## **NHÓM 1: LONG HÒA - PHÚ LÂM**

##  MA TRẬN VÀ ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN, LỚP 6

**1. Khung ma trận**

**- Thời điểm kiểm tra:** *Kiểm tra giữa kì I.*

*Nội dung: Từ bài mở đầu đến chủ đề 5( chất tinh khiết, hỗn hợp, dung dịch).*

*Tổng số tiết kiểm tra: 36 tiết*

**- Thời gian làm bài:** *60 phút*

**- Hình thức kiểm tra:** *Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận: 60% trắc nghiệm , 40% tự luận*

**- 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 24câu hỏi: nhận biết: 16 câu, thông hiểu: 8 câu), mỗi câu 0,25 điểm*

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

| **Chủ đề** | **MỨC ĐỘ** | **Tổng số câu TN/****Tổng số ý TL** | **Điểm số** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **TN** | **TL**  | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |  |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* | *12* |
|  **Mở đầu (6 tiết)** | 3 |  | 3 |  |  |  |  |  | 6 |  | **1,5** |
| Chủ đề 1: Các phép đo **( 9 tiết)** | 2 |  |  |  |  | 1 |  |  | 2 | 1 | **2,5** |
| Chủ đề 2 : Các thể của chất **( 4 tiết )** | 4 |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  | **1,0** |
| Chủ đề 3: Oxygen và không khí **(3 tiết)** | 3 |  | 1 |  |  |  |  |  | 4 |  | **1,0** |
| Chủ đề 4: *Một số vật liệu, nhiên liệu, nguyên liệu, lương thực, thực phẩm thông dụng; tính chất và ứng dụng của chúng* ***(8 tiết)*** | 4 |  | 2 |  |  |  |  | 1 | 6 | 1 | **2,5** |
| Chủ đề 5: Chất tinh khiết – Hỗn hợp. Phương pháp tách chất **(6 tiết)** |  |  | 2 | 1 |  |  |  |  | 2 | 1 | **1,5** |
| **Số câu TN/ Số ý TL(Số YCCĐ)** | **16** |  | **8** | **1** |  | **1** |  | **1** | 24 | 3 |  |
| **Điểm số** | **4,0** |  | **2,0** | **1,0** |  | **2,0** |  | **1,0** | **6,0** | **4,0** |  |
| **Tổng số điểm** | **4,0 điểm** | **3,0 điểm** | **2,0 điểm** | **1,0 điểm** | **10 điểm** | **10 điểm** |

