**KẾ HOẠCH BÀI DẠY – NHÓM 3, LỚP 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ngày soạn 19/01/2021** | **CHỦ ĐỀ: PEPTIDE VÀ PROTEIN**  **Thời gian thực hiện: 1 tiết** | **Tiết theo KHDH**  **……** |
| **Tuần …/HK2** |

**I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT (MỤC TIÊU)**

**1. Kiến thức**

- Nêu được khái niệm, đặc điểm cấu tạo phân tử, tính chất vật lý của protein.

- Trình bày được tính chất hóa học đặc trưng của protein (phản ứng thủy phân, phản ứng màu của protein với acid nitric và copper(II) hydroxide, sự đông tụ bởi nhiệt, bởi acid, kiềm và muối kim loại nặng).

- Thực hiện được thí nghiệm về phản ứng đông tụ của protein: đun nóng lòng trắng trứng hoặc tác dụng của acid, kiềm với lòng trắng trứng; phản ứng của lòng trắng trứng với nitric acid; mô tả các hiện tượng thí nghiệm, giải thích được tính chất hóa học của protein.

- Nêu được vai trò của protein đối với sự sống.

**2. Năng lực**

**+ Năng lực chung (cốt lõi)**

- Tự chủ: (trong hoạt động tìm kiếm thông tin, hoạt động khởi động, hình thành kiến thức)

- Tự học: (trong hoạt động học vận dụng, mở rộng, sáng tạo).

- Hợp tác: (trong hoạt động nhóm, hoạt động hình thành kiến thức mới).

**+ Năng lực hóa học**

**- Nhận thức hóa học:**

Nhận biết và nêu được đặc điểm cấu tạo và tính chất của peptide và protein.

Thảo luận và đưa ra nhận xét về tính chất của peptide.

Vai trò của protein đối với sự sống.

**- Tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ hóa học**

Viết, vẽ xây dựng sơ đồ tư duy hệ thống hóa nội dung bài học.

**- Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học**

Vận dụng kiến thức để phát hiện, phán đoán, giải thích được hiện tượng đông tụ protein.

Giải thích được một số ứng dụng.

**3. Phẩm chất**

- Chăm chỉ: (tìm kiếm thông tin về peptide và protein) (khám phá).

- Trung thực: (nhận xét, chia sẻ thông tin) (khám phá).

- Trách nhiệm: (hoạt động nhóm) (hợp tác).

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU** (CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS)

**1. GV:** Kế hoạch bài dạy; PHT; SĐTD; hình ảnh; mẫu vật, P.P.

**2. HS:** Mẫu vật (được giao); tìm kiếm thông tin về anbumin qua Internet.

**III. PHƯƠNG PHÁP & KĨ THUẬT DẠY HỌC**

**+ Phương pháp:** Khám phá, hợp tác.

**+** **Kĩ thuật dạy học:** mảnh ghép, KWL, tia chớp.

**IV. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

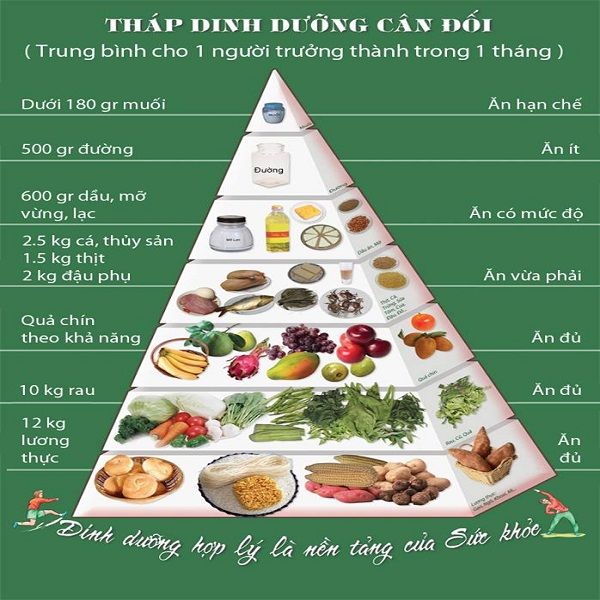
**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (5 PHÚT)**

