|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THCS KIM ĐỒNG | **KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRAGIỮA HỌC KÌ I – NĂM HỌC 2023-2024** |
| **TỔ LÝ-HÓA-SINH-CN-TD** | **MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN- KHỐI LỚP 8** |

**1. Khung ma trận**

**- Thời điểm kiểm tra:** *Kiểm tra giữa học kì 1: Kiến thức đến tuần 8*

**- Thời gian làm bài:** *90 phút*

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

**- Cấu trúc:**

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

- Phần trắc nghiệm: 4,0 điểm, *(gồm 16 câu, mỗi câu 0,25đ)*

- Phần tự luận: 6,0 điểm

**A/ Ma trận đề:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chủ đề** | **MỨC ĐỘ** | | | | | | | | **Tổng số câu** | | **Điểm số** |
|  | **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* | *12* |
| *1.* *Sử dụng hóa chất, thiết bị trong phòng hóa học*  *(3 tiết)* |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 0,5 đ |
| *2. Phản ứng hóa học*  *(21 tiết)* |  | 6 | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 3 | 6 | 4,5 đ |
| *4. Khối lượng riêng (4 tiết)* |  | 2 |  |  |  |  | 1 |  | 1 | 2 | 1 đ |
| *5. Áp suất-Lực đẩy Ác si mét*  *(7 tiết)* |  | 2 | 1 |  | 1 |  |  |  | 2 | 2 | 1,5 đ |
| *6.Khái quát về cơ thể người*  *(1 tiết)* |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0,25 đ |
| *7.Hệ vận động ở người (3 tiết)* |  | 2 |  |  | 1 |  |  |  | 1 | 2 | 1,0 đ |
| *8.Dinh dưỡng và tiêu hoá ở người (4 tiết)* |  | 1 | 1 |  |  |  |  |  | 1 | 1 | 1,25 đ |
| ***Số câu*** |  | *16* | *3* |  | *3* |  | *2* |  | *8* | *16* | *24* |
| **Tổng số câu** | **16** | | **3** | | **3** | | **2** | | **22** | | **24** |
| **Tổng số điểm** | **4,0 điểm** | | **3,0 điểm** | | **2,0 điểm** | | **1,0 điểm** | | **10 điểm** | | **10 điểm** |

