

ĐỀ CƯƠNG CUỐI KÌ KHTN 6

I: Nội dung:

1. Một số vật liệu, nguyên liệu, nhiên liệu, lương thực – thực phẩm.
2. Hỗn hợp. Tách chất ra khỏi hỗn hợp.
3. Tế bào.
4. Từ tế bào đến cơ thể.

II: Bài tập

Phần I: Trắc nghiệm

Câu 1: Thành phần nào sau đây không có ở tế bào động vật?

- A. Lục lạp. B. Màng tế bào. C. Nhân tế bào D. Chất tế bào.

Câu 2: Trong các sinh vật sau đây, tế bào ở sinh vật nào là tế bào nhân sơ?

- A. Vi khuẩn. B. Nấm. C. Thực vật. D. Động vật.

Câu 3: Màng nhân là cấu trúc không có trong tế bào của nhóm sinh vật nào sau đây?

- A. Động vật. B. Vi khuẩn. C. Thực vật. D. Người.

Câu 4: Một tế bào sinh dưỡng thực hiện 3 lần phân chia (sinh sản) liên tiếp. Hỏi sau quá trình này sẽ tạo ra tất cả bao nhiêu tế bào con?

- A. 8. B. 12. C. 16. D. 32.

Câu 5: Não bộ thuộc hệ cơ quan nào?

- A. Hệ hô hấp. B. Hệ tuần hoàn. C. Hệ thần kinh. D. Hệ tiêu hoá.

Câu 6: Các cơ quan: dạ dày, ruột non, ruột già, trực tràng, hậu môn, túi mật, tuyến tụy, gan hợp thành hệ

- A. tiêu hoá. B. tuần hoàn. C. bài tiết. D. hô hấp.

Câu 7: Mức độ tổ chức cơ thể liên kế cao hơn mô là

- A. tế bào B. cơ quan. C. hệ cơ quan. D. cơ thể.

Câu 8: Hệ cơ quan nào dưới đây không phải hệ cơ quan ở người?

- A. Hệ tiêu hóa. B. Hệ bài tiết. C. Hệ tuần hoàn. D. Hệ chồi.

Câu 9: Khi nói về cơ thể đơn bào, phát biểu nào sau đây *sai*?

- A. Cơ thể đơn bào được cấu tạo từ nhiều tế bào.
B. Cơ thể đơn bào được cấu tạo từ một tế bào.
C. Cơ thể chỉ có một tế bào nhưng có đầy đủ chức năng sống.
D. Cơ thể đơn bào có sự sinh sản để di truyền giống.

Câu 10: Trong các sinh vật sau, sinh vật nào có cấu tạo cơ thể đơn bào?

- A. Ốc sên. B. Con kiến. C. Trùng roi. D. Cây lúa.

Câu 11: Trong các sinh vật sau, sinh vật nào có cấu tạo cơ thể đa bào?

A. Vi khuẩn. B. Trùng roi. **C. Con ong.** D. Virus

Câu 12: Bằng cách nào để tách Aluminium (nhôm) và Iron (sắt) ra khỏi hỗn hợp gồm nhôm và sắt?

A. Dùng phương pháp cô cạn. **B. Dùng thanh nam châm.**
C. Dùng phương pháp chiết. D. Dùng phương pháp lọc.

Câu 13: Trên một số bình nước khoáng thường có dòng chữ “Nước khoáng tinh khiết”. Ý nghĩa của dòng chữ này là không hợp lí vì

A. diễn đạt dài dòng. B. đây là nước lọc.
C. nước khoáng là hỗn hợp. D. đây là nước tinh khiết.

Câu 14: Vật thể nào sau đây được xem là nguyên liệu?

A. Đất sét. B. Gạch xây dựng. C. Xi măng. D. Ngói.

Câu 15: Khi dùng gỗ để sản xuất giấy thì người ta sẽ gọi gỗ là

A. vật liệu. B. nhiên liệu. C. phế liệu. **D. nguyên liệu.**

Câu 16: Đá vôi có trạng thái nào sau đây?

A. Khí. B. Lỏng. **C. Rắn.** D. Khí và lỏng.

Câu 17: Cây trồng nào sau đây **không** được xem là cây lương thực?

A. ngô. B. lúa gạo. **C. mía.** D. lúa mì.

Câu 18: Vật liệu nào sau đây dẫn điện tốt?

