

**ĐỀ THI HỌC KÌ I CHƯƠNG TRÌNH MỚI – ĐỀ SỐ 6****MÔN: SINH HỌC – LỚP 10****BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM****Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ học kì I của chương trình sách giáo khoa Sinh 10 – Chân trời sáng tạo.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Sinh học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của học kì I – chương trình Sinh 10.

**Phần trắc nghiệm (7 điểm)****Câu 1:** Ở những tế bào có nhân chuẩn, hoạt động hô hấp xảy ra chủ yếu ở loại bào quan nào sau đây?

- A. Ti thể                      B. Bộ máy Golgi                      C. Không bào                      D. Ribosome

**Câu 2:** Sản phẩm của sự phân giải chất hữu cơ trong hoạt động hô hấp là:

- A. Oxygen, nước và năng lượng.  
 B. Nước, đường và năng lượng.  
 C. Nước, khí carbon dioxide và đường.  
 D. Khí carbon dioxide, nước và năng lượng.

**Câu 3:** Cho một phương trình tổng quát sau đây:  $C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \rightarrow 6CO_2 + 6H_2O + \text{năng lượng}$ . Phương trình trên biểu thị quá trình phân giải hoàn toàn của 1 phân tử chất

- A. Disaccharide.                      B. Glucose.                      C. Protein.                      D. Polysaccharide

**Câu 4:** Năng lượng chủ yếu được tạo ra từ quá trình hô hấp là

- A. ATP                      B. ADP                      C. NADH                      D.  $FADH_2$

**Câu 5:** Quá trình tổng hợp chất hữu cơ từ chất vô cơ thông qua sử dụng năng lượng của ánh sáng được gọi là:

- A. Hóa tổng hợp                      B. Quang tổng hợp                      C. Hoá phân li                      D. Quang phân li

**Câu 6:** Ngoài cây xanh dạng sinh vật nào sau đây có khả năng quang hợp?

- A. Vi khuẩn lưu huỳnh                      B. Vi khuẩn chứa diệp lục và tảo  
 C. Nấm                      D. Động vật

**Câu 7:** Chất nào sau đây được cây xanh sử dụng làm nguyên liệu của quá trình quang hợp?

- A. Khí oxygen và đường                      B. Đường và nước  
 C. Đường và khí carbon dioxide                      D. Khí carbon dioxide và nước

**Câu 8:** Phát biểu sau đây có nội dung đúng là:

- A. Trong quang hợp, cây hấp thụ  $O_2$  để tổng hợp chất hữu cơ  
 B. Quang hợp là sử dụng ánh sáng để phân giải chất hữu cơ

C. Một trong các sản phẩm của quang hợp là khí  $O_2$

D. Nguyên liệu của quang hợp là  $H_2O$  và  $O_2$

**Câu 9:** Hiện tượng hoá tổng hợp được tìm thấy ở:

A. Thực vật bậc thấp

B. Thực vật bậc cao

C. Một số vi khuẩn

D. Động vật

**Câu 10:** Giống nhau giữa quang hợp và hóa tổng hợp là:

A. Điều sử dụng nguồn năng lượng của ánh sáng

B. Điều sử dụng nguồn năng lượng hoá học

C. Điều sử dụng nguồn nguyên liệu  $CO_2$

D. Điều sử dụng nguồn nguyên liệu  $O_2$

**Câu 11:** Thời gian của một chu kỳ tế bào được xác định bằng:

A. Thời gian giữa hai lần nguyên phân liên tiếp

B. Thời gian kì trung gian

C. Thời gian của quá trình nguyên phân

D. Thời gian của các quá trình chính thức trong một lần nguyên phân

**Câu 12:** Đặc điểm nào sau đây không phải của enzyme?

A. Là hợp chất cao năng

B. Là chất xúc tác sinh học

C. Được tổng hợp trong các tế bào sống

D. Chỉ làm tăng tốc độ phản ứng mà không bị biến đổi sau phản ứng

**Câu 13:** Nói về trung tâm hoạt động của enzyme, có các phát biểu sau:

(1) Là nơi liên kết chặt chẽ, cố định với cơ chất

(2) Là chỗ lõm hoặc khe hở trên bề mặt enzyme

(3) Có cấu hình không gian tương thích với cấu hình không gian cơ chất

(4) Mọi enzyme đều có trung tâm hoạt động giống nhau

Trong các phát biểu trên, những phát biểu đúng là:

A. (1), (2), (3)

B. (1), (4)

C. (2), (3), (4)

D. (2), (3)

**Câu 14:** Chỉ cần một loại enzyme nào đó không hoạt động thì sẽ gây bệnh rối loạn chuyển hóa, nguyên nhân là do sự thiếu vắng của enzyme này sẽ làm cho:

A. tất cả các quá trình trao đổi chất trong tế bào bị ngưng trệ.

B. dư thừa nguyên liệu và thiếu sản phẩm của phản ứng.

C. các phản ứng sinh hóa ở trong tế bào không diễn ra.

D. tế bào không diễn ra các hoạt động sống và bị chết.

**Câu 15:** Tế bào có thể tự điều chỉnh quá trình chuyển hóa vật chất bằng cách nào?

A. Điều khiển hoạt tính của enzyme bằng cách tăng nhiệt độ.

B. Điều khiển hoạt tính của enzyme bằng các chất hoạt hóa hay ức chế.

- C. Điều khiển hoạt tính của enzyme bằng cách giảm nhiệt độ.  
 D. Điều khiển hoạt tính của enzyme bằng các chất tham gia phản ứng

**Câu 16:** Người ta tiến hành thí nghiệm như sau:

Dùng củ khoai tây (có chứa enzyme catalase) cắt làm ba mẫu:

- Mẫu 1 đưa luộc chín
- Mẫu 2 bỏ vào tủ đá ( làm trước 30p)
- Mẫu 3 ở điều kiện bình thường

Dùng ống nhỏ hút lên mỗi mẫu khoai một giọt  $H_2O_2$ . Hiện tượng quan sát được từ thí nghiệm là:

- A. Ở cả ba mẫu lượng bọt khí sủi lên là như nhau
- B. Ở mẫu 1 lượng bọt khí sủi lên nhiều nhất
- C. Ở mẫu 3 lượng bọt khí sủi lên là nhiều nhất
- D. Ở mẫu 2 lượng bọt khí sủi lên là ít nhất

**Câu 17:** Trong 1 tế bào nhân thực, khi nhiều lysosome đồng loạt vỡ màng dẫn đến kết quả là

- A. Hình thành 1 lysosome lớn.
- B. Tế bào chất được dọn dẹp, vệ sinh.
- C. Phân chia tế bào.
- D. Hoại tử tế bào (tự chết).

**Câu 18:** Các tế bào sau trong cơ thể người, tế bào có nhiều lysosome nhất là tế bào

- A. Hồng cầu.
- B. Bạch cầu.
- C. Thần kinh.
- D. Cơ.

**Câu 19:** Bộ máy Golgi có cấu trúc đặc trưng là

- A. Màng đơn, gồm nhiều túi xoang dẹp xếp chồng lên nhau và tách biệt nhau.
- B. Màng đơn, hệ thống xoang dẹp xếp chồng nhau, thông với nhau, đính nhiều ribosome.
- C. Màng đôi, hệ thống xoang hình ống thông với nhau và thường thông với màng nhân, chứa nhiều enzyme.
- D. Màng đôi, gồm nhiều túi xoang dẹp xếp chồng lên nhau và tách biệt nhau, chứa nhiều enzyme thủy phân.

**Câu 20:** Trong cơ thể, tế bào nào sau đây có lưới nội chất hạt phát triển?

- (1) Tế bào cơ tim
- (2) Tế bào hồng cầu
- (3) Tế bào gan
- (4) Tế bào bạch cầu

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

**Câu 21:** Lipid được tổng hợp ở

- A. Lưới nội chất
- B. Lưới nội chất hạt
- C. Ribosome
- D. Bộ máy Golgi

**Câu 22:** Peroxisome được hình thành từ bào quan nào?

- A. Lưới nội chất hạt
- B. Lưới nội chất trơn
- C. Ti thể
- D. Bộ máy Golgi

**Câu 23:** Lưới nội chất hạt và lưới nội chất trơn khác nhau ở chỗ lưới nội chất hạt

- A. Hình túi, còn lưới nội chất trơn hình ống.
- B. Nối thông với khoang giữa của màng nhân, còn lưới nội chất trơn thì không.
- C. Có đính các hạt ribosome, còn lưới nội chất trơn không có.





## Phần trắc nghiệm (7 điểm)

|      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|
| 1.A  | 2.D  | 3.B  | 4.A  | 5.B  | 6.B  | 7.D  |
| 8.C  | 9.C  | 10.C | 11.A | 12.A | 13.D | 14.B |
| 15.B | 16.C | 17.D | 18.B | 19.A | 20.C | 21.A |
| 22.B | 23.C | 24.C | 25.A | 26.C | 27.D | 28.D |

**Câu 1 (NB):** Ở những tế bào có nhân chuẩn, hoạt động hô hấp xảy ra chủ yếu ở loại bào quan nào sau đây?

- A. Ti thể                      B. Bộ máy Golgi                      C. Không bào                      D. Ribosome

**Phương pháp:**

Ti thể là cơ quan thực hiện quá trình hô hấp tế bào ở tế bào nhân chuẩn.

