

NỘI DUNG ÔN TẬP KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II MÔN SINH HỌC – LỚP 10

A. HÌNH THỨC KIỂM TRA

1. Hình thức kiểm tra: 100% trắc nghiệm.
2. Thời gian làm bài: 45 phút (Tính luôn thời gian phát đề)
3. Số câu: 30 câu – Theo 4 mức độ
(Nhận biết: 4,0đ ; Thông hiểu: 3,0đ ; Vận dụng: 2,0đ ; Vận dụng cao: 1,0đ)

B. NỘI DUNG ÔN TẬP

- Bài 15. Tổng hợp các chất và tích lũy năng lượng
- Bài 16. Phân giải các chất và giải phóng năng lượng
- Bài 17. Thông tin giữa các tế bào
- Bài 18. Chu kỳ tế bào
- Bài 19. Quá trình phân bào
- Bài 21. Công nghệ tế bào
- Bài 22. Khái quát về vi sinh vật

C. CÂU HỎI ÔN TẬP

Bài 15. TỔNG HỢP CÁC CHẤT VÀ TÍCH LŨY NĂNG LƯỢNG

Nhận biết

Câu 1. Trong pha sáng, ATP và NADPH được trực tiếp tạo ra từ

- A. quá trình quang phân li nước.
- B. quá trình diệp lục hấp thụ ánh sáng trở thành trạng thái kích động.
- C. hoạt động của chuỗi truyền electron.
- D. sự hấp thụ năng lượng của nước.

Câu 2. Nói về sản phẩm của pha sáng quang hợp, điều nào sau đây **không đúng**?

- A. Các electron được giải phóng từ quang phân li nước sẽ bù cho diệp lục.
- B. ATP và NADPH sinh ra được sử dụng để tiếp tục quang phân li nước.
- C. O₂ được giải phóng ra khí quyển.
- D. ATP và NADPH được tạo thành để cung cấp năng lượng cho pha tối.

Câu 3. Khi nói về pha tối của quang hợp, phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Pha tối của quang hợp diễn ra ở xoang thylacoit.
- B. Pha tối của quang hợp không sử dụng nguyên liệu của pha sáng.
- C. Pha tối của quang hợp sử dụng sản phẩm của pha sáng để đồng hóa CO₂.
- D. Pha tối của quang hợp diễn ra ở những tế bào không được chiếu sáng.

Câu 4. Khi nói về diệp lục, phát biểu nào sau đây là **sai**?

- A. Diệp lục hấp thụ ánh sáng ở phần đầu và phần cuối của ánh sáng nhìn thấy.
- B. Diệp lục có thể nhận năng lượng từ các sắc tố khác.
- C. Khi được chiếu sáng diệp lục có thể phát huỳnh quang.
- D. Màu của diệp lục liên quan trực tiếp đến quang hợp.

Câu 5. Quá trình tổng hợp các chất trong tế bào là

- A. quá trình hình thành các chất đơn giản từ các chất hữu cơ phức tạp dưới sự xúc tác của enzyme.
- B. quá trình hình thành các chất hữu cơ phức tạp từ các chất đơn giản dưới sự xúc tác của enzyme.
- C. quá trình hình thành các chất đơn giản từ các chất hữu cơ phức tạp dưới sự xúc tác của hormone.
- D. quá trình hình thành các chất hữu cơ phức tạp từ các chất đơn giản dưới sự xúc tác của hormone.

Câu 6. Quá trình tổng hợp các chất hữu cơ từ các chất vô cơ nhờ năng lượng ánh sáng được gọi là quá trình

- A. quang hợp.
- B. hô hấp tế bào.
- C. lên men.
- D. dị hóa.

Câu 7. Pha sáng của quá trình quang hợp được diễn ra ở

- A. màng ngoài của lục lạp.
- B. màng trong của lục lạp.

- C. màng thylakoid của lục lạp.
- D. chất nền của lục lạp.

Câu 8. Sản phẩm của pha sáng được chuyển sang cho pha tối là

- A. NADPH và ATP.
- B. NADPH và O_2 .
- C. ATP và O_2 .
- D. ATP và CO_2 .

Câu 9. Pha tối quang hợp diễn ra ở

- A. màng thylakoid của lục lạp.
- B. màng ngoài của lục lạp.
- C. màng trong của lục lạp.
- D. chất nền của lục lạp.

Thông hiểu

Câu 10. Nhóm sắc tố carotenoid có vai trò nào dưới đây?

- A. Hấp thụ năng lượng ánh sáng và bảo vệ diệp lục trước ánh sáng mạnh.
- B. Tổng hợp ATP và NADPH để cung cấp cho quá trình quang hợp.
- C. Sử dụng ánh sáng để tổng hợp chất hữu cơ đặc trưng cho tế bào.
- D. Tạo màu sắc sặc sỡ cho lá, hoa và quả lúc chín.

Câu 11. Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Đường được tạo ra trong pha sáng.
- B. Khí oxygen được giải phóng trong pha tối.
- C. ATP sinh ra trong quang hợp là nguồn năng lượng lớn cung cấp cho tế bào.
- D. Oxygen sinh ra trong quang hợp có nguồn gốc từ nước.

Câu 12. Sự kiện nào sau đây **không** xảy ra trong pha sáng?

- A. Diệp lục hấp thụ năng lượng ánh sáng.
- B. Nước được phân li và giải phóng điện tử.
- C. Carbohydrate được tạo ra.
- D. Hình thành ATP.

Vận dụng

Câu 13. Quang hợp **không** có vai trò nào sau đây?

