## **§5. HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH VÀ TRẢI NGHIỆM**

**Hoạt động 5. DÙNG PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT ĐỂ TÍNH NỒNG ĐỘ PHẦN TRĂM CỦA DUNG DỊCH THỰC HÀNH PHA CHẾ NƯỚC MUỐI SINH LÍ**

*(Thời gian thực hiện: 01 tiết)*

**I.** **MỤC TIÊU**:

***1. Về Kiến thức:***

*-* Vận dụng kiến thức đại số để giải thích một số quy tắc trong Hóa học.

*-* Ứng dụng phương trình bậc nhất trong các bài toán xác định nồng độ phần trăm.

- Thực hành pha chế dung dich nước muối sinh lí theo tính toán đã học.

***2. Về Năng lực***

***- Năng lực chung:*** Tự chủ và tự học; giao tiếp và hợp tác; giải quyết vấn đề và sáng tạo.

***- Năng lực đặc thù:***

**+ Ngôn ngữ:** đọc hiểu và phân tích bài toán; biểu đạt rõ ràng và mạch lạc ý nghĩ, tình cảm của mình bằng lời, ngôn ngữ toán học;

**+ Tính toán:** có khả năng tư duy và sử dụng các công cụ toán học để giải quyết vấn đề.

**+ Tích hợp:** Toán học và Khoa học tự nhiên.

***3. Về phẩm chất***

Chăm chỉ, nhân ái, trung thực, trách nhiệm

## **II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

## - GV: SGK Toán 8 tập hai, SGV Toán 8 – Chân Trời Sáng Tạo – Chân Trời Sáng Tạo; SGK Khoa học tự nhiên 8 – Chân Trời Sáng Tạo; Dụng cụ đo độ mặn của dung dịch muối.

## - HS: Chia lớp thành 4 nhóm, mỗi nhóm chuẩn bị: Muối ăn; 300 ml dung dịch nước muối NaCl 6%; Vài chai nước muối sinh lí NACl 0,9%; Bình thủy tinh có chia vạch, nước tinh khiết.

## **III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

## **1. Hoạt động: (15 ph) Xác định vấn đề/Nhiệm vụ học tập/Mở đầu**

***a) Mục đích:***

*-* Giới thiệu nước muối sinh lí và vai trò của nước muối sinh lí trong đời sống;

- Gợi hứng thú tìm hiểu, khám phá những vấn đề thực tiễn cho HS.

***b) Nội dung:***

- HS xem lại cách tính nồng độ phần trăm của dung dịch trong môn học Khoa học tự nhiên 8.

- HS lắng nghe và thực hiện theo hướng dẫn của GV.

***c) Sản phẩm:*** Cần pha chế bao nhiêu nước vào dung dịch nước muối có nồng độ 6,5% để có được nước muối sinh lí 0,9%.

***d) Tổ chức thực hiện:***

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- **GV:** Yêu cầu đại diện nhắc lại tóm tắt nội dụng SGK và kiến thức đã học có liên quan đến nồng độ phần trăm dung dịch và phương trình bạc nhất.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS thực hiện theo hướng dẫn của GV.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- 4 nhóm hoàn thành sớm nhất treo kết quả lên bảng.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

**GV:** Gọi các nhóm còn lại nhận xét KQ 4 nhóm trên bảng.

**GV:** Kết luận và chốt vấn đề.

## **2. Hoạt động: (26 phút) Luyện tập và vận dụng**

***a) Mục đích:***

*-* Vận dụng kiến thức đại số để giải thích một số quy tắc trong Hóa học.

*-* Ứng dụng phương trình bậc nhất trong các bài toán xác định nồng độ phần trăm.

- Thực hành pha chế dung dich nước muối sinh lí.

***b) Nội dung:***

*-* Cần thêm bao nhiêu ml nước vào 300 ml dung dịch NaCl 6% để dung dịch mới đạt được nồng độ 0,9%.

*-* Từ hướng dẫn trong SGK, HS thảo luận nhóm để giải toán đặt ra – Tiến hành pha chế theo kết quả vừa tìm được.

- Đánh giá kết quả theo bảng tiêu chí.

***c) Sản phẩm:***

- Báo cáo kết quả thục hiện.

***d) Tổ chức thực hiện:***

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

***- GV***: trình bày cụ thể nội dung nhiệm vụ được giao cho HS (đọc/nghe/nhìn/làm) với thiết bị đạy học/học liệu đề tất cả HS đều hiều rõ nhiệm vụ phải thực hiện.  
- Nhóm trưởng phân công tổ chức thực hiện cho nhóm.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

***-*** HS thực hiện theo phân công của nhóm trưởng và hỗ trợ từ GV.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS nộp báo cáo thực hành từng nhóm cho GV.

- GV chiếu KQ (hoặc sử dụng bảng phụ) của từng nhóm và gọi đại diện nhóm báo cáo KQ thực hiện

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

**GV:** Kiểm tra kết quả từng nhóm và hướng dẫn cách pha chế.

GV: Nhận xét và đánh giá kết quả hoạt động của HS theo bảng tiêu chí.

**GV:** Nêu kết luận về kiến thức trọng tâm.

**2. Hoạt động: (6 phút) Tìm tòi và mở rộng**

**GV:**Với việc tận dụng những kiến thức đã học và sản phẩm gia dụng có sẵn ở mỗi nhà. Các em hãy pha chế dung dịch nước muối sinh lí cho riêng mình và gia đình sử dụng thông qua bài toán sau: “Em hãy pha chế 1000g nước muối sinh lý bằng những dụng cụ và nguyên liệu đơn giản tại gia đình.”

## **\* Hướng dẫn tự học ở nhà (2 phút)**

***-*** Gv giới thiệu HS sử dụng internet để tìm hiểu thêm các ứng dụng khác của giải phương trình bậc nhất một ẩn.

- Xem lại kiến thức trọng tâm và chuẩn bị hoạt động 6 (SGK tr 101)

**BẢNG TIÊU CHÍ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mức độ** | **Nội dung hoàn thành** |
| Tốt | - Đặt được ẩn số  - Giải phương trình  - Pha chế được nước muối sinh lí với nồng độ chính xác |
| Đạt | - Đặt được ẩn số  - Giải phương trình  - Biết cách thực hiện và pha chế được nước muối sinh lí (chưa cần chính xác nồng độ) |
| Chưa đạt | - Thiếu mọt trong các nội dụng ở mức đạt. |

|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG:........................................ LỚP: ..........  NHÓM: ......... | CÁC THÀNH VIÊN:  1. ................................................................ 2. ................................................................ 3. ................................................................ 4. ................................................................ 5. ................................................................ 6. ................................................................ 7. ................................................................ |

# BÁO CÁO

# HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH VÀ TRẢI NGHIỆM

**DÙNG PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT**

**ĐỂ TÍNH NỒNG ĐỘ PHẦN TRĂM CỦA DUNG DICH**

**THỰC HÀNH PHA CHẾ NƯỚC MUỐI SINH LÍ**