**TRƯỜNG THPT CHU VĂN AN**

**TỔ CHUYÊN MÔN: HOÁ – SINH-GDKTPL**

## CẤU TRÚC, MA TRẬN, BẢNG ĐẶC TẢ

**Đề kiểm tra giữa học kì 2, môn: Hoá học 11**

**1. Cấu trúc:**

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

- Phần trắc nghiệm: 7,0 điểm, *gồm:*

*+ TN nhiều lựa chọn ( 12 câu: 3 điểm, mỗi câu 0,25 điểm);*

*+ TN đúng – sai (2 câu: 2 điểm, mỗi câu gồm 4* **ý a, b, c, d, mỗi ý 0,25 điểm** *);*

*+ TN trả lời ngắn (4 câu: 2 điểm, mỗi câu 0,5 điểm)*

- Phần tự luận: 3,0 điểm*, gồm 3 câu; mỗi câu 1,0 điểm*

**2. Khung ma trận**

**- Nội dung kiểm tra:** *Kiểm tra giữa học kì 2 từ chủ đề hydrocarbon không no đến phenol.*

**- 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).*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** | **Hydrocarbon** | *Hydrocacbon không no* | 2 | 1 |  | *2* | *2* |  | 1 |  |  |  |  | 1 | ***5*** | ***3*** | ***1*** | ***32,5*** |
| *Arene*  *(Hydrocarbon thơm)* | 2 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 1 |  | ***2*** | ***2*** | ***1*** | ***22,5*** |
| **2** | **Dẫn xuất Halogen-Alcohol-Phenol** | *Dẫn xuất Halogen* | 2 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  | ***2*** | ***1*** |  | ***10*** |
| *Alcohol* | 2 |  |  | *2* | *2* |  |  |  |  |  |  | 1 | ***4*** | ***2*** | ***1*** | ***25*** |
| *Phenol* | 2 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  | ***2*** |  | ***1*** | ***10*** |
| ***Tổng số câu*** | | | ***10*** | ***2*** |  | ***4*** | ***4*** |  | **1** | **1** | **2** |  | 1 |  | ***15*** | ***8*** | ***4*** |  |
| ***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*** |  |

**3. 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*** | ***Thông hiểu*** | ***Vận dụng*** | |
| *(1)* | *(2)* | *(3)* | *(4)* | *(5)* | *(6)* | *(7)* | *(8)* |
| **1** | **Hydrocarbon** | **1. Hydrocacbon không no** | **Nhận biết:**  − Nêu được khái niệm về alkene và alkyne.  − Công thức chung của alkene;  − 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 hydrogenhalide (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). |  | **3** |  | |
|  |  |  | **Vận dụng:**  –Xác định được đồng phân hình học (*cis, trans*) trong một số trường hợp đơn giản.  – 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.  – 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. | **2** |  |  | |
| **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, nitrohoá (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). |  | **2** |  | |
|  |  |  | **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-Ancohol-Phenol** | **1. 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 | **2** |  |  | |
| **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 hydrogenhalide 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. |  | **1** |  | |
| **2. Alcohol** | **Nhận biết:**  − Nêu được khái niệm alcohol  − Nêu được công thức tổng quát của alcohol no, đơn chức, mạch hở  − Nêu được khái niệm về bậc của alcohol | **4** |  |  | |
| **Thông hiểu:**  − \*Nêu được đặc điểm liên kết và hình dạng phân tử của methanol, ethanol.  − Trình bày được đặc điểm về tính chất vật lí của alcohol (trạng thái, xu hướng của nhiệt độ sôi, độ tan trong nước),  - Giải thích được ảnh hưởng của liên kết hydrogen đến nhiệt độ sôi và khả năng hoà tan trong nước của các alcohol.  −Trình bày được tính chất hoá học của alcohol: Phản ứng thế nguyên tử H của nhóm –OH (phản ứng chung của R–OH, phản ứng riêng của polyalcohol); Phản ứng tạo thành alkene hoặc ether; Phản ứng oxi hoá alcohol bậc I, bậc II thành aldehyde, ketone bằng CuO; Phản ứng đốt cháy.  − Trình bày được ứng dụng của alcohol, tác hại của việc lạm dụng rượu bia và đồ uống có cồn;  − Trình bày được phương pháp điều chế ethanol bằng phương pháp hydrate hoá ethylene, lên men tinh bột; điều chế glycerol từ propylene. |  | **2** |  | |
| **Vận dụng:**  – Viết được công thức cấu tạo, gọi được tên theo danh pháp thay thế một số alcohol đơn giản (C1 – C5), tên thông thường một vài alcohol thường gặp.  −Thực hiện được các thí nghiệm đốt cháy ethanol, glycerol tác dụng với copper(II) hydroxide; mô tả các hiện tượng thí nghiệm và giải thích được tính chất hoá học của alcohol. |  |  | **1** | |
| **3. Phenol** | **Nhận biết:**  −Nêu được khái niệm về phenol  – Nêu được tính chất vật lí (trạng thái, nhiệt độ nóng chảy, độ tan trong nước) của phenol.  - Nêu được công thức phân tử, công thức cấu tạo của phenol.  - Nêu được một số ứng dụng cơ bản của phenol | **2** |  |  |  |
| **Thông hiểu:**  – Nêu được tên gọi, công thức cấu tạo một số phenol đơn giản, đặc điểm cấu tạo và hình dạng phân tử của phenol.  – Trình bày được tính chất hoá học cơ bản của phenol: Phản ứng thế H ở nhóm –OH (tính acid: thông qua phản ứng với sodium hydroxide, sodium carbonate), phản ứng thế ở vòng thơm (tác dụng với nước bromine, với HNO3 đặctrong H2SO4 đặc).  – Trình bày cách điều chế phenol (từ cumene và từ nhựa than đá). |  |  |  |  |
| **Vận dụng:**  – Thực hiện được (hoặc quan sát video, hoặc qua mô tả) thí nghiệm của phenol với sodium hydroxide, sodium carbonate, với nước bromine, với HNO3 đặctrong H2SO4 đặc; mô tả hiện tượng thí nghiệm, giải thích được tính chất hoá học của phenol. |  |  | **1** | |
| **Tổng câu** | | |  | **15** | **8** | **4** | |
| **Tỉ lệ % các mức độ nhận thức** | | |  | **40%** | **30%** | **30%** | |