

NỘI DUNG ĐỀ CƯƠNG

A. PHÂN MÔN VẬT LÝ

I. LÝ THUYẾT

1. Dòng điện là gì? Nêu quy ước chiều của dòng điện trong mạch điện?
2. Thế nào là vật dẫn điện? Lấy ví dụ về vật dẫn điện? Thế nào là vật không dẫn điện? Lấy ví dụ về vật không dẫn điện?
3. Hãy kể tên một số nguồn điện thông dụng mà em biết? Các nguồn điện đó có khả năng gì?
4. Vẽ sơ đồ mạch điện đơn giản gồm: nguồn (1 pin), các dây dẫn, khóa K, 1 bóng đèn. Dùng mũi tên chỉ rõ chiều của dòng điện trong sơ đồ mạch điện đó.
5. Hãy nêu công dụng của cầu chì, cầu dao tự động, rơ le, chuông điện?
6. Hãy nêu các tác dụng cơ bản của dòng điện?
7. Hãy nêu ý nghĩa, đơn vị đo, dụng cụ đo cường độ dòng điện?
8. Hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện cho ta biết điều gì? Nêu đơn vị đo, dụng cụ đo hiệu điện thế?
9. Hãy nêu khái niệm năng lượng nhiệt? Nội năng của một vật là gì?
10. Lấy ví dụ về hình thức truyền nhiệt bằng dẫn nhiệt, đối lưu và bức xạ nhiệt? Mô tả sự truyền năng lượng trong mỗi hình thức truyền nhiệt đó?
11. Mô tả sự truyền năng lượng trong hiệu ứng nhà kính?
12. Nêu kết luận sự nở vì nhiệt của các chất rắn, chất lỏng, chất khí?

II- BÀI TẬP

* Bài tập trắc nghiệm: Xem lại các BT trắc nghiệm trong SBT từ bài 21 đến bài 29

Một số bài tập bổ sung:

Câu 1: Đang có dòng điện chạy trong vật nào dưới đây ?

- A. Một mảnh nylon đã được cọ xát.
- B. Chiếc pin tròn được đặt tách riêng trên bàn.
- C. Đồng hồ dùng pin đang chạy.
- D. Đường dây điện trong gia đình khi không sử dụng bất cứ một thiết bị điện nào

Câu 2: Quy ước nào sau đây là đúng

- A. Chiều dòng điện là chiều đi từ cực âm của nguồn điện qua vật dẫn tới cực dương của nguồn điện
- B. Chiều dòng điện là chiều đi từ cực dương của nguồn qua vật dẫn tới cực âm của nguồn điện
- C. Cực dương của nguồn điện là cực xuất phát của các electron khi mắc nguồn với dụng cụ tiêu thụ điện thành mạch kín
- D. Cực âm của nguồn điện là cực đến của các electron khi mắc nguồn với dụng cụ tiêu thụ điện thành mạch kín

Câu 3: Chọn câu đúng

- A. Dòng điện trong mạch có chiều cùng chiều với chiều dịch chuyển có hướng của các electron tự do trong dây dẫn kim loại
- B. Dòng điện trong mạch có chiều ngược với chiều dịch chuyển có hướng của các electron tự do trong dây dẫn kim loại

C. Dòng điện trong mạch có chiều cùng với chiều dịch chuyển có hướng của các ion dương trong dây dẫn kim loại

D. Dòng điện trong mạch có chiều ngược với chiều dịch chuyển có hướng của các ion âm trong dây dẫn kim loại

Câu 4: Điền vào chỗ trống: "Cầu dao tự động cũng có tác dụng ngắt mạch như cầu chì, và được sử dụng để bảo vệ các thiết bị điện khác trong mạch khi dòng điện đột ngột ..."

A. Giảm quá mức.

B. Tăng quá mức.

C. Thay đổi liên tục.

D. Đáp án khác.

Câu 5: Cầu chì có tác dụng gì?