**Ghi chú: Mỗi câu TN 1,5 phút ( 24\*1,5) = 36 phút**

 **1 Câu tự luận (TH) mỗi câu 4 phút: 6 phút**

 **1 Câu tự luận (VD) mỗi câu 6 phút: 8 phút**

 **1 câu tự luận (VDC) mỗi câu 8 phút: 10 phút**

**2. Bảng đặc tả**

| **Nội dung** | **Mức độ** | **Yêu cầu cần đạt** | **TN** | **TL** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Số câu | STT câu | Số ý | STT câu |
| ***1.*****Mở đầu** *(6 tiết)* |  |  |  |  |
| - Giới thiệu về Khoa học tự nhiên- Các lĩnh vực chủ yếu của Khoa học tự nhiên.- Giới thiệu một số dụng cụ đo và quy tắc an toàn trong phòng thực hành | **Nhận biết** | – Nêu được khái niệm Khoa học tự nhiên.– Trình bày được vai trò của Khoa học tự nhiên trong cuộc sống. | **1** | **C1** |  |  |
| – Trình bày được cách sử dụng một số dụng cụ đo thông thường khi học tập môn Khoa học tự nhiên (các dụng cụ đo chiều dài, thể tích,...).– Biết cách sử dụng kính lúp và kính hiển vi quang học.– Nêu được các quy định an toàn khi học trong phòng thực hành. | 2 | C2,3 |  |  |
| **Thông hiểu** | – Phân biệt được các lĩnh vực Khoa học tự nhiên dựa vào đối tượng nghiên cứu.– Dựa vào các đặc điểm đặc trưng, phân biệt được vật sống và vật không sống. | **2** | **C4,5** |  |  |
| – Phân biệt được các kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành.– Đọc và phân biệt được các hình ảnh quy định an toàn phòng thực hành. | 1 | C6 |  |  |
| **Chủ đề 1 Các phép đo** *(9 tiết)* |
| 1. Đo chiều dài2. Đo khối lượng3. Đo thời gian4.Thang nhiệt độ Celsius – Đo nhiệt độ5. Đo thể tích. | **Nhận biết** | - Nêu được cách đo, đơn vị đo và dụng cụ thường dùng để đo chiều dài của một vật.- Nêu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được chiều dài trong một số trường hợp đơn giản.- Trình bày được được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được chiều dài trong một số trường hợp đơn giản. | **1** | **C7** |  |  |
| - Nêu được cách đo, đơn vị đo và dụng cụ thường dùng để đo khối lượng của một vật.- Nêu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được khối lượng trong một số trường hợp đơn giản. | 1 | C8 |  |  |
| - Nêu được cách đo, đơn vị đo và dụng cụ thường dùng để đo thời gian.- Nêu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được thời gian trong một số trường hợp đơn giản. |  |  |  |  |
| - Phát biểu được: Nhiệt độ là số đo độ “nóng”, “lạnh” của vật.- Nêu được cách xác định nhiệt độ trong thang nhiệt độ Celsius.- Nêu được sự nở vì nhiệt của chất lỏng được dùng làm cơ sở để đo nhiệt độ.- Nêu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được nhiệt độ trong một số trường hợp đơn giản. |  |  |  |  |
| - Nêu được cách đo, đơn vị đo và dụng cụ thường dùng để đo thể tích.- Nêu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được thể tích trong một số trường hợp đơn giản. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | - Lấy được ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai một số hiện tượng. |  |  |  |  |
| - Lấy được ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai một số hiện tượng.- Hiểu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được khối lượng trong một số trường hợp đơn giản. |  |  |  |  |
| - Hiểu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được thời gian trong một số trường hợp đơn giản. |  |  |  |  |
| - Lấy được ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai một số hiện tượng.- Hiểu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được nhiệt độ trong một số trường hợp đơn giản. |  |  |  |  |
| - Hiểu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được thể tích trong một số trường hợp đơn giản. |  |  |  |  |
|  | **Vận dụng** | - Thiết kế được phương án đo đường kính của ống trụ (ống nước, vòi máy nước), đường kính các trục hay các viên bi,.. |  |  |  |  |
|  | - Xác định được giới hạn đo (GHĐ) và độ chia nhỏ nhất (ĐCNN) của cân.- Dùng cân để chỉ ra một số thao tác sai khi đo khối lượng và nêu được cách |  |  | 1 | C25 |
| - Dùng đồng hồ để chỉ ra một số thao tác sai khi đo thời gian và nêu được cách khắc phục một số thao tác sai đó.- Đo được thời gian bằng đồng hồ (thực hiện đúng thao tác, không yêu cầu tìm sai số). |  |  |  |  |
| - Xác định được giới hạn đo (GHĐ) và độ chia nhỏ nhất (ĐCNN) của mỗi loại nhiệt kế.- Đo được nhiệt độ bằng nhiệt kế (thực hiện đúng thao tác, không yêu cầu tìm sai số). |  |  |  |  |
| - Xác định được giới hạn đo (GHĐ) và độ chia nhỏ nhất (ĐCNN) của bình chia độ.- Dùng bình chia độ để chỉ ra một số thao tác sai khi đo thể tích và nêu được cách khắc phục một số thao tác sai đó.- Đo được thể tích của một lượng chất lỏng bằng bình chia độ (thực hiện đúng thao tác, không yêu cầu tìm sai số).- Xác định được thể tích của vật rắn không thấm nước bằng bình chia độ, bình tràn (như hòn đá, đinh ốc...) |  |  |  |  |
