**TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ SƠN ĐỒNG**

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 1 NĂM HỌC 2022-2023**

**MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN LỚP 6**

## 1. Khung ma trận và đặc tả đề kiểm tra cuối 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: 11. Oxygen- Không khí*

**- Thời gian làm bài:** *60 phút.*

**- Hình thức kiểm tra:** *Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 70% trắc nghiệm, 30% tự luận).*

**- Cấu trúc:**

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

- Phần trắc nghiệm: 7,0 điểm, *(gồm 28 câu hỏi: nhận biết: 16 câu, thông hiểu: 12 câu), mỗi câu 0,25 điểm;*

- Phần tự luận: 3,0 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* |
| *1. Mở đầu* |  | **4** |  | **4** | 1 |  |  |  | 1 | 8 | 3 |
| *2. Các phép đo* |  | **5** |  | **4** | 1 |  |  |  | 1 | 9 | 3,25 |
| *3. Các thể (trạng thái) của chất. Oxygen (oxi) và không khí.* |  | **7** |  | **4** |  |  | 1 |  | 1 | 11 | 3,75 |
| **Số câu** | **0** | **16** | **0** | **12** | **2** | **0** | **1** | **0** | 3 | 28 | 10,00 |
| **Điểm số** | **0** | **4,0** | **0** | **3,0** | **2,0** | **0** | **1,0** | **0** | **3,0** | **7,0** | **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** | **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** |  |  | **1** |  |  |
| – Nêu được khái niệm Khoa học tự nhiên. |  | 2 |  | C7, C8 |
| – 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 hiểm vi,...). |  | **1** |  | C2 |
| **Thông hiểu** |  |  |  |  |  |
| – Phân biệt được các lĩnh vực Khoa học tự nhiên dựa vào đối tượng nghiên cứu. |  | 2 |  | C4,C5 |
| – Trình bày được vai trò của Khoa học tự nhiên trong cuộc sống. |  |  |  |  |
| – Dựa vào các đặc điểm đặc trưng, phân biệt được vật sống và vật không sống. |  | **2** |  | C3, C6 |
| **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. | **1** |  |  | C31 |
| – Đọc và phân biệt được các hình ảnh quy định an toàn phòng thực hành. |  |  |  |  |
|  | ***2. Các phép đo (10 tiết)*** | |  | **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. |  |  |  |  |
| - Nêu được đơn vị đo chiều dài, khối lượng, thời gian. |  | 3 |  | C9,C12,C15 |
| - Nêu được dụng cụ thường dùng để đo chiều dài, khối lượng, thời gian. |  | 4 |  | C2,C11,C14,19 |
| – Phát biểu được: Nhiệt độ là số đo độ “nóng”, “lạnh” của vật. |  | **1** |  | C18 |
| **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. |  |  |  |  |
| – 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. |  | **1** |  | C16 |
| - Ước lượng được khối lượng, chiều dài, thời gian, nhiệt độ trong một số trường hợp đơn giản. |  | 2 |  | C10,C13 |
| **Vận dụng** | Vận dụng tính được các bài toán về chuyển động. | **1** |  |  | C29 |
| - 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. |  | 1 |  |  |
| – 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 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)*** | | **2** | **1** |  |  |
| – Sự đa dạng của chất  – Ba thể (trạng thái) cơ bản của  – Sự chuyển đổi thể (trạng thái) của chất | **Nhận 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) |  |  |  |  |
| – Nêu được chất có ở xung quanh chúng ta. |  | **1** |  | C20 |
| – Nêu được chất có trong các vật thể tự nhiên. |  | **1** |  | C22 |
| - 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 |  | C3 |
| – Nêu được khái niệm về sự sự sôi. |  | **1** |  | C26 |
| – Nêu được khái niệm về sự sự bay hơi. |  |  |  |  |
| – Nêu được khái niệm về sự ngưng tụ. |  | **1** |  | C23 |
| – 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. |  | **1** |  | C21 |
| – Nêu được tính chất vật lí, tính chất hoá học của chất. |  | **3** |  | C24,C27,C28 |
| – Đưa ra được một số ví dụ về một số đặc điểm cơ bản ba thể của chất. |  | **1** |  | C25 |
| – 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. |  |  |  |  |
| **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** |  |  | C30 |

**c) Đề kiểm tra**

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 1 NĂM HỌC 2022-2023**

**MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN LỚP 6**

Thời gian làm bài 60 phút

**A. TRẮC NGIỆM: 7,0 điểm**

*Khoanh tròn chữ cái đứng trước phương án trả lời đúng cho các câu sau:*

**Câu 1.** 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. Nếm thử để phân biệt các loại hóa chất.

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 2.** Dụng cụ nào dưới đây không dùng để đo chiều dài?

