

TRẮC NGHIỆM SINH 12 BÀI 2: PHIÊN MÃ VÀ DỊCH MÃ

Câu 1. Quá trình phiên mã ở vi khuẩn E.coli xảy ra trong?

- A. Riboxom
- B. Tế bào chất
- C. Ti thể
- D. Nhân tế bào

Câu 2. Đơn vị được sử dụng để giải mã cho thông tin di truyền nằm trong chuỗi polipeptit là

- A. Anticodon
- B. Axit amin
- C. Codon
- D. Triplet

Câu 3. Loại axit nucleic tham gia vào thành phần cấu tạo nên ribôxôm là:

- A. mARN
- B. tARN
- C. rARN
- D. ADN

Câu 4. Trong quá trình phiên mã, chuỗi poliribonucleôtit được tổng hợp theo chiều nào?

- A. 3'- 5'
- B. 5'- 3'
- C. 3'- 3'
- D. 5'- 5'

Câu 5. Giai đoạn hoạt hoá axit amin của quá trình dịch mã nhờ năng lượng từ sự phân giải:

- A. Lipit
- B. ADP
- C. ATP
- D. Glucozo

Câu 6. Phiên mã là quá trình tổng hợp nên phân tử

- A. glucôzơ.
- B. prôtêin.
- C. ADN.
- D. ARN.

Câu 7. Điểm giống nhau giữa quá trình phiên mã và dịch mã ở sinh vật nhân thực là:

- A. Luôn diễn ra trong nhân tế bào.
- B. Luôn diễn ra theo nguyên tắc bổ sung.
- C. Luôn có sự tham gia của ARN polymeraza
- D. Luôn diễn ra đồng thời với quá trình nhân đôi ADN

Câu 8. Phân tử tARN mang Metionin tiến vào Riboxom để tổng hợp protein. Trật tự nucleotit của bộ ba đối mã trên phân tử tARN này là:

- A. 3'UXA5'
- B. 3'AUG5'
- C. 5'AUG3'
- D. 3'UAX5'

Câu 9. Một đoạn polipeptit gồm các axit amin sau:...Val-Trp-Lys-Pro....Biết rằng các axit amin được mã hóa bởi các codon(bộ ba trên mARN) sau: Lys: AAG Pro: XXA Val: GUU Trp: UGG Xác định trình tự các nu trên mạch mã gốc của ADN tương ứng:

- A. 5'...XAA AXX TTX GGT...3'
- B. 3'...TAX AUG GGX GXT...5'
- C. 5'...TGG XTT XXA TAX...3'
- D. 3'...XAA AXX TTX GGT...5'

Câu 10. Khi nói về quá trình dịch mã ở sinh vật nhân thực, theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây sai?

- I. Ở trên một phân tử mARN, các ribôxôm khác nhau tiến hành đọc mã từ các điểm khác nhau, mỗi điểm đọc đặc hiệu với một loại ribôxôm.
- II. Quá trình dịch mã diễn ra theo nguyên tắc bổ sung, nguyên tắc bổ sung được thể hiện giữa bộ ba đối mã của tARN với bộ ba mã hoá trên mARN.
- III. Các ribôxôm trượt theo từng bộ ba ở trên mARN theo chiều từ 5' đến 3' từ bộ ba mở đầu cho đến khi gặp bộ ba kết thúc.
- IV. Mỗi phân tử mARN có thể tổng hợp được nhiều chuỗi pôlipeptit có cấu trúc giống nhau.

- A. 1
- B. 3
- C. 2
- D. 4

Câu 11. Khi nói về quá trình dịch mã, có một số phát biểu sau:

1. Giai đoạn chuyển axit amin tự do thành axit amin hoạt hóa và giai đoạn gắn amin hoạt hóa vào tARN được xúc tác bởi hai loại enzyme khác nhau.
2. ATP chỉ có vai trò chuyển aa tự do thành aa hoạt hóa.
3. Tiểu phần lớn của riboxom liên kết với mARN trước tiểu phần bé.
4. Hiện tượng polixom làm tăng hiệu suất tổng hợp các chuỗi polipeptit khác nhau.

Số phát biểu đúng là:

- A. 3
- B. 0
- C. 2
- D. 1

Câu 12. Khi nói về cơ chế dịch mã ở sinh vật nhân thực, nhận định nào sau đây không đúng?

- A. Quá trình dịch mã diễn ra ở tế bào chất.
- B. Axit amin mở đầu trong quá trình dịch mã là metionin.
- C. Trong quá trình dịch mã, ribôxôm di chuyển trên mARN theo chiều $3' \rightarrow 5'$.
- D. Trên một phân tử mARN, tại một thời điểm có nhiều ribôxôm cùng tham gia dịch mã.

Câu 13. Cho các vai trò sau:

- (1) Tổng hợp đoạn mồi.
- (2) Tách hai mạch ADN thành hai mạch đơn.
- (3) Nhận biết bộ ba mở đầu trên gen.
- (4) Tháo xoắn phân tử ADN.
- (5) Tổng hợp mạch đơn mới theo chiều từ $5' \rightarrow 3'$ dựa trên mạch khuôn có chiều từ $3' \rightarrow 5'$.

Các vai trò của ARN polymeraza trong quá trình phiên mã là:

- A. (2), (4), (5).
- B. (2), (3), (4).
- C. (1), (4), (5).
- D. (3), (4), (5).

ĐÁP ÁN TRẮC NGHIỆM SINH 12 BÀI 2: PHIÊN MÃ VÀ DỊCH MÃ

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
Câu 1	B	Câu 8	D
Câu 2	B	Câu 9	D
Câu 3	C	Câu 10	A
Câu 4	B	Câu 11	C
Câu 5	C	Câu 12	C
Câu 6	D	Câu 13	A
Câu 7	B		

