

Lời giải chi tiết bài tập trong SBT Sinh 12 Bài tập trắc nghiệm trang 11 được chúng tôi biên soạn bám sát yêu cầu trong sách bài tập. Mời các em học sinh và quý thầy cô theo dõi tại đây.

Bài tập trắc nghiệm 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 Sách bài tập Sinh học 12 trang 11

Chọn phương án trả lời đúng hoặc đúng nhất.

1. Gen là một đoạn axit nuclêic mang thông tin mã hoá cho

- A. một phân tử prôtêin.
- B. một phân tử ARN
- C. một chuỗi pôlipeptit.
- D. một chuỗi pôlipeptit hay một phân tử ARN

2. Quá trình nhân đôi ADN chủ yếu diễn ra ở

- A. tế bào chất.
- B. ribôxôm.
- C. ti thể.
- D. nhân tế bào.

3. Câu nào sau đây là đúng nhất?

- A. ADN được chuyển đổi thành các axit amin của prôtêin.
- B. ADN chứa thông tin mã hoá cho việc gắn nối các axit amin để tạo nên prôtêin.
- C. ADN biến đổi thành prôtêin.
- D. ADN xác định axit amin của prôtêin.

4. Dạng thông tin di truyền được trực tiếp sử dụng trong tổng hợp prôtêin là

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

5. ARN là hệ gen của

- A. vi khuẩn.
- B. virut.
- C. một số loại virut.
- D. tất cả các tế bào nhân sơ.

6. Trong chu kì tế bào, sự nhân đôi của ADN diễn ra ở

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

7. Trên một đoạn mạch khuôn của phân tử ADN có số nuclêôtit các loại như sau: A = 60, G = 120, X = 80, T = 30. Sau một lần nhân đôi đòi hỏi môi trường cung cấp số nuclêôtit mỗi loại là bao nhiêu

- A. A = T = 180, G = X = 110.
- B. A = T = 150, G = X = 140.
- C. A = T = 90, G = X = 200.

D. $A = T = 200$. $G = X = 90$.

Bài tập trắc nghiệm 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 trang 12 SBT Sinh học 12

8. Phân tử ADN dài 1,02 mm. Khi phân tử này nhân đôi một lần, số nuclêôtit tự do mà môi trường nội bào cần cung cấp là

A. 1,02.105.

B. 6. 105

C. 6. 106.

D. 3. 106.

9. Trong quá trình nhân đôi ADN, enzym ADN pôlimeraza di chuyển

A. theo chiều 5' -> 3' và cùng chiều với mạch khuôn.

B. theo chiều 3' -> 5' và ngược chiều với mạch khuôn.

C. theo chiều 5' -> 3' và ngược chiều với chiều mạch khuôn.

D. ngẫu nhiên.

10. Loại ARN nào sau đây mang bộ ba đối mã?

A. rARN.

B. tARN.

C. mARN.

D. Cả 3 loại.

11. Trình tự nào sau đây phù hợp với trình tự các nuclêôtit được phiên mã từ đoạn gen có đoạn mạch bổ sung là AGXTTAGXA?

- A. AGXUUAGXA.
- B. UXGAAUXGU.
- C. TXGAATXGT.
- D. AGXTTAGXA.

12. Phiên mã là quá trình

- A. tổng hợp chuỗi pôlipeptit.
- B. nhân đôi ADN.
- C. duy trì thông tin di truyền qua các thế hệ
- D. truyền thông tin di truyền từ gen đến mARN.

13. Các mã bộ ba khác nhau ở

- A. số lượng các nuclêôtit.
- B. thành phần các nuclêôtit.
- C. trình tự các nuclêôtit.
- D. cả B và C

14. Các codon nào dưới đây không mã hoá axit amin (codon vô nghĩa)?

- A. AUA, UAA, UXG.
- B. AAU, GAU, UXA.
- C. UAA, UAG, UGA
- D. XUG, AXG, GUA.

Bài tập trắc nghiệm 15, 16, 17, 18, 19 trang 13 Sách bài tập Sinh học lớp 12

15. Đặc điểm thoái hoá của mã bộ ba có nghĩa là

- A. một bộ ba mã hoá cho nhiều loại axit amin.
- B. các bộ ba nằm nối tiếp nhưng không gối lên nhau.
- C. nhiều bộ ba cùng mã hoá cho một axit amin.
- D. nhiều bộ ba cùng mang tín hiệu kết thúc dịch mã.

