SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP HỒ CHÍ MINH

**TRƯỜNG THPT NĂNG KHIẾU TDTT H.BC**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HKI - NĂM HỌC 2021-2022**

**MÔN HÓA HỌC - KHỐI 12 TỰ NHIÊN**

**A. MA TRẬN ĐẶC TẢ:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **ĐƠN VỊ KIẾN THỨC** | **Chuẩn kiến thức kĩ năng cần kiểm tra** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
|
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng thấp** | **Vận dụng cao** |
| 1 | **Este\_ Lipit** | I.1 Este | **Nhận biết: -** Tái hiện được khái niệm este - Liệt kê được tính chất vật lí của este - Liệt kê được ứng dụng cơ bản của este **Thông hiểu:** - Phân biệt được các mùi thơm đặc trưng của este (theo SGK) - Trình bày được đặc điểm thủy phân este trong môi trường axit hoặc bazo - Phân biệt được este có khả năng tham gia phản ứng tráng gương dựa và CTCT. **Vận dụng:** - Xác định được CTCT của este dựa vào phản ứng thủy phân trong môi trường kiềm. - Xác định khối lượng chất rắn thu được khi este tham gia phản ứng thủy phân trong môi trường kiềm (dư, thiếu) - Xác định được khối lượng các chất trong phản ứng este hóa có hiệu suất. **Vận dụng cao: -** Xác định CTCT của este dựa vào các dữ kiện phản ứng cháy, este hóa, xà phòng hóa. | *4* | *2* | *1* | *0* |
| I.2 Lipit | **Nhận biết:**  **-** Tái hiện được khái niệm lipit  - Công thức chung của chất béo  - Tên, công thức một số chất béo  - Sản phẩm chuyển hóa của chất béo trong cơ thể.  **Thông hiểu:**  - Biết được sản phẩm thủy phân chất béo trong môi trường kiềm, axit  - Trình bày được cách chuyển chất béo lỏng sang rắn  - Phân biệt được chất béo và các hợp chất hữu cơ khác  - Trình bày được tính chất vật lí của chất béo  **Vận dụng:**  - Xác định khối lượng chất rắn thu được khi chất béo tham gia phản ứng thủy phân trong môi trường kiềm.  - Xác định được khối lượng các chất trong phản ứng xà phòng hóa chất béo có hiệu xuất.  - Xác định thế tích, khối lượng các chất cần thiết chuyển hóa chất béo lỏng sang rắn.  **Vận dụng cao:**  **-** Xác định khối lượng chất béo (chứa nhiều gốc axit), khối lượng muối của phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường kiềm. | *2* | *2* | *1* |  |
| 2 | **Cacbohidrat** | II.1 Glucozo | **Nhận biết:**  - Tái hiện được CTPT, cấu trúc phân tử của glucozo.  - Tái hiện tính chất vật lí của glucozo.  **Thông hiểu:**  - Biết được các phản ứng chứng minh cấu tạo của glucozo  - Trình bày được các phản ứng hóa học đặc trưng: tráng gương, Cu(OH)2, lên men rượu  **Vận dụng:**  - Xác định khối lượng bạc thu được khi cho Glucozo + AgNO3  - Xác định khối lượng glucozo/ sobitol, thể tích khí hidro cần dùng trong phản ứng hidro hóa.  **Vận dụng cao:**  - Tính toán lên men glucozo, dẫn CO2 qua nước vôi trong. | *3* | *3* |  | *1\*\** |
| II.2 Saccarozo, tinh bột và xenlulozo | **Nhận biết:**  - Phân loại các Cacbohidrat được học.  - Tái hiện được CTPT, cấu trúc phân tử của fructozo, saccarozo, tinh bột, xenlulozo  - Tái hiện tính chất vật lí của fructozo, saccarozo, tinh bột, xenlulozo.  - Tái hiện tên thường gọi của các loại đường dựa vào vị ngọt.  **Thông hiểu:**  - Trình bày được các phản ứng hóa học đặc trưng của mỗi loại cacbohidrat  - Phân biệt các chất tham gia phản ứng:thủy phân, tráng gương , phản ứng Cu(OH)2.  **Vận dụng:**  - Xác định khối lượng bạc thu được khi cho sản phẩm thủy phân saccarozo + AgNO3  - Tính toán bài toán thủy phân tinh bột, xenlulozo rồi lên men rượu.  **Vận dụng cao:**- Tính toán xenlulozo tác dụng HNO3 | *4* | *2* | *1\** | *1\*\** |
| 3 | **Amin\_Amino axit** | III.1 Amin | **Nhận biết:**  **-** Tái hiện được khái niệm amin  - Liệt kê được tính chất vật lí của amin  - Liệt kê được ứng dụng cơ bản của amin  - Gọi được tên các amin dưới 5C.  **Thông hiểu:**  - Phân biệt được amin bậc I, bậc II và bậc III.  - Xác định số đồng phân các amin, số đồng phân theo bậc dưới 5C.  - Trình bày được phản ứng đặc trưng của anilin  - So sánh được tính bazo của các amin.  **Vận dụng:**  - Xác định được CTPT của amin dựa vào phản ứng với axit  - Xác định khối lượng muối thu được khi cho amin + axit  - Xác định khối lượng các chất trong phản ứng anilin + Brom  **Vận dụng cao:**  **-** Xác định các yếu tố trong bài hỗn hợp amin tác dụng HCl. | *4* | *3* | *1\** | *0* |
| III.2 Amino axit | **Nhận biết:**  **-** Tái hiện được khái niệm, cấu tạo amino axit  - Liệt kê được tính chất vật lí của amino axit  - Liệt kê được ứng dụng cơ bản của amino axit  - Tái hiện được tên gọi, CTCT của 5 α\_ amino axit thường gặp (SGK).  - Xác định được dung dịch amino axit làm đổi màu quỳ tím dựa vào CTCT.  - Xác định dạng tồn tại của amino axit trong dung dịch, chứng minh amino axit lưỡng tính.  **Thông hiểu:**- Phân biệt được amino axit dạng α.  - Xác định số đồng phân amino axit C3, C4.  - Trình bày được phản ứng chứng minh amino axit lưỡng tính.  - Phân biệt amino axit với ancol, amin.  - Xác định được dung dịch amino axit làm đổi màu quỳ tím từ tên chất.  - Xác định pH định tính.  **Vận dụng:**  - Xác định được CTCT của HCHC có CTPT CnH(2n+1)NO2.  - Xác định được CTCT của amino axit dựa vào khối lượng muối của phản ứng axit hoặc bazo.  - Xác định khối lượng muối trong phản ứng amino axit với axit hoặc bazo.  - Xác định CTCT của amino axit dựa vào phản ứng cháy.  **Vận dụng cao:**  **-** Xác định amino axit dựa vào chuỗi phản ứng với axit, bazo. | *3* | *3* | *1\** | *1\*\** |
| 4 | **Tổng hợp** |  |  | *0* | *1* | *1* | *0* |

