TUẦN : 14 TIẾT : 14

Ngày dạy: 05/12/2022 – 10/12/2022 Lớp dạy: Khối 8

**CHỦ ĐỀ: LỰC ĐẨY ÁC-SI-MÉT – THỰC HÀNH – SỰ NỔI (2)**

**I. MỤC TIÊU**

**1.Kiến thức:**

- Viết đựơc công thức tính độ lớn lực đẩy ác - si - mét:

F = P chất lỏng mà vật chiếm chỗ: F = d.V

- Nêu được tên và đơn vị các đại lượng trong công thức.

- Tập đề xuất phương án thí nghiệm trên cơ sở dụng cụ thí nghiệm đã có.

- Biết vận dụng kiến thức để vận chuyển các vật nhờ lực nâng của nước và giải thích các hiện tượng trong thực tế.

**2.Kĩ năng:**

- Sử dụng lực kế, bình chia độ … để làm thí nghiệm kiểm chứng độ lớn của lực đẩy ác - si - mét

**3.Thái độ:** Rèn tính cẩn thận, trung thực, đoàn kết.

**II. CHUẨN BỊ**

***Cho mỗi nhóm học sinh:***

- 1 lực kế GHĐ: 2 N - Vật nặng có V = 50cm3 (không thấm nước)

- 1 bình chia độ - 1 giá đỡ

- 1 bình nước - 1 khăn lau khô

***Mỗi HS tự chuẩn bị 1 báo cáo thí nghiệm theo mẫu SGK.***

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**

**Họat động 1:**

**\* Kiểm tra bài cũ: (2 phút)**

- Nêu lại dự đoán của Ác - si – mét về lực đẩy ác - si – mét.

**\* Tổ chức tình huống học tập:**

- Để kiểm tra dự đoán đó chúng ta tiến hành bài thực hành

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **ND ghi bài** |
| **HĐ 1 *(3 phút)***  **Ôn tập công thức F = d.V (3 phút)**  - C4: Viết công thức tính lực đẩy Acsimet vào mẫu báo cáo.  - TB: F là lực đẩy Acsimet, d.V là trọng lượng của chất lỏng có thể tích bằng thể tích của vật. Khối lượng riêng của nước d = 0,01N/cm3  **HĐ 2 *(5 phút)***  **Chia dụng cụ thí nghiệm** - Ghi rõ dụng cụ của mỗi nhóm lên bảng  **HĐ 3 *(12 phút)***  **Thảo luận phương án thí nghiệm theo SGK**  - Cho HS đọc mục 1a và 1b, quan sát hình vẽ (5 phút).  - Thảo luận thí nghiệm H11.1:  . Có những dụng cụ nào?  . Đo đại lượng nào?  - Thảo luận thí nghiệm hình 11.2  . Có thêm dụng cụ nào?  . Đo cái gì?  . Vật có hoàn toàn chìm trong nước không?  TB: Mỗi thí nghiệm cần đo 3 lần, xong thí nghiệm hình 11.1, mới làm thí nghiệm hình 11.2.  - Thảo luận thí nghiệm đo trọng lượng nước (7 phút)  - Cho các nhóm thảo luận để biết cần đo đại lượng nào và đo như thế nào?  **HĐ 4 *(16 phút)***  **HS làm thí nghiệm** - Cho các nhóm làm thí nghiệm.  - Kiểm tra và hướng dẫn việc phân công lắp đặt dụng cụ thí nghiệm, thao tác thí nghiệm.  - Kiểm tra kết quả thảo luận thí nghiệm hình 11.3 và hình 11.4.  - Uốn nắn các thao tác sai.  - Giúp đỡ các nhóm có tiến bộ chậm  **HĐ 5 (4 phút)**  **Kết thúc**  - Giáo viên thu báo cáo.  - Thảo luận kết quả đo được bằng cách so sánh FA và P theo từng nhóm.  - Nhận xét:  . Kết quả thí nghiệm của các nhóm  . Sự phân công và hợp tác trong nhóm  . Thao tác thí nghiệm  . Trả lời các câu hỏi  . Cho điểm  - Thảo luận về phương án thí nghiệm (nếu có), nếu không thì hướng dẫn tìm phương án mới. | Nhóm HS  Các nhóm ghi vào mẫu báo cáo.  Đại diện nhóm lên nhận dụng cụ. Nhóm trưởng phân công các thành viên. Kiểm tra đủ dụng cụ.  Cả lớp  HS tự đọc và quan sát hình 11.1 và hình 11.2  Đại diện nhóm trả lời chung  Đại diện nhóm trả lời.  Hoạt động nhóm  Các nhóm thảo luận  Hoạt động nhóm  Nhóm trưởng phân công  Các nhóm lắp đặt dụng cụ và thí nghiệm  Nhóm trưởng báo cáo kết quả thảo luận của nhóm khi được hỏi.  Làm báo cáo.  Nhóm nộp báo cáo, trả lời dụng cụ thí nghiệm.  . Các nhóm ghi kết quả lên bảng. | ***I. Đo lực nay Acsimet:***  ***1.*** ***Đo lực TLP*** (H11.1)  (cột 1)  ***2.*** ***Đo lực TLP1*** (H11.2)  Hợp lực F (cột 2)  **C1**: F4 = P - F  ***II. Đo trọng lượng của phần nước có thể tích bằng thể tích của vật:***  **C2**: V = V2 – V1  **C3**: PN = P2 – P1  **C4:** CT tính F4  FA = d.v  d: TLR của CL  V: TT của phần CL bị vật chiếm chổ.  **C5**: 2 đại lượng  a) độ lớn FA  b) TL phần CL có  V = V vật |

