|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | *Ngày 26 tháng 11 năm 2024* | *Họ và tên giáo viên:* ***Dương Văn Thuật***  *Tổ chuyên môn: Khoa học tự nhiên – Công nghệ* |   **BÀI 16: ÁP SUẤT**  Môn học: ***Khoa học tự nhiên*** - Lớp: 8  Thời gian thực hiện: (02 tiết)  **I. Mục tiêu**  **1. Về kiến thức:**  **-** Dùng dụng cụ thực hành, khẳng định được: áp suất sinh ra khi có áp lực tác dụng lên một diện tích bề mặt, *áp suất = áp lực/diện tích bề mặt*.  **-** Liệt kê được một số đơn vị đo áp suất thông dụng.  **-** Thảo luận được công dụng của việc tăng, giảm áp suất qua một số hiện tượng thực tế.  **2. Về năng lực:**  **2.1. Năng lực chung.**  ***- Năng lực tự chủ và tự học:***  Tìm hiểu thông tin trong SGK để trả lời câu hỏi.  ***- Năng lực giao tiếp và hợp tác:***  Thảo luận, phối hợp các bạn trong nhóm thực hiện nhiệm vụ được giao. Trình bày câu trả lời/ bài thảo luận của nhóm trước lớp.  ***- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:***  Suy nghĩ, tìm kiếm câu trả lời cho các câu hỏi GV đưa ra, tìm cách giải quyết vấn đề phát sinh khi làm thí nghiệm.  **2.2. Năng lực khoa học tự nhiên.**  ***- Nhận thức khoa học tự nhiên:***  Nêu được định nghĩa, tác dụng của áp lực lên mặt bị ép và những yếu tố ảnh hưởng đến tác dụng này.  ***- Tìm hiểu tự nhiên:***  Tiến hành thí nghiệm, rút ra nhận xét áp suất sinh ra khi có áp lực tác dụng lên một diện tích bề mặt, *áp suất = áp lực/diện tích bề mặt*.  ***- Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:***  Thảo luận được công dụng của việc tăng, giảm áp suất qua một số hiện tượng thực tế.  **3. Về phẩm chất:**  - Chăm chỉ: Thực hiện đầy đủ các hoạt động học tập một cách tự giác, tích cực, chăm chỉ đọc tài liệu tham khảo, đoàn kết với các bạn trong lớp qua các hoạt động học tập.  - Trung thực: Cẩn thận trong thực hành và ghi chép kết quả.  - Trách nhiệm: Trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ, hoàn thành đầy đủ, có chất lượng các nhiệm vụ học tập.  **II. Thiết bị dạy học và học liệu**  ***1. Giáo viên:*** máy chiếu, phiếu học tập. Dụng cụ thí nghiệm: các khối kim loại hình hộp chữ nhật giống nhau, chậu cát mịn.   |  | | --- | | **Phiếu học tập số 1** Câu 1: So sánh độ lún trong mỗi trường hợp.Câu 2: So sánh các áp lực, diện tích bị ép và độ lún trong các trường hợp bằng cách điền các dấu "=", ">", "<" thích hợp cho các chỗ trống của bảng sau:. **Câu 3:** Rút ra kết luận về sự thay đổi độ lún gây ra bởi áp lực của khối kim loại trên mặt cát khi:  - Cùng một áp lực, diện tích bị ép giảm  - Trên một diện tích bị ép không đổi, tăng áp lực | | **Phiếu học tập 2**  Câu 1. Khi đoàn tàu đang chuyển động trên đường nằm ngang thì áp lực có độ lớn bằng lực nào?  A. Lực kéo do đầu tàu tác dụng lên toa tàu. B. Trọng lực của tàu.  C. Lực ma sát giữa tàu và đường ray. D. Cả 3 lực trên.  Câu 2: Tác dụng của áp lực phụ thuộc vào:  A. phương của lực. B.Chiều của lực  C. Điểm đặt của lực. D. Độ lớn của áp lực và diện tích mặt bị ép  Câu 3: Khi nhúng một khối lập phương vào nước, mặt nào của khối lập phương chịu áp lực lớn nhất của nước?  