## KHTN – Huyện Nam Trực – THCS Nguyễn Hiền – Bài kiểm tra giữa kỳ 1 – Cánh diều

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

**a) Khung ma trận**

**- Thời điểm kiểm tra:** *Kiểm tra giữa kỳ 1 khi kết thúc nội dung: chủ đề 5*

**- 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 hỏi: nhận biết: 12 câu, thông hiểu: 4 câu, vận dụng:0 vận dụng cao:0 ), 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 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* |
| *Chủ đề 1: Giới thiệu về khtn, dụng cụ đo và an toàn thực hành (7 tiết)* |  | **4** | 1 |  |  |  |  |  | 1 | 4 | 2 |
| *Chủ đề 2: Các phép đo. ( 10 tiết)* |  | **4** | 1 |  |  |  | 1 |  | 2 | 4 | 3,5 |
| *Chủ đề 3: Các thể của chất. Oxygen không khí (8 tiết)* | 1 | **4** |  |  | 1 |  |  |  | 1 ( 2 ý) | 4 | 2,5 |
| *Chủ đề 4: Một số vật liệu, nhiên liệu, nguyên liệu, lương thưc – thực phẩm. ( 7 tiết)* |  |  |  | **4** | 1 |  |  |  | 1 | 4 | 2 |
| **Số câu TN/ Số ý TL** | **1** | **12** | **2** | **4** | **2** |  | **1** |  | 5 | 16 |  |
| **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**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** | **4** |  |  |
| - 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. |  | 1 |  | C1 |
| – Nêu được các quy định an toàn khi học trong phòng thực hành. |  | 1 |  | C2 |
| – 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 hiểm vi,...).  **– Trình bày được vai trò của Khoa học tự nhiên trong cuộc sống.** |  | 1  1 |  | C3  C4 |
| **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. | 1 |  | C17 |  |
|  | – 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. |  |  |  |  |
| **Vận dụng bậc thấp** |  |  |  |  |  |
| – Biết cách sử dụng kính lúp và kính hiển vi quang học. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | ***2. Các phép đo (10 tiết)*** | | **2** | **4** |  |  |
| - 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. |  | 2 |  | C6,7 |
| - Nêu được dụng cụ thường dùng để đo chiều dài, khối lượng, thời gian. |  | 1 |  | C8 |
| – 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 |  | C18 |  |
| – Nêu được sự nở vì nhiệt của chất lỏng được dùng làm cơ sở để đo nhiệt độ. |  |  |  |  |
| – 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).* |  |  |  |  |
| **Vận dụng 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. | 1 |  | C21 |  |
|  | ***3. Các thể (trạng thái) của chất. Oxygen (oxi) và không khí (8 tiết)*** | | **1** | **4** |  |  |
| – 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 |  | C19a |  |
| – 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 |  | C9 |
| – Nêu được khái niệm về sự sự sôi. |  | 1 |  | C10 |
| – Nêu được khái niệm về sự sự bay hơi. |  | 1 |  | C11 |
| – Nêu được khái niệm về sự ngưng tụ. |  | 1 |  | C12 |
| – 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). |  |  |  |  |
| – 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 |  | C19b |  |
| **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. |  |  |  |  |
|  | ***4. Một số vật liệu, nhiên liệu, nguyên liệu, lương thực, thực phẩm thông dụng; tính chất và ứng dụng của chúng (9 tiết)*** | | **1** | **4** |  |  |
| – Một số vật liệu  – Một số nhiên liệu  – Một số nguyên liệu  – Một số lương thực – thực phẩm | **Thông hiểu** | – 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,... |  | 1 |  | C13 |
| – 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, ... |  | 1 |  | C14 |
| – 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, ... |  | 1 |  | C15 |
| – Trình bày được tính chất và ứng dụng của một số lương thực – thực phẩm trong cuộc sống. |  | **1** |  | 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** |  | C20 |  |
| **Vận dụng cao** | – 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. |  |  |  |  |
| 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 HỌC KÌ I**

