TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

VĂN LANG **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

**TỔ KHOA HỌC TỰ NHIÊN**

*Quận 1, ngày 20 tháng 10 năm 2023*

**KHUNG MA TRẬN - BẢN ĐẶC TẢ - ĐỀ KTGK**

**MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8**

**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:***Kết thúc nội dung Mở đầu, Chủ đề 1 và Chủ đề 2, hết bài 8 - Acid.*

**- Thời gian làm bài:***60 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; 45% Thông hiểu; 15% Vận dụng.*

- Phần trắc nghiệm: 6,0 điểm, *(gồm 24 câu hỏi: nhận biết- 12 câu, thông hiểu- 10 câu, vận dụng - 2 câu), mỗi câu 0,25 điểm;*

- Phần tự luận: 4,0 điểm*(Nhận biết: 1 điểm; Thông hiểu: 2,0  điểm; Vận dụng: 1,0 điểm)*

- Mở đầu - 3 tiết – 10% - 0,5 điểm

- Chương 1 – 21 tiết – 70% - 8,5 điểm

- Chương 2 – Bài 8 – 3 tiết – 20 % - 1,0 điểm

| **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 (3  tiết)* |  | 1  0.25 |  | 1  0.25 |  |  |  |  |  |  | 0.5 |
| *Bài 2. Phản ứng hóa học (2 tiết)* |  | 1  0.25 |  | 1  0.25 |  |  |  |  |  |  | 0.5 |
| *Bài 3. Mol và tỉ khối chất khí (3 tiết)* |  | 3  0.75 |  | 3  0.75 |  | 2  0.5 |  |  |  |  | 2.0 |
| *Bài 4. Dung dịch và nồng độ dung dịch* (4 tiết) |  | 2  0.5 |  | 3  0.75 |  |  |  |  |  |  | 1.25 |
| Bài 5.  Định luật bào toàn khối lượng và phương trình hóa học (4 tiết) | 4  1.0 |  |  |  | 4  1.0 |  |  |  |  |  | 2.0 |
| Bài 6  Tính theo phương trình hóa học (4 tiết) |  |  | 8  2.0 |  |  |  |  |  |  |  | 2.0 |
| Bài 7  Tốc độ phản ứng và chất xúc tác (4 tiết |  | 2  0.5 |  | 1  0.25 |  |  |  |  |  |  | 0.75 |
| *Bài 8*  *Acid ( 3 tiết)* |  | 3  0.75 |  | 1  0.25 |  |  |  |  |  |  | 1.0 |
| **Số câu TN/Số ý TL**  **(Số yêu câu cần đạt)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Điểm số** | 1.0 | 3.0 | 2.0 | 2.5 | 1.0 | 0.5 |  |  |  |  | 10 |
| **Tổng số điểm** | 4.0 điểm | | 4.5 điểm | | 1.5 điểm | | 0 | |  | | 10 |

