|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT NGÔ GIA TỰ****TỔ HÓA HỌC****----🙞🙜---** | **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I****NĂM HỌC: 2023-2024****MÔN: HÓA HỌC 12 –THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT** |

**- Hình thức kiểm tra:** Trắc nghiệm 100%

**- Cấu trúc đề kiểm tra:**

+ Mức độ nhận thức: Nhận biết = 40%; Thông hiểu = 30%; Vận dụng = 20%; Vận dụng cao = 10%.

+ Nội dung kiến thức học kì I: 100% (*10,0 điểm*)

| **Chương/ bài** | **Số tiết** | **MỨC ĐỘ** | **Tổng số câu** | **Điểm số** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| LT | **BT** | LT | **BT** | LT | **BT** | LT | **BT** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *12* | *13* |
| **Chương I: Este – Lipit** | **5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. Este | 3 | 1 |  | 1 |  |  |  |  | 1 | 3 | 0,9375 |
| 2. Lipit | 2 | 1 |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 3 | 0,9375 |
| **Chương II: Cacbohidrat** | **5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. Glucozơ | 2 | 1 |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 3 | 0,9375 |
| 2. Saccarozơ - Tinh bột và Xenlulozơ | 3 | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  | 2 | 0,625 |
| **Chương III: Amin - Aminoaxit và Protein** | **6** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. Amin | 2 | 1 |  | 1 |  |  |  |  | 1 | 3 | 0,9375 |
| 2. Aminoaxit | 2 | 1 |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 3 | 0,9375 |
| 3. Peptit - Protein | 2 | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  | 2 | 0,625 |
| **Chương IV: Vật liệu polime** | **5** | 2 |  | 1 |  |  |  |  |  | 3 | 0,9375 |
| **Chương V: Đại cương về kim loại** | **5** |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 |  |
| 1. Vị trí. cấu tạo của kim loại. Tính chất vật lí. Hợp kim | 2 | 2 |  | 1 |  |  |  |  |  | 3 | 0,9375 |
| 2.Tính chất hóa học. Dãy điện hóa | 3 | 1 |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 4 | 1,25 |
| 3. Sự ăn mòn kim loại | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 | 0,3125 |
| **VI: Tổng hợp vô cơ** | **2** |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 | 2 | 0,625 |
| **VII: Tổng hợp hữu cơ** | **2** |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 | 2 | 0,625 |
| **Tỷ lệ % mức độ** | 40%  | 30%  | 20%  | 10%  | 100% | **10.0** |
| **Số câu** | **12** | **11** | **6** | **3** | **32** |
| **Điểm số** | **4 điểm** | **3 điểm** | **2 diểm** | **1 điểm** | **= 10 điểm** |

**BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I - NĂM HỌC: 2023-2024**

**MÔN: HÓA HỌC 12 - THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

| **Nội dung** | **Mức độ** | **Yêu cầu cần đạt**  | **Số câu hỏi**  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LT** | **BT** |
| **Chương 1: Este – Lipit** |  |  |
| **1. Este** | *Nhận biết* | − Khái niệm, đặc điểm cấu tạo phân tử, danh pháp (*gốc - chức*) của este.− Tính chất hoá học: Phản ứng thuỷ phân (*xt axit*) và phản ứng với dung dịch kiềm (*phản ứng xà phòng hoá*).− Phương pháp điều chế bằng phản ứng este hóa. − Ứng dụng của một số este tiêu biểu. | 1 |  |
| *Thông hiểu* | - Este không tan trong n­ước và có nhiệt độ sôi thấp hơn axit đồng phân;- Tính khối lượng các chất trong phản ứng thủy phân khi biết công thức phân tử, công thức cấu tạo của este;- Xác định CTCT, tên gọi este khi biết CTCT, tên gọi sản phẩm phản ứng thủy phân và ngược lại. | 1 |  |
| *Vận dụng* | − Viết được CTCT của este có tối đa 4 nguyên tử cacbon; − Viết PTHH của phản ứng minh họa tính chất hóa học của este no, đơn chức;− Phân biệt được este với các chất khác như ancol, axit cacboxylic,... bằng phương pháp hóa học; − Xác định CTCT, tính khối lượng các chất trong phản ứng thủy phân este. |  |  |
| *Vận dụng cao* | − Xác định cấu tạo, tính khối lượng este trong hỗn hợp các este. |  | 1 |
| **2. Lipit** | *Nhận biết* | − Khái niệm và phân loại lipit;− Khái niệm chất béo, biết công thức cấu tạo chất béo. Gọi tên chất béo cơ bản;- Tính chất vật lí (*trạng thái, tính tan*);- Tính chất hóa học (*tính chất chung của este và phản ứng hiđro hoá chất béo lỏng*);- Ứng dụng của chất béo;− Cách chuyển hóa chất béo lỏng thành chất béo rắn, phản ứng oxi hóa chất béo bởi oxi không khí. | 1 |  |
| *Thông hiểu* | - So sánh đặc điểm phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường axit và bazơ;- Dựa vào tính chất hóa học xác định chất béo hoặc sản phẩm phản ứng thủy phân chất béo ở mức độ đơn giản. | 1 |  |
| *Vận dụng* | − Viết được các PTHH của phản ứng minh hoạ tính chất hóa học của chất béo;− Phân biệt được dầu ăn và mỡ bôi trơn về thành phần hoá học;− Biết cách sử dụng, bảo quản được một số chất béo an toàn, hiệu quả;− Tính khối lượng chất béo trong phản ứng thủy phân;- Viết CTCT một số chất béo và đồng phân có gốc axit khác nhau; gọi tên. |  | 1 |
| **Chương 2: Cacbohidrat**  |  |  |
| **1. Glucozơ** | *Nhận biết* | - Khái niệm, phân loại cacbohiđrat; - Công thức cấu tạo dạng mạch hở, tính chất vật lí (*trạng thái, màu, mùi, độ tan*), ứng dụng của glucozơ. | 1 |  |
| *Thông hiểu* | - Tính chất hóa học của glucozơ: Tính chất của ancol đa chức, anđehit đơn chức; phản ứng lên men rượu;- Tính khối lượng các chất trong phản ứng lên mên rượu, phản ứng tráng bạc, phản ứng cháy của glucozơ. | 1 |  |
| *Vận dụng* | - Dự đoán được tính chất hóa học;- Viết được PTHH của phản ứng chứng minh tính chất hoá học của glucozơ;- Phân biệt dung dịch glucozơ với glixerol bằng phương pháp hoá học;- Tính khối lượng glucozơ trong phản ứng;- Tính khối lượng glucozơ phản ứng, khối lượng sản phẩm. |  | 1 |
| **2. Saccarozơ, tinh bột và xenlulozơ** | *Nhận biết* | - CTPT, đặc điểm cấu tạo;- Tính chất vật lí (*trạng thái, màu, mùi, vị, độ tan*) của saccarozơ, tinh bột, xenlulozơ);- Tính chất hóa học của saccarozơ, tinh bột, xenlulozơ (*thủy phân trong môi trường axit*). Tính chất riêng (*phản ứng của hồ tinh bột với iot, phản ứng của xenlulozơ với axit HNO3*), ứng dụng.  | 1 |  |
| *Thông hiểu* | - Làm thí nghiệm rút ra nhận xét. Nêu hiện tượng, giải thích;- Viết các PTHH của phản ứng minh họa tính chất hoá học. | 1 |  |