|  | **Vận dụng cao** | - Thiết kế được phương án đo đường kính của ống trụ (ống nước, vòi máy nước), đường kính các trục hay các viên bi,..- Thiết lập được biểu thức quy đổi nhiệt độ từ thang nhiệt độ Celsius sang thang nhiệt độ Fahrenheit, Kelvin và ngược lại. |  |  |  |  |
| **Chủ đề 2, 3 *Các thể (trạng thái) của chất-*Oxygen (oxi) và không khí** *(7 tiết)* |
|  - Sự đa dạng của chất - Ba thể (trạng thái) cơ bản của chất.Tính chất và sự chuyển đổi thể (trạng thái) của chấtOxygen (oxi) và không khí | **Nhận biết** | Nêu được sự đa dạng của chất (chất có ở xung quanh chúng ta, trong các vật thể tự nhiên, vật thể nhân tạo, vật vô sinh, vật hữu sinh...). | **2** | **C9,10** |  |  |
| – Nêu được một số tính chất của chất (tính chất vật lí, tính chất hoá học).– Nêu được khái niệm về sự nóng chảy; sự sôi; sự bay hơi; sự ngưng tụ, đông đặc. | 2 | C11,12 |  |  |
| – Nêu được một số tính chất của oxygen (trạng thái, màu sắc, tính tan, ...).– Nêu được tầm quan trọng của oxygen đối với sự sống, sự cháy và quá trình đốt nhiên liệu.– Nêu được thành phần của không khí (oxygen, nitơ, carbon dioxide (cacbon đioxit), khí hiếm, hơi nước).- Nêu được một số biện pháp để bảo vệ môi trường không khí. | 21 | C13,14C15 |  |  |
| **Thông hiểu** | Nhận ra được vật thể tự nhiên, vật thể nhân tạo, vật vô sinh, vật hữu sinh trong thực tiễn. | **1** | **C16** |  |  |
|  | Trình bày được một số đặc điểm cơ bản ba thể của chất (rắn; lỏng; khí) thông qua quan sát.– \*Trình bày được quá trình diễn ra sự chuyển thể (trạng thái): nóng chảy, đông đặc; bay hơi, ngưng tụ; sôi.– Đưa ra được một số ví dụ về một số đặc điểm cơ bản ba thể của chất.– Tiến hành được thí nghiệm về sự chuyển thể (trạng thái) của chất. |  |  |  |  |
| – \*Trình bày được vai trò của không khí đối với tự nhiên.– \*Trình bày được sự ô nhiễm không khí: các chất gây ô nhiễm, nguồn gây ô nhiễm không khí, biểu hiện của không khí bị ô nhiễm.- Tiến hành được thí nghiệm đơn giản để xác định thành phần phần trăm thể tích của oxygen trong không khí. |  |  |  |  |
| **Vận dụng** |  |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** |  |  |  |  |  |
| **Chủ đề 4 . Một số vật liệu, nhiên liệu,  nguyên liệu, lương thực,  thực phẩm thông dụng;tính chất và ứng dụng của chúng** *(8 tiết)* |
| Một số vật liệu, nhiên liệu, nguyên liệu, lương thực, thực phẩm thông dụng; tính chất và ứng dụng của chúng | **Nhận biết** | –Nêu được cách sử dụng một số nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu an toàn, hiệu quả và bảo đảm sự phát triển bền vững. | **4** | **C17,18****19,20** |  |  |
| **Thông hiểu** | - \*Trình bày được tính chất và ứng dụng của một số vật liệu, nhiên liệu, nguyên liệu, lương thực, thực phẩm thông dụng trong cuộc sống và sản xuất như:+ Một số vật liệu (kim loại, nhựa, gỗ, cao su, gốm, thuỷ tinh, ...);+ Một số nhiên liệu (than, gas, xăng dầu, ...); sơ lược về an ninh năng lượng;+ Một số nguyên liệu (quặng, đá vôi, ...);+ Một số lương thực – thực phẩm. | **2** | **C21,22** |  |  |
| **Vận dụng cao** | – Đề xuất được phương án tìm hiểu về một số tính chất (tính cứng, khả năng bị ăn mòn, bị gỉ, chịu nhiệt, ...) của một số vật liệu, nhiên liệu, nguyên liệu, lương thực – thực phẩm thông dụng.– Thu thập dữ liệu, phân tích, thảo luận, so sánh để rút ra được kết luận về tính chất của một số vật liệu, nhiên liệu, nguyên liệu, lương thực – thực phẩm. |  |  | **1** | C26 |
| **Chủ đề 5. Chất tinh khiết, hỗn hợp, dung dịch***(6 tiết)* |
| Chất tinh khiết, hỗn hợp, dung dịch | **Nhận biết** | – Nêu được khái niệm hỗn hợp, chất tinh khiết.– Nêu được các yếu tố ảnh hưởng đến lượng chất rắn hoà tan trong nước. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | – Thực hiện được thí nghiệm để biết dung môi, dung dịch là gì; phân biệt được dung môi và dung dịch.– Phân biệt được hỗn hợp đồng nhất, hỗn hợp không đồng nhất.– Nhận ra được một số khí cũng có thể hoà tan trong nước để tạo thành một dung dịch; các chất rắn hoà tan và không hoà tan trong nước. | **2** | **C23,24** | 1 | C27 |
| **Vận dụng** | – Quan sát một số hiện tượng trong thực tiễn để phân biệt được dung dịch với huyền phù, nhũ tương. |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS PHÚ LÂM****ĐỀ CHÍNH** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I - NĂM HỌC 2021 - 2022****Môn: KHTN, Lớp 6** *Thời gian làm bài*: 60 phút |

