**TRƯỜNG THCS .................... CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**TỔ KHOA HỌC TỰ NHIÊN Độc Lập – Tự Do – Hạnh phúc**

**MA TRẬN, BẢN ĐẶC TẢ, ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II NĂM HỌC 2023 – 2024**

**Môn kiểm tra: KHOA HỌC TỰ NHIÊN (103, 104)**

**Lớp: 8**

**I. Khung ma trận**

**1. Thời điểm kiểm tra:** *Kiểm tra giữa học kì II (Kiểm tra ở tuần học thứ 26)*

**2. Thời gian làm bài:** *90 phút.*

**3. Hình thức kiểm tra:** *Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 60% trắc nghiệm, 40% tự luận).*

**4. Cấu trúc:**

- Mức độ đề:*40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng;10% Vận dụng cao*

- Phần trắc nghiệm: 6,0 điểm, *(gồm 16 câu hỏi nhận biết; 8 câu thông hiểu), mỗi câu 0,25điểm;*

- Phần tự luận: 4,0 điểm *(Thông hiểu: 1,0 điểm; Vận dụng:2,0 điểm; Vận dụng cao: 1,0)*

**5. Chi tiết khung ma trận**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chủ đề** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao**  | **Tổng số ý/câu** | **Tổng số điểm** |
| **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** |  |
| **1. Mạch điện (3 tiết)** |  |  |  | **2** |  |  |  |  |  | **2** | **1,0** |
| **2. Tác dụng của dòng điện (3 tiết)** |  |  |  |  |  | **2** |  |  |  | **2** | **1,0** |
| **3. Cường độ dòng điện và hiệu điện thế (3 tiết)** | **2** |  | **2** |  |  |  |  |  | **4** |  | **1,0** |
| **4. Năng lượng nhiệt (2 tiết)** | **2** |  | **1** |  |  |  |  |  | **3** |  | **0,75** |
| **5.Truyền năng lượng nhiệt (4 tiết)** | **4** |  | **2** |  |  |  |  |  | **6** |  | **1,5** |
| **6. Sự nở vì nhiệt (3 tiết)** |  |  |  |  |  | **2** |  |  |  | **2** | **1,0** |
| **7. Khái quát về cơ thể người (2 tiết)** | **3** |  |  |  |  |  |  |  | **3** |  | **0,75** |
| **8. Hệ vận động ở người (3 tiết)**  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  | **2** | **1,0** |
| **9. Dinh dưỡng và tiêu hoá ở người (3 tiết)** | **2** |  | **2** |  |  |  |  |  | **4** |  | **1,0** |
| **10. Máu và hệ tuần hoàn ở người (3 tiết)** | **3** |  | **1** |  |  |  |  |  | **4** |  | **1,0** |
| **Số câu/ý** | **16** |  | **8** | **2** |  |  |  |  | **24** | **8** |  |
| **Số điểm** | **4,0** |  | **2,0** | **1,0** |  | **4** |  | **2** | **6,0** | **4,0** |  |
| **Tổng số điểm** | **4,0** | **3,0** | **2,0** | **1,0** | **10,0** | **1,0** |

