**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 2 – NĂM HỌC 2023-2024**

**MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN – LỚP 6**

## 1. Ma trận và đặc tả đề kiểm tra giữa kì 2 môn Khoa học tự nhiên 6,

**- Thời điểm kiểm tra:** *Kiểm tra giữa kì 2 khi kết thúc nội dung: Từ tuần 19 đến tuần 26*

**- 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: 16 câu), mỗi câu 0,25 điểm;*

- Phần tự luận: 6,0 điểm *(Thông hiểu: 3,0 điểm; Vận dụng: 2,0 điểm; Vận dụng cao: 1,0 điểm).*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Chủ đề** | **MỨC ĐỘ** | **Tổng số câu** | **Tổng điểm** |
| **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** |
| ***Một số lương thực, thực phẩm*** |  | **2****(0,5đ)** |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **0,5đ** |
| ***Hỗn hợp, tách chất ra khỏi hổn hợp*** |  | **2****(0,5đ)** | **1****(1đ)** |  | **1****(0,5đ)** |  |  |  | **2** | **2** | **2đ** |
| ***Lực trong đời sống*** |  | **6****(1,5đ)** | **1****(1đ)**  |  | **1/2****(0,5đ)** |  | **1** **(1đ)** |  | **5/2** | **6** | **4đ** |
| ***Năng lượng***  |  | **2****(0,5đ)** |  |  |  **1/2****(0,5đ)** |  |  |  | **1/2** | **2** | **1đ** |
| ***Đa dạng thế giới sống*** |  | **4****( 1đ )** | **1****(1đ )** |  | **1****(0,5đ)** |  |  |  | **2** | **4** | ***2,5đ*** |
| **Tổng câu** |  | **16** | **3** |  | **2** |  | **2** |  | **7** | **16** | **23** |
| **Tổng điểm** |  | **4đ** | **3đ** |  | **2đ** |  | **1đ** |  | **5đ** | **5đ** | **10đ** |
| **Tỉ lệ %** | **40%** | **30%** | **20%** | **10%** | **40%** | **60%** | **100%** |