**B. Bản đặc tả**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Số ý TL/số câu hỏi TN** | | **Câu hỏi** | |
| TL  (Số ý) | TN  (Số câu) | TL  (Số ý) | TN  (Số câu) |
| **Mở đầu** | Mở đầu | **Nhận biết**  – Nhận biết được một số dụng cụ và hoá chất sử dụng trong môn Khoa học tự nhiên 8.  – Nêu được quy tắc sử dụng hoá chất an toàn (chủ yếu những hoá chất trong môn Khoa học tự nhiên 8).  – Nhận biết được các thiết bị điện trong môn Khoa học tự nhiên 8.  **Thông hiểu**  \*Trình bày được cách sử dụng điện an toàn. |  | **1**  **1** |  | **C1**  **C2** |
| **Phản ứng hoá học** | Biến đổi vật lí và biến đổi hoá học | **Nhận biết**  Nêu được khái niệm sự biến đổi vật lí, biến đổi hoá học.  **Thông hiểu**  Phân biệt được sự biến đổi vật lí, biến đổi hoá học. Đưa ra được ví dụ về sự biến đổi vật lí và sự biến đổi hoá học.  **Vận dụng**  Giải thích được một số biến đổi hóa học có lợi và có hại trong cuộc sống. | **1** | **1** | **C18** | **C3** |
|  | Phản ứng hoá học | **Nhận biết**  – Nêu được khái niệm phản ứng hoá học, chất đầu và sản phẩm.  – Nêu được sự sắp xếp khác nhau của các nguyên tử trong phân tử chất đầu và sản phẩm  **Thông hiểu**  – Tiến hành được một số thí nghiệm về sự biến đổi vật lí và biến đổi hoá học.  – Chỉ ra được một số dấu hiệu chứng tỏ có phản ứng hoá học xảy ra.  – Viết được PTHH bằng chữ của phản ứng. | **1/3** | **1** | **C17** | **C4** |
|  | Năng lượng trong các phản ứng hoá học | **Nhận biết**  – Nêu được khái niệm về phản ứng toả nhiệt, thu nhiệt.  – Trình bày được các ứng dụng phổ biến của phản ứng toả nhiệt (đốt cháy than, xăng, dầu).  **Thông hiểu**  – Đưa ra được ví dụ minh hoạ về phản ứng toả nhiệt, thu nhiệt. |  | **1** |  | **C5** |
|  | Mol và tỉ khối của chất khí | **Nhận biết:**  – Nêu được khái niệm về mol (nguyên tử, phân tử).  – Nêu được khái niệm tỉ khối, viết được công thức tính tỉ khối của chất khí.  – Nêu được khái niệm thể tích mol của chất khí ở áp suất 1 bar và 25 0C  **Thông hiểu**  – Tính được khối lượng mol (M); Chuyển đổi được giữa số mol (n) và khối lượng (m)  – So sánh được chất khí này nặng hay nhẹ hơn chất khí khác dựa vào công thức tính tỉ khối.  – Sử dụng được công thức  để chuyển đổi giữa số mol và thể tích chất khí ở điều kiện chuẩn: áp suất 1 bar ở 25 0C. | **1/3** | **1** | **C17** | **C6** |
|  | Nồng độ dung dịch | **Nhận biết**  – Nêu được dung dịch là hỗn hợp lỏng đồng nhất của các chất đã tan trong nhau.  – Nêu được định nghĩa độ tan của một chất trong nước, nồng độ phần trăm, nồng độ mol.  **Thông hiểu**  Tính được độ tan, nồng độ phần trăm; nồng độ mol theo công thức.  **Vận dụng**  Tiến hành được thí nghiệm pha một dung dịch theo một nồng độ cho trước.  **Vận dụng cao**  Thực hiện được các bài tập pha trộn dung dịch ở mức độ vận dụng cao | **1/3**  **1** | **1** | **C17**  **C19** | **C7** |
|  | Định luật bảo toàn khối lượng | **Nhận biết:**  Phát biểu được định luật bảo toàn khối lượng.  **Thông hiểu**  Tiến hành được thí nghiệm để chứng minh: Trong phản ứng hoá học, khối lượng được bảo toàn. |  | **1** |  | **C8** |
| **Khối lượng riêng**  **(4 tiết)** | 1. Khái niệm khối lượng riêng  2. Đo khối lượng riêng | **Nhận biết**  - Nêu được định nghĩa khối lượng riêng.  - Kể tên được một số đơn vị khối lượng riêng của một chất: kg/m3; g/m3; g/cm3; … |  | **1**  **1** |  | **C9**  **C10** |
| **Thông hiểu**  - Viết được công thức: D = m/V; trong đó d là khối lượng riêng của một chất, đơn vị là kg/m3; m là khối lượng của vật [kg]; V là thể tích của vật [m3]  - Mô tả được các bước tiến hành thí nghiệm để xác định được khối lượng riêng của một vật hình hộp chữ nhật (hoặc của một lượng chất lỏng hoặc là một vật hình dạng bất kì nhưng có kích thước không lớn). |  |  |  |  |
| **Vận dụng**  - Vận dụng được công thức tính khối lượng riêng của một chất khi biết khối lượng và thể tích của vật. Hoặc bài toán cho biết hai đại lượng trong công thức và tính đại lượng còn lại.  - Tiến hành được thí nghiệm để xác định được khối lượng riêng của một khối hộp chữ nhật hay của một vật có hình dạng bất kì hoặc là của một lượng chất lỏng nào đó.  **Vận dụng cao:**  - Vận dụng linh hoạt công thức tính khối lượng riêng của một chất để tính các đại lượng. | **1** |  | **C22** |  |
