**TRƯỜNG THPT NGÔ GIA TỰ**

**TỔ HÓA HỌC**

# MA TRẬN, BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II, NĂM HỌC 2023 - 2024

# MÔN HOÁ HỌC 11

**a) Khung ma trận**

**- Thời điểm kiểm tra:** *Kiểm tra giữa học kì 2 gồm: hydrocarbon không no, hydrocarbon thơm, dẫn xuất halogen, alcohol.*

**- Thời gian làm bài:** *45 phút.*

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

**- Cấu trúc:**

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

- Phần trắc nghiệm: 7,0 điểm, *(gồm 28 câu hỏi: nhận biết: 16 câu, thông hiểu: 12 câu, mỗi câu 0,25 điểm)*

- Phần tự luận: 3,0 điểm *(Vận dụng: 2,0 điểm; Vận dụng cao: 1,0 điểm).*

| **TT** | **Chủ đề** | **Nội dung/ Đơn vị kiến thức** | **MỨC ĐỘ** | | | | | | | | **Tổng số câu** | | **Tổng**  **%điểm** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |  |
| **Số câu TN** | **Số câu TL** | **Số câu TN** | **Số câu TL** | **Số câu TN** | **Số câu TL** | **Số câu TN** | **Số câu TL** | **TN** | **TL** |
| *(1)* | *(2)* | *(3)* | *(4)* | *(5)* | *(6)* | *(7)* | *(8)* | *(9)* | *(10)* | *(11)* | *(12)* | *(13)* | *(14)* |
| **1** | **Hydrocarbon** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *1. Hydrocarbon không no* | 5 | 0 | 4 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 9 | 1 | 32,5% |
| *2. Arene (Hydrocarbon thơm)* | 4 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 17,5% |
| **2** | **Dẫn xuất Halogen-Alcohol-Phenol** | *3. Dẫn xuất Hal* | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 | 1 | 22,5% |
| *4. Alcohol* | 4 | 0 | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 7 | 1 | 27,5% |
| **3** | **Tổng số câu** |  | 16 | 0 | 12 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 28 | 3 |  |
| **4** | **Điểm số** |  | 4,0 | 0 | 3,0 | 0 | 0 | 2,0 | 0 | 1,0 | 7,0 | 3,0 |  |
| **5** | **Tỉ lệ %** |  | 40% | 0% | 30% | 0% | 0% | 20% | 0% | 10% | 70% | 30% |  |
| **6** | **Tổng hợp chung** |  | **4,0 điểm** | | **3,0 điểm** | | **2,0 điểm** | | **1,0 điểm** | | **10 điểm** | | **100%** |

