|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Tuần 1***  ***Tiết 1*** | **Bài 1: CHUYỂN ĐỘNG CƠ HỌC** | ***NS: 03/09/2018***  ***ND: 07/09/2018*** |

**I. MỤC TIÊU**

***1. Kiến thức:***

- Hiểu được thế nào là chuyển động cơ học.

- Hiểu được thế nào là quỹ đạo chuyển động.

- Có khái niệm đứng yên và chuyển động từ đó hiểu rõ tính tương đối của chuyển động.

***2. Kĩ năng:***

- Lấy được những ví dụ về chuyển động cơ học trong đời sống.

- Nêu được những ví dụ về tính tương đối của chuyển động và đứng yên.

- Xác định được các dạng chuyển động thường gặp như chuyển động thẳng, cong, tròn..

***3. Thái độ:***

- Yêu thích môn học và thích khám khá tự nhiên.

***4. Định hướng phát triển năng lực:***

**+ Năng lực chung:** Năng lực sáng tạo, năng lực tự quản lí, năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề, năng lực tự học, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực vận dụng kiến thức vào cuộc sống, năng lực quan sát.

**+ Năng lực chuyên biệt bộ môn:** Năng lực sử dụng ngôn ngữ, năng lực tính toán

**II. CHUẨN BỊ**

***1. Đối với GV:***

- Tranh vẽ phóng to hình 1.1; 1.2; 1.3 trong SGK.

***2. Đối với mỗi nhóm HS:***

- Tài liệu và sách tham khảo ….

**III. CHUỖI CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC**

***1. Ổn định lớp:***

***2. Bài mới:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Họat động của giáo viên** | **Họat động của học sinh** | **Nội dung** |
| 1. **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG *(5 phút)*** | | |
| - GV giới thiệu nội dung chương trình môn học trong năm.  - GV đưa ra một hiện tượng thường gặp liên quan đến bài học (như sgk).  - Yêu cầu học sinh gải thích  - GV đặt vấn đề vào bài mới. | - HS ghi nhớ  - HS nêu bản chất về sự chuyển động của mặt trăng, mặt trời và trái đất trong hệ mặt trời.  - HS đưa ra phán đoán | **Bài 1: CHUYỂN ĐỘNG CƠ HỌC** |
| **B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** | | |
| ***Họat động 1:* Tìm hiểu làm thế nào để biết vật chuyển động hay đứng yên. *(12 phút)*** | | |
| - Yêu cầu HS thảo luận C1    - GV nhận xét và đưa ra 1 cách xác định khoa học nhất.  - GV đưa ra khái niệm về chuyển động cơ học.  - Yêu cầu HS hoàn thành C2, C3  - GV đưa ra kết luận. | - HS hoạt động nhóm (2’)  - Đại diện 1 nhóm nêu, HS khác giải thích.  - HS ghi nhớ.  - HS hoạt động cá nhân trả lời C2  - HS thảo luận nhóm nhỏ (theo bàn) trả lời C3  - Đại diện 1 nhóm trả lời, lớp nhận xét | **I. Làm thế nào để biết vật chuyển động hay đứng yên**.  - Sự thay đổi vị trí của vật này so với vật khác (Vật mốc) theo thời gian gọi là chuyển động cơ học (gọi tắt chuyển động ).  + Ví dụ: sgk  - Khi vị trí của vật không thay đổi so với vật mốc thì coi là đứng yên.  + Ví dụ: sgk |
| ***Họat động 2:* Xác định tính tương đối của chuyển động và đứng yên *(8 phút)*** | | |
| - GV cho HS xác định chuyển động và đứng yên đối với khách ngồi trên ô tô đang chuyển động.  - Yêu cầu HS trả lời C4 đến C7.  - GV nhận xét và đưa ra tính thương đối của chuyển động | - HS thảo luận theo bàn  - 1 HS đại diện trả lời  - HS hoạt động cá nhân trả lời từ C4 đến C7. | **II. Tính tương đối của chuyển động và đứng yên**  - Chuyển động hay đứng yên chỉ có tính tương đối. Vì một vật có thể chuyển động so với vật này nhưng lại đứng yên so với vật khác và ngược lại. Nó phụ thuộc vào vật được chọn làm mốc. |
| ***Hoạt động 3:* Xác định một số dạng chuyển động thường gặp *(7 phút)*** | | |
| - GV giới thiêu quỹ đạo chuyển động và đưa ra các dạng chuyển động.  - GV nhận xét và cho HS mô tả dạng chuyển động của một số vật trong thực tế  - Yêu cầu HS lấy một số ví dụ về các dạng chuyển động? | - HS ghi nhớ  - HS tự đưa ra các ví dụ trong thực tế | **III. Một số chuyển động thường gặp.**  - Đường mà vật chuyển động vạch ra goi là quỹ đạo chuyển động.  - Căn cứ vào Quỹ đạo chuyển động ta có 3 dạng chuyển động:  + Chuyển động thẳng  + Chuyển động cong  + Chuyển động tròn  - Ví dụ: sgk |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP VÀ VẬN DỤNG *(8 phút)*** | | |
| - Yêu cầu HS thảo luận C10 và C11  **1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  - GV chia 4 nhóm yêu cầu hs trả lời vào bảng phụ trong thời gian 5 phút:  + Nhóm 1, 2: Trả lời C10.  + Nhóm3, 4: Trả lời C11.  - GV theo dõi và hướng dẫn HS  **2. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - Yêu cầu đại diện các nhóm treo kết quả lên bảng.  - Yêu cầu nhóm 1 nhận xét nhóm 2, nhóm 3 nhận xét nhóm 4 và ngược lại  - GV Phân tích nhận xét, đánh giá, kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh. | **1. Thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - HS sắp xếp theo nhóm, chuẩn bị bảng phụ và tiến hành làm việc theo nhóm dưới sự hướng dẫn của GV  **2. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - Đại diện các nhóm treo bảng phụ lên bảng  - Đại diện các nhóm nhận xét kết quả  - Các nhóm khác có ý kiến bổ sung.(nếu có) | **IV . Vận dụng**  **\*C11**) Khi nói: Khoảng cách từ vật tới mốc không thay đổi thì đứng yên so với vật mốc, không phải lúc nào cũng đúng.  - Ví du trong chuyển động tròn thì khoảng cách từ vật đến mốc (Tâm) là không đổi, song vật vẫn chuyển đông. |
| **D. HOẠT ĐỘNG TÌM TÒI MỞ RỘNG *(5 phút)*** | | |
| - Cho học sinh đọc ghi nhớ  - Cho HS đọc phần có thể em chưa biết  - Yêu cầu HS trả lời BT 1.1 và 1.2 sách BT | - 1 HS đọc ghi nhớ SGK  - HS đọc sgk  - HS hoạt động cá nhân trả lời |  |

**3. Hướng dẫn về nhà:**

- Dặn HS học bài cũ, làm bài tập còn lại và nghiên cứu trước bài 2: “Vận tốc”.

***\* Rút kinh nghiệm:***

.............................................................................................................................................

.............................................................................................................................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Tuần 2***  ***Tiết 2*** | **Bài 2: VẬN TỐC** | ***NS: 07/09/2018***  ***ND: 10/09/2018*** |

**I. MỤC TIÊU**

***1. Kiến thức:***

- Hiểu được khái niệm, ý nghĩa của vận tốc.

- Biết được công thức và đơn vị tính của vận tốc.

***2. Kĩ năng:***

- So sánh được mức độ nhanh, chậm của chuyển động qua vận tốc.

- Biết vận dụng công thức tính vận tốc để tính: vận tốc, quãng đường và thời gian chuyển động khi biết các đại lượng còn lại.

***3. Thái độ:***

- Nghiêm túc, tự giác có ý thức xây dựng bài, tinh thần hợp tác trong hoạt động nhóm.

***4. Định hướng phát triển năng lực:***

**+ Năng lực chung:** Năng lực sáng tạo, năng lực tự quản lí, năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề, năng lực tự học, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực vận dụng kiến thức vào cuộc sống, năng lực quan sát.

**+ Năng lực chuyên biệt bộ môn:** Năng lực sử dụng ngôn ngữ, năng lực tính toán, năng lực thực hành, thí nghiệm

**II. CHUẨN BỊ**

***1. Đối với GV:***

- 1 bảng 2.1,1 tốc kế xe máy.

***2. Đối với mỗi nhóm HS***

- Tài liệu và sách tham khảo ….

**III. CHUỖI CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC**

***1. Ổn định lớp:***

***2. Kiểm tra bài cũ: (5 phút)***

- Làm thế nào để biết 1 vật chuyển động hay đứng yên? Cho ví dụ về vật chuyển động và vật đứng yên.

- Vì sao chuyển động và đứng yên lại có tính tương đối? Cho ví dụ minh họa.

***3. Bài mới:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Họat động của giáo viên** | **Họat động của học sinh** | **Nội dung** |
| 1. **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG *(5 phút)*** | | |
| \* GV đưa ra tình huống:  - Có 2 bạn trong lớp ở gần nhà nhau. Khi đi học trên cùng 1 đoạn đường từ nhà đến trường, 1 bạn đi bộ, 1 bạn đi xe đạp. Hỏi bạn nào đến trường trước.  - Vậy bạn nào đi nhanh hơn?  - Làm sao các em biết bạn đi xe đạp đi nhanh hơn?  => Làm thế nào để biết một vật chuyển động nhanh hay chậm thì bài học hôm nay sẽ giúp chúng ta trả lời câu hỏi đó. | - HS trả lời  - Bạn đi xe đạp  - HS sẽ đưa ra các câu trả lời | **Bài 2: VẬN TỐC** |
| **B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** | | |
| ***Họat động 1:* Tìm hiểu về vận tốc *(8 phút)*** | | |
| - GV cho HS đọc bảng 2.1  - Yêu cầu HS hoàn thành C1  - Yêu cầu HS hoàn thành C2  - GV kiểm tra lại và đưa ra khái niệm vận tốc  - Yêu cầu HS hoàn thành C3  - GV nhận xét và kết luận  - Độ lớn của vận tốc cho biết gì?  - Vận tốc được xác định như thế nào? | - HS quan sát bảng 2.1  - HS hoạt động cá nhân làm C1  - HS ghi kết quả tính được vào bảng 2.1  - HS ghi nhớ  - HS hoạt động theo nhóm, đại diện 1 nhóm trả lời.  - HS ghi nhớ  - 1 HS dựa vào sgk trả lời | **I. Vận tốc**  - Quãng đường đi được trong một đơn vị thời gian gọi là vận tốc.  - Độ lớn của vận tốc cho biết sự nhanh, chậm của chuyển động.  - Độ lớn của vận tốc được tính bằng quãng đường đi được trong một đơn vị thời gian. |
| ***Họat động 2:* Xác định công thức tính vận tốc *(10 phút)*** | | |
| - Cho HS nghiên cứu SGK  - Yêu cầu viết công thức  - Cho HS nêu ý nghĩa của các đại lượng trong công thức.  - GV nhận xét | - Từng HS nghiên cứu SGK  - 1 HS lên bảng viết công thức tính vận tốc.  - 1 HS nêu ý nghĩa của các đại lương trong công thức.  - HS ghi nhớ | **II. Công thức tính vận tốc**  v =  Trong đó:  - v: là vận tốc của chuyển động  - S: là quãng đường chuyển động của vật  - t: là thời gian đi hết quãng đường đó. |
| ***Hoạt động 3:* Xác định đơn vị của vận tốc *(7 phút)*** | | |
| - Vận tốc có đơn vị đo là gì?  - GV giới thiệu đơn vị đo độ lớn của vận tốc.  - Tốc kế dùng để làm gì và sử dụng ở đâu ?  - GV giới thiệu và cho HS quan sát tốc kế. | - HS trả lời  - HS hoàn thành C4 để xác định đơn vi của vận tốc.  - 1 HS chỉ ra. | **III. Đơn vị vận tốc**  - Đơn vị đo lường hợp pháp của vận tốc là: m/s; km/h  - Dụng cụ đo vận tốc goi là tốc kế. |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP VÀ VẬN DỤNG *(5 phút)*** | | |
| - GV hướng dẫn HS thảo luận làm C5 đến C7  **1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  - GV chia 4 nhóm yêu cầu hs trả lời vào bảng phụ trong thời gian 5 phút  - GV theo dõi và hướng dẫn HS  **2. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - Yêu cầu đại diện các nhóm treo kết quả lên bảng.  - Yêu cầu nhóm 1 nhận xét nhóm 3, nhóm 2 nhận xét nhóm 4 và ngược lại  - GV Phân tích nhận xét, đánh giá, kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh.  - GV nhận xét và cho điểm | **1. Thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - HS sắp xếp theo nhóm, chuẩn bị bảng phụ và tiến hành làm việc theo nhóm dưới sự hướng dẫn của GV  **2. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - Đại diện các nhóm treo bảng phụ lên bảng  - Đại diện các nhóm nhận xét kết quả  - Các nhóm khác có ý kiến bổ sung.(nếu có) | **IV . Vận dụng**  **\*C11**) Khi nói: Khoảng cách từ vật tới mốc không thay đổi thì đứng yên so với vật mốc, không phải lúc nào cũng đúng.  - Ví du trong chuyển động tròn thì khoảng cách từ vật đến mốc (Tâm) là không đổi, song vật vẫn chuyển đông. |
| **D. HOẠT ĐỘNG TÌM TÒI MỞ RỘNG *(5 phút)*** | | |
| - Cho học sinh đọc ghi nhớ  - Cho HS đọc phần có thể em chưa biết  - Yêu cầu HS trả lời BT 2.1 đến 2.4 sách BT | - 1 HS đọc ghi nhớ SGK  - HS đọc sgk  - HS hoạt động cá nhân trả lời |  |

**3. Hướng dẫn về nhà:**

- Dặn HS học bài cũ, làm bài tập còn lại và nghiên cứu trước bài 3: “Chuyển động đều, chuyển động không đều”.

***\* Rút kinh nghiệm:***

.............................................................................................................................................

.............................................................................................................................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Tuần 3***  ***Tiết 3*** | **Bài 3: CHUYỂN ĐỘNG ĐỀU**  **CHUYỂN ĐỘNG KHÔNG ĐỀU** | ***NS: 13/09/2018***  ***ND: 17/09/2018*** |

**I. MỤC TIÊU**

***1. Kiến thức:***

- Hiểu được khái niệm chuyển động đều và chuyển động không đều.

- Biết được công thức tính vận tốc trung bình của chuyển động

***2. Kĩ năng:***

- Nhận biết được chuyển động không đều và chuyển động đều.

- Biết cách tính vận tốc trung bình của chuyển động.

***3. Thái độ:***

- Nghiêm túc, tự giác có ý thức xây dựng bài, có hứng thú học tập.

***4. Định hướng phát triển năng lực:***

**+ Năng lực chung:** Năng lực sáng tạo, năng lực tự quản lí, năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề, năng lực tự học, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực vận dụng kiến thức vào cuộc sống, năng lực quan sát.

**+ Năng lực chuyên biệt bộ môn:** Năng lực sử dụng ngôn ngữ, năng lực tính toán, năng lực thực hành, thí nghiệm

**II. CHUẨN BỊ**

***1. Đối với GV:***

- 1 máng nghiêng có độ nghiêng thay đổi, 1 đồng hồ bấm giây, 1 xe lăn

**2. Đối với mỗi nhóm HS:**

- Tài liệu và sách tham khảo ….

