Ngày soạn: .12 /4/2024

***Tiết 65 – Bài 53:***

**PROTEIN**

**I. MỤC TIÊU**

***1. Kiến thức***

- Trạng thái tự nhiên của protein: có trong cơ thể người, động vật và thực vật.

- Protein có thành phần các nguyên tố: C, H, O, N và một lượng nhỏ các nguyên tố khác như S, P, kim loại, ... Protein có phân tử rất lớn và có cấu tạo phức tạp.

- Tính chất hóa học của protein là: phản ứng thủy phân, sự phân hủy bởi nhiệt và sự đông tụ.

- Ứng dụng của Protein trong đời sống và sản xuất: làm thức ăn cho người, động vật; là nguyên liệu trong công nghiệp dệt, thuộc da, mĩ nghệ,...

***2. Kỹ năng***

- Viết PTHH thủy phân biểu diễn tính chất hóa học của tinh bột và xenlulozơ.

- Nhận biết được Protein với hóa chất.

***3.Thái độ***

- Giáo dục tính cẩn thận, trình bày khoa học.

- Biết liên hệ nội dung của bài học với hiện tượng thường gặp trong đời sống xung quanh.

***4. Phát triển năng lực***

- Năng lực tự học sáng tạo, năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; năng lực tính toán; năng lực giải quyết vấn đề; năng lực giao tiếp; năng lực hợp tác.

**II. CHUẨN BỊ**

***1. Gv***:

- Dụng cụ : Đèn cồn, kẹp gỗ, panh, diêm, ống nghiệm, ống hút.

- Hóa chất: lòng trắng trứng, dd rượu etylic.

***2. Hs*:**

- Chuẩn bị trước bài Protein.

**III. CÁC PHƯƠNG PHÁP TRỌNG TÂM**

- Vấn đáp, trực quan, thực hành, đặt vấn đề, hoạt động nhóm.

**IV. TIẾN TRÌNH TIẾT HỌC**

***1. Khởi động***

- Ổn định lớp.

- Kiểm tra bài cũ

Hs1. Hãy nêu tính chất vật lý, đặc điểm cấu tạo và tính chất hóa học của tinh bột và xelulozơ?

Hs2. Làm bài tập số 2 SGK

***2. Hoạt động hình thành kiến thức***

***Hoạt động 1: Trạng thái tự nhiên***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ? Hãy cho biết trạng thái tự nhiên của protein?  Hs trả lời.  Gv chốt kiến thức.  - Yêu cầu Hs làm bài tập theo nhóm.  Đại diện các nhóm báo cáo kết quả.  Gv nhận xét | Protein có trong cơ thể người, động vật và thực vật như: *Thịt, trứng, máu, sữa, tóc, rễ, thân, lá, quả, hạt…*  \* Bài tập: Hãy cho biết trong các loại thực phẩm sau loại nào chứa nhiều, chứa ít và không chứa protein?  + Nước ép bắp cải tím.  + Cá.  + Chuối.  + Trứng.  + Cà chua.  + Thịt. | - Năng lực tự học.  - Năng lực giải quyết vấn đề.  - Năng lực hợp tác. |

***Hoạt động 2: Thành phần và cấu tạo phân tử***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Gv: Đặt vấn đề. Tại sao thịt lợn, thịt bò, thịt gà cùng là thịt nhưng khi ăn ta lại cảm thấy vị khác nhau của chúng? Tại sao Protein trong thịt khác với Protein có trong trứng, sữa hay tóc móng, sừng, ... Vậy Protein có thành phần và cấu tạo như thế nào?  ? Dựa vào kiến thức sinh học 9 em hãy cho biết thành phần nguyên tố chủ yếu của protein?  Hs trả lời.  ? Protein được cấu tạo như thế nào?  Hs trả lời.  Gv chốt kiến thức. | *\* Thành phần nguyên tố*:  Thành phần nguyên tố chủ yếu của Protein gồm C, H, O, N và một lượng nhỏ S, P, kim loại,...  *\* Cấu tạo phân tử*  - Protein có PTK rất lớn và có cấu tạo phức tạp.  - Protein được cấu tạo bởi các amino axit, mỗi phân tử amino axit tạo thành một mắt xích trong phân tử protein. | - Năng lực tự học.  - Năng lực giải quyết vấn đề.  - Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học.  - Năng lực giao tiếp. |

