|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT PHƯỚC LONG** | **ĐỀ CƯƠNG KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II**  **NĂM HỌC 2024 – 2025**  **MÔN SINH HỌC - LỚP 10** |

**1. Thời điểm kiểm tra**: Tuần 6 -7 của Học kỳ II.

**2. Thời gian làm bài:** 45 phút

**3. Hình thức kiểm tra:** *Trắc nghiệm*

**4. Cấu trúc đề:**

- Mức độ đề: 50% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng.

- Tổng điểm: 10 điểm. Trong đó:

**+ Phần I:** (Dạng trắc nghiệm nhiều lựa chọn = TNNLC) gồm 18 = 4,5 điểm

**+ Phần II:** (Dạng trắc nghiệm Đúng/Sai = TNĐS) gồm 4 câu = 4,0 điểm.

*- Học sinh lựa chọn chính xác 1 ý trong 01 câu hỏi được 0,1 điểm;*

*- Học sinh lựa chọn chính xác 2 ý trong 01 câu hỏi được 0,25 điểm;*

*- Học sinh lựa chọn chính xác 3 ý trong 01 câu hỏi được 0,5 điểm;*

*- Học sinh lựa chọn chính xác 4 ý trong 01 câu hỏi được 1 điểm.*

**+ Phần III**: Trả lời ngắn gồm 6 câu = 1,5 điểm

**5. Nội dung ôn tập**

**A. Phần Trắc nghiệm nhiều lựa chọn**

**BÀI 15. TỔNG HỢP CÁC CHẤT VÀ TÍCH LUỸ NĂNG LƯỢNG TRONG TẾ BÀO**

**Câu 1.** Sắc tố quang hợp có chức năng nào sau đây?

**A.** Tạo màu sắc của lá.

**B.** Hấp thụ ánh sáng và chuyển thành hóa năng.

**C.** Tổng hợp chất hữu cơ.

**D.** Bảo vệ cơ thể thực vật.

**Câu 2.** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về cơ chế của quang hợp?

**A.** Pha sáng diễn ra trước, pha tối diễn ra sau.

**B.** Pha tối diễn ra trước, pha sáng diễn ra sau.

**C.** Pha sáng và pha tối diễn ra đồng thời.

**D.** Chỉ có pha sáng, không có pha tối.

**Câu 3.** Nhóm sắc tố carotenoit 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 4.** 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.

**Câu 5.** 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 6.** Quang hợp **không** có vai trò nào sau đây?

**A.** Tổng hợp 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 O2/CO2 của khí quyển.

**Câu 7.** Trình tự các giai đoạn trong chu trình Canvin là

**A.** cố định CO2 → tái sinh chất nhận → khử APG thành ALPG.

**B.** cố định CO2 → khử APG thành ALPG → tái sinh chất nhận.

**C.** khử APG thành ALPG → cố định CO2 → tái sinh chất nhận.

**D.** khử APG thành ALPG → tái sinh chất nhận → cố định CO2.

**Câu 8.** Những nhóm sinh vật nào sau đây có khả năng quang hợp?

**A.** Thực vật và vi khuẩn oxy hóa sulfur.

**B.** Thực vật, vi khuẩn lam và tảo.

**C.** Thực vật và nấm.

**D.** Thực vật và động vật.

**Câu 9.** Trong pha sáng, ATP 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 10.** Hóa tổng hợp là

**A.** con đường phân giải chất hữu cơ (đồng hóa CO2) nhờ năng lượng của các phản ứng oxy hóa khử do các vi sinh vật hóa tự dưỡng thực hiện.

**B.** con đường tổng hợp chất hữu cơ (đồng hóa CO2) nhờ năng lượng của các phản ứng oxy hóa khử do các vi sinh vật hóa tự dưỡng thực hiện.

**C.** con đường tổng hợp chất vô cơ (đồng hóa CO2) nhờ năng lượng của các phản ứng oxy hóa khử do các vi sinh vật hóa tự dưỡng thực hiện.

**D.** con đường tổng hợp chất hữu cơ (dị hóa CO2) nhờ năng lượng của các phản ứng oxy hóa khử do các vi sinh vật hóa tự dưỡng thực hiện.