**III. CHUỖI CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC**

***1. Ổn định lớp:***

***2. Kiểm tra bài cũ: (5 phút)***

- Nêu khái niệm về vận tốc và cho biết độ lớn vận tốc cho biết điều gì? Viết công thức tính vận tốc

- Làm bài tập 2.4 SGK

**3. Bài mới:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Họat động của giáo viên** | **Họat động của học sinh** | **Nội dung** |
| 1. **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG *(5 phút)*** | | |
| - Vận tốc cho ta biết điều gì?  - Vậy trong thực tế khi em đi xe đạp có phải nhanh hoặc chậm như nhau?  => Để hiểu rõ hơn điều này hôm nay ta vào bài “Chuyển động đều và chuyển động không đều”. | - Cho biết mức độ nhanh chậm của chuyển động  - HS tự đưa ra câu trả lời. | **Bài 3:**  **CHUYỂN ĐỘNG ĐỀU**  **CHUYỂN ĐỘNG KHÔNG ĐỀU** |
| **B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** | | |
| ***Họat động 1:*  Tìm hiểu về chuyển động đều và chuyển động không đều *(15 phút)*** | | |
| - Cho HS nghiên cứu SGK 2 phút và cho biết:  + Thế nào là chuyển động đều? Chuyển động không đều? Cho ví dụ.  + Chuyển động đều và chuyển động không đều có đặc điểm gì khác nhau?  - GV kết luận  **1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  - GV chia 4 nhóm yêu cầu hs thảo luận và trả lời vào bảng phụ trong thời gian 5 phút  + Căn cứ vào bảng 3.1/12 sgk tính vận tốc của từng quảng đường, sau đó trả lời C1, C2  - GV theo dõi và hướng dẫn HS  **2. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - Yêu cầu đại diện các nhóm treo kết quả lên bảng.  - Yêu cầu nhóm 1 nhận xét nhóm 3, nhóm 2 nhận xét nhóm 4 và ngược lại  - GV Phân tích nhận xét, đánh giá, kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh.  - Yêu cầu HS lấy ví dụ thực tế về chuyển động đều và chuyển động không đều  - GV nhận xét và phân tích kĩ hơn | - Từng HS đọc định nghĩa trong SGK  - 1 HS trả lời, HS khác nhận xét  **1. Thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - HS sắp xếp theo nhóm, chuẩn bị bảng phụ và tiến hành làm việc theo nhóm dưới sự hướng dẫn của GV  **2. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - Đại diện các nhóm treo bảng phụ lên bảng  - Đại diện các nhóm khác nhận xét kết quả  - Các nhóm khác có ý kiến bổ sung.(nếu có)  **\*C1)**  - Chuyển động đều trên đoạn DF  - Chuyển động không đều trên đoạn AD  **\* C2)**  - Chuyển động của đầu cánh quạt đang chạy ổn định là chuyển động đều.  - Chuyển động còn lại là chuyển động không đều.  - 3 HS lấy ví dụ | **I. Định nghĩa**  - Chuyển động đều là chuyển động có vận tốc không thay đổi theo thời gian.  - Ví dụ: Chuyển động của đầu kim đồng hồ, quả đất.  - Chuyển động không đều là chuyển động có vận tốc thay đổi theo thời gian.  Ví dụ: Chyển động của xe lên hoặc xuống dốc. |
| ***Họat động 2:* Xác định công thức tính vận tốc trung bình *(10 phút)*** | | |
| - GV giới thiệu và chỉ rõ công thức tính vận tốc trung bình của chuyển động không đều. | - HS ghi nhớ | **II. Vận tốc trung bình của chuyển động không đều**  vtb =  S1 + S2 + S3 + ….  vtb =  t1 + t2  + t3 + ….  Trong đó:  + S: Quảng đường  + t: Thời gian đi hết quảng đường.  + vtb: Vận tốc trung bình |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP VÀ VẬN DỤNG *(5 phút)*** | | |
| - GV hướng dẫn HS thảo luận làm C4 đến C7  **1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  - GV chia 4 nhóm yêu cầu hs trả lời vào bảng phụ trong thời gian 5 phút  - GV theo dõi và hướng dẫn HS  **2. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - Yêu cầu đại diện các nhóm treo kết quả lên bảng.  - Yêu cầu nhóm 1 nhận xét nhóm 3, nhóm 2 nhận xét nhóm 4 và ngược lại  - GV Phân tích nhận xét, đánh giá, kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh.  - GV nhận xét và cho điểm | **1. Thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - HS sắp xếp theo nhóm, chuẩn bị bảng phụ và tiến hành làm việc theo nhóm dưới sự hướng dẫn của GV  **2. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - Đại diện các nhóm treo bảng phụ lên bảng  - Đại diện các nhóm nhận xét kết quả  - Các nhóm khác có ý kiến bổ sung.(nếu có) | **III. Vận dụng**  **\* C4)** Khi nói ô tô chạy từ HN đến HP với vận tốc 50 km/h là nói vận tốc trung bình**.**  **\*C5)** Vận tốc của xe trên quãng đường dốc là**:**  S1  120m  v = = = 4m/s  t1  30 s  S1  120m  V = = = 4m/s  t1  30 s  S1  120m  V = = = 4m/s  t1  30 s  - Vận tốc của xe trên quãng đường bằng là  S2  60m  v = = =2.5m/s  t2  24 s  - Vận tốc của xe trên cả hai quãng đường là  S1 + S2  120 +60  Vtb = =  t1 + t2  30 + 24  Vậy vtb = 3,3 m/s  **\*C6)**  - Quãng đường đoàn tàu đi được là:  S = v. t = 5 x 30  S = 150 (km/h) |
| **D. HOẠT ĐỘNG TÌM TÒI MỞ RỘNG *(5 phút)*** | | |
| - Cho học sinh đọc ghi nhớ  - GV giới thiệu vận tốc trung bình của một số chuyển động như: Tàu hỏa 54km/h, ô tô du lịch: 54km/h, người đi bộ: 5,4km/h, người đi xe đạp khoảng 14,4km/h ,máy bay dân dụng phản lực: 720km/h, vận tốc của âm thanh trong không khí: 340m/s, vận tốc ánh sáng trong không khí: 300.000.000km/s... | - 1 HS đọc ghi nhớ SGK  - HS có thể ghi nhớ vào sổ tay học tập |  |

**4. Hướng dẫn về nhà:**

- Dặn HS học bài cũ, làm bài tập SBT và nghiên cứu trước bài 3: “Biểu diễn lực”.

***\* Rút kinh nghiệm:***

............................................................................................................................

............................................................................................................................

............................................................................................................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Tuần 4***  ***Tiết 4*** | **Bài 4: BIỂU DIỄN LỰC** | ***NS: 20/09/2018***  ***ND: 24/09/2018*** |

**I. MỤC TIÊU**

***1. Kiến thức:***

- Nêu được ví dụ thể hiện lực tác dụng làm thay đổi vận tốc.

- HS hiểu được thế nào là một đại lượng véc tơ. Xác định được một số đại lượng véc tơ trong các đại lượng đã học.

- Nhận biết được các yếu tố của lực

***2. Kĩ năng:***

- Biểu diễn được một số véc tơ lực đơn giản khi biết các yếu tố của lực và ngược lại xác định được các yếu tố của lực khi cho một véc tơ.

***3. Thái độ:***

- Rèn tính kiên trì, tính cẩn thận cho HS …

***4. Định hướng phát triển năng lực:***

**+ Năng lực chung:** Năng lực sáng tạo, năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề, năng lực tự học, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực vận dụng kiến thức vào cuộc sống, năng lực quan sát.

**+ Năng lực chuyên biệt bộ môn:** Năng lực sử dụng ngôn ngữ, năng lực tính toán, năng lực thực hành, thí nghiệm

**II. CHUẨN BỊ**

***1. Đối với GV:***

- 04 bộ thí nghiệm, giá đỡ, xe lăn, nam châm thẳng, 1 thỏi sắt.

- Giáo án tài liệu tham khảo …

***2. Đối với HS:***

- Xem lại kiến thức về lực – Hai lực cân bằng ở lớp 6.

**III. CHUỖI CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC**

***1. Ổn định lớp:***

***2. Kiểm tra bài cũ: (5 phút)***

- Phân biệt chuyển động đều với chuyển động không đều, cho ví dụ và viết công thức tính vận tốc của chuyển động không đều.

- Làm bài tập 3.6 SBT

**3. Bài mới:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Họat động của giáo viên** | **Họat động của học sinh** | **Nội dung** |
| 1. **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG *(5 phút)*** | | |
| **1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  - GV yêu cầu mỗi HS bẻ cong 1 cây thước dẻo hoặc 1 cuốn vở. Cho biết hiện tượng gì xảy ra.  - Yêu cầu HS liên hệ thực tế khi bắn bi, viên bi này bắn trúng viên bi kia thì sẽ như thế nào  - GV theo dõi và hướng dẫn HS  **2. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - Yêu cầu 1 đến 3 HS trả lời, lớp nhận xét.  - GV Phân tích nhận xét, đánh giá, kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh.  - Vì sao cây thước, quyển vở bị uống cong, hoặc viên bi thay đổi chuyển động?  => Vậy lực là gì, cách biểu diễn lực như thế nào thì hôm nay chúng ta học bài mới. | **1. Thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - HS tiến hành làm việc theo sự hướng dẫn của GV  **2. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - Cây thước hoặc cuốn vở sẽ bị uống cong  - HS tự liên hệ và nêu ra kết quả.  - Các nhóm khác có ý kiến bổ sung.(nếu có)  - Vì có lực tác dụng vào nó | **Bài 4: BIỂU DIỄN LỰC** |
| **B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** | | |
| ***Họat động 1:*  Nhắc lại kiến thức về lực *(10 phút)*** | | |
| - GV đưa ra 1 số thí dụ về lực tác dụng lên vật hoặc có thể làm thí nghiệm về lực tác dụng vào 1 vật nào đó, yêu cầu HS nhắc lại:  + Khái niệm về lực  + Kết quả gây ra do lực tác dụng  - Vậy giữa lực và vận tốc có sự liên quan nào không?  - Yêu cầu HS thảo luận nhóm làm C1  - GV nhận xét, nhắc lại và giới thiệu phần 2.  - Yêu cầu HS đưa ra 2 ví dụ về lực t/d làm vật thay đổi vận tốc và vật biến dạng? | - HS suy nghĩ và nhắc lại:  + Tác dụng đẩy, kéo của vật này lên vật khác gọi là lực.  + Kết quả gây ra do lực tác dụng là: Làm vật biến đổi chuyển động (thay đổi vận tốc) hoặc biến dạng  - HS suy nghĩ trả lời.  - HS thảo luận nhóm trả lời C1.  + H4.1: Lực hút của nam châm tác dụng lên lá thép làm cho xe lăn chuyển động nhanh lên.  + Lực tác dụng của vợt lên quả cầu làm quả cầu biến dạng và ngược lại.  - HS tự đưa ra ví dụ | **I. Ôn lại khía niệm lực:**  - Tác dụng đẩy, kéo của vật này lên vật khác gọi là lực.  - Lực có thể làm biến dạng hoặc thay đổi chuyển động (thay đổi vận tốc) của vật |
| ***Họat động 2:* Tìm hiểu về các yếu tố của lực và cách biểu diễn lực *(15 phút)*** | | |
| - GV đưa ra các yếu tố của lực: Lực không những có độ lớn mà còn có phương, chiều của nó nữa.  + Một đại lượng mà có độ lớn, có phương, chiều thì là 1 đại lượng véc tơ. Do đó lực là đại lượng véc tơ.  - GV đưa ra ví dụ: Trong các đại lượng: vận tốc, khối lượng, trọng lượng, khối lượng riêng. Đại lượng nào là đại lượng véc tơ? Vì sao?  - Khi biểu diễn một lực ta phải biểu diễn như thế nào?  - GV giới thiệu và hướng dẫn HS cách biểu diễn lực:  \* Để biểu diễn véc tơ lực người ta dùng mũi tên, có:  + Gốc là điểm mà lực tác dụng lên vật (gọi là điểm đặt)  + Phương, chiều của véc tơ là phương, chiều của lực.  - Độ dài véc tơ biểu diễn độ lớn của lực theo 1 tỉ xích cho trước.  \* Véc tơ lực được ký hiệu bằng chữ F có dấu mũi tên trên đầu ( F )  - GV lấy ví dụ mịnh hoạ.  - Gọi HS lên bảng chỉ ra các yếu tố của lực ở hình 4.3 SGK  - GV nhận xét và đưa ra kết luận | - HS ghi nhớ  - Từng HS suy nghĩ trả lời: + Vận tốc và trọng lượng là đại lượng véc tơ. Vì nó có đủ các yếu tố của lực.  - HS theo dõi và làm theo.  - HS ghi nhớ  - 2 HS lên bảng trả lời. | **II. Biểu diễn lực**  ***1. Lực là một đại lượng véc tơ:***  Lực là một đại lượng véc tơ. Vì lực vừa có độ lớn, phương, chiều và điểm đặt.  **2*. Cách biểu diễn và kí hiệu véc tơ.***  *a) Cách biểu diễn:*  \*Lực được biểu diễn bằng một mũi tên có:  - Gốc là điểm mà lực tác dụng lên vật (điểm đặt).  - Phương và chiều của mũi tên là phương và chiều của lực tác dụng.  - Độ dài mũi tên biểu diễn độ lớn của lực theo tỉ xích.  *b) Kí hiệu của véc tơ lực là:*  F  - Độ lớn (cường độ) của lực được kí hiệu chữ F không có dấu mũi tên (F)  -Ví dụ:      A  F  30o    100N  \* Hình vẽ cho biết:  - Lực kéo có điểm đặt tại A - Có phương hợp với phương ngang 1 góc 30o  - Có chiều từ trái sang phải  - Có độ lớn F = 300 N |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP VÀ VẬN DỤNG *(12 phút)*** | | |
| - GV hướng dẫn HS thảo luận làm C2 và C3  **1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  - GV chia 4 nhóm yêu cầu hs trả lời vào bảng phụ trong thời gian 5 phút  + Nhóm 1, 2 làm C2  + Nhóm 3, 4 làm C3  - GV theo dõi và hướng dẫn HS  **2. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - Yêu cầu đại diện các nhóm treo kết quả lên bảng.  - Yêu cầu nhóm 1 nhận xét nhóm 2, nhóm 3 nhận xét nhóm 4 và ngược lại  - GV Phân tích nhận xét, đánh giá, kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh.  - GV nhận xét và cho điểm | **1. Thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - HS sắp xếp theo nhóm, chuẩn bị bảng phụ và tiến hành làm việc theo nhóm dưới sự hướng dẫn của GV  **2. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - Đại diện các nhóm treo bảng phụ lên bảng  - Đại diện các nhóm nhận xét kết quả  - Các nhóm khác có ý kiến bổ sung.(nếu có) | **III. Vận dụng**  P  **\*C2)**  P = 50N    10N  F    5000N  F = 1500N  **\*C3)**  - Điểm đặt: Tại điểm C  - Phương: Tạo với mp nằm ngang 1 góc 300  - Chiều từ dưới lên trên.  - Độ lớn: F = 30 N |
| **D. HOẠT ĐỘNG TÌM TÒI MỞ RỘNG *(5 phút)*** | | |
| - Cho học sinh đọc ghi nhớ  - Hướng dẫn HS làm BT 4.10 SBT | - 1 HS đọc ghi nhớ SGK  - HS theo dõi và ghi vào vở |  |

**4. Hướng dẫn về nhà:**

- Dặn HS học bài cũ, làm bài tập SBT và nghiên cứu trước bài 5: “Sự cân bằng lực, quán tính”.

***\* Rút kinh nghiệm:***

*..............................................................................................................................................*

*..............................................................................................................................................*

*..............................................................................................................................................*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Tuần 5***  ***Tiết 5*** | **Bài 5. SỰ CÂN BẰNG LỰC - QUÁN TÍNH** | ***NS: 28/09/2018***  ***ND: 01/10/2018*** |

**I. MỤC TIÊU**

***1. Kiến thức:***

- HS nêu được một số VD về 2 lực cân bằng

- Nhận biết đặc điểm của hai lực cân bằng và biểu thị bằng véctơ lực.

- Học sinh nêu được ví dụ về tác dụng của hai lực cân bằng lên một vật chuyển động.

- Nêu được quán tính của một vật là gì?

***2. Kĩ năng:***

- Làm được các thí nghiệm, rút ra được kết luận.

- Giải thích được một số hiện tưượng thường gặp liên quan đến quán tính.

***3. Thái độ:***

- Nghiêm túc trong học tập, say mê yêu thích môn học, hợp tác lúc làm thí nghiệm.

***4. Định hướng phát triển năng lực:***

**+ Năng lực chung:** Năng lực tư duy sáng tạo, năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực vận dụng kiến thức vào cuộc sống, năng lực quan sát.

**+ Năng lực chuyên biệt bộ môn:** Năng lực sử dụng ngôn ngữ, năng lực tính toán, năng lực thực hành, thí nghiệm

**II. CHUẨN BỊ**

***1. Đối với GV:***

- Thiết bị dạy học: SGK, SBT, giáo án, bảng 5.1 SGK.

- Thiết bị thí nghiệm: Máy A-tút.

***2. Đối với HS:***

- Đọc trước bài 5, kẻ bảng 5.1 SGK vào vở ghi.

- Mỗi nhóm chuẩn bị một đồng hồ bấm giây.

**III. CHUỖI CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC**

***1. Ổn định lớp:***

***2. Kiểm tra bài cũ: (5 phút)***

- Tại sao nói lực là một đại lượng vectơ? Nêu cách biểu diễn vectơ lực?

- Làm bài tập 4.5b) SBT.