**II. Bảng đặc tả**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ** | **Yêu cầu cần đạt**  | **Số câu hỏi /số ý** | **Câu hỏi**  |
| **TL** | **TN** | **TL** | **TN** |
| **1. Mạch điện**  | **Nhận biết** | - Nhận biết kí hiệu mô tả: nguồn điện, điện trở, biến trở, chuông, ampe kế, vôn kế, cầu chì, đi ốt và đi ốt phát quang. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | - Vẽ được mạch điện theo mô tả cách mắc.- Mô tả được sơ lược công dụng của cầu chì (hoặc: rơ le, cầu dao tự động, chuông điện). | **2** |  | **C1** |  |
| **Vận dụng** | - Xác định được cường độ dòng điện của đoạn mạch gồm ba điện trở mắc nối tiếp (hoặc đoạn mạch gồm ba điện trở mắc song song)- Xác định được hiệu điện thế của đoạn mạch gồm ba điện trở mắc nối tiếp (hoặc đoạn mạch gồm ba điện trở mắc song song). |  |  |  |  |
| **2. Tác dụng của dọng điện** | **Nhận biết** | - Nhận biết được kí hiệu nguồn điện.- Nêu được nguồn điện có khả năng cung cấp năng lượng điện.- Kể tên được một số nguồn điện trong thực tế.- Phát biểu được định nghĩa về dòng điện.- Kể tên được một số vật liệu dẫn điện và vật liệu không dẫn điện.- Nêu được dòng điện có tác dụng: nhiệt, phát sáng, hoá học, sinh lí. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | - Nguồn điện 1 chiều luôn có 2 cực (âm, dương) cố định.- Nguồn điện xoay chiều đổi cực liên tục.- Giải thích được nguyên nhân vật dẫn điện, vật không dẫn điện.- Giải thích được tác dụng nhiệt của dòng điện. - Giải thích được tác dụng phát sáng của dòng điện. - Giải thích được tác dụng hóa học của dòng điện. - Giải thích được tác dụng sinh lí của dòng điện.  |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | - Chỉ ra được các ví dụ trong thực tế về tác dụng của dòng điện và giải thích | **2** |  | **C2** |  |
| **Vận dụng cao** | - Thiết kế phương án (hay giải pháp) để làm một vật dụng điện hữu ích cho bản thân (hay đưa ra biện pháp sử dụng điện an toàn và hiệu quả). |  |  |  |  |
| **3. Cường độ dòng điện và hiệu điện thế** | **Nhận biết** | - Nêu được đơn vị cường độ dòng điện.- Nhận biết được ampe kế, kí hiệu ampe kế trên hình vẽ.- Nêu được đơn vị đo hiệu điện thế.- Nhận biết được vôn kế, kí hiệu vôn kế trên hình vẽ.- Nhận biết được điện trở (biến trở) kí hiệu của điện trở (biến trở). |  | **2** |  | **C1,2** |
| **Thông hiểu** | - Vẽ được mạch điện đơn giản gồm: nguồn điện, điện trở (biến trở), ampe kế.- Vẽ được mạch điện đơn giản gồm: nguồn điện, điện trở (biến trở), vôn kế.- Mắc được mạch điện đơn giản khi cho trước các thiết bị. |  | **2** |  | **C3,4** |
| **Vận dụng** | Xác định được cường độ dòng điện chạy qua một điện trở, hai điện trở mắc nối tiếp (hoặc hai điện trở mắc song song) khi biết trước các số liệu liên quan trong bài thí nghiệm (hoặc xác định bằng công thức Định luật Ôm cho đoạn mạch: I = U/R)- Xác định được hiệu điện thế trên hai đầu đoạn mạch có hai điện trở mắc nối tiếp (hoặc mắc song song) khi biết trước các số liệu liên quan trong bài thí nghiệm (hoặc xác định giá trị bằng công thức Định luật Ôm cho đoạn mạch: I = U/R) |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** | - Vận dụng công thức định luật Ôm để giải phương trình bậc nhất một ẩn số với đoạn mạch mắc hỗn hợp gồm 2 điện trở mắc song song và mắc nối tiếp với điện trở thứ ba {(R1 //R2)nt R3}. | **2** |  | **C3** |  |
| **4. Năng lượng nhiệt** | **Nhận biết** | - Nêu được khái niệm năng lượng nhiệt.- Nêu được khái niệm nội năng.  |  | **2** |  | **C5,6** |
| **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. Cho ví dụ.  |  | **1** |  | **C7** |
| **Vận dụng** | - Giải thích được ví dụ trong thực tế trong các trường hợp làm tăng nội năng của vật hoặc làm giảm nội năng của vật giảm.- Giải thích được sơ lược sự truyền năng lượng trong hiệu ứng nhà kính. |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** | Trình bày được một số hậu quả do hiệu ứng nhà kính gây ra. |  |  |  |  |
| **5. Truyền năng lượng nhiệt** | **Nhận biết** | - Kể tên được ba cách truyền nhiệt.- 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. |  | **4** |  | **C8,9,10,11** |
| **Thông hiểu** | Giải thích sơ lược được sự truyền năng lượng (truyền nhiệt) bằng cách dẫn nhiệt.- Giải thích sơ lược được sự truyền năng lượng (truyền nhiệt) bằng cách đối lưu.- Giải thích sơ lược được sự truyền năng lượng (truyền nhiệt) bằng cách bức xạ nhiệt. |  | **2** |  | **C12,13** |
| **Vận dụng** | - Giải thích được một số hiện tượng quan sát thấy về truyền nhiệt trong tự nhiên bằng cách dẫn nhiệt.- Giải thích được một số hiện tượng quan sát thấy về truyền nhiệt trong tự nhiên bằng cách đối lưu.- Giải thích được một số hiện tượng quan sát thấy về truyền nhiệt trong tự nhiên bằng cách bức xạ nhiệt. |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** | - Trình bày ý tưởng khai thác nguồn năng lượng nhiệt trong nhiên để phục vụ trong sinh hoạt gia đình. |  |  |  |  |
| **6. Sự nở vì nhiệt** | **Nhận biết** | - Kể tên được một số vật liệu cách nhiệt kém.- Kể tên được một số vật liệu dẫn nhiệt tốt. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | - 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. |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | - Giải thích được ứng dụng của vật liệu cách nhiệt tốt được sử dụng trong kĩ thuật và đời sống.- Giải thích được ứng dụng của vật liệu dẫn nhiệt tốt được sử dụng trong kĩ thuật và đời sống. - Giải thích được một số ứng dụng của sự nở vì nhiệt trong kĩ thuật và đời sống.  | **2** |  | **C4** |  |
| **Vận dụng cao** | - Thiết kế phương án khai thác hoặc hạn chế nguồn năng lượng nhiệt trong thiên nhiên để phục vụ trong sinh hoạt gia đình. |  |  |  |  |
| **7. Khái quát về cơ thể người**  | **Nhận biết** | –Nêu được tên và vai trò chính của các cơ quan và hệ cơ quan trong cơ thể người. |  | **3** |  | **C14,15,24** |
| **8. Hệ vận động ở người**  | **Nhận biết** | – Nêu được chức năng của hệ vận động ở người.– Nêu được tác hại của bệnh loãng xương.– Nêu được một số biện pháp bảo vệ các cơ quan của hệ vận động và cách phòng chống các bệnh, tật. – Nêu được ý nghĩa của tập thể dục, thể thao. |  |  |  |  |
| **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).
 |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | –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.– 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 hệ vận động và các bệnh học đường để bảo vệ bản thân và tuyên truyền, giúp đỡ cho người khác. |  |  |  |  |
| **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.  | **1** |  | **C3** |  |
| **9. Dinh dưỡng và tiêu hoá ở người**  | **Nhận biết** | – Nêu được khái niệm dinh dưỡng, chất dinh dưỡng. – 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 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;  |  | **2** |  | **C16,17** |
| **Thông hiểu** | – 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.
 |  | **2** |  | **C18,19** |
| **Vận dụng** | –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 cao** | – 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,...). |  |  |  |  |
| **10. Máu và hệ tuần hoàn ở người**  | **Nhận biết** | – Nêu được chức năng của máu và hệ tuần hoàn. – Nêu được khái niệm nhóm 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.  |  | **3** |  | **C20,21,22** |
| **Thông hiểu** | - 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.  |  | **1** |  | **C23** |

