

ĐỀ CƯƠNG ÔN THI HỌC KÌ 1, MÔN SINH HỌC 10

I. Mục đích – yêu cầu:

- Giúp học sinh củng cố được kiến thức trọng tâm sau: (của các bài 4 → bài 14)
 - + Nêu được cấu tạo hóa học của cacbohidrat(hiểu được khái niệm cacbohidrat), nắm được có mấy loại đường
 - + Nắm được vai trò sinh học(chức năng) của cacbohidrat trong tế bào
 - + Nắm được cấu tạo hóa học của lipit, phân biệt được lipit đơn giản và lipit phức tạp, nêu được chức năng của lipit
 - + Nắm được cấu tạo hóa học của protein, đặc điểm các bậc cấu trúc của protein
 - + Nêu được chức năng của protein trong tế bào
 - + Nêu được cấu tạo hóa học và kể được vai trò sinh học của axit nucleic
 - + Nhận biết được một số thành phần hóa học của tế bào
 - + Mô tả được thành phần chủ yếu của một tế bào
 - + Nêu được đặc điểm chung và cấu tạo tế bào nhân sơ
 - + Nêu được đặc điểm chung của tế bào nhân thực
 - + Mô tả được cấu trúc, chức năng của nhân tế bào, các bào quan(lưới nội chất, riboxom, bộ máy gongi)
 - + Phân biệt được tế bào nhân sơ với tế bào nhân thực, tế bào động vật với tế bào thực vật
 - + Mô tả được cấu trúc và chức năng của ti thể, lục lạp, không bào và lizoxom
 - + So sánh được sự giống và khác nhau giữa ti thể với lục lạp
 - + Phân biệt được thể nào là khuếch tán, thẩm thấu, dung dịch: ưu trương, đẳng trương, nhược trương
 - + Nêu được các con đường vận chuyển các chất qua màng sinh chất
 - + Phân biệt được các hình thức vận chuyển thụ động, chủ động, xuất bào, nhập bào
 - + Trình bày được sự chuyển hóa vật chất và năng lượng trong tế bào(năng lượng, thế năng, động năng, chuyển hóa năng lượng)
 - + Nêu được quá trình chuyển hóa năng lượng, mô tả được cấu trúc và chức năng của ATP
 - + Nắm được 3 dạng chuyển hóa năng lượng cơ bản
 - + Nêu được khái niệm, cấu trúc và vai trò của enzym trong tế bào
 - + Nêu được các nhân tố ảnh hưởng đến hoạt tính của enzym
 - + Nắm được cơ chế tác động của enzym

- Rèn luyện được kỹ năng phân tích, kỹ năng làm bài
- Có ý thức nghiêm túc, cẩn thận, trung thực, độc lập suy nghĩ làm bài

II. Hình thức kiểm tra: 100% trắc nghiệm khách quan (40 câu)

III. Câu hỏi ôn tập:

1. Đại phân tử Cacbohidrat(đường) được cấu tạo từ các nguyên tố nào ?

A/ C, H, O B/ C, H, O, đôi khi có N, P C/ C, H, O, N, P D/ C, H, O, đôi khi có S, P

2. Tập hợp những hợp chất nào dưới đây thuộc Cacbohidrat?

A/ Đường đơn, đường đôi và xenlulôzơ B/ Saccarôzơ, đường đa và axit béo
C/ Đường đơn, đường đôi và axit béo D/ Đường đơn, đường đa và axit béo

3. Ăn quá nhiều đường có thể dẫn tới bị?

A/ Tiểu đường, béo phì B/ Hạ đường huyết C/ Xơ vữa động mạch D/ Xơ gan

4. Ăn mỡ động vật dễ bị xơ vữa động mạch vì?