***Hoạt động 3: Tính chất***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ? Nêu quá trình hấp thụ Protein trong cơ thể người?  Hs suy nghĩ, trả lời.  Gv chốt kiến thức.  ? Hãy viết PT chữ cho quá trình thủy phân Protein.  Hs viết PT chữ. | *1. Phản ứng phân hủy* | - Năng lực tự học.  - Năng lực giải quyết vấn đề.  - Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học.  - Năng lực giao tiếp.  - Năng lực hợp tác. |
| PT chữ:  Protein + nước  hỗn hợp các amino axit | |
| GV: hướng dẫn Hs làm TN theo nhóm: đốt cháy tóc hoặc móng (hoặc lòng trắng trứng).  Hs tiến hành TN và báo cáo kết quả.  Gv nhận xét, chốt kiến thức.  - Yêu cầu Hs làm bài 3 SGK.  ? Tại sao khi nấu canh cua lại xuất hiện gạch cua?  Hs trả lời.  Gv giới thiệu: Đó chính là quá trình đông tụ Protein.  ? Hãy giải thích hiện tượng nấu canh trứng với cà chua, tráng trứng? Quy trình làm đậu phụ?  Hs trả lời.  ? Sự đông tụ xảy ra có lợi hay có hại? | *2. Sự phân hủy bởi nhiệt*  Khi đun nóng mạnh hoặc không có nước protein bị phân hủy tạo thành những chất bay hơi có mùi khét.  *3. Sự đông tụ*  Khi đun nóng hoặc thêm hóa chất Protein sẽ bị kết tủa và vón cục. Hiện tượng này gọi là sự đông tụ. |

***Hoạt động 4: Ứng dụng***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ? Protein có những ứng dụng gì trong đời sống và sản xuất?  Hs trả lời.  Gv chốt kiến thức. | - Làm thức ăn.  - Là nguyên liệu trong công nghiệp như dệt, da, mĩ nghệ. | - Năng lực tự học.  - Năng lực giải quyết vấn đề. |

***3. Hoạt động luyện tập***

- Gọi Hs nhắc lại nội dung chính của bài học.

- Đọc phần Đọc thêm.

***4. Hoạt động vận dụng***

- Nêu và giải thích hiện tượng xảy ra khi vắt chanh vào sữa bò hoặc sữa đậu nành?

- Bài tập: Tương tự như Axit Axetic, amino axit axetic (NH2-CH2-COOH) có thể tác dụng với: Na, Na2CO3, NaOH, C2H5OH. Viết PTHH xảy ra?

***5. Hoạt động tìm tòi mở rộng***

- BTVN: 1, 2, 4 (SGK-T.160).

- Chuẩn bị trước bài Polime.

**--------------------------------------------------------------**

Ngày soạn: .10 /4/2024

***Tiết 66 – Bài 54:***

**POLIME**

**I. MỤC TIÊU**

***1. Kiến thức***

- Polime là những chất có phân tử khối rất lớn do nhiều mắt xích liên kết với nhau.

- Polime được chia 2 loại:

+ Polime thiên nhiên: là những Polime có sẵn trong tự nhiên.

+ Polime tổng hợp: là những Polime do con người tổng hợp từ các chất đơn giản.

- Cấu tạo: Polime là những phân tử có phân tử khối rất lớn gồm nhiều mắt xích liên kết với nhau tạo thành mạch thẳng, mạch nhánh hoặc mạng không gian.

- Tính chất của Polime : Thường là chất rắn, không bay hơi. Hầu hết các polime không tan trong nước hoặc các dung môi thông th­ường.

***2. Kỹ năng***

- Viết CTCT của một số polime từ các mono của chúng và ng­ược lại.

***3. Thái độ***

- Phám khá khoa học.

- Có thái độ học tập nghiêm túc.

***4. Phát triển năng lực***

- Năng lực tự học sáng tạo, năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; năng lực tính toán; năng lực giải quyết vấn đề; năng lực giao tiếp; năng lực hợp tác.

**II. CHUẨN BỊ**

***1. GV :***

- Dụng cụ : Mẫu polime, túi PE, cao su, vỏ dây điện, mẩu săm lốp…

***2. Hs :***

- Chuẩn bị trước bài Polime.

**III. CÁC PHƯƠNG PHÁP TRỌNG TÂM**

- Vấn đáp, trực quan, đặt vấn đề, hoạt động nhóm.

**IV. TIẾN TRÌNH TIẾT HỌC**

***1. Khởi động***

- Ổn định lớp.

*-* Kiểm tra bài cũ:

? So sánh thành phần và đặc điểm cấu tạo của tinh bột, xenlulozơ, protein.