**Họat động 6 : Củng cố (6 phút)**

Thu dọn dụng cụ,

Thu báo cáo thựchành.

Nhận xét sự chuẩn bị và làm thực hành của HS

**Họat động 7: Hướng dẫn về nhà (1 phút)**

Đọc thêm mục “Có thể em chưa biết”trang39.

Ôn lại các kiến thức đã học về:tính trọng lượng vật, tính FA.

Đọc trước bài 12 (SGK)

**RÚT KINH NGHIỆM GIỜ DẠY:**

* Cho HS làm việc theo nhóm, chú ý củng cố cho HS cách tính lực FA từ FA =d.V và FA= Pkk - Pnc
* Chú ý dnc = 10000N/m3

**Kí duyệt giáo án**

**Ngày….tháng…..năm…..**

**MẪU BÁO CÁO THỰC HÀNH LÝ 8**

***Nghiệm lại lực đẩy ác si mét***

**1.Trả lời câu hỏi:**

|  |  |
| --- | --- |
| C4: Viết công thức tính lực đẩy Acsimet. Nêu tên và đơn vị của các đại lượng có mặt trong công thức .  ……………………………………….  ……………………………………….  ……………………………………….  ………………………………………. | C5: Muốn kiểm chứng độ lớn của lực đẩy Acsimet cần phải đo những đại lượng nào ?   1. ………………………………........   ………………………………………  b)……….……………………………  ….…………………………………… |

**2. Kết quả đo lực đẩy Acsimet:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lần đo | Trọng lượng P của vật(N) | Hợp lực F của trọng lượng và lực đẩy Acsimet tác dụng lên vật khi vật được nhúng chìm trong nước (N) | Lực đẩy Acsimet  FA = P – F (N) |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |

Kết quả trung bình: FA = 

**3. Kết quả đo trọng lượng của phần nước có thể tích bằng thể tích của vật:**

Trọng lượng riêng của nước là: dn = 10 000N/m3 .

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lần đo | Thể tích nước V1 (m3) | Thể tích nước khi vật được nhúng chìm V2 (m3) | Thể tích vật hay thể tích nước bị vật chiếm chỗ  V = V2 – V1 (m3) | Trọng lượng nước (hay lực đẩy Acsimet) P = V.dn |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |

Vậy: P = 

**4. Nhận xét kết quả đo và rút ra kết luận:**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………/