**TRƯỜNG THCS NGŨ HIỆP**

**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA KÌ II**

**MÔN: KHTN 8**

**NĂM HỌC 2023 - 2024**

1. **LÝ THUYẾT.**
2. **PHẦN VẬT LÝ**
3. Sự nhiễm điện:

+ Nêu cách làm vật nhiễm điện?

+ Tính chất của vật nhiễm điện?

+ Nêu nguyên nhân làm các vật nhiễm điện khi cọ xát?

+ Nêu VD về vật nhiễm điện do cọ xát?

1. Dòng điện là gì? Nguồn điện là gì? Kể tên các nguồn điện mà em biết.
2. Thế nào là vật dẫn điện, vật cách điện? Lấy ví dụ cho từng loại.
3. Nêu các bộ phận tối thiểu cho một mạch điện đơn giản.
4. Nêu quy ước về chiều dòng điện.

6. Khái niệm, đơn vị, kí hiệu của cường độ dòng điện.

7. Khái niệm, đơn vị, kí hiệu của hiệu điện thế.

8. Dụng cụ đo cường độ dòng điện, hiệu điện thế.

9. Cách mắc mạch của ampe kế, vôn kế trong mạch điện.

10. Khái niệm năng lượng nhiệt, khái niệm nội năng, cách tăng giảm nội năng.

11. Khái niệm, đơn vị của nhiệt lượng.

12. Sự truyền nhiệt:

1. Dẫn nhiệt:

+ Sự dẫn nhiệt là gì?

+ So sánh khả năng dẫn nhiệt của các chất?

+ Vật dẫn nhiệt tốt, vẫn cách nhiệt tốt là gì? Lấy VD

1. Đối lưu:

+ Sự đối lưu là gì?

+ So sánh khả năng đối lưu của các chất?

1. Bức xạ nhiệt:

+ Bức xạ nhiệt là gì?

+ So sánh khả năng bức xạ nhiệt của các nhất?

+ Hiện tượng hiệu ứng nhà kính?

13. Nêu kết luận về sự nở vì nhiệt của các chất. Nêu công dụng, tác hại của sự nở vì nhiệt, lấy ví dụ minh họa.

**II. PHẦN SINH HỌC:**

1. Kể tên các hệ cơ quan trong cơ thể người, chức năng chính của mỗi hệ cơ quan?
2. Nêu cấu tạo của hệ vận động? Thành phần cấu tạo nào của xương khiến cho xương bề, chắc? Kể tên một số loại thực phẩm nên cung cấp, bổ sung cho cơ thể để xương phát triển khỏe mạnh.
3. Nêu một số bệnh, tật liên quan đến hệ vận động, nguyên nhân và biện pháp phòng bệnh?
4. Kể tên các cơ quan trong hệ tiêu hóa.
5. Nêu một số bệnh liên quan đến hệ tiêu hóa và biện pháp phòng bệnh?
6. Em hãy phân tích các tác nhân (sinh học, chất độc trong thức ăn, thói quen ăn uống, …) có thể gây hại cho hệ tiêu hóa?
7. Bệnh viêm loét dạ dày-tá tràng có thể giảm hiệu quả của quá trình tiêu hóa. Điều này ảnh hưởng đến người bệnh như thế nào?
8. Ví dụ về bệnh viêm loét dạ dày-tá tràng phản ánh mối liên hệ gì giữa các cơ quan trong cơ thể.

**B. BÀI TẬP TỰ LUẬN:**

**Bài 1.** Bài tập giải thích liên quan đến sự nhiễm điện do cọ xát: VD

1. Tại sao vào những ngày thời tiết khô ráo, lai chùi gương soi, kính cửa sổ hay màn hình ti vi bằng khăn bông khô thì vẫn thấy có bụi bông bám vào?
2. Tại sao vào những ngày hanh khô, sau khi chải tóc bằng lược nhựa, tóc bị lược nhựa kéo thẳng ra? Khi đó lược nhựa và tóc nhiễm điện gì, có sự dịch chuyển electron như thế nào?

**Bài 2:** Trong giờ thực hành, Lan và Hải dự định dùng hai bóng đèn khác nhau mắc nối tiếp với một nguồn điện. Hai bạn dự đoán kết quả sẽ quan sát được như sau:

- Lan: Cả hai đèn đều sáng bình thường vì chúng có cùng một dòng điện đi qua.

- Hải: Có một đèn sáng bình thường, một đèn sáng không bình thường.

Hãy cho biết ý kiến của mình về cuộc tranh luận trên của hai bạn.

