**MA TRẬN, BẢNG ĐẶC TẢ, ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I**

**KHOA HỌC TỰ NHIÊN 6**

**MA TRẬN**

| **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 (7 tiết)* |  | 1 |  |  |  | 2 |  |  |  | 3 | 0,75 |
| 2. Các phép đo (7 tiết) | 1 | 2 | 1 | 2 |  |  | 1 |  | 2 | 4 | 3,0 |
| *3. Các thể (trạng thái) của chất.*  |  | 2 | 1 |  |  |  | 1 |  | 2 | 2 | 2,5 |
| *4. Oxygen (oxi) và không khí.*  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 0,5 |
| *5. Tế bào – đơn vị cơ sở của sự sống.* | 1 | 3 | 1 |  | 1 | 2 |  |  | 3 | 5 | 3,25 |
| **Số câu** | 2 | 10 | 3 | 2 | 1 | 4 | 2 |  | 7 | 16 | 20 |
| **Điểm số** | **1,5** | **2,5** | **2,0** | **1,0** | **1,0** | **1,0** | **1,0** |  | **6,0** | **4,0** | **10** |
| **Tổng số điểm** | **4,0 điểm** | **3,0 điểm** | **2,0 điểm** | **1,0 điểm** | **10 điểm** | **10 điểm** |

**BẢNG ĐẶC TẢ**

| **Nội dung** | **Mức độ** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số câu(ý) TL/số câu hỏi TN** | **Câu hỏi** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TLSố câu (ý) | TN(Số câu) | TL | TN |
|  | **1** | **4** |  |  |
| ***1. Mở đầu (7 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** | – 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,...).– Nêu được các quy định an toàn khi học trong phòng thực hành. | 1 | 2 | C1 | C1,2 |
| **Thông hiểu** | – Trình bày được vai trò của Khoa học tự nhiên trong cuộc sống.– 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 | 2 | 2a | C3,4 |
| **Vận dụng bậc thấp** | – 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. | 1 |  | 2b |  |
| **2. Các phép đo (7 tiết)** |  |  |  |  |
| - 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.- Nêu được dụng cụ thường dùng để đo chiều dài, khối lượng, thời gian, nhiệt độ.- Phát biểu được: Nhiệt độ là số đo độ “nóng”, “lạnh” của vật. |  | **2** | **1** |  |
| **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 sự nở vì nhiệt của chất lỏng được dùng làm cơ sở để đo nhiệt độ.- Ước lượng được khối lượng, chiều dài, thời gian, - Hiểu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo.  - Xác định được giới hạn đo (GHĐ) và độ chia nhỏ nhất (ĐCNN) của mỗi loại dụng cụ đo. |  | **2** |  |  |
| **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** | - Thiết kế được phương án đo đường kính của ống trụ (ống nước, vòi máy nước), đường kính các trục hay các viên bi,..- 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)** |  |  |  |  |
| Oxygen 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)– 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– Nêu được khái niệm về sự sự sôi.– 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. |  | 2 |  | C5,6,7,8 |
| **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. | 1 |  | C3 |  |
| **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.- Xử lí tình huống liên quan đến sự cháy  | 1 |  | C4 |  |
| **4. Tế bào – đơn vị cơ sở của sự sống (9 tiết)** | **1** | **3** |  |  |
| – Khái niệm tế bào– Hình dạng và kích thước tế bào– Cấu tạo và chức năng tế bào– Sự lớn lên và sinh sản của tế bào– Tế bào là đơn vị cơ sở của sự sống | **Nhận biết** |  |  | **2** |  |  |
| - Nêu được khái niệm tế bào.  |  | 1 |  | C7 |
| - Nêu được chức năng của tế bào. |  |  |  |  |
| - Nêu được hình dạng và kích thước của một số loại tế bào. |  | 1 |  | C8 |
| - Nhận biết được tế bào là đơn vị cấu trúc của sự sống. |  |  |  |  |
| - Nhận biết được lục lạp là bào quan thực hiện chức năng quang hợp ở cây xanh. |  | 1 |  | C9 |
| - Thông qua quan sát hình ảnh phân biệt được tế bào động vật, tế bào thực vật. |  |  |  |  |
| - Thông qua quan sát hình ảnh phân biệt được tế bào nhân thực, tế bào nhân sơ. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** |  |  |  |  |  |
| – Trình bày được cấu tạo tế bào và chức năng ba thành phần chính: màng tế bào, chất tế bào, nhân tế bào. |  | 1 |  |  |
| – Nêu được ý nghĩa của sự lớn lên và sinh sản của tế bào. |  | **1** |  |  |
| – Dựa vào sơ đồ, nhận biết được sự lớn lên và sinh sản của tế bào (từ 1 tế bào → 2 tế bào → 4 tế bào... → *n* tế bào). |  |  |  |  |
| **Vận dụng bậc thấp** |  |  |  |  |  |
| – Thông qua quan sát hình ảnh phân biệt được tế bào động vật, tế bào thực vật, tế bào nhân thực, tế bào nhân sơ.  |  |  |  |  |
| - Thực hành quan sát tế bào lớn bằng mắt thường và tế bào nhỏ dưới kính lúp và kính hiển vi quang học. |  |  |  |  |
| **TỔNG SỐ CÂU** | **7** | **16** | 7 | 16 |