A. Áp lực như nhau ở cả 6 mặt. B. Mặt trên C. Mặt dưới D. Các mặt bên  Câu 4: Chỉ ra kết luận sai trong các kết luận sau:  A. Áp lực là lực ép có phương vuông góc với mặt bị ép.  B. Đơn vị của áp suất là N/m2.  C. Áp suất là độ lớn của áp lực trên một diện tích bị ép.  D. Đơn vị của áp lực là đơn vị của lực.  Câu 5: Muốn tăng áp suất thì:  A. Giảm diện tích mặt bị ép và giảm áp lực theo cùng tỉ lệ.  B. Giảm diện tích mặt bị ép và tăng áp lực.  C. Tăng diện tích mặt bị ép và tăng áp lực theo cùng tỉ lệ.  D. Tăng diện tích mặt bị ép và giảm áp lực.  **Câu 6.** Tại sao máy kéo nặng nề lại chạy được bình thường trên đất mềm, còn ô tô nhẹ hơn lại có thể bị lún bánh trên chính quãng đường này?   |  |  | | --- | --- | | ***A person driving a tractor in a field  Description automatically generated with low confidence*** | ***A picture containing outdoor, car, sky, ground  Description automatically generated*** |   Câu 7. Một xe tăng có trọng lượng 340000N. Tính áp suất của xe tăng lên mặt đường nằm ngang, biết rằng diện tích tiếp xúc của các bản xích với đất là 1,5 m2. Hãy so sánh áp suất đó với áp suất của 1 ô tô nặng 20000N có diện tích các bánh xe tiếp xúc với mặt đất nằm ngang là 250 cm2. Dựa vào kết quả tính toán ở trên, hãy trả lời câu hỏi ở phần mở bài |   ***2. Học sinh:***  - Học bài và làm bài tập theo hướng dẫn của giáo viên.  - Nghiên cứu trước nội dung bài học 16: Áp suất.  **III. Tiến trình dạy học**  **1. Hoạt động 1: Khởi động. *(5 phút)***  ***a) Mục tiêu***:  Khơi gợi được sự hứng thú của HS tìm hiểu về áp lực, tác dụng của áp lực lên một bề mặt.  ***b) Nội dung***:  - GV đưa ra tình huống có vấn đề: Tại sao khi một em bé đứng lên chiếc đệm (nệm) thì đệm lại bị lún sâu hơn khi em bé nằm trên nó?  ***c) Sản phẩm***:  Dự đoán câu trả lời của học sinh: Do khi em bé đứng thì diện tích bề mặt nệm bị ép nhỏ, khi em bé nằm thì diện tích bề mặt nệm bị ép lớn. Vì vậy, tác dụng của lực lên diện tích bề mặt bị ép do em bé gây ra nhỏ hơn tác dụng của lực lên diện tích bề mặt bị ép do em bé gây ra, dẫn tới em bé đứng lên chiếc đệm (nệm) thì đệm lại bị lún sâu hơn khi em bé nằm trên nó  ***d) Tổ chức thực hiện***:  ***\* Giao nhiệm vụ học tập.***  GV đưa ra tình huống có vấn đề: Tại sao khi một em bé đứng lên chiếc đệm (nệm) thì đệm lại bị lún sâu hơn khi em bé nằm trên nó?    ***\* Thực hiện nhiệm vụ.***  HS suy nghĩ tìm câu trả lời  GV mời một vài HS trả lời câu hỏi.  ***\* Báo cáo, thảo luận.***  Cá nhân trả lời và cả lớp thảo luận.  ***\* Kết luận.***  **-** Kết luận: Do khi em bé đứng thì diện tích bề mặt nệm bị ép nhỏ, khi em bé nằm thì diện tích bề mặt nệm bị ép lớn. Vì vậy, tác dụng của lực lên diện tích bề mặt bị ép do em bé gây ra nhỏ hơn tác dụng của lực lên diện tích bề mặt bị ép do em bé gây ra, dẫn tới em bé đứng lên chiếc đệm (nệm) thì đệm lại bị lún sâu hơn khi em bé nằm trên nó. Vậy tác dụng của lực lên một bề mặt bị ép được gọi là gì và phụ thuộc vào những yến tố nào? Chúng ta cùng đi tìm hiểu bài học hôm nay.  **2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức*. (70 phút)***  **Hoạt động 2.1: Tìm hiểu áp lực là gì ? *(10 phút)***  ***a) Mục tiêu:***  HS biết được khái niệm áp lực và phân biệt được các lực gọi là áp lực.  ***b) Nội dung:***  GV tổ chức cho HS quan sát sau và trả lời các câu hỏi sau:  + Người và tủ có tác dụng lực nên nền nhà không ?  + Nếu có, lực đó có đặc điểm gì ?  + Từ các câu hỏi trên, Các lực đó gọi là áp lực. Vậy áp lực là gì ?  - GV hướng dẫn HS đi đến kết luận: Áp lực là lực ép có phương vuông góc với mặt bị ép  - HS nêu đặc điểm của áp lực và một số ví dụ trong thực tế về áp lực mà em biết  *Bài tập vận dụng:* Lực nào sau đây không phải áp lực, vì sao?   |  |  | | --- | --- | | 1. Lực do người tác dụng lên xe kéo 2. Lực do xe kéo tác dụng lên mặt đất 3. Lực do thùng hàng tác dụng lên xe kéo |  |   ***c)******Sản phẩm:***  *Bài tập vận dụng:*  a) Lực của người tác dụng lên xe kéo **không phải là áp lực**  b) Lực của xe kéo tác dụng lên mặt đường là **áp lực**  c) Lực của các thùng hàng tác dụng lên xe kéo là **áp lực**  ***d) Tổ chức thực hiện***:  ***\* Giao nhiệm vụ học tập.***  **Giao nhiệm vụ:**  GV sử dụng phương pháp dạy học hợp tác, kĩ thuật động não.  GV tổ chức cho HS quan sát sau và trả lời các câu hỏi sau:    + Người và tủ có tác dụng lực nên nền nhà không?  + Nếu có, lực đó có đặc điểm gì?  + Từ các câu hỏi trên, Các lực đó gọi là áp lực. Vậy áp lực là gì?  - HS nêu đặc điểm của áp lực và một số ví dụ trong thực tế về áp lực mà em biết.  Học sinh thảo luận cặp đôi hoàn thành bài tập vận dụng: Lực nào sau đây không phải áp lực, vì sao?     1. Lực do người tác dụng lên xe kéo 2. Lực do xe kéo tác dụng lên mặt đất   c) Lực do thùng hàng tác dụng lên xe kéo  ***\* Thực hiện nhiệm vụ học tập.***  - HS nghe hướng dẫn và hoàn thành nhiệm vụ được giao.  ***\* Báo cáo, thảo luận.***  - Học sinh trình bày kết quả.  - Các học sinh còn lại lắng nghe để nhận xét và bổ sung.  - GV kết luận nội dung kiến thức mà các nhóm đã trình bày.  ***\* Kết luận.***  GV mời học sinh khác nhận xét và bổ sung  HS đánh giá chéo lẫn nhau.  Giáo viên chốt lại kiến thức và đánh giá các nhóm.  *Áp lực là lực ép có phương vuông góc với mặt bị ép.*  *Đặc điểm của áp lực:*  *+ Có phương vuông góc với bề mặt bị ép*  *+ Có chiều hướng vào bề mặt*  *+ Điểm đặt: tại bề mặt bị ép*  Một số ví dụ trong thực tế về áp lực   |  |  | | --- | --- | | Lực của máy kéo tác dụng lên mặt đường là áp lực | Lực của ngón tay tác dụng lên đầu đinh là áp lực  Lực của mũi đinh tác dụng lên gỗ là áp lực |   **Hoạt động 2.2: Tìm hiểu về áp suất. *(45 phút)***  ***a) Mục tiêu:***  - Phát biểu được định nghĩa áp suất.  - Dùng dụng cụ thực hành, khẳng định được áp suất sinh ra khi có áp lực tác dụng lên một diện tích bề mặt.  - Viết được công thức tính áp suất,nêu được tên và đơn vị của các đại lượng có mặt trong công thức.  ***b) Nội dung:***  - Cho HS nêu các dụng cụ cần thiết để làm TN. Nêu phương án TN.  - GV yêu cầu HS làm thí nghiệm như hình 16.2 SGK và hoàn thành phiếu học tập số 1  - 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  **Bài tập vận dụng:** Một khối gỗ hình hộp chữ nhật có kích thước 1 m x 1 m x 2 m và có trọng lượng 200 N. Tính áp suất khối gỗ tác dụng lên mặt sàn trong hai trường hợp sau    ***c) Sản phẩm:***   |  | | --- | | **Phiếu học tập số 1** Câu 1: So sánh độ lún trong mỗi trường hợp: Độ lún ở trường hợp b > c > aCâu 2: So sánh các áp lực, diện tích bị ép và độ lún trong các trường hợp bằng cách điền các dấu "=", ">", "<" thích hợp cho các chỗ trống của bảng sau:. **Câu 3:** Rút ra kết luận về sự thay đổi độ lún gây ra bởi áp lực của khối kim loại trên mặt cát  - Với cùng 1 áp lực (a và b), khi diện tích bị ép giảm thì độ lún tăng  - Trên một diện tích bị ép không đổi (a và c), khi áp lựuc tăng thì độ lún tăng |   **Bài tập vận dụng:**   |  |  | | --- | --- | | Trường hợp a Áp lực F = P = 200 N  Diện tích mặt bị ép:  S = 1.1 = 1 m2  Áp suất của khối gỗ:  p = F/S = 200/1 = 200 N/m2 | Trường hợp b  Áp lực F = P = 200 N  Diện tích mặt bị ép:  S = 1.2 = 2 m2  Áp suất của khối gỗ:  p = F/S = 200/2 = 100 N/m2 |   ***d) Tổ chức thực hiện***:  ***\* Giao nhiệm vụ học tập.***  - Chia nhóm HS ( 6 HS/1 nhóm).  - Yêu cầu học sinh kiểm tra các dụng cụ thực hành theo mẫu chiếu trên màn hình.  - Giới thiệu dụng cụ thực hành  - GV yêu cầu HS làm thí nghiệm như hình 16.2 SGK và hoàn thành phiếu học tập số 1  **Câu 1:** So sánh độ lún trong mỗi trường hợp.    **Câu 2:** So sánh các áp lực, diện tích bị ép và độ lún trong các trường hợp bằng cách điền các dấu "=", ">", "<" thích hợp cho các chỗ trống của bảng sau:    **Câu 3:** Rút ra kết luận về sự thay đổi độ lún gây ra bởi áp lực của khối kim loại trên mặt cát khi:  - Cùng một áp lực, diện tích bị ép giảm  - Trên một diện tích bị ép không đổi, tăng áp lực  Thảo luận hoàn thành phiếu học tập số 1  - 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  ***\* Thực hiện nhiệm vụ học tập.***  GV hướng dẫn các bước thực hiện, sau đó cho HS tự thực hiện theo các bước hướng dẫn trong SGK  - Hướng dẫn HS cách quan sát quá trình thí nghiệm;  - Hướng dẫn HS cách ghi chép kết quả thí nghiệm;  - GV hướng dẫn HS thảo luận câu hỏi trong phiếu học tập.  - Giáo viên: quan sát, hỗ trợ học sinh khi cần thiết, nhắc nhở an toàn phòng thực hành.  - Thảo luận nhóm và hoàn thành phiếu học tập số 1.  GV cho HS rút ra kết luận  Học sinh thảo luận nhóm làm bài tập vận dụng sgk/tr 84  ***\* Báo cáo, thảo luận.***  - Chọn đại diện nhóm trình bày đáp án trong phiếu học tập số 2. Các nhóm còn lại quan sát, nhận xét.  (GV lưu ý nên chọn nhóm làm đúng và các nhóm làm sai để sửa rút kinh nghiệm)  ***\* Kết luận.***  - GV kết luận nội dung kiến thức cho HS.  ***Khái niệm Áp suất***  *- Để xác định tác dụng của áp lực lên mặt bị ép, người ta đưa ra khái niệm áp suất.*  *- Áp suất được tính bằng độ lớn của áp lực trên một đơn vị diện tích mặt bị ép.