**II. BẢN ĐẶC TẢ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số câu hỏi** | **Câu hỏi** |
| TL | TN | TL | TN |
| **Bài 15: Một số lương thực, thực phẩm** |  | **2** |  | **C1, C2** |
|  ***Bài 15: Một số lương thực, thực phẩm*** | ***Nhận biết*** | - Hiểu và phân biệt được các nhóm lương thực, thực phẩm, vai trò cung cấp chất dinh dưỡng của từng nhóm thức ăn.- Trình bày được tính chất và ứng dụng của một số loại lương thực, thực phẩm. |  | **2** |  | C1,C2 |
| ***Thông hiểu*** | - Đề xuất được phương án tìm hiểu về một số thành phần và tính chất của một số lương thực, thực phẩm.- Hiểu được tác hại của một số đồ ăn nhanh, ăn quá nhiều mà ít hoạt động sẽ dẫn đến cơ thể không cân đối, sức khỏe không tốt. |  |  |  |  |
| ***Vận dụng*** | - Thu thập số liệu, thảo luận, so sánh để rút ra tính chất của một số lương thực, thực phẩm. |  |  |  |  |
|  | ***Vận dụng cao*** | - Biết cách sử dụng các loại thực phẩm để có cơ thể khỏe mạnh, đủ năng lượng để học tập và vui chơi. |  |  |  |  |
| **Chủ đề: Hỗn hợp, tách chất ra khỏi hỗn hợp** | **2** | **2** | **C17,18** | **C3,4** |
| ***Bài 16: Hỗn hợp các chất*** | ***Nhận biết*** | - Nêu được khái niệm chất tinh khiết, hỗn hợp.- Nhận ra được một số khí cũng có thể hòa tan trong nước để tạo thành một dung dịch; các chất rắn cũng có thể hòa tan và không tan trong nước.- Nêu được các yếu tố ảnh hưởng đến chất rắn hòa tan trong nước |  |  |  |  |
| ***Thông hiểu*** | - Hiểu và nhận ra được đâu là dung môi, dung dịch, chất tan.- Phân biệt được hỗn hợp đồng nhất và hỗn hợp không đồng nhất, dung dịch huyền phù, nhũ tương qua quan sát. | **1** |  | C17 |  |
| ***Vận dụng*** | - Thực hiện được thí nghiệm để biết dung môi, dung dịch là gì; phân biệt được dung môi và dung dịch.- Quan sát một số hiện tượng trong thực tế để phân biệt được dung dịch với huyền phù, nhũ tương. |  |  |  |  |
| ***Bài 17: Tách chất khỏi hỗn hợp*** | ***Nhận biết*** | - Nêu được nguyên tắc tách chất.- Nêu và trình bày được một số cách đơn giản để tách chất ra khỏi hỗn hợp và ứng dụng của các cách tách đó..- Chỉ ra được mối liên hệ tính chất vật lí của một số chất thông với phương pháp tách chúng ra khỏi hỗn hợp và ứng dụng của các chất trong thực tiễn |  | 11 |  | C3C4 |
| ***Thông hiểu*** | - Phân biệt được các chất có trong hỗn hợp có sự khác nhau về tính chất, biết dựa trên sự khác nhau đó để tách chất ra khỏi hỗn hợp.  |  |  |  |  |
| ***Vận dụng*** | - Sử dụng được một số dụng cụ, thiết bị cơ bản để tách chất ra khỏi hỗn hợp bằng cách lọc, cô cạn, chiết. | **1** |  | C18 |  |
| ***Chủ đề: Lực trong đời sống (Bài 42 – 45)*** | **3** | **6**  | **C19,20a** | **C5-10** |
|  ***Bài 42: Biến dạng của lò xo*** | **Nhận biết** | - Nhận biết được khi nào lực đàn hồi xuất hiện.- Lấy được một số ví dụ về vật có khả năng đàn hồi tốt, kém. - Kể tên được một số ứng dụng của vật đàn hồi. |  | 11 |  | C5C6 |
| **Thông hiểu** | - Chỉ ra được phương, chiều của lực đàn hồi khi vật chịu lực tác dụng.- Chứng tỏ được độ giãn của lò xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng của vật treo. | **1** |  | C19 |  |
| **Vận dụng bậc thấp** | - Giải thích được một số hiện tượng thực tế về: nguyên nhân biến dạng của vật rắn; lò xo mất khả năng trở lại hình dạng ban đầu; ứng dụng của lực đàn hồi trong kĩ thuật.- Vận dụng được mối quan hệ giữa độ dãn của lò xo với khối lượng của vật | **1** |  | C20a |  |
| **Vận dụng bậc cao** |  |  |  |  |  |
| ***Bài 43: Trọng lượng- Lực hấp dẫn*** | **Nhận biết** | - Nêu được khái niệm về khối lượng.- Nêu được khái niệm lực hấp dẫn.- Nêu được khái niệm trọng lượng. |  | 1 |  | C7 |
| **Thông hiểu** | - Giải thích được một số hiện tượng thực tế liên quan đến lực hấp dẫn, trọng lực.- Độ lớn của lực hấp dẫn phụ thuộc vào khối lượng của các vật. |  |  |  |  |
| **Vận dụng bậc thấp** | -Xác định được trọng lượng của vật khi biết khối lượng của vật hoặc ngược lại |  |  |  |  |