- A. Tổng hợp glucit, các chất hữu cơ, oxygen.
- B. Biến đổi năng lượng ánh sáng thành năng lượng hóa học.
- C. oxy hóa các hợp chất hữu cơ để giải phóng năng lượng.
- D. Điều hòa tỷ lệ khí O_2/CO_2 của khí quyển.

Câu 14. Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Tất cả các sắc tố ở lá cây đều làm nhiệm vụ quang hợp.
- B. Sắc tố quang hợp phân bố ở trên màng thylacoit.
- C. Quá trình quang hợp diễn ra ở các loài thực vật.
- D. Tất cả các tế bào thực vật đều tiến hành quang hợp.

Câu 15. Cho các vai trò sau đây:

- (1) Điều hòa lượng khí O_2 và CO_2 trong không khí.
- (2) Cung cấp nguồn dinh dưỡng nuôi sống gần như toàn bộ sinh giới.
- (3) Phân giải các chất hữu cơ thành các chất vô cơ cung cấp dinh dưỡng cho đất.
- (4) Tích trữ năng lượng cho sự sống của hầu hết các sinh vật.

Các vai trò của quá trình quang hợp là

- A. (1), (2).
- B. (1), (2), (3).
- C. (1), (2), (4).
- D. (1), (2), (3), (4).

Câu 16. Quá trình quang khử ở vi khuẩn khác quá trình quang hợp ở thực vật ở điểm là

- A. sử dụng nguồn năng lượng từ ánh sáng.
- B. không giải phóng khí oxygen.
- C. sử dụng H_2O là chất cho electron.
- D. có vai trò cung cấp nguồn hữu cơ.

Vận dụng cao

Câu 17. Vì sao hầu hết lá cây có màu xanh?

- A. Vì lá có chứa sắc tố diệp lục nên màu xanh.
- B. Vì lá làm nhiệm vụ quang hợp nên phải có màu xanh.
- C. Vì lá chứa diệp lục, diệp lục phản xạ tia xanh nên có màu xanh.
- D. Vì đó là màu của lá khi còn non, về già thì lá chuyển thành màu vàng.

Câu 18. Các hợp chất hữu cơ có thể được tạo ra từ các sản phẩm của chu trình Calvin bao gồm

- A. chỉ có carbohydrate.
- B. chỉ có amino acid.
- C. chỉ có lipid.
- D. carbohydrate, amino acid và lipid.

Bài 16. PHÂN GIẢI CÁC CHẤT VÀ GIẢI PHÓNG NĂNG LƯỢNG

Nhận biết

Câu 19. Sản phẩm của hô hấp tế bào gồm

- A. Oxi, nước và năng lượng (ATP + nhiệt).
- B. Nước, đường và năng lượng (ATP + nhiệt).
- C. Nước, khí cacbonic và đường.
- D. Khí cacbonic, đường và năng lượng (ATP + nhiệt).

Câu 20. Quá trình đường phân xảy ra ở

- A. Trên màng của tế bào.
- B. Trong tế bào chất (bào tương).
- C. Trong tất cả các bào quan khác nhau.
- D. Trong nhân của tế bào.

Câu 21. Năng lượng mà tế bào thu được khi kết thúc giai đoạn đường phân một phân tử glucozo là

- A. 2ADP.
- B. 1ADP.
- C. 2ATP.
- D. 1ATP.

Câu 22. Chất hữu cơ trực tiếp đi vào chu trình Crep là

- A. axit lactic.
- B. axetyl – CoA.
- C. axit axetic.
- D. Glucozo.

Câu 23. Quá trình biến đổi các chất hữu cơ phức tạp thành các chất đơn giản nhờ quá trình bẻ gãy các liên kết hóa học được gọi là

- A. quá trình tổng hợp.
- B. quá trình phân giải.
- C. quá trình tự dưỡng.
- D. quá trình dị dưỡng.

Câu 24. Giai đoạn đường phân diễn ra ở

- A. màng trong ti thể.
- B. chất nền của ti thể.
- C. chất nền của lục lạp.
- D. tế bào chất.

Câu 25. Giai đoạn oxi hóa pyruvic acid và chu trình Krebs diễn ra ở

- A. tế bào chất.
- B. chất nền của lục lạp.
- C. chất nền của ti thể.
- D. màng trong của ti thể.

Câu 26. Chuỗi truyền electron hô hấp là

- A. giai đoạn oxi hóa pruvic acid diễn ra ở chất nền ti thể.
- B. giai đoạn oxi hóa pruvic acid diễn ra ở màng trong ti thể.
- C. giai đoạn oxi hóa NADH và FADH₂ diễn ra ở chất nền ti thể.
- D. giai đoạn oxi hóa NADH và FADH₂ diễn ra ở màng trong ti thể.

Câu 27. Sản phẩm của hô hấp tế bào gồm

- A. oxi, nước và năng lượng (ATP + nhiệt).
- B. nước, đường và năng lượng (ATP + nhiệt).
- C. nước, khí cacbonic và đường.
- D. khí cacbonic, đường và năng lượng (ATP + nhiệt).

Thông hiểu

Câu 28. Năng lượng chủ yếu được tạo ra từ quá trình hô hấp là

- A. ATP.
- B. NADH.
- C. ADP.
- D. FADH₂.

Câu 29. Sơ đồ tóm tắt nào sau đây thể hiện đúng quá trình đường phân?

- A. Glucozo → axit piruvic + ATP + NADH.
- B. Glucozo → CO₂ + ATP + NADH.
- C. Glucozo → nước + năng lượng.
- D. Glucozo → CO₂ + nước.