**Cách giải:**

Hoạt động hô hấp tế bào diễn ra trong ti thể.

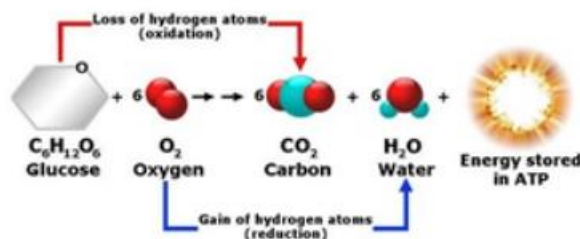
**Chọn A.**

**Câu 2 (NB):** Sản phẩm của sự phân giải chất hữu cơ trong hoạt động hô hấp là:

- A. Oxygen, nước và năng lượng.  
B. Nước, đường và năng lượng.  
C. Nước, khí carbon dioxide và đường.  
D. Khí carbon dioxide, nước và năng lượng.

**Phương pháp:**

Quan sát phương trình hô hấp tế bào:

**Cách giải:**

Sản phẩm của sự phân giải chất hữu cơ trong hoạt động hô hấp là: Khí carbondioxide, nước và năng lượng.

**Chọn D.**

**Câu 3 (TH):** Cho một phương trình tổng quát sau đây:  $C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \rightarrow 6CO_2 + 6H_2O + \text{năng lượng}$ .

Phương trình trên biểu thị quá trình phân giải hoàn toàn của 1 phân tử chất

- A. Disaccharide.                      B. Glucose.                      C. Protein.                      D. Polysaccharide

**Phương pháp:**

Phương trình trên là phương trình hô hấp tế bào, giúp phân giải đường tạo năng lượng quang cấp cho các hoạt động sống của cơ thể.

**Cách giải:**

Phương trình trên biểu thị quá trình phân giải hoàn toàn của 1 phân tử glucose

**Chọn B.**

**Câu 4 (NB):** Năng lượng chủ yếu được tạo ra từ quá trình hô hấp là

A. ATP

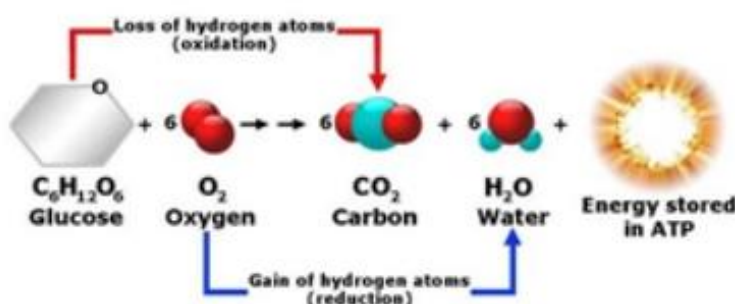
B. ADP

C. NADH

D. FADH<sub>2</sub>

**Phương pháp:**

Quan sát phương trình hô hấp tế bào:



Quá trình hô hấp tế bào tạo ra năng lượng ATP.

**Cách giải:**

ATP là năng lượng chủ yếu được tạo ra từ quá trình hô hấp.

**Chọn A.**

**Câu 5 (NB):** Quá trình tổng hợp chất hữu cơ từ chất vô cơ thông qua sử dụng năng lượng của ánh sáng được gọi là:

A. Hóa tổng hợp

B. Quang tổng hợp

C. Hoá phân li

D. Quang phân li

**Phương pháp:**

Quang hợp là quá trình sử dụng năng lượng ánh sáng để tổng hợp chất hữu cơ từ các nguyên liệu vô cơ.

**Cách giải:**

Quá trình tổng hợp chất hữu cơ từ chất vô cơ thông qua sử dụng năng lượng của ánh sáng được gọi là: Quang tổng hợp (quang hợp).

**Chọn B.**

**Câu 6 (TH):** Ngoài cây xanh dạng sinh vật nào sau đây có khả năng quang hợp?

A. Vi khuẩn lưu huỳnh

B. Vi khuẩn chứa diệp lục và tảo

C. Nấm

D. Động vật

**Phương pháp:**

Quang hợp là quá trình sử dụng năng lượng ánh sáng để tổng hợp chất hữu cơ từ các nguyên liệu vô cơ. Trong sinh giới, chỉ có thực vật, tảo và một số vi khuẩn có khả năng quang hợp.

**Cách giải:**

Ngoài cây xanh dạng vi khuẩn chứa diệp lục và tảo cũng có khả năng quang hợp.