A. thước thẳng.

B. thước dây.

C. đồng hồ.

D. thước cuộn.

**Câu 3.**Vật nào sau đây được gọi là vật không sống?

A. Con mèo

B. Cây cau

C. Chú chuột

D. Cái thang

**Câu 4.** Hoạt động nào sau đây của con người **không phải** là hoạt động nghiên cứu khoa học?

A. Tìm hiểu sinh sản của loài tôm.

B. Nghiên cứu vacxin phòng bệnh.

C. Theo dõi nuôi cấy mô cây trồng trong phòng thí nghiệm.

D. Gặt lúa ở ngoài đồng.

**Câu 5.** Môn khoa học tự nhiên là môn học tìm hiểu về những điều gì?

A. Tìm hiểu về thế giới và con người

B. Tìm hiểu về động vật và thực vật

C. Tìm hiều về thế giới tự nhiên và những ứng dụng khoa học tự nhiên trong cuộc sống.

D. Tìm hiểu về khoa học kĩ thuật và những ứng dụng của khoa học kĩ thuật vào cuộc sống.

**Câu 6.**Vật sống có những đặc điểm nào?

A. Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng

B. Lớn lên

C. Vận động

D. Cả 3 đặc điểm trên

**Câu 7.** Hoạt động nào sau đây của con người là hoạt động nghiên cứu khoa học?

A. Hoạt động sinh hoạt hàng ngày của con người trong cuộc sống.

B. Hoạt động học tập của học sinh.

C. Hoạt động làm thí nghiệm điều chế chất mới.

D. Hoạt động thả diều của các em nhỏ.

**Câu 8.**Điền vào chỗ trống “…” để được câu hoàn chỉnh:

Những người hoạt động nghiên cứu khoa học gọi là …………

A. Nhà khoa học

B. Chuyên gia

C. Giáo sư

D. Người nghiên cứu

**Câu 9:**Đơn vị nào là đơn vị đo độ dài hợp pháp của nước ta?

A. Mét (m)

B. Kilômét (km)

C. Centimét (cm)

D. Đềximét (dm)

**Câu 10:**Để đo thể tích của vật rắn không thấm nước, không bỏ lọt bình chia độ cần dụng cụ:

A. Bình chia độ

B. Bình chia độ, bình tràn

C. Bình chứa

D. Cả B và C

**Câu 11:**Độ chia nhỏ nhất của một thước là:

A. Số nhỏ nhất ghi trên thước.

B. Độ dài giữa hai vạch chia liên tiếp ghi trên thước.

C. Độ dài giữa hai vạch dài, giữa chúng còn có các vạch ngắn hơn.

D. Độ lớn nhất ghi trên thước.

**Câu 12.**Trong các đơn vị khối lượng sau đây: tấn, tạ, lạng, gam đơn vị nào là đơn vị đo lớn nhất?

A. Tấn

B. Tạ

C. Lạng

D. Gam

**Câu 13.**Để cân một túi trái cây có khối lượng chính xác là bao nhiêu ta nên dùng cân nào dưới đây là phù hợp nhất?

A. Cân Rô – béc – van

B. Cân y tế

C. Cân điện tử

D. Cân tạ

**Câu 14.**Người ta sử dụng dụng cụ nào để đo thời gian?

A. Cân đồng hồ

B. Đồng hồ

C. Điện thoại

D. Máy tính

**Câu 15.**Điền số thích hợp vào chỗ trống:

2,5 phút = … giây

A. 50 giây

B. 250 giây

C. 150 giây

D. 15 giây

**Câu 16.**Để xác định thành tích của một vận động viên chạy 200m người ta phải sử dụng loại đồng hồ nào sau đây?

A. Đồng hồ quả lắc

B. Đồng hồ treo tường

C. Đồng hồ bấm giây

D. Đồng hồ để bàn

**Câu 17.**Để xác định thành tích của một vận động viên chạy 200m người ta phải sử dụng loại đồng hồ nào sau đây?

A. Đồng hồ quả lắc

B. Đồng hồ treo tường

C. Đồng hồ bấm giây

D. Đồng hồ để bàn

**Câu 18.**Điền vào chỗ trống “…” trong câu sau để được câu phát biểu đúng:

Để xác định mức độ nóng, lạnh của vật, người ta dùng khái niệm (1)…: Vật càng nóng thì nhiệt độ của vật càng (2)… .

