**I. Thời điểm kiểm tra:** *Kiểm tra giữa học kì 1 khi kết thúc nội dung:* Bài 2. Cơ năng. Bài tập (chủ đề 1)

**II. Thời gian làm bài:** *90 phút.*

**III. Hình thức kiểm tra:** *100% trắc nghiệm gồm 3 phần:*

*+ Phần 1: Câu trắc nghiệm nhiều lựa chọn (22 câu)*

*+ Phần 2: Câu trắc nghiệm dạng Đúng/ Sai (3 câu)*

*+ Phần 3: Câu trắc nghiệm dạng trả lời ngắn (4 câu)*

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

| **Chủ đề** | **PHẦN** | | | | | | | | | **Điểm số** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | | | **2** | | | **3** | | |
| **Nhận biết**  (16 câu-4,0đ) | **Thông hiểu**  (6 câu- 1,5đ) | **Vận dụng** | **Nhận biết** | **Thông hiểu**  (6 ý-  1,5đ) | **Vận dụng**  (6 ý-  1,5đ) | **Nhận biết** | **Thông**  **Hiểu** | **Vận**  **dụng**  (6 ý-  1,5đ) |
| *1.* | *2* | *3* | *4* | *6* | *7* | *8* | *10* | *11* | *12* | *12* |
| 1.Bài mở đầu: Giới thiệu một số dụng cụ và hoá chất. Thuyết trình một vấn đề khoa học. | *1*  *0,25* |  |  |  |  |  |  |  |  | *1*  *0,25* |
| 2. Giới thiệu về chất hữu cơ, hydrocarbon và nguồn nhiên liệu | *4*  *1,0* | *2*  *0,5* |  |  | *2 ý*  *0,5* | *2 ý*  *0,5* |  |  | *2 ý*  *0,5* | *12*  *3,0* |
| 3.Ethylic alcohol và acetic acid | *4*  *1,0* | *2*  *0,5* |  |  |  |  |  |  | *2 ý*  *0,5* | *8*  *2,0* |
| 4.Lipid- Carbohydrate – Protein – Polymer | 3  0,75 | 2  0,5 |  |  | *2 ý*  *0,5* | *2 ý*  *0,5* |  |  | *2 ý*  *0,5* | 11  2,75 |
| 5. Năng lượng cơ học | 4  1,0 |  |  |  | *2 ý*  *0,5* | *2 ý*  *0,5* |  |  |  | 8  2,0 |
| **Tổng số câu** | **16** | **6** |  |  | **6** | **6** |  |  | **6** |  |
| **Điểm số** | **4,0** | **1,5** |  |  | **1,5** | **1,5** |  |  | **1,5** | **10** |

