

PHIẾU HỌC TẬP

Bài 1. GEN, MÃ DI TRUYỀN VÀ QUÁ TRÌNH NHÂN ĐÔI ADN

Câu 1: Trình bày khái niệm gen:

.....

.....

Câu 2: Cấu trúc chung của gen cấu trúc bao gồm những vùng nào? Vị trí, đặc điểm và vai trò của mỗi vùng?

.....

.....

.....

Câu 3: Mã di truyền là gì?

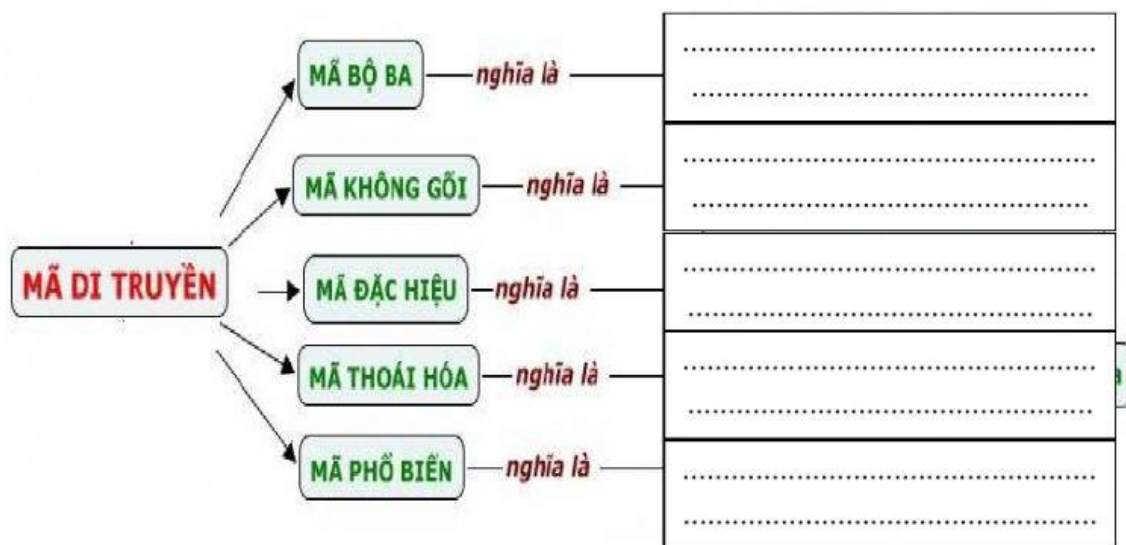
.....

.....

Chú ý: Mã di truyền gồm bộ 3 mã gốc trên ADN (triplet) và bộ 3 mã sao trên mARN (codon)

Ví dụ: mã gốc trên ADN là 3'TAX5' → mã sao trên ARN là: 5'AUG3'

Câu 4: Nhìn vào bảng mã di truyền hãy giải thích các đặc điểm của mã di truyền:



- Trong 64 bộ ba thì có:

-bộ ba mã hóa cho 20 axit amin, trong đó có 1 bộ ba mở đầu đó là bộ ba.....
-bộ ba không mã hóa cho axit amin được gọi là bộ ba kết thúc, đó là các bộ ba:

.....

Câu 5: Quan sát hình 1.2 (sgk), phim quá trình nhân đôi ADN nêu vị trí, thời điểm, thành phần tham gia, nguyên tắc, diễn biến và kết quả của quá trình nhân đôi ADN

-Vị trí:.....

-Thời điểm:.....

Thành phần tham gia:.....

-Nguyên tắc:.....

-Diễn biến:

.....

.....

-Kết quả:

Câu 6: Mỗi gen mã hoá prôtêin điển hình gồm các vùng theo trình tự là:

- A. vùng điều hoà, vùng vận hành, vùng mã hoá.
- B. vùng điều hoà, vùng mã hoá, vùng kết thúc.
- C. vùng điều hoà, vùng vận hành, vùng kết thúc.
- D. vùng vận hành, vùng mã hoá, vùng kết thúc.

Câu 7: Trong 64 bộ ba mã di truyền, có 3 bộ ba không mã hoá cho axit amin nào. Các bộ ba đó là:

- A. UGU, UAA, UAG
- B. UUG, UGA, UAG
- C. UAG, UAA, UGA
- D. UUG, UAA, UGA

Câu 8: Trong quá trình nhân đôi ADN, vì sao trên mỗi chạc tái bản có một mạch được tổng hợp liên tục còn mạch kia được tổng hợp gián đoạn?

- A. Vì enzym ADN polimeraza chỉ tổng hợp mạch mới theo chiều 5'→3'.
- B. Vì enzym ADN polimeraza chỉ tác dụng lên một mạch.
- C. Vì enzym ADN polimeraza chỉ tác dụng lên mạch khuôn 3'→5'.
- D. Vì enzym ADN polimeraza chỉ tác dụng lên mạch khuôn 5'→3'.

Câu 9: Mã di truyền có tính đặc hiệu, tức là

- A. tất cả các loài đều dùng chung một bộ mã di truyền.
- B. mã mở đầu là AUG, mã kết thúc là UAA, UAG, UGA.
- C. nhiều bộ ba cùng xác định một axit amin.
- D. một bộ ba mã hoá chỉ mã hoá cho một loại axit amin.

Câu 10: Tất cả các loài sinh vật đều có chung một bộ mã di truyền, trừ một vài ngoại lệ, điều này biểu hiện đặc điểm gì của mã di truyền?

- A. Mã di truyền có tính đặc hiệu.
- B. Mã di truyền có tính thoái hóa.
- C. Mã di truyền có tính phổ biến.
- D. Mã di truyền luôn là mã bộ ba.

Câu 11: Một đoạn của phân tử ADN mang thông tin mã hoá cho một chuỗi pôlipeptit hay một phân tử ARN được gọi là

- A. codon.
- B. gen.
- C. triplet.
- D. mã di truyền.

Câu 12: Quá trình nhân đôi ADN được thực hiện theo nguyên tắc gì?

- A. Hai mạch được tổng hợp theo nguyên tắc bổ sung song song liên tục.
- B. Một mạch được tổng hợp gián đoạn, một mạch được tổng hợp liên tục.
- C. Nguyên tắc bổ sung và nguyên tắc bán bảo toàn.
- D. Mạch liên tục hướng vào, mạch gián đoạn hướng ra chạc ba tái bản.

Câu 13: Bản chất của mã di truyền là

A. trình tự sắp xếp các nuclêôtit trong gen quy định trình tự sắp xếp các axit amin trong prôtêin.

- B. các axit amin được mã hoá trong gen.
- C. ba nuclêôtit liên kế cùng loại hay khác loại đều mã hoá cho một axit amin.
- D. một bộ ba mã hoá cho một axit amin.

Câu 14: Vùng nào của gen quyết định cấu trúc phân tử prôtêin do nó quy định tổng hợp?

- A. Vùng kết thúc.
- B. Vùng điều hòa.

C. Vùng mã hóa.

D. Cả ba vùng của gen.

Câu 15: Mã di truyền mang tính thoái hoá, tức là:

A. nhiều bộ ba khác nhau cùng mã hoá cho một loại axit amin

B. tất cả các loài đều dùng chung nhiều bộ mã di truyền

C. tất cả các loài đều dùng chung một bộ mã di truyền

D. một bộ ba mã di truyền chỉ mã hoá cho một axit amin

-----HẾT-----

ĐÁP ÁN

6.B	7.C	8.A	9.D	10.C	11.B	12.C	13.A	14.C	15.A
------------	------------	------------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------