16. Câu nào dưới đây là không đúng?

- A. Ở tế bào nhân sơ, sau khi được tổng hợp, foomin mêtionin được cắt khỏi chuỗi pôlipeptit.
- B. Sau khi hoàn tất quá trình dịch mã, ribôxôm tách khỏi mARN và giữ nguyên cấu trúc để chuẩn bị cho quá trình dịch mã tiếp theo.
- C. Trong dịch mã ở tế bào nhân thực, tARN mang axit amin mở đầu là Met đến ribôxôm để bắt đầu dịch mã.
- D. Tất cả các prôtêin sau dịch mã đều được cắt bỏ axit amin mở đầu và tiếp tục hình thành các cấu trúc bậc cao hơn để trở thành prôtêin có hoạt tính sinh học.

17. Quá trình dịch mã kết thúc khi

- A. ribôxôm tiếp xúc với côđon AG trên mARN.
- B. ribôxôm rời khỏi mARN và trở về trạng thái tự do.
- C. ribôxôm tiếp xúc với một trong các bộ ba : UAA, UAG, UGA.
- D. ribôxôm gắn axit amin Met vào vị trí cuối cùng của chuỗi pôlipeptit.

18. Cấu trúc của opêron ở tế bào nhân sơ sắp xếp theo thứ tự

- A. vùng khởi động, vùng vận hành, các gen cấu trúc: gen Z - gen Y - gen A.

- B. gen điều hoà, vùng điều hoà, vùng vận hành, các gen cấu trúc,
- C. vùng điều hoà, các gen cấu trúc.
- D. vùng vận hành, các gen cấu trúc

19. Trong cơ chế điều hoà biểu hiện của gen ở tế bào nhân sơ, vai trò của gen điều hoà R là

- A. gắn với các prôtêin ức chế làm cản trở hoạt động của enzim phiên mã.
- B. quy định tổng hợp prôtêin ức chế tác động lên vùng vận hành,
- C. tổng hợp prôtêin ức chế tác động lên vùng điều hoà.
- D. tổng hợp prôtêin ức chế tác động lên các gen cấu trúc.

Bài tập trắc nghiệm 20 ,21, 22, 23, 24 trang 14 Sách bài tập (SBT) Sinh học 12

20. Đột biến là

- A. hiện tượng tái tổ hợp di truyền.
- B. những biến đổi có khả năng di truyền trong thông tin di truyền,
- C. phiên mã sai mã di truyền.
- D. biến đổi thường, nhưng không phải luôn có lợi cho sự phát triển của cơ thể mang nó.

21. Trong các dạng biến đổi vật chất di truyền sau đây, dạng nào là đột biến gen?

- A. Mất một đoạn NST.
- B. Mất một hay một số cặp nuclêôtit.
- C. Thay thế cặp nuclêôtit này bằng cặp nuclêôtit khác.
- D. Cả B và C.

22. Trình tự các thay đổi nào dưới đây là đúng nhất?

- A. Thay đổi trình tự các nuclêôtit trong gen -> thay đổi trình tự các nuclêôtit trong mARN -> thay đổi trình tự các axit amin trong prôtêin -> thay đổi tính trạng.
- B. Thay đổi trình tự các nuclêôtit trong gen -> thay đổi trình tự các axit amin trong chuỗi pôlipeptit -> thay đổi tính trạng.
- C. Thay đổi trình tự các nuclêôtit trong gen -> thay đổi trình tự các nuclêôtit trong tARN -> thay đổi trình tự các axit amin trong prôtêin => thay đổi tính trạng
- D. Thay đổi trình tự các nuclêôtit trong gen -> thay đổi trình tự các nuclêôtit trong rARN -> thay đổi trình tự các axit amin trong prôtêin -> thay đổi tính trạng.

23. Đột biến NST gồm các dạng

- A. đột biến cấu trúc và đột biến số lượng NST.
- B. thêm đoạn và đảo đoạn NST.
- C. lệch bội và đa bội.
- D. đa bội chẵn và đa bội lẻ.

24. Dạng đột biến nào sau đây thường gây chết hoặc làm giảm sức sống?

- A. Chuyển đoạn nhỏ.
- B. Mất đoạn.
- C. Lặp đoạn.
- D. Đảo đoạn

Đáp án Bài tập trắc nghiệm trang 11

1.D 2.D 3.B 4.B 5.C 6.A 7.C 8.C 9.C 10.B 11.A 12.D 13.D 14.C 15.C 16.B 17.C
18.A 19.B 20.B 21.D 22.A 23.A 24.B