A/ Chứa axit béo no khó hấp thụ B/ Chứa axit béo không no dễ hấp thụ
D/ Chứa nhiều axit béo C/ Chứa nhiều côlestêrol

5. Hiện tượng bị đái lã(hạ đường huyết) ở người là do?

A/ Cơ thể thiếu năng lượng dự trữ B/ Cơ thể bị suy dinh dưỡng
C/ Sức đề kháng của cơ thể kém D/ Bị mất ngủ nhiều ngày

6. Một trong những yếu tố làm cho protein đa dạng, đặc thù cho từng loài sinh vật là?

A/ Trình tự sắp xếp của các axit amin B/ Cấu trúc của các axit amin
C/ Đặc tính của protein D/ Các bậc cấu trúc của protein

7. Đơn phân cấu tạo nên protein là?

A/ Axit amin B/ Nucleotit D/ Polipeptit C/ Axit béo

8. Chức năng nào sau đây là của protein?

- A/ Thu nhận thông tin
C/ Dung môi hòa tan các chất
- B/ Dự trữ năng lượng
D/ Điều hòa trao đổi chất

9. Prôtêin bị mất chức năng sinh học khi?

- A. Prôtêin thêm 1 axit amin
C. Prôtêin mất 1 axit amin
- B. Cấu trúc không gian bị phá hủy
D. Prôtêin thay thế 1 axit amin

10. Các prôtêin khác nhau về?

- A. Thành phần, số lượng, trình tự sắp xếp các axit amin
C. Các bậc cấu trúc
- B. Số lượng các axit amin
D. Số lượng chuỗi pôlipeptit

11. Điểm khác biệt giữa prôtêin cấu trúc bậc 4 với các bậc còn lại là?

- A. Dạng cuộn xoắn
B. Dạng mạch vòng
C. Gồm 2 chuỗi pôlipeptit trở lên
D. Dạng mạch thẳng

12. Loại bazơ nitơ nào sau đây có ở ARN mà không có ở ADN?

- A/ Uraxin (U) B/ Adenin (A) C/ Guanin (G) D/ Xitozin (X)

13. Đặc điểm giống nhau về cấu tạo giữa ADN và ARN là ?

- A/ Điều cấu tạo theo nguyên tắc đa phân
C/ Điều cấu tạo từ 2 chuỗi polinucleotit
- B/ Điều có 4 loại nucleotit giống nhau
D/ Nucleotit điều cấu tạo từ đường ribozo

14. ADN được cấu tạo từ bốn loại nucleotit là?

- A. A, T, U, G B. A, U, G, X C. A, T, U, X D. A, T, G, X

15. Đơn phân cấu tạo nên ADN là ?

- A. Nuclêôtit B. Axit béo C. Glucôzơ D. Axit amin

16. Nguyên tắc bổ sung thể hiện ở chỗ?

- A. A - T = 2 liên kết H, G - X = 3 liên kết H
C. A - G = 3 liên kết H, T - X = 2 liên kết H
- B. A - T = 2 liên kết H, G - X = 2 liên kết H
D. A - T = 3 liên kết H, G - X = 2 liên kết H

17. Đặc điểm của ARN là?

- A/ Cấu tạo đa phân, cấu trúc một mạch polinucleotit
B/ Gồm hai mạch có thể xoắn, vòng hoặc dạng thùy
C/ Một mạch polinucleotit có thể xoắn kép, vòng hoặc dạng thùy
D/ Không cấu tạo đa phân và cấu trúc một mạch polinucleotit

18. Loại axit nucleic được ví như "người phiên dịch" là?

- A/ mRNA B/ ADN C/ rARN D/ tARN

19. Để truy tìm thủ phạm, xác định quan hệ huyết thống, người ta dựa vào?

- A/ Chức năng lưu giữ và truyền đạt thông tin trên ADN
C/ Đặc điểm hình dạng cơ thể
- B/ Cấu tạo các cơ quan, bộ phận của cơ thể
D/ Nhóm máu

20. Các nucleotit trên 2 mạch của ADN liên kết với nhau bằng liên kết?

- A. Ion B. Peptit C. Hidrô D. Hóa trị

21. Đại phân tử không được cấu tạo theo nguyên tắc đa phân là?

- A/ Lipit B/ Prôtêin C/ Axitnucleic D/ Cacbohidrat

22. Đặc điểm nào sau đây là của tế bào nhân sơ?