| **Vận dụng bậc cao** | - Vận dụng được mối quan hệ giữa trọng lượng và khối lượng để giải quyết những tình huống trong thực tế | **1** |  | C20b |  |
|  ***Bài 44: Lực ma sát*** | **Nhận biết** | - Kể tên được ba loại lực ma sát.- Lấy được ví dụ về sự xuất hiện của lực ma sát nghỉ.- Lấy được ví dụ về sự xuất hiện của lực ma sát lăn.- Lấy được ví dụ về sự xuất hiện của lực ma sát trượt.- Nêu được khái niệm về lực ma sát trượt (ma sát lăn, ma sát nghỉ). Cho ví dụ. |  | 1 |  | C8 |
| **Thông hiểu** | - Chỉ ra được nguyên nhân gây ra lực ma sát.- Phân biệt được lực ma sát nghỉ, lực ma sát trượt. |  |  |  |  |
| **Vận dụng bậc thấp** | - Chỉ ra được tác dụng cản trở hay tác dụng thúc đẩy chuyển động của lực ma sát nghỉ (trượt, lăn) trong trường hợp thực tế.**-** Lấy được ví dụ về một số ảnh hưởng của lực ma sát trong an toàn giao thông đường bộ. |  |  |  |  |
|  ***Bài 45: Lực cản của nước*** | **Nhận biết** | - Nêu được vật chịu tác dụng của lực cản khi chuyển động trong môi trường (nước hoặc không khí). |  | 2 |  | C9,C10 |
| **Thông hiểu** | - Chỉ ra được chiều của lực cản tác dụng lên vật chuyển động trong môi trường. |  |  |  |  |
| **Vận dụng bậc thấp** | - Lấy được ví dụ thực tế và giải thích được khi vật chuyển động trong môi trường nào thì vật chịu tác dụng của lực cản môi trường đó. |  |  |  |  |
| ***Chủ đề: Năng lượng và sự truyền năng lượng*** | **1** | **2** | **C21** | **C11,12** |
| ***Bài 46: Năng lượng và sự truyền năng lượng*** | **Nhận biết** | - Nhận biết được mọi sự biến đổi trong tự nhiên đều cần năng lượng. |  |  |  |  |
| - Nhận biết được đơn vị của năng lượng là Jun (J) |  | 1 |  | C11 |
| - Nhận biết được năng lượng có thể truyền từ vật này sang vật khác |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | - Lấy được ví dụ chứng tỏ năng lượng đặc trưng cho khả năng tác dụng lực |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | - Chỉ ra được một số ví dụ trong thực tế về sự truyền năng lượng giữa các vật. | **1** |  | C21 |  |
| ***Bài 47: Một số dạng năng lượng*** | **Nhận biết** | - Nhận biết được một số dạng năng lượng |  | 1 |  | C12 |
| **Thông hiểu** | - Phân biệt được các dạng năng lượng theo tiêu chí (theo nguồn phát ra chúng) |  |  |  |  |
| **Chủ đề: Đa dạng thế giới sống (Bài 30-33)** | **1** | **4** | **C22, C23** | **C13-C16** |
| ***- Sự đa dạng nguyên sinh vật, một số bệnh do nguyên sinh vật gây nên.*** ***- Sự đa dạng nấm, vai trò của nấm, một số bệnh do nấm gây ra.*** | **Nhận biết** | - Nhận biết được một số đối tượng nguyên sinh vật |  | 1 |  | C13 |
| - Nhận biết được vai trò của nguyên sinh vật |  | 1 |  | C14 |
| - Nêu được một số bệnh do nguyên sinh vật gây nên. |  | 2 |  | C15, C16 |
| - Nêu được một số bệnh do nấm, rêu gây ra. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | - So sánh được một số đối tượng nguyên sinh vật thông qua quan sát hình ảnh, mẫu vật (ví dụ: trùng roi, trùng đế giày, trùng biến hình, tảo silic, tảo lục đơn bào, ...). |  |  |  |  |
| - Dựa vào hình thái, nêu được sự đa dạng của nguyên sinh vật. |  |  |  |  |
| - Trình bày được cách phòng và chống bệnh do nguyên sinh vật gây ra.  |  |  |  |  |
| - Liệt kê được một số đại diện nấm thông qua quan sát hình ảnh, mẫu vật (nấm đơn bào, đa bào. Một số đại diện phổ biến: nấm đảm, nấm túi, ...). Dựa vào hình thái, trình bày được sự đa dạng của nấm. |  |  |  |  |
| - Trình bày được vai trò của nấm trong tự nhiên và trong thực tiễn (nấm được trồng làm thức ăn, dùng làm thuốc,...). | **1** |  | C22 |  |
| - Trình bày được cách phòng và chống bệnh do nấm gây ra. |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | - Thực hành quan sát và vẽ được hình nguyên sinh vật dưới kính lúp hoặc kính hiển vi. | **1** |  | C23 |  |
| - Thông qua thực hành, quan sát và vẽ được hình nấm (quan sát bằng mắt thường hoặc kính lúp). |  |  |  |  |
| - Vận dụng được kiến thức về nấm để giải thích được một số hiện tượng trong đời sống |  |  |  |  |
|  |  | **TỔNG CỘNG** | **7** | 16 | C17-23 | C1-16 |