Câu 30. Qua chu trình Crep, mỗi phân tử axetyl – CoA được oxi hóa hoàn toàn sẽ tạo ra bao nhiêu phân tử CO₂?

- A. 4 phân tử.
- B. 1 phân tử.
- C. 3 phân tử.
- D. 2 phân tử.

Vận dụng

Câu 31. Sau giai đoạn đường phân, axit piruvic được chuyển hóa thành axetyl – CoA và được phân giải tiếp ở

- A. màng ngoài của ti thể.
- B. trong chất nền của ti thể.
- C. trong bộ máy Gôngi.
- D. trong các riboxom.

Câu 32. Giai đoạn nào sinh ra nhiều ATP nhất?

- A. Đường phân.
- B. Chuỗi chuyền electron hô hấp.
- C. Chu trình Crep.
- D. Giai đoạn trung gian giữa đường phân và chu trình Crep.

Câu 33. Làm sữa chua là ứng dụng của quá trình nào dưới đây?

- A. Lên men lactic.
- B. Lên men rượu etylic.
- C. Lên men acetic.
- D. Lên men butylic.

Câu 34. Phân giải kỵ khí (lên men) từ pyruvic acid có thể tạo ra sản phẩm nào dưới đây?

- A. Chỉ rượu etylic.
- B. Rượu etylic hoặc acid lactic.
- C. Chỉ acid lactic.
- D. Đồng thời rượu etylic và acid lactic.

Vận dụng cao

Câu 35. ATP không được giải phóng ồ ạt mà từ từ qua các giai đoạn nhằm

- A. thu được nhiều năng lượng hơn.

- B. tránh lãng phí năng lượng.
- C. tránh đốt cháy tế bào.
- D. thu được nhiều CO₂ hơn.

Câu 36. Trường hợp nào sau đây có tốc độ phân giải hiếu khí mạnh nhất?

- A. Người đang ngủ.
- B. Người đang đi bộ.
- C. Người đang chạy.
- D. Người đang ngồi nghỉ ngơi.

Câu 37. Khi nói về quá trình làm sữa chua, có bao nhiêu nhận định dưới đây là **đúng**?

- (1) Đây là quá trình chuyển hóa thực hiện trong điều kiện hiếu khí.
- (2) Tác nhân thực hiện chuyển hóa là vi khuẩn lactic và vi khuẩn acetic.
- (3) Sữa chuyển trạng thái từ lỏng sang sệt là do protein trong sữa biến tính khi pH tăng cao.
- (4) Vị chua của sữa là do acid lactic sinh ra trong quá trình chuyển hóa.

- A. 1.
- B. 2.
- C. 3.
- D. 4.

Câu 38. Khi nói về hô hấp của thực vật, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

- (1) Nếu không có O₂ thì thực vật tiến hành phân giải kỵ khí để lấy ATP.
- (2) Quá trình hô hấp hiếu khí diễn ra qua 3 giai đoạn, trong đó CO₂ được giải phóng ở giai đoạn chu trình Krebs.
- (3) Khi không có O₂ một số tế bào chuyển sang lên men, sinh ra nhiều ATP.
- (4) Từ một mol glucose, trải qua hô hấp kỵ khí (phân giải kỵ khí) sẽ tạo ra 2 mol ATP.

- A. 1.
- B. 2.
- C. 3.
- D. 4.

Bài 17. THÔNG TIN GIỮA CÁC TẾ BÀO

Nhận biết

Câu 39. Điền vào chỗ trống: “Thông tin giữa các tế bào là ... từ tế bào này sang tế bào khác thông qua phân tử tín hiệu để tạo ra các đáp ứng nhất định”.

- A. sự truyền tín hiệu.
- B. sự truyền kháng thể.
- C. sự truyền dữ liệu.
- D. sự truyền hormone.

Câu 40. Hormone nào sau đây làm giảm lượng đường huyết?

- A. Inulin.
- B. Insulin.
- C. Glucagon.
- D. Somatostatin.

Câu 41. Đây là kiểu truyền thông tin giữa các tế bào ở xa?

- A. Tiếp xúc trực tiếp.
- B. Qua mối nối giữa các tế bào.
- C. Truyền tin cục bộ.
- D. Vận chuyển thông tin nhờ hệ tuần hoàn.

Câu 42. Quá trình truyền thông tin giữa các tế bào gồm bao nhiêu giai đoạn?

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

Câu 43. Hormone nào sau đây của tuyến tụy làm tăng lượng đường huyết?

- A. Glucagon.
- B. Glucose.
- C. Galactose.

D. Glycerol.

Câu 44. Đầu không phải là một trong ba giai đoạn của quá trình truyền thông tin giữa các tế bào?

- A. Giai đoạn đáp ứng.
- B. Giai đoạn tiếp nhận.
- C. Giai đoạn tổng hợp.
- D. Giai đoạn truyền tin.

Thông hiểu

Câu 45. Giai đoạn (1) trong quá trình truyền thông tin giữa các tế bào là gì?

- A. Giai đoạn đáp ứng.
- B. Giai đoạn khởi đầu.
- C. Giai đoạn tiếp nhận.
- D. Giai đoạn truyền tin.

Câu 46. Ý nào sau đây không phải là ý nghĩa của sự truyền thông tin giữa các tế bào?

- A. Điều hoà, phối hợp các hoạt động giữa các tế bào.
- B. Giúp các tế bào đáp ứng lại các kích thích từ môi trường.
- C. Giúp các tế bào chết có lập trình và kiểm soát phân chia tế bào mới phù hợp.
- D. Chứng tỏ mọi tế bào đều độc lập về mặt nhận thức thông tin.