***3. Bài mới:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Họat động của giáo viên** | **Họat động của học sinh** | **Nội dung** |
| 1. **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG *(5 phút)*** | | |
| **1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  - GV đưa ra tình huống: 2 lớp 8A và 8B kéo co.  - Yêu cầu mỗi HS hãy vẽ và biểu diễn lực của lớp 8A và 8B.  - GV theo dõi và hướng dẫn HS  **2. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - Yêu cầu 02 HS lên bảng trả lời, lớp nhận xét.  - GV Phân tích nhận xét, đánh giá, kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh.  - Vậy điểm đặt, phương, chiều của 2 lực lớp 8A và 8B có gì giống và khác nhau?  - Trong trường hợp nào thì lớp 8A thắng?  - Vậy nếu F (8A) = F (8B) thì sẽ như thế nào?  => Vậy để biết 2 lực cân bằng là gì thì hôm nay chúng ta học bài mới. | **1. Thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - HS tiến hành làm việc theo sự hướng dẫn của GV  **2. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - HS lên bảng biểu diễn lực  - Điểm đặt: Cùng đặt lên sợi dây.  - Phương: Cùng phương  - Chiều: Ngược chiều.  - Khi F (8A) > F (8B)  - 2 đội huề nhau.(Hay lực của 2 lớp đó cân bằng nhau) | **Bài 5. SỰ CÂN BẰNG LỰC - QUÁN TÍNH** |
| **B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** | | |
| **Hoạt động 1: Nghiên cứu về lực cân bằng *(18 phút)*** | | |
| - GV yêu cầu HS đọc thông tin mục 1 SGK, quan sát hình 5.2 và trả lời câu C1.  - GV hướng dẫn HS thảo luận và thống nhất câu trả lời.  ? Vậy đặc điểm của hai lực cân bằng là gì?  ? Khi hai lực cân bằng tác dụng lên một vật đang chuyển động thì có hiện tượng gì xảy ra với vật? Vận tốc của vật có thay đổi không?  - GV cho HS quan sát và hướng dẫn cách làm thí nghiệm với máy A-tút.  ? Qua thí nghiệm em rút ra kết luận gì?  - GV phân tích thí nghiệm để HS rút ra được kết luận. | - HS đọc thông tin mục 1 SGK, quan sát hình 5.2 và trả lời câu C1.  - HS thảo luận và thống nhất câu trả lời.  - HS trả lời.  - HS nêu dự đoán.  - HS quan sát thí nghiệm và trả lời các câu hỏi C2, C3, C4, C5.  - HS rút ra kết luận. | **I. Lực cân bằng**  ***1. Hai lực cân bằng là gì?***  Hai lực cân bằng là hai lực có:  - Cùng điểm đặt  - Cùng độ lớn  - Cùng phương  - Ngược chiều.  ***2. Tác dụng của hai lực cân bằng lên một vật đang chuyển động***  *a) Dự đoán*  *b) Thí nghiệm kiểm tra:* (SGK)  *c) Kết luận:*  - Một vật đang chuyển động nếu chịu tác dụng của hai lực cân bằng thì sẽ tiếp tục chuyển động thẳng đều. |
| **Hoạt động 2: Tìm hiểu về quán tính *(7 phút)*** | | |
| - GV đưa ra một số hiện tượng quán tính thường gặp trong thực tế.  - GV phân tích đưa ra khái niệm về quán tính. | - HS chú ý theo dõi. | **II. Quán tính**  - Khi có lực tác dụng, mọi vật đều không thay đổi vận tốc đột ngột được vì mọi vật đều có quán tính. |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP VÀ VẬN DỤNG *(5 phút)*** | | |
| - GV hướng dẫn HS thảo luận làm C6, C7  **1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  - GV chia 4 nhóm yêu cầu hs trả lời vào bảng phụ trong thời gian 5 phút  + Nhóm 1, 2 làm C6  + Nhóm 3, 4 làm C7  - GV theo dõi và hướng dẫn HS  **2. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - Yêu cầu đại diện các nhóm treo kết quả lên bảng.  - Yêu cầu nhóm 1 nhận xét nhóm 2, nhóm 3 nhận xét nhóm 4 và ngược lại  - GV Phân tích nhận xét, đánh giá, kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh.  - GV nhận xét và cho điểm | **1. Thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - HS sắp xếp theo nhóm, chuẩn bị bảng phụ và tiến hành làm việc theo nhóm dưới sự hướng dẫn của GV  **2. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - Đại diện các nhóm treo bảng phụ lên bảng  - Đại diện các nhóm nhận xét kết quả  - Các nhóm khác có ý kiến bổ sung.(nếu có) | **III. Vận dụng** C6. Búp bê ngã về phía sau vì chân búp bê chuyển động theo xe nhưng thân chưa kịp chuyển động theo nên ngã về phía sau.C7. Búp bê ngã về phía trước vì chân búp bê không chuyển động theo xe nhưng thân vẫn muốn tiếp tục chuyển động nên ngã về phía trước. |
| **D. HOẠT ĐỘNG TÌM TÒI MỞ RỘNG *(5 phút)*** | | |
| - Cho học sinh đọc ghi nhớ  - Cho HS đọc phần: Có thể em chưa biết.  - Hướng dẫn HS làm BT 4.10 SBT | - 1 HS đọc ghi nhớ SGK  - HS theo dõi và ghi vào vở |  |

**4. Hướng dẫn về nhà:**

- Dặn HS học bài cũ, làm bài tập SBT và nghiên cứu trước bài 6: “Lực ma sát”.

***\* Rút kinh nghiệm:***

..............................................................................................................................................

..............................................................................................................................................

..............................................................................................................................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Tuần 6***  ***Tiết 6*** | **Bài 6. LỰC MA SÁT** | ***NS: 02/10/2018***  ***ND: 08/10/2018*** |

**I. MỤC TIÊU**

***1. Kiến thức:***

- Nhận biết thêm một loại lực cơ học nữa là lực ma sát. Bước đầu phân biệt sự xuất hiện của các loại ma sát trượt, ma sát lăn, ma sát nghỉ và đặc điểm của mỗi loại này.

- Kể và phân tích được một số hiện tượng về lực ma sát có lợi, có hại trong đời sống và kĩ thuật. Nêu được cách khắc phục tác hại của lực ma sát và vận dụng ích lợi của lực này.

***2. Kĩ năng:***

- Làm thí nghiệm để phát hiện ma sát nghỉ.

***3. Thái độ:***

- Cẩn thận, trung thực, đoàn kết, hợp tác.

- Có ý thức vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn.

***4. Định hướng phát triển năng lực:***

**+ Năng lực chung:** Năng lực tư duy sáng tạo, năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực vận dụng kiến thức vào cuộc sống, năng lực quan sát.

**+ Năng lực chuyên biệt bộ môn:** Năng lực sử dụng ngôn ngữ, năng lực tính toán, năng lực thực hành, thí nghiệm

**II. CHUẨN BỊ**

***1. Đối với GV:***

- Thiết bị dạy học: SGK, SBT, giáo án, tranh vòng bi.

- Thiết bị thí nghiệm: 1 lực kế, miếng gỗ, quả cân

***2. Đối với HS:***

- Kiến thức, bài tập: Đọc trước bài 6.

- Đồ dùng học tập: Bút, thước kẻ, SGK, SBT.

**III. CHUỖI CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC**

***1. Ổn định lớp:***

***2. Kiểm tra bài cũ: (5 phút)***

- Thế nào là hai lực cân bằng? Làm bài tập 5.2 SBT.

- Quán tính là gì? Làm bài tập 5.3 SBT.

***3. Bài mới:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Họat động của giáo viên** | **Họat động của học sinh** | **Nội dung** |
| 1. **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG *(5 phút)*** | | |
| **1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  - GV yêu cầu HS đọc nội dung trong phần mở đầu sgk  **2. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - GV đặt vấn đề: Trục bánh xe bò ngày xưa chỉ có ổ trục và trục bằng gỗ. Em có nhận xét gì khi kéo xe bò.  - Em có nhận xét gì về bánh xe bò, xe đạp, xe máy, ô tô... ở ngày hôm nay?  => Vậy ổ bi có tác dụng gì? thì hôm nay chúng ta học bài mới. | **1. Thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - HS đọc nội dung sgk  **2. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - HS đưa ra nhận xét: Kéo xe bò rất nặng  - Các bánh xe đều có ổ bi | **Bài 6. LỰC MA SÁT** |
| **B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** | | |
| **Hoạt động 1: Tìm hiểu về lực ma sát *(15 phút)*** | | |
| **1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  - GV yêu cầu HS nghiên cứu SGK, thảo luận nhóm và trả lời các câu hỏi sau:  + Lực ma sát trượt sinh ra khi nào?  + Lực ma sát trượt có tác dụng như thế nào với chuyển động?  + Tìm một số ví dụ về lực ma sát trượt trong đời sống?  - GV hướng dẫn HS thảo luận nhóm nghiên cứu về lực ma sát lăn theo các câu hỏi tương tự như đối với lực ma sát trượt và trả lời câu hỏi C3.  - GV phát dụng cụ cho HS tiến hành thí nghiệm H6.2 theo nhóm. Thảo luận và trả lời các câu hỏi sau:  + Đọc số chỉ của lực kế khi vật chưa chuyển động?  + Vật đứng yên chịu tác dụng của những lực nào?  + Tại sao vật vẫn đứng yên khi chịu tác dụng của lực kéo?  + Hiện tượng đó chứng tỏ điều gì?  - Đưa ra nhận xét khi nào có lực ma sát nghỉ? Lực ma sát nghỉ có tác dụng gì?  **2. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - Yêu cầu đại diện các nhóm treo kết quả lên bảng.  - Các nhóm khác nhận xét kết quả thảo luận.  - GV Phân tích nhận xét, đánh giá, kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh. | **1. Thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - HS sắp xếp theo nhóm, chuẩn bị bảng phụ và tiến hành làm việc theo nhóm dưới sự hướng dẫn của GV  - Thảo luận và trả lời các câu hỏi gợi ý của GV  - Tiến hành thí nghiệm H6.2 theo nhóm. Thảo luận và trả lời các câu hỏi gợi ý của GV  **2. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - Đại diện các nhóm treo bảng phụ lên bảng  - Đại diện các nhóm nhận xét kết quả  - Các nhóm khác có ý kiến bổ sung.(nếu có)  **\*C5:** Trong dây chuyền sản xuất của nhiều nhà máy, các sản phẩm như linh kiện, bao xi măng... chuyển động cùng với băng truyền tải nhờ có lực ma sát nghỉ.  - Trong đời sống, nhờ có ma sát nghỉ người ta mới đi lại được, ma sát nghỉ giữ chân không bị trượt khi bước trên mặt đường. |  |
| **Hoạt động 3: Tìm hiểu lực ma sát trong đời sống và kĩ thuật *(10 phút)*** | | |
| **1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  - Chia 4 nhóm và yêu cầu mỗi nhóm kể và phân tích được một số hiện tượng về lực ma sát có lợi, có hại trong đời sống và kĩ thuật. Nêu được cách khắc phục tác hại của lực ma sát và vận dụng ích lợi của lực này => Trả lời câu C6 và C7  - Ghi kết quả vào bảng phụ trong khoảng thời gian 3 phút  - GV theo dõi và hướng dẫn HS  **2. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - Yêu cầu đại diện các nhóm treo kết quả lên bảng.  - Yêu cầu nhóm 1 nhận xét nhóm 2, nhóm 3 nhận xét nhóm 4 và ngược lại  - GV Phân tích nhận xét, đánh giá, kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh.  - GV nhận xét và cho điểm | **1. Thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - HS sắp xếp theo nhóm, chuẩn bị bảng phụ và tiến hành làm việc theo nhóm dưới sự hướng dẫn của GV  **2. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - Đại diện các nhóm treo bảng phụ lên bảng  - Đại diện các nhóm nhận xét kết quả  **\*Lực ma sát có thể có hại**  **-** Lực ma sát có thể gây cản trở chuyển động, làm mòn các bộ phận chuyển động.  \* C6.  a) Lực ma sát làm mòn đĩa xe và xích nên cần tra dầu vào xích để làm giảm ma sát  b) Lực ma sát làm mòn trục và cản chuyển động quay của bánh xe. Biện pháp: Thay trục quay có ổ bi, tra dầu vào ổ bi.  c) Lực ma sát trượt cản trở chuyển động của thùng. Biện pháp: dùng bánh xe để thay ma sát trượt bằng ma sát lăn.  **\* Lực ma sát có thể có ích**  **-** Khi làm những công việc cần có lực ma sát  \* C7.  a) Bảng trơn, nhẵn quá thì không thể viết phấn lên bảng được. Biện pháp: Tăng độ nhám của bảng để tăng ma sát.  b) Không có ma sát thì con ốc sẽ bị quay lỏng dần khi bị rung động.  - Khi quẹt diêm, nếu không có ma sát, đầu que diêm trượt trên mặt sườn bao diêm sẽ không phát ra lửa. Biện pháp: Tăng độ nhám của mặt sườn bao diêm để tăng ma sát.  c) Khi phanh gấp, nếu không có ma sát thì ô tô không dừng lại được. Biện pháp: Tăng độ sâu khía rãnh mặt lốp xe ô tô.  => Các nhóm khác có ý kiến bổ sung (nếu có) | **II. Lực ma sát trong đời sống và kĩ thuật**  ***1. Lực ma sát có thể có hại:*** (sgk)  ***2. Lực ma sát có thể có lợi*** (sgk) |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP VÀ VẬN DỤNG *(8 phút)*** | | |
| - GV hướng dẫn HS thảo luận làm C8, C9  **1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  - GV chia 4 nhóm yêu cầu hs trả lời vào bảng phụ trong thời gian 5 phút  + Nhóm 1, 2 làm C8  + Nhóm 3, 4 làm C9  - GV theo dõi và hướng dẫn HS  **2. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - Yêu cầu đại diện các nhóm treo kết quả lên bảng.  - Yêu cầu nhóm 1 nhận xét nhóm 2, nhóm 3 nhận xét nhóm 4 và ngược lại  - GV Phân tích nhận xét, đánh giá, kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh. | **1. Thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - HS sắp xếp theo nhóm, chuẩn bị bảng phụ và tiến hành làm việc theo nhóm dưới sự hướng dẫn của GV  **2. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - Đại diện các nhóm treo bảng phụ lên bảng  - Đại diện các nhóm nhận xét kết quả  \* C8.  a) Khi đi trên sàn đá hoa mới lau dễ ngã vì lực ma sát nghỉ giữa sàn với chân người rất nhỏ. Ma sát này có ích.  b) Lực ma sát giữa đường và lớp ôtô nhỏ, bánh xe bị quay trượt trên đường. Trường hợp này cần lực ma sát => ma sát có lợi.  c) Giày mòn do ma sát giữa đường và giày. Lực ma sát trong trương hợp này có hại.  d) Khía rãnh mặt lốp ôtô sâu hơn lớp xe đạp để tăng độ ma sát giữa lớp với mặt đường. Ma sát này có lợi  e) Bôi nhựa thông để tăng ma sát, nhờ vậy nhị kêu to => có lợi.  \* C9: Ổ bi có tác dụng giảm lực ma sát bằng cách thay lực ma sát trượt bằng lực ma sát lăn. Nhờ sử dụng ổ bi đã giảm lực cản lên các vật chuyển động giúp các máy móc hoạt động dễ dàng góp phần thúc đẩy sự phát triển của ngành động lực học, cơ khí, chế tạo máy...  - Các nhóm khác có ý kiến bổ sung.(nếu có) | **III. Vận dụng** C6. Búp bê ngã về phía sau vì chân búp bê chuyển động theo xe nhưng thân chưa kịp chuyển động theo nên ngã về phía sau.C7. Búp bê ngã về phía trước vì chân búp bê không chuyển động theo xe nhưng thân vẫn muốn tiếp tục chuyển động nên ngã về phía trước. |
| **D. HOẠT ĐỘNG TÌM TÒI MỞ RỘNG *(3 phút)*** | | |
| - Cho học sinh đọc ghi nhớ  - Cho HS đọc phần: Có thể em chưa biết  - Yêu cầu HS tìm hiểu: Tại sao cần quy định người lái xe cơ giới (ô tô, xe máy..) phải kiểm tra lốp xe thường xuyên và thay lốp khi đã mòn? | - 1 HS đọc ghi nhớ SGK  - HS theo dõi và ghi vào vở:  *Gợi ý:* Các loại xe khi lưu thông trên đường bánh xe ma sát với mặt đường và bị mòn đi. Khi đó lực ma sát giữa bánh xe với mặt đường sẽ giảm có thể làm xe bị trượt trên đường gây tai nạn giao thông. Do đó phải kiểm tra thường xuyên lốp xe và thay lốp khi đã bị mòn.. |  |

**4. Hướng dẫn về nhà:**

- Dặn HS học bài cũ, làm bài tập SBT và nghiên cứu trước bài 7: “Áp suất”.