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD ĐT ĐẠI LỘC**TRƯỜNG THCS VÕ THỊ SÁU** | **KIỂM TRA GIỮA KỲ 2 – NĂM HỌC 2023-2024****MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 6**Thời gian: 60 phút |

**I. TRẮC NGHIỆM (4 điểm)**

 ***Khoanh tròn vào đáp án đúng nhất.***

**Câu 1.** Chất nào sau đây có vai trò là “nguồn dự trữ năng lượng trong cơ thể và có tác dụng chống lạnh”?

A. Protein. B. Lipid. C. Carbohydrate. D. Chất khoáng.

**Câu 2**. Thiếu vitamin nào sẽ ảnh hưởng đến thị lực, gây ra bệnh quáng gà?

A. Vitamin A. B. Vitamin D. C. Vitamin C. D. Vitamin E.

**Câu 3.** Nguyên tắc để tách chất ra khỏi hỗn hợp là?

A. Dựa vào sự giống nhau về hình dạng của chúng.

B. Dựa vào sự giống nhau về tính chất hoá học của chúng.

C. Dựa vào sự khác nhau về tính chất của chúng.

D. Dựa vào sự khác nhau về tên gọi của chúng.

**Câu 4**. Phương pháp **chiết** dùng để

A. tách các chất rắn không tan ra khỏi hổn hợp.

B. tách các chất rắn lơ lững nặng hơn ra khỏi các chất nhẹ hơn.

C. tách các chất khó bay hơi ra khỏi các chất dễ bay hơi.

D. tách các chất lỏng không tan vào nhau ra khỏi nhau.

**Câu 5**. Lực đàn hồi của lò xo xuất hiện khi

A. lò xo có kích thước lớn. B. lò xo có kích thước nhỏ.

C. lò xo bị nén hoặc kéo dãn. D. lò xo có khối lượng lớn.

**Câu 6**. Vật nào sau đây có tính chất đàn hồi giống lò xo?

A. Hòn sỏi. B. Viên gạch. C. Mẫu đất sét nặn đồ chơi. D. Sợi dây su (dây chun).

**Câu 7.** Lực hấp dẫn là

A. lực hút của các vật có khối lượng vô cùng lớn.

B. lực hút của các vật có khối lượng.

C. lực xuất hiện khi lò xo bị kéo hoặc đẩy.

D. lực hút của các vật tiếp xúc với nhau.

**Câu 8**. Trường hợp nao sau đây xuất hiện lực ma sát trượt?

A. Quyển sách nằm yên trên bàn khi bị gió thổi.

B. Quả bóng đang lăn trên sân.

C. Học sinh kéo cái bàn trượt trên nền nhà.

D. Học sinh đẩy cái bàn nhưng cái bàn vẫn không chuyển động.

**Câu 9.** Thả rơi quả bóng từ độ cao 3m xuống mặt đất thì quả bóng chịu tác dụng của những lực nào?

A. Chỉ chịu tác dụng của lực hút Trái Đất.

B. Chịu tác dụng của lực hút Trái Đất và lực cản của không khí.

C. Chịu tác dụng của lực hút Trái Đất và lực cản của nước.

D. Chỉ chịu tác dụng của lực cản không khí.

**Câu 10**. Trong các trường hợp sau trường hợp nào chịu tác dụng của lực cản của nước?

A. Qủa dừa rơi tự trên cây xuống B. Bạn Lan đang tập bơi

C. Bạn Hoa đi xe đạp đến trường D. Máy bay đang bay trên trời

**Câu 11.** Đơn vị của năng lượng là

A. Niutơn (N). B. Jun (J). C. Kilôgam (kg). D. Lít (L).

**Câu 12.** Năng lượng mà vật có được khi vật ở trên cao so với mặt đất (ngay cả khi vật không chuyển động) gọi là

A. động năng. B. hóa năng. C. thế năng hấp dẫn. D. nhiệt năng.

**Câu 13**. Sinh vật nào sau đây không phải là sinh vật nguyên sinh?

A. Trùng roi xanh. B. Trùng giày. C. Trùng sốt rét. D. Giun.

**Câu 14.** Loài nguyên sinh vật nào sau đây có khả năng cung cấp thức ăn, oxygen cho các động vật dưới nước?

A. Trùng biến hình. B. Trùng sốt rét. C. Tảo. D. A mip lị Entamoeba.

**Câu 15.** Bệnh sốt rét truyền theo đường máu, sinh vật truyền bệnh là

A. muỗi Anophen. B. gián. C. chuột. D. ruồi.

**Câu 16**. Bệnh nào do nguyên sinh vật gây ra gây ra?

A. Bệnh nấm lưỡi. B. Bệnh kiết lị. C. Bệnh lang ben. D. Bệnh cảm cúm.

**II. TỰ LUẬN (6 điểm)**

**Câu 17 (1đ).**

a. Thế nào là dung dịch?

b. Phân biệt dung dịch, dung môi và chất tan trong câu sau: “ Hoà tan muối trong nước thu được hỗn hợp đồng nhất gọi là nước muối”.

