TRƯỜNG THPT ĐỖ ĐĂNG TUYỂN TỔ CM: HÓA -SINH

MA TRẬN, ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 2 NĂM HỌC 2024 – 2025 MÔN: HÓA HỌC, LỚP 12

1. **CẤU TRÚC ĐỀ: Trắc nghiệm: 7,0 điểm; Tự luận: 3,0 điểm**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Phần câu hỏi** | **Dạng thức câu hỏi** | | **Số câu** | **Số lệnh hỏi** | **Số điểm/lệnh hỏi** | **Số điểm** |
| **Trắc nghiệm khách quan** | **Phần 1 (I)** | Câu trắc nghiệm 4 phương án lựa chọn | từ câu 1 đến câu 12 | 12 | 0,25 | 3,0 |
| **Phần 2 (II)** | Câu trắc nghiệm đúng - sai | từ câu 1 đến câu 2 | 8 | 0,25/8 | 2,0 |
| **Phần 3 (III)** | Câu trắc nghiệm yêu cầu trả lời ngắn | từ câu 1 đến câu 4 | 4 | 0,5 | 2,0 |
| **Tự luận (IV)** |  | | từ câu 1 đến câu 3 | 6 | 0,5 | 3,0 |
| **Tổng** | | | **21** | **30** |  | **10,0** |

1. **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề/ Chương** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | | | | | | | | | | | | **Tổng** | | | **Tỉ lệ**  **%**  **điểm** |
| **TNKQ** | | | | | | | | | **Tự luận** | | |
| ***Nhiều lựa chọn*** | | | ***“Đúng – Sai”*** | | | ***Trả lời ngắn*** | | |  | | |
| **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** |
| **1** | **PIN ĐIỆN VÀ ĐIỆN PHÂN** | **Điện phân** | **C1** | **C2** | **C3** | **C1a C1b** | **C1c** | **C1d** |  |  | **C1** |  |  |  | **3** | **2** | **3** | **22,5%** |
| **2** | **ĐẠI CƯƠNG VỀ KIM LOẠI** | **Cấu tạo và liên kết trong tinh thể kim loại** | **C4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1** |  |  | **2,5%** |
| **Tính chất vật lý và tính chất hoá học của kim loại** | **C5** |  |  |  |  |  |  | **C2** |  | **C1a C1b** |  |  | **3** | **1** |  | **17,5%** |
| **Kim loại trong tự nhiên và phương** | **C6** |  |  |  |  |  |  |  | **C3** |  | **C2a C2b** |  | **1** | **2** | **1** | **17,5%** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **pháp tách kim loại** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Hợp kim** | **C7 C8** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** |  |  | **5%** |
| **Sự ăn mòn kim loại** | **C9** |  |  | **C1a C1b** | **C1c** | **C1d** |  |  |  |  |  |  | **3** | **1** | **1** | **12,5%** |
| **3** | **NGUYÊN TỐ NHÓM IA VÀ**  **NHÓM IIA** | **Nguyên tố nhóm IA** | **C10** | **C11** | **C12** |  |  |  |  | **C4** |  |  |  | **C3a C3b** | **1** | **2** | **3** | **22,5%** |
| **Tổng số câu/Lệnh hỏi** | | | **8** | **2** | **2** | **4** | **2** | **2** | **0** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **14** | **8** | **8** |  |
| **Tổng số điểm** | | | **3,0** | | | **2,0** | | | **2,0** | | | **3,0** | | | **4,0** | **3,0** | **3,0** |  |
| **Tỉ lệ %** | | | **30%** | | | **20%** | | | **20%** | | | **30%** | | | **40%** | **30%** | **30%** |  |