- A/ Tế bào chất không có hệ thống nội màng
C/ Kích thước lớn
- B/ Một số bào quan có màng bao bọc
D/ Vật chất di truyền chỉ được bao bọc bởi 1 lớp màng

23. Ở tế bào nhân sơ gọi là vùng nhân vì?

- A/ Vật chất di truyền chưa có màng bao bọc
C/ Cấu tạo đơn giản
- B/ Vật chất di truyền chỉ được bao bọc bởi 1 lớp màng
D/ Chỉ có một ADN dạng vòng

24. Khả năng phân chia nhanh của tế bào nhân sơ được con người ứng dụng như thế nào?

- A/ Cây chuyển gen, sản xuất kháng sinh, vacxin
C/ Lên men bia, rượu
- B/ Sản xuất thức ăn giàu dinh dưỡng
D/ Xử lý rác thải

25. Dấu hiệu để phân biệt tế bào nhân sơ với tế bào nhân thực là ?

- A/ Có hay không có màng nhân
C/ Có hay không có riboxom
- B/ Có hay không có thành tế bào
D/ Có hay không có màng sinh chất

26. Gọi là tế bào nhân sơ vì:

- A. Kích thước nhỏ
C. Chưa có hệ thống nội màng
- B. Vật chất di truyền chưa được bao bọc bởi lớp màng
D. Cấu tạo đơn giản

27. Tất cả các loại tế bào đều có 3 thành phần cơ bản là ?

- A/ Màng sinh chất, tế bào chất, vùng nhân(hoặc nhân)
B/ Thành tế bào, tế bào chất, vùng nhân(hoặc nhân)
C/ Vỏ nhày, tế bào chất, vùng nhân(hoặc nhân)
- D/ Thành tế bào, màng sinh chất, lông, roi

28. Ở tế bào nhân sơ, vùng nhân có đặc điểm là ?

A/ Không có màng bao bọc, chỉ chứa 1 phân tử ADN dạng vòng

B/ Không có màng bao bọc, chứa ADN plasmit

C/ Có màng bao bọc, chứa ADN dạng vòng

D/ Không có màng bao bọc, chứa ADN dạng xoắn kép

29. Thành phần cơ bản cấu tạo nên màng sinh chất là?

A/ Photpholipit kép và protein

B/ Photpholipit và protein

C/ Cacbohidrat và protein

D/ Photpholipit kép và glycoprotein

30. Bào quan duy nhất có trong tế bào chất của tế bào nhân sơ là?

A. Không bào

B. Lưới nội chất

C. Lizôxôm

D. Ribôxôm

31. Tế bào vi khuẩn có kích thước nhỏ có ưu thế:

A. Tiêu tốn ít thức ăn

B. Giúp chúng dễ xâm nhập vào tế bào vật chủ

C. Trao đổi chất nhanh, sinh trưởng và sinh sản nhanh

D. Tránh được kẻ thù vì khó phát hiện

32. Thành phần cơ bản cấu tạo nên màng sinh chất là?

A/ Photpholipit kép và protein

B/ Photpholipit và protein

C/ Cacbohidrat và protein

D/ Photpholipit kép và glycoprotein

33. Tế bào nhân thực không có ở?

A/ Vi khuẩn

B/ Động vật

C/ Thực vật

D/ Nấm

34. Tại sao lại gọi là tế bào nhân thực?

A/ Vì nhân có màng hoàn chỉnh bao bọc

B/ Vì nhân điều khiển mọi hoạt động của tế bào

C/ Vì tế bào cấu tạo phức tạp

D/ Vì các bào quan đều có màng bao bọc

35. Chức năng của nhân tế bào là?

A/ Là nơi chứa đựng thông tin di truyền

B/ Cung cấp năng lượng cho tế bào

C/ Duy trì sự tồn tại của tế bào

D/ Tổng hợp protein cho tế bào

36. Ở tế bào nhân thực, nhân tế bào có đặc điểm?

A. Dịch nhân chứa NST và nhân con

B. Bên ngoài được bao bọc bởi 1 lớp màng

C. Bên ngoài không có màng bao bọc

C. Chứa 1 phân tử ADN mạch vòng

37. Bào quan được ví như một phân xưởng lắp ráp, đóng gói, phân phối sản phẩm là?

A. Lizôxôm

B. Không bào

C. Bộ máy gôngi

D. Lưới nội chất

38. Đặc điểm của lưới nội chất trơn là?