**Câu 18 (0,5đ).** Hãy trình bày các bước tiến hành tách muối ra khỏi hỗn hợp cát và muối.

**Câu 19 (1đ).** Một lò xo được treo thẳng đứng. Treo một vật vào đầu dưới của lò xo thì trọng lực của vật và lực đàn hồi do lò xo tác dụng lên vật có phương và chiều như thế nào? Vẽ hình minh họa.

**Câu 20 (1,5đ).** Một lò xo có chiều dài khi treo vật m1 là 26cm. Lấy vật m1 ra khỏi lò xo thì chiều dài của lò xo giảm 3cm. Sau đó treo vào lò xo một vật thứ 2 có khối lượng m2 thì thấy độ dãn của lò xo là 6cm. Biết khối lượng của vật m1 = 200g.

a. Tính chiều dài của lò xo khi treo vật lần thứ hai (0.5đ).

b. Tính trọng lượng của vật m2 (1đ).

**Câu 21 (0,5đ).** Nêu 2 ví dụ trong thực tế về sự truyền năng lượng giữa các vật.

**Câu 22 (1đ).** Trình bày vai trò của nấm trong tự nhiên, trong đời sống và trong công nghiệp?

**Câu 23 (0,5đ).** Vẽ hình trùng roi mà em đã quan sát được.

**--- Hết ---**

**ĐÁP ÁN – BIỂU ĐIỂM**

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ 2 – MÔN KHTN 6**

**I. TRẮC NGHIỆM (4 điểm)**

**Chọn đúng mỗi câu cho 0,25 điểm**

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

**II. TỰ LUẬN (6 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **17** |  | **1** |
|  | a. Dung dịch là một hỗn hợp đồng nhất của dung môi và chất tan.b. Dung môi là nước. Chất tan là muối. Dung dịch là nước muối. | 0,5đ0,5đ |
| **18** |  | **0,5** |
|  | Các bước tách muối ra hỗn hợp cát và muối- Cho hỗn hợp vào cốc, thêm nước vào khuấy đến khi muối tan hết;- Tiến hành lọc hỗn hợp thu được, cát sẽ được giữ trên giấy lọc, đem cô cạn dung dịch nước lọc ta thu được muối ở thể rắn. | 0,250,25 |
| **19** |  | **1** |
|  | -Lực đàn hồi của lò xo tác dụng lên vật khi treo vật:+ Phương thẳng đứng+ Chiều từ dưới lên- Trọng lực của vật:+phương thẳng đứng+chiều từ trên xuống- Vẽ đúng hình  | 0,250,250,5 |
| **20** |  | **1,5** |
|  | a. Chiều dài ban đầu của lò xo: l0 = l1 - $∆l\_{1}$ = 26 – 3 = 23cmChiều dài của lò xo khi treo vật lần thứ hai: l2 = l0 + $∆l\_{2}$ = 23 + 6 = 29cmb. Số lần tăng độ dãn của lò xo: 6 : 3 = 2 lầnKhối lượng của vật m2 là m2 = m1 . 2 = 200 . 2 = 400g = 0,4kgTrong lượng của mật m2 là: P2 = 10.m2 = 10.0,4 = 4N | 0,250,250,50,5 |
| **21** |  | **0,5** |
|  | Ví dụ về sự truyền năng lượng- Gió truyền năng lượng cho cánh quạt làm cho cánh quạt quay- Bếp truyền năng lượng cho ấm nước làm cho nhiệt độ của ấm nước tăng lên | 0,250,25 |
| **22** |  | **1đ** |
|  | -Trong tự nhiên: Nấm tham gia vào quá trình phân hủy chất thải và xác động vật, thực vật thành các chất đơn giản cung cấp cho cây xanh và làm sạch môi trường-Trong đời sống: Sử dụng trực tiếp làm thức ăn. Một số loại nấm được sử dụng làm thuốc như nấm linh chi, đông trùng hạ thảo...-Trong công nghiệp chế biến thực phẩm, nấm men được sử dụng trong sản xuất bánh mì, bia, rượu...; nấm mốc sử dụng trong sản xuất tương.. | 0,330,330,33 |
| **23** |  | 0,5 đ |
|  | Vẽ hình đúngVẽ hình đẹp | 0,25đ0,25đ |