**CHỦ ĐỀ 21 : THỰC HÀNH ĐO NHIỆT ĐỘ**

1. **CHUẨN BỊ**

**1.Đối với GV:** chuẩn bị 6 bộ dụng cụ thí nghiệm gồm:

* Một giá đỡ thí nghiệm .
* Một đèn cồn .
* Một cốc đốt .
* Một nhiệt kế y tế .
* Một nhiệt kế thuỷ ngân ( hoặc nhiệt kế dầu ) .
* Một đồng hồ .

**2. Đối với HS**: Chuẩn bị mẫu báo cáo thực hành trang 118

1. **TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH THÍ NGHIỆM**:
2. **Phân nhóm thực hành.**
3. **Giới thiệu dụng cụ và công dụng.**
4. **Tiến trình thực hành:**

|  |  |
| --- | --- |
| **CÁC BƯỚC THỰC HÀNH** | **NỘI DUNG GHI NHỚ** |
| ***Hoạt động 1 : Dùng nhiệt kế y tế đo nhiệt độ cơ thể .***  Hướng dẫn học sinh theo các bước :   * Tìm hiểu 5 đặc điểm nhiệt kế y tế * Kiểm tra xem thuỷ ngân đã tụt hết xuống bầu chưa – nếu chưa : vẩy mạnh cho thuỷ ngân tụt hết xuống bầu . * Chú ý khi vẩy cầm thật chặt để khỏi văng ra và tránh không để nhiệt kế va đập vào các vật khác . * Khi đo nhiệt độ cơ thể cần cho bầu thủy ngân tiếp xúc trực tiếp và chặt với da . * Khi đọc nhiệt kế không cầm vào bầu nhiệt kế .   HS: Làm việc theo nhóm : 2 hs / 1 nhóm  Đo nhiệt độ của mình và của bạn .  Đo và ghi kết quả vào bảng.  ***Hoạt động 2 : Theo dõi sự thay đổi nhiệt độ theo thời gian trong quá trình đun nước*** .  Yêu cầu các nhóm phân công công việc trong nhóm mình :   * Một hs theo dõi thời gian ( 1 phút đọc 1 lần) * Một hs theo dõi nhiệt độ . * Một hs ghi kết quả vào bảng .   + Hướng dẫn hs quan sát nhiệt kế để tìm 4 đặc điểm của nhiệt kế .  + Hướng dẫn lắp dụng cụ để tiến hành thí nghiệm.  +Theo dõi chính xác thời gian để đọc kết quả trên nhiệt kế .  **Lưu ý** : **Cẩn thận khi nước đã được đun nóng .**  + Hướng dẫn hs cách tắt đèn cồn , để nguội nước .  + Hướng dẫn hs vẽ đường biểu diễn .  + Yêu cầu hs tháo , cất dụng cụ thí nghiệm | **I. Dùng nhiệt kế y tế để đo nhiệt độ cơ** **thể** .   1. Dụng cụ : Nhiệt kế y tế .  * Nhiệt độ thấp nhất ghi trên nhiệt kế : 35oC . * Nhiệt độ cao nhất ghi trên nhiệt kế : 42oC . * Phạm vi đo của nhiệt kế : Từ 35oC → 42oC . * Độ chia nhỏ nhất của nhiệt kế : 0,1oC . * Nhiệt độ được ghi màu đỏ : 37oC.  1. Tiến hành đo .   **II**. **Theo dõi sự thay đổi nhiệt độ theo thời gian trong quá trình đun nước** .  1. Dụng cụ :  Nhiệt kế , cốc đựng nước , đèn cồn , giá đỡ .   * Nhiệt độ thấp nhất ghi trên nhiệt kế : 0oC . * Nhiệt độ cao nhất ghi trên nhiệt kế : 100oC . * Phạm vi đo của nhiệt kế : Từ 0oC → 100oC . * Độ chia nhỏ nhất của nhiệt kế : 1oC .   2. Tiến hành đo . |

**4.Tổng kết:**

**-** Các nhóm ghi lại kết quả các thí nghiệm vừa thực hiện vào bài báo cáo thực hành.

**-** Hướng dẫn học sinh hoàn thành mẫu báo cáo .

- Nhận xét , đánh giá tiết thực hành .

**5.Dặn dò.**

**\* Đối với bài vừa học**:

-Xem lại bài thực hành

-Hoàn thành mẫu báo cáo nếu chưa xong .

**\*Đối với bài tiếp theo:**

-. Xem trước bài**” sự nóng chảy đông đặc”**