***2. Hoạt động hình thành kiến thức***

***Hoạt động 1: Khái niệm chung***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Yêu cầu Hs lời các câu hỏi.  ? Polime là gì ?  ? Phân loại Polime cần dựa vào cơ sở nào ?  Hs trả lời.  Gv giới thiệu. Người ta có nhiều cơ sở để phân loại Polime: Dựa vào nguồn gốc, cấu tạo hoặc tính chất của Polime để phân loại.  Gv chốt kiến thức. | - *Định nghĩa*: Polime là những chất có phân tử khối rất lớn do nhiều mắt xích liên kết với nhau.  - Polime được chia 2 loại:  + Polime thiên nhiên: là những Polime có sẵn trong tự nhiên.  Vd: Sợi bông, sợi đay, tinh bột,...  + Polime tổng hợp: là những Polime do con người tổng hợp từ các chất đơn giản.  Vd: Cao su buna, tơ nilon, P.E, P.V.C , ... | - Năng lực tự học.  - Năng lực giải quyết vấn đề.  - Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học. |

***Hoạt động 2: Cấu tạo và tính chất***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| GV: Yêu cầu HS trả lời câu hỏi :  ? Hãy cho biết cấu tạo của Polime ?  ? Các mắt xích trong phân tử Polime có thể liên kết với nhau ở dạng mạch như thế nào ?  Hs trả lời.  Gv chốt kiến thức.  ? Hãy cho biết đặc điểm, tính chất của các polime ?  Hs trả lời. | ***a. Cấu tạo của Polime***  Polime là những phân tử có phân tử khối rất lớn gồm nhiều mắt xích liên kết với nhau tạo thành mạch thẳng, mạch nhánh hoặc mạng không gian.  ***b. Tính chất*** ***của Polime***  - Thường là chất rắn, không bay hơi.  - Hầu hết các polime không tan trong nước hoặc các dung môi thông th­ường. | - Năng lực tự học.  - Năng lực giải quyết vấn đề.  - Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học. |

***Hoạt động 3: Ứng dụng*** (Đọc thêm)

***3. Hoạt động luyện tập***

- Tóm tắt nội dung chính của bài.

- Tìm hiểu phần đọc thêm.

***4. Hoạt động vận dụng***

?1 Hãy chỉ ra mắt xích trong phân tử của mỗi polime sau: PVC, poli propilen.

?2. Viết công thức của polime tổng hợp từ mỗi chất sau: C8H8 (C6H5-C2H3), PE (C2H4)

***5. Hoạt động tìm tòi mở rộng***

- BTVN: 1,2,3,4 (SGK- T160)

**-----------------------------------------------------------------------------------------------**

Ngày soạn: .10 /4/2024

***Tiết 67:***

**LUYỆN TẬP**

**I. Mục tiêu**

***1.Kiến thức***

- Củng cố các kiến thức về dẫn xuất hidrocacbon đã học.

***2. Kỹ năng***

- Rèn kỹ năng viết PTHH, CTCT, giải một số bài tập hữu cơ.

***3.Thái độ***

- Giáo dục tính cẩn thận, trình bày khoa học.

***4. Phát triển năng lực***

- Năng lực tự học sáng tạo, năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; năng lực tính toán; năng lực giải quyết vấn đề; năng lực giao tiếp; năng lực hợp tác.

**II. Chuẩn bị**

***1. Giáo viên***:

Hệ thống hóa kiến thức, bài tập.

***2. Học sinh***

Ôn tập kiến thức.

**III. CÁC PHƯƠNG PHÁP TRỌNG TÂM**

- Vấn đáp, đặt vấn đề, hoạt động nhóm.

**IV. TIẾN TRÌNH TIẾT HỌC**

***1. Khởi động***

- Ổn định lớp.

- Kiểm tra bài cũ: Chữa bài tập 4 SGK

***2. Hoạt động luyện tập***

***Hoạt động 1: Bài tập***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| GV: Yêu cầu Hs làm bài tập theo nhóm.  Hs làm bài tập.  Gọi đại diện Hs lên bảng làm.  Gv sửa sai, bổ sung (nếu có). | ***Bài tập 1***: Có các chất sau: Rượu etylic, axit axetic, chất béo. Hỏi:  a.Phân tử chất nào có nhóm (-OH)? Nhóm (-COOH)?  b. Chất nào tác dụng với K ? Zn ? NaOH ? K2CO3.Viết các PTHH xảy ra. | - Năng lực tự học.  - Năng lực giải quyết vấn đề.  - Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học.  - Năng lực hợp tác. |
| ***Hướng dẫn***  a. Phân tử axit axetic và rượu etylic có nhóm (-OH).  Phân tử axit axetic có nhóm (-COOH).  b.  *\*Tác dụng với K: rượu etylic, axit axetic cùng phản ứng, giải phóng H2*  C2H5 –OH + 2K C2H5 –OK + H2  CH3-COOH + 2K  CH3-COOK + H2  \*Với Zn, K2CO3 :chỉ có axit axetic phản ứng tạo thành muối và giải phóng khí.  2CH3-COOH + Zn  (CH3-COO)2Zn + H2  2CH3-COOH + Na2CO3→ 2CH3-COONa + CO2+ H2O  *\* Với dd NaOH: axit axetic và chất béo có phản ứng.*  CH3-COOH + NaOH CH3-COONa + H2O  Chất béo + NaOH→ Glixerol+ muối của các axit béo. | |
| - Yêu cầu Hs làm bài tập 2.  Hs làm bài tập.  Gv hướng dẫn Hs nếu gặp khó khăn.  Gọi Hs lên bảng làm. | ***Bài tập 2:*** Tương tự chất béo, etyl axetat cũng có phản ứng thủy phân trong dung dịch axit, kiềm. Viết các PTHH xảy ra khi đun etyl axetat với dd HCl, dd NaOH? |  |
| ***Hướng dẫn***  a. Phản ứng thủy phân trong kiềm:  CH3COOC2H5 + NaOHCH3COONa + C2H5OH  b. Phản ứng thủy phân trong dd HCl:  CH3COOC2H5 + H2O CH3COOH + C2H5OH | |