**V. Bản đặc tả**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | Phần | | |
| 1 | 2 | 3 |
| **Mở đầu** | Mở đầu | *Nhận biết*  Nhận biết được một số dụng cụ và hoá chất sử dụng trong dạy học môn Khoa học tự nhiên 9.  *Thông hiểu*  Trình bày được các bước viết và trình bày báo cáo.  *Vận dụng*  Làm được bài thuyết trình một vấn đề khoa học. | **C1** |  |  |
| **Giới thiệu về chất hữu cơ** | Giới thiệu về chất hữu cơ | *Nhận biết*  – Nêu được khái niệm hợp chất hữu cơ, hoá học hữu cơ.  – Nêu được khái niệm công thức phân tử, công thức cấu tạo và ý nghĩa của nó; đặc điểm cấu tạo hợp chất hữu cơ.  – Trình bày được sự phân loại sơ bộ hợp chất hữu cơ gồm hydrocarbon (hiđrocacbon) và dẫn xuất của hydrocarbon.  *Thông hiểu*  Phân biệt được chất vô cơ hay hữu cơ theo công thức phân tử. | **C2**  **C3** |  |  |
| **Hydrocarbon (hiđrocacbon) và nguồn nhiên liệu** | Hydrocarbon. Alkane (ankan) | *Nhận biết*  – Nêu được khái niệm hydrocarbon, alkane.  – Trình bày được ứng dụng làm nhiên liệu của alkane trong thực tiễn.  *Thông hiểu*  – Viết được công thức cấu tạo và gọi tên được một số alkane (ankan) đơn giản và thông dụng (C1 – C4).  – Viết được phương trình hoá học phản ứng đốt cháy của butane.  – Tiến hành được (hoặc quan sát qua học liệu điện tử) thí nghiệm đốt cháy butane từ đó rút ra được tính chất hoá học cơ bản của alkane. | **C4** |  |  |
| Alkene (Anken) | *Nhận biết*  – Nêu được khái niệm về alkene.  - Nêu được tính chất vật lí của ethylene.  - Trình bày được một số ứng dụng của ethylene: tổng hợp ethylic alcohol, tổng hợp nhựa polyethylene (PE).  *Thông hiểu*  – Viết được công thức cấu tạo của ethylene.  – Trình bày được tính chất hoá học của ethylene (phản ứng cháy, phản ứng làm mất màu nước bromine (nước brom), phản ứng trùng hợp. Viết được các phương trình hoá học xảy ra.  – Tiến hành được thí nghiệm (hoặc quan sát thí nghiệm) của ethylene: phản ứng đốt cháy, phản ứng làm mất màu nước bromine, quan sát và giải thích được tính chất hoá học cơ bản của alkene. | **C5**  **C6** |  |  |
| Nguồn nhiên liệu | *Nhận biết*  – Nêu được khái niệm, thành phần, trạng thái tự nhiên của dầu mỏ, khí thiên nhiên và khí mỏ dầu.  – Nêu được khái niệm về nhiên liệu, các dạng nhiên liệu phổ biến (rắn, lỏng, khí).  *Thông hiểu*  Trình bày được phương pháp khai thác dầu mỏ, khí thiên nhiên và khí mỏ dầu; một số sản phẩm chế biến từ dầu mỏ; ứng dụng của dầu mỏ và khí thiên nhiên (là nguồn nhiên liệu và nguyên liệu quý trong công nghiệp).  *Vận dụng*  Trình bày được cách sử dụng nhiên liệu (gas, dầu hỏa, than...), từ đó có cách ứng xử thích hợp đối với việc sử dụng nhiên liệu (gas, xăng, dầu hỏa, than…) trong cuộc sống. | **C7** | **C1ý a, c**  **C1 ý b, d** |  |
| **Ethylic alcohol (ancol etylic) và acetic acid (axit axetic)** | Ethylic alcohol | *Nhận biết*  - Nêu được khái niệm và ý nghĩa của độ cồn.  - Nêu được ứng dụng của ethylic alcohol (dung môi, nhiên liệu,…).  - Trình bày được tác hại của việc lạm dụng rượu bia.  - Quan sát mẫu vật hoặc hình ảnh, trình bày được một số tính chất vật lí của ethylic alcohol: trạng thái, màu sắc, mùi vị, tính tan, khối lượng riêng, nhiệt độ sôi.  *Thông hiểu*  – Viết được công thức phân tử, công thức cấu tạo và nêu được đặc điểm cấu tạo của ethylic alcohol.  – Trình bày được tính chất hoá học của ethylic alcohol: phản ứng cháy, phản ứng với natri. Viết được các phương trình hoá học xảy ra.  – Tiến hành được (hoặc quan sát qua video) thí nghiệm phản ứng cháy, phản ứng với natri của ethylic alcohol, nêu và giải thích hiện tượng thí nghiệm, nhận xét và rút ra kết luận về tính chất hoá học cơ bản của ethylic alcohol.  – Trình bày được phương pháp điều chế ethylic alcohol từ tinh bột và từ ethylene. | **C8,9**  **C10** |  |  |
