# **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I LỚP 8**

**Môn: KHOA HỌC TỰ NHIÊN.**

**Năm:2023 -2024**

## 1. Khung ma trận và đặc tả đề kiểm tra giữa kì 1 môn Khoa học tự nhiên, lớp 8

**a) Khung ma trận**

**- Thời điểm kiểm tra:** *Kiểm tra giữa học kì 1 khi kết thúc nội dung: bài 9 Base*

**- Thời gian làm bài:** *90 phút.*

**- Hình thức kiểm tra:** *Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 60% trắc nghiệm, 40% tự luận).*

**- Cấu trúc:**

- Mức độ đề:*40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.*

- Phần trắc nghiệm: 6,0 điểm, *(gồm 24 câu hỏi: nhận biết: 12 câu, thông hiểu: 6 câu, vận dụng 6 câu), mỗi câu 0,25 điểm;*

- Phần tự luận: 4,0 điểm *(Nhận biết: 1,0 điểm; Thông hiểu: 1,5 điểm; Vận dụng: 0,5 điểm; Vận dụng cao: 1,0 điểm).*

- Nội dung từ đầu học kì tới kết thúc chương II.

| **Chủ đề, bài** | **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*. Sử dụng một số hóa chất, thiết bị cơ bản trong phòng thí nghiệm *(3 tiết)* |   | 1(0,25đ) |  | 1 (0,25đ) |   |   |   |   |  | 2(0,5đ) | 0,5 |
| *2.* Phản ứng hóa học *(3 tiết)* |  | 1(1,5đ) |  | 1 (0,25đ) |  | 1 (0,25đ)  |   |   |  | 3(0,75đ) | 0,75 |
| *3.* Mol và tỉ khối chất khí *(4 tiết)* |   | 2(0,5đ) |  |  1(0,25đ) |  |   |  1(1,0đ) |   | 1(1,0đ) | 3(0,75đ) | 1,75 |
| *4.* Dung dịch và nồng dộ dung dịch *( 4 tiết)* |  | 2(0,5đ) | 1(1,5đ) |  |  | 1 (0,25đ) |  |  | 1(1,5đ) | 3(0,75đ) | 2,25 |
| *5, Định luật bảo toàn khối lượng và phương trình hóa học (3 tiết )* |  | 1(0,25đ) |  |  | 1 (0,5đ) | 1 (0,25đ) |  |  | 1 (0,5đ) | 3(0,75đ) | 1 |
| *6,* Tính theo phương trình hóa học (3 tiết) | 1 (1 đ) | 1(0,25đ) |  | 1 (0,25đ) |  | 1 (0,25đ) |  |  | 1 (1 đ) | 3(0,75đ) | 1,75 |
| *7, Tốc độ phản ứng và xúc tác (4 tiết)* |  | 1(0,25đ) |  | 1 (0,25đ) |  | 1 (0,25đ) |  |  |  | 3(0,75đ) | 0,75 |
| *8, Acid ( 3 tiết)* |  | 1(0,25đ) |  |  |  | 1 (0,25đ) |  |  |  | 2(0,5đ) | 0,5 |
| *9, Base – Thang pH (4 tiết)* |  | 2(0,5đ) |  | 1 (0,25đ) |  |  |  |  |  | 3(0,75đ) | 0,75 |
| **Số câu/ số ý** | 1 | 12 | 1 | 6 | 1 | 6 | 1 | 0 | 4 | 16 | 10,00 |
| **Điểm số** | 1,0 | 3,0 | 1,5 | 1,5 | 0,5 | 1,5 | 1,0 | 0 | 4,0 | 6,0 | 10  |
| **Tổng số điểm** | **4,0 điểm** | **3,0 điểm** | **2,0 điểm** | **1,0 điểm** | **10 điểm** | **10 điểm** |

