

Bài 35 trang 123 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập trắc nghiệm

Trong cơ thể sống, các nguyên tố phổ biến là

- A. C, H, O, N, P, Ca.
- B. C, H, N, Ca, K, S.
- C. C, O, N, C, Cl, Mg, S.
- D. C, H, O, Ca, K, P.

Hướng dẫn

Chọn đáp án A

Bài 36, 37, 38, 39, 40, 41 trang 124 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập trắc nghiệm

36. Các nguyên tố C, H, O được coi là nguyên tố sinh học phổ biến vì

- A. cấu tạo nên mọi vật chất sống.
- B. không kết hợp với nhau và với nhiều nguyên tố khác,
- C. có tính chất lí hoá phù hợp với thế giới sống.
- D. chiếm tỉ lệ nhiều nhất trong cơ thể sống.

37. Đặc điểm của nguyên tố vi lượng là

- A. có vai trò khác nhau đối với từng loại sinh vật.
- B. tham gia vào thành phần của các enzym.
- C. chiếm tỉ lệ rất nhỏ trong tế bào.
- D. cả A, B, C.

38. Cấu trúc không gian bậc 2 của prôtêin được giữ vững nhờ

- A. liên kết peptit.
- B. liên kết hiđrô.
- C. liên kết đisunphua.
- D. liên kết cộng hoá trị.

39. Để nước biến thành hơi phải cần năng lượng

- A. bẻ gãy liên kết hiđrô giữa các phân tử nước.
- B. bẻ gãy các liên kết ion giữa các nguyên tử trong phân tử nước.

C. bề gãy liên kết đồng hoá trị của các phân tử nước.

D. cao hơn nhiệt dung riêng của nước.

40. Trong phân tử prôtêin, chuỗi pôlipeptit có chiều

A. bắt đầu bằng nhóm amin và kết thúc bằng nhóm cacbôxyl.

B. bắt đầu bằng nhóm cacbôxyl và kết thúc bằng nhóm amin.

C. bắt đầu bằng gốc R và kết thúc bằng nhóm amin.

D. bắt đầu bằng nhóm amin kết thúc bằng nhóm amin.

41. Liên kết este giữa 2 nuclêôtit là liên kết được hình thành giữa

A. nhóm OH vị trí 5' của đường ở nuclêôtit trước với nhóm photphat nuclêôtit sau.

B. nhóm OH vị trí 3' của đường ở nuclêôtit trước với nhóm photphat của nuclêôtit sau.

C. nhóm OH ở vị trí 3' và nhóm OH ở vị trí 5'.

D. nhóm OH vị trí 3' của đường ở nuclêôtit trước với gốc R ở nuclêôtit sau.

Hướng dẫn

36. D

37. D

38. B

39. A

40. A

41. B

Bài 42, 43, 44, 45, 46 trang 125 Sách bài tập Sinh học 10 - Bài tập trắc nghiệm

42. Các nguyên tố vi lượng thường cần một lượng rất nhỏ đối với thực vật vì

A. phần lớn chúng đã có trong các hợp chất của thực vật.

B. chức năng chính của chúng là hoạt hoá các enzym.

- C. chúng đóng vai trò thứ yếu đối với thực vật.
D. chúng chỉ cần cho thực vật ở một vài giai đoạn sinh trưởng nhất định.
43. Trong các nguyên tố sau, nguyên tố chiếm hàm lượng nhỏ nhất trong cơ thể người là
- A. nitơ.
B. cacbon.
C. hiđrô.
D. phôtpho.
44. Vai trò nào dưới đây không phải là của nước trong tế bào ?
- A. Là dung môi hoà tan các chất.
B. Là môi trường diễn ra phản ứng sinh hoá.
C. Đảm bảo sự ổn định nhiệt.
D. Là nguồn dự trữ năng lượng.
45. Nước là dung môi hoà tan nhiều chất trong cơ thể sống vì chúng có
- A. nhiệt dung riêng cao.
B. lực gắn kết.
C. nhiệt bay hơi cao.
D. tính phân cực.
46. Ôxi và hiđrô trong phân tử nước kết hợp với nhau bằng các liên kết
- A. tĩnh điện.
B. cộng hoá trị
C. hiđrô.
D. este.

Hướng dẫn

42. B
43. D
44. D

45. D

46. B

Bài 47, 48, 49, 50, 51, 52 trang 126 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập trắc nghiệm

47. Nước có tính phân cực do

A. cấu tạo từ ôxi và hiđrô.

B. electron của hiđrô yếu.

C. 2 đầu có tích điện trái dấu.

D. các liên kết hiđrô luôn bền vững.

48. Glucôzơ là đơn phân cấu tạo nên phân tử nào dưới đây ?

A. ADN.

B. Prôtêin.

C. Xenlulôzơ

D. Mỡ.

49. Glixêrol và axit béo là thành phần cấu tạo nên phân tử nào dưới đây

A. ADN

B. Prôtêin.

C. Xenlulôzơ.

D. Mỡ.

50. Axit amin là đơn phân cấu tạo nên phân tử nào dưới đây?

A. ADN.

B. Prôtêin.

C. Xenlulôzơ.

D. Mỡ.

51. Nuclêôtit là đơn phân cấu tạo nên phân tử nào dưới đây?

A. ADN.

B. Prôtêin.

C. Xenlulôzơ.

D. Mỡ.

52. Các phân tử nào dưới đây được cấu trúc theo nguyên tắc đa phân?

A. ADN, prôtêin, lipit

B. ADN, lipit, cacbohiđrat.

C. Prôtêin, lipit, cacbohiđrat.

D. ADN, prôtêin, cacbohiđrat.

Hướng dẫn

47. C

48. C

49. D

50. B

51. A

52. D

Bài 53, 54, 55, 56, 57 trang 127 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập trắc nghiệm