1. **ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề/ Chương** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số câu hỏi ở các mức độ đánh giá** | | | | | | | | | | | |
| **TNKQ** | | | | | | | | | **Tự luận** | | |
| ***Nhiều lựa chọn*** | | | ***“Đúng – Sai”*** | | | ***Trả lời ngắn*** | | |  | | |
| **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** |
| 1 | **PIN ĐIỆN VÀ ĐIỆN PHÂN** | **Điện phân** | – Trình bày được nguyên tắc (thứ tự) điện phân dung dịch, điện phân nóng chảy. HH.1.2 |  | **C2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| – Thực hiện được (hoặc quan sát video) thí nghiệm điện phân dung dịch copper(II) sulfate, dung dịch  sodium chloride (tự chế tạo nước Javel để tẩy rửa). HH2.4 |  |  |  |  |  |  |  |  | **C1** |  |  |  |
| – Trình bày được giai đoạn điện phân aluminium oxide trong sản xuất nhôm (aluminium). HH1.2 |  |  |  | **C1a C1b** | **C1c** | **C1d** |  |  |  |  |  |  |
| – Trình bày được tinh luyện đồng (copper) bằng phương pháp điện |  |  | **C3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | phân, mạ điện. HH1.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| – Nêu được ứng dụng của một số hiện tượng điện phân trong thực tiễn (mạ điện, tinh chế kim loại). HH1.1 | **C1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | **ĐẠI CƯƠNG VỀ KIM LOẠI** | **Cấu tạo và liên kết trong tinh thể kim loại** | – Trình bày được đặc điểm cấu tạo của nguyên tử kim loại và tinh thể kim loại. HH1.2 | **C4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Tính chất vật lý và tính chất hoá học của kim loại** | – Trình bày được ứng dụng từ tính chất vật lí chung và riêng của kim  loại. HH1.2 | **C5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| – Trình bày được phản ứng của kim loại với phi kim (chlorine, oxygen, lưu huỳnh) và viết được các phương trình hoá học. HH1.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **C1** |  |  |
| – Thực hiện được một số thí nghiệm của kim loại tác dụng với phi kim,  acid (HCl, H2SO4), muối. HH2.4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **C2a** |  |  |
| – Sử dụng bảng giá trị thế điện cực chuẩn của một số cặp oxi hoá – khử phổ biến của ion kim loại/ kim loại (có bổ sung thế điện cực chuẩn các cặp: H2O/OH– + 1/2H2; 2H+/H2;  SO2– + 4H+/ SO2 + 2H2O) để giải  4  thích được các trường hợp kim loại phản ứng với dung dịch HCl, H2SO4  loãng và đặc; nước; dung dịch muối. HH1.6 |  |  |  |  |  |  |  | **C2** |  |  |  |  |
| **Kim loại**  **trong tự**  **nhiên và phương** | – Nêu được khái quát trạng thái tự nhiên của kim loại và một số quặng, mỏ kim loại phổ biến. HH1.1 | **C6** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| – Trình bày và giải thích được phương pháp tách kim loại hoạt động mạnh như sodium, magnesium, nhôm (aluminium); Phương pháp  tách kim loại hoạt động trung bình |  |  |  |  |  |  |  |  | **C3** |  | **C2a** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **pháp tách kim loại** | như kẽm (zinc), sắt (iron); Phương  pháp tách kim loại kém hoạt động như đồng (copper). HH1.6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| – Trình bày được nhu cầu và thực tiễn tái chế kim loại phổ biến sắt, nhôm, đồng... HH1.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **C2b** |  |
| **Hợp kim** | – Trình bày được một số tính chất của hợp kim so với kim loại thành phần. HH1.2 | **C7** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| – Nêu được thành phần, tính chất và ứng dụng một số hợp kim quan trọng  của sắt và nhôm (gang, thép, dural,...). HH1.1 | **C8** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Sự ăn mòn kim loại** | – Trình bày được các dạng ăn mòn kim loại. HH1.2 |  |  |  | **C2a** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| – Trình bày được các phương pháp chống ăn mòn kim loại. HH1.2 | **C9** |  |  | **C2b** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| – Thực hiện được (hoặc quan sát qua video) thí nghiệm ăn mòn điện hoá đối với sắt và thí nghiệm bảo vệ sắt bằng phương pháp điện hoá, mô tả  hiện tượng thí nghiệm, giải thích và nhận xét. HH2.4 |  |  |  |  | **C2c** | **C2d** |  |  |  |  |  |  |
| 3 | **NGUYÊN TỐ NHÓM IA VÀ NHÓM IIA** | **Nguyên tố nhóm IA** | * Giải thích được nguyên nhân khối lượng riêng nhỏ và độ cứng thấp của kim loại nhóm IA. HH1.6 * Giải thích được nguyên nhân kim loại nhóm IA có tính khử mạnh hơn so với các nhóm kim loại khác.   HH1.6   * Giải thích được trạng thái tồn tại của nguyên tố nhóm IA trong tự nhiên. HH1.6 * Trình bày được cách bảo quản kim loại nhóm IA. HH1.2 |  |  |  |  |  |  |  | **C4** |  |  |  |  |
| – Thông qua mô tả thí nghiệm (hoặc |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | quan sát qua video), **nêu được mức độ phản ứng tăng dần từ lithium, sodium, potassium khi chúng**  **phản ứng với nước, chlorine và oxygen. HH2.4** | **C10** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| – Thực hiện được thí nghiệm (hoặc qua quan sát video thí nghiệm) phân biệt các ion Li+, Na+, K+ bằng màu ngọn lửa. |  | **C11** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| – Tìm hiểu và trình bày được ứng dụng của sodium chloride. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **C3a** |
| – Trình bày được quá trình điện phân dung dịch sodium chloride và các sản phẩm cơ bản của công nghiệp chlorine – kiềm. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **C3b** |
| – Giải thích được các ứng dụng phổ biến của sodium hydrogen carbonate (natri hiđrocacbonat), sodium carbonate (natri cacbonat) và  phương pháp Solvay sản xuất soda. |  |  | **C12** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Tổng số câu/Lệnh hỏi** | | | | **8** | **2** | **2** | **4** | **2** | **2** | **0** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** |
| **Tổng số điểm** | | | | **3,0** | | | **2,0** | | | **2,0** | | | **3,0** | | |
| **Tỉ lệ %** | | | | **30%** | | | **20%** | | | **20%** | | | **30%** | | |

=====HẾT=====