**I. TRẮC NGHIỆM: (6,0 điểm)**

**CHỌN CÂU TRẢ LỜI ĐÚNG NHẤT** (**MỖI CÂU 0,25 ĐIỂM)**

**Câu 1.** Mặt trời mọc lên, dưới ánh nắng mặt trời làm cho *các hạt sương tan dần*. Hiện tượng này thể hiện quá trình chuyển thể nào?

A. Từ rắn sang lỏng

B. Từ lỏng sang hơi

C. Từ hơi sang lỏng

D. Từ lỏng sang rắn

 **Câu 2.** Chọn phát biểu ***đúng:***

A. Oxygen là chất khí, tan ít trong nước và nặng hơn không khí.

B. Oxygen là chất khí, tan vô hạn trong nước và nặng hơn không khí.

C. Oxygen là chất khí, tan ít trong nước và nhẹ hơn không khí.

D. Oxygen là chất khí, tan vô hạn trong nước và nhẹ hơn không khí.

**Câu 3.** Nguyên nhân nào sau đây **không** gây ô nhiễm không khí?

A. Cháy rừng.

B. Khí thải do sản xuất công nghiệp, do hoạt động của phương tiện giao thông.

C. Hoạt động của núi lửa.

D. Khí sinh ra từ quá trình quang hợp của cây xanh .

**Câu 4.** Hoạt động của ngành kinh tế nào ít gây ô nhiễm môi trường không khí nhất?

A. Sản xuất phẩn mềm tin học. B. Sản xuất nhiệt điện.

 C. Du lịch. D. Giao thông vận tải.

**Câu 5.** Việc làm nào sau đây được cho là không an toàn trong phòng thí nghiệm?

A. Đeo gang tay khi lấy hóa chất.

B. Tự ý làm các thí nghiệm.

C. Sử dụng kính bảo vệ mắt khi làm thí nghiệm.

D. rửa tay trước khi ra khỏi phòng thực hành.

Câu 6. Cây trồng nào sau đây **KHÔNG** được xem là cây lương thực?