Câu 47. Khi nhận được tín hiệu từ tế bào khác, đầu không phải là một đáp ứng đúng của tế bào đích?

- A. Phân chia.
- B. Biệt hoá.
- C. Chết có chương trình.
- D. Phân chia không kiểm soát.

Vận dụng

Câu 48. Xác định kiểu truyền thông tin giữa các tế bào trong trường hợp sau đây: “Xung thần kinh đi qua khe synapse”.

- A. Tiếp xúc trực tiếp.
- B. Qua mối nối giữa các tế bào.
- C. Truyền tin cục bộ.
- D. Vận chuyển thông tin nhờ hệ tuần hoàn.

Câu 49. Xác định kiểu truyền thông tin giữa các tế bào trong trường hợp sau đây: “Tuyến yên sản xuất hormone sinh trưởng, hormone này đến kích thích sự phân chia và kéo dài tế bào xương, giúp phát triển xương”.

- A. Tiếp xúc trực tiếp.
- B. Qua mối nối giữa các tế bào.
- C. Truyền tin cục bộ.
- D. Vận chuyển thông tin nhờ hệ tuần hoàn.

Vận dụng cao

Câu 50. Có bao nhiêu ý sau đây là kiểu truyền thông tin nhờ hệ tuần hoàn?

- (1) Xung thần kinh đi qua các khe synapse.
- (2) Tụy tiết insulin ra máu đến các cơ quan để giảm đường huyết.
- (3) Tuyến yên tiết TSH đến tuyến giáp để kích thích tuyến giáp tiết T3, T4.
- (4) Dạ dày tự tiết gastrin để tự kích thích chính nó tăng nhu động, tăng tiết acid.

- A. 1.
- B. 2.
- C. 3.
- D. 4.

Câu 51. Cho các trường hợp sau đây:

- (1) Một phân tử truyền tin bị sai hỏng.
- (2) Thụ thể không tiếp nhận phân tử tín hiệu.
- (3) Thụ thể tiếp nhận phân tử tín hiệu mạnh mẽ.

Trong các trường hợp trên, số trường hợp chắc chắn không xảy ra sự đáp ứng tế bào là

- A. 0.
- B. 1.
- C. 2.
- D. 3.

Câu 52. Mỗi tế bào chỉ đáp ứng với một hoặc một số tín hiệu nhất định vì

- A. thụ thể của tế bào chỉ có khả năng liên kết với một hoặc một số tín hiệu nhất định.
- B. thụ thể của tế bào chỉ có khả năng làm biến đổi một hoặc một số tín hiệu nhất định.
- C. thụ thể của tế bào chỉ có khả năng phân hủy một hoặc một số tín hiệu nhất định.
- D. thụ thể của tế bào chỉ có khả năng tổng hợp một hoặc một số tín hiệu nhất định.

Bài 18. CHU KỲ TẾ BÀO

Nhận biết

Câu 53. Tên gọi khoảng thời gian giữa hai lần phân bào liên tiếp của tế bào nhân thực là gì?

- A. Quá trình phân bào.
- B. Chu kì tế bào.
- C. Phát triển tế bào.
- D. Phân chia tế bào

Câu 54. Chu kì tế bào bao gồm các pha theo trình tự

- A. G1 – G2 – S – nguyên phân.
- B. G2 – G1 – S – nguyên phân.
- C. G1 – S – G2 – nguyên phân.
- D. S – G1 – G2 – nguyên phân.

Câu 55. Hoạt động xảy ra trong pha S của kì trung gian là

- A. tổng hợp các chất cần cho quá trình phân bào.
- B. nhân đôi ADN và NST.
- C. thoi phân bào được hình thành.
- D. nhiễm sắc thể kép chuyển thành NST đơn.

Câu 56. Các tế bào trong cơ thể đa bào chỉ phân chia khi

- A. sinh tổng hợp đầy đủ các chất.
- B. nhiễm sắc thể hoàn thành nhân đôi.
- C. có tín hiệu phân bào.
- D. kích thước tế bào đủ lớn.

Câu 57. Các tế bào mới được tạo ra sau chu kì tế bào có đặc điểm như thế nào?

- A. Các tế bào mới được tạo ra sau chu kì tế bào có vật chất di truyền giống nhau.
- B. Các tế bào mới được tạo ra sau chu kì tế bào có vật chất di truyền khác nhau.
- C. Các tế bào mới được tạo ra sau chu kì tế bào có cấu trúc tế bào phức tạp hơn.
- D. Các tế bào mới được tạo ra sau chu kì tế bào có cấu trúc tế bào đơn giản hơn.

Câu 58. Sự nhân đôi DNA và nhiễm sắc thể diễn ra ở

- A. pha G₂.
- B. pha S.
- C. pha G₂.
- D. pha M.

Câu 59. Pha M gồm 2 quá trình là

- A. phân chia nhân và phân chia tế bào chất.
- B. nhân đôi DNA và nhân đôi nhiễm sắc thể.
- C. sinh trưởng tế bào và sinh sản tế bào.
- D. phân chia nhân và phân chia bào quan.

Câu 60. Trình tự các kì diễn ra trong pha phân chia tế bào (pha M) của chu kì tế bào là

- A. kì sau → kì đầu → kì giữa → kì cuối.
- B. kì giữa → kì đầu → kì sau → kì cuối.
- C. kì đầu → kì giữa → kì sau → kì cuối.
- D. kì đầu → kì sau → kì giữa → kì cuối.