**Bài 3:** Hoàn thiện nội dung sau:

a) 4 A = … mA b) 1,2 A = … mA c) 0,1 A = … mA

d) 25 mA = … A e) 600 mA = … A f) 5 mA = … A

g) 0,1 V = … mV h) 20 mV = … V i) 0,9 V = … kV

**Bài 4:** Cho các dụng cụ gồm: hai nguồn điện mắc nối tiếp, công tắc, đèn LED, ampe kế, vôn kế. Hãy vẽ sơ đồ mạch điện để ampe kế có thể đo được cường độ dòng điện chạy qua đèn và vôn kế đo được hiệu điện thế giữa hai đầu của đèn LED.

**Bài 5:** Trong phòng học có nhiệt độ 230C đến 240C, sự truyền nhiệt có thể xảy ra giữa học sinh và không khí trong phòng không? Vì sao?

**Bài 6.** Hãy giải thích sự thay đổi nhiệt năng trong các trường hợp sau:

a. Khi đun nước, nhiệt độ của nước tăng dần.

b. Khi nước sôi, mặc dù vẫn tiếp tục đun nhưng nhiệt độ của nước không thay đổi.

**Bài 7.** Những hiện tượng sau đây liên quan đến hình thức truyền nhiệt nào?

(1) Nhiệt lượng được truyền từ vật có nhiệt độ cao đến vật có nhiệt độ thấp.

(2) Truyền nhiệt giữa hai vật có nhiệt độ khác nhau mà giữa chúng là khoảng chân không.

(3) Chuyển động thành dòng của luồng chất lỏng hay chất khí có nhiệt độ khác nhau thế chỗ cho nhau.

**Bài 8.** Tại sao nhà lợp rạ hoặc lá cọ về mùa đông ấm hơn, về mùa hè mát hơn nhà lợp tôn?

**Bài 9:** Giải thích các hiện tượng liên quan đến sự nở vì nhiệt của các chất. Ví dụ: a. Hai quả bóng bàn bị bẹp ( trong đó một quả bị nứt và một quả không bị nứt), được thả vào một cốc nước nóng thì quả bóng bàn không bị nứt phồng lên như cũ, còn quả bóng bàn nứt thì lại không phồng lên. Hãy giải thích hiện tượng này.

b. Hai cốc thủy tinh chồng lên nhau bị khít lại. Dự vào kiến thức về sự nở vì nhiệt, em hãy nêu cách tách rời hai cốc. Giải thích cách làm của em.

**III. Bài tập trắc nghiệm.**

**Câu 1.**  **Chiều dòng điện được quy ước là chiều:**

**A.** Từ cực dương qua dây dẫn và dụng cụ điện tới cực âm của nguồn.

**B.** Chuyển dời có hướng của các điện tích. **C.** Dịch chuyển của các electron.

**D.** Từ cực âm qua dây dẫn và dụng cụ điện tới cực dương của nguồn.

**Câu 2.**  **Sơ đồ của mạch điện là gì?**

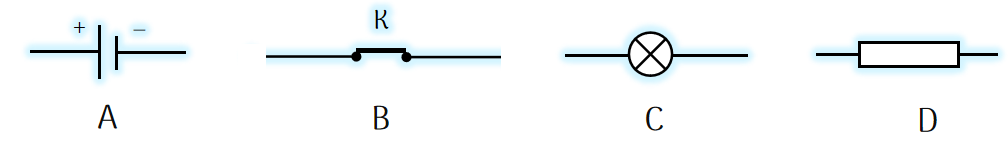
**A.**Là ảnh chụp mạch điện thật.

**B.** Là hình vẽ biểu diễn mạch điện bằng các kí hiệu của các bộ phận mạch điện.

**C.** Là hình vẽ mạch điện thật đúng như kích thước của nó.

**D.** Là hình vẽ mạch điện thật nhưng với kích thước được thu nhỏ.

**Câu 3.**  **Nguồn điện được kí hiệu bằng kí hiệu nào sau đây**



**[Câu 4.](https://khoahoc.vietjack.com/question/1388625/khi-nhiet-do-cua-vat-tang-len-thi-a-noi-nang-cua-vat-giam-b-dong-nang-cua-cac-phan-tu-cau-tao-nen-va)** [Khi nhiệt độ của vật tăng lên thì](https://khoahoc.vietjack.com/question/1388625/khi-nhiet-do-cua-vat-tang-len-thi-a-noi-nang-cua-vat-giam-b-dong-nang-cua-cac-phan-tu-cau-tao-nen-va)

