**B. Bản đặc tả ma trận đề kiểm tra**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số câu hỏi** | **Câu hỏi** |
| TL(Số ý) | TN(Số câu) | TL(Ý/Câu số) | TN(Câu số) |
| ***Điện (12 tiết)*** | **Nhận biết** | * Định nghĩa được dòng điện là dòng chuyển dời có hướng của các hạt mang điện.
* Phân loại được vật dẫn điện, vật không dẫn điện.
* Nêu được đơn vị đo cường độ dòng điện và đơn vị đo hiệu điện thế.

- Nêu được nguồn điện có khả năng cung cấp năng lượng điện và liệt kê được một số nguồn điện thông dụng trong đời sống. | 1 | 111 | C21 | C1C2C3 |
| **Thông hiểu** | * Giải thích được sơ lược nguyên nhân một vật cách điện nhiễm điện do cọ xát.
* Giải thích được một vài hiện tượng thực tế liên quan đến sự nhiễm điện do cọ xát.

- Mắc được mạch điện đơn giản với: pin, công tắc, dây nối, bóng đèn - Đo được cường độ dòng điện và hiệu điện thế bằng dụng cụ thực hành. | 2 | 11 | C22ab | C4C5 |
| **Vận dụng** | * Thực hiện thí nghiệm để minh hoạ được các tác dụng cơ bản của dòng điện: nhiệt, phát sáng, hoá học, sinh lí.
* Thực hiện thí nghiệm để nêu được số chỉ của ampe kế là giá trị của cường độ dòng điện.
* Thực hiện thí nghiệm để nêu được khả năng sinh ra dòng điện của pin (hay ắc quy) được đo bằng hiệu điện thế (còn gọi là điện áp) giữa hai cực của nó.

- Mô tả được sơ lược công dụng của cầu chì, rơ le (relay), cầu dao tự động, chuông điện. |  | 2 |  | C6,7 |
|  | **Vận dụng cao** | * Vẽ được sơ đồ mạch điện với kí hiệu mô tả: điện trở, biến trở, chuông, ampe kế (ammeter), vôn kế (voltmeter), đi ốt (diode) và đi ốt phát quang.
 |  |  |  |  |
| **Nhiệt (9 tiết)** | ***Nhận biết*** | **-** Nêu được khái niệm năng lượng nhiệt.**-** Nêu được khái niệm nội năng. - Lấy được ví dụ về hiện tượng dẫn nhiệt.- Lấy được ví dụ về hiện tượng đối lưu.- Lấy được ví dụ về hiện tượng bức xạ nhiệt.Lấy được một số ví dụ về công dụng và tác hại của sự nở vì nhiệt.xxx | **1** | **1****1****1** | **C23** | **C8****C9****C10** |
| ***Thông hiểu*** | - Nêu được, khi một vật được làm nóng, các phân tử của vật chuyển động nhanh hơn và nội năng của vật tăng. - Phân tích được một số ví dụ về công dụng của vật dẫn nhiệt tốt. - Phân tích được một số ví dụ về công dụng của vật cách nhiệt tốt. |  | **1****1** |  | **C11****C12** |
| ***Vận dụng*** | - Mô tả được sơ lược sự truyền năng lượng trong hiệu ứng nhà kính.- Vận dụng kiến thức về sự truyền nhiệt, sự nở vì nhiệt, giải thích được một số hiện tượng đơn giản thường gặp trong thực tế.- Thực hiện thí nghiệm để chứng tỏ được các chất khác nhau nở vì nhiệt khác nhau. | **1** | **1** | **C25** | **C13** |
|  | ***Vận dụng cao*** | - Đo được năng lượng nhiệt mà vật nhận được khi bị đun nóng (có thể sử dụng joulemeter hay oát kế (wattmeter). |  |  |  |  |
| SINH HỌC CƠ THỂ NGƯỜI (12 tiết) | ***Nhận biết*** | – Nêu được tên và vai trò chính của các cơ quan và hệ cơ quan trong cơ thể người.**-** Nêu được chức năng của hệ vận động ở người. – Nêu được tác hại của bệnh loãng xương.– Nêu được ý nghĩa của tập thể dục, thể thao. * Nêu được mối quan hệ giữa tiêu hoá và dinh dưỡng.
* Nêu được nguyên tắc lập khẩu phần thức ăn cho con người.

