|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GDĐT ĐẠI LỘC**  **TRƯỜNG TH&THCS ĐẠI TÂN** | **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ 2**  **NĂM HỌC 2023-2024**  **Môn: KHTN – Lớp 6**  **Thời gian: 90 phút**  *(Không kể thời gian giao đề)* |

**A. MA TRẬN**

**- Thời điểm kiểm tra:** *Kiểm tra cuối học kì 2: Kiến thức từ tuần 19 đến tuần 31*

**- 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, mỗi câu 0.25đ)*

- Phần tự luận: 6,0 điểm

- Nội dung nửa đầu học kì 2: *20% (2,0 điểm)*

- Nội dung nửa học kì sau: 80*% (8,0 điểm)*

* Hóa: 0,5đ: *(Nhận biết: 0,25 điểm, Thông hiểu: 0,25 điểm, Vận dụng: 0 điểm, VDC : 0 điểm)*
* Lí: 5đ : (*Nhận biết: 2.0 điểm, Thông hiểu: 1,5 điểm, Vận dụng: 1,0 điểm, VDC : 0,5 điểm)*
* Sinh: 4,5 đ: *(Nhận biết: 1.75 điểm, Thông hiểu: 1.25 điểm, VD: 1.0 điểm, VDC: 0.5 điểm)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chủ đề** | **Mức độ** | | | | | | | | **Tổng số ý/ số câu** | | **Điểm số** |
|  | **Nhận biết** | | **Thông Hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** |  |
|  | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** |  |  |  |
| Chương IV. Hỗn hợp – Tách chất ra khỏi hỗn hợp (6 tiết) |  | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  | **2** | **0,5** |
| Chương VII. Đa dạng thế giới sống (18 tiết) | **1**  **(1.0)** | 3 | **1**  **(0,5)** | 3 | **1**  **(1,0)** |  | **1**  **(0,5)** |  | **4** | **6** | **4,5** |
| Chương VIII. Lực trong đời sống (9 tiết) |  | 3  0,75 |  |  |  |  |  |  |  | **3** | **0,75** |
| Chương IX. Năng lượng (10 tiết) |  | 3  0.75 |  |  | **1**  **(1,0)** |  | **1**  **(0,5)** |  | **2** | **3** | **2,25** |
| Chương X. Trái đất và bầu trời (5 tiết) |  | 2  0,5 | **1**  **(1,5)** |  |  |  |  |  | **1** | **2** | **2** |
| **Số câu TN/Số ý TL** | **1** | **12** | **2** | **4** | **2** |  | **2** |  | **7** | **16** | **10** |
| **Điểm số** | **1,0** | **3,0** | **2,0** | **1,0** | **2,0** |  | **1,0** |  | **6** | **4** | **10** |
| **Tổng số điểm** | **4,0** | | **3,0** | | **2,0** | | **1,0** | | **10** | | **10** |