A. Thay đổi dòng điện khi dòng điện đột ngột giảm quá mức.

B. Bảo vệ các thiết bị điện khác trong mạch không bị hỏng khi dòng điện đột ngột tăng quá mức.

C. Thay đổi dòng điện khi dòng điện đột ngột tăng quá mức.

D. Bảo vệ các thiết bị điện khác trong mạch không bị hỏng khi dòng điện đột ngột giảm quá mức.

Câu 6: Để ngắt những dòng điện lớn mà hệ thống mạch điều khiển không thể can thiệp trực tiếp, ta sử dụng?

A. Rơ le.

B. Cầu chì.

C. Biến áp.

D. Vôn kế.

Câu 7: Điền vào chỗ trống: "Ngoài các thiết bị cung cấp và tiêu thụ điện, trong mạch điện còn có các thiết bị như cầu chì, cầu dao tự động, rơle, chuông điện để bảo vệ mạch điện và ..."

A. Ngắt mạch điện.

B. Đổi chiều dòng điện

C. Cảnh báo sự cố xảy ra.

D. Cung cấp điện

Câu 8: Rơ le có tác dụng nào sau đây?

A. Thay đổi dòng điện.

B. Đóng, ngắt mạch điện.

C. Cảnh báo sự cố.

D. Cung cấp điện.

Câu 9: Dòng điện có tác dụng phát sáng khi chạy qua dụng cụ nào dưới đây, khi chúng hoạt động bình thường?

A. Máy bơm nước chạy điện.

B. Công tắc.

C. Dây dẫn điện ở gia đình.

D. Đèn báo của tivi.

Câu 10: Hoạt động của dụng cụ nào dưới đây không dựa trên tác dụng nhiệt của dòng điện?

A. Bàn là điện.

B. Máy sấy tóc

C. Đèn LED.

D. Ấm điện đang đun nước

Câu 11: Khi cho dòng điện chạy qua dung dịch muối đồng, sau một thời gian thấy có một lớp đồng mỏng bám vào thỏi than nối với điện cực âm của nguồn điện. Có thể giải thích hiện tượng này dựa vào tác dụng nào của dòng điện?

A. Tác dụng hóa học.

B. Tác dụng sinh lí

C. Tác dụng từ.

D. Tác dụng từ và tác dụng hóa học

Câu 12: Nếu ta chạm vào dây điện trần (không có lớp cách điện) dòng điện sẽ truyền qua cơ thể gây co giật, bỏng thậm chí có thể gây chết người là do:

A. Tác dụng sinh lí của dòng điện.

B. Tác dụng hóa học của dòng điện

C. Tác dụng từ của dòng điện.

D. Tác dụng nhiệt của dòng điện

Câu 13: Khi mắc ampe kế vào mạch điện thì cần chú ý điều gì sau đây?

A. Chốt âm của ampe kế mắc vào cực dương của nguồn điện và chốt dương mắc với bóng đèn.

B. Không được mắc trực tiếp hai chốt của ampe kế trực tiếp vào nguồn điện.

C. Chốt dương của ampe kế mắc vào cực âm của nguồn điện và chốt âm mắc với bóng đèn.

D. Mắc trực tiếp hai chốt của ampe kế vào hai cực của nguồn điện.

Câu 14: Điền từ thích hợp vào chỗ trống

Nguồn điện tạo ra giữa hai cực của nó một.....

- A. Điện thế.
- B. Hiệu điện thế
- C. Cường độ điện thế.
- D. Cường độ dòng điện

Câu 15: Giữa hai lỗ của ổ điện lấy trong mạng điện gia đình ở Việt Nam, giá trị hiệu điện thế là:

- A. 100 V hay 200 V.
- B. 110 V hay 220 V.
- C. 200 V hay 240 V.
- D. 90 V hay 240 V.

