

Bài 19, 20 trang 147 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập trắc nghiệm

19. Trong hô hấp tế bào, giai đoạn nào tạo được nhiều ATP nhất?

- A. Đường phân.
- B. Chu trình Crep.
- C. Chuỗi chuyền êlectron.
- D. Cả 3 giai đoạn đều tạo ra số phân tử ATP như nhau.

20. Nhận định nào sau đây không đúng về giai đoạn đường phân?

- A. Là con đường chuyển hoá 1 phân tử glucôzơ thành 2 phân tử axit piruvic.
- B. Tất cả các loại enzym của giai đoạn đường phân đều có trong tế bào chất của tế bào.
- C. Ở tế bào nhân thực, đường phân diễn ra trong ti thể.
- D. Tổng hợp được 4 phân tử ATP.

Hướng dẫn:

19. C

20. C

Bài 21, 22, 23, 24, 25, 26 trang 148 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập trắc nghiệm

21. Axêtyl CoA có đặc điểm:

- A. Là dạng hoạt động của axit axêtic.
- B. Phân tử có chứa 2 nguyên tử cacbon.
- C. Trong hô hấp tế bào, nó được tạo ra bởi quá trình ôxi hoá axit piruvic.
- D. Là "ngã tư" của quá trình trao đổi chất.

22. Những đặc điểm nào không đúng với chu trình Crep?

- A. Diễn ra ở màng trong của ti thể.
- B. Nguyên liệu là axit Piruvic.
- C. Tách 4 phân tử CO_2 tạo ra 6 phân tử NADH, 2 phân tử FADH_2 , 2 phân tử ATP.

D. Các phản ứng của chu trình được xúc tác bởi enzym hoà tan trong cơ chất của ti thể.

23. Sự chuyền êlectron trong chuỗi hô hấp để tạo ATP được thực hiện như thế nào?

- A. Vận chuyển êlectron từ màng trong vào cơ chất.
- B. Vận chuyển H^+ từ phía này sang phía kia của màng.

- C. Vận chuyển nguyên tử hiđrô từ NADH đến NADP.
D. Vận chuyển H^+ từ màng trong vào cơ chất
24. Nhận định nào sau đây không đúng về axit piruvic?
A. Gồm 3 nguyên tử cacbon trong phân tử.
B. Trong điều kiện kỵ khí nó có thể bị khử thành axit lactic hoặc êtanol.
C. Được tạo thành trong quá trình đường phân, đi vào chu trình Crep.
D. Trong chu trình Crep, axit piruvic trực tiếp bị ôxi hoá thành CO_2 và giải phóng năng lượng.
25. Chuỗi chuyền electron tạo ra bao nhiêu phân tử ATP?
a. 30.
B. 32.
C. 34.
D. 38.
26. Để phân giải hoàn toàn 1 phân tử glucôzơ, quá trình hô hấp tế bào đã sử dụng bao nhiêu kcal cho việc tổng hợp ATP, biết rằng tổng hợp 1 phân tử ATP cần 9 kcal?
A. 342 kcal.
B. 324 kcal.
C. 360 kcal.
D. 378 kcal.

Hướng dẫn

21. B
22. A
23. B
24. D
25. C
26. C

Bài 27, 28, 29, 30, 31, 32 trang 149 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập trắc nghiệm

27. Chu trình Crep đã tạo ra:
A. 6NADH, $FADH_2$, $6CO_2$.
B. 6NADH, $2FADH_2$, 2ATP, $4CO_2$.
C. 4NADH, $2FADH_2$, $4CO_2$.

D. 4NADPH_2 , FADH_2 , 6CO_2 .

28. Để tổng hợp nên các phân tử ATP, chu trình Crep đã sử dụng bao nhiêu kcal?