**Chọn B.**

**Câu 7 (TH):** Chất nào sau đây được cây xanh sử dụng làm nguyên liệu của quá trình quang hợp?

- A. Khí oxygen và đường  
B. Đường và nước  
C. Đường và khí carbon dioxide  
D. Khí carbon dioxide và nước

**Phương pháp:**

Quang hợp là quá trình sử dụng năng lượng ánh sáng để tổng hợp chất hữu cơ từ các nguyên liệu vô cơ.

**Cách giải:**

Nước và carbondioxide là nguyên liệu được cây xanh sử dụng trong quá trình quang hợp.

**Chọn D.**

**Câu 8 (TH):** Phát biểu sau đây có nội dung đúng là:

- A. Trong quang hợp, cây hấp thụ O<sub>2</sub> để tổng hợp chất hữu cơ  
B. Quang hợp là sử dụng ánh sáng để phân giải chất hữu cơ  
C. Một trong các sản phẩm của quang hợp là khí O<sub>2</sub>  
D. Nguyên liệu của quang hợp là H<sub>2</sub>O và O<sub>2</sub>

**Phương pháp:**

Quang hợp là quá trình sử dụng năng lượng ánh sáng để tổng hợp chất hữu cơ từ các nguyên liệu vô cơ.

**Cách giải:**

Phát biểu C – đúng.

**Chọn C.**

**Câu 9 (NB):** Hiện tượng hoá tổng hợp được tìm thấy ở:

- A. Thực vật bậc thấp  
B. Thực vật bậc cao  
C. Một số vi khuẩn  
D. Động vật

**Phương pháp:**

Hóa tổng hợp là con đường tổng hợp chất hữu cơ (đồng hóa CO<sub>2</sub>) nhờ năng lượng của các phản ứng oxygen hóa khử do các vi sinh vật hóa tự dưỡng thực hiện.

**Cách giải:**

Hiện tượng hoá tổng hợp được tìm thấy ở: Một số vi khuẩn tự dưỡng.

**Chọn C.**

**Câu 10 (TH):** Giống nhau giữa quang hợp và hóa tổng hợp là:

- A. Đều sử dụng nguồn năng lượng của ánh sáng  
B. Đều sử dụng nguồn năng lượng hoá học  
C. Đều sử dụng nguồn nguyên liệu CO<sub>2</sub>  
D. Đều sử dụng nguồn nguyên liệu O<sub>2</sub>

**Phương pháp:**

Giống nhau giữa quang hợp với hoá tổng hợp là sử dụng nguồn nguyên liệu  $\text{CO}_2$

**Cách giải:**

Quang hợp với hoá tổng hợp đều sử dụng  $\text{CO}_2$  như nguồn nguyên liệu của quá trình.

**Chọn C.**

**Câu 11 (TH):** Thời gian của một chu kỳ tế bào được xác định bằng:

- A. Thời gian giữa hai lần nguyên phân liên tiếp
- B. Thời gian kì trung gian
- C. Thời gian của quá trình nguyên phân
- D. Thời gian của các quá trình chính thức trong một lần nguyên phân

**Phương pháp:**

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

**Cách giải:**

Thời gian của một chu kỳ tế bào được xác định bằng thời gian giữa hai lần nguyên phân liên tiếp.

**Chọn A.**

**Câu 12 (TH):** Đặc điểm nào sau đây không phải của enzyme?

- A. Là hợp chất cao năng
- B. Là chất xúc tác sinh học
- C. Được tổng hợp trong các tế bào sống
- D. Chỉ làm tăng tốc độ phản ứng mà không bị biến đổi sau phản ứng

**Phương pháp:**

Enzyme là chất xúc tác sinh học được tổng hợp trong các tế bào sống, có tác dụng làm tăng tốc độ phản ứng trong điều kiện sinh lí bình thường của cơ thể. Enzyme không phải một hợp chất cao năng.

**Cách giải:**

Đặc điểm không phải của enzyme là hợp chất cao năng.

**Chọn A.**

**Câu 13 (TH):** Nói về trung tâm hoạt động của enzyme, có các phát biểu sau:

- (1) Là nơi liên kết chặt chẽ, cố định với cơ chất
- (2) Là chỗ lõm hoặc khe hở trên bề mặt enzyme
- (3) Có cấu hình không gian tương thích với cấu hình không gian cơ chất
- (4) Mọi enzyme đều có trung tâm hoạt động giống nhau

Trong các phát biểu trên, những phát biểu đúng là:

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

**Phương pháp:**

Mỗi enzyme thường có một trung tâm hoạt động, là một vùng cấu trúc không gian đặc biệt có khả năng liên kết đặc hiệu với cơ chất (chất chịu tác động của enzyme) để xúc tác cho phản ứng diễn ra.