**B. BẢNG ĐẶC TẢ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số câu hỏi** | | **Câu hỏi** | | |
| **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | |
| **Hỗn hợp. Tách chất ra khỏi hỗn hợp (6t)** | | | | | | | |
| 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*** | - Phân biệt được hỗn hợp đồng nhất và hỗn hợp không đồng nhất, dung dịch, huyền phù, nhũ tương. |  | 1 |  | C1 | |
| ***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. |  |  |  |  | |
| Tách chất khỏi hỗn hợp | ***Nhận biết*** | - Trình bày được một số cách đơn giản để tách chất ra khỏi hỗn hợp và ứng dụng của các cách tách đó.. |  | 1 |  | C2 | |
| ***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. |  |  |  |  | |
| **Chương VII. Đa dạng thế giới sống** | | | | | | |
| - Đa dạng của nguyên sinh vật | Nhận biết | - Nêu được một số bệnh do nguyên sinh vật gây nên. |  |  |  |  | |
| Thông hiểu | - Nhận biết 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 vai trò của nguyên sinh vật đối với tự nhiên và con người  - Trình bày được cách phòng và chống bệnh do nguyên sinh vật gây ra. |  |  |  |  | |
| Vận dụng | - Thực hành quan sát và vẽ được hình nguyên sinh vật dưới kính lúp hoặc kính hiển vi. |  |  |  |  | |
| - Đa dạng Nấm | Nhận biết | - Nêu được một số bệnh do nấm gây ra. |  |  |  |  | |
| Thông hiểu | - Nhận biết 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,...).  - Trình bày được nguyên nhân, cách phòng và chống bệnh do nấm gây ra. | **1** |  | **C17** |  | |
| Vận dụng | - Thông qua thực hành, quan sát và vẽ được hình nấm (quan sát bằng mắt thường hoặc kính lúp). |  |  |  |  | |
| Vận dụng cao | - Vận dụng được hiểu biết về nấm vào giải thích một số hiện tượng trong đời sống như kĩ thuật trồng nấm, nấm ăn được, nấm độc, ... |  |  |  |  | |
| - Đa dạng thực vật | Nhận biết | - Nêu được các đặc điểm của các nhóm thực vật  - Nhận biết được đại diện của các nhóm thực vật |  | 2 |  | C3, C4 | |
| Thông hiểu | - Dựa vào sơ đồ, hình ảnh, mẫu vật, phân biệt được các nhóm thực vật: Thực vật không có mạch (Rêu); Thực vật có mạch, không có hạt (Dương xỉ); Thực vật có mạch, có hạt (Hạt trần); Thực vật có mạch, có hạt, có hoa (Hạt kín).  - Trình bày được vai trò của thực vật trong đời sống và trong tự nhiên: làm thực phẩm, đồ dùng, bảo vệ môi trường (trồng và bảo vệ cây xanh trong thành phố, trồng cây gây rừng, ...). |  | 1 |  | C5 | |
| Vận dụng | - Quan sát hình ảnh, mẫu vật thực vật và phân chia được thành các nhóm thực vật theo các tiêu chí phân loại đã học. | 1 |  | C19 |  | |
| Vận dụng cao | - Liên hệ giải thích một số hiện tượng trong thực tế |  |  |  |  | |
| - Đa dạng động vật | Nhận biết | - Nêu được các đặc điểm nhận biết các nhóm động vật  - Biết được cách ngành (lớp) thuộc nhóm động vật không xương sống. Nhận biết được đại diện của chúng. | **1** | 1 | **C18** | C7 | |
| Thông hiểu | - Phân biệt được hai nhóm động vật không xương sống và có xương sống. Lấy được ví dụ minh hoạ.  - Nhận biết được các nhóm động vật không xương sống dựa vào quan sát hình ảnh hình thái (hoặc mẫu vật, mô hình) của chúng (Ruột khoang, Giun; Thân mềm, Chân khớp).  - Nhận biết được các nhóm động vật có xương sống dựa vào quan sát hình ảnh hình thái (hoặc mẫu vật, mô hình) của chúng (Cá, Lưỡng cư, Bò sát, Chim, Thú).  - Trình bày được vai trò của thực vật trong đời sống và trong tự nhiên. Cho ví dụ  - Trình bày được một số tác hại của động vật trong đời sống. Cho ví dụ. |  | 1 |  | C6,  C8 | |
| Vận dụng | - Thực hành quan sát (hoặc chụp ảnh) và kể được tên một số động vật quan sát được ngoài thiên nhiên. |  |  |  |  | |