***\* Rút kinh nghiệm:***

..............................................................................................................................................

..............................................................................................................................................

..............................................................................................................................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Tuần 7***  ***Tiết 7*** | **CHỦ ĐỀ: ÁP SUẤT**  **Bài 7: ÁP SUẤT** | ***NS: 10/10/2018***  ***ND: 15/10/2018*** |

**I. MỤC TIÊU**

***1. 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.

***2. 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.

***3. Thái độ:***

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

***4. Định hướng phát triển năng lực:***

**+ Năng lực chung:** Năng lực tư duy sáng tạo, năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực vận dụng kiến thức vào cuộc sống, năng lực quan sát.

**+ Năng lực chuyên biệt bộ môn:** Năng lực sử dụng ngôn ngữ, năng lực tính toán, năng lực thực hành, thí nghiệm

**II. CHUẨN BỊ**

***1. Đối với GV:*** Ba miếng kim loại hình hộp chữ nhật.

***2. Đối với HS:*** Mỗi nhóm chuẩn bị một chậu nhựa đựng cát hạt nhỏ (hoặc bột mì)

**III. CHUỖI CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC**

***1. Ổn định lớp:***

***2. Kiểm tra bài cũ: (5 phút)***

- Lực ma sát trượt, ma sát lăn xuất hiện khi nào?

- Nêu ví dụ về lực ma sát có lợi và có hại? Biện pháp làm giảm lực ma sát

***3. Bài mới:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Họat động của giáo viên** | **Họat động của học sinh** | **Nội dung ghi bảng** |
| 1. **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG *(5 phút)*** | | |
| **1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  - GV đưa ra 2 tình huống:  + Vì sao xe máy kéo nặng hơn ô tô lại chạy đ­ược bình thư­ờng trên nền đất mềm, còn ô tô nhẹ hơn nhiều lại có thể bị lún bánh và sa lầy trên chính quãng đư­ờng này ?  => Yêu cầu HS thảo luận đưa ra câu trả lời  **2. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - GV yêu cầu cá nhân HS trả lời  - Em có nhận xét gì về bánh của xe máy kéo và xe ô tô?  => Vậy vì sao bánh xe máy kéo lớn hơn bánh xe ô tô thì có thể chạy được trên nền đất mềm, còn ô tô thì không... thì hôm nay chúng ta học bài mới. | **1. Thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - HS thảo luận và trả lời tình huống của GV  **2. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - HS đưa ra nhận xét  - Lớp có ý kiến bổ sung. (nếu có)  - Học sinh tự đưa ra nhận xét. | **CHỦ ĐỀ: ÁP SUẤT**  **Bài 7: ÁP SUẤT** |
| **B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** | | |
| ***Hoạt động 1:* Hình thành khái niệm áp lực *(10 phút )*** | | |
| - GV: Trình bày khái niệm áp lực, hướng dẫn học sinh quan sát H.vẽ 7.2 SGK phân tích đặc điểm của các lực để tìm ra áp lực.  - Yêu cầu HS nêu thêm VD về áp lực, phân tích và trả lời C1 | - Theo dõi trình bày của GV  Quan sát h7.2 SGK  - Phân tích đặc điểm của các lực  - Nêu thêm ví dụ về áp lực trong đời sống.  \*C1: các trường hợp có áp lực là:  - lực của máy kéo tác dụng lên mặt đường (F = P máy kéo)  - Lực của ngón tay tác dụng lên đầu đinh  - Lực của mũi đinh tác dụng lên bảng gỗ | **I. Áp lực là gì?**  - Áp lực là lực ép có phương vuông góc với mặt bị ép. |
| ***Hoạt động 2:* Tìm hiểu áp lực phụ thuộc vào những yếu tố nào? *(10 phút)*** | | |
| - Cho HS nêu các dụng cụ cần thiết để làm TN.  - Nêu phương án TN.  - GV yêu cầu HS làm thí nghiệm như hình 7.4 SGK và hoàn thành bảng 7.1 SGK.  ? Qua thí nghiệm trên, hãy hoàn thành câu kết luận.  => Như vậy, tác dụng của áp lực phụ thuộc vào hai yếu tố là áp lực và diện tích bị ép. | - HS nêu các dụng cụ TN.  - HS đưa ra phương án TN, lớp nhận xét.  - HS làm thí nghiệm như hình 7.4 SGK và hoàn thành bảng 7.1 SGK.  - HS hoàn thành câu kết luận. | **II. Áp suất:**  ***1) Tác dụng của áp lực phụ thuộc những yếu tố nào?***  - Tác dụng của áp lực càng lớn khi áp lực **càng lớn** và diện tích bị ép **càng nhỏ**. |
| ***Hoạt động 3:* Công thức tính áp suất? *(5 phút)*** | | |
| - GV giới thiệu: Để xác định tác dụng của áp lực lên mặt bị ép thì người ta đưa ra khái niệm áp suất.  - GV đưa ra khái niệm về áp suất, công thức tính áp suất | - HS chú ý, theo dõi và ghi vào vỡ. | ***2) Công thức tính áp suất***  - Áp suất là độ lớn của áp lực trên một đơn vị diện tích bị ép.  p =  p: áp suất  F: áp lực  S: diện tích bị ép  - Đơn vị áp suất: N/m2, còn gọi là Paxcan (Pa):  1Pa = 1N/m2. |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP VÀ VẬN DỤNG *(7 phút)*** | | |
| - Yêu cầu HS kể 1 số hiện tượng gây ra áp lực trong tự nhiên.  - GV Hưỡng dẫn HS thảo luận và trả lời các câu hỏi C4 và C5 SGK  - Yêu cầu HS lên bảng giải câu C5 | - HS tự đưa ra 1 số VD, lớp nhận xét  - HS hoạt động cá nhân trả lời:  - HS lên bảng trình bày | **III. Vận dụng**  **C5)**  Tóm tắt  p1 = 340.000 (N)  S1 = 1,5 (m2)  p2 = 20.000 (N)  S2 = 250 cm2 = 0, 025 (m2)  So sánh p1 và p2  **Giải**  **Á**p suất của xe tăng lên mặt đường nằm ngang là:  p1 = F1/S1 = 340000/1.5  = 226666.6N/m2  Áp suất của xe ô tô lên mặt đường nằm ngang  p2 = F2/S2  = 20000/0.025  = 800000N/m2  Áp suất của xe tăng lên mặt đường nhỏ hơn áp suất của xe ôtô lên mặt đường |
| **D. HOẠT ĐỘNG TÌM TÒI MỞ RỘNG *(3 phút)*** | | |
| - Cho học sinh đọc ghi nhớ  - Cho HS đọc phần: Có thể em chưa biết  - Vì sao lưỡi dao, rựa... càng mỏng thì dao càng sắc? | - 1 HS đọc ghi nhớ SGK  - Lưỡi dao càng mỏng thì dao càng sắc, vì dưới tác dụng của cùng một áp lực, nếu diện tích bị ép càng nhỏ (lưỡi dao càng mỏng) thì tác dụng của áp lực càng lớn (dao càng dễ cắt gọt các vật) |  |

**4. Hướng dẫn về nhà:**

- Dặn HS học bài cũ, làm bài tập SBT và nghiên cứu trước bài 8: “Áp suất chất lỏng, bình thông nhau”.

***\* Rút kinh nghiệm:***

..............................................................................................................................................

..............................................................................................................................................

..............................................................................................................................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Tuần 8***  ***Tiết 8*** | **CHỦ ĐỀ: ÁP SUẤT**  **Bài 8: ÁP SUẤT CHẤT LỎNG, BÌNH THÔNG NHAU** | ***NS: 10/10/2018***  ***ND: 22/10/2018*** |

**I. MỤC TIÊU**

***1. Kiến thức:***

- Học sinh mô tả được hiện tượng chứng tỏ sự tồn tại của áp suất chất lỏng.

- Nêu được áp suất có cùng trị số tại các điểm ở cùng một độ cao trong lòng một 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.

***2. Kĩ năng:***

- 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

***3. Thái độ:***

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

***4. Định hướng phát triển năng lực:***

**+ Năng lực chung:** Năng lực tư duy sáng tạo, năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực vận dụng kiến thức vào cuộc sống, năng lực quan sát.

**+ Năng lực chuyên biệt bộ môn:** Năng lực sử dụng ngôn ngữ, năng lực tính toán, năng lực thực hành, thí nghiệm

**II. CHUẨN BỊ**

***1. Đối với GV:***

- 1 bình trụ có đáy C và lỗ A, B ở hai thành bình và được bịt bằng màng cao su mỏng.

- 1 bình trụ thuỷ tinh có đĩa D tách rời dùng để làm đáy.

***2. Đối với HS:***

- Kiến thức, bài tập: Ôn tập lại kiến thức về áp suất, đọc trước mục I, II bài 8.

- Đồ dùng học tập: Bút, thước kẻ, SGK, SBT.

**III. CHUỖI CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC**

***1. Ổn định lớp:***

***2. Kiểm tra bài cũ: (5 phút)***

1) Viết công thức, đơn vị của áp suất ?

2) Chọn đáp án đúng cho câu hỏi sau:

*A. Giữ nguyên áp lực, tăng diện tích bị ép*

***B. Tăng áp lực, giảm diện tích bị ép***

*C. Giảm áp lực, tăng diện tích bị ép*

*D. Giảm áp lực, giữ nguyên diện tích bị ép*

***3. Bài mới:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Họat động của giáo viên** | **Họat động của học sinh** | **Nội dung** |
| 1. **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG *(3 phút)*** | | |
| - Tại sao khi lặn sâu, người thợ lặn phải mặc bộ áo lặn chịu được áp suất lớn? Liệu áp suất chất lỏng có giống như áp suất chất rắn mà ta đã được học không? Để giải thích câu hỏi này, hôm nay chúng ta cùng nghiên cứu bài học: | - HS theo dõi và ghi đề bài | **CHỦ ĐỀ: ÁP SUẤT**  **Bài 8: ÁP SUẤT CHẤT LỎNG, BÌNH THÔNG NHAU** |
| **B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** | | |
| ***Hoạt động 1:* Tìm hiểu về áp suất chất lỏng lên đáy bình và thành bình *(10 phút)*** | | |
| - GV mô tả qua thí nghiệm và yêu cầu HS dự đoán hiện tượng gì sẽ xảy ra  - Nêu những dụng cụ và phương án làm thí nghiệm  **1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  - Chia 4 nhóm và yêu cầu mỗi nhóm nhận dụng cụ và tiến hành làm thí nghiệm.  - Quan sát hiện tượng xảy ra và trả lời C1, C2 vào bảng phụ trong khoảng thời gian 5 phút  - GV theo dõi và hướng dẫn HS  **2. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - Yêu cầu đại diện các nhóm treo kết quả lên bảng.  - Yêu cầu nhóm 1 nhận xét nhóm 2, nhóm 3 nhận xét nhóm 4 và ngược lại  - GV Phân tích nhận xét, đánh giá, kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh.  - Như vậy có phải chất lỏng tác dụng áp suất lên bình theo 1 phương như chất rắn không?  *\* ĐVĐ: Như vậy chất lỏng ngoài việc gây ra áp suất lên thành bình, đáy bình và theo mọi phương thì nó có gây ra đối với các vật đặt trong lòng nó hay không? Để biết được điều đó ta tiến hành làm TN2.* | - HS dự đoán hiện tượng gì sẽ xảy ra?  - HS nêu các dụng cụ và phương án làm TN  **1. Thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - HS sắp xếp theo nhóm, nhận dụng cụ, chuẩn bị bảng phụ và tiến hành làm TN theo nhóm dưới sự hướng dẫn của GV  - Quan sát hiện tượng và trả lời C1, C2 vào bảng phụ  **2. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - Đại diện các nhóm treo bảng phụ lên bảng  - Đại diện các nhóm nhận xét kết quả  - Chất lỏng gây ra áp suất theo mọi phương. | **I. sự tồn tại của áp suất trong lòng chất lỏng:**  ***1. Thí nghiệm 1:*** (sgk) |
| ***Hoạt động 2:* Tìm hiểu về áp suất chất lỏng tác dụng lên các vật ở trong lòng chất lỏng *(10phút)*** | | |
| - GV mô tả qua thí nghiệm và yêu cầu HS dự đoán hiện tượng gì sẽ xảy ra  - Nêu những dụng cụ và phương án làm thí nghiệm  **1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  - Chia 4 nhóm và yêu cầu mỗi nhóm nhận dụng cụ và tiến hành làm thí nghiệm.  - Quan sát hiện tượng xảy ra và trả lời C3 vào bảng phụ trong khoảng thời gian 3 phút  - GV theo dõi và hướng dẫn HS  **2. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - Yêu cầu đại diện các nhóm treo kết quả lên bảng.  - Yêu cầu nhóm 1 nhận xét nhóm 2, nhóm 3 nhận xét nhóm 4 và ngược lại  - GV Phân tích nhận xét, đánh giá, kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh.  => Từ kết quả TN1 và TN2 yêu cầu HS hoàn thành C4 | - HS dự đoán hiện tượng gì sẽ xảy ra?  - HS nêu các dụng cụ và phương án làm TN  **1. Thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - HS sắp xếp theo nhóm, nhận dụng cụ, chuẩn bị bảng phụ và tiến hành làm TN theo nhóm dưới sự hướng dẫn của GV  - Quan sát hiện tượng và trả lời C3 vào bảng phụ  **2. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - Đại diện các nhóm treo bảng phụ lên bảng  - Đại diện các nhóm nhận xét kết quả  \* C3: Chất lỏng gây ra áp suất mọi phương lên các vật ở trong lòng nó.  - HS hoàn thành kết luận và ghi vào vở. | ***2. Thí nghiệm 2:*** (sgk)  ***3. Kết luận***  Chất lỏng không chỉ gây ra áp suất lên **đáy bình**, mà lên cả **thành bình** và các vật ở **trong lòng** chất lỏng. |
| ***Hoạt động 3:* Công thức tính áp suất chất lỏng? *(7 phút)*** | | |
| - GV hướng dẫn HS xây dựng công thức tính áp suất chất lỏng của khối chất lỏng hình trụ như H.8.5 sgk  p = = (1)  mà d = P = d.V  vì V = S.h (thể tích hình trụ)  nên: P = d . S . h (2)  - Thay (2) và (1) ta có:  p = =  = d.h  **p = d.h**  Vậy:  - Hãy nêu tên và đơn vị của các đại lượng có mặt trong công thức.  ? Như vậy, dựa vào công thức tính áp suất chất lỏng ta thấy rằng áp suất ở trong lòng chất lỏng (đứng yên) nó phụ thuộc vào yếu tố nào?  - GV giới thiệu chú ý như SGK. | - HS theo dõi GV xây dựng công thức tính áp suất chất lỏng  - HS nêu tên và đơn vị của các đại lượng có mặt trong công thức như sgk.  - Phụ thuộc vào độ cao h.  - HS chú ý theo dõi. | **II. Công thức tính áp suất chất lỏng**  **p = d.h**  p: Áp suất ở đáy cột chất lỏng (Pa hoặc N/m2)  d: Trọng lượng riêng của chất lỏng (N/m3)  h: Chiều cao cột chất lỏng (m).  ***\* Chú ý:*** Trong 1 chất lỏng đứng yên, áp suất tại những điểm trên cùng 1 mặt phẳng nằm ngang (cùng h) có độ lớn bằng nhau. |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP VÀ VẬN DỤNG *(7 phút)*** | | |
| - GV hướng dẫn và yêu cầu làm câu C6, C7. | - HS làm câu C6, C7 theo yêu cầu của GV. | III. Vận dụng **C6.** Vì khi ở càng sâu, áp suất càng lớn nên người thợ lặn phải mặc bộ áo lặn chịu được áp suất lớn.  **C7.** p1 = d.h1  = 10000.1,2  = 12000 (N/m2)  p2 = d.h2  = 10000.0,8  = 8000 (N/m2). |
| **D. HOẠT ĐỘNG TÌM TÒI MỞ RỘNG *(3 phút)*** | | |
| - Cho học sinh đọc ghi nhớ  - Hướng dẫn HS làm các BT 8.2, 8.3 SBT | - 1 HS đọc ghi nhớ SGK  - HS trả lời và làm BT vào vở |  |

**4. Hướng dẫn về nhà:**

- Dặn HS học bài cũ, làm bài tập SBT và nghiên cứu trước phần III của Bài 8: “Bình thông nhau, máy nén thủy lực”.

***\* Rút kinh nghiệm:***

..............................................................................................................................................

..............................................................................................................................................