**Câu 11.** Đặc điểm nào sau đây **không có** ở quang hợp?

**A.** Sử dụng ánh sáng để tổng hợp chất hữu cơ cho cơ thể từ chất vô cơ.

**B.** Tạo ra ATP cung cấp cho tế bào vận động hoặc phân giải các chất khác.

**C.** Chuyển hóa quanh năng thành hóa năng, tích lũy trong các liên kết hóa học.

**D.** Chỉ diễn ra ở những sinh vật có sắc tố quang hợp (thực vật, tảo, một số vi khuẩn).

**Câu 12.** 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.

**BÀI 16. PHÂN GIẢI CÁC CHẤT VÀ GIẢI PHÓNG NĂNG LƯỢNG TRONG TẾ BÀO**

**Câu 13.** Quá trình hô hấp ở thực vật là

**A.** quá trình dị hoá, biến đổi hợp chất hữu cơ phức tạp thành các hợp chất đơn giản.

**B.** quá trình hấp thụ khí O2 thải khí CO2 của thực vật.

**C.** quá trình cây sử dụng O2, tổng hợp các chất cần thiết cho tế bào cơ thể.

**D.** quá trình phân giải các hợp chất hữu cơ thành CO2và H2O, đồng thời giải phóng năng lượng.

**Câu 14.** Chọn nội dung (1), (2) và (3) phù hợp để hoàn thành câu sau: “....... (1)....... là quá trình ....(2).... các chất hữu cơ khi có oxygen thành CO2 và H2O, đồng thời....(3).... cần thiết cho các hoạt động sống của cơ thể”.