| Acetic acid | *Nhận biết*  – Nêu được khái niệm ester và phản ứng ester hoá.  – Trình bày được ứng dụng của acetic acid (làm nguyên liệu, làm giấm).  - Quan sát mẫu vật hoặc hình ảnh, trình bày được một số tính chất vật lí của acetic acid: trạng thái, màu sắc, mùi vị, tính tan, khối lượng riêng, nhiệt độ sôi.  *Thông hiểu*  -Quan sát mô hình hoặc hình vẽ, viết được công thức phân tử, công thức cấu tạo; nêu được đặc điểm cấu tạo của acid acetic.  – Trình bày được tính chất hoá học của acetic acid: phản ứng với quỳ tím, đá vôi, kim loại, oxide kim loại, base, phản ứng cháy, phản ứng ester hoá, viết được các phương trình hoá học xảy ra.  – Tiến hành được (hoặc quan sát qua video) thí nghiệm của acid acetic (phản ứng với quỳ tím, đá vôi, kim loại, oxide kim loại, base, phản ứng cháy, phản ứng ester hoá), nhận xét, rút ra được tính chất hoá học cơ bản của acetic acid.  –Trình bày được phương pháp điều chế acetic acid bằng cách lên men ethylic alcohol, viết được các phương trình hoá học xảy ra. | **C11,12**  **C13** |  |  |
| **Lipid (lipit) –carbohydrate (cacbohiđrat) – protein** | Lipid (lipid) và chất béo | *Nhận biết*  – Nêu được khái niệm lipid, khái niệm chất béo, trạng thái thiên nhiên, công thức tổng quát của chất béo đơn giản là (R–COO)3C3H5, đặc điểm cấu tạo.  – Trình bày được tính chất vật lí của chất béo (trạng thái, tính tan).   * Nêu được vai trò của lipid tham gia vào cấu tạo tế bào và tích lũy năng lượng trong cơ thể.   - Trình bày được ứng dụng của chất béo.  *Thông hiểu*  Trình bày được tính chất hoá học (phản ứng xà phòng hoá), viết được phương trình hoá học xảy ra.  *Vận dụng*  Đề xuất biện pháp sử dụng chất béo cho phù hợp trong việc ăn uống hàng ngày để có cơ thể khoẻ mạnh, tránh được bệnh béo phì. | **C14**  **C15** |  |  |
| Carbohydrate (cacbohiđrat).  Glucose (glucozơ) và saccharose (saccarozơ) | *Nhận biết*  – Nêu được thành phần nguyên tố, công thức chung của carbohydrate.  – Nêu được công thức phân tử, trạng thái tự nhiên, tính chất vật lí (trạng thái, màu sắc, mùi, vị, tính tan, khối lượng riêng) của glucose và saccharose.  – Trình bày được vai trò và ứng dụng của glucose (chất dinh dưỡng quan trọng của nguời và động vật) và của saccharose (nguyên liệu quan trọng trong công nghiệp thực phẩm).  *Thông hiểu*  – Trình bày được tính chất hoá học của glucose (phản ứng tráng bạc, phản ứng lên men rượu), của saccharose (phản ứng thuỷ phân có xúc tác axit hoặc enzyme), viết được các phương trình hoá học xảy ra dưới dạng công thức phân tử.  – Tiến hành được thí nghiệm (hoặc quan sát thí nghiệm) phản ứng tráng bạc của glucose.  *Vận dụng*  - Nhận biết được các loại thực phẩm giàu saccharose và hoa quả giàu glucose.  - Ý thức được tầm quan trọng của việc sử dụng hợp lí saccharose. | **C 16,17**  **C18** |  |  |