..............................................................................................................................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Tuần 9***  ***Tiết 9*** | **CHỦ ĐỀ: ÁP SUẤT**  **Bài 8: ÁP SUẤT CHẤT LỎNG, BÌNH THÔNG NHAU (TT)** | ***NS: 20/10/2018***  ***ND: 29/10/2018*** |

**I. MỤC TIÊU**

***1. Kiến thức:***

- Nêu được các mặt thoáng trong bình thông nhau chứa một loại chất lỏng đứng yên thì ở cùng một độ cao.

- Mô tả được cấu tạo của máy nén thuỷ lực là dựa trên nguyên tắc bình thông nhau và hoạt động dựa trên nguyên lí Pa-xcan

***2. Kĩ năng:***

- Học sinh vận dụng kiến thức để giải thích một số hiện tượng thường gặp trong đời sống.

***3. Thái độ:***

- Nghiêm túc, tự giác, trung thực và hợp tác nhóm.

***4. Định hướng phát triển năng lực:***

**+ Năng lực chung:** Năng lực tư duy sáng tạo, năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực vận dụng kiến thức vào cuộc sống, năng lực quan sát.

**+ Năng lực chuyên biệt bộ môn:** Năng lực sử dụng ngôn ngữ, năng lực tính toán, năng lực thực hành, thí nghiệm

**II. CHUẨN BỊ**

***1. Đối với GV:***

- Thiết bị dạy học: SGK, SBT, giáo án.

- Thiết bị thí nghiệm: Bình thông nhau.

***2. Đối với HS:***

- Kiến thức, bài tập: Đọc trước mục III, có thể em chưa biết bài 8.

- Đồ dùng học tập: Bút, thước kẻ, SGK, SBT.

**III. CHUỖI CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC**

***1. Ổn định lớp:***

***2. Kiểm tra 15 phút: (có đề kiểm tra kèm theo)***

***3. Bài mới:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Họat động của giáo viên** | **Họat động của học sinh** | **Nội dung** |
| 1. **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG *(3 phút)*** | | |
| \* ĐVĐ: Do chất lỏng có tính linh động hơn chất rắn nên nó truyền áp suất đi theo mọi phương. Vận dụng tính chất này người ta đã chế tạo ra máy nén thuỷ lực có kích thước nhỏ nhưng nó có thể nâng cả chiếc ô tô. Vậy máy nén thuỷ lực có cấu tạo và hoạt động như thế nào, ta tìm hiểu bài học ngày hôm nay. | - HS lắng nghe | **CHỦ ĐỀ: ÁP SUẤT**  **Bài 8: ÁP SUẤT CHẤT LỎNG, BÌNH THÔNG NHAU (TT)** |
| **B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** | | |
| **Hoạt động 1: Tìm hiểu bình thông nhau *(10 phút)*** | | |
| - GV phát cho mỗi nhóm HS 1 bình thông nhau, yêu cầu học sinh quan sát bình thông nhau trong nhóm và cho biết cấu tạo của bình thông nhau.  - GV chót lại và yêu cầu HS ghi cấu tạo bình thông nhau.  - Yêu cầu HS lấy 1 số VD về bình thông nhau  - Cho HS đọc câu C5  - GV mô tả qua thí nghiệm và yêu cầu dự đoán mực nước trong bình sẽ ở trạng thái nào trong 3 trạng thái được mô tả trong SGK  - Nêu những dụng cụ và phương án làm thí nghiệm  **1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  - Chia 4 nhóm và yêu cầu mỗi nhóm nhận dụng cụ và tiến hành làm thí nghiệm.  - Quan sát hiện tượng xảy ra và rút ra kết luận  - GV theo dõi và hướng dẫn HS  **2. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - Yêu cầu đại diện các nhóm treo kết quả lên bảng.  - Yêu cầu nhóm nhận xét  - GV Phân tích nhận xét, đánh giá, kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh.  *\* GVĐVĐ: Bình thông nhau được ứng dụng rất nhiều trong đời sống và kỹ thuật ta tìm hiểu một ứng dụng rất phổ biến: Máy nén thuỷ lực.* | - HS nhận và quan sát bình thông nhau.  - Trình bày cấu tạo bình thông nhau  => Các nhóm khác nhận xét  - Tự đưa ra ví dụ  - HS đọc sgk  - Tự đưa ra dự đoán:  + Trường hợp a:  A chịu áp suất PA = hA.d  B chịu áp suất PB = hB.d  hA > hB => PA > PB  🡪 Lớp nước B sẽ chuyển động từ nhánh A sang nhánh B  + Trường hợp b:  hB > hA => PB > PA  🡪 nước chảy từ B sang A  + Trường hợp c:  hB = hA => PB = PA  🡪 nước đứng yên  - HS nêu dụng cụ và phương án TN  **1. Thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - HS sắp xếp theo nhóm, nhận dụng cụ, chuẩn bị bảng phụ và tiến hành làm TN theo nhóm dưới sự hướng dẫn của GV  - Quan sát hiện tượng và rút ra KL ghi vào bảng phụ  **2. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - Đại diện các nhóm treo bảng phụ lên bảng  - Đại diện các nhóm nhận xét kết quả:  \* ***Kết luận***: Trong bình thông nhau chứa cùng một chất lỏng đứng yên, các mực chất lỏng ở các nhánh luôn luôn ở **cùng** một độ cao. | **I. Bình thông nhau**  - Bình thông nhau là bình có hai nhánh thông nhau.  - Ví dụ: Ấm nước  \* ***Kết luận***: Trong bình thông nhau chứa cùng một chất lỏng đứng yên, các mực chất lỏng ở các nhánh luôn luôn ở **cùng** một độ cao. |
| **Hoạt động 2: Tìm hiểu máy thủy lực *(9 phút)*** | | |
| GV: Treo tranh máy nén thuỷ lực yêu cầu học sinh nêu cấu tạo và hoạt động của máy nén thuỷ lực  - Nêu cấu tạo của máy thủy lực.  B  Hình  s  S  F  A    Van một chiều  - GV kết luận lại.  ? Nếu tác dụng lực (f) lên pít-tông nhỏ thì nó gây lên chất lỏng một áp suất là bao nhiêu?  - GV: Áp suất này được chất lỏng truyền nguyên vẹn tới pít-tông lớn có tiết diện S và gây nên 1 lực F  ? Vậy pít-tông lớn chịu 1 áp suất chất lỏng gây ra là bao nhiêu?  - Mà ta biết rằng áp suất trong lòng chất lỏng được truyền đi nguyên vẹn theo mọi hướng. Nên ta có: p1 = p2  Hay: =  =  - Như vậy ta thấy diện tích của pittông lớn (S) lớn hơn diện tích của pittông nhỏ (s) bao nhiêu thì lực F ntn với lực f?  - GV nêu ra một số ứng dụng của máy nén thủy lực. | - HS quan sát  - HS nêu cấu tạo của máy thủy lực (sgk)  - p1 = f/s.  - HS chú ý theo dõi.  - p2  = F/S  - HS chú ý theo dõi.  - F càng lớn so với f | **II. Máy thủy lực**  **1. Cấu tạo**  - Gồm hai xilanh (một nhỏ, một to) được nối thông với nhau. Trong hai xilanh có chứa đầy chất lỏng (thường là dầu). Hai xilanh được đậy kín bằng hai pít-tông.  **2. Nguyên tắc hoạt động**  - Khi tác dụn  g một lực f lên pít-tông nhỏ có diện tích s, lực này gây áp suất p = f/s lên chất lỏng. Áp suất này được chất lỏng truyền nguyên vẹn tới pít-tông lớn có diện tích S và gây nên lực nâng F lên  pít-tông này:  F = p.S = ⇒ . |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP VÀ VẬN DỤNG *(10 phút)*** | | |
| - GV hướng dẫn và yêu cầu làm câu C8, C9.  - GV hướng dẫn HS làm BT vận dụng:  \* Tác dụng một lực 600N lên pittông nhỏ của máy thuỷ lực. Biết diện tích của pittông nhỏ là S1=3cm2 của pittông lớn là S2 = 330cm2. Tính  a. Áp suất tác dụng lên pittông nhỏ.  b. Lực tác dụng lên pittông lớn | - HS làm câu C8, C9 theo yêu cầu của GV.  Tóm tắt:  F1 = 600 (N)  S1 = 3cm2 = 0,0003 m2  S2 = 330cm2 = 0,033 m2  a) p1 =? (Pa)  b) F2 = ? (N)  **Giải**  a) Áp suất tác dụng lên pittông nhỏ  p1= (N/m2)  b) Lực tác dụng lên pittông lớn  = => F2 =  F2 = = 66.000 (N) | III. Vận dụng **C8.** Ấm có vòi cao hơn thì đựng được nhiều nước hơn vì ấm và vòi ấm là bình thông nhau nên mực nước ở ấm và vòi ấm luôn ở cùng một độ cao.  **C9.** Để biết mực chất lỏng trong bình kín không trong suốt, dựa vào nguyên tắc bình thông nhau. Mực chất lỏng trong bình kín luôn bằng mực chất lỏng mà ta nhìn thấy ở phần trong suốt. Thiết bị này gọi là ống đo mực chất lỏng. |
| **D. HOẠT ĐỘNG TÌM TÒI MỞ RỘNG *(3 phút)*** | | |
| - Cho học sinh đọc ghi nhớ  - Hướng dẫn HS làm các BT 8.2, 8.4 SBT | - 1 HS đọc ghi nhớ SGK  - HS trả lời và làm BT vào vở |  |

**4. Hướng dẫn về nhà:**

- Dặn HS học bài cũ, làm bài tập SBT và nghiên cứu trước Bài 9: “Áp suất khí quyển”.

***\* Rút kinh nghiệm:***

..............................................................................................................................................

..............................................................................................................................................

..............................................................................................................................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Trường:* THCS Quế Cường**  ***Họ và tên:***……………………….  ***Lớp:*** ………………………….… | **KIỂM TRA 15 PHÚT**  **Môn: Vật Lý 8** | **Điểm** |
| **Lời phê của giáo viên** | |

**ĐỀ:**

**A.** **PHẦN TRẮC NGHIỆM (4 điểm):**

**\* Khoanh tròn vào chữ cái trước phương án trả lời đúng:**

Câu 1/ Hai lực cân bằng là 2 lực có:

A. Cùng phương, ngược chiều, cùng độ lớn.

B. Cùng phương, cùng chiều, cùng độ lớn.

C. Cùng tác dụng vào 1 vật, cùng phương, ngược chiều, cùng độ lớn.

D. Cùng tác dụng vào 1 vật, cùng phương, ngược chiều, khác độ lớn.

Câu 2/ Lực ma sát trượt xuất hiện khi nào?

A. Khi vật này đứng yên trên vật khác.

B. Khi vật này lăng trên một vật khác

C. Giữ cho vật không bị trượt khi bị tác dụng của lực khác.

D. Khi vật này trượt lên trên bề mặt của vật khác.

Câu 3/ Áp lực là gì?

1. Là lực tác dụng lên vật.
2. Là lực tác dụng vuông góc với mặt bị ép
3. Là lực tác dụng song song với mặt bị ép.
4. Là lực tác dụng cùng chiều với vật.

Câu 4/ Áp suất được tính bằng công thức nào dưới đây?

A. p = B. p = C. p = D. p =

**B.** **PHẦN TỰ LUẬN (5 điểm):**

Câu 5/(2 điểm): Một quả cầu có trọng lượng 2N

được treo vào 1 sợi dây cố định (Hình 1). Hãy biểu

diễn các vec tơ lực tác dụng lên quả cầu.

*Hình 1*

(Chọn tỉ xích 1cm = 1N)

Câu 6/ (4 điểm)Một cái thùng có chiều cao 1,4 mét. Người ta đổ nước vào thùng sao cho mặt nước cách miệng thùng 0,2m. Biết TLR của nước là 10000 N/m3. Tính:

a) Áp suất do nước tác dụng lên đáy thùng.

b) Áp suất tác dụng lên điểm A cách mặt thoáng chất lỏng 0,4m.

PHÒNG GD&ĐT QUẾ SƠN **ĐÁP ÁN + BIỂU ĐIỂM KIỂM TRA 15 PHÚT**

**TRƯỜNG THCS QUẾ CƯỜNG**  **MÔN: VẬT LÝ 8**

**Năm học: 2018-2019**

**A.** **PHẦN TRẮC NGHIỆM (4 điểm):**

**\* Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời mà em cho là đúng. *(4 điểm)***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Đáp án | C | D | B | A |
| Điểm | *1đ* | *1đ* | *1đ* | *1đ* |

**B.** **PHẦN TỰ LUẬN (6 điểm):**

**Câu 5/** *(2 điểm):*

Biểu diễn đúng và đầy đủ thì cho điểm tối đa

T

T = P = 2 (N)

1N

P

**Câu 6**/ *(4 điểm):*

h=1,4m

h1=0,2m

0,4m = hA

.A

**Tóm tắt (0,5đ)**

h = 1,4 (m)

h1 = 0,2 (m)

hA = 0,4(m)

p = ? (N/m2)

pA = ? (N/m2)

**Giải:**

a) Chiều cao của cột chất lỏng từ đáy thùng đến mặt thoáng là:

h2 = h – h1 = 1,4 – 0,2 = 1,2 (m) **(0,75đ)**

Áp suất tác dụng lên đấy bình là

p = d.h2 = 10000 . 1,2 = 12000 (Pa) **(1,25đ)**

b) Áp suất của cột chất lỏng gây ra tại điểm A cách mặt thoáng chất lỏng 0,4 m là:

pA = d.hA = 10000.0,4 = 4000 (Pa) **(1,25đ)**

Đáp số: a) p = 12000 (Pa) **(0,25đ)**

b) pA = 4000 (Pa)

**Tóm tắt:** (0,5đ)

P = 1500 (N)

h = 2 (m)

t = 5 (s)

P = ? (w)

**Tóm tắt:** (0,5đ)

P = 1500 (N)

h = 2 (m)

t = 5 (s)

P = ? (w)

**Giải:**

Công suất của cần trục đó là:

Ta có: P =  (0,25đ)

Mà A = F.s = P.h = 1500.2 = 3000 (J) (0,25đ)

Do đó: P =  = 600 (w) (0,25đ)

Vậy công suất của cần trục là 600 (w) (0,25đ)

**Tóm tắt:** (0,5đ)

P = 1500 (N)

h = 2 (m)

t = 5 (s)

P = ? (w)

**Giải:**

Công suất của cần trục đó là:

Ta có: P =  (0,25đ)

Mà A = F.s = P.h = 1500.2 = 3000 (J) (0,25đ)

Do đó: P =  = 600 (w) (0,25đ)

Vậy công suất của cần trục là 600 (w) (0,25đ)

**Tóm tắt:** (0,5đ)

P = 1500 (N)

h = 2 (m)

t = 5 (s)

P = ? (w)

**Giải:**

Công suất của cần trục đó là:

Ta có: P =  (0,25đ)

Mà A = F.s = P.h = 1500.2 = 3000 (J) (0,25đ)

Do đó: P =  = 600 (w) (0,25đ)

Vậy công suất của cần trục là 600 (w) (0,25đ)

**Tóm tắt:** (0,5đ)

P = 1500 (N)

h = 2 (m)

t = 5 (s)

P = ? (w)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Tuần 10***  ***Tiết 10*** | **BÀI TẬP VỀ ÁP SUẤT CHẤT LỎNG**  **BÌNH THÔNG NHAU** | ***NS: 28/10/2018***  ***ND: 05/11/2018*** |

**I. MỤC TIÊU**

***1. Kiến thức:***

- Hệ thống hóa kiến thức cơ bản về áp suất chất lỏng, bình thông nhau. Vận dụng để giải bài tập.

***2. Kĩ năng:***

- Rèn luyện kỹ năng giải các bài tập, giải thích các hiện tượng trong thực tế.

***3. Thái độ:***

- Nghiêm túc trong học tập và ôn tập kiến thức.

***4. Định hướng phát triển năng lực:***

**+ Năng lực chung:** Năng lực tư duy sáng tạo, năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực vận dụng kiến thức vào cuộc sống, năng lực quan sát.

**+ Năng lực chuyên biệt bộ môn:** Năng lực sử dụng ngôn ngữ, năng lực tính toán, năng lực thực hành, thí nghiệm

**II. CHUẨN BỊ**

***1. Đối với GV:***

- Thiết bị dạy học: SGK, giáo án.

***2. Đối với HS:***

- Kiến thức, bài tập: Ôn tập lại toàn bộ các kiến thức đã học về áp suất chất lỏng, bình thông nhau.

- Đồ dùng học tập: Bút, thước kẻ, SGK, SBT.