Câu 16: Ampe kế là dụng cụ để đo:

- A. cường độ dòng điện.
- B. hiệu điện thế
- C. công suất điện.
- D. điện trở

Câu 17: Nhiệt năng của thỏi kim loại tăng và của Khi bỏ một thỏi kim loại đã được nung nóng đến 90°C vào một cốc ở nhiệt độ trong phòng (khoảng 24°C) và của nước thay đổi như thế nào?

- A. Nhiệt năng của thỏi kim loại nước giảm.
- B. Nhiệt năng của thỏi kim loại và của nước đều tăng.
- C. Nhiệt năng của thỏi kim loại giảm và của nước tăng.
- D. Nhiệt năng của thỏi kim loại và của nước đều giảm.

Câu 18: Trong sự dẫn nhiệt, nhiệt được truyền từ vật nào sang vật nào? Chọn câu trả lời đúng nhất.

- A. Từ vật có khối lượng lớn hơn sang vật có khối lượng nhỏ hơn.
- B. Từ vật có nhiệt độ thấp hơn sang vật có nhiệt độ cao hơn.
- C. Từ vật có nhiệt năng lớn hơn sang vật có nhiệt năng nhỏ hơn.
- D. Các phương án trên đều đúng.

Câu 19: Năng lượng Mặt Trời truyền xuống Trái Đất bằng cách nào?

- A. Bằng sự dẫn nhiệt qua không khí.
- B. Bằng sự đối lưu.
- C. Bằng bức xạ nhiệt.
- D. Bằng một hình thức khác.

Câu 20: Vật nào sau đây hấp thụ nhiệt tốt?

- A. Vật có bề mặt nhẵn, sẫm màu.
- B. Vật có bề mặt sần sùi, sáng màu.
- C. Vật có bề mặt nhẵn, sáng màu.
- D. Vật có bề mặt sần sùi, sẫm màu.

Câu 21: Cho các chất sau đây: gỗ, nước đá, bạc, nhôm. Thứ tự sắp xếp nào sau đây là đúng với khả năng dẫn nhiệt theo quy luật tăng dần?

- A. Gỗ, nước đá, nhôm, bạc.
- B. Bạc, nhôm, nước đá, gỗ.
- C. Nước đá, bạc, nhôm, gỗ.
- D. Nhôm, bạc, nước đá, gỗ.

Câu 22: Ngăn đá của tủ lạnh thường đặt ở phía trên ngăn đựng thức ăn, để tận dụng sự truyền nhiệt bằng

- A. bức xạ nhiệt.
- B. đối lưu.
- C. dẫn nhiệt.
- D. bức xạ nhiệt và dẫn nhiệt.

Câu 23: Chọn từ thích hợp điền vào chỗ trống: Chất khi nở vì nhiệt ... chất lỏng, chất lỏng nở vì nhiệt ... chất rắn

- A. nhiều hơn- ít hơn.
- B. nhiều hơn- nhiều hơn.
- C. ít hơn- nhiều hơn.
- D. ít hơn- ít hơn.

Câu 24: Bánh xe đạp khi bơm căng, nếu để ngoài trời nắng sẽ dễ bị nổ. Giải thích tại sao?

- A. Nhiệt độ tăng làm cho vỏ bánh xe co lại.
- B. Nhiệt độ tăng làm cho ruột bánh xe nở ra.
- C. Nhiệt độ tăng làm cho không khí trong ruột bánh xe co lại.
- D. Nhiệt độ tăng làm cho không khí trong ruột bánh xe nở ra.

*** Bài tập tự luận:**

Câu 1: Cho ampe kế như hình vẽ. Hãy cho biết:

- Giới hạn đo của ampe kế.
- Độ chia nhỏ nhất của ampe kế.
- Số chỉ của ampe kế khi kim ở vị trí (1).
- Số chỉ của ampe kế khi kim ở vị trí (2).



Câu 2: Hình bên là vị trí kim trên vôn kế. Điền giá trị hiệu điện thế đo được vào bảng số liệu tương ứng với các thang đo khác nhau:

Thang đo	Giá trị hiệu điện thế
100mV	
3mV	
30mV	



Câu 3: Tại sao muốn giữ cho nước chè xanh nóng lâu, người ta thường để ấm nước vào giỏ có chèn bông, trấu hoặc mùn cưa?