**TRƯỜNG THCS LÊ HỒNG PHONG ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ I - NĂM HỌC: 2022 – 2023**

 ------\*\*\*------ MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 6 **Thời gian: 90 phút** (*không tính thời gian phát đề*)



**ĐỀ CHÍNH THỨC**

1. **PHẦN TRẮC NGHIỆM: (***4 điểm***)**

Chọn câu trả lời đúng.

**Câu 1.** Đơn vị dùng để đo chiều dài của một vật là:

A. m2 B. m C. kg D. l.

**Câu 2.** Để đo khối lượng của một vật, ta dùng dụng cụ nào:

A. thước đo. B. cân. C. nhiệt kế. D. đồng hồ.

**Câu 3.** Khi đi khám bệnh, muốn đo thân nhiệt của bệnh nhân thì bác sĩ dùng dụng cụ đo là

1. cân B. đồng hồ. C. thước. D. nhiệt kế y tế.

**Câu 4.** Độ chia nhỏ nhất của thước là khoảng cách giữa:

A. 2 vach chia bất kỳ trên thước

B. 2 vạch chia lớn trên thước

C. 2 vạch chia liên tiếp trên thước

D. 1 vạch chia liên tiếp trên thước.

**Câu 5.** Tất cả các trường hợp nào sau đây đều là chất?

A. Đường mía, muối ăn, con dao.

B. Con dao, đôi đũa, cái thìa nhôm.

C. Nhôm, muối ăn, đường mía.

D. Con dao, đôi đũa, muối ăn.

**Câu 6.** Việc làm nào sau đây làm tăng sự ô nhiễm không khí?

A. Trồng nhiều cây xanh. C. Đi xe đạp ngày càng nhiều.

B. Sử dụng năng lượng từ gió. D. Đi xe ô tô cá nhân ngày càng nhiều .**Câu 7.** 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 8.** Oxygen có tính chất nào sau đây?

 A. Ở điều kiện thường oxygen là khí không màu, không mùi, không vị, tan ít trong nước, nặng hơn không khí, không duy trì sự cháy.

 B. Ở điều kiện thường oxygen là khí không màu, không mùi, không vị, tan ít trong nước, nặng hơn không khí, duy trì sự cháy và sự sống.

C. Ở điều kiện thường oxygen là khí không màu, không mùi, không vị, tan ít trong nước, nhẹ hơn không khí, duy trì sự cháy và sự sống.

D. Ở điều kiện thường oxygen là khí không màu, không mùi, không vị, tan nhiều trong nước, nặng hơn không khí, duy trì sự cháy và sự sống.

**Câu 9.** Hành động nào sau đây *không p*hù 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 10.** Dụng cụ nào dưới đây không dùng để đo chiều dài?

A. Thước thẳng. B. Thước dây.

C. Đồng hồ. D. Thước cuộn.

**Câu 11:** Em sẽ làm gì khi ngay sau khi bị hoá chất dính vào tay?

 A. Rửa ngay với nước. C. Dùng giấy lau.

 B. Lau vào áo. D. Đi bệnh viện.

**Câu 12:** Vật nào sau đây được cấu tạo từ tế bào?

A. Cây cầu. B. Ngôi nhà

C. Xe ô tô. D. Cây bạch đàn

**Câu 13:** Đặc điểm của tế bào nhân thực là gì?

A. Có lục lạp

B. Có chất tế bào

C. Có thành tế bào

D***.*** Có màng nhân bao bọc nhân

**Câu 14:** Chức năng của màng tế bào là gì?

 A. Chứa vật chất di truyền, điều khiển mọi hoạt động sống của tế bào.

 B***.*** Bảo vệ và kiểm soát các chất đi vào, đi ra khỏi tế bào.

 C. Chứa các bào quan, là nơi diễn ra các hoạt động sống của tế bào.

 D. Tham gia vào quá trình quang hợp của tế bào.

**Câu 15.** Tế bào là

A. Đơn vị cấu tạo cơ bản của tất cả các cơ thể sống.

B. Đơn vị cấu tạo cơ bản của tất cả các vật thể.

C. Đơn vị cấu tạo cơ bản của tất cả các nguyên liệu.

D. Đơn vị cấu tạo cơ bản của tất cả các vật liệu.

**Câu 16.** Cấu tạo tế bào nhân thực, cơ thể đa bào có khả năng quang hợp là đặc điểm của sinh vật thuộc giới nào sau đây?