**2. Bản đặc tả**

| **Nội dung** | **Mức độ** | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi** | | **Câu hỏi** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TL  (Số ý) | TN  (Số câu) | TL | TN |
| Bài 1. Sử dụng một số hóa chất dụng cụ an toàn | **Nhận biết** | - Nhận biết được một số dụng cụ, hóa chất.  - Nêu được quy tắc sử dụng hóa chất an toàn.  - Nhận biết được các thiết bị điện trong môn KHTN. |  | 1 |  | C1 |
| **Thông hiểu** | - Trình bày được cách sử dụng điện an toàn. |  | 1 |  | C2 |
| **Vận dụng** | Không có |  |  |  |  |
| Chương 1. Phản ứng hóa học | | |  |  |  |  |
| Bài 2. Phản ứng hóa học | **Nhận biết** | - Nêu được khái niệm, đưa ra được ví dụ minh họa và phân biệt được biến đổi vật lý, biến đổi hóa học.  - Nêu được khái niệm phản ứng hóa học, chất đầu và sản phẩm  - Nêu được sự sắp xếp khác nhau của các nguyên tử trong phân tử chất đầu và sản phẩm.  - Nêu được khái niệm về phản ứng thu nhiệt, tỏa nhiệt. |  | 1 |  | C3 |
| **Thông hiểu** | - Chỉ ra được một số dấu hiệu chứng tỏ có phản ứng hóa học xảy ra. |  | 1 |  | C4 |
| **Vận dụng** | - Tiến hành được một số thí nghiệm về biến đổi vật lý và biến đổi hóa học.  - Ứng dụng phản ứng thu nhiệt, tỏa nhiệt vào đời sống. |  |  |  |  |
| Bài 3. Mol và tỉ khối chất khí | **Nhận biết** | - Nêu được khái niệm mol.  - Nêu được khái niệm tỉ khối, viết được công thức tính tỉ khối của chất khí.  - Nêu được khái niệm thể tích mol của chất khí ở áp suất 1 bar và 25oC. |  | 1  2 |  | C5  C6,7 |
| **Thông hiểu** | - Tính được khối lượng mol và chuyển đổi được giữa số mol và khối lượng.  - So sánh được chất khí này nặng hay nhẹ hơn chất khí khác. |  | 2  1 |  | C8,9,10 |
| **Vận dụng** | - Sử dụng được các công thức để chuyển đổi giữa số mol và thể tích chất khí ở điều kiện chuẩn: 1 bar và 25oC |  | 2 |  | C11, 12 |
| Bài 4. Dung dịch và nồng độ dung dịch | **Nhận biết** | - Nêu được dung dịch là hỗn hợp đồng nhất của dung môi và chất tan.  - Nêu được định nghĩa độ tan của một chất trong nước, nồng độ %, nồng độ mol. |  | 2 |  | C13, 14 |
| **Thông hiểu** | - Tính được độ tan, nồng độ %, nồng độ mol theo công thức. |  | 3 |  | C 15,16,17 |
| **Vận dụng** | - Tiến hành được thí nghiệm pha một dung dịch theo một nồng độ cho trước. |  |  |  |  |
| Bài 5. Định luật bảo toàn khối lượng và phương trình hóa học | **Nhận biết** | - Phát biểu được định luật bảo toàn khối lượng.  - Áp dụng định luật bảo toàn khối lượng và phương trình hóa học để tìm khối lượng chất chưa biết.  - Nêu được khái niệm phương trình hóa học và các bước lập phương trình hóa học. | 4 |  | C 1 |  |
| **Thông hiểu** | - Trình bày được ý nghĩa của phương trình hóa học. |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | - Lập được sơ đồ phản ứng hóa học dạng chữ và phương trình hóa học của một số phản ứng cụ thể. | 4 |  | C 2 |  |
| Bài 6. Tính theo phương trình hóa học | **Nhận biết** | - Nêu được khái niệm, công thức tính của hiệu suất phản ứng |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | - Tính đươc chất lượng phương trình hóa học theo số mol, khối lượng hoặc thể tích ở điều kiện 1 bar và 25oC. | 8 |  | C 3 |  |
| **Vận dụng** | - Tính được hiệu suất một phản ứng dựa vào lượng sản phẩm thu được theo lý thuyết và lượng sản phẩm thu được theo thực tế. |  |  |  |  |
| Bài 7. Tốc độ phản ứng  và chất xúc tác | **Nhận biết** | - Nêu được khái niệm về tốc độ phản ứng  - Trình bày được một số yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng và nêu được một số ứng dụng. thực tế. |  | 2 |  | C 18, 19 |
| **Thông hiểu** | - So sánh được tốc độ của một số phản ứng hóa học  - Trình bày được các yếu tố làm thay đổi tốc độ phản ứng  - Nhận biết được các loại chất xúc tác. |  | 1 |  | C 20 |
| **Vận dụng** |  |  |  |  |  |
| Chương 2. Một số hợp chất thông dụng | | | | | | |
|  | **Nhận biết** | - Nêu được khái niệm acid (tạo ra ion H+)  - Nêu được các tính chất hóa học của acid. |  | 3 |  | C 21, 22, 23 |
| Bài 8. Acid | **Thông hiểu** | - Giải thích được các hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm với dung dịch acid. |  | 1 |  | C 24 |
|  | **Vận dụng** | -Trình bày và ứng dụng một số acid thông dụng vào đời sống.  - Tính được chất còn dư sau phản ứng trung hòa. |  |  |  |  |