1. Cây lúa
2. Cây ngô
3. Cây lúa mì
4. Cây nho

Câu 7. Trong các thực phẩm dưới đây, loại nào chứa nhiều protein (chất đạm) nhất?

1. Gạo
2. Rau xanh
3. Thịt
4. Gạo và rau xanh

Câu 8. Chất tinh khiết được tạo ra từ

1. Một chất duy nhất.
2. Một nguyên tố duy nhất.
3. Một nguyên tử.
4. Hai chất khác nhau.

Câu 9. Hỗn hợp được tạo ra từ

1. Nhiều nguyên tử.
2. Một chất.
3. Nhiều chất trộn lẫn vào nhau.
4. Nhiều chất để riêng biệt.

Câu 10. Hỗn hợp nào sau đây **KHÔNG** xem là dung dịch?

1. Nước muối
2. Nước đường
3. Nước và rượu
4. Cát và nước

Câu 11. Vật liệu nào sau đây KHÔNG phải là vật liệu xây dựng mới( vật liệu xanh, thân thiện với môi trường)?

1. Gạch không nung
2. Tấm panen đúc sẵn
3. Gạch nung
4. Vách nhôm kính tiết kiệm năng lượng.

Câu 12. Vật dụng nào sau đây thân thiện với môi trường?

1. Pin máy tính
2. Túi nilong
3. ống hút làm từ bột gạo
4. bát nhựa dùng một lần

Câu 13. Kí hiệu cảnh báo nào sau đây cho biết em đang ở gần vị trí có hóa chất độc hại?

**Câu 14.** Kí hiệu nào cảnh báo dễ cháy?

**Câu 15.** Đặc điểm cơ bản để phân biệt vật thể tự nhiên và vật thể nhân tạo là

**A.** vật thể nhân tạo đẹp hơn vật thể tự nhiên**.**

**B.** vật thể nhân tạo do con người tạo ra**.**

**C.** vật thể tự nhiên làm từ chất, còn vật thể nhân tạo làm từ vật liệu**.**

**D.** vật thể tự nhiên làm từ các chất trong tự nhiên, vật thể nhân tạo làm từ các chất nhân tạo**.**

**Câu 16.** Vật thể tự nhiên là

**A.**Ao, hồ, sông, suối.

**B.**Biển, mương, kênh, bể nước.

**C.**Đập nước, máng, đại dương, rạch.

**D.**Hồ, thác, giếng, bể bơi.

**Câu 17.** Đơn vị đo khối lượng trong hệ thống đo lường chính thức ở nước ta là: (Biết ý 1, bài 1)

A. tấn.

B. miligam.

C. kiôgam.

D. gam.

**Câu 18.** Để đo chiều dài của cái bàn, ta dùng dụng cụ đo nào? (Biết ý 1, bài 1)

A. Đồng hồ bấm giờ.

B. Cân đòn.

C. Thước mét.

D. Nhiệt kế.

**Câu 19.** Phát biểu nào sau đây ***không đúng***? (Biết ý 3, bài 4)

A. Chất lỏng co lại khi lạnh đi.

B. Độ dãn nở vì nhiệt của các chất lỏng khác nhau là như nhau.

C. Khi nhiệt độ thay đổi thì thể tích chất lỏng thay đổi.

D. Chất lỏng nở ra khi nóng lên.

**Câu 20.** Trước khi đo thời gian của một hoạt động ta thường ước lượng khoảng thời gian của hoạt động đó để …… (Hiểu, bài 3)

A. lựa chọn đồng hồ đo phù hợp.

B. đặt mắt nhìn đúng cách.

C. đọc kết quả đo chính xác.

D. hiệu chỉnh đồng hồ đúng cách.

**Câu 21.** Nhiệt kế thủy ngân không thể đo nhiệt độ nào trong các nhiệt độ sau?

A. Nhiệt độ của nước đá.

B. Nhiệt độ cơ thể người.

C. Nhiệt độ khí quyển.

D. Nhiệt độ của một lò luyện kim.