A. 18 kcal.

B. 36 kcal.

C. 288 kcal.

D. 270 kcal.

29. Nhận định nào sau đây không đúng về ATP?

A. Được cấu tạo bởi 3 thành phần chính: adênin, đường ribôzơ, 3 nhóm phôtphat.

B. Hai nhóm phôtphat cuối liên kết với nhau bằng liên kết giàu năng lượng,

C. ATP cung cấp năng lượng bằng cách chuyển nhóm phôtphat cho chất đó.

D. ATP sẽ bị thủy phân hoàn toàn để cung cấp năng lượng cho các chất.

30. ATP được cấu tạo như thế nào?

A. Đường ribôzơ, adênin, 2 nhóm phôtphat.

B. Đường đêôxiribôzơ, adênin, 2 nhóm phôtphat.

C. Đường ribôzơ, adênin, 3 nhóm phôtphat

D. Đường đêôxiribôzơ, 3 nhóm phôtphat.

31. Sự giống nhau giữa các dạng năng lượng: cơ năng, hoá năng, điện năng là?

A. đều ở trạng thái thế năng

B. đều ở trạng thái động năng.

C. đều tồn tại ở 2 trạng thái là thế năng và động năng.

D. đều tích lũy trong ATP.

32. Enzim là gì?

A. Là chất làm tăng tốc độ phản ứng hoá học.

B. Là chất xúc tác sinh học được tạo bởi cơ thể sống.

C. Là chất không bị biến đổi sau phản ứng.

D. Là chất bị biến đổi tạo sản phẩm trong phản ứng.

Hướng dẫn:

27. B

28. A

29. D

30. C

31. C

32. B

Bài 33, 34, 35, 36, 37, 38 trang 150 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập trắc nghiệm

33. Cơ chất là gì?

- A. Là chất tạo thành sau phản ứng
- B. Là chất chịu sự tác động của enzim.
- C. Là chất làm tăng tốc độ phản ứng.
- D. Là chất làm giảm tốc độ phản ứng.

34. Enzim làm tăng tốc độ phản ứng bằng cách nào?

- A. Liên kết với cơ chất tạo chất trung gian
- B. Làm biến đổi cấu hình của cơ chất.
- C. Làm tăng năng lượng hoạt hóa các chất tham gia phản ứng
- D. Làm giảm năng lượng hoạt hóa các chất tham gia phản ứng.

35. Với điều kiện nào dưới đây, enzim pepsin có hoạt tính cao nhất?

- A. Có HCl, pH= 7
- B. Có HCl, pH= 2
- C. Không có HCl, pH= 2
- D. Không có HCl, pH= 7

36. Đa số Enzim trong cơ thể người hoạt động tối ưu ở khoảng nhiệt độ:

- A. 20 - 30° C
- B. 30 - 40° C
- C. 40 - 50° C
- D. 50 - 60° C

37. Đa số các Enzim trong dạ dày người hoạt động tối ưu ở?

- A. pH < 7.
- B. pH = 7.
- C. pH > 7.
- D. Cả 3 điều kiện trên.

38. Enzim Ureara chỉ xúc tác cho phản ứng thủy phân của urê thành NH₃, CO₂ mà không tác dụng lên bất kì chất nào khác. Đây là đặc tính gì của Enzim?

- A. Tính chọn lọc
- B. Tính đặc trưng về phản ứng.

- C. Tính đặc hiệu tuyệt đối.
- D. Tính đặc hiệu tương đối.

Hướng dẫn:

- 33. B
- 34. D
- 35. B
- 36. B
- 37. A
- 38. C

Bài 39, 40, 41, 42,43, 44 trang 151 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập trắc nghiệm

39. Enzim chỉ xúc tác cho các phản ứng thủy phân các loại lipit. Đó là đặc tính gì của enzim.

- A. Tính đặc trưng.
- B. Tính đặc hiệu tuyệt đối.
- C. Tính chọn lọc.
- D. Tính đặc hiệu tương đối.

40. Các sinh vật có khả năng quang hợp nằm ở mắt xích nào của chuỗi thức ăn?

- A. Sinh vật sản xuất.
- B. Sinh vật tiêu thụ bậc I.
- C. Sinh vật phân giải.
- D. Cả A, B, C đều đúng.