**Cách giải:**



Các ý đúng là (2), (3).

**Chọn D.**

**Câu 14 (VD):** Chỉ cần một loại enzyme nào đó không hoạt động thì sẽ gây bệnh rối loạn chuyển hóa, nguyên nhân là do sự thiếu vắng của enzyme này sẽ làm cho:

- A. tất cả các quá trình trao đổi chất trong tế bào bị ngưng trệ.
- B. dư thừa nguyên liệu và thiếu sản phẩm của phản ứng.
- C. các phản ứng sinh hóa ở trong tế bào không diễn ra.
- D. tế bào không diễn ra các hoạt động sống và bị chết.

**Phương pháp:**

Enzyme là chất xúc tác sinh học được tổng hợp trong các tế bào sống, có tác dụng làm tăng tốc độ phản ứng trong điều kiện sinh lí bình thường của cơ thể nhưng không bị biến đổi sau phản ứng.

**Cách giải:**

Khi thiếu enzyme thì quá trình chuyển hóa không được xúc tác do đó sự thiếu vắng của enzyme này sẽ làm rối loạn phản ứng hóa sinh trong cơ thể (dư thừa nguyên liệu và thiếu sản phẩm của phản ứng).

**Chọn B.**

**Câu 15 (TH):** Tế bào có thể tự điều chỉnh quá trình chuyển hóa vật chất bằng cách nào?

- A. Điều khiển hoạt tính của enzyme bằng cách tăng nhiệt độ.
- B. Điều khiển hoạt tính của enzyme bằng các chất hoạt hóa hay ức chế.
- C. Điều khiển hoạt tính của enzyme bằng cách giảm nhiệt độ.
- D. Điều khiển hoạt tính của enzyme bằng các chất tham gia phản ứng

**Phương pháp:**

Tế bào có thể điều chỉnh tốc độ chuyển hoá vật chất và năng lượng bằng nhiều cách khác nhau. Một trong những cách đó là điều chỉnh hoạt tính của enzyme.

**Cách giải:**

Tế bào có thể điều chỉnh tốc độ chuyển hoá vật chất và năng lượng cách điều chỉnh hoạt tính của enzyme thông qua các chất hoạt hoá và ức chế enzyme.

**Chọn B.**

**Câu 16 (VD):** Người ta tiến hành thí nghiệm như sau:

Dùng củ khoai tây (có chứa enzyme catalase) cắt làm ba mẫu:

- Mẫu 1 đưa luộc chín
- Mẫu 2 bỏ vào tủ đá ( làm trước 30p)
- Mẫu 3 ở điều kiện bình thường

Dùng ống nhỏ hút lên mỗi mẫu khoai một giọt  $H_2O_2$ . Hiện tượng quan sát được từ thí nghiệm là:

- A. Ở cả ba mẫu lượng bọt khí sủi lên là như nhau
- B. Ở mẫu 1 lượng bọt khí sủi lên nhiều nhất
- C. Ở mẫu 3 lượng bọt khí sủi lên là nhiều nhất

D. Ở mẫu 2 lượng bọt khí sủi lên là ít nhất

**Phương pháp:**

Khoai tây có chứa enzyme catalase, enzyme này có khả năng phân giải  $H_2O_2$  thành  $H_2O$  và  $O_2$ .

**Cách giải:**

Khoai tây có chứa enzyme catalase, enzyme này có khả năng phân giải  $H_2O_2$  thành  $H_2O$  và  $O_2$ .

- Mẫu 1: Không có hiện tượng gì. Vì trong khi luộc chín ở nhiệt độ cao enzyme bị phân hủy (phá vỡ cấu trúc không gian) nên không xảy ra phản ứng.

- Mẫu 2: Có hiện tượng sủi bọt nhưng rất chậm, lượng bọt ít. Vì ở nhiệt độ thấp thì hoạt tính enzyme catalase bị giảm mạnh nên phản ứng xảy ra chậm,  $H_2O_2$  bị phân giải ít.

- Mẫu 3: Có hiện tượng sủi bọt nhanh. Vì ở nhiệt độ thường thì hoạt tính enzyme catalase mạnh nên phản ứng xảy ra chậm,  $H_2O_2$  bị phân giải nhiều.