**Môn: Khoa học tự nhiên - Lớp 6**

**Thời gian làm bài: 90 phút**

**A. TRẮC NGHIỆM:**

*Khoanh tròn vào chữ cái (A, B, C, D) đứng trước câu trả lời đúng nhất*

**Câu 1.** Khoa học tự nhiên nghiên cứu về lĩnh vực nào dưới đây?

A. Các sự vật hiện tượng tự nhiên .

B. Các quy luật tự nhiên.

C. Những ảnh hưởng của tự nhiên đến con người và môi trường sống.

D. Tất cả ý trên.

**Câu 2.** Hành động nào sau đây **không** phù hợp với các quy tắc an toàn trong phòng thực hành?

A. Chỉ tiến hành thí nghiệm khi có người hướng dẫn.

B. Nô đùa trong phòng thực hành .

C. Thu dọn phòng thực hành, rửa sạch tay sau khi đã thực hành xong.

D. Mặc đồ bảo hộ, đeo kính, khẩu trang.

**Câu 3.** Công việc nào dưới đây **không** phù hợp với việc sử dụng kính lúp?

1. Người già đọc sách. B. Sửa chữa đồng hồ.

C. Khâu vá. D. Quan sát một vật ở rất xa.

**Câu 4.** Chỉ ra vai trò **không** phù hợp với khoa học tự nhiên trong đời sống?

A. Mở rộng sản xuất. B. Bảo vệ sức khỏe con người.

C. Bảo vệ môi trường. D. Tạo thói quen tập thể dục mỗi ngày.

**Câu 5:** Cho các bước đo thời gian của một hoạt động gồm:

(1) Đặt mắt nhìn đúng cách.

(2) Ước lượng thời gian hoạt động cần đo để chọn đồng hồ thích hợp.

(3) Hiệu chỉnh đồng hồ và đo đúng cách.

(4) Đọc và ghi kết quả đúng quy định.

( 5) Thực hiện phép đo thời gian .

Thứ tự đúng các bước thực hiện để đo thời gian của một hoạt động là:

A. (1), (2), (3), (4), (5). B. (3), (2), (5), (4), (1).

C. (2), (3), (1), (5), (4). D. (2), (1), (3), (5), (4).

**Câu 6:** Đơn vị đo độ dài hợp pháp ở nước ta là

A. kg (kilogam) B. h (giờ) C. 0oC (độ C) D. m (mét)

**Câu 7:** Đơn vị đo thời gian trong hệ đo lường hợp pháp của nước ta là

A. s (giây). B. min (phút). C. h (giờ). D. năm ánh sáng.

**Câu 8.** Dụng cụ nào sau đây dùng để đo thời gian?

1. Cân. B. Bình chia độ. C. Đồng hồ. D. Nhiệt kế.

**Câu 9.** Sự nóng chảy là sự chuyển thể từ

A. thể rắn sang thể lỏng của chất. B. thể lỏng sang thể rắn của chất.

C. từ thể lỏng sang thể khí của chất. D. từ thể khí sang thể lỏng của chất.

**Câu 10.** Khi sự hoá hơi xảy ra cả trên bề mặt và trong lòng chất lỏng thì gọi là: (B)

A. sự bay hơi. B. sự sôi. C. sự ngưng tụ. D. sự nóng chảy.

**Câu 11.** Sự bay hơi là sự chuyển thể từ

A. thể rắn sang thể lỏng của chất. B. thể lỏng sang thể rắn của chất.

C. từ thể lỏng sang thể khí của chất. D. từ thể khí sang thể lỏng của chất.

**Câu 12.** Sự ngưng tụ là sự chuyển thể từ

A. thể rắn sang thể lỏng của chất. B. thể lỏng sang thể rắn của chất.

C. từ thể lỏng sang thể khí của chất. D. từ thể khí sang thể lỏng của chất.

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

A. Thuỷ tinh. B. Gốm. C. Kim loại. D. Cao su.

**Câu 14.** Nhiệt toả ra khi đốt cháy nhiên liệu được sử dụng để làm gì?

A. Nấu ăn. B. Xây dựng. C. Làm mát. D. Trang trí.

**Câu 15.** Nguyên liệu nào sau đây được sử dụng trong lò nung vôi?

A. Đá vôi B. Cát. C. Gạch. D. Đất sét.

**Câu 16.** Lứa tuổi từ 11 đến 15 là lứa tuổi có sự phát triển nhanh chóng về chiều cao. Chất quan trọng nhất cho sự phát triển của xương là

A. carbohydrate. B. protein. C. chất béo. D. calcium.

**II. TỰ LUẬN: 6,0 điểm**

**Câu 17. (1,0 điểm)** Hãy cho biết các vật sau đây, vật nào là vật sống, vật nào là vật không sống: con người, cái bàn, con voi, cây cầu.

