TRƯỜNG THPT BÌNH CHÁNH

 **TỔ HOÁ HỌC**

# MA TRẬN, BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II MÔN HÓA HỌC, LỚP 10

**a) Khung ma trận**

**- Thời điểm kiểm tra:** *Kiểm tra giữa học kì 2 gồm chương 4, chương 5, và bài 17 chương 7*

**- Thời gian làm bài:** *45 phút.*

**- Hình thức kiểm tra:** *Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 50% trắc nghiệm, 50% tự luận).*

**- Cấu trúc:**

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

- Phần trắc nghiệm: 5,0 điểm, *(gồm 20 câu hỏi: nhận biết: 10 câu, thông hiểu: 8 câu, vận dụng cao: 2 câu), mỗi câu 0,25 điểm;*

- Phần tự luận: 5,0 điểm *(Nhận biết 0,5 điểm; Thông hiểu: 2 điểm; Vận dụng: 2,0 điểm; Vận dụng cao: 0,5 điểm).*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | **Số CH** | **% tổng điểm** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
|  |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |
| **1** | **Chương 4. Phản ứng oxi hóa – khử** | **Bài 12. Phản ứng oxi hóa – khử và ứng dụng trong cuộc sống** | 3 |  |  |  |  | 1 |  | 1\* | 3 | 1 | 17,5% |
| **2** | **Chương 5. Năng lượng hóa học** | **Bài 13. Enthalpy tạo thành và biến thiên enthalpy của phản ứng hóa học.** | 3 | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  | 4 | 2 | 25% |
| **Bài 14. Tính biến thiên enthalpy của phản ứng hóa học** | 2 |  | 1 | 1 |  | 2 |  |  | 3 | 3 | 27,5% |
| **3** | **Chương 7****Nhóm VIIA** | **Bài 17. Tính chất vật lý và hoá học các đơn chất halogen.** | 6 |  | 2 |  |  | 1 |  |  | 8 | 1 | 25% |
| **4** | **Câu tổng hợp** |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 2 |  | 5% |
| **5** | **Tổng số câu** |  | 14 | 1 | 4 | 2 |  | 4 | 2 | 1\* | 20 | 7 |  |
| **6** | **Điểm số** |  | 3,5 | 0,5 | 1 | 2 |  | 2 | 0,5 | 0,5 | 5 | 5 | 100% |
| **7** | **Tổng hợp** |  | 4 điểm | 3 điểm | 2 điểm | 1 điểm | 10 điểm |  |

