# ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ I - KHTN 6

## 1. Khung ma trận và đặc tả đề kiểm tra giữa kì 1 môn Khoa học tự nhiên, lớp 6

**a) Khung ma trận**

**- Thời điểm kiểm tra:** *Kiểm tra giữa học kì 1 khi kết thúc nội dung 4: Một số vật liệu, nhiên liệu, nguyên liệu, lương thực, thực phẩm thông dụng; tính chất và ứng dụng của chúng.*

**- Thời gian làm bài:** *60 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 hỏi: nhận biết: 12 câu, thông hiểu: 4 câu), mỗi câu 0,25 điểm;*

- Phần tự luận: 6,0 điểm *(Nhận biết: 1,0 điểm; Thông hiểu: 2,0 điểm; Vận dụng: 2,0 điểm; Vận dụng cao: 1,0 điểm).*

| **Chủ đề** | **MỨC ĐỘ** | **Tổng số ý/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. Mở đầu (7 tiết)* |   | **0,75** | **1** | **0,25** |  |  |  |  |  |  | **2** |
| *2. Các phép đo (10 tiết)* |  **1** | **0,75** |  | **0,5** | **1** |  |  |  |  |  | **3,25** |
| *3. Các thể (trạng thái) của chất. Oxygen (oxi) và không khí (7 tiết)* |   | **0,75** |  |  | **0,5** |  | **1**  |  |  |  | **2,25** |
| *4. Một số vật liệu, nhiên liệu, nguyên liệu, lương thực, thực phẩm thông dụng; tính chất và ứng dụng của chúng (8 tiết)* |  | **0,75** | **1** | **0,25** | **0,5** |  |  |  |  |  | **2,5** |
| **Điểm số** | **1** | **3** | **2** | **1** | **2** |  | **1** |  | **6** | **4** | **10** |
| **Tổng số điểm** | **4,0 điểm** | **3,0 điểm** | **2,0 điểm** | **1,0 điểm** | **10 điểm** | **10 điểm** |

