

## **NỘI DUNG ÔN TẬP VÀ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA MÔN HÓA HỌC KỲ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1 - NĂM HỌC 2023 – 2024**

### **I. HÓA HỌC 12:**

#### **1. Giới hạn nội dung kiểm tra:**

- Chương 1: Este – Lipit.
- Chương 2: Cacbohidrat.
- Chương 3: Amin – Amino Axit – Peptit – Protein.
- Chương 4: Polime - Vật liệu polime.
- Chương 5: Đại cương Kim loại (Đến Bài 18: Phần Tính chất hóa học của kim loại).
- Không ra các nội dung kiểm tra nằm trong hướng dẫn thực hiện điều chỉnh nội dung dạy học các cấp theo Công văn số 3280/BGDĐT-GDTrH ngày 27/8/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

#### **2. Hình thức kiểm tra:** Trắc nghiệm khách quan.

- Khối 12A: 40 câu – 50 phút.
- Khối 12D: 30 câu – 45 phút.

#### **Đảm bảo 4 mức độ:**

- + Khối 12A: Nhận biết : Thông hiểu : Vận dụng thấp : Vận dụng cao = 4 : 3 : 2 : 1.
- + Khối 12D: Nhận biết : Thông hiểu : Vận dụng thấp : Vận dụng cao = 4 : 3 : 3 : 0.

#### **3. Ma trận đề Kiểm tra:**

### 3.1. Ma trận đề Khối 12A:

| TT                 | Nội dung kiến thức                                    | Đơn vị kiến thức                                                      | Mức độ nhận thức |            |            |              | Tổng      | % Tổng điểm |
|--------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------|------------|------------|--------------|-----------|-------------|
|                    |                                                       |                                                                       | Nhận biết        | Thông hiểu | Vận dụng   | Vận dụng cao |           |             |
| 1                  | <b>Chương 1: Este – Lipit</b>                         | <i>Este – Chất béo</i>                                                | 1                | 1          |            |              | 2         | 5%          |
| 2                  | <b>Chương 2: Cacbohidrat</b>                          | <i>Glucozơ – Fructozơ – Saccarozơ – Tinh bột – Xenlulozơ</i>          | 1                | 1          |            |              | 2         | 5%          |
| 3                  | <b>Chương 3: Amin – Amino axit – Peptit – Protein</b> | <i>Amin</i>                                                           | 3                | 1          | 2          | 1            | 7         | 17,5%       |
| 4                  |                                                       | <i>Amino axit</i>                                                     | 2                | 2          | 2          | 2            | 8         | 20%         |
| 5                  |                                                       | <i>Peptit - Protein</i>                                               | 2                | 1          | 1          |              | 4         | 10%         |
| 6                  | <b>Chương 4: Polime – Vật liệu polime</b>             | <i>Polime – Vật liệu polime</i>                                       | 2                | 2          | 1          |              | 5         | 12,5%       |
| 7                  | <b>Chương 5: Đại cương kim loại</b>                   | <i>Vị trí, cấu tạo của kim loại<br/>Tính chất vật lý của kim loại</i> | 2                | 1          |            |              | 3         | 7,5%        |
| 8                  |                                                       | <i>Tính chất hóa học của kim loại</i>                                 | 3                | 2          |            |              | 5         | 12,5%       |
| 9                  |                                                       | <i>Tổng hợp kiến thức hữu cơ</i>                                      |                  | 1          | 2          | 1            | 4         | 10%         |
| <b>Tổng</b>        |                                                       |                                                                       | <b>16</b>        | <b>12</b>  | <b>8</b>   | <b>4</b>     | <b>40</b> | <b>100%</b> |
| <b>Tỉ lệ %</b>     |                                                       |                                                                       | <b>40%</b>       | <b>30%</b> | <b>20%</b> | <b>10%</b>   |           |             |
| <b>Tỉ lệ chung</b> |                                                       |                                                                       | <b>70%</b>       |            | <b>30%</b> |              |           |             |

