**MA TRẬN VÀ BẢNG ĐẶC TẢ CUỐI KÌ 1 HÓA 10 NĂM HỌC 2025-2026**

**I. KHUNG MA TRẬN**

**1. Thời điểm kiểm tra:** Tuần 16 – HK1.

**2. Thời gian làm bài:** 45 phút.

**3. Hình thức kiểm tra:** Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (70% trắc nghiệm, 30% tự luận).

**4. Cấu trúc**

- Mức độ đề: 40% nhận biết; 30% thông hiểu; 30% vận dụng.

- Phần trắc nghiệm: 7,0 điểm (Phần I: 12 câu – 3đ; Phần II: 2 câu – 2,0đ; Phần III: 4 câu – 2đ).

- Phần tự luận: 3,0 điểm.

**Nội dung**

**Chủ đề 1. CẤU TẠO NGUYÊN TỬ**

Thành phần nguyên tử

Nguyên tố hóa học

Mô hình nguyên tử và orbital nguyên tử

Lớp, phân lớp và cấu hình electron

**Chủ đề 2: BẢNG TUẦN HOÀN CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC**

Cấu tạo của bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học

Xu hướng biến đổi một số tính chất của đơn chất, biến đổi thành phần và tính chất của hợp chất trong một chu kì và một nhóm

Định luật tuần hoàn và ý nghĩa của bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học

**Chủ đề 3: LIÊN KẾT HÓA HỌC**

Quy tắc octet

Liên kết ion

Liên kết cộng hóa trị

Liên kết hydrogen và tương tác Van der Waals

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Phần câu hỏi** | **Dạng thức câu hỏi** | | **Số câu** | **Số lệnh hỏi** | **Số điểm/**  **Lệnh hỏi** | **Số điểm** |
| **Trắc nghiệm** | *Phần 1*  **(I)** | Câu trắc nghiệm 4 phương án lựa chọn | 12 câu (Từ câu 1 đến câu 12) | 12 | 0,25 | **3** |
| *Phần 2* **(II)** | Câu trắc nghiệm đúng sai | 2 câu (Từ câu 1 đến câu 2) | 8 | 0,1/0,25/0,5/1 | **2,0** |
| *Phần 3* **(III)** | Câu trắc nghiệm yêu cầu trả lời ngắn | 4câu (Từ câu 1 đến câu 6) | 4 | 0,5 | **2** |
| **Tự luận**  **(IV)** |  | | 3 câu (Từ câu 1 đến câu 3) | 3 | 1,0 | **3,0** |
| **Tổng** |  |  | **21** | **26** |  | **10,0** |

## 5. Ma trận

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **T T** | **Chủ đề** | **Nội dung/đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | | | | | | | | | | | |
| **TNKQ nhiều lựa**  **chọn (I)** | | | **TNKQ đúng – sai**  **(II)** | | | **TNKQ trả lời**  **ngắn (III)** | | | **Tự luận**  **(IV)** | | |
| **B** | **H** | **VD** | **B** | **H** | **VD** | **B** | **H** | **VD** | **B** | **H** | **VD** |
| **1** | **CẤU TẠO NGUYÊN TỬ** | Thành phần của nguyên tử | **C1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Nguyên tố hóa học | **C2** | **C3** |  |  |  |  | **C1** |  |  |  |  | **C1** |
| Mô hình nguyên tử và orbital nguyên tử | **C4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Lớp, phân lớp và cấu hình electron | **C5** |  |  |  |  |  |  | **C2** |  |  |  |  |
| **2** | **BẢNG TUẦN HOÀN CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC** | Cấu tạo của bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học | **C7** | **C8** |  |  | **C1a** |  |  |  | **C3** |  |  |  |
| Xu hướng biến đổi một số tính chất của đơn chất, biến đổi thành phần và tính chất của hợp chất trong một chu kì và một nhóm | **C9** |  |  |  |  | **C1b**  **C1c, C1d** |  |  |  |  |  |  |
| Định luật tuần hoàn và ý nghĩa của bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học | **C10** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** | **LIÊN KẾT HÓA HỌC** | Quy tắc octet |  | **C11** |  |  | **C2a** |  |  |  |  |  |  |  |
| Liên kết ion |  |  |  | **C2b** |  |  | **C4** |  |  |  | **C2** |  |
| Liên kết cộng hóa trị | **C12** |  |  | **C2d** |  |  |  |  |  |  |  | **C3** |
| Liên kết hydrogen và tương tác Van der Waals | **C6** |  |  |  | **C2c** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Tổng số câu (Lệnh hỏi)** | | | **9** | **3** | **0** | **3** | **1** | **4** | **2** | **1** | **1** |  | **1** | **2** |
| **Tổng số điểm** | | | **2,25** | **0,75** | **0,0** | **0,75** | **0,25** | **1,0** | **1,0** | **0,4** | **0,5** | **0,0** | **1,0** | **2,0** |
| **Tỉ lệ % điểm** | | | **30** | | | **20** | | | **20** | | | **30** | | |

