|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS NGUYỄN KHUYẾN**  **TRUNG TÂM GDTX** | **KHUNG MA TRẬN VÀ ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ I**  **MÔN MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN LỚP 6**  **Năm học: 2022 – 2023 *Thời gian: 90 phút*** |

**Danh sách các thành viên nhóm 3 :**

**Trường THCS Nguyễn Khuyến**

1. Nguyễn Đình Tùng

2. Vũ Văn Sáng

3. Nguyễn Văn Toàn

4. Nguyễn Thị Hằng Nga

**Trung tâm Giáo dục thường xuyên**

5. Đặng Thị Hồng Oanh

6. Võ Thị Xuân Nương

**a) Khung ma trận**

**- Thời điểm kiểm tra:** *Kiểm tra giữa học kì 1 năm học 2022-2023 (Tuần 10)*

**- Thời gian làm bài:** *90 phút.*

**- Hình thức kiểm tra:** *Làm bài trên giấy.*

**- Cấu trúc:** *Tỉ lệ 40% trắc nghiệm, 60% tự luận*

- Mức độ đề: *40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 1% 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: 1điểm; Thông hiểu: 2 điểm; Vận dụng: 2 điểm; Vận dụng cao: 1 điểm)*

- Nội dung: Nửa đầu học kì I (Mở đầu; Chủ đề 1, 2, 6, 7)

Tổng số tiết 37

**b. Khung 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 (bài 1 -3) 07 tiết* |  | 2  0,5 | 1  1,0 | 1  0,25 |  |  |  |  | 1 (4 ý) | 3 | 1,75 |
| *2.Các phép đo (bài 4-6)*  *10 tiết* | 1  1,0 | 3  0,75 | 1  0,75 | 1  0,25 |  |  |  |  | 2 (7 ý) | 4 | 2,75 |
| *3.Các thể của* *chất - oxygen*  *05 tiết* |  | 2  0,5 |  |  |  |  | 1  1,0 |  | 1 (4 ý) | 2 | 1.5 |
| *4. Tế bào (bài 17-18) 08 tiết* |  | 3  0,75 | 1  0,25 | 1  0,25 | 1  1,0 |  |  |  | 2 (5 ý) | 4 | 2,25 |
| *5. Từ tế bào đến cơ thể (bài 19 – 21) 07 tiết* |  | 2  0,5 |  | 1  0,25 | 1  1,0 |  |  |  | 1 (4 ý) | 3 | 1,75 |
| **Số ý TL/ Số câuTN** | **4 ý** | **12** | **8 ý** | **4** | **6 ý** | **0** | **2 ý** | **0** | **24** | **16** | 10,00 |
| **Điểm số** | **1,0** | **3,0** | **2,0** | **1,0** | **2,0** | **0** | **1,0** | **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** |