| Tinh bột và cellulose (xenlulozơ) | *Nhận biết*  – Nêu được trạng thái tự nhiên, tính chất vật lí của tinh bột và cellulose.  – Nêu được tầm quan trọng của sự tạo thành tinh bột, cellulose trong cây xanh.  *Thông hiểu*  *-* Trình bày được ứng dụng của tinh bột và cellulose trong đời sống và sản xuất, sự tạo thành tinh bột, cellulose và vai trò của chúng trong cây xanh.  – Trình bày được tính chất hoá học của tinh bột và cellulose (xenlulozơ): phản ứng thuỷ phân; hồ tinh bột có phản ứng màu với iodine (iot), viết được các phương trình hoá học của phản ứng thuỷ phân dưới dạng công thức phân tử.  – Tiến hành được (hoặc quan sát qua video) thí nghiệm phản ứng thuỷ phân; phản ứng màu với iodine; nêu được hiện tượng thí nghiệm, nhận xét và rút ra kết luận về tính chất hoá học của tinh bột và cellulose (xenlulozơ).  *Vận dụng*  Nhận biết được các loại lương thực, thực phẩm giàu tinh bột và biết cách sử dụng hợp lí tinh bột. |  |  |  |
| Protein | *Nhận biết*  – Nêu được khái niệm, đặc điểm cấu tạo phân tử (do nhiều amino acid tạo nên, liên kết peptit) và khối lượng phân tử của protein.  – Trình bày được vai trò của protein đối với cơ thể con người.  *Thông hiểu*  – Trình bày được tính chất hoá học của protein: Phản ứng thuỷ phân có xúc tác acid, base hoặc enzyme, bị đông tụ khi có tác dụng của acid, base hoặc nhiệt độ; dễ bị phân huỷ khi đun nóng mạnh.  – Tiến hành được (hoặc quan sát qua video) thí nghiệm của protein: bị đông tụ khi có tác dụng của HCl, nhiệt độ, dễ bị phân huỷ khi đun nóng mạnh.  – Phân biệt được protein (len lông cừu, tơ tằm) với chất khác (tơ nylon). |  |  |  |
| **Polymer (polime)** | Polymer (polime) | *Nhận biết*  – Nêu được khái niệm polymer, monomer, mắt xích…, cấu tạo, phân loại polymer (polymer thiên nhiên và polymer tổng hợp).  – Trình bày được tính chất vật lí chung của polymer (trạng thái, khả năng tan).  – Nêu được khái niệm chất dẻo, tơ, cao su, vật liệu composite và cách sử dụng, bảo quản một số vật dụng làm bằng chất dẻo, tơ, cao su trong gia đình an toàn, hiệu quả.  – Trình bày được ứng dụng của polyethylene.  *Thông hiểu*  Viết được các phương trình hoá học của phản ứng điều chế PE, PP từ các monomer.  *Vận dụng*  -Trình bày được vấn đề ô nhiễm môi trường khi sử dụng polymer không phân huỷ sinh học (polyethylene) và các cách hạn chế gây ô nhiễm môi trường khi sử dụng vật liệu polymer trong đời sống. |  | **C2 ý a, c**  **C2 ý b, d** |  |
| **Năng lượng cơ học** | Cơ năng | *Nhận biết*  -Nêu được cơ năng là tổng động năng và thế năng của vật.  *Vận dụng*  - Vận dụng khái niệm cơ năng phân tích được sự chuyển hoá năng lượng trong một số trường hợp đơn giản.  *Vận dụng cao*  - Vận dụng kiến thức “Định luật bảo toàn và chuyển hóa năng lượng”, chế tạo các vật dụng đơn giản phục vụ cho đời sống. Ví dụ: mô hình máy phát điện gió, mô hình nhà máy thủy điện… | ***C19*** |  |  |
| Công và công suất | *Nhận biết*  *-*Liệt kê được một số đơn vị thường dùng đo công và công suất.  *Thông hiểu*  -Phân tích ví dụ cụ thể để rút ra được: công có giá trị bằng lực nhân với quãng đường dịch chuyển theo hướng của lực, công suất là tốc độ thực hiện công.  *Vận dụng*  - Tính được công và công suất trong một số trường hợp đơn giản:  + Vận dụng được công thức  để giải được các bài tập tìm một đại lượng khi biết giá trị của 2 đại lượng còn lại.  + Vận dụng được công thức  để giải được các bài tập tìm một đại lượng khi biết giá trị của 2 đại lượng còn lại.  *Vận dụng cao*  - Tính được công và công suất của một số trường hợp trong thực tế đời sống  - Vận dụng, tổng hợp kiến thức “Công và công suất”, đề xuất các phương án gải quyết các vấn đề trong cuộc sống: Khi đưa một vật lên cao, khi kéo 1 vật nặng….. | ***C20,21***  ***C22*** | ***C3 ý a, b***  ***C3 ý c, d*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS LIÊN KHÊ**  **NĂM HỌC: 2024-2025** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I**  **Môn: Khoa học tự nhiên 9** |
|  | *Thời gian: 90 phút* |