| **b) Bản đặc tả** |
| --- |
| **Nội dung** | **Mức độ** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số câu hỏi** | **Câu hỏi** |
| TL(Số ý) | TN(Số câu) | TL | TN |
| 1. Sử dụng một số hóa chất, thiết bị cơ bản trong phòng thí nghiệm *(3 tiết* | **Nhận biết** | - Nhận biết được các thiết bị điện trong môn Khoa học tự nhiên 8 và trình bày được cách sử dụng điện an toàn. - Nêu được quy tắc sử dụng hoá chất an toàn (chủ yếu những hoá chất trong môn Khoa học tự nhiên 8). |  | 1 |  | C1 |
| **Thông hiểu** | - Nhận biết được một số dụng cụ và hoá chất sử dụng trong môn Khoa học tự nhiên 8.  |  | 1 |  | C2 |
| **Vận dụng** |  |  |  |  |  |
| *2.* Phản ứng hóa học *(3 tiết)* |  **Nhận biết** | – Nêu được khái niệm sự biến đổi vật lí, biến đổi hoá học.– Nêu được khái niệm phản ứng hoá học, chất đầu và sản phẩm. |  | 1 |  | C3 |
| **Thông hiểu** | – Nêu được sự sắp xếp khác nhau của các nguyên tử trong phân tử chất đầu và sản phẩm – Chỉ ra được một số dấu hiệu chứng tỏ có phản ứng hoá học xảy ra |  | 1 |  | C4 |
| **Vận dụng** | – Phân biệt được sự biến đổi vật lí, biến đổi hoá học. Đưa ra được ví dụ về sự biến đổi vật lí và sự biến đổi hoá học.– Tiến hành được một số thí nghiệm về sự biến đổi vật lí và biến đổi hoá học.  |  |  |  | C5 |
| *3.* Mol và tỉ khối chất khí *(4 tiết)* |  **Nhận biết** | – Nêu được khái niệm về mol (nguyên tử, phân tử).– Nêu được khái niệm thể tích mol của chất khí ở áp suất 1 bar và 25 0 C.  |  | 2 |  | C7, 8 |
| **Thông hiểu** | – Tính được khối lượng mol (M); Chuyển đổi được giữa số mol (n) và khối lượng (m) – Nêu được khái niệm tỉ khối, viết được công thức tính tỉ khối của chất khí.  |  | 1 |  | C6 |
| **Vận dụng cao** | – So sánh được chất khí này nặng hay nhẹ hơn chất khí khác dựa vào công thức tính tỉ khối. | 1 |  | C 27 |  |
| *4.* Dung dịch và nồng dộ dung dịch *( 4 tiết)* |  **Nhận biết** | – Nêu được dung dịch là hỗn hợp lỏng đồng nhất của các chất đã tan trong nhau. – Nêu được định nghĩa độ tan của một chất trong nước, nồng độ phần trăm, nồng độ mol.  |  | 2 |  | C9, 11 |
| **Thông hiểu** | – Tính được độ tan, nồng độ phần trăm; nồng độ mol theo công thức. | 1 |  | C25 |  |
| **Vận dụng** | – Tiến hành được thí nghiệm pha một dung dịch theo một nồng độ cho trước |  | 1 |  | C10 |
| *5,* Định luật bảo toàn khối lượng và phương trình hóa học *(3 tiết )* |  **Nhận biết** | – Phát biểu được định luật bảo toàn khối lượng.– Nêu được khái niệm phương trình hoá học và các bước lập phương trình hoá học.– Trình bày được ý nghĩa của phương trình hoá học. |  | 1 |  | C12 |
| **Vận dụng** | – Lập được sơ đồ phản ứng hoá học dạng chữ và phương trình hoá học (dùng công thức hoá học) của một số phản ứng hoá học cụ thể. | 1 | 1 | C26 | C13 |
| *6,* Tính theo phương trình hóa học (3 tiết) | **Nhận biết** | – Nêu được khái niệm hiệu suất của phản ứng và tính được hiệu suất của một phản ứng dựa vào lượng sản phẩm thu được theo lí thuyết và lượng sản phẩm thu được theo thực tế. | 1 | 1 | C 26 | C14 |
| **Thông hiểu** | – Viết được công thức hoá học của một số chất và hợp chất đơn giản thông dụng.– Tính được phần trăm (%) nguyên tố trong hợp chất khi biết công thức hoá học của hợp chất. |  | 1 |  | C16 |
| **Vận dụng** | Tính được lượng chất trong phương trình hóa học theo số mol, khối lượng hoặc thể tích ở điều kiện 1 bar và 25 0 C. |  | 1 |  | C15 |
| *7, Tốc độ phản ứng và xúc tác (4 tiết)* | **Nhận biết** | - Nêu được khái niệm về tốc độ phản ứng (chỉ mức độ nhanh hay chậm của phản ứng hoá học). – Tiến hành được thí nghiệm và quan sát thực tiễn: + Nêu được các yếu tố làm thay đổi tốc độ phản ứng; + Nêu được khái niệm về chất xúc tác. |  | 1 |  | C17 |
| **Thông hiểu** | – Hiểu được một số yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng và nêu được một số ứngdụng thực tế. |  | 1 |  | C18 |
| **Vận dụng** | + So sánh được tốc độ một số phản ứng hoá học;  |  | 1 |  | C19 |
| *8, Acid ( 3 tiết)* | **Nhận biết** | – Nêu được khái niệm acid (tạo ra ion H+ )– Tiến hành được thí nghiệm của hydrochloric acid (làm đổi màu chất chỉ thị; phản ứng với kim loại),  |  | 1 |  | C20 |
| **Vận dụng** | Giải thích được hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm (viết phương trình hoá học) và rút ra nhận xét về tính chất của acid. – Trình bày được một số ứng dụng của một số acid thông dụng (HCl, H2SO4, CH3COOH). |  | 1 |  | C21 |
| *9, Base – Thang pH (4 tiết)* | **Nhận biết** | – Nêu được khái niệm base (tạo ra ion OH– ) – Nêu được kiềm là các hydroxide tan tốt trong nước. – Tiến hành được thí nghiệm base là làm đổi màu chất chỉ thị, phản ứng với acid tạo muối, nêu và giải thích được hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm (viết phương trình hoá học) và rút ra nhận xét về tính chất của base.  |  | 2 |  | C22, 23 |
| **Thông hiểu** | – Tra được bảng tính tan để biết một hydroxide cụ thể thuộc loại kiềm hoặc base không tan.- Liên hệ được pH trong dạ dày, trong máu, trong nước mưa, đất. |  | 1 |  | C24 |

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**