**Thời gian ôn tập:** từ ngày 06/4 đến 11/4/2020

**Môn Vật lý – Lớp 8**

**Chủ đề: ÁP SUẤT CÁC CHẤT**

1. **MỤC TIÊU:**
2. **Mục tiêu về kiến thức:**

- Phát biểu được định nghĩa áp lực và áp suất

- Viết được công thức tính áp suất, nêu được tên và đơn vị của các đại lượng có mặt trong công thức.

- Mô tả được thí nghiệm chứng tỏ sự tồn tại của áp suất trong lòng chất lỏng.

- Viết được công thức tính áp suất chất lỏng, Nêu được tên và đơn vị của các đại lượng có mặt trong công thức

- HS hiểu được sự tồn tại của áp suất khí quyển là do không khí cũng có trọng lượng,áp suất khí quyển tác dụng lên mọi vật và theo mọi hướng.

**2. Mục tiêu về kĩ năng:**

- Vận dụng công thức tính áp suất để giải các bài tập đơn giản về áp lực, áp suất.

- Nêu được các cách làm giảm áp suất trong đời sống và dùng nó để giải thích được một số hiện tượng đơn giản thường gặp.

- Vận dụng được công thức tính áp suất chất lỏng để giải các bài tập đơn giản.

- Nêu được nguyên tắc bình thông nhau và dùng nó để giải thích một số hiện tượng thường gặp

- Giải thích được một số hiện tượng thông thường có liên quan đến áp suất khí quyển.

- Rèn luyện khả năng tư duy, quan sát hiện tượng và phân tích.

- Kỹ năng sống: Khí động học.

**3. Mục tiêu về thái độ:**

- Rèn luyện tính trung thực, cẩn thận, nghiêm túc khi làm thí nghiệm.

**LÝ THUYẾT TRỌNG TÂM**

1. **ÁP SUẤT**
2. **Áp lực:**

* Áp lực là lực ép có phương vuông góc với mặt bị ép.
* Tác dụng của áp lực càng lớn khi độ lớn của áp lực càng lớn hay diện tích mặt bị ép càng nhỏ.

1. **Áp suất:**

Áp suất là độ lớn của áp lực trên một đơn vị diện tích bị ép.

Công thức tính áp suất: 

Trong đó: F: áp lực (N)

S: diện tích mặt bị ép (m2)

p : áp suất (N/m2)

Ngoài N/m2, đơn vị áp suất còn tính theo pa (paxcan) 1 Pa = 1 N/m2.

1. mm2 = 10-6 m2; 1 cm2 = 10-4 m2; 1 dm2 = 10-2 m2

**VII. ÁP SUẤT CHẤT LỎNG – BÌNH THÔNG NHAU**

1. **Sự tồn tại của áp suất chất lỏng:**

Chất lỏng gây áp suất theo mọi phương lên đáy bình, thành bình và các vật ở trong lòng nó.

1. **Công thức tính áp suất chất lỏng:** 
   * Công thức: pcl = d.h

Trong đó h: là độ sâu tính từ mặt thoáng chất lỏng đến điểm tính áp suất (m)

* + 1. trọng lượng riêng của chất lỏng (N/m3)

1. **Bình thông nhau:**

* Bình thông nhau là một bình có hai nhánh nối thông đáy với nhau.
* Trong bình thông nhau chứa cùng một chất lỏng đứng yên, các mặt thoáng của chất lỏng ở các nhánh đều ở cùng một độ cao.
* Trong bình thông nhau chứa cùng một chất lỏng đứng yên, áp suất tại các điểm ở trên cùng mặt phẳng ngang đều bằng nhau.
* ***Chú ý:*** Một trong những ứng dụng cơ bản của bình thông nhau và sự truyền áp suất trong chất lỏng là máy ép dùng chất lỏng.

Khi tác dụng một lực f lên pittông nhỏ có diện tích s, lực này gây áp suất p = f/s lên chất lỏng. Áp suất này được chất lỏng truyền đi nguyên vẹn theo mọi hướng tới pittông lớn có diện tích S và gây ra lực nâng F lên pittông này.

Công thức máy ép dùng chất lỏng: 

1. **ÁP SUẤT KHÍ QUYỂN**
2. **Sự tồn tại của áp suất khí quyển:**

* Trái Đất và mọi vật trên Trái Đất đều chịu tác dụng của áp suất khí quyển theo mọi phương.

1. **Độ lớn của áp suất khí quyển:**

* Độ lớn của áp suất khí quyển bằng áp suất của cột thuỷ ngân trong ống Torixenli.
* Đơn vị đo áp suất khí quyển thường dùng là mmHg. 1 mmHg = 136 N/m2

Chú ý: Cứ lên cao 12m thì áp suất khí quyển lại giảm khoảng 1 mmHg.

1. **BÀI TẬP**
2. Một xe tăng có trọng lượng 300000N, diện tích tiếp xúc của các bản xích với đất là 2m2. Tính áp suất của xe tăng tác dụng lên mặt đường nằm ngang.
3. Một ô tô có trọng lượng 24000N, diện tích tiếp xúc của các bánh với đất là 250cm2. Tính áp suất của ô tô tác dụng lên mặt đường nằm ngang.
4. Một vật tác dụng lực 500N đặt trên mặt sàn nằm ngang. Diện tích tiếp xúc của vật với mặt sàn là 50cm2. Tính áp suất của vật tác dụng lên mặt sàn.
5. Một cái thùng cao 1,5m đựng đầy nước. Biết trọng lượng riêng của nước là 10000N/m3. Tính áp suất của nước tác dụng lên một điểm cách đáy thùng 0,5m.
6. Một cái thùng cao 1m đựng đầy nước. Biết trọng lượng riêng của nước là 10000N/m3. Tính áp suất của nước tác dụng lên một điểm cách đáy thùng 0,3m.
7. Một hồ sâu 3,5m đựng đầy nước. Trọng lượng riêng của nước là 10000N/m3. Tính áp suất của nước tác dụng lên một điểm cách đáy hồ 1,5m.

**DẶN DÒ:**

* + Học sinh ôn bài và làm bài tập vào vở, ghi nhớ kiến thức trọng tâm.
  + Thông tin giáo viên liên hệ (nếu cần):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Họ tên** | **Zalo-di động** | **Mail** | **facebook** |
| Huỳnh Ngọc Thành | 0938767853 | [hoathien20032002@gmail.com](mailto:hoathien20032002@gmail.com) | thienhuynh |
| Hồ Văn Đây | 0772620308 |  | Hồ Văn Đây |