**Chọn C.**

**Câu 17 (VD):** Trong 1 tế bào nhân thực, khi nhiều lysosome đồng loạt vỡ màng dẫn đến kết quả là

A. Hình thành 1 lysosome lớn.

B. Tế bào chất được dọn dẹp, vệ sinh.

C. Phân chia tế bào.

D. Hoại tử tế bào (tự chết).

**Phương pháp:**

Lysosome là một bào quan có thành phần chủ yếu là enzyme.

**Cách giải:**

Khi nhiều lysosome đồng loạt bị vỡ thì sẽ giải phóng 1 lượng lớn enzyme, các enzyme này sẽ phân hủy các cấu trúc của tế bào làm tế bào chết

**Chọn D.**

**Câu 18 (TH):** Các tế bào sau trong cơ thể người, tế bào có nhiều lysosome nhất là tế bào

A. Hồng cầu.

B. Bạch cầu.

C. Thần kinh.

D. Cơ.

**Phương pháp:**

Tế bào có nhiều lysosome nhất là tế bào bạch cầu có chức năng tiêu diệt các vi khuẩn cũng như các tế bào bệnh lý và các tế bào già.

**Cách giải:**

Bạch cầu cần nhiều enzyme tiêu hóa nội bào trong lysosome cho hoạt động miễn dịch của chúng.

**Chọn B.**

**Câu 19 (NB):** Bộ máy Golgi có cấu trúc đặc trưng là

A. Màng đơn, gồm nhiều túi xoang dẹp xếp chồng lên nhau và tách biệt nhau.

B. Màng đơn, hệ thống xoang dẹp xếp chồng nhau, thông với nhau, đính nhiều ribosome.

C. Màng đôi, hệ thống xoang hình ống thông với nhau và thường thông với màng nhân, chứa nhiều enzyme.

D. Màng đôi, gồm nhiều túi xoang dẹp xếp chồng lên nhau và tách biệt nhau, chứa nhiều enzyme thủy phân.

**Phương pháp:**

Bộ máy Golgi có cấu trúc đặc trưng là màng đơn, gồm nhiều túi xoang dẹp xếp chồng lên nhau và tách biệt nhau.

**Cách giải:**

Bộ máy Golgi có cấu trúc đặc trưng là màng đơn, gồm nhiều túi xoang dẹp xếp chồng lên nhau và tách biệt nhau.

**Chọn A.**

**Câu 20 (TH):** Trong cơ thể, tế bào nào sau đây có lưới nội chất hạt phát triển?

- (1) Tế bào cơ tim                      (2) Tế bào hồng cầu                      (3) Tế bào gan                      (4) Tế bào bạch cầu  
A. (1)                      B. (3)                      C. (4)                      D. (2)

**Phương pháp:**

Lưới nội chất hạt phát triển nhiều nhất ở tế bào bạch cầu, vì bạch cầu có chức năng bảo vệ cơ thể bằng các kháng thể và protein đặc hiệu, mà protein chỉ tổng hợp được ở lưới nội chất hạt là nơi có các ribosome tổng hợp protein.

**Cách giải:**

Đó là các tế bào (4).

**Chọn C.**

**Câu 21 (TH):** Lipid được tổng hợp ở

- A. Lưới nội chất                      B. Lưới nội chất hạt                      C. Ribosome                      D. Bộ máy Golgi

**Phương pháp:**

Lipid được tổng hợp ở lưới nội chất trơn.

+ Lưới nội chất hạt: Tổng hợp protein.

+ Ribosome: Tổng hợp protein.

+ Bộ máy Golgi: Đóng gói và phân phối sản phẩm.

**Cách giải:**

Lipid được tổng hợp ở lưới nội chất trơn.

**Chọn A.**

**Câu 22 (NB):** Peroxisome được hình thành từ bào quan nào?

- A. Lưới nội chất hạt                      B. Lưới nội chất trơn                      C. Ti thể                      D. Bộ máy Golgi

**Phương pháp:**

Peroxisome được hình thành từ lưới nội chất trơn, có chứa các enzyme đặc hiệu, tham gia vào quá trình chuyển hoá lipid hoặc khử độc cho tế bào.

**Cách giải:**

Peroxisome được hình thành từ lưới nội chất trơn.

**Chọn B.**

**Câu 23 (TH):** Lưới nội chất hạt và lưới nội chất trơn khác nhau ở chỗ lưới nội chất hạt

- A. Hình túi, còn lưới nội chất trơn hình ống.
- B. Nối thông với khoang giữa của màng nhân, còn lưới nội chất trơn thì không.
- C. Có đính các hạt ribosome, còn lưới nội chất trơn không có.
- D. Có ribosome bám ở trong màng, còn lưới nội chất trơn có ribosome bám ở ngoài màng.

**Phương pháp:**

Lưới nội chất hạt có hạt ribosome bám ở mặt ngoài còn lưới nội chất trơn thì không có hạt ribosome.