| Vận dụng cao | - Giải thích một số hiện tượng thực tế | **1** |  | **C20** |  | |
| **Lực** | | | | | | | |
| – Lực và tác dụng của lực | Nhận biết | - Lấy được ví dụ để chứng tỏ lực là sự đẩy hoặc sự kéo.  - Nêu được đơn vị lực đo lực.  - Nhận biết được dụng cụ đo lục là lực kế.  - Lấy được ví dụ về tác dụng của lực làm thay đổi tốc độ.  - Lấy được ví dụ về tác dụng của lực làm thay đổi hướng chuyển động.  - Lấy được ví dụ về tác dụng của lực làm biến dạng vật. |  |  |  |  | |
|  | Thông hiểu | - Biểu diễn được một lực bằng một mũi tên có điểm đặt tại vật chịu tác dụng lực, có độ lớn và theo hướng của sự kéo hoặc đẩy.  - Biết cách sử dụng lực kế để đo lực (ước lượng độ lớn lực tác dụng lên vật, chọn lực kế thích hợp, tiến hành đúng thao tác đo, đọc giá trị của lực trên lực kế). |  |  |  |  | |
|  | Vận dụng | - Biểu diễn được lực tác dụng lên 1 vật trong thực tế và chỉ ra tác dụng của lực trong trường hợp đó. |  |  |  |  | |
|  | Vận dụng cao |  |  |  |  |  | |
| – Lực và tác dụng của lực | Nhận biết | - Lấy được ví dụ để chứng tỏ lực là sự đẩy hoặc sự kéo.  - Nêu được đơn vị lực đo lực.  - Nhận biết được dụng cụ đo lục là lực kế.  - Lấy được ví dụ về tác dụng của lực làm thay đổi tốc độ.  - Lấy được ví dụ về tác dụng của lực làm thay đổi hướng chuyển động.  - Lấy được ví dụ về tác dụng của lực làm biến dạng vật. |  |  |  |  | |
|  | Thông hiểu | - Biểu diễn được một lực bằng một mũi tên có điểm đặt tại vật chịu tác dụng lực, có độ lớn và theo hướng của sự kéo hoặc đẩy.  - Biết cách sử dụng lực kế để đo lực (ước lượng độ lớn lực tác dụng lên vật, chọn lực kế thích hợp, tiến hành đúng thao tác đo, đọc giá trị của lực trên lực kế). |  |  |  |  | |
|  | Vận dụng |  |  |  |  |  | |
|  | Vận dụng cao |  |  |  |  |  | |
| – 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. |  | 1 |  | C9 | |
|  | Thông hiểu | - Chỉ ra được nguyên nhân gây ra lực ma sát.  - Nêu được khái niệm về lực ma sát trượt (ma sát lăn, ma sát nghỉ). Cho ví dụ.  - Phân biệt được lực ma sát nghỉ, lực ma sát trượt, lực ma sát lăn. |  |  |  |  | |
|  | Vận dụng | - 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. |  |  |  |  | |
|  | Vận dụng cao |  |  |  |  |  | |
| Lực cản của nước | Nhận biết | Nhận biết được lực cản của nước là gì |  | 1 |  | C11 | |
|  | Thông hiểu | - lực cản của nước phụ thuộc vào yếu tố nào  - Giải thích được một số hiện tượng thực tế liên quan đến lực cản của nước |  |  |  |  | |
|  | Vận dụng | Liên hệ thực tế mọi vật chuyển động trong nước đều chịu lực cản của nước |  |  |  |  | |
| - Khối lượng và trọng lượng | Nhận biết | - Nêu được khái niệm về khối lượng.  - Nêu được khái niệm lực hấp dẫn.  - Nêu được khái niệm trọng lượng. |  | 1 |  | C10 | |
|  | Thông hiểu | - Đọc và giải thích được số chỉ về trọng lượng, khối lượng ghi trên các nhãn hiệu của sản phẩm tên thị trường.  - Giải thích được một số hiện tượng thực tế liên quan đến lực hấp dẫn, trọng lực. |  |  |  |  | |
|  | Vận dụng | Xác định được trọng lượng của vật khi biết khối lượng của vật hoặc ngược lại |  |  |  |  | |
|  | Vận dụng cao |  |  |  |  |  | |
| – 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. |  |  |  |  | |
|  | 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. |  |  |  |  | |
|  | Vận dụng | - 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 cao |  |  |  |  |  | |
| **2. Năng lượng** | | | | | | | |
| – Khái niệm về năng lượng  – Một số dạng năng lượng | Nhận biết | - Chỉ ra được một số hiện tượng trong tự nhiên hay một số ứng dụng khoa học kĩ thuật thể hiện năng lượng đặc trưng cho khả năng tác dụng lực.  - Kể tên được một số nhiên liệu thường dùng trong thực tế.  - Kể tên được một số loại năng lượng. |  | 2 |  | C12, 13 | |