**III. CHUỖI CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC**

***1. Ổn định lớp:***

***2. Kiểm tra bài cũ: không***

***3. Bài mới:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Họat động của giáo viên** | **Họat động của học sinh** | **Nội dung ghi bảng** |
| 1. **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG *(3 phút)*** | | |
| \* ĐVĐ: Để ôn tập và vận dụng những kiến thức đã học vào giải các BT. Hôm nay chúng ta học tiết BT | - HS lắng nghe | **BÀI TẬP VỀ ÁP SUẤT CHẤT LỎNG**  **BÌNH THÔNG NHAU** |
| **B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** | | |
| **Hoạt động 1: Ôn tập nội dung lí thuyết *(10 phút)*** | | |
| - Yêu cầu 1 HS lên bảng viết công thức tính áp suất chất lỏng.  ? Chất lỏng gây ra áp suất như thế nào? Áp suất này phụ thuộc vào gì?  - GV yêu cầu HS so sánh áp suất chất lỏng tác dụng lên 2 điểm A và B trong hình vẽ sau:  **A. B.**  ? Tính chất của bình thông nhau là gì?  - GV lưu ý: Tại các điểm cùng nằm trên 1 mp nằm ngang trong 2 nhánh của bình thông nhau thì áp suất tác dụng lên 2 điểm đó là bằng nhau.  - Yêu cầu HS viết công thức của máy nén thủy lực. | - HS lên bảng viết công thức  - HS trả lời  - pA = pB  - Trong bình thông nhau chứa cùng 1 chất lỏng đứng yên thì mực chất lỏng trong 2 nhánh bằng nhau.  - HS lên bảng  = |  |
| **Hoạt động 2: Bài tập *(20 phút)*** | | |
| **Bài tập 1:** Một thùng cao 1,2 m đựng đầy nước. Tính áp suất tác dụng lên đáy thủng và lên 1 điểm A cách đáy thủng 0,4 m. Biết trọng lượng riêng của nước là 10.000 (N/m3)  - GV yêu cầu HS chép đề BT:  - GV gợi ý: Đề bài đã cho những gì? Cách tính áp suất ntn?  - Áp suất tác dụng lên điểm A cách đát thùng 0,4m 🡪 Như vậy chiều cao hA là bao nhiêu?  - Yêu cầu 2 HS lên bảng làm 2 câu, HS dưới lớp làm vào vở nháp, chọn 5 HS nhanh nhất chấm điểm.  - GV cho HS nhận xét bài làm trên bảng và ghi điểm cho HS. | - HS chép đề bài tập  - HS trả lời câu hỏi theo gợi ý của GV  - 02 HS lên bảng.  - HS dưới lớp làm và đem vở chấm điểm (05 HS) | **Bài tập 1:**  *Tóm tắt:*  h = 1,2 (m)  h1 = 0,4 (m)  d = 10.000 (N/m3)  p = ? (Pa)  pA = ? (Pa)  *Giải:*  a) Áp suất tác dụng lên đáy thùng là:  p = d.h = 10.000 . 1,2  = 12000 (Pa)  b) Chiều cao của cột chất lỏng từ A đến mặt thoáng là:  hA = h – h1 = 1,2 – 0,4  = 0,8 (m)  Áp suất tác dụng lên điểm A là  pA = d.hA = 10.000.0,8  = 8000 (Pa)  Đáp số: p = 12000 (Pa)  pA = 8000 (Pa) |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP VÀ VẬN DỤNG *(10 phút)*** | | |
| \*Bài tập 2: Một bình thông nhau chứa nước biển. Người ta đổ thêm xăng vào 1 nhánh. Hai mặt thoáng ở 2 nhánh chênh lệch nhau 18 mm. Tính chiều cao của cột xăng. Biết TLR của nước biển 10300(N/m3), của xăng 7000 (N/m3)  - Yêu cầu HS chép đề BT  - GV gợi ý:  + Ban đầu khi chưa đổ xăng vào thì mực nước trong 2 nhánh ntn?  + Khi đổ xăng vào nhánh 1 thì mực nước ở nhánh 1 và nhánh 2 ntn?  - GV vẽ hình và hướng dẫn HS tính áp suất tác dụng lên 2 điểm A và B trong 2 nhánh cùng nằm trên mp nằm ngang và tại mặt phân cách giữa xăng và nước biển?  - Áp suất tác dụng lên điểm A và B được tính ntn?  - Mà ta có pA ntn với pB?  - Theo hình vẽ ta thấy hn bằng gì?  - Gọi 1 HS (khá hoặc giỏi) lên bảng giải. HS dưới lớp làm vào vở nháp  - GV theo dõi kiểm tra và hướng dẫn HS dưới lớp.  - Lớp nhận xét bài làm trên bảng của HS, GV cho điểm | - HS chép đề.  - Trả lời: Bằng nhau  - Chênh lệch nhau.  h=1,8  hx  hn  **A B**  - pA = dx.hx  - pB = dn.hn  - Trả lời theo hướng dẫn của GV  - Lên bảng giải  - Nhận xét. | **Bài tập 2:**  *Tóm tắt:*  h = 18mm = 0,018(m)  dnb = 10300(N/m3)  dx = 7000(N/m3)  hx = ? (m)  *Giải:*  Xét 2 điểm A và B cùng nằm trên mp nằm ngang tại mặt phân cách giữa xăng và nước biển.  Ta có pA = pB  Mà pA = dx.hx  pB = dnb.hnb  🡪 dx.hx = dnb.hnb  Mà hnb = hx – h  Nên dx.hx = dnb.(hx – h)  🡪 hx = dnb.h/(dnb – dx)  =  = 0,056 (m)  Đáp số: hx = 0,056 (m) |
| **D. HOẠT ĐỘNG TÌM TÒI MỞ RỘNG *(2 phút)*** | | |
| - GV lưu ý khi tính độ cao h phải tính từ điểm tính áp suất đến mặt thoáng của chất lỏng  - Áp suất tại 2 điểm cùng nằm trên mp nằm ngang thì ntn?  - Hướng dẫn HS làm các BT 8.2, 8.4 SBT | - HS ghi nhớ  - HS trả lời và làm BT vào vở |  |

**4. Hướng dẫn về nhà:**

- Dặn HS học bài cũ, làm bài tập SBT và nghiên cứu trước Bài 9: “Áp suất khí quyển”.

***\* Rút kinh nghiệm:***

..............................................................................................................................................

..............................................................................................................................................

..............................................................................................................................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Tuần 11***  ***Tiết 11*** | **KIỂM TRA 1 TIẾT** | ***NS: 05/11/2018***  ***ND: 12/11/2018*** |

**I. MỤC TIÊU**

***1. Kiến thức:***

- Kiểm tra tất cả những kiến thức mà học sinh đã học từ tiết 1 đến tiết 9

***2. Kĩ năng:***

***-***  Kiểm tra kĩ năng vận dụng kiến thức của học sinh

***3. Thái độ:***

- Trung thực, nghiêm túc trong kiểm tra

***4. Định hướng phát triển năng lực:***

- Tự học, sáng tạo, giải quyết vấn đề, tính toán.

**II. CHUẨN BỊ:**

***1/ Giáo viên***:

- Đề kiểm tra

***2/ Học sinh:***

- Ôn tập kiến thức, bút...

**III. CHUỖI HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

1. Tổ chức và ổn định lớp:

2. Kiểm tra sự chuẩn bị của học sinh

3. Tiến trình kiểm tra

- Phát đề kiểm tra cho HS.

- GV nêu yêu cầu về kỹ năng và ý thức làm bài trong giờ kiểm tra.

4. Thu bài và dặn dò

- Hết giờ yêu cầu HS ngừng bút và thu bài.

- Giáo viên đánh giá kỹ năng và ý thức làm bài kiểm tra của học sinh.

- Dặn dò:

- Về nhà đọc trước bài “Áp suất khí quyển”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Tuần 12***  ***Tiết 12*** | **Bài 9: ÁP SUẤT KHÍ QUYỂN** | ***NS: 15/11/2018***  ***ND: 19/11/2018*** |

**I. MỤC TIÊU**

***1. Kiến thức:***

- Giải thích được sự tồn tại của lớp khí quyển, áp suất khí quyển.

- Biết được vì sao độ lớn của áp suất khí quyển thường được tính theo độ cao của cột thủy ngân và biết cách đổi từ đơn vị mmHg sang đơn vị N/m2

***2. Kĩ năng:***

- Rèn kĩ năng quan sát, nhận biết các hiện tượng.

***3. Thái độ:***

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

***4. Định hướng phát triển năng lực:***

**+ Năng lực chung:** Năng lực tư duy sáng tạo, năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực vận dụng kiến thức vào cuộc sống, năng lực quan sát.

**+ Năng lực chuyên biệt bộ môn:** Năng lực sử dụng ngôn ngữ, năng lực tính toán, năng lực thực hành, thí nghiệm

**II. CHUẨN BỊ**

***1. Đối với GV:***

- 1 cốc thủy tinh nhỏ, cốc đựng nước màu, một ống hút nước nhỏ, 1 vỏ hộp đựng sữa bằng giấy, 1 tờ giấy trắng, 2 hút móc quần áo, một tranh vẽ hình 9.5

***2. Đối với HS:***

- Một li bằng thủy tinh có chứa nước, 1 ống thủy tinh nhỏ.

- Đồ dùng học tập: Bút, thước kẻ, SGK, SBT.

**III. CHUỖI CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC**

***1. Ổn định lớp:***

***2. Kiểm tra bài cũ:*** *Không*

***3. Bài mới:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Họat động của giáo viên** | **Họat động của học sinh** | **Nội dung** |
| 1. **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG *(5 phút)*** | | |
| - GV giớ thiệu cách làm TN ở đầu bài, yêu cầu HS dự đoán  - GV làm thí nghiệm như ở đầu bài sgk, yêu cầu HS quan sát.  ? Vì sao tờ giấy không rơi xuống đất?  🡪 Để giải thích được điều đó, bài học hôm nay sẽ giúp chúng chúng ta cách giải thích. | - HS lắng nghe và dự đoán  - HS quan sát GV làm TN.  - Tự đưa ra ý kiến tranh luận. | **Bài 9: ÁP SUẤT KHÍ QUYỂN** |
| **B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** | | |
| **Hoạt động 1: Nghiên cứu sự tồn tại của áp suất khí quyển *(25 phút)*** | | |
| ? Trái đất của chúng ta được bao bọc bởi cái gì?  - GV giải thích lớp không khí này rất dày và người ta gọi đó là khí quyển.  - Cho HS thảo luận nhóm 2 để trả lười câu hỏi: Vì sao khí quyển lại gây ra áp suất?  - Yêu cầu các nhóm nhận xét, GV giải thích cụ thể cho HS về sự tồn tại của áp suất khí quyển.  *\* Để biết được áp suất khí quyển nó gây ra ntn, chúng ta tiến hành làm các TN chứng minh.*  **1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  - Yêu cầu HS đọc thông tin TN1 *(GV có thể cho HS thay thế vỏ hộp sữa bằng vỏ chai nhựa không có nút đậy).*  - Cho HS dự đoán kết quả.  - Yêu cầu HS làm TN theo nhóm lớn, quan sát và giải thích:  + Vì sao trước khi hút không khí trong chai ra thì chai không bị bẹp, sau khi hút thì bị bẹp  + Tại sao hộp lại bị bẹp về nhiều phía?  **2. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - Yêu cầu đại diện các nhóm treo kết quả lên bảng.  - Yêu cầu nhóm 1 nhận xét nhóm 2, nhóm 3 nhận xét nhóm 4 và ngược lại  - GV Phân tích nhận xét, đánh giá, kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh.  \* GV yêu cầu HS làm TN 2:  - Cho HS đọc TN2.  - Nêu dụng cụ TN, cách làm TN.  - Cho HS dự đoán kết quả.  - Yêu cầu HS làm TN theo nhóm lớn, quan sát và giải thích:  ? Vì sao khi bịt tay thì nước không chảy xuống? Khi thả tay ra thì nước chảy xuống?  - GV làm lại thí nghiệm 2 cho HS quan sát.  - GV yêu cầu HS đọc thí nghiệm 3 SGK.  - GV yêu cầu HS giải thích câu C4.  - GV có thể hút móc quần áo gắn lên bảng và yêu cầu HS giải thích  \* GV lưu ý:  - Khi lên cao áp suất khí quyển giảm. Ở áp suất thấp, lượng ôxi trong máu giảm, ảnh hưởng đến sự sống của con người và động vật. Khi xuống các hầm sâu, áp suất khí quyển tăng, áp suất tăng gây ra các áp lực chèn lên các phế nang của phổi và màng nhĩ, ảnh hưởng đến sức khỏe và tính mạng của con người.  - Biện pháp: Để bảo vệ sức khỏe cần tránh thay đổi áp suất đột ngột, tại những nơi áp suất quá cao hoặc quá thấp cần mang theo bình ôxy. | - Cá nhân trả lời: Không khí  - HS nêu khái niệm về khí quyển  - Thảo luận nhóm trả lời. Các nhóm nhận xét.    - Lắng nghe sự giải thích của GV và ghi vở  **1. Thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - HS đọc thông tin TN 1.  - HS đưa ra dự đoán  - HS các nhóm làm thí nghiệm 1 theo hướng dẫn của GV.  - HS quan sát thí nghiệm và trả lời câu hỏi  **2. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - Đại diện các nhóm treo bảng phụ lên bảng  - Đại diện các nhóm nhận xét kết quả  - Các nhóm khác có ý kiến bổ sung kết quả: (nếu có)  *+ Trước: Áp suất khí quyển tác dụng bên trong và bên ngoài chai bằng nhau.*  *+ Sau: Áp suất khí quyển tác dụng bên ngoài lớn hơn bên trong chai*  *+ Áp suất khí quyển tác dụng lên chai theo mọi hướng.*  - HS đọc thông tin sgk  - Nêu dụng cụ TN và cách tiến hành TN.  - HS đưa ra dự đoán  - HS các nhóm làm thí nghiệm 1 theo hướng dẫn của GV.  - HS quan sát thí nghiệm và trả lời câu hỏi:  + Khi bịt tay: Áp suất khí quyển tác dụng lên cột nước từ phía dưới lên bằng với áp suất cột nước và cột không khí bên trong ống.  + Khi thả tay: Áp suất khí quyển tác dụng lên cột nước ở phía trên và dưới bằng nhau, nhưng do cột nước trong ống cũng gây ra 1 áp suất nên áp suất bên trong ống lớn hơn áp suất khí quyển tác dụng bên dưới.  - HS đọc thí nghiệm 3 trong SGK.  - HS tự đưa ra giải thích.  + Rút hết không khí trong quả cầu ra thì áp suất trong quả cầu bằng 0  + Vỏ quả cầu chịu tác dụng của áp suất khí quyển làm hai bán cầu ép chặt vào nhau.  - HS giải thích tương tự như trên. | **I. Sự tồn tại của áp suất khí quyển**  ***1. Thí nghiệm:*** sgk  ***2. Nhận xét:***  - Trái đất được bao bọc bởi lớp không khí dày tới hàng nghìn km, được gọi là khí quyển.  - Do không khí có trọng lượng nên không khí tác dụng lên Trái Đất và mọi vật trên Trái Đất một áp suất theo mọi phương. |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP VÀ VẬN DỤNG *(10 phút)*** | | |
| - Yêu cầu HS suy nghĩ cá nhân trả lời C8) giải thích hiện tượng ở đầu bài?  - Yêu cầu HS đưa ra 1 số ví dụ về sự tồn tại của áp suất khí quyển.  - GV gợi ý để HS trả lời. | - Tự giải thích  - HS trả lời theo gợi ý của GV  - Lớp nhận xét | III. Vận dụng **C8.** Vì áp suất khí quyển tác dụng vào tờ giấy từ dưới lên lớn hơn áp suất của cột chất lỏng gây ra nên tờ giấy không bị rơi.  **C9.** Ví dụ: bẻ 1 đầu ống canxi, trên nắp bình nước lọc 20 lít có lỗ… |
| **D. HOẠT ĐỘNG TÌM TÒI MỞ RỘNG *(5 phút)*** | | |
| - Cho học sinh đọc ghi nhớ  - Tại sao mọi vật trên Trái Đất đều chịu tác dụng của áp suất khí quyển?  - Áp suất của khí quyển có phải tồn tại 1 giá trị duy nhất hay không? Vì sao?  - Hướng dẫn HS làm các BT 9.2, 9.4 SBT | - 1 HS đọc ghi nhớ SGK  - Hoạt động cá nhân trả lời  - HS trả lời và làm BT vào vở |  |

**4. Hướng dẫn về nhà:**

- Làm bài tập còn lại trong SBT. Xem trước bài 10: lực đẩy Ác-si-met.