**\* Mục tiêu:** Huy động các kiến thức đã được học của HS và tạo nhu cầu tiếp tục tìm hiểu kiến thức mới của HS.

**\* Nhiệm vụ:** Tìm hiểu về vai trò của chất đạm với cơ thể người.

**\* Phương thức tổ chức HĐ: Kĩ thuật KWL**

- GV giới thiệu: Nhóm thực phẩm này cung cấp chất dinh dưỡng gì cho cơ thể ?



**\* Sản phẩm, đánh giá:**

Cơ thể động vật không thể tự tạo nên protein mà phải lấy từ thức ăn. Protein là thành phần cơ bản cấu tạo nên tế bào , không có protein là không có sự sống. Protein được tạo ra từ các chuỗi polipeptit kết hợp với nhau.

**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI (25 PHÚT)**

**\* Mục tiêu:** Nắm vững khái niệm, phân loại, tính chất của peptit và protein.

**\* Nhiệm vụ:** Tìm hiểu khái niệm, phân loại, tính chất của peptit và protein.

**\* Phương thức tổ chức HĐ: Phương pháp hợp tác (HĐ nhóm) + Kĩ thuật mảnh ghép**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ và hướng dẫn thực hiện (GV nêu vấn đề học tập, chia nhóm, giao nhiệm vụ và hướng dẫn hoạt động nhóm).**

− Cách chia nhóm:

“Nhóm chuyên gia”: Chia lớp thành 8 nhóm, mỗi nhóm từ 4 đến 6 HS. Trong mỗi nhóm, mỗi thành viên nhận 1 màu theo thứ tự xoay vòng: xanh, đỏ, tím, vàng.

“Nhóm mảnh ghép”:

+ Các thành viên cùng màu từ nhóm 1-4 lập thành các nhóm mới.

+ Các thành viên cùng màu từ nhóm 5-8 lập thành các nhóm mới.

− Nhiệm vụ của các nhóm:

**Nhóm 1, 2: thực hiện phiếu học tập số 1**

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1:** Hoạt động theo cặp  Viết Công thức cấu tạo các đipeptide chứa 1 gốc của Glycine  H2N-CH2-COOH và 1 gốc Alanine H2N-CH(CH3)-COOH |

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2:** Hoạt động theo cặp  Từ 3 gốc  - aminoacid X, Y, Z có thể tạo thành bao nhiêu tripeptide đồng phân (chứa cả 3 gốc X, Y, Z) ? |

**Nhóm 3,4: thực hiện phiếu học tập số 3,4**

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3**  **VD1:** Viết pt phản ứng thủy phân hoàn toàn Tripeptide Gly-Gly-Ala (với điều kiện thích hợp)  **VD2:** Viết pt phản ứng thủy phân hoàn toàn đipeptide Ala- Gly khi đun nóng với dd HCl dư.  **VD3:** Viết pt phản ứng thủy phân hoàn toàn đipeptide Ala-Gly khi đun nóng với dd NaOH dư. |

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4**  + Thủy phân không hoàn toàn khác thủy phân hoàn toàn ở điểm nào?  + Sản phẩm của phản ứng thủy phân hoàn toàn là gì? |

**Nhóm 5, 6: thực hiện phiếu học tập số 5, 6**

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 5**  Phản ứng màu biuret  Điều kiện peptide:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Hiện tượng:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**Nhóm 7, 8: thực hiện phiếu học tập số 6**

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 6: Tìm hiểu về protein**  **1.** Khái niệm về protein:  **2.** Phân loại protein  **3.** Cấu tạo  **4.** Sự đông tụ protein  **5.** Tính chất hóa học của protein |

**Nhóm mảnh ghép:**

Các HS chuyên sâu lần lượt sẽ trình bày về ảnh hưởng của yếu tố đến tốc độ phản ứng mà nhóm chuyên sâu của mình đã nghiên cứu. Sau đó các nhóm mảnh ghép trình bày ảnh hưởng của các yếu tố đến tốc độ phản ứng dưới dạng bảng tổng kết trên giấy Ao.

**Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ**

− HS làm việc tại nhóm chuyên gia theo phân công.

− HS lập nhóm mảnh ghép, HS chuyên gia trình bày cho các HS còn lại. Các HS trong nhóm mảnh ghép tổng hợp ý kiến và trình bày ảnh hưởng các yếu tố đến tốc độ phản ứng dưới dạng bảng tổng kết trên giấy Ao.

**Bước 3: Báo cáo kết quả thảo luận**

− GV mời đại diện nhóm lên trình bày kết quả thảo luận. − GV và HS nhận xét, bổ sung. **Bước 4: Đánh giá và tổng kết**

− GV tổng kết các kiến thức quan trọng của nội dung bài học.

− GV tổ chức cho HS tham gia làm một số câu hỏi trắc nghiệm dưới dạng trò chơi để đánh giá mức độ đáp ứng mục tiêu của hoạt động dạy học.

**\* Sản phẩm, đánh giá:**

- Mức độ tham gia hoạt động nhóm, mức độ hoàn thành, khả năng trình bày, báo cáo,…..

- Sản phẩm tổng hợp (GV hỗ trợ).

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP, CỦNG CỐ. (10 PHÚT)**

**\* Mục tiêu:** Hệ thống hóa kiến thức bài học.

**\* Phương thức tổ chức HĐ:** PP Hợp tác + Tia chớp.

**\* Nhiệm vụ:** hoàn thành các nội dung trên PHT 07.

**PHIẾU HỌC TẬP 07 (Kĩ thuật Tia chớp)**

**Câu 1:** Hợp chất nào sau đây thuộc loại đipeptit?

A/ H2N-CH2-**CONH**-CH2-**CONH**-CH2-COOH

B/ H2N-CH2-**CONH**-CH(CH3)-COOH

C/ H2N-CH2-CH2-**CONH**-CH2-CH2-COOH

D/ H2N- CH2-CH2-**CONH**-CH2-COOH

**Câu 2:** Thủy phân **hoàn toàn** đipeptit Gly-Ala H2N-CH2-CO-NH-CH(CH3)-COOH khi đun với dung dịch NaOH dư thu được sản phẩm hữu cơ là:

A/ H2N-CH2-COOH và H2N-CH(CH3)-COOH

B/ H2N-CH2-COONa và H2N-CH(CH3)-COONa

C/ H2N-CH2-**CO-NH**-CH(CH3)-COONa

D/ H2N-CH2-COOH và H2N-CH(CH3)-COONa

**Câu 3:** Cho các dung dịch sau: anbumin, Gly-Ala; Gly-Ala-Ala; glucozo.Số dung dịch tham gia phản ứng màu Biure là:

A/ 4 B/ 3 C/ 1 D/ 2

**Câu 4:**  Khối lượng mol của tripeptit Gly- Gly-Ala là:

A/ 239 B/ 203 C/ 221 D/ 185

**\* Sản phẩm, đánh giá:**

- Mức độ tham gia hoạt động nhóm, mức độ hoàn thành, khả năng trình bày, báo cáo,…..

- Sản phẩm SĐTD, kết quả câu hỏi trắc nghiệm

**D. Hoạt động vận dụng, tìm tòi, mở rộng. (5 phút)**

**\* Mục tiêu:** Hệ thống hóa kiến thức bài học.

**\* Nhiệm vụ:** hoàn thành các nội dung được giao về nhà.

**\* Phương thức tổ chức HĐ: Phương pháp khám phá**

**Câu 1:** Nêu một số ví dụ về hiện tượng đông tụ của protein.

**Câu 2:** Đề xuất quy trình làm trứng muối.

**VII. Rút kinh nghiệm**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Duyệt của Tổ trưởng**  ………………………….. |  | **Giáo viên soạn**  …………………………… | |  |  |