### 3.2. Ma trận đề Khối 12D:

| TT                 | Nội dung kiến thức                                    | Đơn vị kiến thức                                                      | Mức độ nhận thức |            |            |              | Tổng      | % Tổng điểm |
|--------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------|------------|------------|--------------|-----------|-------------|
|                    |                                                       |                                                                       | Nhận biết        | Thông hiểu | Vận dụng   | Vận dụng cao |           |             |
| 1                  | <b>Chương 1: Este – Lipit</b>                         | <i>Este – Chất béo</i>                                                | 1                | 1          |            |              | 2         | 6,67%       |
| 2                  | <b>Chương 2: Cacbohidrat</b>                          | <i>Glucozơ – Fructozơ – Saccarozơ – Tinh bột – Xenlulozơ</i>          | 1                |            |            |              | 1         | 3,33%       |
| 3                  | <b>Chương 3: Amin – Amino axit – Peptit – Protein</b> | <i>Amin</i>                                                           | 2                | 1          | 2          |              | 5         | 16,67%      |
| 4                  |                                                       | <i>Amino axit</i>                                                     | 2                | 2          | 3          |              | 7         | 23,33%      |
| 5                  |                                                       | <i>Peptit - Protein</i>                                               | 1                | 1          | 1          |              | 3         | 10%         |
| 6                  | <b>Chương 4: Polime – Vật liệu polime</b>             | <i>Polime – Vật liệu polime</i>                                       | 2                | 1          | 1          |              | 4         | 13,33%      |
| 7                  | <b>Chương 5: Đại cương kim loại</b>                   | <i>Vị trí, cấu tạo của kim loại<br/>Tính chất vật lý của kim loại</i> | 1                | 1          |            |              | 2         | 6,67%       |
| 8                  |                                                       | <i>Tính chất hóa học của kim loại</i>                                 | 2                | 1          |            |              | 3         | 10%         |
| 9                  |                                                       | <i>Tổng hợp kiến thức hữu cơ</i>                                      |                  | 1          | 2          |              | 3         | 10%         |
| <b>Tổng</b>        |                                                       |                                                                       | <b>12</b>        | <b>9</b>   | <b>9</b>   |              | <b>30</b> | <b>100%</b> |
| <b>Tỉ lệ %</b>     |                                                       |                                                                       | <b>40%</b>       | <b>30%</b> | <b>30%</b> |              |           |             |
| <b>Tỉ lệ chung</b> |                                                       |                                                                       | <b>70%</b>       |            | <b>30%</b> |              |           |             |

## **II. HÓA HỌC 11:**

### **1. Giới hạn nội dung kiểm tra:**

- Chủ đề 1: Cân bằng hóa học.
- Chủ đề 2: Nitrogen và Sulfur.
- Chủ đề 3: Đại cương về hóa học hữu cơ. (Đến bài 10: Công thức phân tử hợp chất hữu cơ)

### **2. Hình thức kiểm tra:** Trắc nghiệm kết hợp Tự luận, Thời gian làm bài: 45 phút.

**Đảm bảo 4 mức độ:** Nhận biết : Thông hiểu : Vận dụng : Vận dụng cao = 4 : 3 : 2 : 1

### **3. Cấu trúc Đề kiểm tra:**

#### **3.1. Ma trận Phần Đề Trắc nghiệm: (6 điểm) – 18 câu trắc nghiệm:**

| TT | Nội dung kiến thức                                     | Đơn vị kiến thức                                          | Mức độ nhận thức |            |          |              | Tổng | % Tổng điểm |
|----|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------|------------|----------|--------------|------|-------------|
|    |                                                        |                                                           | Nhận biết        | Thông hiểu | Vận dụng | Vận dụng cao |      |             |
| 1  | <b>Chủ đề 1:</b><br><b>Cân bằng hóa học</b>            | <i>Cân bằng hóa học</i>                                   | 2                |            |          |              | 2    | 6,67%       |
| 2  | <b>Chủ đề 2:</b><br><b>Nitrogen và Sulfur</b>          | <i>Đơn chất nitrogen</i>                                  | 1                |            |          |              | 1    | 3,33%       |
| 3  |                                                        | <i>Một số hợp chất quan trọng của nitrogen</i>            | 2                |            |          | 1            | 3    | 10%         |
| 4  |                                                        | <i>Sulfur và sulfur dioxide</i>                           | 2                |            |          | 1            | 3    | 10%         |
| 5  |                                                        | <i>Sulfuric acid và muối sulfate</i>                      | 2                | 1          |          | 1            | 4    | 13,33%      |
| 6  | <b>Chủ đề 3:</b><br><b>Đại cương về hóa học hữu cơ</b> | <i>Hợp chất hữu cơ và hóa học hữu cơ</i>                  | 1                | 1          |          |              | 2    | 6,67%       |
| 7  |                                                        | <i>Phương pháp tách biệt và tính chất hợp chất hữu cơ</i> | 1                | 1          |          |              | 2    | 6,67%       |

|                    |  |                                   |     |     |     |     |    |       |
|--------------------|--|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|----|-------|
| 8                  |  | Công thức phân tử hợp chất hữu cơ | 1   |     |     |     | 1  | 3,33% |
| <b>Tổng</b>        |  |                                   | 12  | 3   |     | 3   | 18 | 60%   |
| <b>Tỉ lệ %</b>     |  |                                   | 40% | 10% | 0%  | 10% |    |       |
| <b>Tỉ lệ chung</b> |  |                                   | 50% |     | 10% |     |    |       |