***\* Rút kinh nghiệm:***

..............................................................................................................................................

..............................................................................................................................................

..............................................................................................................................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Tuần 13***  ***Tiết 13*** | **Bài 10: LỰC ĐẨY ÁC-SI-MET** | ***NS: 25/11/2018***  ***ND: 26/11/2018*** |

**I. MỤC TIÊU**

***1. Kiến thức:***

- Nêu được hiện tượng chứng tỏ về sự tồn tại của lực đẩy Ác-si-mét, chỉ rõ các đặc điểm của lực này.

- Viết được công thức tính độ lớn của lực đẩy Ác-si-mét, nêu được đúng tên và đơn vị đo của các đại lượng trong công thức.

***2. Kĩ năng:***

- Vận dụng được công thức về lực đẩy Ác-si-mét F = d.V.

***3. Thái độ:***

- Yêu thích môn học, nghiêm túc và trung thực trong khi làm thí nghiệm.

- Có ý thức bảo vệ môi trường.

***4. Định hướng phát triển năng lực:***

**+ Năng lực chung:** Năng lực tư duy sáng tạo, năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực vận dụng kiến thức vào cuộc sống, năng lực quan sát.

**+ Năng lực chuyên biệt bộ môn:** Năng lực sử dụng ngôn ngữ, năng lực tính toán, năng lực thực hành, thí nghiệm

**II. CHUẨN BỊ**

***1. Đối với GV:***

- Thiết bị thí nghiệm: Giá thí nghiệm, quả nặng, lực kế, cốc thủy tinh đựng nước, bình tràn.

***2. Đối với HS:***

- Đồ dùng học tập: Bút, thước kẻ, SGK, SBT.

**III. CHUỖI CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC**

***1. Ổn định lớp:***

***2. Kiểm tra bài cũ:***

- Vì sao khí quyển lại có thể gây ra áp suất? Áp suất này tác dụng lên Trái đất và mọi vật trên Trái đất ntn?

- Nêu ví dụ về sự tồn tại của áp suất khí quyển?

***3. Bài mới:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Họat động của giáo viên** | **Họat động của học sinh** | **Nội dung** |
| 1. **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG *(5 phút)*** | | |
| - GV đưa ra tình huống như sgk? | - HS đưa ra dự đoán và giải thích | **Bài 10: LỰC ĐẨY ÁC-SI-MET** |
| **B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** | | |
| **Hoạt động 1: Tìm hiểu tác dụng của chất lỏng lên vật nhúng chìm trong nó *(15ph)*** | | |
| **1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  - GV yêu cầu HS đọc câu C1 và cho biết:  + Thí nghiệm gồm những dụng cụ gì?  + Nêu các bước làm thí nghiệm.  - Chia 4 nhóm và yêu cầu mỗi nhóm nhận dụng cụ và tiến hành làm thí nghiệm như hình 10. 2.  **2. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - Yêu cầu đại diện các nhóm treo kết quả lên bảng.  - Yêu cầu nhóm 1 nhận xét nhóm 2, nhóm 3 nhận xét nhóm 4 và ngược lại  - GV Phân tích nhận xét, đánh giá, kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh.  - Vậy p1 < p chứng tỏ điều gì?  => GV giới thiệu: Khi làm thí nghiệm với các chất lỏng khác ta cũng thu được kết quả như vậy.  ? Qua đó các em rút ra kết luận gì? | **1. Thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - HS đọc thông tin sgk  - Cá nhân trả lời dụng cụ và cách làm TN => Lớp nhận xét chọn phương án TN  - HS sắp xếp theo nhóm, nhận dụng cụ, chuẩn bị bảng phụ và tiến hành làm TN theo nhóm dưới sự hướng dẫn của GV  - Quan sát hiện tượng và trả lời C1, C2 vào bảng phụ  **2. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - Đại diện các nhóm treo bảng phụ lên bảng  - Đại diện các nhóm nhận xét kết quả  - HS trả lời: Chứng tỏ chất lỏng tác dụng lên vật nặng một lực hướng từ dưới lên.  - HS rút ra kết luận và ghi vào vở | **I. Tác dụng của chất lỏng lên vật nhúng chìm trong nó**  ***1. Thí nghiệm: (sgk)***  ***2. Kết luận***  - Một vật nhúng trong chất lỏng bị chất lỏng tác dụng một lực đẩy hướng từ dưới lên theo phương thẳng đứng. Lực này gọi là lực đẩy Ác-si-mét. |
| **Hoạt động 3: Tìm hiểu độ lớn của lực đấy Ac-si-met *(15 phút)*** | | |
| - GV yêu cầu HS đọc dự đoán và mô tả tóm tắt dự đoán  \* Để kiểm tra dự đoán có đúng không ta tiến hành thí nghiệm kiểm tra.  - GV hướng dẫn HS làm thí nghiệm như hình 10.3 SGK.  ? Nếu vật nhúng trong chất lỏng càng nhiều thì chất lỏng sẽ dâng lên như thế nào?  ? Từ thí nghiệm trên chứng tỏ dự đoán về độ lớn của lực đẩy  Ác-si-mét là đúng hay sai ?  ? Độ lớn của lực đẩy Ác-si-mét được tính như thế nào?  - GV hướng dẫn HS rút ra công thức tính độ lớn của lực đẩy Ác-si-mét:  Ta có: FA = Pnước tràn ra  Pnước tràn ra = ?  ⇒ FA = ? | - HS đọc dự đoán và mô tả tóm tắt dự đoán.  - HS các nhóm tiến hành thí nghiệm theo hướng dẫn của GV.  - Vật nhúng chìm trong nước càng nhiều thì chất lỏng dâng lên càng nhiều.  - HS chứng tỏ dự đoán về độ lớn của lực đẩy Ác-si-mét là đúng.  - HS rút ra công thức tính độ lớn của lực đẩy Ác-si-mét theo hướng dẫn của GV.  - Pnước tràn ra = d.Vnước tràn ra  (mà thể tích nước tràn ra chính bằng thể tích của vật)  ⇒ FA = d.V | **II. Độ lớn của lực đẩy Ac-si-met:**  ***1. Dự đoán***  - Độ lớn của lực đẩy lên vật nhúng trong chất lỏng bằng trọng lượng của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.  ***2. Thí nghiệm kiểm tra***  **C3.**  a) P1 = PA + Pvật nặng  b)P2 = PA + Pvật nặng - FA  c) P1 = PA + Pvật nặng - FA  + Pnước tràn ra  Vậy: FA = Pnước tràn ra  🡪 Dự đoán của Ác-si-mét là đúng.  ***3. Công thức tính độ lớn của lực đẩy Ác-si-mét***  **FA = d.V**  d: trọng lượng riêng của chất lỏng (N/m3).  V: thể tích của chất lỏng bị vật chiếm chỗ (m3)  FA: lực đẩy Ác-si-mét (N) |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP VÀ VẬN DỤNG *(10 phút)*** | | |
| - GV yêu cầu HS làm việc cá nhân, trả lời các câu hỏi C4, C5, C6.  - GV tổ chức cho HS thảo luận để thống nhất câu trả lời đúng. | - HS làm việc cá nhân trả lời các câu hỏi theo yêu cầu của GV.  - HS thảo luận thống nhất câu trả lời đúng. | **III. Vận dụng:**  **C4.** Vì ở trong nước nó bị chất lỏng tác dụng một lực đẩy hướng từ dưới lên.  **C5.** Hai thỏi chịu lực đẩy Ác-si-mét như nhau (vì cùng d và cùng V).  **C6.** Thỏi nhúng vào nước chịu lực đẩy lớn hơn (vì dnước > ddầu). |
| **D. HOẠT ĐỘNG TÌM TÒI MỞ RỘNG *(5 phút)*** | | |
| - Cho học sinh đọc ghi nhớ  - Khi 1 vật nhúng chìm trong nước thì sẽ chịu tác dụng của lực gì? Lực này có phương, chiều ntn? Độ lớn được tính ntn?  - GV yêu cầu HS đọc phần: Có thể em chưa biết.  - Hướng dẫn HS làm các BT trong SBT | - 1 HS đọc ghi nhớ SGK  - Hoạt động cá nhân trả lời  - HS trả lời và làm BT vào vở |  |

**4. Hướng dẫn về nhà:**

- Học thuộc phần ghi nhớ.

- Làm bài tập 10.1 đến 10.12 SBT.

- Chuẩn bị bài thực hành:

+ Chuẩn bị mẫu báo cáo thí nghiệm.

+ Trả lời các câu hỏi trong bài thực hành.

***\* Rút kinh nghiệm:***

..............................................................................................................................................

..............................................................................................................................................

..............................................................................................................................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Tuần 14***  ***Tiết 14*** | **Bài 11: Thực hành: LỰC ĐẨY ÁC-SI-MET** | ***NS: 29/11/2018***  ***ND: 04/12/2018*** |

**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:***

- Yêu thích môn học, nghiêm túc và trung thực trong khi làm thí nghiệm.

***4. Định hướng phát triển năng lực:***

**+ Năng lực chung:** Năng lực tư duy sáng tạo, năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực vận dụng kiến thức vào cuộc sống, năng lực quan sát.

**+ Năng lực chuyên biệt bộ môn:** Năng lực sử dụng ngôn ngữ, năng lực tính toán, năng lực thực hành, thí nghiệm

**II. CHUẨN BỊ**

***1. Đối với GV:***

- Thiết bị dạy học: SGK, giáo án.

- 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

***2. Đối với HS:***

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

**III. CHUỖI CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC**

***1. Ổn định lớp:***

***2. Kiểm tra bài cũ: (5 phút)***

- Nêu lại dự đoán của Ác - si - mét về lực đẩy Ác - si - mét. Viết công thức tính lực đẩy Ác - si – mét.

***3. Bài mới:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Họat động của giáo viên** | **Họat động của học sinh** | **Nội dung** |
| 1. **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG *(2 phút)*** | | |
| - Để kiểm tra dự đoán đó chúng ta tiến hành bài thực hành | * - HS theo dõi | **Bài 11: Thực hành:**  **LỰC ĐẨY ÁC-SI-MET** |
| **B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** | | |
| ***Hoạt động 1:* Chuẩn bị và yêu cầu bài thực hành. *(5 phút)*** | | |
| - GV chia nhóm và chỉ định nhóm trưởng của mỗi nhóm.  - GV nêu mục tiêu, yêu cầu và nội qui của tiết thực hành.  - GV giới thiệu các dụng cụ cần cho bài thực hành.  - GV nêu tiêu chí đánh giá tiết thực hành | - HS ổn định theo nhóm đã được phân công.  - HS nghe GV giới thiệu các dụng cụ thực hành và nhớ lại cách sử dụng các dụng cụ đó. | **I. Chuẩn bị:** sgk |
| ***Họat động 2:* Tiến hành thực hành *(30 phút)*** | | |
| **1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV hướng dẫn HS cách làm TN như sau:  *1. Đo lực đẩy Ác-si-mét*  a) Đo trọng lượng P của vật ngoài không khí.  b) Đo lực F khi vật nhúng trong nước.  - Trả lời câu hỏi C1: xác định độ lớn của lực đẩy FA = ?  - Đo 3 lần rồi tính giá trị trung bình ghi vào báo cáo:    *2. Đo trọng lượng của phần nước có thể tích bằng thể tích của vật*  a) Đo thể tích của vật nặng, cũng chính là thể tích phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ  - Đo thể tích nước trong bình khi chưa nhúng vật vào: V1 ghi kết quả vào báo cáo.  - Nhúng vật vào, đo thể tích nước khi đó là: V2.  - Thể tích vật bằng thể tích nước dâng lên: V= V2 - V1  b) Đo trọng lượng của chất lỏng có thể tích bằng thể tích của vật.  - Đo trọng lượng của bình nước khi nước ở mức 1: P1 = ....  - Đổ thêm nước vào bình đến mức 2. Đo trọng lượng của bình nước khi nước ở mức 2: P2 = ....  - Trọng lượng của phần nước bị vật chiếm chỗ: PN = P2 - P1.  - Đo 3 lần rồi tính trung bình cộng ghi kết quả vào báo cáo:    *3. So sánh P và FA, nhận xét và rút ra kết luận*  - Từ kết quả TN yêu cầu HS So sánh P và FA, nhận xét và rút ra kết luận  **2. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - Khuyến khích học sinh trình bày kết quả hoạt động học.  - Xử lý các tình huống sư phạm nảy sinh một cách hợp lý.  - Phân tích nhận xét, đánh giá, kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh.  - Chính xác hóa các kiến thức đã hình thành cho học sinh. | **1. Thực hiện nhiệm vụ học tập:**  -Học sinh chú ý lắng nhe để thực hiện  - Trong quá trình thực hiện nhiệm vụ có sự hợp tác chặt chẽ của các thành viên trong nhóm.  **2. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - Các nhóm thảo luận trình bày nội dung thực hành vào bảng báo cáo thực hành. | **2. Tiến hành đo:**  \* Đo khối lượng của sỏi:  Đo khối lượng của sỏi bằng cân Rôbecvan.  \* Đo thể tích của sỏi:  Đổ khoảng 50cm3 nước vào bình chia độ.  Cho sỏi vào bình để đo thể tích. |
| ***Hoạt động 3:* Tổng kết**. ***(3 phút)*** | | |
| - GV thu bài thực hành và nhận xét theo yêu cầu sau:  + Công tác chuẩn bị.  + Cách thực hiện quy trình thực hành  + Thái độ, ý thức kỷ luật.  + Kỹ năng thực hành của các nhóm, từng HS.  + Giải thích các thắc mắc của HS (nếu có) | - HS nộp bài.  - HS lắng nghe và rút kinh nghiệm.  - Nêu các ý kiến thắc mắc (nếu có) |  |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP VÀ VẬN DỤNG *(5 phút)*** | | |
| - Yêu cầu HS so sánh P và FA, nhận xét  - GV phân tích kết quả, nhận xét. | - HS nêu nhận xét  - Lớp nhận xét, bổ sung: |  |
| **D. HOẠT ĐỘNG TÌM TÒI MỞ RỘNG *(2 phút)*** | | |
| - Lực đẩy Acsimet phụ thuộc vào những yếu tố nào?  - GV hệ thống lại kiến thức | - HS trả lời: TLR và Thể tích phần vật chìm trong chất lỏng  - HS lăng nghe |  |

***4. Hướng dẫn về nhà:***

- Đọc trước bài 12: Sự nổi.

***\* Rút kinh nghiệm:***

..............................................................................................................................................

..............................................................................................................................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Tuần 15***  ***Tiết 15*** | **Bài 12: SỰ NỔI** | ***NS: 05/12/2018***  ***ND: 10/12/2018*** |

**I. MỤC TIÊU**

***1. Kiến thức:***

- Nêu đ­ược điều kiện nổi của vật.

- Giải thích đ­ược khi nào vật nổi, vật chìm, vật lơ lửng.

- Nắm được công thức tính lực đẩy Ác-si-mét khi vật nổi trên mặt chất lỏng.

***2. Kĩ năng:***

- Vận dụng kiến thức về sự nổi của vật vào trong sinh hoạt, kĩ thuật và đời sống.

- Giải thích đ­ược các hiện t­ượng vật nổi trong đời sống, xử lí được các tình huống xảy ra liên quan đến sự nổi.

***3. Thái độ:***

- Làm việc theo nhóm, hợp tác với các thành viên trong nhóm.

- Vận dụng kiến thức vào cuộc sống.

- Yêu thích môn học, nghiêm túc và trung thực trong khi làm thí nghiệm.

- Có ý thức bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu.

***4. Định hướng phát triển năng lực:***

**+ Năng lực chung:** Năng lực tư duy sáng tạo, năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực vận dụng kiến thức vào cuộc sống, năng lực quan sát.

**+ Năng lực chuyên biệt bộ môn:** Năng lực sử dụng ngôn ngữ, năng lực tính toán, năng lực thực hành, thí nghiệm

**II. CHUẨN BỊ**

***1. Đối với GV:***

-Một cốc thuỷ tinh to đựng nư­ớc, một chiếc đinh, một miếng gỗ nhỏ.

- Một ống nghiệm nhỏ đựng cát (làm vật lơ lửng) có nút đậy kín.

- Bảng vẽ sẵn các hình trong SGK.

- Tranh ảnh về tàu thuyền, tàu ngầm, ô nhiễm nguồn nước do tràn dầu và chất thải, ô nhiễm không khí, tàu thuyền chở quá tải, bơi lội trên sông nước, và tắm biển.

***2. Đối với HS:***

- Đồ dùng học tập: Bút, thước kẻ, SGK, SBT.