**b) Bản đặc tả**

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**

| **Nội dung** | **Mức độ** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số ý TL/số câu hỏi TN** | **Câu hỏi** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TL(Số ý) | TN(Số câu) | TL(Số ý) | TN(Số câu) |
| ***1. Mở đầu (7 tiết)*** | **1** | **1** |  |  |
| - 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** |  |  | **2** |  |  |
| – Nêu được khái niệm Khoa học tự nhiên. |  |  |  |  |
| – Nêu được các quy định an toàn khi học trong phòng thực hành. |  | 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, đo thể tích, kính lúp, kính hiển vi,...). |  | **2** |  | C2,3 |
| **Thông hiểu** |  |  |  |  |  |
| – Phân biệt được các lĩnh vực Khoa học tự nhiên dựa vào đối tượng nghiên cứu. |  | 1 |  | C4 |
| – Trình bày được vai trò của Khoa học tự nhiên trong cuộc sống. | **1** |  | C17 |  |
| – Dựa vào các đặc điểm đặc trưng, phân biệt được vật sống và vật không sống. |  |  |  |  |
| **Vận dụng** |  |  |  |  |  |
| – Biết cách sử dụng kính lúp và kính hiển vi quang học. |  |  |  |  |
| – 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. |  |  |  |  |
|  | ***2. Các phép đo (10 tiết)*** | **1** | **3** |  |  |
| - Đo chiều dài, khối lượng và thời gian- Thang nhiệt độ Celsius, đo nhiệt độ | **Nhận biết** |  |  |  |  |  |
| - Nêu được cách đo chiều dài, khối lượng, thời gian. |  | 1 |  | C5 |
| - Nêu được đơn vị đo chiều dài, khối lượng, thời gian. |  | 1 |  | C6 |
| - Nêu được dụng cụ thường dùng để đo chiều dài, khối lượng, thời gian. | 1 | 1 | C18 | C7 |
| – Phát biểu được: Nhiệt độ là số đo độ “nóng”, “lạnh” của vật. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** |  |  |  |  |  |
| - Lấy được ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai một số hiện tượng (chiều dài, khối lượng, thời gian, nhiệt độ) |  |  |  |  |
| – Nêu được cách xác định nhiệt độ trong thang nhiệt độ Celsius. |  | **1** |  | C8 |
| – Nêu được sự nở vì nhiệt của chất lỏng được dùng làm cơ sở để đo nhiệt độ. |  | **1** |  | C9 |
| – Hiểu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo.  |  |  |  |  |
| - Ước lượng được khối lượng, chiều dài, thời gian, nhiệt độ trong một số trường hợp đơn giản. |  |  |  |  |
| **Vận dụng** |  |  |  |  |  |
| - Dùng thước (cân, đồng hồ) để chỉ ra một số thao tác sai khi đo và nêu được cách khắc phục một số thao tác sai đó. |  |  |  |  |
| – Thực hiện đúng thao tác để đo được chiều dài (khối lượng, thời gian, nhiêt độ) bằng thước (cân đồng hồ, đồng hồ, nhiệt kế) *(không yêu cầu tìm sai số).* | **1** |  | C19 |  |
| **Vận dụng bậc cao** | Lấy được ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai về chiều dài (khối lượng, thời gian, nhiệt độ) khi quan sát một số hiện tượng trong thực tế ngoài ví dụ trong sách giáo khoa. |  |  |  |  |
|  | ***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 – Sự chuyển đổi thể (trạng thái) của chất | **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) |  | 1 |  | C10 |
| – Nêu được chất có ở xung quanh chúng ta. |  |  |  |  |
| – Nêu được chất có trong các vật thể tự nhiên. |  |  |  |  |
| - Nêu được chất có trong các vật thể nhân tạo. |  |  |  |  |
| **-** Nêu được chất có trong các vật vô sinh. |  |  |  |  |
| - Nêu được chất có trong các vật hữu sinh. |  |  |  |  |
| Nêu được khái niệm về sự nóng chảy; sự sôi; sự bay hơi; sự ngưng tụ, đông đặc. |  |  |  |  |
| – Nêu được khái niệm về sự nóng chảy |  | 1 |  |  |
| – Nêu được khái niệm về sự sự sôi. |  | **1** |  | C11 |
| – Nêu được khái niệm về sự sự bay hơi. |  |  |  |  |
| – Nêu được khái niệm về sự ngưng tụ. |  |  |  |  |
| – Nêu được khái niệm về sự đông đặc.  |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | - Nêu được chất có trong các vật thể tự nhiên, vật thể nhân tạo, vật vô sinh, vật hữu sinh. |  |  |  |  |
| – Nêu được tính chất vật lí, tính chất hoá học của chất. |  |  |  |  |
| – Đưa ra được một số ví dụ về một số đặc điểm cơ bản ba thể của chất. |  |  |  |  |
| – Trình bày được một số đặc điểm cơ bản thể rắn. |  |  |  |  |
| – Trình bày được một số đặc điểm cơ bản thể lỏng. |  |  |  |  |
| – Trình bày được một số đặc điểm cơ bản thể khí. |  |  |  |  |
| - So sánh được khoảng cách giữa các phân tử ở ba trạng thái rắn, lỏng và khí. |  |  |  |  |
| – Trình bày được quá trình diễn ra sự nóng chảy. |  |  |  |  |
| – Trình bày được quá trình diễn ra sự đông đặc. |  |  |  |  |
| – Trình bày được quá trình diễn ra sự bay hơi. |  |  |  |  |
| – Trình bày được quá trình diễn ra sự ngưng tụ. |  |  |  |  |
| – Trình bày được quá trình diễn ra sự sôi. |  |  |  |  |
| – 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). |  | **1** |  | C12 |
| – Trình bày được vai trò của không khí đối với tự nhiên. |  |  |  |  |
| – Nêu được một số biện pháp bảo vệ môi trường không khí. |  |  |  |  |
| **Vận dụng**  |  |  |  |  |  |
| – Tiến hành được thí nghiệm về sự chuyển trạng thái từ thể rắn sang thể lỏng của chất và ngược lại. |  |  |  |  |
| – Tiến hành được thí nghiệm về sự chuyển trạng thái từ thể lỏng sang thể khí. |  |  |  |  |
| – Tiến hành được thí nghiệm đơn giản để xác định thành phần phần trăm thể tích của oxygen trong không khí. |  |  |  |  |
| – 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. | **1** |  | C20 |  |
| **Vận dụng cao** | - Dự đoán được tốc độ bay hơi phụ thuộc vào 3 yếu tố: nhiệt độ, mặt thoáng chất lỏng và gió.- Đưa ra được biện pháp nhằm giảm thiểu ô nhiễm không khí.– Nêu được một số biện pháp bảo vệ môi trường không khí. | **1** |  | C21 |  |
|  | ***4. Một số vật liệu, nhiên liệu, nguyên liệu, lương thực, thực phẩm thông dụng; tính chất và ứng dụng của chúng (8 tiết)*** | **1** | **1** |  |  |
| – Một số vật liệu– Một số nhiên liệu– Một số nguyên liệu– Một số lương thực – thực phẩm |  |  |  |  |  |
| **Nhận biết****Thông hiểu** |  |  |  |  |  |
| - Nhận biết vật liệu dẫn điện tốt nhất |  | **1** |  | C13 |
| - Nhận biết nhiên liệu lỏng |  | **1** |  | C14 |
| - Nhận biết nhiên liệu hóa thạch |  | **1** |  | C15 |
| – Trình bày được tính chất và ứng dụng của một số vật liệu thông dụng trong cuộc sống và sản xuất như kim loại, nhựa, gỗ, cao su, gốm, thuỷ tinh,... |  |  |  |  |
| – Trình bày được tính chất và ứng dụng của một số nhiên liệu thông dụng trong cuộc sống và sản xuất như: than, gas, xăng dầu, ... |  |  |  |  |
| – Trình bày được tính chất và ứng dụng của một số nguyên liệu thông dụng trong cuộc sống và sản xuất như: quặng, đá vôi, ... |  |  |  |  |
| – Trình bày được tính chất và ứng dụng của một số lương thực – thực phẩm trong cuộc sống. | **1** | 1 | C22 | C16 |
| **Vận dụng**  |  |  |  |  |  |
| – Trình bày được sơ lược về an ninh năng lượng. |  |  |  |  |
| – 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. | **1** |  | C23 |  |
| – 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. |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** | Đưa ra được cách sử dụng một số nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu an toàn, hiệu quả và bảo đảm sự phát triển bền vững. |  |  |  |  |

# ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ I - KHTN 6

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4.0 điểm)**

**Khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng**

**Câu 1.**Để đảm bảo an toàn trong phòng thực hành cần thực hiện nguyên tắc nào dưới đây?

A. Mang đồ ăn vào phòng thực hành.

B. Có thể nhận biết hóa chất bằng cách ngửi hóa chất.

C. Để hóa chất không đúng nơi quy định sau khi làm xong thí nghiệm.

D. Đọc kĩ nội quy và thực hiện theo nội quy phòng thực hành.

**Câu 2.** Hoạt động nào sau đây không được xem là nghiên cứu khoa học tự nhiên?

A. Nghiên cứu quá trình hình thành và phát triển của động vật.

B. Nghiên cứu sự lên xuống của thuỷ triều.

C. Nghiên cứu sự khác nhau giữa văn hoá Việt Nam và văn hoá Trung Quốc.

D. Nghiên cứu cách thức sản xuất phân bón hoá học.

**Câu 3.** Khi quan sát tế bào thực vật ta nên chọn loại kính nào?

|  |  |
| --- | --- |
| A. Kính có độ. | B. Kinh lúp. |
| C. Kinh hiển vi. | D. Kinh hiển vi hoặc kính lúp đều được. |

**Câu 4.** Nhà máy điện mặt trời là ứng dụng **không** thuộc lĩnh vực của khoa học tự nhiên?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. Hóa học | B. Vật lý | C. Thiên văn học | D. Sinh học |

