Câu 1. Hai mạch của phân tử ADN liên kết với nhau bằng loại liên kết nào sau đây?

A. Liên kết este. **B.** Liên kết cộng hoá trị.

C. Liên kết ion. **D.** Liên kết hiđrô.

Câu 2. Mã di truyền có tính phổ biến, tức là

A. tất cả các loài đều dùng chung một bộ mã di truyền, trừ một vài loài ngoại lệ.

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

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

D. nhiều bộ ba cùng xác định một axit amin.

Câu 3. Bộ ba nào trên mARN có vai trò kết thúc quá trình dịch mã?

A. 3'AAU5'. **B.** 3'UAA5'. **C.** 3'UUA5'. **D.** 3'GUA5'.

Câu 4. Thứ tự các bước của quá trình nhân đôi ADN là

A. Tháo xoắn phân tử ADN → Hai phân tử ADN được tạo thành → Tổng hợp các mạch ADN mới.

B. Tổng hợp các mạch ADN mới → Hai phân tử ADN được tạo thành → Hai mạch ADN xoắn lại.

C. Tháo xoắn phân tử ADN → Tổng hợp các mạch ADN mới → Hai phân tử ADN được tạo thành.

D. Tổng hợp các mạch ADN mới →Tháo xoắn phân tử ADN → Hai phân tử ADN được tạo thành.

Câu 5. Loại phân tử có là thành phần cấu tạo nên riboxom là

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

Câu 6. Trong quá trình phiên mã, loại nucleotit nào sau đây sẽ liên kết với nucleotit loại G của mạch gốc?

A.T. **B.**U. **C.**G. **D.**X.

Câu 7. Sự điều hòa hoạt động của gen tổng hợp enzim phân giải lactozo của vi khuẩn **E**coli diễn ra ở cấp độ

A. sau dịch mã. **B.** dịch mã.

C. phiên mã. **D.** sau phiên mã.

Câu 8. Thành phần nào sau đây không thuộc opêron Lac?

A. Vùng khởi động của gen điều hòa.

B. Gen Y của opêron.

C. Vùng vận hành của opêron.

D. Gen Z của opêron.

Câu 9. Trong cơ chế điều hòa hoạt động của operon Lac, sự kiện nào sau đây diễn ra cả khi môi trường có lactozo và khi môi trường không có laztozo?

A. Một số phân tử lactozo liên kết với protein ức chế.

B. Gen điều hòa R tổng hợp protein ức chế.

C. Các gen cấu trúc Z, Y, A phiên mã hóa tạo ra các phân tử mARN tương ứng.

D. ARN polimeraza liên kết với vùng khởi động của operon Lac và tiến hành phiên mã.

Câu 10. Có bao nhiêu bệnh sau đây *không* liên quan đến đột biến gen?

1, Ung thư máu ác tính 2, Thiếu máu hồng cầu liềm

3, Máu khó đông 4, Đao

LIVEWORKSHEETS

5, Mù màu 6, Siêu nữ

A. 3. **B.** 4. **C.** 5. **D.** 6.

Câu 11. Trong quá trình nhân đôi ADN, do sự kết cặp không đúng giữa Guanin dạng hiếm với Timin dẫn tới cặp G-X thay bằng cặp A-T. Đây là dạng đột biến

A. chuyển đoạn. **B.** đảo đoạn.

C. thay thế 1 cặp nucleotit. **D.** thêm 1 cặp nuleotit.

Câu 12. Tác nhân nào sau đây là tác nhân gây đột biến gen?

A. Virut. **B.** Vi khuẩn.

C. Nấm mốc. **D.** Nước muối sinh lí.

Câu 13. Khi nói về đột biến gen, phát biểu nào sau đây đúng?

A. Đột biến gen tạo ra các lôcut gen mới.

B. Đột biến gen làm thay đổi vị trí của gen trên NST.

C. Cơ thể mang đột biến gen trội không biểu hiện ra kiểu hình.

D. Đột biến gen thường được phát sinh trong quá trình nhân đôi ADN.

Câu 14. Quan sát tế bào của một người có 3 NST ở cặp số 21, người này mắc hội chứng

A. siêu nữ. **B.** Đao. **C.** Tơcnơ. **D.** Claiphentơ.

Câu 15. 1 loài có 2n = 36, số NST có trong tế bào ở dạng tứ bội là

A. 144. **B.** 72. **C.** 38. **D.** 40.

Câu 16. Việc loại khỏi NST những gen không mong muốn trong công tác chọn giống được ứng dụng từ dạng đột biến

A. chuyển đoạn NST. **B.** lặp đoạn NST.

C. đảo đoạn NST. **D.** mất đoạn nhỏ.

Câu 17. Trong trường hợp gen trội hoàn toàn, tỉ lệ phân li kiểu hình 1:1 ở F_1 sẽ xuất hiện trong kết quả của phép lai nào dưới đây?

A. AA x Aa **B.** AA x AA **C.** Aa x Aa **D.** Aa x aa

Câu 18. Một cá thể có kiểu gen AABb, giảm phân bình thường tạo ra các giao tử

A. AB, Ab. **B.** AA, Bb. **C.** A, B,b. **D.** AB, bA.

Câu 19. Cơ thể có kiểu gen AABbDdEe qua giảm phân sẽ cho số loại giao tử là

A. 4 **B.** 6. **C.** 16. **D.** 8.

Câu 20. Màu da của người do ít nhất 3 gen không alen quy định, đây là hiện tượng

A. liên kết gen. **B.** tương tác gen. **C.** hoán vị gen. **D.** gen đa hiệu.

LIVEWORKSHEETS