A. nội năng của vật giảm. B. động năng của các phân tử cấu tạo nên vật giảm.

C. động năng của các phân tử cấu tạo nên vật tăng.D. thế năng của các phân tử cấu tạo nên vật tăng.

**[Câu 5](https://khoahoc.vietjack.com/question/1388628/chon-phat-bieu-sai-a-giua-cac-nguyen-tu-phan-tu-khong-co-khoang-cach-b-nguyen-tu-la-hat-chat-nho-nha)**[. Chọn phát biểu](https://khoahoc.vietjack.com/question/1388628/chon-phat-bieu-sai-a-giua-cac-nguyen-tu-phan-tu-khong-co-khoang-cach-b-nguyen-tu-la-hat-chat-nho-nha)**[sai](https://khoahoc.vietjack.com/question/1388628/chon-phat-bieu-sai-a-giua-cac-nguyen-tu-phan-tu-khong-co-khoang-cach-b-nguyen-tu-la-hat-chat-nho-nha)**[?](https://khoahoc.vietjack.com/question/1388628/chon-phat-bieu-sai-a-giua-cac-nguyen-tu-phan-tu-khong-co-khoang-cach-b-nguyen-tu-la-hat-chat-nho-nha)

A. Giữa các nguyên tử, phân tử không có khoảng cách. B. Nguyên tử là hạt chất nhỏ nhất.

C. Phân tử là một nhóm các nguyên tử kết hợp lại.

D. Các chất được cấu tạo từ các hạt nhỏ riêng biệt gọi là các nguyên tử, phân tử.

**[Câu 6](https://khoahoc.vietjack.com/question/1388630/tai-sao-hoa-tan-duong-trong-nuoc-nong-nhanh-hon-trong-nuoc-lanh-a-vi-nuoc-nong-co-nhiet-do-cao-hon-n-nzvh2)**[. Tại sao hòa tan đường trong nước nóng nhanh hơn trong nước lạnh?](https://khoahoc.vietjack.com/question/1388630/tai-sao-hoa-tan-duong-trong-nuoc-nong-nhanh-hon-trong-nuoc-lanh-a-vi-nuoc-nong-co-nhiet-do-cao-hon-n-nzvh2)

A. Vì nước nóng có nhiệt độ cao hơn nước lạnh, các phân tử đường chuyển động chậm hơn nên đường dễ hòa tan hơn.

B. Vì nước nóng có nhiệt độ cao hơn nước lạnh nên làm cho các phân tử đường và nước chuyển động nhanh hơn.

C. Vì nước nóng có nhiệt độ cao hơn nước lạnh nên làm cho các phân tử nước hút các phân tử đường mạnh hơn.

D. Cả A, B, C đều đúng.

**[Câu 7](https://khoahoc.vietjack.com/question/1388633/khi-chuyen-dong-nhiet-cua-phan-tu-cau-tao-nen-vat-nhanh-len-thi-dai-luong-nao-sau-day-cua-vat-khong)**[. Khi chuyển động nhiệt của phân tử cấu tạo nên vật nhanh lên thì đại lượng nào sau đây của vật](https://khoahoc.vietjack.com/question/1388633/khi-chuyen-dong-nhiet-cua-phan-tu-cau-tao-nen-vat-nhanh-len-thi-dai-luong-nao-sau-day-cua-vat-khong)**[không](https://khoahoc.vietjack.com/question/1388633/khi-chuyen-dong-nhiet-cua-phan-tu-cau-tao-nen-vat-nhanh-len-thi-dai-luong-nao-sau-day-cua-vat-khong)**[thay đổi?](https://khoahoc.vietjack.com/question/1388633/khi-chuyen-dong-nhiet-cua-phan-tu-cau-tao-nen-vat-nhanh-len-thi-dai-luong-nao-sau-day-cua-vat-khong)

A. Nhiệt năng. B. Khối lượng. C. Động năng. D. Nhiệt độ.

**Câu 8.** Tìm phát biểu **sai.**

A. Nội năng là một dạng năng lượng nên có thể chuyển hóa thành các dạng năng lượng khác.

B. Nội năng của một vật phụ thuộc vào nhiệt độ và thể tích của vật.

C. Nội năng chính là nhiệt lượng của vật. D. Nội năng của vật có thể tăng hoặc giảm.

**Câu 9.** Chọn phát biểu đúng về mối quan hệ giữa nhiệt năng, nhiệt độ và nội năng:

A. Nhiệt độ của vật càng cao thì các phân tử cấu tạo nên vật chuyển động càng chậm và năng lượng nhiệt của vật càng nhỏ vì thế nội năng của vật nhỏ.

B. Nhiệt độ của vật càng thấp thì các phân tử cấu tạo nên vật chuyển động càng nhanh và năng lượng nhiệt của vật càng lớn vì thế nội năng của vật lớn.

C. Nhiệt độ của vật càng thấp thì các phân tử cấu tạo nên vật chuyển động càng chậm và năng lượng nhiệt của vật càng lớn vì thế nội năng của vật lớn.

D. Nhiệt độ của vật càng cao thì các phân tử cấu tạo nên vật chuyển động càng nhanh và năng lượng nhiệt của vật càng lớn vì thế nội năng của vật lớn.

**Câu 10.** Khi chuyển động nhiệt của phân tử cấu tạo nên vật nhanh lên thì đại lượng nào sau đây của vật không thay đổi?