**Câu 5.** Giới hạn đo của một thước là ?

A. Chiều dài lớn nhất ghi trên thước.

B. Chiều dài nhỏ nhất ghi trên thước.

C. Chiều dài giữa hai vạch liên tiếp trên thước.

D. Chiều dài giữa hai vạch chia nhỏ nhất trên thước.

**Câu 6.** Để đo chiều dài của một vật (khoảng hơn 30cm), nên chọn thước nào trong các thước sau đây là phù hợp nhất?

**A.**thước có GHĐ 30cm và ĐCNN 1mm

**B.**thước có GHĐ 20cm và ĐCNN 1cm

**C.**thước có GHĐ 50cm và ĐCNN 1mm

**D.**thước có GHĐ 1m và ĐCNN 5cm

**Câu 7.** Đơn vị chính để đo khối lượng là:

A. Mét khối (m3) B. Lít (l)

C. Mét (m). D. Kilogam (kg)

**Câu 8.**  Nhiệt kế thủy ngân không thế 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. |

**Câu 9.** Nguyên tắc nào dưới đây được sử dụng để chế tạo nhiệt kế?

1. Dãn nở vì nhiệt của chất lỏng.
2. Dãn nở vì nhiệt của chất khí.
3. Thay đổi màu sắc của một vật theo nhiệt độ.
4. Hiện tượng nóng chảy của các chất.

**Câu 10.** Đặc điểm cơ bản để phân biệt vật thể tự nhiên và vật thể nhân tạo là

A. vật thế nhân tạo đẹp hơn vật thế 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, vặt thể nhân tạo làm từ các chất nhân tạo.

**Câu 11.** Sự sôi là

A. sự bay hơi ở trong lòng chất lỏng.

B. sự bay hơi trên bề mặt thoáng của chất lỏng.

C. sự nóng chảy trên bề mặt thoáng của chất rắn.

D. sự bay hơi cả ở trong lòng chất lỏng lẫn cả trên bề mặt thoáng của nó.

**Câu 12.** Thành phần không khí gồm những gì?

A. 21% nitrogen, 78% oxygen.

B. 21% oxygen, 78% nitrogen.

C. 21% oxygen, 78% nitrogen, 1% khí khác.

D. 21% nitrogen, 78% oxygen, 1% khí khác.

**Câu 13. Trong các vật liệu sau, vật liệu nào dẫn điện tốt ?**

A.  Thủy tinh.                 B. Gốm.

C. Kim loại.                     D. Cao su.

**Câu 14. Nhiên liệu lỏng là**

A. dầu hỏa, xăng, dầu điezen. B. dầu hỏa, than đá, củi.

C. biogas, cồn, củi. D. nến, cồn, xăng.

**Câu 15. Nhiên liệu hóa thạch**

A. là nguồn nhiên liệu tái tạo.

B. là đá chứa ít nhất 50% xác động và thực vật.

C. chỉ bao gồm dầu mỏ, than đá.

D. là nhiên liệu hình thành từ xác sinh vật bị chôn vùi và biến đổi hàng triệu năm trước…

**Câu 16.** Cây trồng nào sau đây không được xem là cây lương thực?

A. Lúa gạo B. Ngô C. Mía D. Lúa mì

**B. TỰ LUẬN (6 điểm)**

**Câu 17 (1 điểm).** Ngày nay, người ta đã sản xuất nhiều xe máy điện để phục vụ đời sống của con người.

a) Theo em, việc sửa chữa xe máy điện có phải là nghiên cứu khoa học tự nhiên không?

b) Việc sản xuất xe máy điện là ứng dụng thuộc lĩnh vực nào của khoa học tự nhiên?

**Câu 18** **(1 điểm).** Cho các dụng cụ sau:

  - Một sợi chỉ dài 50 cm

  - Một chiếc thước kẻ có giới hạn đo 50 cm

 - Một cái địa tròn.

 Hãy tìm phương án đo chu vi của cái đĩa đó.

**Câu 19 (1 điểm).** An nói rằng: “Khi mượn nhiệt kế y tế của người khác cần phải nhúng nước sôi để sát trùng rồi hãy dùng” Nói như thế có đúng không? Giải thích vì sao?