***3. Hoạt động vận dụng***

1) Hãy tính số mắt xích của một số loại tinh bột có PTK như sau:

a) 243.000 b) 445.500 c) 753.624

2) Hoàn thành sơ đồ:

SaccarozơGlucozơRượu etylicAxit axetic

3) Trình bày phương pháp nhận biết các lọ bị mất nhãn:

a. Benzen, rượu etylic, axit axetic.

b. Glucozơ, rượu etylic, saccarozơ.

***4. Hoạt động tìm tòi mở rộng***:

Chuẩn bị bài thực hành.

Ngày soạn: .10 /4/2024

***Tiết 68 – Bài 55***

**THỰC HÀNH: Tính chất của Gluxit**

**I. Mục tiêu**

**1. Kiến thức**

- Củng cố các kiến thức về phản ứng đặc trưng của Glucozơ, saccarozơ, tinh bột.

**2. Kỹ năng**

- Tiếp tục rèn luyện kỹ năng thực hành thí nghiệm, rèn luyện ý thức cẩn thận, kiên trì trong học tập và thực hành hóa học.

**3. Thái độ**

- Giáo dục tính cẩn thận, làm việc khoa học.

***4. Phát triển năng lực***

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; năng lực tính toán; năng lực giải quyết vấn đề; năng lực giao tiếp; năng lực hợp tác.

**II. Chuẩn bị**

***1.Gv***: - Dụng cụ : ống nghiệm, giá đựng ống nghiệm, đèn cồn.

- Hóa chất: dd glucozơ, dd NaOH, dd AgNO3, dd NH3

***2. Hs***:

Ôn lại tính chất của Gluxit.

**III. CÁC PHƯƠNG PHÁP TRỌNG TÂM**

- Thực hành, đặt vấn đề, hoạt động nhóm.

**IV. TIẾN TRÌNH TIẾT HỌC**

***1. Khởi động***

- Ổn định lớp.

***2. Hoạt động hình thành kiến thức***

***Hoạt động 1: Tiến hành thí nhgiệm***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| GV hướng dẫn làm thí nghiệm:  - Cho vài giọt dd bạc nitrat và dd amoniac, lắc nhẹ  - Cho tiếp 1ml dd glucozơ, đun nhẹ trên ngọn lửa đèn cồn.  ? Nêu hiện tượng, nhận xét và viết phương trình phản ứng  Có 3 dd glucozơ, saccarozơ, tinh bột. Đựng trong 3 lọ mất nhãn, em hãy nêu cách phân biệt 3 dd trên  GV gọi HS trình bày cách làm | 1. ***Thí nghiệm 1***: Tác dụng của glucozơ với bạc nitrat trong dd amoniac  ***Thí nghiệm 2***: Phân biệt dd glucozơ, dd saccarozơ, dd hồ tinh bột.  + Nhỏ 1đến 2 giọt dd iot và 3 dd trong 3 ống nghiệm.  Nếu thấy màu xanh xuất hiện là hồ tinh bột.  + Nhỏ 1 đến 2 giọt dd AgNO3 trong NH3 vào 2 dd còn lại, đun nhẹ. Nếu thấy bạc kết tủa bám vào thành ống nghiêm là dd glucozơ.  + Lọ còn lại là saccarozơ. | - Năng lực giải quyết vấn đề.  - Năng lực hợp tác.  - Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học. |

***Hoạt động 2: Viết bản tường trình***

***3. Công việc cuối buổi***

- Thu dọn dụng cụ hóa chất.

***4. Hoạt động tìm tòi mở rộng***

- Chuẩn bị kiến thức Ôn tập cuối năm.