Họ và tên cán bộ: Mã: H11.1 Môn: **Hóa học**

1. Số ô kiến thức: 06 (Dễ: 06; TB: 0 ; Khó: 0)
2. Số lượng câu cần viết: 18 (Dễ: 18 ; TB: 0 ; Khó: 0)
3. **Cấu trúc của mỗi câu:** 
   1. ***Câu hỏi trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn, có 1 phương án đúng***

**Câu hỏi:**

[nội dung câu hỏi (câu dẫn)]

A.

B.

C.

D.

**Lưu ý:** Các phương án A, B, C, D, không dùng Bullets hay Numbering để ghi A, B, C, D.

**Đáp án:** [Đáp án đúng nhất của bài toán]

**Bài giải:** [ghi các bước giải/ giải thích các phương án]

* 1. ***Câu hỏi trắc nghiệm lựa chọn đúng/sai .***

**Câu hỏi**

[nội dung câu hỏi (câu dẫn)]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Phát biểu** | **Đúng** | **Sai** |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Đáp án:** [Đáp án đúng nhất của bài toán]

**Bài giải:** [ghi các bước giải/ giải thích các phương án]

* 1. ***Điền đáp số/điền đáp án***

**Câu hỏi:**

[nội dung câu hỏi (câu dẫn)]

**Đáp án:** [Đáp án đúng nhất của bài toán]

**Bài giải:** [ghi các bước giải/ giải thích các phương án]

**Nội dung 1:**

| **STT** | **Khối** | **Mức độ** | **Năng lực thành phần** | **Biểu hiện năng lực thành phần** | **Yêu cầu cần đạt** | **Mạch nội dung** | **Đơn vị kiến thức** | **Dạng thức** | **Số lượng câu hỏi cần viết** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **HH11CK2** | **Dễ (Biết)** | **Nhận thức hoá học** | Trình bày được các sự kiện, đặc điểm, vai trò của các đối tượng, khái niệm hoặc quá trình hoá học. | Nêu được tính chất vật lí (trạng thái, nhiệt độ nóng chảy, độ tan trong nước) của phenol. | **Dẫn xuất halogen – Alcohol – Phenol** | Phenol | – Câu hỏi trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn, có 1 phương án đúng | 3 |
| **2** | **HH11CK2** | **Dễ (Biết)** | **Nhận thức hoá học** | Trình bày được các sự kiện, đặc điểm, vai trò của các đối tượng, khái niệm hoặc quá trình hoá học. | Trình bày được tính chất hoá học cơ bản của phenol. | **Dẫn xuất halogen – Alcohol – Phenol** | Phenol | – Câu hỏi trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn, có 1 phương án đúng | 3 |
| **3** | **HH11CK2** | **Dễ (Biết)** | **Nhận thức hoá học** | Trình bày được các sự kiện, đặc điểm, vai trò của các đối tượng, khái niệm hoặc quá trình hoá học. | Trình bày được ứng dụng của phenol và điều chế phenol. | **Dẫn xuất halogen – Alcohol – Phenol** | Phenol | – Câu hỏi trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn, có 1 phương án đúng | 3 |
| **4** | **HH11CK2** | **Dễ (Biết)** | **Nhận thức hoá học** | Trình bày được các sự kiện, đặc điểm, vai trò của các đối tượng, khái niệm hoặc quá trình hoá học. | Nêu được đặc điểm về tính chất vật lí (trạng thái, nhiệt độ sôi, tính tan) của hợp chất carbonyl. | **Hợp chất carbonyl (aldehyde – ketone) – Carboxylic acid** | Hợp chất carbonyl | – Câu hỏi trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn, có 1 phương án đúng | 3 |
| **5** | **HH11CK2** | **Dễ (Biết)** | **Nhận thức hoá học** | Trình bày được các sự kiện, đặc điểm, vai trò của các đối tượng, khái niệm hoặc quá trình hoá học. | Trình bày được tính chất hoá học của aldehyde, ketone. | **Hợp chất carbonyl (aldehyde – ketone) – Carboxylic acid** | Hợp chất carbonyl | – Câu hỏi trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn, có 1 phương án đúng | 3 |
| **6** | **HH11CK2** | **Dễ (Biết)** | **Nhận thức hoá học** | Trình bày được các sự kiện, đặc điểm, vai trò của các đối tượng, khái niệm hoặc quá trình hoá học. | Trình bày được ứng dụng của hợp chất carbonyl và phương pháp điều chế acetaldehyde. | **Hợp chất carbonyl (aldehyde – ketone) – Carboxylic acid** | Hợp chất carbonyl | – Câu hỏi trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn, có 1 phương án đúng | 3 |

**Câu hỏi:**

**Câu 1: [đơn vị kiến thức]\_[mức độ]**

[nội dung câu hỏi (câu dẫn)]

A.

B.

C.

D.

**Đáp án: [Ghi đáp án đúng]**

**Bài giải/ Giải thích: [ghi các bước giải bài toán/ giải thích]**