Câu 61. Vai trò của quá trình phân chia nhân trong pha M là

- A. phân chia nhiễm sắc thể của tế bào mẹ thành 2 phần giống nhau cho 2 tế bào con.
- B. phân chia nhiễm sắc thể của tế bào mẹ thành 2 phần khác nhau cho 2 tế bào con.
- C. phân chia tế bào chất của tế bào mẹ thành 2 phần giống nhau cho 2 tế bào con.
- D. phân chia tế bào chất của tế bào mẹ thành 2 phần khác nhau cho 2 tế bào con.

Câu 62. Vai trò của các điểm kiểm soát trong chu kì tế bào là

- A. rút ngắn thời gian của quá trình phân bào.

- B. kéo dài thời gian của quá trình phân bào.
- C. đảm bảo tính chính xác của quá trình phân bào.
- D. đảm bảo tính đột biến của quá trình phân bào.

Câu 63. Ung thư là

- A. một nhóm bệnh liên quan đến sự giảm sinh sản bất thường của tế bào nhưng không có khả năng di căn và xâm lấn sang các bộ phận khác của cơ thể.
- B. một nhóm bệnh liên quan đến sự tăng sinh bất thường của tế bào nhưng không có khả năng di căn và xâm lấn sang các bộ phận khác của cơ thể.
- C. một nhóm bệnh liên quan đến sự giảm sinh sản bất thường của tế bào với khả năng di căn và xâm lấn sang các bộ phận khác của cơ thể.
- D. một nhóm bệnh liên quan đến sự tăng sinh bất thường của tế bào với khả năng di căn và xâm lấn sang các bộ phận khác của cơ thể.

Thông hiểu

Câu 64. Ở người, loại tế bào chỉ tồn tại ở pha G1 mà gần như không phân chia là tế bào nào?

- A. Tế bào cơ tim.
- B. Hồng cầu.
- C. Bạch cầu.
- D. Tế bào thần kinh.

Câu 65. Bệnh ung thư là 1 ví dụ về

- A. sự điều khiển chặt chẽ chu kì tế bào của cơ thể.
- B. hiện tượng tế bào thoát khỏi các cơ chế điều hòa phân bào của cơ thể.
- C. chu kì tế bào diễn ra ổn định.
- D. sự phân chia tế bào được điều khiển bằng một hệ thống điều hòa rất tinh vi.

Câu 66. Hoạt động nào xảy ra trong pha G2 của kì trung gian?

- A. Tổng hợp các chất cần cho quá trình phân bào.
- B. Tổng hợp các chất cần thiết cho sự sinh trưởng.
- C. Tổng hợp tế bào chất và bào quan.
- D. Phân chia tế bào.

Vận dụng

Câu 67. Nói về chu kỳ tế bào, phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Chu kỳ tế bào là khoảng thời gian giữa hai lần phân bào.
- B. Chu kỳ tế bào gồm kỳ trung gian và quá trình nguyên phân.
- C. Kỳ trung gian chiếm phần lớn chu kì tế bào.
- D. Chu kỳ tế bào của mọi tế bào trong một cơ thể đều bằng nhau.

Câu 68. Ở người, loại tế bào nào chỉ tồn tại ở pha G mà không bao giờ phân chia?

- A. Tế bào niêm mạc.
- B. Tế bào gan.
- C. Bạch cầu.
- D. Tế bào thần kinh.

Vận dụng cao

Câu 69. Có các phát biểu sau về kì trung gian:

1. Có 3 pha: G1, S và G2.
2. Ở pha G1, thực vật tổng hợp các chất cần cho sự sinh trưởng.
3. Ở pha G2, ADN nhân đôi, NST đơn nhân đôi thành NST kép.
4. Ở pha S, tế bào tổng hợp những gì còn lại cần cho phân bào.

Những phát biểu đúng trong các phát biểu trên là

- A. (1), (2).
- B. (3), (4).
- C. (1), (2), (3).
- D. (1), (2), (3), (4).

Câu 70. Cho các phát biểu sau:

- (1) Chu kì tế bào là khoảng thời gian từ khi tế bào sinh ra, lớn lên và phân chia thành hai tế bào con.

(2) Chu kì tế bào của sinh vật nhân thực dài hơn và phức tạp hơn so với chu kì tế bào của sinh vật nhân sơ.
(3) Thời gian cần thiết để hoàn thành một chu kì tế bào là giống nhau giữa các loại tế bào của cùng một cơ thể.

(4) Trong chu kì tế bào, vật chất di truyền được nhân đôi sau đó được phân chia đồng đều cho các tế bào con.

Trong các phát biểu trên, số phát biểu đúng khi nói về chu kì tế bào là

- A. 1.
- B. 2.
- C. 3.
- D. 4.

Câu 71. Hoạt động nào sau đây **không** thể diễn ra nếu điểm kiểm soát G₁ phát hiện các sai hỏng?

- A. Chu kì tế bào bị dừng lại.
- B. Tế bào tiến vào pha S.
- C. Tế bào tiến vào pha G₀.
- D. Tế bào tiến thẳng vào pha M.

Câu 72. Khối u lành tính khác với khối ác tính ở điểm là

- A. có khả năng tăng sinh không giới hạn.
- B. chỉ định vị ở một vị trí nhất định trong cơ thể.
- C. có khả năng tách khỏi vị trí ban đầu và di chuyển đến vị trí mới.
- D. có cơ chế kiểm soát chu kì tế bào không hoạt động hoặc hoạt động bất thường.