Câu 4: Tại sao trong các ấm điện, dây đun đều được đặt ở phía dưới, gần sát đáy ấm, không đặt ở phía trên sát miệng ấm?

Câu 5: Sự tăng nhiệt độ toàn cầu do hiệu ứng nhà kính có thể gây ra những nguy cơ nào đối với đời sống của con người?

B. PHÂN MÔN SINH HỌC

I. Lý thuyết

- Ôn tập: Bài 30 khái quát về cơ thể người; Bài 31: hệ vận động; Bài 32: hệ tiêu hóa.

II. Bài tập

* Bài tập trắc nghiệm

Câu 1: Cơ thể người được phân chia thành mấy phần? Đó là những phần nào?

- 3 phần: đầu, thân và chân.
- 2 phần: đầu và thân
- 3 phần: đầu, thân và các chi.
- 3 phần: đầu, cổ và thân

Câu 2: Ở cơ thể người, cơ quan nào dưới đây nằm trong khoang ngực?

- Bóng đái.
- Phổi.
- Thận.
- Dạ dày.

Câu 3: Phổi là một bộ phận của

- Hệ bài tiết.
- Hệ hô hấp.
- Hệ tiêu hóa.
- Hệ sinh dục.

Câu 4: Các cơ quan như dạ dày, ruột non, ruột già thuộc hệ cơ nào dưới đây?

- Hệ hô hấp.
- Hệ tiêu hóa.
- Hệ bài tiết.
- Hệ sinh dục.

Câu 5: Ở người hệ cơ quan nào có chức năng vận chuyển chất dinh dưỡng, oxygen, hormone, ... đến các tế bào và vận chuyển chất thải từ tế bào đến các cơ quan bài tiết để thải ra ngoài.

- Hệ hô hấp.
- Hệ tiêu hóa.
- Hệ bài tiết.
- Hệ tuần hoàn.

Câu 6: Ở người hệ cơ quan nào có chức năng định hình cơ thể, bảo vệ nội quan, giúp cơ thể cử động và di chuyển.

- Hệ hô hấp.
- Hệ tiêu hóa.
- Hệ bài tiết.
- Hệ tuần hoàn.

Câu 7: Cơ thể người có khoảng bao nhiêu cơ?

- 400 cơ.
- 600 cơ.
- 800 cơ.
- 500 cơ.

Câu 8: Chức năng của cột sống là:

- A. Bảo vệ tim, phổi và các cơ quan phía bên trong khoang bụng
- B. Giúp cơ thể đứng thẳng, gắn xương sườn với xương ức thành lồng ngực
- C. Giúp cơ thể đứng thẳng và lao động
- D. Bảo đảm cho cơ thể được vận động dễ dàng

Câu 9: Hoạt động cơ cơ có ý nghĩa gì?

- A. Giúp cơ thể di chuyển.
- B. Giúp cơ thể vận động
- C. Con người lao động được.
- D. Cả ba đáp án trên

Câu 10: Để chống vẹo cột sống, cần phải làm gì?

- A. Khi ngồi phải ngay ngắn, không nghiêng vẹo.
- B. Mang vác về một bên liên tục
- C. Mang vác quá sức chịu đựng.
- D. Cả ba đáp án trên.

Câu 11: Quá trình tiêu hóa được thực hiện bởi hoạt động của:

- A. Các tuyến tiêu hóa.
- B. Các cơ quan trong ống tiêu hóa
- C. Hoạt động của các enzyme.
- D. Các cơ quan trong ống tiêu hóa và các tuyến tiêu hóa.

Câu 12: Các tuyến tiêu hóa là?

- A. Tuyến nước bọt.
- B. Tuyến vị.
- C. Tuyến ruột.
- D. Tất cả các đáp án trên

Câu 13: Bữa ăn hợp lý dựa trên nhu cầu dinh dưỡng của cơ thể nhằm đáp ứng được yêu cầu?