**III. Đề kiểm tra**

**ĐỀ CHẴN**

**Phần 1. Trắc nghiệm khách quan (6,0 điểm)**

*Khoanh tròn vào chữ cái đầu trước đáp án đúng nhất*

***Câu 1. Phát biểu nào dưới đây là sai?***

Đơn vị của hiệu điện thế là:

A. Ampe (A). B. Vôn (V) C. Milivôn (mV). D. Kilôvôn (kV).

***Câu 2: Kí hiệu này là của thiết bị điện nào***?

A. Biến trở. B. Điện trở. C. Điôt. D. Cầu chì.

***Câu 3: 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 4: Một mạch điện được mắc theo sơ đồ sau:***

***Phát biểu nào sau đây sai:***

A. Đèn chưa sáng khi số chỉ ampe kế còn rất nhỏ.

B. Đèn sáng càng mạnh thì số chỉ của ampe kế càng lớn.

C. Số chỉ của ampe kế giảm đi thì độ sáng của đèn giảm đi.

D. Số chỉ của ampe kế và độ sáng của đèn không liên hệ gì với nhau.

***Câu 5: 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: 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 7: Khi bỏ một thỏi kim loại đã được nung nóng đến 90°C vào một cốc ở nhiệt độ trong phòng (khoảng 24°C) thì 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 8: Bức xạ nhiệt là:***