A. (1) nóng – lạnh; (2) cao.

B. (1) nóng – lạnh; (2) thấp.

C. (1) nhiệt độ; (2) cao.

D. (1) nhiệt độ; (2) thấp.

**Câu 19.**Trong thang nhiệt độ Xen – xi – út, nhiệt độ nước đá đang tan là bao nhiêu?

A. 00C

B. 1000C

C. 2730K

D. 3730K

**Câu 20:** Các chất trong dãy nào sau đây đều là chất?

A. Đồng, muối ăn, đường mía

B. Muối ăn, nhôm, cái ấm nước

C. Đường mía, xe máy, nhôm

D. Cốc thủy tinh, cát, con mèo

**Câu 21:** 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 tự nhiên làm bằng chất, vật thể nhân tạo làm từ vật liệu

C. Vật thể nhân tạo do con người tạo ra

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

**Câu 22:** Dãy gồm các vật thể tự nhiên là:

A. Con mèo, xe máy, con người

B. Con sư tử, đồi núi, mủ cao su

C. Bánh mì, nước ngọt có gas, cây cối

D. Cây cam, quả nho, bánh ngọt

**Câu 23:** Hiện tượng tự nhiên nào sau đây là do hơi nước ngưng tụ?

A. Tạo thành mây          B. Gió thổi           C. Mưa rơi            D. Lốc xoáy

**Câu 24:**Một số chất khí có mùi thơm tỏa ra từ bông hoa hồng làm ta có thể ngửi thấy mùi hoa thơm. Điều này thể hiện tính chất nào của thể khí?

A. Dễ dàng nén được

B. Không có hình dạng xác định

C. Có thể lan tỏa trong không gian theo mọi hướng

D. Không chảy được

**Câu 25 :**Khi làm muối từ nước biển, người dân làm muối (diêm dân) dẫn nước biển vào các ruộng muối. Nước biển bay hơi, người ta thu được muối. Theo em, thời tiết như thế nào thì thuận lợi cho nghề làm muối?

A. Trời lạnh

B. Trời nhiều gió

C. Trời hanh khô

D. Trời nắng nóng

**Câu 26:** Tính chất nào sau đây không phải tính chất của sự sôi

A. Sự sôi xảy ra ở cùng một nhiệt độ xác định đối với mọi chất lỏng

B. Khi đang sôi thì nhiệt độ chất lỏng không thay đổi

C. Khi sôi có sự chuyển thể từ lỏng sang hơi

D. Khi sôi có sự bay hơi ở trong lòng chất lỏng

**Câu 27:** Tính chất nào sau đây mà oxygen không có:

A. Oxygen là chất khí.

B. Không màu, không mùi, không vị

C. Tan nhiều trong nước.

D. Nặng hơn không khí.

**Câu 28:** Phương pháp nào để dập tắt đám cháy nhỏ do xăng dầu?

A. Quạt.

B. Phủ chăn bông ướt hoặc vải dày ướt.

C. Dùng nước.

D. Dùng cồn.

**B. TỰ LUẬN: 3 điểm**

**Câu 29 (1 điểm).**Một bạn học sinh đi học, bắt đầu đạp xe từ nhà đi lúc 6 giờ 45 phút và tới trường lúc7 giờ 15 phút. Tính thời gian đi từ nhà đến trường?

**Câu 30** **(1 điểm).** Nêu được một số biện pháp bảo vệ môi trường không khí.

**Câu 31** **(1 điểm).** Biển báo trong hình dưới đây có ý nghĩa gì?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hình 1 | Hình 2 | Hình 3 | Hình 4 |

**d) Đề kiểm tra**

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 1 NĂM HỌC 2022-2023**

**MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN LỚP 6**

**A. TRẮC NGIỆM: 7,0 điểm ( mỗi câu đúng được 0,25 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **Đáp án** | B | C | D | D | D | D | C | A | A | D |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| **Đáp án** | B | A | C | B | C | C | C | C | C | A |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** |  |  |
| **Đáp án** | D | B | A | C | D | A | C | B |  |  |

**B. TỰ LUẬN: 3 điểm**

**Câu 29 (1 điểm).**Một bạn học sinh đi học, bắt đầu đạp xe từ nhà đi lúc 6 giờ 45 phút và tới trường lúc7 giờ 15 phút. Tính thời gian đi từ nhà đến trường?

BÀI LÀM

Thời gian đi từ nhà đến trường là: 7 giờ 15 phút - 6 giờ 45 phút = 30 phút

**Câu 30** **(1 điểm).** Nêu được một số biện pháp bảo vệ môi trường không khí.

BÀI LÀM

Học sinh trả lời theo biện pháp ở địa phương sinh sống.

Ví dụ:

Địa phương em đã thực hiện một số biện pháp để bảo vệ môi trường không khí như:

+ Trồng nhiều cây xanh trong khuôn viên bệnh viện, trường học, ủy ban, trạm xá, hai bên đường giao thông …

+ Tuyên truyền và nâng cao ý thức của con người: phát động ngày vì môi trường, tuyên truyền trên đài phát thanh hàng ngày …

+ Xây dựng hệ thống giao thông công cộng an toàn thân thiện với môi trường.

+ Giảm thiểu hoạt động đốt rác thải nông nghiệp, đốt nương làm rẫy …

**Câu 31** **(1 điểm).** Biển báo trong hình dưới đây có ý nghĩa gì?

BÀI LÀM

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hình 1  Biển báo cấm uống nước | Hình 2  Biển báo nguy hiểm về điện | Hình 3  Biển báo cấm lửa | Hình 4  Biển báo chất ăn mòn |