## 

**BẢN ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KỲ I MÔN HÓA HỌC 10 - NĂM HỌC 2025-2026**

**Thời gian: 45 phút**

**II – BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | **Đơn vị kiến thức** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số câu hỏi ở các mức độ đánh giá** | | | |
| **Trắc nghiệm khách quan** | | | **Tự luận** |
| *Nhiều lựa chọn* | *“Đúng – Sai”* | *Trả lời ngắn* |
| **1** | **Cấu tạo nguyên tử** | Thành phần của nguyên tử | - Nhận biết, xác định được cấu tạo nguyên tử và các thành phần cơ bản cấu tạo nên nguyên tử/ hạt nhân nguyên tử và đặc điểm của các hạt electron, proton và neutron. | Câu 1: HH1.1 |  |  |  |
| Nguyên tố hóa học | - Tính được nguyên tử khối trung bình dựa vào số khối và phần trăm số nguyên tử của các đồng vị theo phổ khối lượng được cung cấp.  - Phân tích được dữ liệu thông tin khoa học cho sẵn để rút ra kết luận về đồng vị trong tự nhiên của nguyên tố hoá học. | Câu 2: HH2.1  Câu 3: HH1.5 |  | Câu 1: HH1.1 | Câu 1- HH1.5 |
| Mô hình nguyên tử và obital nguyên tử | - Nhận ra được vấn đề về AO và phân tích được vấn đề như hình dạng AO/ số lượng electron trong 1AO/số lượng electron độc thân của nguyên tử ở trạng thái cơ bản. | Câu 4: HH2.1 |  |  |  |
| Lớp, phân lớp và cấu hình electron nguyên tử | - Viết được cấu hình electron nguyên tử theo lớp, phân lớp electron và theo ô orbital khi biết số hiệu nguyên tử Z của 20 nguyên tố đầu tiên trong bảng tuần hoàn. | Câu 5: HH1.1 |  | Câu 2: HH2.1 |  |
| 2 | **BẢNG TUẦN HOÀN CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC** | Cấu tạo của bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học | - Nêu được nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố trong bảng tuần hoàn/ khái niệm về ô nguyên tố, chu kì, nhóm nguyên tố. | Câu 7 – HH1.3  Câu 8 – HH1.2 | Câu 1a- HH1.2 | Câu 3: HH1.5 |  |
| Xu hướng biến đổi một số tính chất của đơn chất, biến đổi thành phần và tính chất của hợp chất trong một chu kì và trong một nhóm | - Nêu được khái niệm về độ âm điện/ bán kính nguyên tử/ tính kim loại/ tính phi kim/ biết được xu hướng biến đổi đổi về bán kính nguyên tử/ độ âm điện/ tính kim loại/ tính phi kim của nguyên tử các nguyên tố trong một chu kì, trong một nhóm A/ tính chất acid/base của các oxide và các hydroxide theo chu kì.  - Xác định được phản ứng chứng minh tính acid/base của oxide cao nhất và hydroxide tương ứng. | Câu 9 – HH1.6 | Câu 1b – HH3.1  Câu 1c – HH1.2  Câu 1d- HH1.3 |  |  |
| Định luật tuần hoàn và ý nghĩa của BTH các nguyên tố hoá hoc | Trình bày được ý nghĩa của bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học: Mối quan hệ giữa vị trí (trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học) với tính chất và ngược lại. | Câu 10 – HH2.1 |  |  |  |
| 3 | **LIÊN KẾT HÓA HỌC** | Quy tắc Octet | - Vận dụng được quy tắc octet trong quá trình hình thành liên kết hoá học ở các nguyên tố nhóm A để xác định được/lựa chọn được các nguyên tử có xu hướng nhường, nhận hay góp chung electron để đạt được cấu hình bền vững như của khí hiếm với 8 electron ở lớp ngoài cùng (hoặc 2 electron ở lớp ngoài cùng như của helium).  - Nhận biết được liên kết ion/các đặc điểm của hợp chất ion. | Câu 11 – HH1.5 | Câu 2a :.HH.1.4 |  |  |
| Liên kết ion | - Nhận biết được liên kết ion/các đặc điểm của hợp chất ion. |  | Câu 2b: HH.1.6 | Câu 4: HH.2.4 | Câu 2: HH.1.5 |
| Liên kết cộng hoá trị | - Giải thích được sự hình thành liên kết σ và liên kết π qua sự xen phủ AO.  - Dựa vào giá trị năng lượng liên kết để nhận ra được được liên kết nào bền hơn. | Câu 12 - HH1.4 | Câu 2c – HH1.1 |  | Câu 3: HH.1.6 |
|  |  |  |
|  |  | Liên kết hydrogen và tương tác Van der Waals | - Dựa vào khái niệm liên kết hydrogen để xác định được các phân tử có thể liên kết được với nhau/ nhận ra được kí hiệu của liên kết hydrogen/ Nhận biết được khái niệm về liên kết hydrogen và tương tác Van der Waals và vai trò của chúng đến tính chất vật lý của nước và ảnh hưởng đến nhiệt độ nóng chảy và nhiệt độ sôi của các chất. | Câu 6– HH1.1 | Câu 2d: HH1.6 |  |  |
|  |
| **Tổng số câu** | | | | 12 | 2 | 4 | 3 |
| **Tổng số điểm** | | | | 3,0 | 2,0 | 2,0 | 3,0 |
| **Tỉ lệ %** | | | | 30% | 20% | 20% | 30% |