|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| PHÒNG GD VÀ ĐT LONG HỒ | | **KIỂM TRA GIỮA HKI, NĂM HỌC 2023-2024**  **Môn: KHTN - Khối 9** | |
|  | *Thời gian làm bài: 60 phút* | |  |

**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 (2024 – 2025)**

**MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 9**

**- Thời điểm kiểm tra:** Kiểm tra Giữa học kì 1 khi kết thúc nội dung: Dãy hoạt động hóa học của Kim Loại (phân môn Hóa), …………. (phân môn Sinh),……………. (phân môn Lí)

**- 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: 6 câu, thông hiểu: 4 câu, vận dụng: 2 câu; vận dụng cao:* ***4*** *câu),* mỗi câu 0,25 điểm.

*+* Phần tự luận: 6,0 điểm *(Nhận biết: 1,5 điểm; Thông hiểu:1,5 điểm; Vận dụng***:** *2điểm; vận dụng cao: 1 điểm* mỗi ý 0,5 điểm).

*+* Nội dung: Từ tuần 01 đến Tuần 08: Gồm

**Phân môn Hóa học:**

Bài 16: Tính chất chung của Kim loại

Bài 17: Dãy hoạt động hóa học của Kim Loại. Một số phương pháp tách Kim loại

**Phân môn Sinh học:**

**Phân môn Vật lý: Từ bài 1 đến bài 5** . Tán sắc ánh sáng qua lăng kính.Màu sắc của vật

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CHỦ ĐỀ | MỨC ĐỘ | | | | | | | | Tổng số câu | | Điểm số |
| Nhận biết | | Thông hiểu | | Vận dụng | | VD cao | |
| TN | TL | TN | TL | TN | TL | TN | TL | TN | TL |
| **PHÂN MÔN HÓA: CHỦ ĐỀ 6: KIM LOẠI. SỰ KHÁC NHAU CƠ BẢN GIỮA KIM LOẠI VÀ PHI KIM** | | | | | | | | | | | |
| Bài 16: Tính chất chung của Kim loại | 1 (0,25đ) |  |  | 2 ý (1,0đ) |  |  |  |  | 1 | 1 (2 ý) | 1,25 |
| Bài 17: Dãy hoạt động hóa học của Kim Loại. Một số phương pháp tách Kim loại | 2 (0,5đ) | 1 ý (0,5) | 1 (0,25đ) |  |  |  |  |  | 3 | 1 (1ý) | 1,25 |
| **PHẦN SINH: DI TRUYỀN** | | | | | | | | | | | |
| Bài 35: Khái quát về di truyền học | 1 (0,25đ) |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 0,25 |
| Bài 36: Các quy luật di truyền của Mendel |  |  |  | 3 ý (1,5đ) |  |  |  |  |  | 1 (3 ý) | 1,5 |
| Bài 37: Nucleic acid và ứng dụng | 2 (0,5đ) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bài 38: Đột biến Gene | 1 (0,25đ) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **PHẦN LÍ:** | | | | | | | | | | | |
| Bài 1. Giới thiệu một số dụng cụ, hóa chất. Thuyết trình một vấn đề khoa học. | 1 (0,25 đ) |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 0,25 |
| Bài 2. Cơ năng | 1 (0,25 đ) |  |  |  |  | 1(1 ý) |  |  | 1 | 1(1 ý) | 1,25 |
| Bài 3. Công và công suất. | 1 (0,25 đ) |  |  |  |  |  |  | 1(2 ý) | 1 | 1(2 ý) | 1,25 |
| Bài 4. Khúc xạ ánh sáng. | 2 (0,5 đ) |  |  |  |  | 1(1 ý) |  |  | 2 | 1(1 ý) | 1,5 |
| Bài 5. Tán sắc ánh sáng qua lăng kính.Màu sắc của vật | 2 (0,5 đ) |  | 1 (0,25 đ) |  |  |  |  |  | 3 |  | 0,75 |
| Tổng số câu TN/TL | 14 | 1 ý | 2 | 5 ý | 2 | 2 ý |  | 2 ý | 16 | 10ý | 10.0 |
| Điểm số | 1,5 | 2,5 | 0,5 | 2,5 | 0,5 | 1,5 | 1,0 |  | 4,0 | 6,0 | 10,0 |
| Tổng số điểm | 4, 0 điểm  40% | | 3 điểm  30% | | 2,0 điểm  20% | | 1,0 điểm  10% | | 10 điểm | | 10 điểm |

