|  |  |
| --- | --- |
| **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** |