*(Học sinh làm bài ra tờ giấy thi)*

**Phần 1. Câu trắc nghiệm nhiều lựa chọn (5,5 điểm)**

Câu1) (NB) Chức năng chính của dây điện trở trong thí nghiệm là gì?

A. Để thay đổi đường truyền ánh sáng B. Để điều chỉnh độ lớn của dòng điện

C. Để tạo ra chùm tia laser D. Để thực hiện thí nghiệm về điện trở

Câu 2) (NB) Chất hữu cơ là:

A. Hợp chất khó tan trong nước.

B. Hợp chất của cacbon và một số nguyên tố khác trừ N, Cl, O.

C. Hợp chất của cacbon trừ CO, CO2, H2CO3, muối carbonate kim loại.

D. Hợp chất có nhiệt độ sôi cao.

Câu 3) (TH) Dãy các chất nào sau đây đều là hydrocarbon?

A. C2H6, C4H10, C2H4. B. CH4, C2H2, C3H7Cl.

C. C2H4, CH4, C2H5Cl. D. C2H6O, C3H8, C2H2.

Câu 4) (NB) Ứng dụng nào sau đây không phải là của methane?

A. Dùng làm nhiên liệu.

B. Methane là nguyên liệu dùng điều chế hydrogen theo sơ đồ:

                 Methane + H2O  carbon dioxide + hydrogen

C. Methane dùng để sản xuất acetic acid, ethylic alcohol, PVC,…

D. Methane còn được dùng để điều chế bột than và nhiều chất khác.

Câu 5) (NB)Tính chất vật lý của khí ethylene:

A. là chất khí không màu, không mùi, tan trong nước, nhẹ hơn không khí.

B. là chất khí, không màu, không mùi, ít tan trong nước, nhẹ hơn không khí.

C. là chất khí màu vàng lục, không mùi, ít tan trong nước, nặng hơn không khí.

D.là chất khí không màu, mùi hắc, ít tan trong nước, nặng hơn không khí.

Câu 6) (TH) Hóa chất dùng để loại bỏ khí ethylene có lẫn trong khí methane là:

A. dung dịch bromine. B. dung dịch phenolphthalein.

C. dung dịch hydrochloric acid. D. dung dịch nước vôi trong.

Câu 7) Thành phần chủ yếu của khí thiên nhiên là (NB)

A. CO2. B. H2O. C. CH4. D. NaCl.

Câu 8) (NB) Độ rượu là :

A. số mL ethylic alcohol nguyên chất có trong 100 mL hỗn hợp rượu với nước.

B. số mL nước có trong 100 mL hỗn hợp rượu với nước.

C. số gam ethylic alcohol nguyên chất có trong 100 mL hỗn hợp rượu với nước.

D. số gam nước có trong 100 gam hỗn hợp rượu với nước.

Câu 9) (NB) Lạm dụng rượu quá nhiều là không tốt, gây nguy hiểm cho bản thân và gánh nặng cho gia đình và toàn xã hội*.* Hậu quả của sử dụng nhiều rượu, bia là nguyên nhân chính của rất nhiều căn bệnh. Những người sử dụng nhiều rượu, bia có nguy cơ cao mắc bệnh ung thư nào sau đây?

A. Ung thư phổi. B. Ung thư vú. C. Ung thư vòm họng. D. Ung thư gan.

Câu 10) (TH) Ethylic alcohol cháy trong không khí, hiện tượng quan sát được là:

A. ngọn lửa màu đỏ, tỏa nhiều nhiệt. B. ngọn lửa màu vàng, tỏa nhiều nhiệt.

C. ngọn lửa màu xanh, tỏa nhiều nhiệt. D. ngọn lửa màu xanh, không tỏa nhiệt.

Câu 11) (NB) Tính chất vật lý của acetic acid là:

A. chất lỏng, không màu, vị chua, tan vô hạn trong nước.

B. chất lỏng, màu trắng, vị chua, tan vô hạn trong nước.

C. chất lỏng, không màu, vị đắng, tan vô hạn trong nước.

D. chất lỏng, không màu, vị chua, không tan trong nước.

Câu 12) (NB) Sản phẩm phản ứng giữa rượu và acid hữu cơ được gọi là:

A. methyl chloride. B. ester. C. sodium acetate. D. ethylene.

Câu 13) (TH) Acetic acid tác dụng với kẽm giải phóng khí:

A. hydrogen (H2). B. hydrogen chloride (HCl).

C. hydrogen sulfide (H2S). D. ammonia (NH3).

Câu 14) (NB) Trong công nghiệp, chất béo chủ yếu được dùng để điều chế

A. nước hoa. B. Dầu ăn.

C. ethylic alcohol. D. Xà phòng và glycerol.

Câu 15) (TH) Thủy phân chất béo trong môi trường acid thu được

A. glycerol và một loại acid béo. B. glycerol và một số loại acid béo.

C. glycerol và một muối của acid béo. D.glycerol và xà phòng.

Câu 16) (NB)Công thức phân tử của glucose là

A. C6H12O6. B. C6H12O7. C. C12H22O11. D. (–C6H10O5–)n.

Câu 17) (NB) Ứng dụng nào **không** phải là ứng dụng của glucose?

A. Làm thực phẩm dinh dưỡng và thuốc tăng lực.

B. Tráng gương, tráng phích.

C. Nguyên liệu sản xuất ethylic alcohol.

D. Nguyên liệu sản xuất PVC.

Câu 18) (TH) Phản ứng tráng gương là phản ứng nào sau đây?

A. 2CH3COOH + Ba (OH)2  (CH3COO)2Ba + H2

B. 2C2H5OH + 2K  2C2H5OK + H2

C. C6H12O6   2C2H5OH + 2CO2

D. C6H12O6 + Ag2O  C6H12O7+ 2Ag↓

Câu 19) (NB) Thế năng trọng trường được xác định bởi biểu thức nào ?

A. Wt = 10Ph. B. Wt = mh. C. Wt = Ph. D. Wt = mv2.

Câu 20) (NB) Công suất là đại lượng đặc trưng cho :

A. tốc độ thực hiện công.

B. khả năng sinh công.

C. khả năng tác dụng lực lên vật.

D. phần năng lượng chuyển từ dạng năng lượng này sang dạng năng lượng khác.

Câu 21) (NB) Đơn vị nào sau đây **không** dùng để đo công suất ?

A. Oát (W). B. Jun (J). C. Mã lực (HP). D. BTU/h.

Câu 22) (TH) Nhân viên y tế đẩy xe bằng cáng bằng một lực có phương nằm ngang làm xe dịch chuyển theo hướng của lực. Ta nói, lực đẩy xe đã:

A. thực hiện công. B. không sinh công.

C. làm thay đổi công suất. D. thay đổi hướng của xe.

**Phần 2: Câu trắc nghiệm Đúng/ Sai (3,0 điểm)**

|  |
| --- |
| **Câu 1:**  ***Dầu mỏ là một nguồn tài nguyên thiên nhiên quan trọng và có nhiều ứng dụng.*** |
| a. Xăng là sản phẩm chế biến từ dầu mỏ dùng làm nhiên liệu cho động cơ đốt trong. |
| b. Sử dụng dầu mỏ làm nhiên liệu không gây ra khí thải gây hiệu ứng nhà kính. |
| c. Dầu diesel từ dầu mỏ được sử dụng làm nhiên liệu cho các động cơ diesel và các lò nung. |
| d. Để giảm thiểu ô nhiễm từ quá trình chế biến dầu mỏ, cần phát triển các công nghệ tái chế và xử lý khí thải hiện đại. |

**Câu 2:**

|  |
| --- |
| ***Polyethylene là một loại polymer được điều chế từ ethylene bằng phản ứng trùng hợp. Khi đốt cháy polyethylene chỉ thu được CO2 và H2O.*** |
| a. Polyethylene được điều chế từ ethylene qua phản ứng trùng hợp.  b. Rác thải polymer không gây hại cho môi trường biển.  c. Khối lượng ethylene là 28 gam/mol. |
| d. Tái sử dụng và tái chế polymer không giúp giảm ô nhiễm. |