– Nêu được nguyên nhân chủ yếu ngộ độc thực phẩm.– Nêu được khái niệm an toàn thực phẩm– Kể được tên một số loại thực phẩm dễ bị mất an toàn vệ sinh thực phẩm do sinh vật, hoá chất, bảo quản, chế biến; – Kể được tên một số hoá chất (độc tố), cách chế biến, cách bảo quản gây mất an toàn vệ sinh thực phẩm; – Nêu được chức năng của máu và hệ tuần hoàn. * Nêu được khái niệm nhóm máu, nguyên tắc truyền máu

–Nêu được các thành phần của máu và chức năng của mỗi thành phần (hồng cầu, bạch cầu, tiểu cầu, huyết tương).–Nêu được một số bệnh về máu, tim mạch và cách phòng chống các bệnh đó. –Nêu được khái niệm miễn dịch, kháng nguyên, kháng thể. –Nêu được vai trò vaccine (vacxin) và vai trò của tiêm vaccine trong việc phòng bệnh. – Nêu được chức năng của hệ hô hấp. – Nêu được một số bệnh về phổi, đường hô hấp và cách phòng tránh. |  | 11111 |  | C14C15C16C17C18 |
| ***Thông hiểu*** | Dựa vào sơ đồ (hoặc hình vẽ):– Mô tả được cấu tạo sơ lược các cơ quan của hệ vận động.**–**  Phân tích được sự phù hợp giữa cấu tạo với chức năng của hệ vận động.* Trình bày được một số bệnh, tật liên quan đến hệ vận động và một số bệnh về sức khoẻ học đường liên quan hệ vận động (ví dụ: cong vẹo cột sống).

– Trình bày được chức năng của hệ tiêu hoá.- Quan sát hình vẽ (hoặc mô hình, sơ đồ khái quát) hệ tiêu hóa ở người, kể tên được các cơ quan của hệ tiêu hóa. Nêu được chức năng của mỗi cơ quan và sự phối hợp các cơ quan thể hiện chức năng của cả hệ tiêu hoá.– Trình bày được chế độ dinh dưỡng của con người ở các độ tuổi. * Nêu được một số bệnh về đường tiêu hoá và cách phòng và chống (bệnh răng, miệng; bệnh dạ dày; bệnh đường ruột, ...).

– Nêu được một số nguyên nhân chủ yếu gây ngộ độc thực phẩm. Lấy được ví dụ minh hoạ. – Trình bày được một số điều cần biết về vệ sinh thực phẩm.– Trình bày được cách bảo quản, chế biến thực phẩm an toàn. * Trình bày được một số bệnh do mất vệ sinh an toàn thực phẩm và cách phòng và chống các bệnh này.