|  | Thông hiểu | - Nêu được nhiên liệu là vật liệugiải phóng năng lượng, tạo ra nhiệt và ánh sáng khi bị đốt cháy. Lấy được ví dụ minh họa.  - Phân biệt được các dạng năng lượng.  - Chứng minh được năng lượng đặc trưng cho khả năng tác dụng lực. |  |  |  |  | |
|  | Vận dụng | - Giải thích được một số vật liệu trong thực tế có khả năng giải phóng năng lượng lớn, nhỏ.  - So sánh và phân tích được vật có năng lượng lớn sẽ có khả năng sinh ra lực tác dụng mạnh lên vật khác. |  |  |  |  | |
|  | Vận dụng cao | Đổi đơn vị năng lượng từ kcalo sang ơn vị jun | 1 |  | C21 |  | |
| – Sự chuyển hoá năng lượng | Nhận biết | - Chỉ ra được một số ví dụ trong thực tế về sự truyền năng lượng giữa các vật.  - Phát biểu được định luật bảo toàn và chuyển hóa năng lượng. |  |  |  |  | |
|  | Thông hiểu | - Nêu được định luật bảo toàn năng lượng và lấy được ví dụ minh hoạ.  **-** Giải thích được các hiện tượng trong thực tế có sự chuyển hóa năng lượng chuyển từ dạng này sang dạng khác, từ vật này sang vật khác. |  |  |  |  | |
|  | Vận dụng | - Vận dụng được định luật bảo toàn và chuyển hóa năng lượng để giải thích một số hiện tượng trong tự nhiên và ứng dụng của định luật trong khoa học kĩ thuật.  - Lấy được ví dụ thực tế về ứng dụng trong kĩ thuật về sự truyền nhiệt và giải thích được. | 1 |  | C21 |  | |
|  | Vận dụng cao |  |  |  |  |  | |
| – Năng lượng hao phí  – Năng lượng tái tạo  – Tiết kiệm năng lượng | Nhận biết | - Lấy được ví dụ về sự truyền năng lượng từ vật này sang vật khác từ dạng này sang dạng khác thì năng lượng không được bảo toàn mà xuất hiện một năng lượng hao phí trong quá trình truyền và biến đổi.  - Chỉ ra được một số ví dụ về sử dụng năng lượng tái tạo thường dùng trong thực tế. |  | 1 |  | C14 | |
|  | Thông hiểu | - Nêu được sự truyền năng lượng từ vật này sang vật khác từ dạng này sang dạng khác thì năng lượng không được bảo toàn mà xuất hiện một năng lượng hao phí trong quá trình truyền và biến đổi. Lấy được ví dụ thực tế. | 1 |  | 1 |  | |
|  | Vận dụng | - Đề xuất biện pháp và vận dụng thực tế việc sử dụng nguồn năng lượng tiết kiệm và hiệu quả. |  |  |  |  | |
|  | Vận dụng cao |  |  |  |  |  | |
| **Trái đất và bầu trời** | | | | | | | |
| – Chuyển động nhìn thấy của Mặt Trời | Nhận biết | - Mô tả được quy luật chuyển động của Mặt Trời hằng ngày quan sát thấy. |  |  |  |  | |
|  | Thông hiểu | - Giải thích được quy luật chuyển động mọc, lặn của Mặt Trời. | 1 | 1 | C23 | C15 | |
|  | Vận dụng | Giải thích quy luật chuyển động của Trái Đất, Mặt Trời, Mặt Trăng |  |  |  |  | |
|  | Vận dụng cao |  |  |  |  |  | |
| – Chuyển động nhìn thấy của Mặt Trăng | Nhận biết | - Nêu được các pha của Mặt Trăng trong Tuần Trăng. |  | 1 |  | C16 | |
| Thông hiểu | - Giải thích được các pha của Mặt Trăng trong Tuần Trăng. |  |  |  |  | |
| Vận dụng | - Thiết kế mô hình thực tế bằng vẽ hình, phần mền thông dụng để giải thích được một số hình dạng nhìn thấy của Mặt Trăng trong Tuần Trăng. |  |  |  |  | |
| Vận dụng cao |  |  |  |  |  | |
| – Hệ Mặt Trời  – Ngân Hà | Nhận biết | - Nêu được Mặt Trời và sao là các thiên thể phát sáng; Mặt Trăng, các hành tinh và sao chổi phản xạ ánh sáng Mặt Trời.  - Nêu được hệ Mặt Trời là một phần nhỏ của Ngân Hà. |  |  |  |  | |
| Thông hiểu | - Mô tả được sơ lược cấu trúc của hệ Mặt Trời, nêu được các hành tinh cách Mặt Trời các khoảng cách khác nhau và có chu kì quay khác nhau.  - Giải thích được hình ảnh quan sát thấy về sao chổi.  - Giải thích được hệ Mặt Trời là một phần nhỏ của Ngân Hà. |  |  |  |  | |
| Vận dụng |  |  |  |  |  | |

