

Nội dung bài viết

1. [Bộ 17 bài tập trắc nghiệm Sinh 10 Bài 6: Axit nucleic](#)

Mời các em học sinh tham khảo ngay nội dung hướng dẫn giải **câu hỏi trắc nghiệm Sinh 10 Bài 6: Axit nucleic** có đáp án chi tiết, dễ hiểu nhất dưới đây sẽ giúp bạn đọc hiểu rõ hơn về bài học này, từ đó chuẩn bị tốt cho tiết học sắp tới nhé.

Bộ 36 bài tập trắc nghiệm Sinh 10 Bài 6: Axit nucleic

Câu 1: Khi nói về chuỗi polinucleotit, phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Nhiều nucleotit liên kết lại với nhau theo một chiều nhất định
- B. Nhiều axit amin liên kết lại với nhau theo một trình tự nhất định
- C. Nhiều bazo nito liên kết lại với nhau theo một trình tự nhất định
- D. Nhiều phân tử axit nucleotit liên kết lại với nhau theo một trình tự nhất định

Câu 2: Các nucleic trên một mạch đơn của phân tử ADN liên kết với nhau bằng:

- A. Liên kết phốtphodiester
- B. Liên kết hidro
- C. Liên kết glicozơ
- D. Liên kết peptit

Câu 3: Khi nói về cấu trúc không gian của ADN, phát biểu nào sau đây là sai?

- A. Hai mạch của ADN xếp song song và ngược chiều nhau
- B. Xoắn ngược chiều kim đồng hồ, đường kính vòng xoắn là 20Å
- C. Chiều dài của một chu kỳ xoắn là $3,4\text{Å}$ gồm 10 cặp nucleotit
- D. Các cặp bazo nito liên kết với nhau theo nguyên tắc bổ sung

Câu 4: Liên kết photphodiester là liên kết giữa

- A. Các axit photphoric của các nucleotit trên một mạch đơn của phân tử ADN
- B. Các nucleotit giữa hai mạch đơn của phân tử ADN

C. Đường của nucleotit này với axit photphoric của nucleotit kế tiếp trên một mạch đơn của phân tử ADN

- D. Liên kết giữa hai bazơ nitơ đối diện nhau của phân tử ADN

Câu 5: Axit nucleic cấu tạo theo nguyên tắc nào sau đây?

A. Nguyên tắc đa phân

- B. Nguyên tắc bán bảo tồn và nguyên tắc đa phân
- C. Nguyên tắc bổ sung
- D. Nguyên tắc bổ sung và nguyên tắc đa phân

Câu 6: Một gen ở sinh vật nhân thực có 3900 liên kết hidro và có 900 nucleotit loại guanin. Mạch 1 của gen có số nucleotit loại adenin chiếm 30% và số nucleotit loại guanin chiếm 10% tổng số nucleotit của mạch. Số nucleotit mỗi loại ở mạch 1 của gen này là:

- A. A = 450; T = 150; G = 750; X = 150
- B. A = 750; T = 150; G = 150; X = 150
- C. A = 150; T = 450; G = 750; X = 150
- D. A = 450; T = 150; G = 150; X = 750**

Câu 7: Một đoạn phân tử ADN có 1500 nucleotit. Trong đó, số nucleotit loại A chiếm 10%. Chiều dài và số liên kết hidro của đoạn ADN đó là

- A. 2550 Å và 2100 liên kết hidro**
- B. 2000 Å và 1800 liên kết hidro
- C. 2150 Å và 1200 liên kết hidro

D. 2100 Á và 1750 liên kết hidro

Câu 8: Cho các nhận định sau về axit nucleic. Nhận định nào đúng?

A. Axit nucleic được cấu tạo từ 4 loại nguyên tố hóa học: C, H, O, N

B. Axit nucleic được tách chiết từ tế bào chất của tế bào

C. Axit nucleic được cấu tạo theo nguyên tắc bán bảo tồn và nguyên tắc bổ sung

D. Có 2 loại axit nucleic: axit đêôxiribonucleic (ADN) và axit ribonucleic (ARN)

Câu 9: Liên kết hóa học đảm bảo cấu trúc của từng đơn phân nucleotit trong phân tử ADN là