**c. Bảng đặc tả**

| **TT** | **Nội dung** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá**  **Yêu cầu cần đạt** | **Số câu hỏi** | | **Câu hỏi** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TL  (Số ý) | TN  (Số câu) | TL  (Số ý) | TN  (Số câu) |
|  | | | | | | | |
|  | **Mở đầu** | Giới thiệu về Khoa học tự nhiên | **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** |
| Các lĩnh vực chủ yếu  của Khoa học tự nhiên | **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. | **4 ý** |  | **C17** |  |
| 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, 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. |  | **1** |  | **C2** |
|  |  |  | **Thông hiểu**  – 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** |  | **C3** |
| **2** | **Các phép đo** | 1. Đo chiều dài  2. Đo khối lượng  3. Đo thời gian | ***Nhận biết***  - Nêu được cách đo, đơn vị đo và dụng cụ thường dùng để đo chiều dài, khối lượng, thời gian.  - Nêu được khái niệm GHĐ và ĐCNN của dụng cụ đo | **4 ý** | **2** | **C18** | **C4**  **C5** |
| ***Thông hiểu***  - 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 chiều dài, khối lượng, thời gian trong một số trường hợp đơn giản.  - Đổi được một số đơn vị đo. |  | **1** |  | **C6** |
|  | 4.Thang nhiệt độ Celsius – Đo nhiệt độ | **Nhận biết**  - 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. |  | **1** |  | **C7** |
| **Thông hiểu**  - Hiểu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được nhiệt độ trong một số trường hợp đơn giản, Đổi được một số đơn vị đo.  - Hiểu được sự nở vì nhiệt của chất lỏng được dùng làm cơ sở để đo nhiệt độ. | ***3 ý*** |  | ***C19*** |  |
|  | | | |  |  |  |  |
| **3.** | **Chất quanh ta** | Các thể của chất (Bài 8)  Oxygen (Bài 9) | **Nhận biết**  - Biết được vật thể tự nhiên và vật thể nhân tạo  – 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 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.  – Nêu được một số tính chất của oxygen (trạng thái, màu sắc, tính tan, ...). |  | **2** |  | **C8**  **C9** |
|  |  |  | **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, lỏng, 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, đông đặc, ngưng tụ, bay hơi, sự sôi |  |  |  |  |
|  |  |  | **Vận dụng**  – Tiến hành được thí nghiệm về sự chuyển trạng thái từ thể rắn sang thể lỏng của chất; từ thể lỏng sang thể khí và ngược lại. |  |  |  |  |
|  |  |  | **Vận dụng cao**  Dự đoán được tốc độ bay hơi phụ thuộc vào 3 yếu tố: nhiệt độ, mặt thoáng chất lỏng và gió. | **4 ý** |  | ***C20*** |  |
| **6. Tế bào** | | | | | | | |
|  |  |  | **Nhận biết:**  - Nêu được khái niệm tế bào, chức năng của tế bào.  - Nêu được hình dạng và kích thước của một số loại tế bào.  - Nêu được ý nghĩa của sự lớn lên và sinh sản của tế bào.  - Nhận biết được lục lạp là bào quan thực hiện chức năng quang hợp ở cây xanh.  - Nhận biết được tế bào là đơn vị cấu trúc của sự sống. | **1** | **3** | **C21a** | **C10**  **C11**  **C12** |
|  |  | - Khái niệm tế bào.  - Hình dạng và kích thước của tế bào.  - Cấu tạo và chức năng của tế bào.  - Sự lớn lên và sinh sản của tế bào.  -Tế bào là đơn vị cơ sở của sự sống. | **Thông hiểu:**  - Trình bày được cấu tạo tế bào với 3 thành phần chính (màng tế bào, tế bào chất và nhân tế bào).  - Trình bày được chức năng của mỗi thành phần chính của tế bào (màng tế bào, chất tế bào, nhân tế bào).  - Phân biệt được tế bào động vật, tế bào thực vật; tế bào nhân thực, tế bào nhân sơ thông qua quan sát hình ảnh. |  | **1** |  | **C13** |
|  |  |  | **Vận dụng thấp**  Thực hành quan sát tế bào lớn bằng mắt thường và tế bào nhỏ dưới kính lúp và kính hiển vi quang học | **4 ý** |  | **C21 b** |  |
| **7. Từ tế bào đến cơ thể** | | | | | | | |
|  |  | - Từ tế bào đến mô.  - Từ mô đến cơ quan.  - Từ cơ quan đến hệ cơ quan.  - Từ hệ cơ quan đến cơ thể. | **Nhận biết:**   * Nêu được các khái niệm mô, cơ quan, hệ cơ quan, cơ thể.   - Nhận biết được cơ thể đơn bào và cơ thể đa bào |  | **2** |  | **C14**  **C15** |
|  |  |  | **Thông hiểu:**  - Thông qua hình ảnh, nêu được quan hệ từ tế bào hình thành nên mô, cơ quan, hệ cơ quan và cơ thể (từ tế bào đến mô, từ mô đến cơ quan, từ cơ quan đến hệ cơ quan, từ hệ cơ quan đến cơ thể). Từ đó, nêu được các khái niệm mô, cơ quan, hệ cơ quan, cơ thể. Lấy được các ví dụ minh hoạ.  - Phân biệt được cơ thể đơn bào và cơ thể đa bào thông qua hình ảnh. Lấy được ví dụ minh hoạ (cơ thể đơn bào: vi khuẩn, tảo đơn bào, ...; cơ thể đa bào: thực vật, động vật,...) |  | **1** |  | **C16** |
|  |  |  | **Vận dụng:**  - Thực hành:  + Quan sát và vẽ được hình cơ thể đơn bào (tảo, trùng roi, ...);  + Quan sát và mô tả được các cơ quan cấu tạo cây xanh;  + Quan sát mô hình và mô tả được cấu tạo cơ thể người. | **4 ý** |  | **C22** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS NGUYỄN KHUYẾN**  **TRUNG TÂM GDTX** | **KIỂM TRA GIỮA HKI, NĂM HỌC 2022-2023**  **MÔN: KHTN KHỐI: 6**  Thời gian làm bài: 90 phút |