**Câu 18. (1,5 điểm)** Trình bày cách xác định nhiệt độ trong thang nhiệt độ Celsius.

**Câu 19. (1,5 điểm)**

a. Lấy hai ví dụ về chất ở thể rắn và hai ví dụ về chất ở thể lỏng mà em biết.

b. Trình bày các nguyên nhân gây ô nhiễm không khí.

**Câu 20. (1,0 điểm)**

Trong các loại vật liệu sau: nhựa, gỗ, thuỷ tinh, kim loại, người ta hay dùng vật liệu nào để làm nồi, xoong nấu thức ăn? Tại sao phải chọn vật liệu đó mà không dùng vật liệu khác?

**Câu 21. (1,0 điểm)**

Lấy hai ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai về nhiệt độ của vật.

---------- Hết ---------

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I**

**Môn: Khoa học tự nhiên - Lớp 6**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | | **1** | | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | | **15** | **16** |
| **ĐA** | | **D** | | **B** | **D** | **D** | **C** | **D** | **A** | **C** | **A** | **B** | **C** | **B** | **C** | **A** | | **A** | **D** |
| *Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Câu** | **Ý** | | **Nội dung** | | | | | | | | | | | | | | **Điểm** | | | |
| **17**  (1,0 điểm) |  | | - Vật sống: con người, con voi | | | | | | | | | | | | | | 0,5 | | | |
| - Vật không sống: cái bàn, cây cầu | | | | | | | | | | | | | | 0,5 | | | |
| **18**  **(**1,5điểm) |  | | Cách xác định nhiệt độ trong thang nhiệt độ Celsius:  + Dựa vào hai nhiệt độ cố định:  -Nhiệt độ của đá đang tan là 00C  - Nhiệt độ của hơi nước đang sôi là 1000C  + Chia khoảng cách giữa nhiệt độ của nước đá đang tan và nhiệt độ của hơi nước đang sôi thành 100 phần bằng nhau, mỗi phần ứng với 1 độ, ký hiệu là 10C | | | | | | | | | | | | | | 0,5  1,0 | | | |
| **19**  (1,5 điểm) | **a** | | - Ví dụ về chất ở thể rắn: Gỗ, sắt | | | | | | | | | | | | | | 0,5 | | | |
| - Ví dụ chất ở thể lỏng: Nước, xăng | | | | | | | | | | | | | | 0,5 | | | |
| **b** | | Không khí có thể bị ô nhiễm bởi khói bụi, khí thải độc hại | | | | | | | | | | | | | | 0,5 | | | |
| **20**  (1,0 điểm) |  | | - Vật liệu dùng để làm thân nồi, xoong là kim loại | | | | | | | | | | | | | | 0,25 | | | |
| - Vật liệu dùng làm tay cầm là nhựa, gỗ | | | | | | | | | | | | | | 0,25 | | | |
| - Vì thân nồi, xoong phải dẫn nhiệt tốt để thức ăn nhanh chín còn tay cầm thì cần làm bằng vật liệu dẫn nhiệt kém hoặc cách nhiệt để tránh bị bỏng tay. | | | | | | | | | | | | | | 0,5 | | | |
| **21**  (1,0 điểm) |  | | -VD1: Khi thời tiết lạnh, nếu cho bàn tay đang được sưởi ấm vào nước lạnh bình thường xả ra từ vòi nước thì tay sẽ cảm thấy lạnh. | | | | | | | | | | | | | | 0,5 | | | |
| - VD2: Khi thời tiết lạnh, nếu cho bàn tay đang buốt không được sưởi ấm vào nước lạnh bình thường xả ra từ vòi nước thì tay sẽ cảm thấy ấm. | | | | | | | | | | | | | | 0,5 | | | |
| ***Lưu ý:*** *HS lấy ví dụ khác, nếu đúng vẫn chấm điểm tối đa.* | | | | | | | | | | | | | |  | | | |
| **Tổng** | | |  | | | | | | | | | | | | | | **6,0 điểm** | | | |

*Lưu ý: Học sinh làm bài theo cách khác, nếu đúng, lập luận chặt chẽ vẫn chấm điểm tối đa*