A. Sự truyền nhiệt bằng các tia nhiệt đi thẳng.

B. Sự truyền nhiệt qua không khí.

C. Sự truyền nhiệt bằng các tia nhiệt đi theo đường gấp khúc.

D. Sự truyền nhiệt qua chất rắn.

***Câu 9: Trong sự dẫn nhiệt, nhiệt được truyền từ vật nào sang vật nào?***

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 10: Đứng gần một bếp lửa, ta cảm thấy nóng. Nhiệt lượng truyền từ ngọn lửa đến người bằng cách nào?***

A. Sự đối lưu. B. Sự dẫn nhiệt của không khí.

C. Sự bức xạ. D. Chủ yếu là bức xạ nhiệt, một phần do dẫn nhiệt.

***Câu 11: 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 12: Tại sao trong chất rắn không xảy ra đối lưu?***

A. Vì khối lượng riêng của chất rắn thường rất lớn.

B. Vì các phân tử của chất rắn liên kết với nhau rất chặt, chúng không thể di chuyển thành dòng được.

C. Vì nhiệt độ của chất rắn thường không lớn lắm.

D. Vì các phân tử trong chất rắn không chuyển động

***Câu 13: 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.

***Câu 14: Cơ nào dưới đây ngăn cách khoang ngực và khoang bụng***

A. Cơ liên sườn. B. Cơ ức đòn chũm. C. Cơ hoành. D. Cơ nhị đầu.

***Câu 15: Phổi là bộ phận thuộc hệ cơ quan nào?***

A. Hệ tiêu hóa. B. Hệ bài tiết. C. Hệ tuần hoàn. D. Hệ hô hấp.

***Câu 16: Khẩu phần ăn là lượng thức ăn cung cấp cho cơ thể trong***

A. một đơn vị thời gian. B. một tuần. C. một bữa. D. một ngày.

***Câu 17: Chọn phát biểu sai:***

A. Dinh dưỡng là quá trình hấp thụ các chất thông qua hệ tiêu hoá.

B. Chất dinh dưỡng là những chất hoặc hợp chất có trong thức ăn.

C. Dinh dưỡng có vai trò cung cấp nguyên liệu cho tế baò để duy trì hoạt động sống của con người.

D. Dinh dưỡng có vai trò cung cấp năng lượng cho tế bào để duy trì hoạt động sống của con người.

***Câu 18: 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 19: Để phòng bệnh về tiêu hoá em cần làm gì?***

A. Chế độ dinh dưỡng hợp lí.

B. Thực hiện an toàn vệ sinh thực phẩm, xây dựng thói quen ăn uống lành mạnh, uống đỉ nước, bổ sung chất sơ, lợi khuẩn.

C. Vệ sinh răng miệng sạch sẽ.

D. Tất cả các đáp án trên đều đúng.

***Câu 20: Máu là***

A. phần dịch lỏng trong cơ thể, gồm huyết tương và hồng cầu, tiểu cầu, bạch cầu.

B. phần dịch lỏng trong cơ thể, gồm hồng cầu, tiểu cầu, bạch cầu.

C. phần dịch lỏng trong cơ thể, gồm huyết tương và hồng cầu.

D. phần dịch lỏng trong cơ thể, gồm huyết tương và hồng cầu, tiểu cầu.

***Câu 21: Người có nhóm máy O có thể truyền máu cho người có nhóm máu nào?***

A. O, A, B. B. O. C. A, B. D. O, A, B, AB.

***Câu 22: Kháng thể do bộ phận nào tiết ra?***

A. Hồng cầu. B. Tiều cầu. C. Bạch cầu. D. Huyết thanh

***Câu 23: Khi được tiêm phòng vacxin thuỷ đậu, chúng ta sẽ không bị mắc căn bệnh này trong tương lai. Đây là dạng miễn dịch nào?***