**Câu 3:**

***Khi sử dụng búa máy để đóng cọc, đầu búa được nâng lên đến một độ cao nhất định rồi thả cho rơi xuống cọc cần đóng.***

a. Trong quá trình rơi, động năng của búa luôn bằng 0.

b. Khi búa càng gần cọc, thế năng của búa càng lớn.

c. Trong quá trình rơi, động năng và thế năng của đầu búa chuyển hóa qua lại lẫn nhau.

d. Trong quá trình rơi, động năng của hệ được bảo toàn.

**Phần 3: Câu trắc nghiệm trả lời ngắn (1,5 điểm)**

**Câu 1:** Cho các hợp chất sau: (1) CaCl2; (2) CH2 = CH – Cl; (3) C6H5 – CHO; (4) CaC2; (5) Al (OH)3; (6) CuSO4; (7) Ba (NO3)2.

1. Có bao nhiêu hợp chất là hợp chất hữu cơ?
2. Có bao nhiêu hợp chất là hợp chất vô cơ?

**Câu 2:** Đốt cháy hoàn toàn 9,2 gam ethylic alcohol nguyên chất trong oxyegn (dư) thu được m gam CO2 và n gam H2O.

a) Tính giá trị của m

b) Tính giá trị của n?

**Câu 3:** Tính khối lượng glucose cần lấy để pha được 500 mL dung dịch glucose 5% có

D = 1,0 g/cm3.

**Câu 4:** Thủy phân hoàn toàn 34,32 kg một loại chất béo cần vừa đủ 4,8 kg NaOH, sản phẩm thu được gồm 3,68 kg glycerol và hỗn hợp muối của các acid béo. Tính khối lượng hỗn hợp các muối thu được?

**-----------------------------Hết---------------------**

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS LIÊN KHÊ**  **NĂM HỌC: 2024-2025** | **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I**  **Môn: Khoa học tự nhiên 9** |
|  | *Thời gian: 90 phút* |

**Phần 1. Câu trắc nghiệm nhiều lựa chọn (5,5 điểm)**

*Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Đáp án | **D** | **C** | **A** | **C** | **B** | **A** | **C** | **A** | **D** | **C** | **A** |
| Câu | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| Đáp án | **B** | **A** | **D** | **B** | **A** | **A** | **D** | **C** | **A** | **B** | **A** |

**Phần 2: Câu trắc nghiệm Đúng/ Sai (3,0 điểm)**

*Mỗi ý trả lời đúng được 0,25 điểm*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | Đáp án | Câu | Đáp án | Câu | Đáp án |
| 1 | a. Đ | 2 | a. Đ | 3 | a. S |
| b. S | b. S | b. S |
| c. Đ | c. Đ | c. Đ |
| d. S | d. S | d. S |

**Phần 3: Câu trắc nghiệm trả lời ngắn (1,5 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Đáp án | Biểu điểm |
| 1 | a. Hợp chất là hợp chất hữu cơ: 2  (2) CH2 = CH – Cl; (3) C6H5 – CHO;  b**.** Hợp chất là hợp chất vô cơ: 5  1) CaCl2; (4) CaC2; (5) Al (OH)3; (6) CuSO4; (7) Ba (NO3)2. | 0,25  0,25 |
| 2 | C2H5OH + 3O2  2CO2 + 3H2O  0,2 0,4 0,6 mol | 0,25  0,25 |
| 3 | mdd glucose = 500. 1 = 500 (g)  mglucose =  = 25 (g) | 0,25 |
| 4 | PTHH tổng quát:                (RCOO)3C3H5 + 3NaOH  3RCOONa + C3H5(OH)3  Bảo toàn khối lượng có:  mchất béo + mNaOH = mglycerol + mmuối  mmuối = 34,32 + 4,8 – 3,68 = 35,44 kg | 0,25 |

**============================**