**A.** (1)Quang hợp, (2) tổng hợp, (3) giải phóng năng lượng.

**B.** (1)Hô hấp tế bào, (2) tổng hợp, (3) giải phóng năng lượng.

**C.** (1)Quang hợp, (2) oxy hóa, (3) giải phóng năng lượng.

**D.** (1)Hô hấp tế bào, (2) phân giải, (3) giải phóng năng lượng.

**Câu 15.** Tốc độ của quá trình hô hấp phụ thuộc vào

**A.** hàm lượng oxygen trong tế bào. **B.** tỉ lệ giữa CO2/O2.

**C.** nồng độ cơ chất. **D.** nhu cầu năng lượng của tế bào.

**Câu 16.** Quá trình hô hấp hiếu khí, kị khí, lên men **giống** nhau ở điểm nào?

**A.** diễn ra trong môi trường hiếu khí.

**B.** diễn ra trong điều kiện kị khí.

**C.** phân giải chất hữu cơ.

**D.** chất nhận electron cuối cùng là chất hữu cơ.

**Câu 17.** Hô hấp hiếu khí, kị khí và lên men **khác** nhau ở điểm nào?

**A.** Chất cho điện tử cuối cùng. **B.** Chất cho điện tử ban đầu.

**C.** Chất nhận điện tử cuối cùng. **D.** Chất nhận điện tử ban đầu.

**Câu 18.** Những vi sinh vật chỉ dùng oxygen phân tử làm chất nhận electron cuối cùng được gọi là vi sinh vật

**A.** kị khí bắt buộc. **B.** kị khí tùy tiện.

**C.** hiếu khí bắt buộc. **D.** có thể hô hấp hiếu khí và kị khí.

**Câu 19.** Phương trình tổng quát của quá trình hô hấp tế bào với nguyên liệu glucose là

**A.** C6H12O6 + 6O2 → 6CO2 + 6H2O.

**B.** 6CO2 + 6 H2O → C6H12O6 + 6 O2.

**C.** 6CO2  + 6H2O + năng lượng (ATP + nhiệt) → C6H12O6 + 6O2.

**D.** C6H12O6 + 6 O2 → 6 CO2 + 6 H2O + năng lượng (ATP + nhiệt).

**Câu 20.** Các giai đoạn của hô hấp tế bào diễn ra theo trật tự nào?

**A.** Chu trình Kreps → Đường phân → Chuỗi truyền electron hô hấp.

**B.** Đường phân → Chuỗi truyền electron hô hấp→ Chu trình Kreps.

**C.** Đường phân → Chu trình Kreps→ Chuỗi truyền electron hô hấp.

**D.** Chuỗi truyền electron hô hấp → Chu trình Kreps → Đường phân.

**Câu 21.** Trong quá trình hô hấp, giai đoạn đường phân có đặc điểm là

**A.** kị khí và xảy ra trong ti thể.

**B.** hiếu khí và xảy ra trong ti thể.

**C.** kị khí và xảy ra trong tế bào chất.

**D.** hiếu khí và xảy ra trong tế bào chất.

**Câu 22.** Con đường trao đổi chất nào sau đây chung cho quá trình phân giải kị khí và phân giải hiếu khí ở thực vật?

**A.** Tổng hợp Axetyl-CoA từ pyruvic acid.

**B.** Chu trình Kreps.

**C.** Đường phân.

**D.** Chuỗi vận chuyển điện tử.

**Câu 23.** 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 24.** Giai đoạn/con đường hô hấp nào sau đây ở thực vật, từ một phân tử glucose tạo ra được nhiều phân tử ATP nhất?

**A.** Chuỗi truyền electron hô hấp. **B.** Đường phân.

**C.** Chu trình Kreps. **D.** Phân giải kị khí.

**BÀI 17. THÔNG TIN GIỮA CÁC TẾ BÀO**

**Câu 25.** 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 26.** Khi nhận được tín hiệu từ tế bào khác, đâu 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.

**Câu 27.** Hormone nào sau đây làm giảm lượng đường huyết?

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

**Câu 28.** Hormone nào sau đây của tuyến tụy làm tăng lượng đường huyết?

**A.** Glucagon. **B.** Prolacin. **C.** Estrogen. **D.** Progesterol.

**Câu 29.** Quá trình truyền thông tin giữa các tế bào gồm bao nhiêu giai đoạn?

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

**Câu 30.** Trong giai đoạn đáp ứng của quá trình truyền thông tin giữa các tế bào, sự đáp ứng có thể diễn ra ở đâu?

**A.** Trong nhân, trong tế bào chất. **B.** Trong ty thể, trong lạp thể.

**C.** Trong nhân, trong bộ máy Golgi. **D.** Trong tế bào chất, trong ty thể.

**Câu 31.** Điền vào chỗ trống: “Giai đoạn truyền tin: Sự … của thụ thể là khởi đầu cho quá trình truyền tin”.

**A.** nhận diện của thụ thể. **B.** thay đổi hình dạng.

**C.** kích thích. **D.** truyền tin.

**Câu 32.** Phức hợp hormone – thụ thể đi vào trong nhân tế bào và liên kết với các gene đặc thù làm các gene này phiên mã tổng hợp nên phân tử nào sau đây?

**A.** Các phân tử DNA. **B.** Các phân tử protein.

**C.** Các phân tử rRNA. **D.** Các phân tử mRNA.

**Câu 33.** Thụ thể của hormone tuyến giáp T3, T4 nằm ở đâu của tế bào đích?

**A.** Trong nhân. **B.** Trong ty thể.

**C.** Bề mặt ngoài màng tế bào. **D.** Bề mặt trong màng tế bào.

**Câu 34.** Vì sao phun bổ sung GA (Gibberellin) lên một số cây thiếu hụt GA gây sinh trưởng kém, thì chiều cao của những cây này vẫn không cao lên?