A. Kim loại. B. Nhựa. C. Thủy tinh. D. Cao Su.

Câu 19: Chất tinh khiết được tạo ra từ

A. hai chất. **B. một chất.** C. ba chất. D. hai chất trở lên.

Câu 20: Hai hay nhiều chất trộn lẫn vào nhau gọi là

A. hỗn hợp. B. chất tinh khiết.
C. hỗn hợp đồng nhất. D. hỗn hợp không đồng nhất.

Câu 21: Khi hòa tan bột vôi sống vào nước, chỉ một lượng chất này tan trong nước, phần còn lại làm cho nước bị đục. Hỗn hợp này được coi là

A. chất tan. **B. huyền phù.** C. nhũ tương. D. dung dịch.

Câu 22: Chất nào sau đây là chất tinh khiết?

A. khí oxygen. B. cà phê sữa. C. nước biển. D. không khí.

Câu 23: Đun sôi dung dịch muối để thu muối ăn là phương pháp

A. lọc. B. chiết. **C. cô cạn.** D. hóa học.

Câu 24: Tế bào hồng cầu người có dạng hình gì?

A. Hình nhiều cạnh B. Hình đĩa lõm 2 mặt.
C. Hình sao. **D. Hình đĩa lõm 2 mặt.**

Câu 25: Các thành phần chính của tế bào gồm những phần nào?

A. Màng tế bào, chất tế bào và lục lạp.
B. Màng tế bào, chất tế bào và nhân tế bào.

C. Màng tế bào, chất tế bào và vùng nhân.

D. Màng tế bào, chất tế bào và các bào quan

Câu 26: Màng nhân là cấu trúc có trong tế bào của nhóm sinh vật nào sau đây?

A. Vi khuẩn. B. Động vật. C. Virus. D. Trùng roi

Câu 27: Chức năng của nhân tế bào là gì?

- A. Điều khiển mọi hoạt động sống của tế bào.
- B. Kiểm soát các chất đi vào và đi ra khỏi tế bào.
- C. Diễn ra các hoạt động sống của tế bào.
- D. Có khả năng hấp thụ ánh sáng và khí cacbonic.

Câu 28: Bào quan lục lạp ở tế bào thực vật có chức năng gì?

- A. Thực hiện quá trình hô hấp.
- B. Điều khiển mọi hoạt động sống của tế bào.

C. Nơi thực hiện quá trình quang hợp.

- D. Kiểm soát chất đi vào và đi ra của tế bào.

Câu 29: Trong cơ thể đa bào, tập hợp các tế bào giống nhau cùng thực hiện một chức năng nhất định được gọi là

- A. tế bào. B. mô C. cơ quan. D. hệ cơ quan.

Câu 30 : Dây điện thường có lõi bằng đồng, vỏ bằng nhựa vì

- A. Đồng và nhựa đều dẫn điện tốt.
- B. Đồng dẫn điện tốt, còn nhựa thì không dẫn điện.
- C. Đồng và nhựa đều dẫn điện kém.
- D. Đồng dẫn điện kém, nhựa dẫn điện tốt.

Câu 31: Phương pháp lọc dùng để tách những loại chất nào?

- A. Chất rắn không tan ra khỏi hỗn hợp lỏng.
- B. Chất rắn tan ra khỏi dung dịch hỗn hợp lỏng.
- C. Chất lỏng ra khỏi hỗn hợp lỏng không đồng nhất.
- D. Chất rắn ra khỏi hỗn hợp rắn.

Câu 32: Nhận xét nào nói về chất đạm là *không đúng*?

- A. Không dự trữ được nhiều năng lượng.
- B. Liên quan chức năng sống.
- C. Cần thiết cho chuyển hóa.
- D. Chất đạm có vai trò cấu tạo, duy trì phát triển cơ thể.

Câu 33: Quá trình nào sau đây thể hiện tính chất hóa học?

- A. Hòa tan muối vào nước
- B. Đun nóng bát đựng muối đến khi có tiếng nổ lách tách
- C. Đun nóng đường ở thể rắn để chuyển sang đường ở thể lỏng
- D. Đun nóng đường đến khi xuất hiện chất màu đen

Câu 34: Sự chuyển thể nào sau đây xảy ra tại nhiệt độ xác định?

- A. Ngưng tụ. B. Hóa hơi. C. Sôi. D. Bay hơi

Câu 35: Phương pháp nào để dập tắt đám cháy nhỏ do xăng dầu?

- A. Quạt. B. Phủ chăn bông hoặc vải dày thấm nước.
- C. Dùng nước. D. Dùng cùn.