| **Áp suất- Lực đẩy Ac si mét**  **(4 tiết)** | 3. Áp suất trên một bề mặt  4. Tăng, giảm áp suất | **Nhận biết**  - Phát biểu được khái niệm về áp suất.  - Kể tên được một số đơn vị đo áp suất: N/m2; Pascan (Pa) |  | **1**  **1** |  | **C11**  **C12** |
|  |  | **Thông hiểu**  - Lấy được ví dụ thực tế về vật có áp suất lớn và vật áp suất nhỏ.  Giải thích được một số ứng dụng của việc tăng áp suất hay giảm áp suất để tạo ra các thiết bị kĩ thuật, vật dụng sinh hoạt nhằm phục vụ lao động sản xuất và sinh hoạt của con người. |  |  |  |  |
| **Vận dụng**  Giải thích được một số ứng dụng của việc tăng áp suất hay giảm áp suất để tạo ra các thiết bị kĩ thuật, vật dụng sinh hoạt nhằm phục vụ lao động sản xuất và sinh hoạt của con người. | 1 |  | **C20** |  |
| 5. Áp suất chất lỏng. Áp su | **Nhận biết**  - Lấy được ví dụ về sự tồn tại của áp suất chất lỏng.  - Lấy được ví dụ chứng tỏ không khí (khí quyển) có áp suất.  - Mô tả được hiện tượng bất thường trong tai khi con người thay đổi độ cao so với mặt đất. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu**  - Lấy được ví dụ để chỉ ra được áp suất chất lỏng tác dụng lên mọi phương của vật chứa nó. | **1** |  | **C21** |  |
| **Vận dụng**  - Giải thích được hiện tượng bất thường khi con người thay đổi độ cao so với mặt đất.  - Giải thích được một số ứng dụng của áp suất không khí để phục vụ trong khoa học kĩ thuật và đời sống. |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao**  - Thiết kế được phương án chứng minh được áp suất chất lỏng phụ thuộc vào độ cao của cột chất lỏng.  - Mô tả phương án thiết kế một vật dụng để sử dụng trong sinh hoạt có ứng dụng áp suất khí quyển. |  |  |  |  |
| **Khái quát về cơ thể người** | Các cơ quan và hệ cơ quan trong cơ thể người | **Nhận biết:**  –Nêu được tên và vai trò chính của các cơ quan và hệ cơ quan trong cơ thể người. |  | **1** |  | **C13** |
| **Hệ vận động ở người** | Chức năng, sự phù hợp giữa cấu tạo với chức năng của hệ vận động (hệ cơ xương) | **Nhận biết:**  – Nêu được chức năng của hệ vận động ở người. **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.  **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. |  | **1** |  | **C14** |
| Bảo vệ hệ vận động | **Nhận biết:**  – 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 ý nghĩa của luyện tập thể dục, thể thao  **Thông hiểu:**   * 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:**  **-** Đề xuất và thực hiện một số biện pháp phòng chống các bệnh, tật liên quan đến hệ vận động ở lứa tuổi học đường.  **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** | **1** | **C24** | **C15** |
|  | Vai trò của tập thể dục, thể thao | **Nhận biết:**  – Nêu được ý nghĩa của tập thể dục, thể thao.  **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). |  |  |  |  |
| Sức khoẻ học đường | **Vận dụng:**  –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. |  |  |  |  |
| **Dinh dưỡng và tiêu hoá ở người** | 1. Chức năng, sự phù hợp giữa cấu tạo với chức năng của hệ tiêu hoá | **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. |  |  |  |  |
| 2. Chế độ dinh dưỡng của con 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.   **Thông hiểu:**  – Trình bày được chế độ dinh dưỡng của con người ở các độ tuổi.  **Vận dụng cao:**  – Thực hành xây dựng được chế độ dinh dưỡng cho bản thân và những người trong gia đình. |  |  |  |  |
| 3. Bảo vệ hệ tiêu hoá | **Thông hiểu:**   * Nêu được một số bệnh về đường tiêu hoá và cách phòng và chống (bệnh răng, miệng; bệnh dạ dày; bệnh đường ruột, ...).   **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. | **1** |  | **C23** |  |
|  | 4. An toàn vệ sinh thực phẩm | **Nhận biết:**  – 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;  **Thông hiểu:**  – 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.   **Vận dụng cao:**   * 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,...). |  | **C16** |  | **1** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Họ và tên HS: \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_**  **Lớp Trường THCS Kim Đồng**  **Số BD:**............... **Phòng thi:**...........**- Số tờ:**.......... | **KIỂM TRA HỌC KỲ II (2023-2024)  MÔN: KHTN 8**  **Thời gian làm bài: 90 phút**  **Đề 1** | **MP** | **TT** |
|  |  |
|