| *Vận dụng*  | - Phân biệt các dung dịch: saccarozơ, glucozơ, glixerol, andehit axetic bằng phương pháp hoá học;- Viết PTHH các phản ứng thủy phân saccarozơ, tinh bột và xenlulozơ; phản ứng este hóa của xenlulozơ;- Tính khối lượng Ag hoặc glucozơ thu được khi thủy phân saccarozơ, tinh bột và xenlulozơ, rồi cho sản phẩm tham gia phản ứng tráng bạc;**-** Tính khối lượng glucozơ thu được từ phản ứng thuỷ phân các chất theo hiệu suất. |  |  |
| **Chương 3: Amin, aminoaxit và Protein** |  |  |
| **1. Amin** | *Nhận biết* | - Khái niệm, phân loại, cách gọi tên (*theo danh pháp thay thế và gốc - chức*);- Đặc điểm cấu tạo phân tử , tính chất vật lí (*trạng thái, màu, mùi, độ tan*) của amin. | 1 |  |
| *Thông hiểu* | - Tính chất hóa học điển hình của amin là tính bazơ, anilin có phản ứng thế với brom trong nước. Nêu hiện tượng của thí nghiệm;- Tính khối lượng các chất trong phản ứng với axit, phản ứng cháy của amin khi biết CTCT, CTPT của amin.  | 1 |  |
| *Vận dụng* | - Viết CTCT và gọi tên của các amin đơn chức, xác định bậc của amin theo CTCT của các amin có số nghuyên tử có C ≤ 4; - Quan sát thí nghiệm, rút ra được nhận xét về cấu tạo và tính chất;- Dự đoán được tính chất hóa học của amin và anilin;- Viết các PTHH của phản ứng minh họa tính chất hóa học của amin; - Phân biệt anilin và phenol bằng phương pháp hoá học;- So sánh tính bazơ của một số amin;- Nhận biết amin;- Xác định CTPT theo số liệu đã cho;- Tính khối lượng amin trong phản ứng với axit hoặc với brom;- Xác định CTCT amin dựa vào phản ứng tạo muối theo số liệu đã cho. |  |  |
| *Vận dụng cao* | - Xác định CTPT, CTCT, khối lượng amin trong hỗn hợp các amin hoặc hỗn hợp với các chất khác |  | 1 |
| **2. Aminoaxit** | *Nhận biết* | - Định nghĩa, đặc điểm cấu tạo phân tử, ứng dụng quan trọng của amino axit;- Biết công thức cấu tạo và tên thông thường của một số aminoaxit thiên nhiên. | 1 |  |
| *Thông hiểu* | - Tính chất hóa học của amino axit (*tính lưỡng tính; phản ứng este hoá; phản ứng trùng ngưng của và - amino axit*). Tính axit - bazơ của aminoaxit.;- Tính khối lượng các chất trong phản ứng với axit, bazơ, phản ứng cháy của amino axit khi biết CTCT, CTPT của aminoaxit. | 1 |  |
| *Vận dụng*  | - Dự đoán tính lưỡng tính của amino axit, kiểm tra dự đoán và kết luận;- Viết các PTHH của phản ứng chứng minh tính chất của amino axit;- Phân biệt dung dịch amino axit với dung dịch chất hữu cơ khác bằng phương pháp hoá học.;- Viết cấu tạo và gọi tên của một số amino axit có số nguyên tử C ≤ 3; - Xác định cấu tạo, tính khối lượng amino axit dựa vào phản ứng tạo muối hoặc đốt cháy. |  | 1 |
| **3. Peptit - Protein** | *Nhận biết* | - Định nghĩa, đặc điểm cấu tạo;- Tính chất hóa học của peptit (*phản ứng thuỷ phân*);- Khái niệm, đặc điểm cấu tạo, tính chất của protein (*sự đông tụ; phản ứng thuỷ phân, phản ứng màu của protein với Cu(OH)2*). Vai trò của protein đối với sự sống.  | 1 |  |
| *Thông hiểu* | - Tính chất hóa học của peptit và protein (*phản ứng thuỷ phân*). | 1 |  |
| *Vận dụng*  | - Viết các PTHH minh họa tính chất hóa học của peptit và protein;- Phân biệt dung dịch protein với chất lỏng khác;- Viết cấu tạo một số peptit, đipeptit, tripeptit;- Tính số mắt xích α-amino axit trong một phân tử peptit hoặc protein. |  |  |
| **Chương 4: Vật liệu polime**  |  |  |
| **1. Đại cương về polime. Vật liệu polime** | *Nhận biết* | - Khái niệm, đặc điểm cấu tạo một số polime: Chất dẻo, tơ, cao su;- Tính chất vật lí (*trạng thái, nhiệt độ nóng chảy*);- Ứng dụng một số polime: Chất dẻo, tơ, cao su;- Một số phương pháp tổng hợp polime (*phương pháp trùng hợp; trùng ngưng*). | 2 |  |