41. Trong thực vật có những loại sắc tố nào?

- A. Phicobilin; diệp lục a, b; Caroten.
- B. Phicobilin; diệp lục a, b; Xantophin.
- C. Diệp lục a, b; Carotene; Xantophin.
- D. Diệp lục a, d; Carotene; Caroten.

42. Tại sao trong lá cây diệp lục không bị phân hủy?

- A. Diệp lục có khả năng di chuyển và có sắc tố phụ bảo vệ.
- B. Diệp lục có khả năng phản xạ lại tia sáng mạnh.
- C. Diệp lục có khả năng thay đổi cấu trúc phù hợp.
- D. Tất cả các ý trên đều đúng.

43. Trong quang hợp CO_2 được sử dụng ở đâu và ở pha nào?

- A. Ở grana, pha sáng.
- B. Ở stroma, pha sáng.
- C. Ở grana, pha tối.
- D. Ở stroma, pha sáng.

44. Trong quang hợp O_2 thải ra có nguồn gốc từ đâu?

- A. CO_2 .
- B. H_2O .
- C. NADP
- D. Cả A, B, C đều đúng.

Hướng dẫn

39. D

40. A

41. C

42. A

43. D

44. B

Bài 45, 46, 47, 48, 49 trang 152 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập trắc nghiệm

45. Nguyên liệu của pha sáng là:

- A. H_2O , năng lượng ánh sáng.
- B. CO_2 H_2O .
- C. CO_2 năng lượng ánh sáng.
- D. Năng lượng ánh sáng, H_2O , CO_2 .

46. Sản phẩm của pha sáng quang hợp là:

- A. NADP, FADH_2 O_2 .
- B. NADPH, ATP, O_2 .
- C. NADPH_2 , FADH_2 .
- D. NADH_2 FADH_2 .

47. Sản phẩm của pha tối quang hợp là:

- A. Cacbohidrat.
- B. CO_2 , cacbohidrat.
- C. O_2 , H_2O , cacbohidrat.

D. H₂O, cacbohidrat.

48. Kết thúc quá trình đường phân từ 1 phân tử đường glucôzơ, tế bào thu được:

- A. 2 phân tử axit piruvic, 2 phân tử ATP, 2 phân tử NADH.
- B. 1 phân tử axit piruvic, 2 phân tử ATP, 2 phân tử NADH.
- C. 2 phân tử axit piruvic, 6 phân tử ATP, 2 phân tử NADH.
- D. 2 phân tử axit piruvic, 2 phân tử ATP, 4 phân tử NADH.

49. Trong quang hợp, cây giải phóng ôxi vào không khí. Hãy cho biết ôxi được giải phóng từ phân tử nào sau đây:

- A. H₂O
- B. ATP.
- C. CO₂.
- D. C₆H₁₂O₆

Hướng dẫn

- 45. A
- 46. B
- 47. A
- 48. A
- 49. A

Bài 50, 51, 52, 53 trang 153 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập trắc nghiệm

50. Một phân tử Glucôzơ đi vào đường phân khi không có mặt của O₂ sẽ thu được

- a. 38 ATP.
- B. 2 ATP.
- C. 4 ATP.
- D. 6 ATP.

51. Chất nhận êlectron cuối cùng của chuỗi chuyền êlectron trong sự Phôtphorin hoá ôxi hoá là

- A. Ôxi.
- B. Piruvat.
- C. Nước.
- D. ADP.

52. Các giai đoạn hô hấp tế bào diễn ra theo thứ tự:

- A. Đường phân → Chu trình Crep → Chuỗi chuyền êlectron.

B. Chu trình Crep → Đường phân → Chuỗi chuyền êlectron.

C. Chuỗi chuyền êlectron → Đường phân → Chu trình Crep.

D. Đường phân → Chuỗi chuyền êlectron → Chu trình Crep.

53. Trong pha sáng của quang hợp, sản phẩm được tạo ra là

A. ATP, NADH, O₂

B. NADP, CO₂, ATP.

C. ATP, NADPH, O₂

D. ATP, NADPH, CO₂

Hướng dẫn

50. B

51. A

52. A

53. C