**Lưu ý:**

- Với câu hỏi ở mức độ nhận biết và thông hiểu thì mỗi câu hỏi cần được ra ở một chỉ báo của mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá tương ứng (1 gạch đầu dòng thuộc mức độ đó).

- Đã chọn câu mức độ “vận dụng” ở đơn vị kiến thức này thì không chọn câu “vận dụng cao” ở đơn vị kiến thức đó.

- (1\* ) Giáo viên có thể ra 1 câu hỏi cho đề kiểm tra ở cấp độ vận dụng ở đơn vị kiến thức: **Saccarozơ, tinh bột và xenlulozơ** hoặc **Amin** hoặc **Amino axit** hoặc **Tổng hợp kiến thức hữu cơ.**

- (1\*\*) Giáo viên có thể ra 2 câu hỏi cho đề kiểm tra ở cấp độ vận dụng cao ở ở đơn vị kiến thức: **Glucozo** hoặc **Saccarozo – tinh bột - xenlulozo** hoặc **amino axit.**

**B. MA TRẬN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **ĐƠN VỊ KIẾN THỨC** | **CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** | | | | | | | | | **Tổng số câu** | **Tổng thời gian** | **Tỉ lệ %** |
| **NHẬN BIÊT** | | | **THÔNG HIỂU** | | **VẬN DỤNG** | | **VẬN DỤNG CAO** | |  |  |  |
| **Sô ch** | **Thời gian** | **Sô ch** | | **Thời gian** | **Sô ch** | **Thời gian** | **Sô ch** | **Thời gian** |  |  |  |
| 1 | **Este\_ Lipit** | I.1 Este | *3* | *2.25* | *2* | | *2.00* | *1* | *2.00* | *0* | *0.00* | *6* | *6.25* | *13.3%* |
| I.2 Lipit | *2* | *1.50* | *1* | | *1.00* | *1* | *2.00* | *0* | *0.00* | *4* | *4.5* | *10.0%* |
| 2 | **Cacbohidrat** | II.1 Glucozo | *3* | *2.25* | *3* | | *3.00* | *0* | *0.00* | *1\*\** | *0.00* | *6* | *5.25* | *15.0%* |
| II.2 Saccarozo, tinh bột và xenlulozo | *4* | *3.00* | *2* | | *2.00* | *1\** | *0.00* | *1\*\** | *3.875* | *7* | *8.875* | *17.5%* |
| 3 | **Amin\_Amino axit\_Protein** | III.1 Amin | *4* | *3.00* | *3* | | *3.00* | *1\** | *2.00* | *0* | *0.00* | *8* | *8.0* | *20%* |
| III.2 Amino axit | *3* | *2.25* | *3* | | *3.00* | *1\** | *0.00* | *1\*\** | *3.875* | *7* | *9.125* | *17.5%* |
| 4 | **Tổng hợp** |  | *0* | *0.00* | *1* | | *1.00* | *1* | *2.00* | *0* | *0.00* | *2* | *3.0* | *5.0%* |
| ***Tổng*** | |  | ***19*** | ***14.25*** | ***15*** | | ***15.00*** | ***4*** | ***8.0*** | ***2*** | ***7.5*** | ***40*** | ***45*** | **100%** |
| ***Tỉ lệ*** | |  | 47.5% | | | 37.5% | | 10.0% | | 5.0% | |  |  | **100%** |
| **Tổng điểm** | |  | ***4.75*** | | | 3.75 | | ***1.0*** | | ***0,5*** | |  |  | 10.0 |

**DUYỆT CỦA BAN GIÁM HIỆU TỔ TRƯỞNG CHUYÊN MÔN**

**P. HIỆU TRƯỞNG**

**Trần Thị Huyền Trang Văn Thị Kim Thành**