Câu 73. Các bệnh ung thư phổ biến ở Việt Nam gồm

- A. ung thư gan, ung thư phổi, ung thư vú, ung thư dạ dày, ung thư đại trực tràng.
- B. ung thư tuyến nước bọt, ung thư phổi, ung thư vú, ung thư đại trực tràng.
- C. ung thư tuyến nước bọt, ung thư phổi, ung thư vú, ung thư hậu môn.
- D. ung thư dạ dày, ung thư đại trực tràng, ung thư tuyến nước bọt, ung thư phổi.

Câu 74. Nguyên nhân nào sau đây **không** được sử dụng để giải thích cho hiện tượng tỉ lệ người mắc bệnh ung thư ngày càng gia tăng?

- A. Tuổi thọ của con người ngày càng được gia tăng.
- B. Ô nhiễm môi trường sống ngày càng nặng nề.
- C. Công nghệ thông tin ngày càng phát triển mạnh.
- D. Thói quen sinh hoạt không lành mạnh ngày càng phổ biến.

Câu 75. Cho các biện pháp sau:

- (1) Không hút thuốc lá
 - (2) Tập thể dục thường xuyên
 - (3) Hạn chế ăn thức ăn nhanh
 - (4) Hạn chế tiếp xúc với ánh nắng mặt trời
 - (5) Khám sàng lọc định kì
- Số biện pháp có tác dụng phòng tránh bệnh ung thư là

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

Câu 76. Số điểm kiểm soát chính trong chu kì tế bào của sinh vật nhân thực là

- A. 1.
- B. 2.
- C. 3.
- D. 4.

Câu 77. Phương pháp nào sau đây **không** được sử dụng để chữa trị ung thư?

- A. Phẫu thuật cắt bỏ khối u.
- B. Chiếu xạ hoặc dùng hóa chất để tiêu diệt các tế bào khối u.
- C. Sử dụng liệu pháp miễn dịch tăng cường khả năng đề kháng.
- D. Sử dụng thuốc kháng sinh để tiêu diệt các tế bào khối u.

Bài 19. QUÁ TRÌNH PHÂN BÀO

Nhận biết

Câu 78. Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Chu kì tế bào là khoảng thời gian giữa hai lần giảm bào.
- B. Chu kì tế bào gồm kỳ trung gian và pha M.
- C. Trong chu kì tế bào không có sự biến đổi hình thái và số lượng NST.
- D. Chu kì tế bào của mọi tế bào trong một cơ thể đều giống nhau.

Câu 79. Chu kì tế bào bao gồm các pha theo trình tự là

- A. G1, G2, S, pha M.
- B. G1, S, G2, pha M.
- C. S, G1, G2, pha M.
- D. G2, G1, S, pha M.

Câu 80. Trong 1 chu kì tế bào, kỳ trung gian được chia làm

- A. 1 pha.
- B. 3 pha.
- C. 2 pha.
- D. 4 pha.

Câu 81. Thứ tự lần lượt trước - sau của tiến trình 3 pha ở kỳ trung gian trong một chu kì tế bào là

- A. G1, S, G2.
- B. G2, G2, S.
- C. S, G2, G1.
- D. S, G1, G2.

Câu 82. Trong chu kì tế bào, thời điểm dễ gây đột biến gen nhất là

- A. pha S.
- B. pha G1.
- C. pha M.
- D. pha G2.

Câu 83. Trong chu kì tế bào, pha M bao gồm hai quá trình liên quan chặt chẽ với nhau là

- A. phân chia nhân và phân chia tế bào chất.
- B. nhân đôi và phân chia NST.
- C. nguyên phân và giảm phân.
- D. nhân đôi NST và tổng hợp các chất.

Câu 84. Trong chu kì tế bào, pha M còn được gọi là pha

- A. tổng hợp các chất.
- B. nhân đôi.
- C. phân chia NST.
- D. phân bào.

Câu 85. Các tế bào trong cơ thể đa bào chỉ phân chia khi nào?

- A. Sinh tổng hợp đầy đủ các chất.
- B. NST hoàn thành nhân đôi.
- C. Có tín hiệu phân bào.
- D. Kích thước tế bào đủ lớn.

Câu 86. Tín hiệu phân bào khiến cho tế bào trong cơ thể đa bào

- A. sinh tổng hợp các chất.
- B. nhân đôi NST.
- C. ngừng hoạt động.
- D. phân chia tế bào.

Câu 87. Trình tự các giai đoạn mà tế bào trải qua trong khoảng thời gian giữa hai lần phân chia liên tiếp được gọi là

- A. quá trình phân bào.
- B. chu kì tế bào.
- C. phát triển tế bào.
- D. phân chia tế bào.

Câu 88. Trong những kì nào của nguyên phân, NST ở trạng thái kép?

- A. Kỳ trung gian, kì đầu và kì cuối.
- B. Kỳ đầu, kì giữa, kì cuối.
- C. Kỳ trung gian, kì đầu và kì giữa.

D. Kì đầu, kì giữa, kì sau và kì cuối.

Câu 89. Vì sao kì trung gian được gọi là thời kì sinh trưởng của tế bào?

- A. Kì này nằm trung gian giữa hai lần phân bào.
- B. Nó diễn ra sự nhân đôi của NST và trung thể.
- C. Nó diễn ra quá trình sinh tổng hợp các chất, các bào quan.
- D. Nó là giai đoạn chuẩn bị cho quá trình phân chia của tế bào.