**A.** GA nhân tạo không có tác dụng mạnh được như GA tự nhiên.

**B.** Tế bào vỏ bên ngoài thân và lá cây trồng không hấp thu GA, nên GA không vào bên trong cây gây tác dụng được.

**C.** GA nhân tạo thật sự không có tác dụng.

**D.** Tế bào cây chỉ nhận GA do chính nó tiết ra

**Câu 35.** Sơ đồ nào sau đây về quá trình truyền thông tin giữa các tế bào là đúng?

**A.** Tế bào tiết Thụ thể đặc hiệu Đáp ứng tế bào.

**B.** Tế bào tiết Đáp ứng tế bào Thụ thể đặc hiệu.

**C.** Đáp ứng tế bào Tế bào tiết Thụ thể đặc hiệu.

**D.** Tế bào tiết Đáp ứng tế bào Thụ thể đặc hiệu.

**Câu 36.** Sự truyền tín hiệu bên trong tế bào

**A.** là sự chuyển đổi tín hiệu giữa các phân tử trong tế bào với môi trường.

**B.** là sự chuyển đổi thông tin di truyền giữa tế bào và tế bào.

**C.** là sự chuyển đổi tín hiệu giữa các phân tử trong con đường truyền tin tế bào.

**D.** là sự chuyển đổi tín hiệu giữa tế bào với môi trường nội bào.

**Câu 37. Tế bào không đáp ứng với tín hiệu khi**

**A.** thiếu năng lượng. **B.** không có thụ thể đặc hiệu.

**C.** màng tế bào bị tổn thương. **D.** thiếu nước.

**Câu 38. Ý nghĩa của thông tin giữa các tế bào là**

**A.** giúp tế bào tổng hợp DNA.

**B.** đảm bảo các tế bào phối hợp hoạt động nhịp nhàng trong cơ thể.

**C.** giúp tế bào tăng kích thước.

**D.** hỗ trợ quá trình quang hợp.

**Câu 39. Hormone insulin truyền thông tin giữa các tế bào bằng cách nào?**

**A.** Qua tiếp xúc trực tiếp. **B.** Qua tín hiệu cận tiết.

**C.** Qua tín hiệu nội tiết (máu). **D.** Qua tín hiệu khuếch tán.

**Câu 40. Tế bào đích nhận biết tín hiệu nhờ**

**A.** DNA. **B.** thụ thể đặc hiệu. **C.** màng tế bào. **D.** ribosome.

**BÀI 18. CHU KÌ TẾ BÀO**

**Câu 41. 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 42. Các tế bào trong cơ thể đa bào chỉ phân chia khi**

**A.** tế bào 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 43. Nói về chu kì tế bào, phát biểu nào sau đây không đúng?**

**A.** Chu kì tế bào là khoảng thời gian giữa hai lần phân bào.

**B.** Chu kì tế bào gồm kỳ trung gian và quá trình phân bào.

**C.** Trong chu kì tế bào có sự biến đổi hình thái và số lượng nhiễm sắc thể.

**D.** Chu kì tế bào của mọi tế bào trong một cơ thể đều giống nhau.

**Câu 44. Bệnh ung thư là 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 45.** Có mấy điểm kiểm soát chu kì tế bào?