A/ Không có riboxom mà có nhiều enzym

B/ Là hệ thống xoang dẹp

C/ Không có enzym mà có nhiều riboxom

Có một đầu liên kết với màng nhân

39. Chức năng của lưới nội chất hạt là?

A. Chuyển hoá đường

B. Phân huỷ các tế bào già

C. Tổng hợp lipit

D. Tổng hợp protein

40. Trên lưới nội chất hạt có?

A. Các hạt tinh bột

B. Enzim hô hấp

C. Các nuclêôtit

D. Các hạt ribôxôm

41. Loại tế bào có lưới nội chất trơn phát triển nhất là?

A/ Tế bào gan

B/ Tế bào thần kinh

C/ Tế bào cơ tim

D/ Tế bào bạch cầu

42. Lưới nội chất hạt khác lưới nội chất trơn ở chỗ?

A/ Đính nhiều hạt riboxom

B/ Đính nhiều enzym

C/ Là hệ thống màng đơn

D/ Làm nhiệm vụ khử độc

43. Khi người ta uống rượu thì tế bào nào trong cơ thể phải làm việc để cơ thể khỏi bị đầu độc?

A/ Tế bào gan

B/ Tế bào thận

C/ Tế bào thành ruột

D/ Tế bào bạch cầu

44. Chất diệp lục có nhiều trong cấu trúc nào sau đây của lục lạp?

A/ Màng Tilacoit

B/ Màng ngoài

C/ Màng trong

D/ Chất nền

45. Bào quan nào sau đây không có màng bao bọc?

A/ Ribôxôm

B/ Lưới nội chất

C/ Ti thể

D/ Bộ máy Gôngi

46. Lục lạp có đặc điểm?

A/ Chứa nhiều diệp lục và enzym quang hợp

B/ Chứa nhiều enzym hô hấp

C/ Có màng trong gấp khúc

D/ Chuyên tổng hợp ATP

47. Bào quan giúp tế bào thực vật quang hợp là?

A. Ribôxôm

B. Lục lạp

C. Bộ máy Gôngi

D. Ti thể

48. Bào quan có chức năng cung cấp năng lượng cho cơ thể hoạt động là?

A/ Ti thể

B/ Bộ máy Gôngi

C/ Lưới nội chất

D/ Riboxom

49. Loại tế bào nào sau đây có nhiều ti thể nhất?

A/ Tế bào cơ tim

B/ Tế bào thần kinh

C/ Tế bào bạch cầu

D/ Tế bào gan

50. Sự giống nhau giữa ti thể và lục lạp là?

- A. Điều cung cấp năng lượng ATP cho tế bào
 B. Điều có 2 lớp màng bao bọc
 C. Điều chứa enzim hô hấp
 D. Điều có màng trong gấp khúc
- 51. Chất diệp lục có nhiều trong cấu trúc nào sau đây của lục lạp?**
 A/ Màng Tilacoit B/ Màng ngoài C/ Màng trong D/ Chất nền
- 52. Bào quan nào chỉ có ở tế bào thực vật mà không có ở tế bào động vật?**
 A. Lưới nội chất B. Không bào C. Ribôxôm D. Lục lạp
- 53. Chọn câu trả lời đúng?**
 A. Lục lạp có ở mọi tế bào nhân thực
 B. Ti thể có 2 lớp màng ngoài đều trơn
 C. Ti thể có ở mọi tế bào nhân thực
 D. Lục lạp có lớp màng trong gấp khúc
- 54. Vận chuyển thụ động là phương thức vận chuyển các chất qua màng?**
 A. Có sự biến dạng màng sinh chất
 B. Phải tiêu tốn năng lượng
 C. Không cần tiêu tốn năng lượng
 D. Vận chuyển ngược nồng độ
- 55. Dung dịch ưu trương là dung dịch có đặc điểm?**
 A. Nồng độ chất tan ngoài tế bào lớn hơn trong tế bào
 B. Nồng độ chất tan ngoài tế bào nhỏ hơn trong tế bào
 C. Nồng độ chất tan ngoài tế bào bằng trong tế bào