**III. CHUỖI CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC**

***1. Ổn định lớp:***

***2. Kiểm tra bài cũ: Không***

***3. Bài mới:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Họat động của giáo viên** | **Họat động của học sinh** | **Nội dung** |
| 1. **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG *(5 phút)*** | | |
| - GV làm TN bỏ 1 hòn bi gỗ và 1 hồn bi sắt vào chậu nước, cho HS quan sát và giải thích hiện tượng  - Vậy tại sao con tàu bằng thép nặng hơn viên bi rất nhiều nhưng nổi được trên biển?  => Để giải thích được hiện tượng này thì hôm nay chúng ta nghiên cứu bài mới | - HS quan sát và giải thích  - HS tự đưa ra phương án trả lời | **Bài 12: SỰ NỔI** |
| **B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** | | |
| **Hoạt động 1: Nghiên cứu điều kiện để vật nổi, vật chìm *(10 ph)*** | | |
| - Khi thả 1 vật chìm trong chất lỏng thì nó sẽ chịu tác dụng của những lực nào? Phương và chiều của lực đó như thế nào?  - GV biểu diễn 2 lực đó lên hình vẽ:  FA  P  - Theo em thì có mấy khả năng xảy ra giữa P và FA?  **1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  - GV chia 4 nhóm và yêu cầu các nhóm hãy biểu diễn các lực đó trên mỗi hình vẽ vào bảng phụ, cụ thể như sau:  + Nhóm 1, 2: FA < P;  + Nhóm 3: FA = P;  + Nhóm 4: FA > P;  - Từ đó rút ra các trạng thái vật chìm, nổi, lơ lửng bằng cách điền vào dấu chấm ở dưới mỗi hình  **2. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - Yêu cầu đại diện các nhóm treo kết quả lên bảng.  - Yêu cầu nhóm 1 nhận xét nhóm 2, nhóm 3 nhận xét nhóm 4 và ngược lại  - GV Phân tích nhận xét, đánh giá, kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh.  => Qua đó các em rút ra điều kiện để vật nổi, lơ lửng, vật chìm là gì? | - HS hoạt động cá nhân trả lời:  + Chịu tác dụng của 2 lực: Trọng lực và lực đẩy Acsi met.  + 2 lực này cùng phương, ngược chiều  - HS tự đưa ra phương án trả lời:  + Có 3 trường hợp: FA < P; FA = P; FA > P;  **1. Thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - HS sắp xếp theo nhóm, tiến hành thực hiện nhiệm vụ theo yêu cầu của GV.  **2. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - Đại diện các nhóm treo bảng phụ lên bảng  - Đại diện các nhóm nhận xét kết quả  - HS rút ra kết luận và ghi vào vở | **I. Điều kiện để vật nổi, vật chìm**  \* Khi vật nhúng trong chất lỏng thì:  - Vật sẽ chìm khi: P > FA.  - Vật sẽ nổi lên mặt chất lỏng khi: P < FA.  - Vật sẽ lơ lửng trong lòng chất lỏng khi: P = FA.  . |
| **Hoạt động 3: Xác định độ lớn của lực đẩy Ác-si-mét khi vật nổi trên mặt thoáng của chất lỏng *(15 phút)*** | | |
| - GV tiến hành thí nghiệm: thả miếng gỗ vào nước, nhấn chìm rồi buông tay. Yêu cầu HS quan sát và cho biết miếng gỗ nổi hay chìm?  - Miếng gỗ thả vào nước lại nổi lên, điều đó chứng tỏ P của gỗ và lực đẩy Ác-si-mét FA tác dụng lên gỗ nư thế nào?  - Khi miếng gỗ nổi và đứng yên trên mặt nước thì trọng lượng P của nó và lực đẩy Ác-si-mét có bằng nhau không? Tại sao ?  - GV trình chiếu H 12.2 sgk và yêu cầu HS hãy chỉ ra trên hình vẽ phần thể tích chất lỏng bị vật chiếm chỗ.  - GV gợi ý: Phần thể tích chất lỏng bị vật chiếm chỗ là phần thể tích vật chìm trong chất lỏng hay thể tích của cả vật?  - GV trình chiếu C5 và yêu cầu HS trả lời tiếp câu C5.  - GV kết luận lại và viết công thức tính lực đẩy Acsimet | - HS quan sát thí nghiệm và trả lời:  *+ Miếng gỗ nổi.*    + Trọng lượng P của gỗ nhỏ hơn lực đẩy Ác-si-mét FA tác dụng lên gỗ  - HS trả lời:  C4) P = FA vì miếng gỗ đứng yên nên hai lực này là hai lực cân bằng.  - HS: (chỉ trên hình vẽ)...đó là thể tích phần chìm của vật  - HS trả lời cá nhân.  C5) Câu B. | **II. Độ lớn của lực đẩy**  **Ác-si-mét khi vật nổi trên mặt thoáng của chất lỏng**  **FA = d.V**  + d là trọng lượng riêng của chất lỏng (N/m3)  + V là thể tích phần vật chìm trong chất lỏng (m3)  + FA là lực đẩy Ác-si-mét (N) |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP VÀ VẬN DỤNG *(10 phút)*** | | |
| **1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  - GV chia 4 nhóm và yêu cầu các nhóm hãy làm C6 vào bảng phụ, cụ thể như sau:  + Nhóm 1, 2: vật chìm khi dv < d1;  + Nhóm 3: vật lơ lửng khi dv = d1;  + Nhóm 4: vật nổi khi dv < d1;  **2. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - Yêu cầu đại diện các nhóm treo kết quả lên bảng.  - Yêu cầu nhóm 1 nhận xét nhóm 2, nhóm 3 nhận xét nhóm 4 và ngược lại  - GV Phân tích nhận xét, đánh giá, kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh.  => GV: Như vậy có mấy cách nhận biết vật chìm hay nổi trong chất lỏng, cách nào nhanh nhất ?  - GV trình chiếu C9 và yêu cầu HS trả lời tiếp câu C5. | **1. Thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - HS sắp xếp theo nhóm, tiến hành thực hiện nhiệm vụ theo yêu cầu của GV.  **2. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - Đại diện các nhóm treo bảng phụ lên bảng  - Đại diện các nhóm nhận xét kết quả  - HS: *Có 2 cách là so sánh P với FA và so sánh dv với dl, trong đó so sánh dv với dl làcáchnhanh nhất.*  - HS trả lời cá nhân:  *+ FA(M) = FA(N)*  *+ FA(M) < PM*  *+ FA(N) = P(N)*  *+ P(M) = P(N)* | III. Vận dụng **C6.** - Vật chìm xuống khi  P > FA hay dv.V > dl.V  ⇒ dv > dl  - Vật lơ lửng trong chất lỏng: P = FA  hay dv.V = dl.V ⇒ dv = dl.  - Vật nổi lên mặt thoáng: P < FA hay dv.V < dl.V  ⇒ dv < dl.  **C9)**  + FA(M) = FA(N)  + FA(M) < PM  + FA(N) = P(N)  + P(M) = P(N) |
| **D. HOẠT ĐỘNG TÌM TÒI MỞ RỘNG *(5 phút)*** | | |
| - Cho học sinh đọc ghi nhớ  - GV giới thiệu:  + Hòn bi bằng thép có trọng lượng riêng lớn hơn trọng lượng riêng của nước nên bị chìm. Tàu làm bằng thép, nhưng có các khoảng trống để trọng lượng riêng của cả con tàu nhỏ hơn trọng lượng riêng của nước, nên tàu có thể nổi.  + Tàu ngầm là loại tàu có thể di chuyển ngầm dưới mặt nước, dưới đáy tàu có các khoang rỗng. Muốn tàu chìm, nổi hay lơ lửng, ta làm thế nào ?  - GV yêu cầu HS đọc phần: Có thể em chưa biết. | - 1 HS đọc ghi nhớ SGK  - Lắng nghe  *+ Muốn tàu chìm, nổi hay lơ lửng, ta bơm nước vào, hoặc đẩy nước từ các khoang rỗng ra để thay đổi trong lượng riêng của tàu cho đúng với trạng thái của nó.*  - HS đọc nội dung sgk |  |

**4. Hướng dẫn về nhà:**

- Học thuộc ghi nhớ, đọc “có thể em chưa biết”

- Làm bài tập 12.1 - 12.7 trong sách bài tập

***\* Rút kinh nghiệm:***

..............................................................................................................................................

..............................................................................................................................................

..............................................................................................................................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Tuần 16***  ***Tiết 16*** | **ÔN TẬP** | ***NS: 05/12/2018***  ***ND: 17/12/2018*** |

**I. MỤC TIÊU**

***1. Kiến thức***

- Hệ thống hóa kiến thức cơ bản đã học trong học kì I.

***2. Kĩ năng***

- Vận dụng kiến thức đã học để giải các bài tập, giải thích các hiện tượng trong thực tế.

***3. Thái độ***

- Nghiêm túc trong học tập và ôn tập kiến thức.

***4. Định hướng phát triển năng lực:***

**+ Năng lực chung:** Năng lực tư duy sáng tạo, năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực vận dụng kiến thức vào cuộc sống, năng lực quan sát.

**+ Năng lực chuyên biệt bộ môn:** Năng lực sử dụng ngôn ngữ, năng lực tính toán, năng lực thực hành, thí nghiệm

**II. CHUẨN BỊ**

***1. Chuẩn bị của GV***

- Thiết bị dạy học: SGK, giáo án.

- Thiết bị thí nghiệm:

***2. Chuẩn bị của HS***

- Kiến thức, bài tập: Ôn tập lại toàn bộ các kiến thức đã học trong học kì I.

- Đồ dùng học tập: Bút, thước kẻ, SGK, SBT.

**III. CHUỖI CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC**

***1. Ổn định lớp:***

***2. Kiểm tra bài cũ: Không***

***3. Bài mới:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Họat động của giáo viên** | **Họat động của học sinh** | **Nội dung** |
| 1. **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG *(5 phút)*** | | |
| - Để hệ thống hóa kiến thức cơ bản đã học trong học kì I làm cơ sở cho các em ôn tập kiểm tra HK I. Hôm nay chúng ta học tiết ôn tập | - HS lăng nghe | **ÔN TẬP** |
| **B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** | | |
| **Hoạt động 1: Ôn tập lí thuyết *(15 phút)*** | | |
| ?Chuyển động cơ học là gì? Tại sao nói chuyển động và đứng yên có tính tương đối?  ? Ý nghĩa của vận tốc?  ? Nêu định nghĩa và viết công thức của chuyển động đều?  ? Chuyển động không đều là gì? Viết công thức tính vận tốc trung bình?  ? Nêu cách biểu diễn lực?  ? Hai lực như thế nào gọi là hai lực cân bằng?  ? Quán tính là gì? Cho ví dụ về vật có quán tính.  ? Có mấy loại lực ma sát? Hãy kể tên?  ? Viết công thức tính áp suất, áp suất chất lỏng?  ? Nói áp suất khí quyển bằng 76cmHg có ý nghĩa gì?  ? Nêu đặc điểm của bình thông nhau?  ? Viết công thức của máy nén thủy lực?  ? Viết công thức tính lực đẩy Ác-si-mét?  ? Nêu điều kiện để vật nổi, chìm, lơ lửng trong chất lỏng? | - HS nêu định nghĩa về chuyển động cơ học và giải thích tại sao nói chuyển động và đứng yên có tính tương đối .  - HS nêu ý nghĩa của vận tốc.  - HS nêu định nghĩa và viết công thức của chuyển động đều  - HS lên bảng trả lời và viết công thức.  - HS trình bày cách biểu diễn lực.  - HS nêu định nghĩa hai lực cân bằng.  - HS nêu khái niệm quán tính và ví dụ.  - HS nêu tên các lực ma sát.  - HS lên viết công thức tính áp suất, áp suất chất lỏng.  - HS giải thích ý nghĩa của con số 76cmHg.  - HS nêu đặc điểm của bình thông nhau.  - HS viết công thức của máy nén thủy lực.  - HS viết công thức của lực đẩy Ác-si-mét.  - HS nêu điều kiện để vật nổi, chìm, lơ lửng trong chất lỏng. | **I. Ôn tập lí thuyết**  1. Chuyển động cơ học:  - Sự thay đổi vị trí của vật so với vật mốc theo thời gian gọi là chuyển động cơ học.  - Cho biết sự nhanh hay chậm của chuyển động.  - Chuyển động đều:    - Chuyển động không đều:    2. Biểu diễn lực  3. Sự cân bằng lực, quán tính  4. Lực ma sát  a) Lực ma sát nghỉ.  b) Lực ma sát trượt.  c) Lực ma sát lăn.  5. Áp suất:  a) Áp suất:  b) Áp suất chất lỏng: p=d.h  c) Áp suất khí quyển:  p = pHg  6. Bình thông nhau, máy nén thủy lực  a) Bình thông nhau:  - Trong bình thông nhau chứa cùng một chất lỏng đứng yên thì mực chất lỏng ở hai nhánh luôn ở cùng độ cao.  b) Máy nén thủy lực:  .  7. Lực đẩy Ác-si-mét:  Fa=d.h  8. Sự nổi  - Vật nổi khi: Fa> P  - Vật lơ lửng khi: Fa=P  - Vật chìm khi: Fa< P |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP VÀ VẬN DỤNG *(10 phút)*** | | |
| **Bài tập 1** (tr65 - SGK) Một người đi xe đạp xuống một cái dốc dài 100m hết 25s. Xuống hết dốc, xe lăn tiếp đoạn đường dài 50m trong 20s rồi mới dừng hẳn. Tính vận tốc trung bình của người đi xe đạp trên mỗi đoạn đường và trên cả đoạn đường.  - GV gợi ý, hướng dẫn và yêu cầu HS lên bảng làm BT. GV theo dõi, kiểm tra.  - GV nhận xét và cho điểm HS  **Bài tập 2** (tr65 - SGK)  Một người có khối lượng 45kg. Diện tích tiếp xúc với mặt đất của mỗi bàn chân là 150cm2. Tính áp suất người đó tác dụng lên mặt đất khi:  a) Đứng cả hai chân.  b) Co một chân.  - GV gợi ý, hướng dẫn và yêu cầu HS lên bảng làm BT. GV theo dõi, kiểm tra.  - GV nhận xét và cho điểm HS | - HS tính vận tốc trung bình trên đoạn đường 100m.  - HS tính vận tốc trung bình trên đoạn đường 50m.  - HS tính vận tốc trung bình trên cả đoạn đường.  - HS lên bảng giải, HS khác làm vào giấy nháp.  - Lớp nhận xét và ghi vở  - HS tính áp suất lên mặt đất khi đứng cả hai chân.  - HS tính áp suất lên mặt đất khi đứng 01 chân.  - HS lên bảng giải, HS khác làm vào giấy nháp.  - Lớp nhận xét và ghi vở | **II. Bài tập**  **1. Bài tập 1** (tr65 - SGK)  Vận tốc trung bình trên đoạn đường 100m là:  Vận tốc trung bình trên đoạn đường 50m là:    Vận tốc trung bình trên cả đoạn đường là:    = 3,33 (m/s)  **2. Bài tập 2** (tr65 - SGK)  a. Áp suất lên mặt đất khi đứng cả hai chân là:    b. Áp suất lên mặt đất khi đứng co một chân là: |
| **D. HOẠT ĐỘNG TÌM TÒI MỞ RỘNG *(5 phút)*** | | |
| - GV Hướng dẫn HS làm BT dạng tổng hợp:  - Một quả cầu bằng đồng có khối lượng 100 g thể tích 20 cm3. Hỏi quả cầu rỗng hay đặc? Thả vào nước nó nổi hay chìm? (Biết khối lượng riêng của đồng là 8.900 kg/m3, trọng lượng riêng của nước là 10 000 N/m3) | - Lắng nghe và ghi chép | **Giải**  a) Giả sử qủa cầu đặc.  ADCT: D =  ⇒ m = D.V = 8 900. 0,00 002 = 0,178 kg  - Với khối lượng đã cho 100g thì quả cầu phải làm rỗng ruột  b) Trọng lượng của quả cầu: P = 1 N  Lực Ác - si - mét đẩy lên : FA = d.V = 10 000. 0,00002 = 0,2 N  - Quả cầu sẽ chìm khi thả vào nước, vì P > FA |

**4. Hướng dẫn về nhà:**

- Ôn tập lại nội dung đã ôn tập trong tiết học.

- Xem lại các bài tập đã làm trên lớp và các bài tập đã làm.

- Ôn tập chuẩn bị kiểm tra học kì I.

***\* Rút kinh nghiệm:***

..............................................................................................................................................

..............................................................................................................................................

..............................................................................................................................................