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Điểm** | **Giám thị** | **Giám khảo 1** | **Giám khảo 2** | **MP** | **TT** |
|  |  |  |  |  |  |
|

**I.Trắc nghiệm: (4 điểm) Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời em cho là đúng nhất.**

**Câu 1.** Dụng cụ thí nghiệm nào thường dùng để lấy lượng nhỏ hóa chất lỏng?

**A.** Kẹp gỗ. **B.** Bình tam giác. **C.** Ống nghiệm. **D**. Ống hút nhỏ giọt.

**Câu 2.** Ampe kế dùng để đo

**A.** hiệu điện thế **B.** cường độ dòng điện. **C.** chiều dòng điện. **D.** công suất.

**Câu 3.** Biến đổi nào sau đây là biến đổi hóa học?

**A.** Bay hơi nước. **B.** Sắt (iron) nóng chảy để rèn thành dao.

**C.** Thủy tinh nóng chảy thổi thành bình cầu. **D.** Đường phân hủy thành than có mùi khét.

**Câu 4.** Phản ứng hóa học là quá trình biến đổi từ

**A.** chất rắn sang chất lỏng. **B.** chất lỏng sang chất khí.

**C.** chất này thành chất khác. **D.** chất khí sang hơi.

**Câu 5.** Ứng dụng nào sau đây là của phản ứng tỏa nhiệt?

**A.** Khí gas cháy dùng để nấu ăn. **B.** Nung đá vôi để thu được vôi sống.

**C.** Phân hủy thuốc tím để thu khí oxi. **D.** Điều chế iron (Fe) từ quặng hematite.

**Câu 6.** Mol là lượng chất có chứa…nguyên tử hoặc phân tử chất đó. Đáp án đúng trong dấu … là

**A.** 6,022.10-23. **B.** 6,022.1023. **C.** 6022.1023. **D.** 0,6022.1023.

**Câu 7.** Dung dịch là hỗn hợp

**A.** không đồng nhất của chất tan và dung môi. **B.** đồng nhất của chất tan và dung môi.

**C.** của nhiều chất khác nhau. **C.** của hai chất không hòa tan vào nhau.

**Câu 8.** “Trong một phản ứng hóa học, tổng khối lượng của các chất sản phẩm… tổng khối lượng của các chất tham gia phản ứng”. Chọn đáp án điền vào dấu … sao cho đúng với nội dung định luật bảo toàn khối lượng.

**A.** lớn hơn hoặc nhỏ hơn. **B.** bằng.  **C.** nhỏ hơn.  **D.** lớn hơn.

**Câu 9.** Đơn vị nào sau đây ***không phải*** là đơn vị khối lượng riêng?

**A.** kg/m3. **B.** g/cm3 **C.** cm3/g. **D.** g/ml.

**Câu 10.** Phát biểu nào sau đây về khối lượng riêng là đúng?

###### **A.**Khối lượng riêng của một chất là khối lượng của một đơn vị thể tích chất đó.

###### **B**. Khối lượng riêng của một chất là trọng lượng của một đơn vị thể tích chất đó.

**C.** Khối lượng riêng của một chất là khối lượng của một mét chất đó.

**D.** Khối lượng riêng của một chất là khối lượng của một mét vuông chất đó.

**Câu 11.** Đơn vị nào sau đây ***không phải*** là đơn vị của áp suất là:

**A.** N/m2. **B.** Bar. **C.** m2/N **D.** Pa.

**Câu 12.** Phát biểu nào sau đây về áp suất là đúng?

**A.** Áp suất được tính bằng độ lớn của áp lực trên một đơn vị diện tích bị ép.

B. Áp suất được tính bằng độ lớn của lực kéo trên một đơn vị diện tích bị ép.

**C.** Áp suất không được tính bằng độ lớn của áp lực trên một đơn vị diện tích bị ép.

**D.** Áp suất được tính bằng độ lớn của một đơn vị diện tích bị ép trên áp lực.

**Câu 13**. “Giúp cơ thể lấy khí oxygen từ môi trường và thải khí carbon dioxide ra khỏi cơ thể” là vai trò của:

**A**. Hệ vận động.  **B**. Hệ tuần hoàn. **C**. Hệ hô hấp. **D**. Hệ tiêu hóa.

**Câu 14.** Chức năng của hệ vận động ở người là

**A.** giúp cơ thể vận động và di chuyển. **B.** bảo vệ, duy trì hình dạng và vận động cơ thể.

**C.** nâng cao sức khỏe. **D.**  kích thích tăng chiều dài và chu vi của xương.

**Câu 15**. Luyện tập thể dục, thể thao có ý nghĩa giúp

**A**. bảo vệ hệ vận động và nâng cao sức khỏe.  **B**. bảo vệ, duy trì hình dạng và vận động cơ thể.

**C**. tránh một số bệnh tật liên quan đến hệ vận động. **D**. kích thích tăng chiều dài và chu vi của xương.

**Câu 16.** Một số loại thực phẩm dễ bị mất an toàn vệ sinh thực phẩm do sinh vật, hoá chất, bảo quản, chế biến như:

**A**. lúa, ngô , khoai lang, ổi. **B**. nước ngọt có ga, nước cam, xoài chín.

**C**. bánh mì, khoai lang, đậu tương. **D**. các loại rau, quả, cá tươi, thịt tươi.

**II. Tự luận: (6 điểm)**

# Câu 17. (1, 5 điểm)

# a) Cho biến đổi hóa học sau: Thả mảnh aluminium (nhôm) vào dung dịch sulfuric acid thu được dung dịch aluminium sulfate và thấy có sủi bọt khí hydrogen.

# - Dấu hiệu nào cho biết phản ứng hóa học đã xảy ra ở biến đổi hóa học trên.

# - Viết phương trình chữ của phản ứng hóa học trên.

# b) - Tính khối lượng mol của khí CO2.

# - Tính khối lượng của 0,5 mol khí CO2. (*Cho biết KLNT C=12, O=16*)

# c) - Tính nồng độ phần trăm của dung dịch KCl biết trong 500 gam dung dịch KCl có 20 gam KCl.

# - Tính nồng độ mol của dung dịch Na2SO4 biết trong 500 ml dung dịch Na2SO4 có chứa 0,25 mol Na2SO4.

# Câu 18. (1 điểm) Cho các biến đổi sau:

# - Các đồ vật bằng iron (sắt) bị gỉ chuyển thành màu nâu đỏ.

# - Đốt cháy nhiên liệu như củi, khí gas, xăng.

# - Băng tan.

# - Quá trình quang hợp của cây lấy khí carbon dioxide và nước dưới tác dụng của ánh sáng, diệp lục sinh ra chất hữa cơ và khí oxygen.