Quan sát mô hình (hoặc hình vẽ, sơ đồ khái quát) hệ tuần hoàn ở người, kể tên được các cơ quan của hệ tuần hoàn. – Nêu được chức năng của mỗi cơ quan và sự phối hợp các cơ quan thể hiện chức năng của cả hệ tuần hoàn.– Phân tích được vai trò của việc hiểu biết về nhóm máu trong thực tiễn (ví dụ trong cấp cứu phải truyền máu).Nêu được ý nghĩa của truyền máu, cho máu và tuyên truyền cho người khác cùng tham gia phong trào hiến máu nhân đạo.–Dựa vào sơ đồ, trình bày được cơ chế miễn dịch trong cơ thể người. - Giải thích được vì sao con người sống trong môi trường có nhiều vi khuẩn có hại nhưng vẫn có thể sống khoẻ mạnh. – Nêu được chức năng của mỗi cơ quan và sự phối hợp các cơ quan thể hiện chức năng của cả hệ hô hấp. – Quan sát mô hình (hoặc hình vẽ, sơ đồ khái quát) hệ hô hấp ở người, kể tên được các cơ quan của hệ hô hấp. – Trình bày được vai trò của việc chống ô nhiễm không khí liên quan đến các bệnh về hô hấp | 1 | 1 | C24 | C19 |
| ***Vận dụng*** | – Thực hiện được phương pháp luyện tập thể thao phù hợp (Tự đề xuất được một chế độ luyện tập cho bản thân và luyện tập theo chế độ đã đề xuất nhằm nâng cao thể lực và thể hình).– Vận dụng được hiểu biết về lực và thành phần hoá học của xương để giải thích sự co cơ, khả năng chịu tải của xương. – Liên hệ được kiến thức đòn bẩy vào hệ vận động.**–** Vận dụng được hiểu biết về hệ vận động và các bệnh học đường để bảo vệ bản thân và tuyên truyền, giúp đỡ cho người khác.**–** Vận dụng được hiểu biết về dinh dưỡng và tiêu hoá để phòng và chống các bệnh về tiêu hoá cho bản thân và gia đình.-Vận dụng được hiểu biết về máu, tuần hoàn, để bảo vệ bản thân và gia đình. * Thực hiện được các bước đo huyết áp.

Vận dụng được hiểu biết về hô hấp để bảo vệ bản thân và gia đình. |  | 1 |  | C20 |
|  | ***Vận dụng cao*** | – Thực hành: Thực hiện được sơ cứu và băng bó khi người khác bị gãy xương; – Tìm hiểu được tình hình mắc các bệnh về hệ vận động trong trường học và khu dân cư.– Thực hành xây dựng được chế độ dinh dưỡng cho bản thân và những người trong gia đình.* Vận dụng được hiểu biết về an toàn vệ sinh thực phẩm để đề xuất các biện pháp lựa chọn, bảo quản, chế biến, chế độ ăn uống an toàn cho bản thân và gia đình.

–Đọc và hiểu được ý nghĩa của các thông tin ghi trên nhãn hiệu bao bì thực phẩm và biết cách sử dụng thực phẩm đó một cách phù hợp.– Thực hiện được dự án điều tra về vệ sinh an toàn thực phẩm tại địa phương; dự án điều tra một số bệnh đường tiêu hoá trong trường học hoặc tại địa phương (bệnh sâu răng, bệnh dạ dày,...).–Thực hiện được tình huống giả định cấp cứu người bị chảy máu, tai biến, đột quỵ; băng bó vết thương khi bị chảy nhiều máu.–Thực hiện được dự án, bài tập: Điều tra bệnh cao huyết áp, tiểu đường tại địa phương. –Tìm hiểu được phong trào hiến máu nhân đạo ở địa phương.– Thực hiện được tình huống giả định hô hấp nhân tạo, cấp cứu người đuối nước.– Tranh luận trong nhóm và đưa ra được quan điểm nên hay không nên hút thuốc lá và kinh doanh thuốc lá– Thiết kế được áp phích tuyên truyền không hút thuốc lá. – Điều tra được một số bệnh về đường hô hấp trong trường học hoặc tại địa phương, nêu được nguyên nhân và cách phòng tránh. | 1 |  | C26 |  |

|  |
| --- |
| **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II****Môn: KHTN - Lớp 8****Năm học: 2023 - 2024****Thời gian**: 90 phút (không kể thời gian giao đề) |

**Phần I. Trắc nghiệm khách quan**

**Câu 1: (NB)** Chọn câu đúng nhất

A. Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các điện tích.

B. Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các ion âm.

C. Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các ion dương.

D. Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các hạt mang điện tích.