Câu 90. Nguyên phân bao gồm 2 giai đoạn chính là

- A. kì trung gian và quá trình phân bào.
- B. phân chia nhân và phân chia tế bào chất.
- C. kì đầu và kì cuối.
- D. pha G_1 và pha G_2 .

Thông hiểu

Câu 91. Trong một chu kì tế bào, thời gian dài nhất là của giai đoạn nào?

- A. Kì cuối.
- B. Kì giữa
- C. Kì đầu.
- D. kì trung gian.

Câu 92. Nguyên nhân không xảy ra ở loại tế bào nào dưới đây?

- A. Tế bào vi khuẩn.
- B. Tế bào sinh dưỡng.
- C. Tế bào sinh dục sơ khai
- D. Tế bào nấm.

Câu 93. Trong kì đầu của nguyên phân, nhiễm sắc thể có hoạt động nào?

- A. Tự nhân đôi tạo nhiễm sắc thể kép.
- B. Bắt đầu co xoắn lại.
- C. Co xoắn tối đa.
- D. Bắt đầu dãn xoắn.

Câu 94. Hiện tượng các nhiễm sắc thể kép co xoắn trong nguyên phân có ý nghĩa nào sau đây?

- A. Tạo thuận lợi cho sự phân li của nhiễm sắc thể.
- B. Tạo thuận lợi cho sự nhân đôi của nhiễm sắc thể.
- C. Tạo thuận lợi cho sự tiếp hợp của nhiễm sắc thể.
- D. Tạo thuận lợi cho sự trao đổi chéo của nhiễm sắc thể.

Câu 95. Hiện tượng các nhiễm sắc thể dãn xoắn trong nguyên phân có ý nghĩa nào sau đây?

- A. Tạo thuận lợi cho sự phân li và tổ hợp nhiễm sắc thể.
- B. Tạo thuận lợi cho sự nhân đôi DNA và nhiễm sắc thể.
- C. Tạo thuận lợi cho sự tiếp hợp của nhiễm sắc thể.
- D. Tạo thuận lợi cho sự trao đổi chéo của nhiễm sắc thể.

Câu 96. Nguyên phân **không** có ý nghĩa nào sau đây?

- A. Giúp cơ thể đa bào lớn lên.
- B. Giúp thay thế các tế bào già, bị tổn thương; tái sinh bộ phận.
- C. Giúp gia tăng số lượng cá thể của quần thể đơn bào.
- D. Giúp tạo ra sự đa dạng di truyền của các loài sinh sản hữu tính.

Vận dụng

Câu 97. Sự phân chia vật chất di truyền trong quá trình nguyên phân thực sự xảy ra ở kì nào?

- A. Kì đầu.
- B. Kì giữa.
- C. Kì sau.
- D. Kì cuối.

Câu 98. Tế bào có $2n = 24$. Ở kì đầu của nguyên phân, số tâm động trong 1 tế bào là

- A. 0.
- B. 24.
- C. 48.
- D. 96.

- Câu 99.** Ở lúa nước $2n = 24$, số nhiễm sắc thể có trong 1 tế bào ở cuối kì sau của nguyên phân là
- A. 72.
 - B. 12.
 - C. 24.
 - D. 48.

Vận dụng cao

Câu 100. Có các phát biểu sau về kì trung gian:

- (1) Có 3 pha: G1, S và G2.
- (2) Chiếm phần lớn thời gian trong chu kì tế bào.
- (3) Tổng hợp các chất cần thiết cho tế bào.
- (4) NST nhân đôi và phân chia về hai cực của tế bào.

Những phát biểu đúng trong các phát biểu trên là

- A. (1), (2).
- B. (3), (4).
- C. (1), (2), (3).
- D. (1), (2), (3), (4).

Câu 101. Một cá thể ong đực khi tạo giao tử cho bao nhiêu loại tinh trùng tối đa

- A. 0.
- B. 216.
- C. 1.
- D. 4.

Câu 102: Tại sao có thể quan sát hình dạng đặc trưng của nhiễm sắc thể rõ nhất ở kì giữa của quá trình nguyên phân?

- A. Vì lúc này nhiễm sắc thể dẫn xoắn tối đa.
- B. Vì lúc này nhiễm sắc thể đóng xoắn tối đa.
- C. Vì lúc này nhiễm sắc thể đã nhân đôi xong.
- D. Vì lúc này nhiễm sắc thể đã phân li xong.

Bài 21. CÔNG NGHỆ TẾ BÀO

Nhận biết

Câu 103. Ngành kĩ thuật về quy trình ứng dụng phương pháp nuôi cấy tế bào, mô để tạo ra cơ quan hoặc cơ thể hoàn chỉnh được gọi là gì?

- A. Công nghệ tế bào.
- B. Công nghệ gen.
- C. Kỹ thuật PCR.
- D. Công nghệ sinh học.

Câu 104. Mô sẹo là mô

- A. gồm nhiều tế bào đã biệt hóa và có khả năng sinh trưởng mạnh.
- B. gồm nhiều tế bào chưa biệt hóa và có khả năng sinh trưởng mạnh.
- C. gồm nhiều tế bào chưa biệt hóa và có kiểu gen tốt.
- D. gồm nhiều tế bào đã biệt hóa và có kiểu gen tốt.

Câu 105. Phương pháp nhân giống vô tính trong ống nghiệm ở cây trồng có ý nghĩa gì?

- A. Giúp tạo ra nhiều loại cây trồng mới.
- B. Giúp tạo ra nhiều loại cây trồng có khả năng chống chịu tốt với các điều kiện của môi trường.
- C. Giúp tạo ra nhiều loại cây trồng cho năng suất cao.
- D. Giúp bảo tồn một số nguồn gen thực vật quý hiếm có nguy cơ tuyệt chủng.