A. Liên kết glicozit và liên kết este

B. Liên kết hidro và liên kết este

C. Liên kết glicozit và liên kết hidro

D. Liên kết đisunphua và liên kết hidro

Câu 10: Cấu trúc không gian của phân tử ADN có đường kính không đổi do

A. Một bazo nito có kích thước lớn (A hoặc G) liên kết bổ sung với một bazo nito có kích thước nhỏ (T hoặc X)

B. Các nucleotit trên một mạch đơn liên kết theo nguyên tắc đa phân

C. Các bazo nito giữa hai mạch đơn liên kết với nhau bằng liên kết hidro

D. Hai bazo nito có kích thước bé liên kết với nhau, hai bazo nito có kích thước lớn liên kết với nhau

Câu 11: Một gen có tổng số nucleotit loại G với 1 loại nucleotit khác chiếm tỷ lệ 70% tổng số nucleotit của gen. Trên mạch 1 của gen có số nucleotit T= 150 và bằng 1 nửa số nucleotit loại A. Nhận xét nào sau đây đúng về gen nói trên?

A. Số nucleotit loại A, T trên mạch 2 của gen lần lượt là: 300, 150

B. Gen có 4050 liên kết hidro

- C. Số liên kết hóa trị trong các nucleotit của gen là 2998
- D. Số nucleotit loại A chiếm 35% tổng số tổng số nucleotit của gen

Câu 12: Yếu tố quan trọng nhất tạo nên tính đặc trưng của phân tử ADN là

- A. Số lượng các nucleotit trong phân tử ADN
- B. Thành phần các nucleotit trong phân tử ADN
- C. Trình tự sắp xếp các nucleotit trong phân tử ADN**
- D. Cách liên kết giữa các nucleotit trong phân tử ADN

Câu 13: Phân tử ADN của vi khuẩn không có đặc điểm nào sau đây?

- A. Hai đầu nối lại tạo thành ADN vòng
- B. Cấu tạo theo nguyên tắc đa phân
- C. Cấu tạo theo nguyên tắc bổ sung

D. Liên kết với protein histon

Câu 14: ADN có chức năng

- A. Dự trữ và cung cấp năng lượng cho tế bào
- B. Cấu trúc nên màng tế bào, các bào quan
- C. Tham gia và quá trình chuyển hóa vật chất trong tế bào

D. Lưu trữ và truyền đạt thông tin di truyền

Câu 15: Người ta dựa vào đặc điểm nào sau đây để chia ARN ra thành ba loại là mARN, tARN, rARN?

- A. Cấu hình không gian
- B. Số loại đơn phân
- C. Khối lượng và kích thước

D. Chức năng của mỗi loại

Câu 16: Liên kết hidro trong phân tử ADN không có đặc điểm nào sau đây?

- A. Năng lượng liên kết nhỏ
- B. Đảm bảo tính bền vững, linh động của ADN
- C. Tạo nên cấu trúc không gian của ADN

D. Liên kết khó hình thành và phá hủy

Câu 17: Nhận định nào sau đây không đúng?

- A. Ở một số loại virus, thông tin di truyền được lưu giữ trên phân tử ARN
- B. Ở vi khuẩn, thông tin di truyền được lưu trữ trên 1 phân tử ADN mạch vòng, xoắn kép
- C. Ở sinh vật nhân thực thông tin di truyền được lưu giữ trên các phân tử ADN mạch thẳng, xoắn kép

D. Ở sinh vật nhân sơ, thông tin di truyền được lưu trữ trên 1 phân tử ADN mạch thẳng

Câu 18: Cho các ý sau

1. Chỉ gồm một chuỗi pôlinucleotit
2. Cấu tạo theo nguyên tắc đa phân
3. Có bốn loại đơn phân: A, U, G, X
4. Các đơn phân liên kết theo nguyên tắc bổ sung
5. Đều có liên kết photphodiester trong cấu trúc phân tử

Trong các ý trên, có mấy ý là đặc điểm cấu trúc chung của cả ba loại ARN?

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

Câu 19: Đơn phân của ADN và ARN giống nhau ở

A. Đường

B. Nhóm photphat

C. Cách liên kết giữa các nucleotit

D. Cấu trúc không gian

Câu 20: Thông tin di truyền chứa trong phân tử ADN được truyền đạt qua quá trình

A. Tự sao và phiên mã

B. Phiên mã

C. Dịch mã

D. Phiên mã và dịch mã

Câu 21: Cấu trúc của timin khác với uraxin về

A. Loại đường và loại bazo nito

B. Loại đường và loại axit photphoric

C. Liên kết giữa axit photphoric với đường

D. Liên kết giữa đường với bazo nito

Câu 22: Phát biểu nào sau đây không đúng về phân tử ARN?