**A.** Một. **B.** Ba. **C.** Hai. **D.** Bốn.

**Câu 46. Nguyên nhân gây ra ung thư là do**

**A.** tế bào chết theo chương trình. **B.** tế bào phân chia mất kiểm soát.

**C.** tế bào không phân chia. **D.** tế bào ngừng phân chia.

**Câu 47. Trong pha S, nhiễm sắc thể có hình thái như thế nào?**

**A.** Nhiễm sắc thể ở dạng sợi mảnh.

**B.** Nhiễm sắc thể dính với nhau ở tâm động tạo thành nhiễm sắc thể kép.

**C.** Nhiễm sắc thể co xoắn cực đại.

**D.** Nhiễm sắc thể phân chia về hai cực.

**Câu 48. Ở tế bào nhân sơ, chu kì phân bào**

**A.** gồm 2 giai đoạn. **B.** tương tự như tế bào nhân thực.

**C.** bao gồm pha M. **D.** là quá trình trực phân.

**Câu 49. Kết thúc quá trình phân chia tế bào, từ 1 tế bào mẹ sẽ cho ra bao nhiêu tế bào con?**

**A.** 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 5.

**Câu 50. Điểm kiểm soát G1 còn gọi là**

**A.** điểm kiểm soát giới hạn.

**B.** điểm kiểm soát sự nhân đôi của các nhiễm sắc thể.

**C.** điểm kiểm soát thoi phân bào.

**D.** điểm kiểm soát giữa.

**Câu 51. Nếu các sai hỏng không được khắc phục, các điểm kiểm soát vẫn hoạt động tốt thì**

**A.** tế bào sẽ tiếp tục phân chia. **B.** tế bào sẽ chết theo chương trình.

**C.** tế bào phân chia nhiều hơn. **D.** tế bào sẽ hoạt động bình thường.

**Câu 52. Nếu tế bào không qua được điểm kiểm soát G1, nó sẽ**

**A.** vẫn tiếp tục phân chia.

**B.** tiến vào trạng thái “nghỉ”.

**C.** tiến vào pha S.

**D.** tiến vào pha G2.

**Câu 53. Điểm kiểm soát quan trọng nhất trong chu kì tế bào là ở đâu?**

**A.** Cuối pha G1. **B.** Giữa pha S. **C.** Cuối pha G2. **D.** Cuối pha M.

**Câu 54. Điểm kiểm soát G2 có vai trò gì trong chu kì tế bào?**

**A.** Kiểm tra tế bào đã sẵn sàng bước vào pha S chưa.

**B.** Kiểm tra quá trình nhân đôi DNA đã hoàn tất và sửa chữa sai sót nếu có.

**C.** Đảm bảo tế bào có đủ năng lượng để phân chia.

**D.** Kiểm tra sự phân chia tế bào chất.

**Câu 55. Ở pha G1, tế bào thực hiện hoạt động gì?**

**A.** Tổng hợp protein và chuẩn bị cho nhân đôi DNA.

**B.** Nhân đôi DNA.

**C.** Phân chia nhân.

**D.** Hình thành vách ngăn.

**Câu 56. Trong chu kì tế bào, pha nào là giai đoạn chuẩn bị năng lượng và vật chất cho nguyên phân?**

**A.** Pha S. **B.** Pha G1.

**C.** Pha G2. **D.** Kỳ đầu nguyên phân.

**BÀI 19. QUÁ TRÌNH PHÂN BÀO**

**Câu 57. Quá trình nguyên phân gồm bao nhiêu kỳ?**

**A.** 2 kỳ **B.** 3 kỳ **C.** 4 kỳ **D.** 5 kỳ

**Câu 58. Trong kỳ nào của nguyên phân, nhiễm sắc thể xếp thành một hàng trên mặt phẳng xích đạo của tế bào?**

**A.** Kỳ đầu **B.** Kỳ giữa **C.** Kỳ sau **D.** Kỳ cuối

**Câu 59. Ở kỳ sau của nguyên phân, nhiễm sắc thể di chuyển như thế nào?**

**A.** Nhiễm sắc thể tách nhau ra và di chuyển về hai cực của tế bào.

**B.** Nhiễm sắc thể xếp thành hàng trên mặt phẳng xích đạo.

**C.** Nhiễm sắc thể bắt đầu co xoắn.

**D.** Nhiễm sắc thể dãn xoắn và trở về dạng sợi mảnh.

**Câu 60. Ý nghĩa của quá trình nguyên phân đối với cơ thể đa bào là**

**A.** tạo ra sự đa dạng di truyền.

**B.** giúp cơ thể lớn lên và thay thế tế bào bị tổn thương, các tế bào già.

**C.** giảm số lượng nhiễm sắc thể đi một nửa.

**D.** tạo ra giao tử cho quá trình sinh sản.

**Câu 61. Quá trình nguyên phân kết thúc với kết quả nào sau đây?**

**A.** Hai tế bào con có bộ nhiễm sắc thể đơn bội.

**B.** Hai tế bào con có bộ nhiễm sắc thể lưỡng bội giống tế bào mẹ.

**C.** Bốn tế bào con có bộ nhiễm sắc thể đơn bội.

**D.** Bốn tế bào con có bộ nhiễm sắc thể lưỡng bội.

**Câu 62. Trong kỳ nào của nguyên phân, màng nhân và nhân con dần dần biến mất?**

**A.** Kỳ đầu. **B.** Kỳ giữa. **C.** Kỳ sau. **D.** Kỳ cuối.

**Câu 63. Trong kỳ giữa của nguyên phân, nhiễm sắc thể ở trạng thái**

**A.** đã nhân đôi, co xoắn cực đại và xếp thành hàng trên mặt phẳng xích đạo.

**B.** chưa nhân đôi và phân tán trong nhân.

**C.** đang co xoắn.

**D.** đang dãn xoắn và chuẩn bị nhân đôi.

**Câu 64. Trong nguyên phân, nhiễm sắc thể tồn tại ở trạng thái kép trong những kỳ nào?**

**A.** Kỳ đầu và kỳ giữa. **B.** Kỳ giữa và kỳ sau. **C.** Kỳ sau và kỳ cuối. **D.** Kỳ đầu và kỳ cuối.

**Câu 65. Sự co xoắn của nhiễm sắc thể trong nguyên phân có ý nghĩa**

**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 66. Trong nguyên phân, hiện tượng nhiễm sắc thể dãn xoắn có ý nghĩa**

**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 67. Số lần nhân đôi DNA trong một chu kỳ nguyên phân là bao nhiêu?**