A. Miễn dịch tự nhiên. B. Miễn dịch nhân tạo.

C. Miễn dịch tập nhiễm. D. Miễn dịch bẩm sinh.

***Câu 24: Mồ hôi được bài tiết qua cơ quan nào?***

A. Hệ mạch máu. B. Đường dẫn khí. C. Phổi. D. Da.

***Phần 2. Tự luận (4,0 điểm)***

**Câu 1. (1,0 điểm)**

a) Nêu các thiết bị điện mà em thấy được ở xe đạp điện.

b) Vẽ một sơ đồ mạch điện đơn giản mô tả nguồn điện của xe đạp điện đang cung cấp dòng điện cho còi (có vai trò như chuông điện). Nễu rõ các kí hiệu được quy ước của một số thiết bị điện trong sơ đồ mạch điện

**Câu 2 (1,0 điểm)**

a) Trong các thiết bị dùng điện, năng lượng điện được chuyển thành các dạng năng lượng khác để đáp ứng nhiều mục đích khác nhau. Nêu một số ví dụ về việc sử dụng năng lượng điện trong gia đình em. Chỉ ra tác dụng của dòng điện ở mỗi ví dụ đã nêu.

b) Để mạ kẽm cho một cuộn dây thép thì phải làm gì?

**Câu 3 (1,0 điểm).** Tình huống giả định: Bạn A bị tai nạn gãy xương cẳng tay (Vết thương hở) cần tiến hành sơ cứu nhưng nhà bạn ở khá xa sở y tế. Em có thể sơ cứu cho bạn như thế nào?

**Câu 4 (1,0 điểm)**

a) Lọ thủy tinh có nắp xoay bằng sắt khi để lâu ngày, rất khó dùng tay mở nắp. Nếu hơ nóng nắp sắt này rồi mới xoay thì xoay dễ dàng hơn. Giải thích vì sao?

b) Bánh xe đạp khi bơm căng, nếu để ngoài trưa nắng sẽ dễ bị nổ. Giải thích tại sao?

**ĐỀ LẺ**

**Phần 1. Trắc nghiệm khách quan (6,0 điểm)**

*Khoanh tròn vào chữ cái đầu trước đáp án đúng nhất*

***Câu 1: Để phòng bệnh về tiêu hoá em cần làm gì?***

A. Chế độ dinh dưỡng hợp lí.

B. Thực hiện an toàn vệ sinh thực phẩm, xây dựng thói quen ăn uống lành mạnh, uống đỉ nước, bổ sung chất sơ, lợi khuẩn.

C. Vệ sinh răng miệng sạch sẽ.

D. Tất cả các đáp án trên đều đúng.

***Câu 2: 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 3. Phát biểu nào dưới đây là sai?*** *Đơn vị của hiệu điện thế là:*

A. Ampe (A). B. Vôn (V) C. Milivôn (mV). D. Kilôvôn (kV).

***Câu 4: Cơ nào dưới đây ngăn cách khoang ngực và khoang bụng***

A. Cơ liên sườn. B. Cơ ức đòn chũm. C. Cơ hoành. D. Cơ nhị đầu.

***Câu 5: Khẩu phần ăn là lượng thức ăn cung cấp cho cơ thể trong***

A. một đơn vị thời gian. B. một tuần. C. một bữa. D. một ngày.

***Câu 6: 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 7: Kí hiệu này là của thiết bị điện nào***?

A. Biến trở. B. Điện trở. C. Điôt. D. Cầu chì.

***Câu 8: 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 9: Phổi là bộ phận thuộc hệ cơ quan nào?***

A. Hệ tiêu hóa. B. Hệ bài tiết. C. Hệ tuần hoàn. D. Hệ hô hấp.

***Câu 10: Một mạch điện được mắc theo sơ đồ sau:***

***Phát biểu nào sau đây sai:***

A. Đèn chưa sáng khi số chỉ ampe kế còn rất nhỏ.

B. Đèn sáng càng mạnh thì số chỉ của ampe kế càng lớn.

C. Số chỉ của ampe kế giảm đi thì độ sáng của đèn giảm đi.

D. Số chỉ của ampe kế và độ sáng của đèn không liên hệ gì với nhau.

***Câu 11: 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 12: 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.