**b) Bảng đặc tả**

| **TT** | **Chương/**  **Chủ đề** | **Nội dung/ Đơn vị kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nhận biết***  ***(TN)*** | ***Thông hiểu***  ***(TN)*** | ***Vận dụng (TL)*** | ***Vận dụng cao (TL)*** |
| *(1)* | *(2)* | *(3)* | *(4)* | *(5)* | *(6)* | *(7)* | *(8)* |
| **1** | **Hydrocarbon** | **1. Hydrocarbon không no** | **Nhận biết** :  − Nêu được khái niệm về alkene và alkyne.  − Công thức chung của alkene; alkyne  − Đặc điểm liên kết, hình dạng phân tử của ethylene và acetylene  – Nêu được khái niệm và xác định được đồng phân hình học (cis, trans) trong một số trường hợp đơn giản.  − Nêu được đặc điểm về tính chất vật lí (nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi, tỉ khối, khả năng hoà tan trong nước) của một số alkene, alkyne. | **5** |  |  |  |
| **Thông hiểu** :  − Nêu được đặc điểm liên kết, hình dạng phân tử của ethylene và acetylene.  − Gọi được tên một số alkene, alkyne đơn giản (C2 – C5), tên thông thường một vài alkene, alkyne thường gặp.  − Trình bày được các tính chất hoá học của alkene, alkyne: Phản ứng cộng hydrogen, cộng halogen (bromine); cộng hydrogen halide (HBr) và cộng nước; quy tắc Markovnikov; Phản ứng trùng hợp của alkene; Phản ứng của alk-1-yne với dung dịch AgNO3 trong NH3; Phản ứng oxi hoá (phản ứng làm mất màu thuốc tím của alkene, phản ứng cháy của alkene, alkyne). |  | **4** |  |  |
| **Vận dụng** :  – Thực hiện được thí nghiệm điều chế và thử tính chất của ethylene và acetylene (phản ứng cháy, phản ứng với nước bromine, phản ứng làm mất màu thuốc tím); mô tả các hiện tượng thí nghiệm và giải thích được tính chất hoá học của alkene, alkyne.  – Xác định được đồng phân hình học (*cis, trans*) trong một số trường hợp đơn giản.  – Trình bày được ứng dụng của các alkene và acetylene trong thực tiễn; phương pháp điều chế alkene, acetylene trong phòng thí nghiệm (phản ứng dehydrate hoá alcohol điều chế alkene, từ calcium carbide điều chế acetylene) và trong công nghiệp (phản ứng cracking điều chế alkene, điều chế acetylene từ methane). |  |  | **1** |  |
| **2. Arene (Hydrocarbon thơm)** | **Nhận biết** :  − Nêu được khái niệm về arene.  – Viết được công thức và gọi được tên của một số arene (benzene, toluene, xylene, styrene, naphthalene).  – Trình bày được đặc điểm về tính chất vật lí, trạng thái tự nhiên của một số arene, đặc điểm liên kết và hình dạng phân tử benzene. | **4** |  |  |  |
| **Thông hiểu** :  − Trình bày được tính chất hoá học đặc trưng của arene (hoặc qua mô tả thí nghiệm): Phản ứng thế của benzene và toluene, gồm phản ứng halogen hoá, nitro hoá (điều kiện phản ứng, quy tắc thế); Phản ứng cộng chlorine, hydrogen vào vòng benzene; Phản ứng oxi hoá hoàn toàn, oxi hoá nhóm alkyl.  – Trình bày được đặc điểm về tính chất vật lí, trạng thái tự nhiên của một số arene, đặc điểm liên kết và hình dạng phân tử benzene.  − Thực hiện được (hoặc quan sát qua video hoặc qua mô tả) thí nghiệm nitro hoá benzene, cộng chlorine vào benzene, oxi hoá benzene và toluene bằng dung dịch KMnO4; mô tả các hiện tượng thí nghiệm và giải thích được tính chất hoá học của arene.  – Trình bày được ứng dụng của arene và đưa ra được cách ứng xử thích hợp đối với việc sử dụng arene trong việc bảo vệ sức khoẻ con người và môi trường.  – Trình bày được phương pháp điều chế arene trong công nghiệp (từ nguồn hydrocarbon thiên nhiên, từ phản ứng reforming). |  | **3** |  |  |
| **Vận dụng:**  − Thực hiện được (hoặc quan sát qua video hoặc qua mô tả) thí nghiệm nitro hoá benzene, cộng chlorine vào benzene, oxi hoá benzene và toluene bằng dung dịch KMnO4; mô tả các hiện tượng thí nghiệm và giải thích được tính chất hoá học của arene.  – Đưa ra được cách ứng xử thích hợp đối với việc sử dụng arene trong việc bảo vệ sức khoẻ con người và môi trường. |  |  | **1** |  |
| **2** | **Dẫn xuất Halogen-Alcohol- Phenol** | **3. Dẫn xuất Halogen** | **Nhận Biết:**  – Nêu được khái niệm dẫn xuất halogen.  – Nêu được đặc điểm về tính chất vật lí của một số dẫn xuất halogen.  – Trình bày được ứng dụng của các dẫn xuất halogen | **3** |  |  |  |
| **Thông hiểu:**  – Trình bày được tính chất hoá học cơ bản của dẫn xuất halogen: Phản ứng thế nguyên tử halogen (với - OH); Phản ứng tách hydrogen halide theo quy tắc Zaisev.  – Trình bày được ứng dụng của các dẫn xuất halogen  – Trình bày được tác hại của việc sử dụng các hợp chất chlorofluorocarbon (CFC) trong công nghệ làm lạnh. |  | **2** |  |  |
| **Vận dụng:**  – Viết được công thức cấu tạo, gọi được tên theo danh pháp thay thế (C1 – C5) và danh pháp thường của một vài dẫn xuất halogen thường gặp.  – Thực hiện được (hoặc quan sát video) thí nghiệm thuỷ phân ethyl bromide (hoặc ethyl chloride); mô tả được các hiện tượng thí nghiệm, giải thích được tính chất hoá học của dẫn xuất halogen. |  |  | **1** |  |
| **Vận dụng cao:**  – Đưa ra được cách ứng xử thích hợp đối với việc lạm dụng các dẫn xuất halogen trong đời sống và sản xuất (thuốc trừ sâu, thuốc diệt cỏ, chất kích thích tăng trưởng thực vật...). |  |  |  | **1** |
| **4. Alcohol** | **Nhận biết** :  – Nêu được khái niệm về alcohol.  – Công thức chung của alcohol no, đơn chức mạch hở.  – Trình bày (Nêu) được đặc điểm về tính chất vật lí (nhiệt độ sôi, độ tan) của một số alcohol. | **4** |  |  |  |
| **Thông hiểu:**  – Trình bày được quy tắc gọi tên theo danh pháp thay thế;  – Trình bày và giải thích được đặc điểm về tính chất vật lí (nhiệt độ sôi, độ tan) của một số alcohol.  – Trình bày được các ứng dụng của alcohol trong thực tiễn và cách điều chế alcohol trong công nghiệp. |  | **3** |  |  |
|  | **Vận dụng:**  – Trình bày được các phản ứng hóa học của alcohol.  - Gọi được tên các alcohol theo danh pháp thay thế dựa vào công thức cấu tạo và ngược lại. |  |  | **1** |  |
| **Tổng câu** | | |  | **16** | **12** | **2** | **1** |
| **Tỉ lệ % các mức độ nhận thức** | | |  | **40%** | **30%** | **20%** | **10%** |
| **Tỉ lệ chung** | | |  | **70%** | | **30%** | |