**BẢN ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 2**

**MÔN: HÓA HỌC 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 Phút**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng****cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo các mức độ nhận thức** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **Chương 4. Phản ứng oxi hóa – khử** | **Bài 12. Phản ứng oxi hóa – khử và ứng dụng trong cuộc sống** | **Nhận biết:**- Số oxi hoá của nguyên tố trong các phân tử đơn chất và hợp chất. - Xác định số oxi hoá của mỗi nguyên tử trong các ion.- Khái niệm chất oxi hóa, chất khử, sự oxi hóa, sự khử.- Khái niệm phản ứng oxi hóa khử.- Biết hiện tượng xảy ra trong các thí nghiệm.- Xác định được số oxi hoá của nguyên tố trong một số hợp chất cụ thể.- Xác định được chất oxi hoá, chất khử trong phản ứng oxi hoá khử.- Chỉ ra được quá trình oxi hoá, quá trình khử trong phản ứng oxi hoá khử.**Vận dụng:** Cân được phương trình phản ứng theo phương pháp thăng bằng electron**Vận dụng cao:**- Tính toán thực tế dựa vào phương trình vừa cân được. | TN3 |  | TL1 |    TL1\* |
| **2** | **Chương 5. Năng lượng hoá học** | **Bài 13. Enthalpy tạo thành và biến thiên enthalpy của phản ứng hóa học** | **Nhận biết:****-** Dự đoán các phản ứng hoá học là phản ứng toả nhiệt hay thu nhiệt. - Trình bày được khái niệm phản ứng toả nhiệt, thu nhiệt; điều kiện chuẩn.- Nêu được ý nghĩa của dấu và giá trị $Δ\_{r}H\_{298}^{o}$.**Thông hiểu:**- Dựa vào nhiệt phản ứng xác định phản ứng là toả nhiệt hay thu nhiệt.**Vận dụng:**So sánh được phản ứng nào xảy ra thuận lợi hơn.Vẽ được sơ đồ biến thiên enthalpy của phản ứng hóa học. | TN3TL1 | TN1TL1 |  |  |
| **Bài 14. Tính biến thiên enthalpy của phản ứng hóa học** | **Nhận biết:**So sánh được độ bền giữa chất đầu và sản phẩm dựa vào nhiệt tạo thành**Thông hiểu:**- Đếm số phát biểu đúng sai liên quan đến ý nghĩa biến thiên enthalpy.- So sánh năng lượng của hợp chất tạo thành và các đơn chất ban đầu.- Tính được nhiệt tạo thành khi biết nhiệt phản ứng. **Vận dụng:** - Tính biến thiên enthalpy chuẩn của phản ứng dựa vào enthalpy tạo thành.**-**Tính biến thiên enthalpy chuẩn của phản ứng dựa vào năng lượng liên kết.- Tính toán phương trình nhiệt khi so sánh số liệu của các chất ban đầu. | TN2 | TN1TL1 | TL2 |  |
| **3** | **Chương 7. Nhóm Halogen** | **Bài 17****Tính chất vật lý hoá học của đơn chất halogen** | **Nhận biết:**- Phát biểu được trạng thái tự nhiên của các nguyên tố halogen, khoáng vật,- Mô tả được trạng thái, màu sắc của các đơn chất halogen.- Mô tả được nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi của các đơn chất halogen.- Trình bày được xu hướng dùng chung electron (với phi kim) để tạo hợp chất cộng hoá trị dựa theo cấu hình electron.- Trình bày được xu hướng nhận thêm 1 electron (từ kim loại) để tạo hợp chất ion dựa theo cấu hình electron.- Biết được xu hướng phản ứng của các đơn chất halogen với hydrogen theo khả năng hoạt động của halogen và năng lượng liên kết H–X (điều kiện phản ứng, hiện tượng phản ứng và hỗn hợp chất có trong bình phản ứng).-Biết được ứng dụng của các đơn chất, hợp chất halogen trong đời sống.**Thông hiểu**- Giải thích được sự biến đổi nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi của các đơn chất halogen dựa vào tương tác van der Waals.-- Hiểu được xu hướng giảm dần tính oxi hoá của các halogen thông qua một số phản ứng: Thay thế halogen trong dung dịch muối bởi một halogen khác; Halogen tác dụng với hydrogen và với nước. - Hiểu được tính oxi hoá mạnh của các halogen và so sánh tính oxi hoá giữa chúng (thí nghiệm tính tẩy màu của khí chlorine ẩm; thí nghiệm nước chlorine, nước bromine tương tác với các dung dịch sodium chloride, sodium bromide, sodium iodide). **Vận dụng**- Viết được phương trình hoá học của phản ứng tự oxi hoá - khử của chlorine trong phản ứng với dung dịch sodium hydroxide ở nhiệt độ thường; ứng dụng của phản ứng này trong sản xuất chất tẩy rửa.- Viết được phương trình hoá học của phản ứng tự oxi hoá - khử của chlorine trong phản ứng với dung dịch sodium hydroxide khi đun nóng; - Viết được phản ứng thể hiện tính oxi hoá khi tác dụng với kim loại, phi kim, | TN6 | TN2 | TL1 |  |
| **4** | **Câu hỏi tổng hợp** | - Tổng hợp các nội dung trong các mức độ cần đạt của chương 4,5 và bài 17.  |  |  |  | TN2 |

**Lưu ý:**

- Các câu hỏi ở cấp độ nhận biết và thông hiểu là các câu hỏi trắc nghiệm khách quan 4 lựa chọn, trong đó có duy nhất 1 lựa chọn đúng.

- Các câu hỏi ở cấp độ vận dụng và vận dụng cao là các câu hỏi tự luận.

- Số điểm tính cho 1 câu trắc nghiệm là 0,25 điểm/câu; số điểm của câu tự luận được quy định trong hướng dẫn chấm nhưng phải tương ứng với tỉ lệ điểm được quy định trong ma trận.

-Câu hỏi TL vận dụng cao (1\*) lồng ghép vào trong câu vận dụng.