***Câu 13: Khi bỏ một thỏi kim loại đã được nung nóng đến 90°C vào một cốc ở nhiệt độ trong phòng (khoảng 24°C) thì 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 14: Bức xạ nhiệt là:***

A. Sự truyền nhiệt bằng các tia nhiệt đi thẳng.

B. Sự truyền nhiệt qua không khí.

C. Sự truyền nhiệt bằng các tia nhiệt đi theo đường gấp khúc.

D. Sự truyền nhiệt qua chất rắn.

***Câu 15: Khi được tiêm phòng vacxin thuỷ đậu, chúng ta sẽ không bị mắc căn bệnh này trong tương lai. Đây là dạng miễn dịch nào?***

A. Miễn dịch tự nhiên. B. Miễn dịch nhân tạo.

C. Miễn dịch tập nhiễm. D. Miễn dịch bẩm sinh.

***Câu 16: Mồ hôi được bài tiết qua cơ quan nào?***

A. Hệ mạch máu. B. Đường dẫn khí. C. Phổi. D. Da.

***Câu 17: Trong sự dẫn nhiệt, nhiệt được truyền từ vật nào sang vật nào?***

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 18: Tại sao trong chất rắn không xảy ra đối lưu?***

A. Vì khối lượng riêng của chất rắn thường rất lớn.

B. Vì các phân tử của chất rắn liên kết với nhau rất chặt, chúng không thể di chuyển thành dòng được.

C. Vì nhiệt độ của chất rắn thường không lớn lắm.

D. Vì các phân tử trong chất rắn không chuyển động

***Câu 19: Chọn phát biểu sai:***

A. Dinh dưỡng là quá trình hấp thụ các chất thông qua hệ tiêu hoá.

B. Chất dinh dưỡng là những chất hoặc hợp chất có trong thức ăn.

C. Dinh dưỡng có vai trò cung cấp nguyên liệu cho tế baò để duy trì hoạt động sống của con người.

D. Dinh dưỡng có vai trò cung cấp năng lượng cho tế bào để duy trì hoạt động sống của con người.

***Câu 20: 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 21: Máu là***

A. phần dịch lỏng trong cơ thể, gồm huyết tương và hồng cầu, tiểu cầu, bạch cầu.

B. phần dịch lỏng trong cơ thể, gồm hồng cầu, tiểu cầu, bạch cầu.

C. phần dịch lỏng trong cơ thể, gồm huyết tương và hồng cầu.

D. phần dịch lỏng trong cơ thể, gồm huyết tương và hồng cầu, tiểu cầu.

***Câu 22: Người có nhóm máy O có thể truyền máu cho người có nhóm máu nào?***

A. O, A, B. B. O. C. A, B. D. O, A, B, AB.

***Câu 23: Kháng thể do bộ phận nào tiết ra?***

A. Hồng cầu. B. Tiều cầu. C. Bạch cầu. D. Huyết thanh

***Câu 24: Đứng gần một bếp lửa, ta cảm thấy nóng. Nhiệt lượng truyền từ ngọn lửa đến người bằng cách nào?***

A. Sự đối lưu. B. Sự dẫn nhiệt của không khí.

C. Sự bức xạ. D. Chủ yếu là bức xạ nhiệt, một phần do dẫn nhiệt.

***Phần 2. Tự luận (4,0 điểm)***

**Câu 1. (1,0 điểm)**

a) Nêu các thiết bị điện mà em thấy được ở xe đạp điện.

b) Vẽ một sơ đồ mạch điện đơn giản mô tả nguồn điện của xe đạp điện đang cung cấp dòng điện cho còi (có vai trò như chuông điện). Nễu rõ các kí hiệu được quy ước của một số thiết bị điện trong sơ đồ mạch điện

**Câu 2 (1,0 điểm)**

a) Trong các thiết bị dùng điện, năng lượng điện được chuyển thành các dạng năng lượng khác để đáp ứng nhiều mục đích khác nhau. Nêu một số ví dụ về việc sử dụng năng lượng điện trong gia đình em. Chỉ ra tác dụng của dòng điện ở mỗi ví dụ đã nêu.

b) Để mạ kẽm cho một cuộn dây thép thì phải làm gì?