Câu 36: Lứa tuổi từ 11-15 tuổi có sự phát triển nhanh chóng về chiều cao. Chất quan trọng nhất cho sự phát triển của xương là

A. chất béo. B. protein. **C. calcium.** D. carbohydrate.

Câu 37: Nguyên liệu nào sau đây được sử dụng trong lò nung vôi?

A. Đá vôi. B. Đất sét. C. Cát. D. Gạch.

Câu 38: Một số chất khí có mùi thơm tỏa ra từ bông hoa hồng làm ta có thể ngửi thấy mùi hoa thơm. Điều này thể hiện tính chất nào của thể khí?

A. Dễ dàng nén được.

B. Không có hình dạng xác định.

C. Có thể lan tỏa trong không gian theo mọi hướng.

D. Không chảy được.

Câu 39: Gạo sẽ cung cấp chất dinh dưỡng nào nhiều nhất cho cơ thể?

A. Vitamin.

B. Protein (chất đạm).

C. Lipit (chất béo).

D. Carbohydrate (chất đường, bột).

Câu 40: Hỗn hợp nào sau đây không được xem là dung dịch?

A. Hỗn hợp nước muối.

B. Hỗn hợp nước đường.

C. Hỗn hợp bột mì và nước khuấy đều.

D. Hỗn hợp nước và rượu.

Câu 41: Loại tế bào nào sau đây có thể quan sát bằng mắt thường?

A. Tế bào trứng cá

B. Tế bào vảy hành

C. Tế bào mô giậu

D. Tế bào vi khuẩn

Câu 42: Tế bào được coi là đơn vị cơ bản của sự sống vì

A. nó có thể thực hiện đầy đủ các quá trình sống cơ bản

B. nó có đầy đủ hết các loại bào quan cần thiết

C. nó có nhiều hình dạng khác nhau để thích nghi với các chức năng khác nhau

D. nó có nhiều kích thước khác nhau để đảm nhiệm các vai trò khác nhau

Câu 43: Cơ thể đơn bào và cơ thể đa bào khác nhau chủ yếu ở điểm nào?

A. Màu sắc.

B. Kích thước.

C. Số lượng tế bào tạo thành.

D. Hình dạng.

Câu 44: Hệ cơ quan ở thực vật bao gồm?

A. Hệ rễ và hệ thân.

B. Hệ thân và hệ lá.

C. Hệ chồi và hệ rễ.

D. Hệ cơ và hệ thân.

Câu 45: Trình tự sắp xếp các cấp tổ chức của cơ thể đa bào theo thứ tự từ nhỏ đến lớn là?

A. Tế bào → cơ quan → hệ cơ quan → cơ thể → mô

B. Mô → tế bào → hệ cơ quan → cơ quan → cơ thể

C. Tế bào → mô → cơ quan → hệ cơ quan → cơ thể

D. Cơ thể → hệ cơ quan → cơ quan → tế bào → mô

Phần II. Tự luận

Câu 1:

a. Tế bào là gì, nêu cấu tạo và chức năng của tế bào.

- b. So sánh tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực.
- c. So sánh tế bào thực vật và tế bào động vật.

Câu 2:

- a. Dung dịch là gì?
- b. Nêu các bước để tách sắt, đồng, muối ăn.

Câu 3: Chúng ta sử dụng lương thực, thực phẩm hằng ngày để ăn uống, lấy năng lượng, dưỡng chất cho cơ thể phát triển và hoạt động: Vậy nhóm carbohydrate có vai trò gì đối với cơ thể?

Câu 4: Có 20 cá thể trùng roi xanh thực hiện quá trình phân chia. Trong đó có 5 cá thể phân chia 3 lần. Số cá thể còn lại có $\frac{1}{3}$ cá thể phân chia 4 lần và $\frac{2}{3}$ cá thể phân chia 2 lần. Tính số cá thể trùng roi con sinh ra từ 20 cá thể trùng roi nói trên?

Năm học 2023-2024

ĐÁP ÁN ĐỀ CƯƠNG MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN 6

Phần I: Trắc nghiệm

Câu 1: A	Câu 10: C	Câu 19: B	Câu 28: C	Câu 37: A
Câu 2: A	Câu 11: C	Câu 20: A	Câu 29: B	Câu 38: C
Câu 3: B	Câu 12: B	Câu 21: B	Câu 30: B	Câu 39: D
Câu 4: A	Câu 13: C	Câu 22: A	Câu 31: A	Câu 40: C
Câu 5: C	Câu 14: A	Câu 23: C	Câu 32: A	Câu 41: A
Câu 6: A	Câu 15: D	Câu 24: D	Câu 33: D	Câu 42: A
Câu 7: B	Câu 16: C	Câu 25: B	Câu 34: C	Câu 43: C
Câu 8: D	Câu 17: C	Câu 26: B	Câu 35: B	Câu 44: C
Câu 9: A	Câu 18: A	Câu 27: A	Câu 36: C	Câu 45: C

Phần II: Tự luận

Câu 1: a) Tất cả các cơ thể sinh vật (thực vật, động vật, con người...) đều được cấu tạo từ những đơn vị rất nhỏ bé, được gọi là tế bào.