53. Liên kết peptit nằm trong cấu trúc của loại phân tử nào sau đây?

A. ADN.

B. Prôtêin.

C. Cacbohiđrat.

D. Lipit.

54. Phân tử nào có chức năng đa dạng nhất?

A. ADN.

B. Prôtêin.

C. Cacbohiđrat.

D. Lipit.

55. Phân tử nào có chức năng lưu giữ và truyền đạt thông tin di truyền?

A. ADN.

B. Prôtêin.

C. Cacbohidrat.

D. Lipit.

56. Phôtpholipit ở màng sinh chất là chất lưỡng cực, do đó nó không cho

A. các chất tan trong nước cũng như các chất tích điện đi qua.

B. các chất tan trong lipit, các chất có kích thước nhỏ không phân cực không tích điện đi qua.

C. các chất không tan trong lipit và trong nước đi qua.

D. cả A và B.

57. Dầu, mỡ, phôtpholipit, stêrôit có đặc điểm chung là

A. đều là nguồn nguyên liệu dự trữ năng lượng cho tế bào.

B. đều tham gia cấu tạo nên màng tế bào.

C. đều có ái lực yếu hoặc không có ái lực với nước.

D. cả A, B, C.

Hướng dẫn:

54. B

55. A

56. D

57. C

Bài 58, 59, 60, 61, 62, 63 trang 128 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập trắc nghiệm

58. Những hợp chất có đơn phân là glucôzơ gồm

A. tinh bột và saccarôzơ.

B. glicôgen và saccarôzơ.

C. saccarôzơ và xenlulôzơ

D. tinh bột và glicôgen.

59. Một phân tử mỡ bao gồm

A. 1 phân tử glixêrol và 1 phân tử axit béo.

B. 1 phân tử glixêrol và 2 phân tử axit béo.

C. 1 phân tử glixêrol và 3 phân tử axit béo.

D. 3 phân tử glixêrol và 3 phân tử axit béo.

60. Trong tế bào, chất chứa 1 đầu phân cực và đuôi không phân cực là

A. lipid trung tính.

B. sáp.

C. phospholipit

D. triglixêrit.

61. Chức năng không có ở prôtêin là

A. cấu trúc.

B. xúc tác quá trình trao đổi chất,

C. điều hoà quá trình trao đổi chất.

D. truyền đạt thông tin di truyền.

62. Khi các liên kết hiđrô trong phân tử prôtêin bị phá vỡ, bậc cấu trúc không gian của prôtêin ít bị ảnh hưởng nhất là

A. bậc 1.

B. bậc 2.

C. bậc 3.

D. bậc 4.

63. Chiều xoắn của mạch pôlipeptit trong cấu trúc bậc 2 của đa số prôtêin

A. ngược chiều kim đồng hồ.

B. thuận chiều kim đồng hồ.

C. từ phải sang trái.

D. cả B và C

Hướng dẫn:

58. B

59. B

60. C

61. D

62. A

63. D

Bài 64, 65, 66, 67, 68 trang 129 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập trắc nghiệm

64. 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 huỷ thành các nuclêôtit.

D. Bị vô hiệu hoá.

65. Liên kết hiđrô có mặt trong các phân tử

A. ADN.

B. Prôtêin.

C. H₂O.

D. Cả A và B.

66. Tính đa dạng và đặc thù của ADN được quy định bởi

A. Số vòng xoắn.

B. Chiều xoắn.

C. Số lượng, thành phần và trật tự sắp xếp các nuclêôtit

D. Tỷ lệ (A+T):(G+X)

67. Loại liên kết hoá học góp phần duy trì cấu trúc không gian của ADN là

A. Cộng hoá trị.

B. Hiđrô.

C. Ion.

D. Vanđecvan.

68. Vai trò cơ bản của các liên kết yếu là duy trì cấu trúc

A. Hoá học của các đại phân tử.

B. Không gian của các đại phân tử.

C. Prôtêin.

D. Màng tế bào.

Hướng dẫn:

64. C

65. D

66. C

67. B

68. B

Bài 69, 70 trang 130 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập trắc nghiệm

69. Trong các loại ARN sau đây, loại nào chỉ có ở tế bào nhân sơ?

A. rARN 5,8S.

B. rARN 18S.

C. rARN 16S.

D. rARN 28S.

70. Trong các loại ARN sau đây, loại nào chỉ có ở tế bào nhân thực?

A. rARN 23S.

B. rARN 16S.

C. rARN 18S.

D. cả ba loại trên.

69. C

70. C