### 3.2. Cấu trúc Phần Đề Tự luận: (4 điểm)

**Câu 1: (2,0 điểm)** Thực hiện chuỗi phương trình phản ứng nằm ở Chủ đề 2: Nitrogen và Sulfur (4 phương trình). (Các chất ghi dưới dạng CTPT)

**Câu 2: (2,0 điểm)** Bài toán xác định CTPT của hợp chất hữu cơ.

### **III. HÓA HỌC 10:**

#### **1. Giới hạn nội dung kiểm tra:**

- Chủ đề 1: Cấu tạo nguyên tử.
- Chủ đề 2: Bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học.
- Chủ đề 3: Liên kết hóa học.
- Chủ đề 4: Phản ứng oxi hóa khử.

#### **2. Hình thức kiểm tra:** Trắc nghiệm kết hợp Tự luận, Thời gian làm bài: 45 phút.

**Đảm bảo 4 mức độ:** Nhận biết : Thông hiểu : Vận dụng : Vận dụng cao = 4 : 3 : 2 : 1

#### **3. Cấu trúc Đề kiểm tra:**

##### **3.1. Ma trận Phần Đề Trắc nghiệm: (6 điểm) – 18 câu trắc nghiệm:**

| TT | Nội dung kiến thức                                              | Đơn vị kiến thức                                                                                                                         | Mức độ nhận thức |            |          |              | Tổng | % Tổng điểm |
|----|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|----------|--------------|------|-------------|
|    |                                                                 |                                                                                                                                          | Nhận biết        | Thông hiểu | Vận dụng | Vận dụng cao |      |             |
| 1  | <b>Chủ đề 1:</b><br><b>Cấu tạo nguyên tử</b>                    | <i>Cấu tạo nguyên tử</i>                                                                                                                 | 2                |            |          |              | 2    | 6,67%       |
| 2  | <b>Chủ đề 2:</b><br><b>Bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học</b> | <i>Cấu tạo của bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học</i>                                                                                  | 1                |            |          |              | 1    | 3,33%       |
| 3  |                                                                 | <i>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</i> | 2                | 1          |          |              | 3    | 10%         |
| 4  |                                                                 | <i>Định luật tuần hoàn và ý nghĩa của bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học</i>                                                           | 1                | 1          |          |              | 2    | 6,67%       |

|                    |                                               |                                                     |     |     |    |    |    |       |
|--------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----|-----|----|----|----|-------|
| 5                  | <b>Chủ đề 3:<br/>Liên kết<br/>hóa học</b>     | <i>Quy tắc octet</i>                                | 1   |     |    |    | 1  | 3,33% |
| 6                  |                                               | <i>Liên kết ion</i>                                 | 1   | 1   |    |    | 2  | 6,67% |
| 7                  |                                               | <i>Liên kết cộng hóa trị</i>                        | 2   | 1   |    |    | 3  | 10%   |
| 8                  |                                               | <i>Liên kết hydrogen và tương tác van der Waals</i> | 1   | 1   |    |    | 2  | 6,67% |
| 9                  | <b>Chủ đề 4:<br/>Phản ứng<br/>oxi hóa khử</b> | <i>Phản ứng oxi hóa khử</i>                         | 1   | 1   |    |    | 2  | 6,67% |
| <b>Tổng</b>        |                                               |                                                     | 12  | 6   |    |    | 18 | 60%   |
| <b>Tỉ lệ %</b>     |                                               |                                                     | 40% | 20% | 0% | 0% |    |       |
| <b>Tỉ lệ chung</b> |                                               |                                                     | 60% |     | 0% |    |    |       |

### 3.2. Cấu trúc Phần Đề Tự luận: (4 điểm)

**Câu 1: (1,0 điểm)** Dựa vào quy tắc octet, viết CTCT của 2 chất.

**Câu 2: (1,0 điểm)** Cân bằng phản ứng oxi hóa – khử bằng phương pháp thăng bằng electron. Xác định chất khử, chất oxi hóa; viết và xác định tên các quá trình khử, quá trình oxi hóa.

**Câu 3: (1,0 điểm)** Bài toán xác định tên nguyên tố dựa vào công thức oxide cao nhất.

**Câu 4: (1,0 điểm)** Bài toán xác tên một nguyên tố kim loại dựa vào phản ứng với dung dịch HCl hoặc dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> loãng. (Vận dụng cao)