Câu 106. Để kích thích mô sẹo phân hóa thành cơ quan hoặc cơ thể hoàn chỉnh người ta sử dụng gì?

- A. Hoocmon sinh trưởng.
- B. Môi trường dinh dưỡng.
- C. Vitamin.
- D. Tác nhân gây đột biến.

Thông hiểu

Câu 107. Trong ứng dụng di truyền học, cừu Đôli là sản phẩm của phương pháp

- A. gây đột biến gen
- B. gây đột biến dòng tế bào xôma
- C. nhân bản vô tính
- D. sinh sản hữu tính

Câu 108. Nhân bản vô tính ở động vật đã có những triển vọng như thế nào?

- A. Nhân nhanh nguồn gen động vật quý hiếm có nguy cơ bị tuyệt chủng và nhân nhanh giống vật nuôi nhằm đáp ứng nhu cầu sản xuất
- B. Tạo ra giống vật nuôi mới có nhiều đặc tính quý
- C. Tạo ra cơ quan nội tạng từ các tế bào động vật đã được chuyển gen người
- D. Tạo ra giống có năng suất cao, miễn dịch tốt

Vận dụng

Câu 109. Cây trồng được sản xuất theo công nghệ nuôi cấy mô tế bào có đặc điểm gì?

- A. Không sạch bệnh, đồng nhất về di truyền.
- B. Sạch bệnh, đồng nhất về di truyền.
- C. Sạch bệnh, không đồng nhất về di truyền.
- D. Hệ số nhân giống cao.

Vận dụng cao

Câu 110. Tế bào phôi sinh là những tế bào nào?

- A. Tế bào đã được biệt hoá.
- B. Tế bào có tính toàn năng.
- C. Tế bào hình thành ở giai đoạn đầu tiên của hợp tử.
- D. Tế bào hình thành ở giai đoạn đầu của hợp tử chưa mang chức năng chuyên biệt.

Bài 22. KHÁI QUÁT VỀ VI SINH VẬT

Nhận biết

Câu 111. Đặc điểm nào sau đây không đúng về cấu tạo của vi sinh vật?

- A. Cơ thể nhỏ bé, chỉ nhìn thấy rõ dưới kính hiển vi.
- B. Tất cả các vi sinh vật đều có cấu tạo là tế bào nhân sơ.
- C. Một số vi sinh vật có cơ thể đa bào.
- D. Đa số vi sinh vật có cơ thể là một tế bào.

Câu 112. Căn cứ vào nguồn dinh dưỡng là cacbon, người ta chia các vi sinh vật quang dưỡng thành 2 loại là

- A. quang tự dưỡng và quang dị dưỡng.
- B. vi sinh vật quang tự dưỡng và vi sinh vật quang dị dưỡng.
- C. quang dưỡng và hóa dưỡng.
- D. vi sinh vật quang dưỡng và vi sinh vật hóa dưỡng.

Câu 113. Nhóm vi sinh vật nào sau đây có khả năng sử dụng năng lượng ánh sáng để tổng hợp chất hữu cơ từ các hợp chất vô cơ?

- A. Vi sinh vật hóa tự dưỡng.
- B. Vi sinh vật hóa dị dưỡng.
- C. Vi sinh vật quang tự dưỡng.
- D. Vi sinh vật hóa dưỡng.

Câu 114. Vi sinh vật là gì?

- A. Sinh vật kí sinh trên cơ thể sinh vật khác.
- B. Sinh vật nhân sơ, chỉ nhìn rõ dưới kính hiển vi.
- C. Sinh vật đơn bào, chỉ nhìn rõ dưới kính hiển vi.
- D. Sinh vật có kích thước nhỏ bé, kích thước hiển vi.

Thông hiểu

Câu 115. *Trùng Amip* thuộc nhóm vi sinh vật nào?

- A. Vi khuẩn cổ.
- B. Vi khuẩn.

C. Vi sinh vật đơn bào nhân sơ.

D. Động vật nguyên sinh.

Câu 116. Mục đích của phương pháp nghiên cứu vi sinh vật bằng kính hiển vi là gì?

A. Để nghiên cứu hình dạng kích thước của một số vi sinh vật.

B. Để nghiên cứu khả năng hoạt động hiếu khí, kỵ khí của vi sinh vật.

C. Để phân lập vi khuẩn thành các nhóm.

D. Để định danh mô tả chính xác từng loại vi khuẩn.

Câu 117. Đặc điểm nào sau đây không đúng với vi sinh vật?

A. Có kích thước nhỏ.

B. Phần lớn có cấu tạo đơn bào.

C. Đều có khả năng tự dưỡng.

D. Sinh trưởng nhanh.

Vận dụng

Câu 118. Loài nào sau đây không phải vi sinh vật?

A. Nấm rơm.

B. Tảo đơn bào.

C. Vi khuẩn lam.

D. Trùng biến hình.

Câu 119. Điều nào sau đây là sai khi nói về đặc điểm của vi sinh vật?

A. Thích ứng cao với môi trường.

B. Trao đổi chất nhanh.

C. Có kích thước nhỏ nên tỉ lệ S/V nhỏ.

D. Phân bố rất rộng.

Vận dụng cao

Câu 120. Nhóm nào sau đây không phải vi sinh vật?

A. Vi khuẩn.

B. Tảo đơn bào.

C. Động vật nguyên sinh.

D. Rêu.