A. Khởi sinh. B. Nguyên sinh.

C. Thực vật. D. Nấm.

**B. PHẦN TỰ LUẬN: (***2 điểm***)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 2.(1 điểm)** Hôm nay nhà có khách nên mẹ nhờ Hoa đi chợ mua trái cây. Người bán hàng đã dùng cân như hình bên để cân cho Hoa một số loại quả. a. Em hãy cho biết GHĐ và ĐCNN của cân. b. Người bán hàng đã dùng cân gì (hình bên) để cân hoa quả, và em hãy đọc giá trị khối lượng của trái cây mà Hoa đã mua là bao nhiêu? |  |

**Câu 1.(1 điểm).** Trình bày các bước đo thời gian của một hoạt động?

**Câu 3** **(1 điểm)** Thế nào là vật hữu sinh, vật vô sinh? Cho ví dụ.

**Câu 4**. **(1 điểm)** Gas là một chất rất dễ cháy, khi gas trộn lẫn với oxygen trong không khí nó sẽ trở thành một hỗn hợp dễ nổ. Hỗn hợp này sẽ bốc cháy và nổ rất mạnh khi có tia lửa điện hoặc đánh lửa từ bật gas, bếp gas. Khi đi học về, mở cửa nhà ra mà ngửi thấy mùi gas thì em nên làm gì?

**Câu 5. (1 điểm)** Trình bày hình dạng, cấu tạo của tế bào.

**Câu 6**. **(0,5 điểm)** Tế bào thực vật và tế bào động vật khác nhau ở điểm nào?

**Câu 7**. **(0,5 điểm)** Một tế bào mô phân sinh ở thực vật tiến hành phân chia liên tiếp 4 lần. Hỏi sau quá trình này, số tế bào con được tạo thành là bao nhiêu?

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

1. **TRẮC NGHIỆM**

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

1. **TỰ LUẬN**

|  |  |
| --- | --- |
| **Đáp án** | **Điểm** |
| Câu 1: (*1 điểm*) Các bước để đo thời gian của 1 hoạt động bất kì:-Bước 1: Ước lượng khoảng thời gian cần đo-Bước 2: Chọn đồng hồ phù hợp-Bước 3: Hiệu chỉnh đồng hồ đúng cách trước khi đo-Bước 4: Thực hiện đo thời gian bằng đồng hồ-Bước 5: Đọc và ghi kết quả mỗi lần đo | 0,2 điểm0,2 điểm0,2 điểm0,2 điểm0,2 điểm |
| Câu 2: (*1 điểm*)1. ĐCNN: 0,25kg,

GHĐ: 10kg1. Người bán hàng đã dùng cân đồng hồ,

khối lượng của giỏ trái cây là 2kg | 0,25 điểm 0,25 điểm0,5 điểm |
| **Câu 3** (*1 điểm*) + Vật hữu sinh: Có sự trao đổi chất với môi trường bên ngoài và bên trong cơ thể, có khả năng sinh trưởng, phát triển và sinh sản. Ví dụ: Cây hoa hồng, con cá,…+ Vật vô sinh: không có sự trao đổi chất, không có khả năng sinh trưởng, phát triển và sinh sản.Ví dụ: Hòn đá, cái bàn,… | 0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm |
| **Câu 4.** (*1 điểm*) Đi học về mà ngửi thấy mùi gas thì nên hành động như sau:- Mở hết cửa để khí gas bay ra ngoài.- Khóa van an toàn ở bình gas.- Tuyệt đối không bật công tắc điện, không đánh lửa.- Báo cho người lớn để kiểm tra và sửa chữa trước khi sử dụng lại. | 0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm |
| **Câu 5. (1 điểm)**- Tế bào có nhiều hình dạng khác nhau: hình cầu ( tế bào trứng); hình đĩa ( tế bào hồng cầu); hình thoi ( tế bào cơ trơn) hình sợi ( tế bào sợi nấm); hình sao ( tế bào thần kinh); hình trụ ( tế bào mạch dẫn lá); hình nhiều cạnh ( tế bào biểu bì), … - Tế bào được cấu tạo từ 3 thành phần chính là màng tế bào bảo vệ và kiểm soát các chất đi vào và đi ra khỏi tế bào; chất tế bào chứa các bào quan, là nơi diễn ra các hoạt động sống của tế bào; nhân tế bào (ở tế bào nhân thực) hoặc vùng nhân (ở tế bào nhân sơ) chứa vật chất di truyền, điều khiển mọi hoạt động sống của tế bào. | 0,5 điểm0,5 điểm |
| **Câu 6. (0,5 điểm)**Thành phần nào có trong tế bào thực vật mà không có trong tế bào động vật: Tế bào thực vật có lục lạp, tế bào động vật không có. | 0,5 điểm |
| **Câu 7. (0,5 điểm)**Lập luận và kết quả 16 tế bào. | 0,5 điểm |