**A.** 1 lần. **B.** 2 lần. **C.** 3 lần. **D.** 4 lần.

**Câu 68. Tế bào con tạo ra sau nguyên phân có đặc điểm gì về vật chất di truyền so với tế bào mẹ?**

**A.** Giống hệt về số lượng và cấu trúc nhiễm sắc thể.

**B.** Khác nhau hoàn toàn.

**C.** Giảm một nửa số lượng nhiễm sắc thể.

D. Gấp đôi số lượng nhiễm sắc thể.

**Câu 69. Một tế bào lưỡng bội (2n) trải qua nguyên phân 3 lần sẽ tạo ra bao nhiêu tế bào con?**

**A.** 4 tế bào. **B.** 6 tế bào. **C.** 8 tế bào. **D.** 16 tế bào.

**Câu 70. Quá trình nguyên phân ở thực vật khác động vật ở điểm nào?**

**A.** Không có sự nhân đôi DNA.

**B.** Không hình thành thoi vô sắc.

**C.** Không có sự hình thành eo thắt, mà tạo thành vách ngăn tế bào.

**D.** Không có kỳ sau.

**B. Phần Trắc nghiệm đúng/sai**

**BÀI 15. TỔNG HỢP CÁC CHẤT VÀ TÍCH LUỸ NĂNG LƯỢNG TRONG TẾ BÀO**

**Câu 1.** Mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai về quá trình quang hợp?

a. Pha sáng diễn ra trong màng thylakoid của lục lạp.

b. ATP và NADPH được tạo ra từ pha sáng cung cấp năng lượng cho pha tối.

c. Pha tối diễn ra hoàn toàn trong bóng tối.

d. Quá trình quang hợp chỉ xảy ra ở thực vật bậc cao.

**Câu 2.** Mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai về sự tích lũy năng lượng trong tế bào?

a. ATP là dạng năng lượng dễ sử dụng nhất của tế bào.

b. Glycogen là dạng dự trữ năng lượng chủ yếu ở động vật.

c. Tế bào thực vật không dự trữ năng lượng.

d. Năng lượng trong ATP không thể được giải phóng nhanh chóng.

**Câu 3.** Mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai về pha sáng của quang hợp?

a. Phân tử nước bị phân ly để giải phóng O2.

b. Quá trình này phụ thuộc hoàn toàn vào ánh sáng.

c. Sản phẩm của pha sáng không bao gồm ATP.

d. Không cần hệ sắc tố quang hợp để thu nhận ánh sáng.

**BÀI 16. PHÂN GIẢI CÁC CHẤT VÀ GIẢI PHÓNG NĂNG LƯỢNG TRONG TẾ BÀO**

**Câu 4.** Mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai về hô hấp hiếu khí?

a. Hô hấp hiếu khí diễn ra trong ti thể của tế bào.

b. Quá trình này không cần sự tham gia của O2.

c. Phân giải hoàn toàn glucose tạo ra CO2, nước, nhiệt lượng và năng lượng ATP.

d. Lượng ATP sinh ra từ hô hấp hiếu khí ít hơn hô hấp kỵ khí.

**Câu 5**. Mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai về hô hấp kỵ khí?

a. Diễn ra trong điều kiện thiếu O2.

b. Lượng ATP sinh ra cao hơn hô hấp hiếu khí.

c. Sản phẩm của quá trình này có thể là lactic acid hoặc ethanol.

d. Hô hấp kỵ khí chỉ xảy ra ở động vật.

**Câu 6.** Mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai về vai trò của ATP trong tế bào?

a. ATP là nguồn năng lượng chính cho mọi hoạt động sống của tế bào.

b. ATP không thể được tái tạo sau khi sử dụng.

c. Sự phân giải ATP giải phóng năng lượng cho các phản ứng sinh hóa.

d. ATP chỉ được tạo ra trong hô hấp hiếu khí.

**BÀI 17. THÔNG TIN GIỮA CÁC TẾ BÀO**

**Câu 7.** Mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai về tín hiệu hóa học trong truyền tin tế bào?

a. Hormone là một ví dụ điển hình của tín hiệu hóa học.

b. Các chất truyền tin luôn được tổng hợp trong nhân tế bào.

c. Tín hiệu hóa học có thể tác động xa vị trí tế bào phát tín hiệu.

d. Tín hiệu hóa học chỉ tác động đến một loại tế bào duy nhất.