# Theo em các biến đổi trên là biến đổi vật lí hay hóa học? Các biến đổi đó có lợi hay có hại? Vì sao?

# Câu 19. (0,5 điểm) Trộn lẫn 1 lít dung dịch NaOH có nồng độ 0,1 M (dung dịch A) với 3 (lít) dung dịch NaOH có nồng độ a M (dung dịch B), thu được 4 lít dung dịch C 0,175 M. Tính a M của dung dịch B.

**Câu 20. (0,5 điểm)**Nêu hai ví dụ chứng tỏ áp suất chất lỏng tác dụng lên mọi phương của vật chứa nó.

**Câu21. (0,5 điểm)** Giải thích vì sao ống hút cắm vào hộp sữa có một đầu nhọn.

**Câu 22. (0,5 điểm)** Một cái bể bơi có chiều dài 20 m, chiều rộng 8 m, độ sâu của bể là 1,5 m. Tính khối lượng của nước trong bể. Biết độ cao của nước trong bể chỉ bằng 2/3 độ sâu của bể; cho khối lượng riêng của nước 1000 kg/m3.

**Câu 23. (1,0 điểm)** Người bị viêm loét dạ dày – tá tràng nên và không nên sử dụng các loại thức ăn, đồ uống nào? Em hãy kể tên và giải thích.

**Câu 24. (0,5 điểm)** Em hãy đề xuất và thực hiện một số biện pháp phòng chống các bệnh, tật liên quan đến hệ vận động ở lứa tuổi học đường.

**Bài làm:**

...............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

..............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

..............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

...............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**ĐÁP ÁN ĐỀ 1**

**I. Trắc nghiệm:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** |
| **Đáp án** | D | B | D | C | A | B | B | B | C | A | C | A | C | B | A | D |

**II. Tự luận:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| 17  (1,5 đ) | a)  - Dấu hiệu: có sủi bọt khí hydrogen.  - PTHH: aluminium + sulfuric acid → aluminium sulfate + hydrogen  b)MCO2=44 g/mol  mCO2=0,5.44=22 gam  c) C%KCl=  CM Na2SO4= | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| 18  (1,0 đ) | - Các đồ vật bằng iron (sắt) bị gỉ chuyển thành màu nâu đỏ: Hóa học→ Có hại vì khi bị gỉ sắt sẽ làm hư hỏng đồ vật không sử dụng được nửa.- Đốt cháy nhiên liệu như củi, khí gas, xăng: Hóa học→ Có lợi vì cung cấp năng lượng dưới dạng nhiệt cho sinh hoạt, sản xuất, động cơ…- Băng tan: Vật lí→ Có hại vì băng tan làm nước biển dâng.- Quá trình quang hợp của cây lấy khí carbon dioxide và nước dưới tác dụng của ánh sáng, diệp lục sinh ra chất hữa cơ và khí oxygen: Hóa học→ Có lợi vì tổng hợp chất hữu cơ, cung cấp năng lượng cho mọi sinh vật hoạt động và khí oxygen cho không khí. | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| 19  (0,5 đ) | ndd A=0,1.1=0,1 (mol)  ndd C=0,175.4=0,7 (mol)  ndd B=0,7-0,1=0,6 (mol)  CM dd B= | 0,125  0,125  0,125  0,125 |
| 20  (0,5 đ) | - Nêu đúng ví dụ 1  - Nêu đúng ví dụ 2 | 0,25  0,25 |
| 21  (0,5 đ) | Theo nguyên tắc để tăng áp suất là làm diện tích bị ép càng nhỏ càng tốt nên để ống hút cắm vào hộp sữa dễ dàng người ta làm một đầu nhọn. | 0,5 |
| 22  (0,5 đ) | Chiều cao của nước trong bể là: h=2/3×1,5=1m  Thể tích của nước là: V = 20.8.1 = 160 (m3)  Khối lượng của nước trong một bể hình hộp chữ nhật:  m = D.V = 1000.160 = 160000 (kg). | 0,1  0,15  0,25 |
| 23  (1,0 đ) | - Người bị viêm loét dạ dày – tá tràng nên sử dụng các loại thức ăn, nước uống như: cơm mềm, chuối, nước ép táo, sữa chua, rau củ màu đỏ và xanh đậm, ngũ cốc, trà thảo dược, nghệ và mật ong…Vì đây là những thực phẩm giàu vitamin và khoáng chất, có tác dụng bảo vệ niêm mạc dạ dày, giúp cho việc chữa lành các vết loét hoặc có khả năng giúp giảm tiết acid.  - Người bị viêm loét dạ dày – tá tràng không nên sử dụng: các đồ uống có cồn (rượu, bia, cà phê,…); các gia vị cay nóng (ớt, tiêu,…); đồ ăn chiên xào nhiều dầu mỡ; trái cây chua; nước ngọt, đồ uống có ga,… Vì đây là những thực phẩm dễ gây tổn thương đến niêm mạc dạ dày, làm tăng acid dạ dày, đầy bụng, khó tiêu,… | 0.5  0.5 |
| 24  (0,5 đ) | Một số biện pháp phòng chống các bệnh, tật liên quan đến hệ vận động ở lứa tuổi học đường:  - Ngồi học đúng tư thế, lưng thẳng.  - Sử dụng bàn ghế có kích thước phù hợp.  - Hạn chế mang vác vật nặng.  - Có chế độ dinh dưỡng hợp lí, đủ chất.  - Thường xuyên rèn luyện thể dục, thể thao phù hợp.  - Duy trì cân nặng hợp lí.  - Loại bỏ những thói quen không tốt cho xương khớp bằng một số biện pháp như: khi dùng điện thoại không nên cúi gằm; khi bê, nhấc đồ không cúi khom người, … | Nêu từ 4 ý trở lên: 0,25 đ  -không nên 0,25 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Họ và tên HS: \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_**  **Lớp Trường THCS Kim Đồng**  **Số BD:**............... **Phòng thi:**...........**- Số tờ:**.......... | **KIỂM TRA HỌC KỲ II (2023-2024)  MÔN: KHTN 8**  **Thời gian làm bài: 90 phút**  **Đề 2** | **MP** | **TT** |
|  |  |
|