 D. Làm cho tế bào hút nước
- 56. Hiện tượng nước khuếch tán qua màng vào trong tế bào gọi là?**
 A/ Thẩm thấu B/ Khuếch tán C/ Nhập bào D/ Vận chuyển chủ động
- 57. Hình thức vận chuyển nào dưới đây có sự biến dạng của màng sinh chất?**
 A. Khuếch tán B. Nhập bào C. Thụ động D. Chủ động
- 58. Thành phần nào dưới đây không tham gia vào quá trình vận chuyển các chất qua màng?**
 A/ Thành tế bào B/ Photpholipit C/ ATP D/ Protein
- 59. Phương thức vận chuyển nào dưới đây có sự tiêu tốn năng lượng?**
 A/ Xuất bào B/ Sự thẩm thấu của nước C/ Muối khuếch tán vào cà, dưa D/ Vận chuyển thụ động
- 60. Quá trình vận chuyển các chất xảy ra do nhu cầu của tế bào và ngược chiều nồng độ là?**
 A/ Vận chuyển chủ động B/ Vận chuyển nước C/ Khuếch tán của các chất D/ Vận chuyển thụ động
- 61. Khi ngâm măng khô một thời gian thì trương to là do?**
 A/ Nước thẩm thấu vào B/ Sự khuếch tán của các chất
 C/ Sự chênh lệch nồng độ D/ Nhu cầu của tế bào
- 62. Khi xào thì rau thường bị quắt lại, dai, không được giòn và xanh vì?**
 A/ Do tế bào bị mất nước B/ Do bị nóng đột ngột
 C/ Do các chất khuếch tán ra ngoài D/ Do không nêm gia vị vào
- 63. Phát biểu nào sau đây sai?**
 A. Kết quả của vận chuyển chủ động không đạt được sự cân bằng về nồng độ
 B. Vận chuyển thụ động có hướng vận chuyển ngược chiều nồng độ
 C. Vận chuyển chủ động cần tiêu tốn năng lượng ATP
 D. Kết quả của vận chuyển thụ động đạt được sự cân bằng về nồng độ
- 64. Dựa vào trạng thái chia năng lượng thành những loại nào?**
 A. Hóa năng và điện năng B. Hóa năng và nhiệt năng C. Động năng và thế năng D. Nhiệt năng và cơ năng
- 65. Động năng là dạng năng lượng?**
 A/ Sản sàng sinh công B/ Tiềm ẩn trong các liên kết hóa học
 C/ Dự trữ, có tiềm năng sinh công D/ Duy trì nhiệt độ ổn định cho cơ thể
- 66. Hóa năng là dạng năng lượng?**
 A/ Sản sàng sinh công B/ Tiềm ẩn trong các liên kết hóa học
 C/ Dự trữ, có tiềm năng sinh công D/ Duy trì nhiệt độ ổn định cho cơ thể
- 67. Năng lượng chủ yếu trong tế bào sinh vật là ?**
 A. Hóa năng B. Cơ năng C. Điện năng D. Động năng
- 68. ATP được xem như đồng tiền năng lượng của tế bào vì?**
 A/ Dễ sử dụng và được dùng cho mọi hoạt động của tế bào B/ Luôn sẵn sàng sinh công
 C/ Là dạng năng lượng chủ yếu của tế bào D/ Chứa nhiều năng lượng
- 69. ATP có thể truyền năng lượng cho các hợp chất khác là do?**
 A. Liên kết giữa 2 nhóm photphat cuối cùng dễ bị phá vỡ B. ATP là hợp chất cao năng
 C. ATP luôn sẵn sàng sinh công D. ATP có cấu trúc đơn giản
- 70. Hoạt động nào sau đây không cần năng lượng ATP?**
 A/ Vận chuyển nước qua màng tế bào B/ Sự co cơ ở động vật
 C/ Sinh trưởng ở cây D/ Tế bào bạch cầu bắt vi khuẩn