**Đề bài**

**I. Phần trắc nghiệm** *(4,0 điểm)*

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

**Câu 1.** Hoạt động nào trong các hoạt động sau đây là hoạt động nghiên cứu khoa học?

A. Chơi bóng rổ B. Cấy lúa

C. Đánh đàn D. Tìm hiểu đặc điểm sinh học của các loài tôm

**Câu 2.** Quan sát vật nào dưới đây chỉ cần sử dụng kính lúp

A. Trùng roi B. Trùng giày C. Con kiến D. Tế bào biểu bì vảy hành

**Câu 3.** Các biển báo trong Hình 2.1 có ý nghĩa gì?



A. Cấm thực hiện. B. Bắt buộc thực hiện.

C. Cảnh bảo nguy hiểm. D. Không bắt buộc thực hiện.

**Câu 4**: Đơn vị đo chiều dài trong hệ thống đo lường của nước ta là:

A. Km; B. m ; C. cm ; D. mm

**Câu 5**: Đơn vị đo thời gian trong hệ thống đo lường của nước ta hiện nay là:

A. Phút ; B. giờ C. Giây D. Ngày

**Câu 6**: Đổi đơn vị đo chiều dài: 0,25 km sẽ bằng:

A. 250 m ; B. 2,5 m ; C. 25 m; D. 2500 m

**Câu 7**: Đổi đơn vị đo khối lượng: 0,25 tạ sẽ bằng:

A. 2,5 kg ; B. 25 kg; C. 250 kg. D. 2500 kg

**Câu 8.** Vật thể nào sau đây là vật thể tự nhiên?

A. Bàn học. B. Cây mít. C. Nhà cửa. D. Cặp sách.

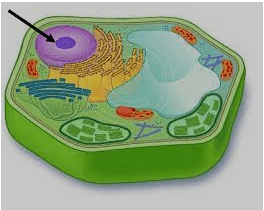
**Câu 9.**Quá trình chuyển từ thể lỏng sang thể khí (hơi) của chất gọi là

A. Sự nóng chảy. B. Sự đông đặc. C. Sự bay hơi. D. Sự ngưng tụ.

**Câu 10.** Đơn vị cấu trúc của cơ thể sinh vật là

**A.** Tế bào **B.** Bào quan **C.** Cơ quan **D.** Hệ cơ quan

**Câu 11:** Mũi tên đang chỉ vào phần nào của tế bào?



A. Chất tế bào B. Nhân tế bào C. Thành tế bào D. Màng tế bào

**Câu 12.**Ở những bộ phận sinh dưỡng, khi một tế bào lớn lên và sinh sản sẽ có bao nhiêu tế bào mới hình thành?

A. 1 B. 2 C. 4 D. 8

**Câu 13.** Ở tế bào thực vật, bộ phận nào có chức năng điều khiển mọi hoạt động sống của tế bào ?

**A.** Chất tế bào **B.** Vách tế bào **C.** Nhân **D.** Màng sinh chất

**Câu 14.** Cơ thể nào sau đây là cơ thể đơn bào?

A. Con cua. B. Con mèo. C. Con kiến. D. Vi khuẩn.

**Câu 15.** Trong cơ thể đa bào, tập hợp các tế bào giống nhau cùng thực hiện một chức năng nhất định được gọi là

A. mô          B. tế bào      C. cơ quan          D. hệ cơ quan

**Câu 16.** Dãy cơ thể sinh vật nào sau đây đều thuộc nhóm cơ thể đơn bào?

A. Trùng roi, cây ổi, trùng biến hình, cây khế.

B. Trùng giày, Trùng roi, tảo lục, vi khuẩn.

C. Vi khuẩn, trùng biến hình, tảo lục, con cá

D. Trùng giày, con thỏ, tảo lục, cây cà phê.

**II. Phần tự luận** *(6,0 điểm)*

**Câu 17.** *(1,0 điểm)* Em hãyphân biệt các lĩnh vực khoa học tự nhiên sau Vật lí học, Hoá học, Sinh học, Khoa học Trái Đất