**Cách giải:**

Lưới nội chất hạt có đính các hạt ribosome, còn lưới nội chất trơn không có.

**Chọn C.**

**Câu 24 (NB):** Tế bào của cùng một cơ thể có thể nhận biết nhau và nhận biết các tế bào "lạ" là nhờ

- A. Màng sinh chất có "dấu chuẩn"
- B. Màng sinh chất có protein thụ thể
- C. Trao đổi chất với môi trường
- D. Cả A, B và C

**Phương pháp:**

Nhờ có các "dấu chuẩn" glycoprotein đặc trưng cho từng loại tế bào mà các tế bào cùng 1 của cùng một cơ thể có thể nhận biết nhau và nhận biết các tế bào "lạ" (tế bào của cơ thể khác).

**Cách giải:**

Tế bào của cùng một cơ thể có thể nhận biết nhau và nhận biết các tế bào "lạ" là nhờ các "dấu chuẩn" nằm trên màng sinh chất.

**Chọn A.**

**Câu 25 (TH):** Màng sinh chất là một cấu trúc khảm động là vì

- A. Các phân tử cấu tạo nên màng có thể di chuyển trong phạm vi màng.
- B. Được cấu tạo bởi nhiều loại chất hữu cơ khác nhau.
- C. Phải bao bọc xung quanh tế bào.
- D. Gắn kết chặt chẽ với khung tế bào.

**Phương pháp:**

**Cấu trúc khảm:** Màng được cấu tạo chủ yếu từ lớp phospholipid kép, trên đó có điểm thêm các phân tử protein và các phân tử khác.

**Cấu trúc động:** Phân tử phospholipid có thể chuyển động trong màng với tốc độ trung bình 2mm/giây, các protein cũng có thể chuyển động nhưng chậm hơn nhiều so với phospholipid.

**Cách giải:**

Màng có tính chất khảm động (màng động được "khảm" bằng các phân tử protein) là do thành phần của màng chủ yếu gồm phospholipid và protein.

**Chọn A.**

**Câu 26 (TH):** Cho các phát biểu sau:

- (1) Không có thành tế bào bao bọc bên ngoài
- (2) Có màng nhân bao bọc vật chất di truyền
- (3) Trong tế bào chất có hệ thống các bào quan
- (4) Có hệ thống nội màng chia tế bào chất thành các xoang nhỏ
- (5) Nhân chứa các nhiễm sắc thể (NST), NST lại gồm DNA và protein

Các phát biểu nói về đặc điểm chung của tế bào nhân thực là:

- A. (2), (3), (4).
- B. (1), (2), (3), (5).
- C. (2), (3), (4), (5).
- D. (1), (3), (4), (5).

**Phương pháp:**

Các đặc điểm chung của tế bào nhân thực:

- Kích thước lớn, cấu tạo phức tạp hơn tế bào nhân sơ
- Vật chất di truyền được bao bọc bởi lớp màng nên được gọi là nhân. Trong nhân chứa các NST, trong các NST lại bao gồm các DNA và protein histon
- Tế bào chất có chứa các bào quan khác nhau, mỗi bào quan có cấu trúc phù hợp với chức năng. Ngoài ra, tế bào chất còn được chia thành nhiều ô nhỏ (xoang nhỏ) nhờ hệ thống nội màng.

**Cách giải:**

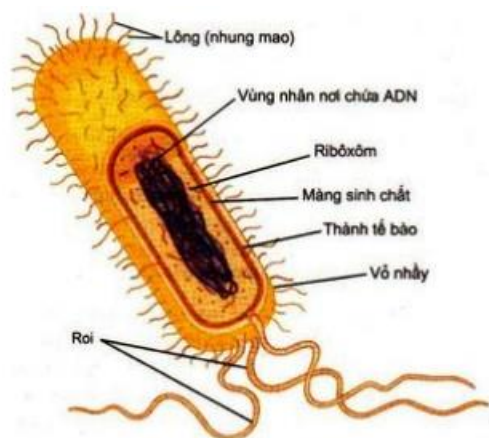
Các phát biểu nói về đặc điểm chung của tế bào nhân thực là (2), (3), (4), (5).

**Chọn C.**

**Câu 27 (NB):** Cấu tạo chung của tế bào nhân sơ bao gồm 3 thành phần chính là

- A. Thành tế bào, màng sinh chất, nhân.
- B. Thành tế bào, tế bào chất, nhân.
- C. Màng sinh chất, thành tế bào, vùng nhân.
- D. Màng tế bào, chất tế bào, vùng nhân.