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Điểm** | **Giám thị** | **Giám khảo 1** | **Giám khảo 2** | **MP** | **TT** |
|  |  |  |  |  |  |
|

**I. Trắc nghiệm: (4 điểm) Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời em cho là đúng nhất.**

**Câu 1.** Dụng cụ thí nghiệm nào thường dùng để đựng hóa chất dạng lỏng hoặc rắn khi tiến hành thí nghiệm?

**A.** Ống nghiệm. **B.** Bình tam giác. **C.** Ống đong. **D**. Cốc thủy tinh.

**Câu 2.** Vôn kế dùng để đo

**A.** hiệu điện thế **B.** cường độ dòng điện. **C.** chiều dòng điện. **D.** công suất.

**Câu 3.** Biến đổi nào sau đây là biến đổi vật lí?

**A.** Iron (sắt) bị gỉ. **B.** Lên men trái cây thành rượu ethanol.

**C.** Thủy tinh nóng chảy thổi thành bình cầu. **D.** Đường phân hủy thành than có mùi khét.

**Câu 4.** Phản ứng hóa học là quá trình biến đổi từ

**A.** chất rắn sang chất lỏng. **B.** chất lỏng sang chất khí.

**C.** chất này thành chất khác. **D.** chất khí sang hơi.

**Câu 5.** Ứng dụng nào sau đây của phản ứng tỏa nhiệt?

**A.** Nung đá vôi để thu được vôi sống. **B.** Xăng cháy để chạy động cơ.

**C.** Phân hủy thuốc tím để thu khí oxi. **D.** Điều chế iron (Fe) từ quặng hematit.

**Câu 6.** Mol là lượng chất có chứa 6,022.1023 nguyên tử hoặc phân tử chất đó. Số 6,022.1023 được gọi là số Avogadro, kí hiệu là

**A.** nA. **B.** N. **C.** NA. **D.** NA.

**Câu 7.** Dung dịch là hỗn hợp

**A.** không đồng nhất của chất tan và dung môi. **B.** đồng nhất của chất tan và dung môi.

**C.** của nhiều chất khác nhau. **C.** của hai chất không hòa tan vào nhau.

**Câu 8.** “Trong một phản ứng hóa học, tổng khối lượng của các chất sản phẩm… tổng khối lượng của các chất tham gia phản ứng”. Chọn đáp án điền vào dấu … sao cho đúng với nội dung định luật bảo toàn khối lượng.

