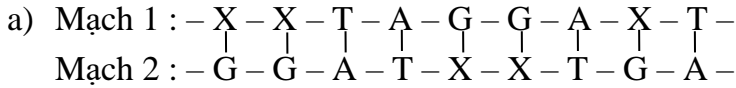
a) **ARN được tổng hợp theo những nguyên tắc sau:**

- Khuôn mẫu dựa trên 1 mạch đơn của gen.
- NTBS: A-U; T-A; G-X; X-G.

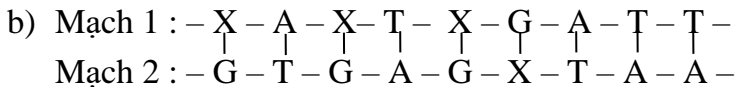
b) Mối quan hệ giữa gen và ARN:

- Trình tự các nucleotit trên mạch khuôn của gen quy định trình tự các nucleotit trên mạch ARN.

6/ Vận dụng: Một đoạn mạch của gen có cấu trúc như sau, hãy xác định trình tự của các đơn phân của đoạn mạch ARN được tổng hợp từ mạch 2 của gen:

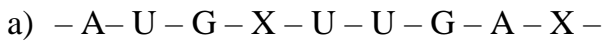


.....
.....
.....
.....

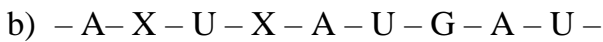


.....
.....
.....
.....

7/ Một đoạn mạch ARN có trình tự của các nucleotit như sau, xác định trình tự của các nucleotit trong đoạn gen đã tổng hợp nên đoạn mạch ARN này.



.....
.....
.....



.....
.....
.....

BÀI 21: ĐỘT BIẾN GEN

8/ Đột biến gen là gì? Các dạng đột biến gen? Cho ví dụ?

- Đột biến gen là những biến đổi trong cấu trúc của gen có liên quan đến 1 hoặc 1 số cặp nucleotit.
- Các dạng đột biến gen: mất, thêm, thay thế 1 cặp nucleotit.
- Ví dụ: Đột biến gen làm mất khả năng tổng hợp diệp lục ở cây mạ.

9/ Nguyên nhân của đột biến gen?

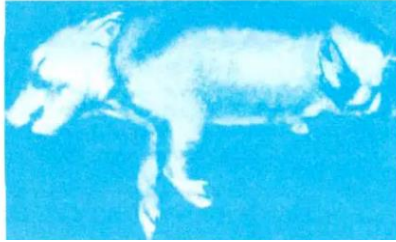
- Tự nhiên: Do rối loạn trong quá trình tự sao chép của phân tử ADN dưới ảnh hưởng của môi trường trong và ngoài cơ thể.
- Nhân tạo: Do con người gây đột biến bằng các tác nhân vật lí, hóa học.

10/ Tại sao đột biến gen thường có hại cho bản thân sinh vật? Nêu vai trò, ý nghĩa của đột biến gen trong thực tiễn sản xuất?

- Đột biến gen biểu hiện ra kiểu hình thường có hại cho bản thân sinh vật làm giảm sức sống vì chúng phá vỡ sự thống nhất hài hòa trong kiểu gen đã qua chọn lọc tự nhiên và duy trì lâu đời trong điều kiện tự nhiên, gây ra những rối loạn trong quá trình tổng hợp protein.
- **Vai trò và ý nghĩa đột biến gen:**
 - + Đa số đột biến gen có hại, 1 số ít đột biến gen có lợi cho bản thân sinh vật và con người như tăng sức sống...
 - + Có ý nghĩa trong chăn nuôi và trồng trọt. Trong chăn nuôi và trồng trọt người ta đã gây ra đột biến gen nhân tạo để tạo ra những giống có lợi cho nhu cầu của con người.

BÀI 25: THƯỜNG BIẾN

11/ Quan sát hình dưới đây và xác định hình nào là thường biến, hình nào là đột biến?



Hình 1: Lợn có phần đầu và phần chân sau dị dạng



Hình 2: Sự biến đổi của lá cây rau mác

Hình 1: Đột biến gen

Hình 2: Thường biến

12/ Giải thích mối quan hệ giữa kiểu gen, môi trường và kiểu hình?

- Sơ đồ: Kiểu gen $\xrightarrow{\text{Môi trường}}$ Kiểu hình
- Vai trò:
 - + Kiểu gen quy định kiểu hình trước những điều kiện khác nhau của môi trường.
 - + Kiểu hình là kết quả tương tác giữa kiểu gen và môi trường.
 - + Môi trường là điều kiện để kiểu gen biểu hiện thành kiểu hình.

13/ Phân biệt thường biến và đột biến?

| Thường biến | Đột biến |
|--|--|
| - Là những biến đổi kiểu hình của cùng 1 kiểu gen phát sinh trong đời sống cá thể. | - Là những biến đổi về cấu trúc gen, cấu trúc và số lượng NST. |
| - Không di truyền. | - Di truyền. |
| - Xuất hiện đồng loạt, theo hướng xác định. | - Xuất hiện riêng lẻ, không xác định. |
| - Có lợi. | - Có lợi, có hại, trung tính. |
| - Tác động của điều kiện môi trường ngoài. | - Tác động của môi trường trong và ngoài cơ thể. |