**Phương pháp:**



Sơ đồ cấu trúc điển hình của một trực khuẩn

Cấu tạo chung của tế bào nhân sơ bao gồm 3 thành phần chính là màng tế bào, chất tế bào, vùng nhân.

**Cách giải:**

Cấu tạo chung của tế bào nhân sơ bao gồm 3 thành phần chính là màng tế bào, chất tế bào, vùng nhân.

**Chọn D.**

**Câu 28 (NB):** Kích thước nhỏ đem lại ưu thế gì cho các tế bào nhân sơ?

- A. Giúp tế bào trao đổi chất với môi trường một cách nhanh chóng.  
 B. Giúp sự khuếch tán các chất từ nơi này đến nơi kia trong tế bào cũng diễn ra nhanh hơn.  
 C. Giúp di chuyển nhanh hơn và dễ dàng kiếm ăn trong môi trường kí sinh.  
 D. Cả A và B đều đúng.

**Phương pháp:**

Tế bào nhỏ thì tỉ lệ S/V giữa diện tích bề mặt (màng sinh chất) (S) trên thể tích của tế bào (V) sẽ lớn. Tỉ lệ S/V lớn sẽ giúp:

- Tế bào trao đổi chất với môi trường một cách nhanh chóng làm cho tế bào sinh trưởng và sinh sản nhanh hơn so với những tế bào có cùng hình dạng nhưng có kích thước lớn hơn.
- Ngoài ra, kích thước tế bào nhỏ thì sự khuếch tán các chất từ nơi này đến nơi kia trong tế bào cũng diễn ra nhanh hơn dẫn đến tế bào sinh trưởng nhanh và phân chia nhanh.

**Cách giải:**

Cả A và B đều đúng.

**Chọn D.**

**Phần tự luận (3 điểm)**

**Câu 1.** Phân biệt thực bào, ẩm bào và xuất bào.

**Lời giải chi tiết:**

|                          | <b>Thực bào</b>   | <b>Ẩm bào</b>   | <b>Xuất bào</b>   |
|--------------------------|---|---|---|
| <b>Khái niệm</b>         | Là phương thức của tế bào động vật dùng để “ăn” các tế bào vi khuẩn, các mảnh vỡ tế bào cũng như các hợp chất có kích thước lớn.  | Là quá trình vận chuyển các giọt nhỏ dịch ngoại bào vào trong tế bào. | Là hình thức vận chuyển các chất có kích thước lớn ra khỏi tế bào.  |
| <b>Cơ chế vận chuyển</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Màng tế bào lõm vào để bao bọc lấy đối tượng</li> <li>• Nuốt hẳn đối tượng vào bên trong tế bào</li> <li>• Đối tượng được bao bọc bởi một lớp màng riêng thì liên kết với lysosome và bị enzyme phân hủy.</li> </ul> | màng sinh chất lõm vào bao bọc lấy giọt dịch rồi đưa vào tế bào.      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Các chất có kích thước lớn cần đưa ra khỏi tế bào được bao bọc trong túi vận chuyển</li> <li>• Túi này liên kết với màng tế bào đẩy các chất thải ra bên ngoài.</li> </ul> |

**Câu 2.** Bằng cách nào các tế bào trong cùng một mô của cơ thể động vật có thể phối hợp hoạt động với nhau thông qua chất nền ngoại bào?

**Phương pháp giải:**

Các tế bào động vật được nối với nhau thành các mô nhờ các loại mối nối khác nhau tùy theo chức năng của chúng

**Lời giải chi tiết:**

Các tế bào trong cùng một mô của cơ thể động vật có thể phối hợp hoạt động với nhau thông qua chất nền ngoại bào nhờ mỗi nối hở (hay mỗi nối truyền tin) bằng cách tại nên các kênh cho phép các tế bào truyền tin cho nhau.

**Câu 3.** Tại sao khi cường độ hô hấp giảm sẽ ảnh hưởng đến quá trình vận chuyển các chất của tế bào?

**Phương pháp giải:**

- Phân giải hiếu khí được chia thành ba giai đoạn chính: đường phân (diễn ra ở tế bào chất), oxi hóa pyruvic acid và chu trình Krebs (diễn ra ở chất nền ti thể) và chuỗi chuyển electron hô hấp (diễn ra ở màng trong ti thể).

**Lời giải chi tiết:**

**Bài 1:** Khi cường độ hô hấp giảm, sẽ không tạo ra được nhiều năng lượng cho hoạt động của tế bào và lượng sản phẩm tạo ra cũng sẽ giảm đi, nên khi cường độ hô hấp giảm sẽ ảnh hưởng đến quá trình vận chuyển các chất của tế bào.