**BẢN ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I (2024– 2025)**

**MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 9**

| **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)** | | |
| **PHẦN HÓA** | | | |  | |  |  | |  | | |
| **Bài 16: Tính chất chung của Kim loại** | ***Nhận biết*** | Nêu được tính chất vật lí của kim loại. |  | | 1 | |  | C1 | | |
| ***Thông hiểu*** | – Trình bày được tính chất hoá học cơ bản của kim loại:  Tác dụng với :  + phi kim (oxygen, lưu huỳnh, chlorine),  + nước hoặc hơi nước,  + dung dịch hydrochloric acid (axit clohiđric),  + dung dịch muối.  – Mô tả được một số khác biệt về tính chất giữa các kim loại thông dụng (nhôm, sắt, vàng...). | 2 ý | |  | | C1a |  | | |
| **Bài 16: Tính chất chung của Kim loại** | ***Nhận biết*** | – Nêu được dãy hoạt động hoá học (K, Na, Ca, Mg, Al, Zn, Fe, Pb, H, Cu, Ag, Au).  – Trình bày được ý nghĩa của dãy hoạt động hoá học | 1 ý | | 1 | | C1b | C3 | | |
| ***Thông hiểu*** | – Tiến hành được một số thí nghiệm hoặc mô tả được thí nghiệm (qua hình vẽ hoặc học liệu điện tử thí nghiệm) khi cho kim loại tiếp xúc với nước, hydrochloric acid… |  | | 1 | |  | C2 | | |
| **Tách kim loại** | ***Nhận biết*** | – Nêu được phương pháp tách kim loại theo mức độ hoạt động hoá học của chúng. |  | | 1 | |  | C4 | | |
|  | ***Thông hiểu*** | \*Trình bày được quá trình tách một số kim loại có nhiều ứng dụng, như:  + Tách sắt ra khỏi iron (III) oxide (sắt (III) oxit) bởi carbon oxide (oxit cacbon);  + Tách nhôm ra khỏi aluminium oxide (nhôm oxit) bởi phản ứng điện phân;  + Tách kẽm khỏi zinc sulfide (kẽm sunfua) bởi oxygen và carbon (than) |  | |  | |  |  | | |
| **PHẦN SINH** | | | |  | |  |  | |  | | |
| **Bài 35: Khái quát về di truyền học** | ***Nhận biết*** | –Nêu được khái niệm di truyền, khái niệm biến dị. |  | | 1 ý | |  | C5 | | |
| **Bài 36: Các quy luật di truyền của Mendel** | ***Thông hiểu*** | – Trình bày được thí nghiệm lai phân tích.  – Nêu được vai trò của phép lai phân tích. | 3 ý | |  | | C2a, C2b |  | | |
| **Bài 37: Nucleic acid và ứng dụng** | ***Nhận biết*** | – Nêu được khái niệm nucleic acid, kể tên được các loại nucleic acid: DNA (Deoxyribonucleic acid)  – Nêu được khái niệm gene. |  | | 1 ý | |  | C6  C7 | | |
| **Bài 38: Đột biến Gene** |  | – Phát biểu được khái niệm đột biến gene. Lấy được ví dụ minh hoạ. |  | | 1 ý | |  | C8 | | |
| **PHẦN LÝ** | | | |  | |  |  | |  | | |
| **Bài 1. Giới thiệu một số dụng cụ, hóa chất. Thuyết trình một vấn đề khoa học.** | Nhận biết | Nhận biết được một số dụng cụ và hoá chất sử dụng trong dạy học môn Khoa học tự nhiên 9. |  | |  | |  |  | | |
| Thông hiểu | Trình bày được các bước viết và trình bày báo cáo. |  | |  | |  | C9 | | |
| **Vận dụng** | Làm được bài thuyết trình một vấn đề khoa học. |  | |  | |  |  | | |