**Câu 20**. (**0,5 điểm).** Hãy nêu các biện pháp em đã làm hoặc đang làm hoặc sẽ làm để bảo vệ môi trường không khí.

**Câu 21 (1 điểm).** Người và động vật khi hô hấp hay quá trình đốt nhiên liệu đều lấy oxygen và nhả khí carbon dioxide ra môi trường không khí,

a) Nhờ quá trinh nào trong tự nhiên mà nguồn oxygon trong không khí được bỏ lại, không bị hết đi?

b) Nếu chúng ta đốt quá nhiều nhiên liệu thì môi trưởng sống của người và động vật khác sẽ ảnh hướng như thế nào?

**Câu 22 (1 điểm).** Khẩu phần ăn có ảnh hướng rất lớn tới sức khoẻ và sự phát triển của cơ thể con người. Hãy cho biết:

a) Khẩu phần ăn đầy đủ phải bao gồm những chất dinh dưỡng nào.

b) Để xây dựng khẩu phần ăn hợp lí, ta cần dựa vào những căn cứ nào.

**Câu 23 (0,5 điểm).** Tại sao cửa ngõ làm bằng thép hộp người ta thường phải phủ lên một lớp sơn, còn làm bằng inox thì người ta thường không sơn?

**ĐÁP ÁN – THANG ĐIỂM**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Đáp án** | **Điểm** |
| **Câu 17** a) Theo em, việc sửa chữa xe máy điện không phải là nghiên cứu khoa học tự nhiên.b) Việc sản xuất xe máy điện là ứng dụng thuộc lĩnh vực vật lý và hóa học của khoa học tự nhiên+ Vật lý nghiên cứu cơ chuyển động+ Hóa học nghiên cứu cơ chế tích điện vào ắc quy cho xe vận hành | **0,5****0,5** |
| **Câu 18**  - Dùng sợi chỉ quấn một vòng quanh đĩa. Đánh dấu chiều dài một vòng của sợi chỉ. -  Dùng thước kẻ đo chiều dài sợi chỉ vừa đánh dấu. Kết quả đo chính là chu vi của đĩa | **0,5** **0,5** |
| **Câu 19**- An nói không đúng.- Giải thích vì nhiệt kế y tế thường chỉ đo được nhiệt độ tối đa 42 °C, nếu nhúng vào nước sôi 100 °C nhiệt kể sẽ bị hư hỏng không sử dụng được nữa. | **0,25****0,75** |
| **Câu 20** - Hạn chế đốt rác, phải xử lí đúng cách. - Hạn chế di chuyển bằng các phương tiện gây ô nhiễm… | **0,25****0,25** |
| **Câu 21** a) Nhờ quả trình quang hợp của cây xanh. Trong quá trình quang hợp, cây xanh lấy khí carbon Dioxide và nhà ra oxygen nên có tác dựng làm giảm carbon dioside và tầng oxygen trong môi trường.b) Nếu đốt nhiều nhiên liệu sẽ sử đụng mất quá nhiều oxygen đồng thời sinh ta nhiều khí carbon dioxide và khí thái độc hại khác. Do đó, tí lệ khí carbon dioxide và khi thải độc hại tăng cao, oxygen giảm sâu nên sẽ ảnh hưởng rất nghiệm trọng tới sức khoẻ con người và động vật khác. | **0,5** **0,5** |
| **Câu 22** a) Khẩu phần ăn đầy đủ phải có đủ các chất định đưỡng: protein, lipid, Carbohydrate, vitamin và chất khoáng.b) Khẩu phần ăn hợp lí là khẩu phần ăn: -  Đảm bảo đủ lượng thức ăn phù hợp với từng đối tượng. - Đảm bảo đủ các thành phần định dưỡng hữu cơ, vitamin, muối khoáng. - Đảm bảo cung cấp đủ năng lượng cho như cầu của cơ thể. | **0,5** **0,5** |
| **Câu 23**Vật liệu inox thường không bị gỉ nên không cần phun sơn bảo vệ, còn vật liệu bằng thép văn bị gỉ trong môi trường không khi nên phải phun sơn để bảo vệcho nó được bền hơn. | **0,5** |