| *Thông hiểu* | - Đọc được tên một số polime thông dụng;- Từ đặc điểm cấu tạo của monome dự đoán được loại phản ứng điều chế polime tương ứng;- Phân biệt được chất dẻo, cao su, tơ. | 1 |  |
| *Vận dụng* | - Từ monome viết được công thức cấu tạo, gọi tên của polime và ngược lại;- Viết được các PTHH của phản ứng tổng hợp một số polime thông dụng;- Phân biệt được polime thiên nhiên với polime tổng hợp hoặc nhân tạo;- Sử dụng và bảo quản được một số vật liệu polime trong đời sống. |  |  |
| **Chương 5: Đại cương kim loại**  |  |  |
| **1. Vị trí của kim loại trong bảng tuần hoàn và cấu tạo của kim loại. Tính chất vật lí. Hợp kim** | *Nhận biết* | - Vị trí, đặc điểm cấu hình lớp electron lớp ngoài cùng của kim loại;- Khái niệm hợp kim, tính chất vật lí (*dẫn nhiệt, dẫn điện, nhiệt độ nóng chảy, trạng thái ..*.), ứng dụng của một số hợp kim (*thép không gỉ, đuy ra*). | 2 |  |
| *Thông hiểu* | - Tính chất vật lí chung của kim loại: Tính ánh kim, dẻo, dẫn điện và dẫn nhiệt. | 1 |  |
| *Vận dụng* | - Sử dụng có hiệu quả một số đồ dùng bằng hợp kim dựa vào những đặc tính của chúng;- Bài toán xác định kim loại;- Xác định % kim loại trong hợp kim;- Bài toán xác định thành phần của hợp kim. |  |  |
| **2. Tính chất hóa học. Dãy điện hóa**  | *Nhận biết* | - Tính chất hoá học chung của kim loại là tính khử: + khử nguyên tử phi kim trong đơn chất; + khử ion H+ trong nước, dung dịch axit; + ion kim loại trong dung dịch muối;- Khái niệm cặp oxi hóa – khử, khả năng khử của các kim loại và khả năng oxi hóa của các ion kim loại. | 1 |  |
| *Thông hiểu* | - Quy luật sắp xếp và ý nghĩa dãy điện hóa các kim loại (*các nguyên tử được sắp xếp theo chiểu giảm dần tính khử, các ion kim loại được sắp xếp theo chiểu tăng dần tính oxi hoá*);- Tính khối lượng kim loại phản ứng hoặc sản phẩm tạo thành trong phản ứng oxi hóa kim loại;- Xác định thành phần định tính của sản phẩm trong phản ứng oxi hóa kim loại. | 1 |  |
| *Vận dụng*  | - So sánh mức độ của các cặp oxi hóa – khử, dự đoán được chiều phản ứng oxi hóa - khử dựa vào dãy điện hoá;- Viết được PTHH của phản ứng chứng minh tính khử của kim loại, tính oxi hóa của ion kim loại;- Tính % khối lượng kim loại trong hỗn hợp;- Bài toán xác định kim loại. |  | 1 |
| **3. Sự ăn mòn kim loại** | *Nhận biết* | - Khái niệm ăn mòn, ăn mòn hóa học và ăn mòn điện hóa.- Phân biệt được ăn mòn hóa học, ăn mòn điện hóa. |  |  |
| *Thông hiểu* | - Điều kiện xảy ra ăn mòn kim loại.- Các biện pháp bảo vệ kim loại khỏi bị ăn mòn. | 1 |  |
| *Vận dụng* | - Giải thích được cơ chế ăn mòn trong thực tế.- Sử dụng và bảo quản hợp lý một số vật dụng bằng kim loại và hợp kim dựa vào đặc tính của chúng. |  |  |
| **Tổng hợp hữu cơ** |  |  |
| **Tổng hợp hữu cơ** | *Vận dụng* | − Sử dụng dụng cụ hóa chất để tiến hành an toàn, thành công các thí nghiệm;− Quan sát thí nghiệm, nêu hiện tượng, giải thích và viết các phương trình phản ứng hóa học. Rút ra nhận xét (*Điều chế etyl axetat; phản ứng xà phòng hoá chất béo; phản ứng của glucozơ với Cu(OH)2; phản ứng của hồ tinh bột với iot*).− Viết PTHH của phản ứng chuyển hóa các este, chất béo, cacbohiđrat, amin, amino axit;- Viết đồng phân cấu tạo, gọi tên của este, chất béo, amin, amino axit. | 1 |  |
| *Vận dụng cao* | − Tính khối lượng các chất có trong hỗn hợp este, chất béo, cacbohiđrat, amin, amino axit |  | 1 |
| **Tổng hợp vô cơ** |  |  |
| **Tổng hợp vô cơ** | *Vận dụng*  | - Dựa vào dãy điện hóa xác định định tính và bán định lượng thành phần của các kim loại trong hỗn hợp. | 1 |  |
| *Vận dụng cao* | - Tính khối lượng các kim loại trong hỗn hợp dựa vào phản ứng oxi hóa kim loại. |  | 1 |
| **TỔNG** | **25** | **7** |