**Câu 3 (1,0 điểm).** Tình huống giả định: Bạn A bị tai nạn gãy xương cẳng tay (Vết thương hở) cần tiến hành sơ cứu nhưng nhà bạn ở khá xa sở y tế. Em có thể sơ cứu cho bạn như thế nào?

**Câu 4 (1,0 điểm)**

a) Lọ thủy tinh có nắp xoay bằng sắt khi để lâu ngày, rất khó dùng tay mở nắp. Nếu hơ nóng nắp sắt này rồi mới xoay thì xoay dễ dàng hơn. Giải thích vì sao?

b) Bánh xe đạp khi bơm căng, nếu để ngoài trưa nắng sẽ dễ bị nổ. Giải thích tại sao?

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**Trắc nghiệm**

**Đề chẵn**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **ĐA** | **A** | **B** | **B** | **D** | **A** | **C** | **C** | **A** |
| **Câu** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** |
| **ĐA** | **C** | **C** | **B** | **B** | **B** | **C** | **D** | **D** |
| **Câu** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** |
| **ĐA** | **A** | **C** | **D** | **A** | **D** | **C** | **B** | **D** |

**Đề lẻ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **ĐA** | **D** | **C** | **A** | **D** | **D** | **B** | **B** | **B** |
| **Câu** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** |
| **ĐA** | **D** | **D** | **A** | **B** | **C** | **A** | **B** | **D** |
| **Câu** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** |
| **ĐA** | **C** | **B** | **A** | **C** | **A** | **D** | **C** | **C** |

**Tự luận**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Biểu điểm.** |
| Câu 1(1,0 điểm) | a) Các thiết bị điện mà em thấy được ở xe đạp điện: Công tắc, acquy, còi, đèn..b) Sơ đồ mạch điệnKHTN 8 (Cánh Diều) Bài 21: Mạch điện | Khoa học tự nhiên 8 (ảnh 9)Kí hiệu này là của thiết bị điện nào?Kí hiệuChuông điện: KHTN 8 (Cánh Diều) Bài 21: Mạch điện | Khoa học tự nhiên 8 (ảnh 9)Nguồn điệnKHTN 8 (Cánh Diều) Bài 21: Mạch điện | Khoa học tự nhiên 8 (ảnh 9)Công tắcKHTN 8 (Cánh Diều) Bài 21: Mạch điện | Khoa học tự nhiên 8 (ảnh 9)Dây dẫn | 0,50,250,25 |
| Câu 2(1,0 điểm) | a. Trong gia đình em thường sử dụng năng lượng điện qua các thiết bị dùng điện như: Nồi cơm điện, bóng đèn, máy sấy tóc, bếp điện, đèn sưởi,….Tác dụng của dòng điện ở các dụng cụ - Tác dụng nhiệt: nồi cơm điện, bếp điện, đèn sưởi.- Tác dụng phát sáng: bóng đènb) Nối cuộn dây thép với cực âm của nguồn điện rồi nhúng vào dung dịch muối kẽm và đóng mạch cho dòng điện chạy qua dung dịch một thời gian. | 0,250,250,5 |
| Câu 3(1,0 điểm) | **\*** Sơ cứu gãy xương cẳng tay- Sát trùng vết thương và cầm máu trước khi cố định xươngBước 1. Đặt nẹp cố định xương gãy* Đặt tay bị gãy vào sát thân nạn nhân.

- Đặt hai nẹp vào hai phía của cẳng tay, nẹp dài từ khuỷu tay tới cổ tay, đồng thời lót bông/ gạc y tế hoặc miếng vải sạch vào phía trong nẹp. - Dùng dây vải rộng bản/ băng y tế buộc cố định nẹp.Bước 2: Cố định xương- Dùng khăn vải làm dây đeo vào cổ để đỡ cẳng tay treo trước ngực, cẳng tay vuông góc với cánh tay. | 0,250,250,250,25 |
| Câu 4 (1,0 điểm) | a) Khi hơ nóng nắp sắt thì nắp sắt nóng lên nở ra không bám chặt vào miệng lọ thủy tinh nữa giúp ta xoay mở được dễ dàng hơn.b) Nhiệt độ tăng làm cho không khí trong ruột bánh xe nở ra. | 0,50,5 |