A. Nhiệt độ. B. Khối lượng. C. Động năng. D. Nhiệt năng.

**Câu 11.** Đâu **không** phải là một hình thức truyền nhiệt?

A. dẫn nhiệt. B. đối lưu. C. bức xạ nhiệt. D. tỏa nhiệt.

**Câu 12.** Trong các chất dưới đây chất nào có khả năng dẫn nhiệt tốt nhất?

A. Len. B. Gỗ. C. Nước. D. Thủy tinh.

**Câu 13.** Trong các chất dưới đây chất nào có khả năng dẫn nhiệt tốt nhất?

A. Len. B. Bạc. C. Nước. D. Đồng.

**Câu 14.** 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 15.** Trong những ngày rét sờ vào kim loại ta thấy lạnh. Hình thức truyền nhiệt đã xảy ra là

A. đối lưu. B. bức xạ nhiệt. C. truyền nhiệt.

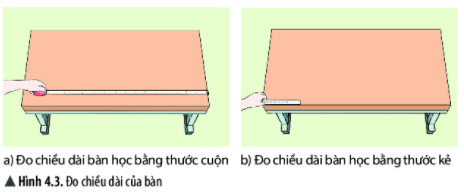
D. cả truyền nhiệt, bức xạ nhiệt và đối lưu cùng xảy ra đồng thời.

**Câu 16.** Các vật dẫn nhiệt kém thường được làm bằng:

A. sắt. B. nhôm. C. thủy tinh. D. gang.

**Câu 17.** Chọn câu trả lời đúng nhất.

Người ta sử dụng hai cây thước khác nhau để đo chiều dài. Một cây thước bằng nhôm và một cây thước làm bằng đồng. Nếu nhiệt độ tăng lên thì dùng hai cây thước để đo thì cây thước nào sẽ cho kết quả chính xác hơn? Biết đồng nở vì nhiệt kém hơn nhôm.



A. Cả hai cây thước đều cho kết quả chính xác như nhau.B. Cây thước làm bằng nhôm.

C. Cây thước làm bằng đồng. D. Các phương án đưa ra đều sai.

**Câu 18**. Hãy dự đoán chiều cao của một chiếc cột bằng sắt sau mỗi năm.

A. Không có gì thay đổi.B. Vào mùa hè cột sắt dài ra và vào mùa đông cột sắt ngắn lại.

C. Ngắn lại sau mỗi năm do bị không khí ăn mòn.

D. Vào mùa đông cột sắt dài ra và vào mùa hè cột sắt ngắn lại.

**Câu 19.** Khi một vật rắn được làm lạnh đi thì

A. khối lượng của vật giảm đi. B. thể tích của vật giảm đi.

C. trọng lượng của vật giảm đi. D. trọng lượng của vật tăng lên.

**Câu 20.** Chọn câu trả lời đúng. Có hai bình giống hệt nhau chứa đầy chất lỏng. Một bình chứa rượu và bình còn lại chứa nước. Khi đun nóng cả hai bình ở cùng một nhiệt độ như nhau, hỏi lượng rượu hay nước trào ra khỏi bình nhiều hơn? Biết rằng rượu nở vì nhiệt lớn hơn nước.

A. Nước trào ra nhiều hơn rượu. B. Nước và rượu trào ra như nhau.

C. Rượu trào ra nhiều hơn nước. D. Không đủ cơ sở để kết luận.

**Câu 21.** Xương trẻ nhỏ khi gãy thì mau liền hơn vì:

A. Thành phần cốt giao nhiều hơn chất khoáng

B. Thành phần cốt giao ít hơn chất khoáng

C. Chưa có thành phần khoáng

D. Chưa có thành phần cốt giao

**Câu 22.** 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 23.** Cơ quan nào dưới đây không nằm trong ống tiêu hóa?

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

**Câu 24.** Hoạt động đầu tiên của quá trình tiêu hóa xảy ra ở đâu?

A. Miệng                B. Thực quản C. Dạ dày               D. Ruột non

**Câu 25.** Trong hệ tiêu hoá ở người, bộ phận nào tiếp nhận thức ăn từ dạ dày?

A. Tá tràng             B. Thực quản C. Hậu môn           D. Kết tràng

**Câu 26.** 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 27.** Quá trình biến đổi lí học và hoá học của thức ăn diễn ra đồng thời ở bộ phận nào dưới đây?

A. Khoang miệng B. Dạ dày C. Ruột non D. Tất cả các phương án

**Câu 28.** Tập thể dục thể thao có vai trò kích thích tích cực đến điều gì của xương?

1. Sự lớn lên về chu vi của xương
2. Sự kéo dài của xương
3. Sự phát triển trọng lượng của xương
4. Sự phát triển chiều dài và chu vi của xương.