**Câu 2: (NB)** Trong các vật sau vật nào ***không*** dẫn điện

A. Dây thép. B. Thước nhựa. C. Dây nhôm. D. Dây đồng.

**Câu 3: (TH)** Sau một thời gian hoạt động, cánh quạt dính nhiều bụi vì:

A. Cánh quạt cọ xát với không khí, bị nhiễm điện nên hút nhiều bụi.

B. Cánh quạt bị ẩm nên hút nhiều bụi.

C. Một số chất nhờn trong không khí đọng lại ở cánh quạt và hút nhiều bụi.

D. Bụi có chất keo nên bám vào cánh quạt.

**Câu 4: (TH)** Khi bỏ một thỏi kim loại đã được nung nóng đến 90°C vào một cốc nước ở nhiệt độ trong phòng (khoảng 24°C). Nhiệt năng của thỏi kim loại 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 5:** **(NB)** Nhiệt lượng là

A. Phần nhiệt năng mà vật nhận được hay mất bớt đi trong quá trình truyền nhiệt.

B. Phần nhiệt năng mà vật nhận trong quá trình truyền nhiệt.

C. Phần nhiệt năng mà vật mất bớt đi trong quá trình truyền nhiệt.

D. Phần cơ năng mà vật nhận được hay mất bớt đi trong quá trình thực hiện công.

**Câu 6:** **(VD)** Tại sao khi đun nước bằng ấm nhôm và bằng ấm đất trên cùng một bếp lửa thì nước trong ấm nhôm chóng sôi hơn?

A. Vì nhôm mỏng hơn.

B. Vì nhôm có tính dẫn nhiệt tốt hơn.

C. Vì nhôm có khối lượng nhỏ hơn.

D. Vì nhôm có khối lượng riêng nhỏ hơn.

**Phần II. Tự luận**

**Câu 1.** (1,0 điểm). Giải thích nguyên nhân của các hiện tượng sau:

a. Vào những ngày hanh khô, khi chải tóc khô bằng lược nhựa thì nhiều sợi tóc bị lược nhựa hút kéo thẳng ra.

b. Tại sao các xe ô tô chở xăng dầu thường phải treo dây xích phía sau kéo lê dưới đất?

**Câu 2.** (1,0 điểm).

 Hai quả bóng bàn đều 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 phổng lên như cũ, còn quả bóng bàn bị nứt thì lại không phồng lên. Hãy giải thích hiện tượng này.

**ĐÁP ÁN + BIỂU ĐIỂM**

**Phần I. Trắc nghiệm khách quan:** Mỗi ý đúng được 0,25đ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **Đáp án** | D | B | A | C | A | B |

**Phần II. Tự luận**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1** | a | - Nguyên nhân hiện tượng nhiều sợi tóc bị lược nhựa hút kéo thẳng ra là vì khi cọ xát với tóc lược nhựa bị nhiễm điện nên nó hút vào kéo làm cho sợi tóc thẳng ra | *0,25**0,25* |
| b | - Dùng dây xích sắt để tránh xảy ra cháy nổ xăng. Vì khi ô tô chạy, ô tô cọ xát mạnh với không khí, làm nhiễm điện những phần khác nhau của ô tô. Nếu bị nhiễm điện mạnh, giữa các phần này phát sinh tia lửa điện gây cháy nổ xăng. Nhờ dây xích sắt là vật dẫn điện, các điện tích dịch chuyển từ ô tô qua nó xuống đất, loại trừ sự nhiễm điện mạnh. | *0,25**0,25* |
| **2** |  | - Quả bóng chỉ bị bẹp, không bị nứt, khi được thả vào nước nóng thì không khí trong quả bóng nóng lên và nở ra, không khí nóng đẩy quả bóng phồng lên như cũ. | *0,25**0,25* |
|  | - Quả bóng vừa bị bẹp, vừa bị nứt, khi được thả vào nước nóng thì không khí trong quả bóng nóng lên và nở ra nhưng do quả bóng bị nứt nên không khí có thể theo vết nứt ra ngoài. Do đó quả bóng không thể phồng lên như cũ | *0,25**0,25* |