**C. HƯỚNG DẪN CHẤM**

**I. TRẮC NGHIỆM: 4 điểm – Mỗi câu đúng được 0,25 điểm**

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

**II. TỰ LUẬN: 6 điểm**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung cần đạt** | **Điểm** |
| **17** | - Vai trò của nấm đối với con người:  + Làm thực phẩm (nấm rơm, nấm sò,…), làm dược liệu (nấm linh chi, đông trùng hạ thảo)  + Dùng trong công nghiệp chế biến thực phẩm (nấm men dùng trong sản xuất sản xuất bia rượu, nấm mốc dùng trong sản xuất nước tương,…) | 0,25  0,25 |
| **18** | Đặc điểm của lớp chim:   * Có mỏ sừng, cơ thể có bộ lông vũ bao phủ * Chi trước biến đổi thành cánh * Hô hấp bằng phổi với hệ thống túi khí phát triển * Trứng có kích thước lớn, có vỏ đá vôi được ấp nở nhờ thân nhiệt của bố mẹ. | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **19** | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Tên thực vật | Ngành | Lí do | | Cây lông cu li | Dương xỉ | Lá non cuộn tròn ở đầu | | Cây hoa sen | Hạt kín | Có hoa |   *(Mỗi ý đúng được 0,25 điểm)* | 0,5    0,5 |
| **20** | Để phòng tránh các bệnh giun sán cần:   * Rửa tay thường xuyên (đặc biệt trước khi ăn và sau khi đi vệ sinh) * Ăn chín uống sôi, thức ăn cần được chế biến sạch sẽ * Hạn chế ăn rau sống * Tẩy giun 6 tháng một lần   *(Đúng 1-2 ý được 0,25đ; đúng từ 3-4 ý được 0,5đ)* | 0,5 |
| **21** | 2000Kcal = 2000000 cal  1cal = 4,2 J vậy 2000000 x 4,2 = 8400 000 J | 0,5 |
| **22** | Một máy sấy tóc đang hoạt đông nó đang mang các dạng nặng lượng: Nhiêt, động năng, năng lượng âm  Năng lượng hữu ích là: Nhiệt năng, động năng  Năng lượng hao phí là nhiệt năng, năng lượng âm | 0,5  0,5 |
| **23** | a/ Vì trái đất tự quay quanh trục của nó từ tây sang đông  b/ - Vì trái đất có dạng hình khối cầu  Trái đất tự quay quanh trục | 0,5  0,5  0,5 |