A. Tất cả các loại ARN đều được tổng hợp trên khuôn mẫu của phân tử ADN

B. Tất cả các loại ARN đều được sử dụng để làm khuôn tổng hợp protein

C. Các phân tử ARN được tổng hợp ở nhân tế bào

D. Đa số các phân tử ARN chỉ được cấu tạo từ một chuỗi pôlinucleotit

Câu 23: Chức năng của phân tử tARN là

A. Cấu tạo nên riboxom

B. Vận chuyển axit amin

C. Bảo quản thông tin di truyền

D. Vận chuyển các chất qua màng

Câu 24: Cho các nhận định sau về phân tử ADN. Nhận định nào sai?

- A. Có 3 loại phân tử ARN là: mARN, tARN, rARN
- B. Phân tử tARN có cấu trúc với 3 thùy giúp liên kết với mARN và riboxom để thực hiện việc giải mã
- C. Sau quá trình tổng hợp protein, các loại phân tử ARN được lưu giữ trong tế bào**
- D. Các loại ARN đều được tổng hợp từ mạch khuôn của gen trên phân tử ADN

Câu 25: Ở 0° tế bào chết do

- A. Sự trao đổi chất giữa tế bào và môi trường không thực hiện được
- B. Nước trong tế bào đóng băng, phá hủy cấu trúc tế bào**
- C. Liên kết hidro giữa các phân tử nước bền vững, ngăn cản sự kết hợp với phân tử các chất khác
- D. Các enzym bị mất hoạt tính, mọi phản ứng sinh hóa trong tế bào không được thực hiện

Câu 26: Các nguyên tố nào sau đây cấu tạo nên axit nucleic?

- A. C, H, O, N, P**
- B. C, H, O, P, K
- C. C, H, O, S
- D. C, H, O, P

Câu 27: Chất nào sau đây được cấu tạo từ các nguyên tố hoá học C,H,O,N,P?

- A. Prôtêin
- B. Axit nuclêic**
- C. Photpholipit
- D. Axit béo

Câu 28: Axit nuclêic bao gồm những chất nào sau đây?

A. ADN và ARN

B. ARN và Prôtêin

C. Prôtêin và AND

D. AND và lipit

Câu 29: ADN là thuật ngữ viết tắt của

A. Axit nucleic

B. Axit nucleotit

C. Axit đêoxiribonucleic

D. Axit ribonucleic

Câu 30: Đơn phân của ADN là

A. Nuclêôtit

B. Axit amin

C. Bazơ nitơ

D. Axit béo

Câu 31: Đơn phân cấu tạo của phân tử ADN là:

A. Axit amin

B. Polinuclêôtit

C. Nuclêôtit

D. Ribônuclêôtit

Câu 32: Mỗi nuclêôtit cấu tạo gồm

A. Đường pentôzơ và nhóm photphat

B. Nhóm photphat và bazơ nitơ

C. Đường pentôzơ, nhóm photphat và bazơ nitơ

D. Đường pentôzơ và bazơ nitơ

Câu 33: Các thành phần cấu tạo của mỗi Nuclêôtit là:

A. Đường, axit và prôtêin

B. Đường, bazơ nitơ và axit

C. Axit, prôtêin và lipit

D. Lipit, đường và prôtêin

Câu 34: Các loại đơn phân của ADN là:

A. Ribonucleotit (A, T, G, X)

B. Nucleotit (A, T, G, X)

C. Ribonucleotit (A, U, G, X)

D. Nucleotit (A, U, G, X)

Câu 35: Các loại nucleotit cấu tạo nên phân tử ADN khác nhau ở?

A. Thành phần bazơ nitơ

B. Cách liên kết của đường C_5pO_4 với axit H_3PO_4

C. Kích thước và khối lượng các nucleotit

D. Cấu tạo từ các nguyên tố hữu cơ

Câu 36: Sau khi thực hiện xong chức năng của mình, các ARN thường

A. Tồn tại tự do trong tế bào

B. Liên kết lại với nhau

C. Bị các enzym của tế bào phân hủy thành các nuclêôtit

D. Bị vô hiệu hóa

▶▶ **CLICK NGAY** vào đường dẫn dưới đây để **TẢI VỀ** lời giải **câu hỏi trắc nghiệm Sinh học 10 Bài 6: Axit nucleic** có đáp án chi tiết, đầy đủ nhất file word, file pdf hoàn toàn miễn phí từ chúng tôi, hỗ trợ các em ôn luyện giải đề đạt hiệu quả nhất.