**Câu 8.** Mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai về hậu quả của việc truyền tin sai lệch giữa các tế bào?

a. Truyền tin sai lệch có thể dẫn đến rối loạn chức năng tế bào.

b. Ung thư có thể liên quan đến sự mất kiểm soát tín hiệu tế bào.

c. Truyền tin sai lệch không ảnh hưởng đến quá trình phát triển của sinh vật.

d. Cơ thể không có khả năng điều chỉnh tín hiệu bị sai lệch.

**Câu 9.** Mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai về ứng dụng của truyền tin giữa các tế bào?

a. Hiểu biết về truyền tin tế bào giúp phát triển thuốc điều trị bệnh.

b. Tín hiệu giữa tế bào không liên quan đến công nghệ sinh học.

c. Việc kiểm soát tín hiệu tế bào có thể giúp ức chế sự phát triển của ung thư.

d. Truyền tin giữa các tế bào không đóng vai trò trong y học tái tạo.

**BÀI 18. CHU KÌ TẾ BÀO**

**Câu 10.** Mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai vềtầm quan trọng của chu kỳ tế bào?

a. Chu kỳ tế bào giúp duy trì số lượng nhiễm sắc thể ổn định qua các thế hệ tế bào.

b. Chu kỳ tế bào không liên quan đến quá trình phát triển của sinh vật.

c. Sự kiểm soát chu kỳ tế bào có thể ngăn chặn sự hình thành tế bào ung thư.

d. Tất cả tế bào trong cơ thể đều có chu kỳ tế bào như nhau.

**Câu 11.** Mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai về các pha của chu kỳ tế bào?

a. Pha G1 là giai đoạn tế bào tổng hợp protein và các bào quan.

b. Pha G2 là giai đoạn tế bào phân chia để tạo ra tế bào con.

c. Pha S diễn ra sự nhân đôi DNA.

d. Pha M là giai đoạn tế bào chuẩn bị nhân đôi DNA.

**Câu 12.** Mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai vềtác nhân gây ung thư?

a. Các tác nhân gây ung thư bao gồm hóa chất, tia cực tím, vi-rút và đột biến gen.

b. Chế độ ăn uống không ảnh hưởng đến nguy cơ ung thư.

c. Một số virus như HPV có thể gây ung thư cổ tử cung.

d. Tất cả các dạng phơi nhiễm với bức xạ đều dẫn đến ung thư ngay lập tức.

**BÀI 19. QUÁ TRÌNH PHÂN BÀO**

**Câu 13.** Mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai vềmối quan hệ giữa nguyên phân và di truyền?

a. Nguyên phân giúp đảm bảo sự di truyền ổn định qua các thế hệ tế bào.

b. Trong nguyên phân, số lượng nhiễm sắc thể bị giảm đi một nửa.

c. Nguyên phân góp phần tạo ra các biến dị tổ hợp.

d. Các tế bào con tạo ra từ nguyên phân có bộ nhiễm sắc thể giống hệt tế bào mẹ.

**Câu 14.** Mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai về sự điều hòa quá trình nguyên phân?

a. Nguyên phân được điều hòa bởi các điểm kiểm soát trong chu kỳ tế bào.

b. Nếu điểm kiểm soát G2 phát hiện lỗi, tế bào sẽ ngừng nguyên phân.

c. Nguyên phân luôn diễn ra với tốc độ giống nhau ở mọi loại tế bào.

d. Tế bào không thể sửa chữa lỗi trước khi vào kỳ nguyên phân.

**Câu 15.** Mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai vềkỳ đầu trong nguyên phân?

a. Kỳ đầu là giai đoạn nhiễm sắc thể bắt đầu co xoắn.

b. Ở kỳ đầu, màng nhân vẫn nguyên vẹn.

c. Các sợi thoi phân bào bắt đầu hình thành trong kỳ đầu.

d. Kỳ đầu kết thúc khi nhiễm sắc thể tách nhau về hai cực tế bào.

**C. Phần Trắc nghiệm trả lời ngắn**

Phần kiến thức quá trình Nguyên phân trong bài 19: Quá trình phân bào.

**……………….Hết……………….**