| **Cơ năng** | **Nhận biết** | - Viết được biểu thức tính động năng của vật.  - Viết được biểu thức tính thế năng của vật ở gần mặt đất.  - Cơ năng là tổng động năng và thế năng |  | |  | |  | C10 | | |
| **Vận dụng** | - Vận dụng công thức tính động năng để xác định các đại lượng còn lại trong công thức khi đã biết trước 2 đại lượng.  - Vận dụng công thức tính thế năng để xác định các đại lượng còn lại trong công thức khi đã biết trước 2 đại lượng. | 1 ý | |  | | C3a |  | | |
| **Công- Công suất** | **Nhận biết** | - Liệt kê được một số đơn vị thường dùng đo công và công suất. |  | |  | |  | C11 | | |
| **Thông hiểu** | - Phân tích ví dụ cụ thể để rút ra được: công có giá trị bằng lực nhân với quãng đường dịch chuyển theo hướng của lực, công suất là tốc độ thực hiện công. |  | |  | |  |  | | |
| **Vận dụng** | - Tính được công và công suất trong một số trường hợp đơn giản:  + Vận dụng được công thức  để giải được các bài tập tìm một đại lượng khi biết giá trị của 2 đại lượng còn lại.  + Vận dụng được công thức  để giải được các bài tập tìm một đại lượng khi biết giá trị của 2 đại lượng còn lại. |  | |  | |  |  | | |
| **Vận dụng cao** | - Tính được công và công suất của một số trường hợp trong thực tế đời sống  - Vận dụng, tổng hợp kiến thức “Công và công suất”, đề xuất các phương án gải quyết các vấn đề trong cuộc sống: Khi đưa một vật lên cao, khi kéo 1 vật nặng….. | 2 ý | |  | | C4 a  C4 b |  | | |
| **Khúc xạ ánh sáng** | **Nhận biết** | - Nêu được chiết suất có giá trị bằng tỉ số tốc độ ánh sáng trong không khí (hoặc chân không) với tốc độ ánh sáng trong môi trường.  Phát biểu được định luật khúc xạ ánh sáng. |  | |  | |  | C12,C13 | | |
| **Vận dụng** | - Thực hiện thí nghiệm chứng tỏ được khi truyền từ môi trường này sang môi trường khác, tia sáng có thể bị khúc xạ (bị lệch khỏi phương truyền ban đầu).  - Thực hiện được thí nghiệm để rút ra định luật khúc xạ ánh sáng.  - Vận dụng được biểu thức n = sini / sinr trong một số trường hợp đơn giản. | 1 ý | |  | | C3 b |  | | |
| **Tán sắc ánh sáng qua lăng kính.Màu sắc của vật** | **Nhận biết** | - Nêu được khái niệm về ánh sáng màu.  - Nêu được màu sắc của một vật được nhìn thấy phụ thuộc vào màu sắc của ánh sáng bị vật đó hấp thụ và phản xạ. |  | |  | |  | C14,C15 | | |
| **Thông hiểu** | - Vẽ được sơ đồ đường truyền của tia sáng qua lăng kính.  - Giải thích được một cách định tính sự tán sắc ánh sáng Mặt Trời qua lăng kính. |  | |  | |  | C 16 | | |
| **Vận dụng** | - Thực hiện thí nghiệm với lăng kính tạo được quang phổ của ánh sáng trắng qua lăng kính.  - Vận dụng kiến thức về sự truyền ánh sáng, màu sắc ánh sáng, giải thích được một số hiện tượng đơn giản thường gặp trong thực tế. |  | |  | |  |  | | |