**A.** lớn hơn hoặc nhỏ hơn. **B.** lớn hơn.  **C.** nhỏ hơn.  **D.** bằng.

**Câu 9.** Đơn vị nào sau đây là đơn vị khối lượng riêng?

**A.** kg/m2. **B.** kg/m3. **C.** m3/kg **D.** km/m3.

**Câu 10.** Phát biểu nào sau đây về khối lượng riêng là đúng?

###### **A**. Khối lượng riêng của một chất là trọng lượng của một đơn vị thể tích chất đó.

###### **B.**Khối lượng riêng của một chất là khối lượng của một đơn vị thể tích chất đó.

**C.** Khối lượng riêng của một chất là khối lượng của một mét chất đó.

**D.** Khối lượng riêng của một chất là khối lượng của 1m2 chất đó.

**Câu 11.** Đơn vị nào sau đây là đơn vị của áp suất ?

**A.** N/m2 và atm. **B.** Barvàm2/N. **C.** Pavà kg/m3. **D.** mmHg và g/cm3.

**Câu 12.** Phát biểu nào sau đây về áp suất là đúng?

**A**. Áp suất được tính bằng độ lớn của lực kéo trên một đơn vị diện tích bị ép.

**B.** Áp suất không được tính bằng độ lớn của áp lực trên một đơn vị diện tích bị ép.

**C.** Áp suất được tính bằng độ lớn của áp lực trên một đơn vị diện tích bị ép.

**D.** Áp suất được tính bằng độ lớn của một đơn vị diện tích bị ép trên áp lực.

**Câu 13.** Cho các hệ cơ quan sau:

1. Hệ hô hấp. 2. Hệ sinh dục. 3. Hệ nội tiết.

4. Hệ tiêu hóa. 5. Hệ thần kinh. 6. Hệ vận động.

Hệ cơ quan nào có vai trò điều khiển và điều hòa hoạt động của các hệ cơ quan khác trong cơ thể?

**A**. 1, 2, 3. **B**. 3, 5. **C**. 1, 3, 5, 6.  **D**. 2, 4, 6.

**Câu 14.** 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 15.** Luyện tập thể dục, thể thao có ý nghĩa giúp

**A.** bảo vệ hệ vận động và nâng cao sức khỏe. **B.** bảo vệ, duy trì hình dạng và vận động cơ thể.

**C.** tránh một số bệnh tật liên quan đến hệ vận động. **D.**  kích thích tăng chiều dài và chu vi của xương.

**Câu 16.** Một số loại thực phẩm dễ bị mất an toàn vệ sinh thực phẩm do sinh vật, hoá chất, bảo quản, chế biến như

**A.** lúa, ngô, khoai lang, ổi. **B.** nước ngọt có ga, nước cam, xoài chín.

**C.** bánh mì, khoai lang, đậu tương. **D.**  các loại rau, quả, cá tươi, thịt tươi.

**II. Tự luận:(6 điểm)**

# Câu 17. (1,5 điểm)

# a) Cho biến đổi hóa học sau: Cho dung dịch barium chloride vào dung dịch sodium sulfate thấy có chất rắn màu trắng xuất hiện đó là barium sulfate và dung dịch sodium chloride.

# - Dấu hiệu nào cho biết phản ứng hóa học đã xảy ra ở biến đổi hóa học trên.

# - Viết phương trình chữ của phản ứng hóa học trên.

# b) - Tính khối lượng mol của khí SO2.

# - Tính khối lượng của 0,25 mol khí SO2. (*Cho biết KLNT S=32, O=16*)

# c) - Tính nồng độ phần trăm của dung dịch NaCl biết trong 300 gam dung dịch NaCl có 15 gam NaCl.

# - Tính nồng độ mol của dung dịch H2SO4 biết trong 200 ml dung dịch H2SO4 có chứa 0,5 mol H2SO4.

# Câu 18. (1 điểm) Cho các biến đổi sau:

# - Các đồ vật bằng iron (sắt) bị gỉ chuyển thành màu nâu đỏ.

# - Cháy rừng.

# - Hòa tan muối ăn vào nước.

# - Quá trình quang hợp của cây lấy khí carbon dioxide và nước dưới tác dụng của ánh sáng, diệp lục sinh ra chất hữa cơ và khí oxygen.

# Theo em các biến đổi trên là biến đổi vật lí hay hóa học? Các biến đổi đó có lợi hay có hại? Vì sao?

# Câu 19. (0,5 điểm) Trộn lẫn 2 lít dung dịch NaOH có nồng độ 0,1 M (dung dịch A) với 3 (lít) dung dịch NaOH có nồng độ a M (dung dịch B), thu được 5 lít dung dịch C 0,25 M. Tính a M của dung dịch B.

**Câu 20. (0,5 điểm)** Nêu hai ví dụ chứng tỏ áp suất chất lỏng tác dụng lên mọi phương của vật chứa nó.

**Câu 21 (0,5 điểm)** Giải thích vì sao cây đinh có một đầu nhọn.

**Câu 22. (0,5 điểm)** Một cái bể bơi có chiều dài 25 m, chiều rộng 10 m, độ sâu của bể là 2 m. Tính khối lượng của nước trong bể. Biết độ cao của nước trong bể chỉ bằng 1/2 độ sâu của bể; cho khối lượng riêng của nước 1000 kg/m3.