**Câu 18.** *(1,0 điểm)* Thế nào là giới hạn đo(GHĐ) của thước? Thế nào là độ chia nhỏ nhất(ĐCNN) của thước?

**Câu 19.** *(0,75 điểm)* Tại sao người ta chỉ chế tạo nhiệt kế thủy ngân, nhiệt kế rượu mà không chế tạo nhiệt kế nước?

**Câu 20.** *(1,0 điểm)* Giải thích tại sao phơi áo quần ngoài trời nắng lại nhanh khô hơn khi phơi trong nhà?

**Câu 21.** *(1,25 điểm)*

**a.** Bào quan lục lạp trong tế bào thực vật có chức năng gì?

**b.** Để quan sát tế bào biểu bì vảy hành dưới kính hiển vi ta cần làm như thế nào?

**Câu 22.** *(1,0 điểm)* Quan sát cây cà chua, em hãy cho biết cây cà chua có những hệ cơ quan nào? Một số loài thực vật có các biến dạng ở rễ, thân, lá. Hãy lấy ví dụ về một số biến dạng ở rễ, thân, lá của thực vật.

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS NGUYỄN KHUYẾN**  **TRUNG TÂM GDTX** | **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I**  **NĂM HỌC 2022-2023**  **MÔN: KHTN KHỐI: 6** |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM**

Mỗi câu đúng 0,25 điểm

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

**II. PHẦN TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **Câu 17**  *(1,0đ)* | Khoa học tự nhiên bao gồm  - Vật lí học: nghiên cứu về vật chất, quy luật vận động, lực, năng lượng và sự biến đổi.  - Hoá học: nghiên cứu về chất và sự biến đổi của chúng.  - Sinh học hay sinh vật học: nghiên cứu về các vật sống, mối quan hệ giữa chúng với nhau và với môi trường.  - Khoa học Trái Đất: nghiên cứu về Trái Đất và bầu khí quyển của nó. | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| **Câu 18**  *(1,0đ)* | - GHĐ của thước là chiều dài lớn nhất ghi trên thước.  - ĐCNN của thước là chiều dài giữa hai vạch chia liên tiếp ghi trên thước. | 0.5  0.5 |
| **Câu 19**  *(0,75đ)* | - Nhiệt kế thủy ngân, nhiệt kế rượu hoạt động dựa trên sự nở vì nhiệt của chất lỏng.  - Nước có sự giản nở vì nhiệt không đều, còn thủy ngân và rượu có sự giản nở vì nhiệt đều. | 0.5  0.25 |
| **Câu 20**  *(1,0đ)* | Vì ngoài trời nắng nhiệt độ cao, có gió nên tốc độ bay hơi diễn ra nhanh do đó quần áo nhanh khô.  Ở trong nhà nhiệt độ mát, kín gió nên quần áo lâu khô | 0.5  0.5 |
| **Câu 21**  *(1,25đ)* | **a.** Bào quan lục lạp giúp hấp thụ năng lượng ánh sáng mặt trời để quang hợp  **b.**  Bước 1: Nhỏ 1 giọt nước cất lên lam kính để sẵn trong đĩa kính đồng hồ  Bước 2: Dùng kim mũi mác bóc nhẹ lớp biểu bì vảy hành.  Bước 3: Đặt vảy hành đã bóc lên lam kính đã có giọt nước cất, đậy lamen.  Bước 4: Quan sát dưới kính hiển vi với vật kính có độ bội giác l0x, 40x | 0.25  0.25  0.25  0.25  0.25 |
| **Câu 22**  *(1,0đ)* | - Cây cà chua các hệ cơ quan được chia thành: Hệ chồi và hệ rễ  - Biến dạng của lá: cây xương rồng (lá -> gai)  - Biến dạng của thân: cây khoai tây (thân -> củ)  - Biến dạng của rễ: cây cà rốt (rễ -> củ) | 0.25  0.25  0.25  0.25 |