Tuy nhỏ bé nhưng tế bào có thể thực hiện đầy đủ các quá trình sống cơ bản: sinh trưởng (lớn lên), hấp thụ chất dinh dưỡng, hô hấp, cảm ứng, bài tiết và sinh sản.

- Cấu tạo của tế bào: Các tế bào khác nhau thường có hình dạng, kích thước và chức năng khác nhau nhưng chúng đều được cấu tạo từ các thành phần cơ bản sau:

+ Màng tế bào: bao bọc tế bào chất, tham gia vào quá trình trao đổi chất giữa tế bào và môi trường.

+ Tế bào chất: là vùng nằm giữa màng tế bào và nhân. Phần lớn các hoạt động trao đổi chất.

+ Nhân hoặc vùng nhân: là nơi chứa vật chất di truyền, là trung tâm điều khiển các hoạt động sống của tế bào.

b) Giống nhau: tế bào chất, màng tế bào

Khác nhau:

Khác nhau	Tế bào nhân sơ	Tế bào nhân thực
Tế bào chất	Không có hệ thống nội màng cũng như các bào quan không có màng bao bọc, chỉ có bào quan duy nhất là ribosome.	Tế bào chất được chia thành nhiều khoang bởi hệ thống nội màng và có các bào quan có màng bao bọc.
Nhân	Chưa có nhân hoàn chỉnh (không có màng nhân).	Có nhân hoàn chỉnh có màng nhân.

c) Giống nhau: Đều là tế bào nhân thực: có nhân, tế bào chất, ti thể, màng tế bào.
Khác nhau: tế bào thực vật có thêm lục lạp, không bào, thành tế bào.

Câu 2:

a) Dung dịch là một hỗn hợp đồng nhất giữa dung môi và chất tan.

b) Bước 1: Dùng nam châm tách sắt ra khỏi hỗn hợp, nam châm sẽ hút sắt. Từ đó tách được sắt ra khỏi hỗn hợp.

Bước 2: Dùng nước để hòa tan hỗn hợp muối ăn và đồng. Muối sẽ tan trong nước và còn lại đồng không tan. Từ đó thu được đồng.

Bước 3: Để thu lại được muối ăn thì chúng ta sẽ cô cạn dung dịch muối ăn. Từ đó sẽ thu lại được muối.

Câu 3: Carbohydrate là tên gọi chung của nhóm chất chứa tinh bột, đường và chất xơ. Phần lớn carbohydrate có nguồn gốc thực vật.

Khi tiêu hóa, tinh bột được chuyển hóa thành đường, rồi thành nước và khí carbon dioxide đồng thời giải phóng năng lượng. tinh bột là nguồn cung cấp năng lượng chính cho cơ thể.

Đường cũng là một loại carbohydrate. Đường cung cấp nhiều năng lượng và có nhiều trong cây mía, thốt nốt, củ cải đường, các hoa quả ngọt.

Câu 4:

-5 cá thể phân chia 3 lần liên tiếp tạo ra:

$$5 \times 2^3 = 5 \times 8 = 40 \text{ (cá thể con)}$$

-Số cá thể còn lại là

$$20 - 5 = 15 \text{ cá thể}$$

-1/3 cá thể còn lại phân chia 4 lần liên tiếp tạo ra:

$$(15:3) \times 2^4 = 5 \times 2^4 = 5 \times 16 = 80 \text{ (cá thể con)}$$

-2/3 cá thể còn lại phân chia 2 lần tạo ra:

$$\left(\frac{15 \times 2}{3}\right) \times 2^2 = 10 \times 4 = 40 \text{ (cá thể con)}$$

-Vậy tổng số cá thể trùng roi con sinh ra:

$$40 + 80 + 40 = 160 \text{ (cá thể con)}$$

Duyệt của BGH

Duyệt của TTCM

Người ra đề cương

Phạm Văn Quý

Lê Trần Thu Trang