**Câu 23. (1 điểm )** Người bị viêm loét dạ dày – tá tràng nên và không nên sử dụng các loại thức ăn, đồ uống nào? Em hãy kể tên và giải thích.

**Câu 24. (0,5 điểm)** Em hãy đề xuất và thực hiện một số biện pháp phòng chống các bệnh, tật liên quan đến hệ vận động ở lứa tuổi học đường.

**Bài làm:**

...............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

..............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

.............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**ĐÁP ÁN ĐỀ 2**

**I. Trắc nghiệm:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** |
| Đáp án | A | A | C | C | B | C | B | D | B | B | A | C | B | B | A | D |

II. Tự luận:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| 17  (1,5 đ) | a)  - Dấu hiệu: có chất rắn màu trắng xuất hiện  - PTHH: barium chloride + sodium sulfate → barium sulfate + sodium chloride  b)MSO2=64 g/mol  mCO2=0,25.64=16 gam  c) C%KCl=  CM Na2SO4= | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| 18  (1,0 đ) | - Các đồ vật bằng iron (sắt) bị gỉ chuyển thành màu nâu đỏ: Hóa học→ Có hại vì khi bị gỉ sắt sẽ làm hư hỏng đồ vật không sử dụng được nửa.- Cháy rừng: Hóa học→ Có hại vì làm cháy cây cối, sinh vật không có chỗ sinh sống, thải ra môi trường khói bụi, khí carbon dioxide…- Hoà tan muối ăn vào nước: Vật lí→ Có lợi vì có thể thu được nước muối sinh lí nhỏ mắt, mũi, súc miệng…- Quá trình quang hợp của cây lấy khí carbon dioxide và nước dưới tác dụng của ánh sáng, diệp lục sinh ra chất hữa cơ và khí oxygen: Hóa học→ Có lợi vì tổng hợp chất hữu cơ, cung cấp năng lượng cho mọi sinh vật hoạt động và khí oxygen cho không khí. | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| 19  (0,5 đ) | ndd A=0,1.2=0,2 (mol)  ndd C=0,25.5=1,25 (mol)  ndd B=1,25-0,2=1,05 (mol)  CM dd B= | 0,125  0,125  0,125  0,125 |
| 20  (0,5 đ) | - Nêu đúng ví dụ 1  - Nêu đúng ví dụ 2 | 0,25  0,25 |
| 21  (0,5 đ) | Theo nguyên tắc để tăng áp suất là làm diện tích bị ép càng nhỏ càng tốt nên để đinh dễ cắm sâu hơn người ta làm một đầu nhọn. | 0,5 |
| 22  (0,5 đ) | Chiều cao của nước trong bể là: h=1/2×2=1m  Thể tích của nước là: V = 25.10.1 = 250 (m3)  Khối lượng của nước trong một bể hình hộp chữ nhật:  m = D.V = 1000.250 = 250000 (kg). | 0,1  0,15  0,25 |
| 23  (1,0 đ) | - Người bị viêm loét dạ dày – tá tràng nên sử dụng các loại thức ăn, nước uống như: cơm mềm, chuối, nước ép táo, sữa chua, rau củ màu đỏ và xanh đậm, ngũ cốc, trà thảo dược, nghệ và mật ong…Vì đây là những thực phẩm giàu vitamin và khoáng chất, có tác dụng bảo vệ niêm mạc dạ dày, giúp cho việc chữa lành các vết loét hoặc có khả năng giúp giảm tiết acid.  - Người bị viêm loét dạ dày – tá tràng không nên sử dụng: các đồ uống có cồn (rượu, bia, cà phê,…); các gia vị cay nóng (ớt, tiêu,…); đồ ăn chiên xào nhiều dầu mỡ; trái cây chua; nước ngọt, đồ uống có ga,… Vì đây là những thực phẩm dễ gây tổn thương đến niêm mạc dạ dày, làm tăng acid dạ dày, đầy bụng, khó tiêu,… | 0,5  0,5 |
| 24  (0,5 đ) | Một số biện pháp phòng chống các bệnh, tật liên quan đến hệ vận động ở lứa tuổi học đường:  - Ngồi học đúng tư thế, lưng thẳng.  - Sử dụng bàn ghế có kích thước phù hợp.  - Hạn chế mang vác vật nặng.  - Có chế độ dinh dưỡng hợp lí, đủ chất.  - Thường xuyên rèn luyện thể dục, thể thao phù hợp.  - Duy trì cân nặng hợp lí.  - Loại bỏ những thói quen không tốt cho xương khớp bằng một số biện pháp như: khi dùng điện thoại không nên cúi gằm; khi bê, nhấc đồ không cúi khom người, … | Nêu từ 4 ý trở lên 0,5 đ |