- A. Cung cấp cho cơ thể đủ các chất dinh dưỡng theo nhu cầu, lứa tuổi, khả năng lao động, môi trường, khí hậu.
- B. Đảm bảo bữa ăn hàng ngày cân đối, đủ dinh dưỡng để phát triển tốt thể lực và trí lực, có sức khỏe để lao động
- C. Thức ăn phải đảm bảo an toàn vệ sinh, không được là nguồn lây bệnh
- D. Tất cả các đáp án trên

Câu 14: Nhu cầu dinh dưỡng phụ thuộc vào yếu tố nào?

- A. Giới tính, lứa tuổi.
- B. Khả năng lao động.
- C. Môi trường, khí hậu.
- D. Tất cả các đáp án trên.

Câu 15: Trong ống tiêu hoá ở người, vai trò hấp thụ chất dinh dưỡng chủ yếu thuộc về cơ quan nào?

- A. Ruột thừa.
- B. Ruột già.
- C. Ruột non.
- D. Dạ dày.

Câu 16: Người béo phì nên ăn loại thực phẩm nào dưới đây?

- A. Đồ ăn nhanh
- B. Nước uống có ga
- C. Ăn ít thức ăn nhưng nên ăn đầy đủ tinh bột
- D. Hạn chế tinh bột, đồ chiên rán, ăn nhiều rau xanh

Câu 17: Cơ quan nào dưới đây không nằm trong ống tiêu hóa?

- A. Thực quản.
- B. Dạ dày.
- C. Tuyến ruột.
- D. Tá tràng.

Câu 18: Biện pháp nào dưới đây giúp làm tăng hiệu quả tiêu hóa và hấp thụ thức ăn?

- A. Tạo bầu không khí thoải mái, vui vẻ khi ăn.
- B. Ăn đúng giờ, đúng bữa và hợp khẩu vị.
- C. Ăn chậm, nhai kỹ.
- D. Tất cả các đáp án trên.

***Bài tập tự luận**

Câu 1: Trình bày cấu tạo và chức năng của hệ vận động? Nêu một số biện pháp bảo vệ hệ vận động ?

Câu 2: Trình bày cấu tạo và chức năng của hệ tiêu hóa? Nêu một số biện pháp bảo vệ hệ tiêu hóa?

Câu 3: Trình bày các bước sơ cứu gãy xương cẳng tay? Trình bày các bước sơ cứu gãy xương cẳng chân?

Câu 4: Kể tên một số bệnh do mất vệ sinh an toàn thực phẩm gây ra? Nêu một số biện pháp để đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm?

Câu 5: Cho các thông tin sau:

Tên thực phẩm	Tỉ lệ thái bỏ (%)	Thành phần dinh dưỡng (g)			Năng Lượng (kcal)	Chất khoáng (mg)		Vitamin(mg)				
		Protein	Lipid	Carbohydrate		Canxi	Sắt	A	B1	B2	PP	C
Gạo tẻ	1,0	7,9	1,0	75,9	344	30	1,3	-	0,1	0	1,6	0
Thịt gà ta	52	20,3	13,1	0	199	12	1,5	0,12	0,2	0,2	8,1	4,0

(Thành phần dinh dưỡng của một số thực phẩm ở Việt Nam/ 100 g (Viện dinh dưỡng quốc gia năm 2007)

Hãy hoàn thành bảng sau:

Tên thực phẩm	Khối lượng (g)			Thành phần dinh dưỡng (g)			Năng Lượng (kcal)	Chất khoáng (mg)		Vitamin(mg)				
	X	Y	Z	Protein	Lipid	Carbohydrate		Calcium	Sắt	A	B1	B2	PP	C
Gạo tẻ	300													
Thịt gà ta	400													

TỔ TRƯỞNG

**BGH XÁC NHẬN
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**

Đỗ Thị Hợp

Tạ Thúy Hà