*   |  |  | | --- | --- | |  | *Trong đó:*  *p: áp suất (N/m2)*  *F: áp lực (N)*  *S: diện tích mặt bị ép (m2)* |   *Đơn vị áp suất là pascal, kí hiệu Pa*  *1Pa = 1 N/m2*  *Một số đơn vị khác*  *Milimet thủy ngân: 1 mmHg = 133,3 Pa*  *Bar: 1 bar = 100 000 Pa*  *Atmosphere: 1 atm = 101 300 Pa*  *Mở rộng:* Để đo áp suất người ta dùng áp kế  Đôi nét về nhà bác học vĩ đại Blaise Pascal.  ***Hoạt động 2.3: Tìm hiểu về tăng giảm áp suất. (15 phút)***  ***a) Mục tiêu:*** Thảo luận được công dụng của việc tăng, giảm áp suất qua một số hiện tượng thực tế.  ***b) Nội dung:***  - HS đọc phần thông tin trong SGK và thảo luận câu hỏi 5 SGK/tr 84-85.   |  |  | | --- | --- | | 1. Vì sao các mũi đinh đều được vuốt nhọn?     c.Vì sao khi làm phẳng nền nhà lát vữa xi măng, người thợ lại cần dùng giày đế phẳng và rộng | 1. Vì sao phần lưỡi dao thường được mài mỏng.   - Vì sao khi thái thức ăn, nhiều khi ta cần tăng lực tác dụng lên dao? |   - Tìm một số ví dụ thực tế về trường hợp tăng, giảm áp suất và giải thích  + Trong lao động sản xuất  + Trong giao thông  + Trong xây dựng  ................  ***c)******Sản phẩm:***  HS đưa ra các câu trả lời  a. Mũi đinh được vuốt nhọn để giảm diện tích bị ép → tăng áp suất tác dụng lên mặt cần đóng → dễ đóng hơn  b. Lưỡi dao được mài mỏng để giảm diện tích bị ép →tăng áp suất tác dụng lên thức ăn →dễ thái hơn  - Tăng lực để tăng áp lực → tăng áp suất tác dụng lên thức ăn → dễ thái hơn  c. Giày đế phẳng và rộng để tăng diện tích bị ép → giảm áp suất tác dụng nền nhà → tránh gây lún.  *Ví dụ thực tế:*  *Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com*  *https://www.vnteach.com*  *Một sản phẩm của cộng đồng facebook Thư Viện VnTeach.Com*  *https://www.facebook.com/groups/vnteach/*  [*https://www.facebook.com/groups/thuvienvnteach/*](https://www.facebook.com/groups/thuvienvnteach/)  *Trong lao động sản xuất*  Cần chọn xẻng có đầu nhọn thay vì đầu vuông, do diện tích bị ép càng nhỏ khi tác dụng cùng một áp lực thì áp suất của xẻng có đầu nhọn lớn hơn sẽ lún sâu vào đất hơn.    *Trong giao thông*  Do áp lực của các loại xe có tải trọng quá lớn đã gây ra áp suất rất lớn trên mặt đường đã làm mặt đường bị lún thành các rãnh sâu.    *Trong xây dựng*  Khi xây nhà ta cần xây móng to rộng (3). Vì tăng diện tích bị ép thì áp suất tác dụng xuống mặt đất giảm, giúp nhà không bị lún.    **d. Tổ chức thực hiện**  **\* Giao nhiệm vụ học tập:**  GV chia học sinh làm 6 nhóm, phát bảng phụ*:*  - HS đọc phần thông tin trong SGK và thảo luận câu hỏi 5 SGK/tr 84-85.  a.Vì sao các mũi đinh đều được vuốt nhọn?  b.Vì sao phần lưỡi dao thường được mài mỏng.  - Vì sao khi thái thức ăn, nhiều khi ta cần tăng lực tác dụng lên dao?  c.Vì sao khi làm phẳng nền nhà lát vữa xi măng, người thợ lại - Sau 5 phút. Nhóm thảo luận: Tìm một số ví dụ thực tế về trường hợp tăng, giảm áp suất và giải thích  + Trong lao động sản xuất  + Trong giao thông  + Trong xây dựng....  - GV giới thiệu phần em có biết: Áp suất ánh sáng.  **\* Thực hiện nhiệm vụ học tập:**  HS đọc phần thông tin trong SGK, thảo luận trả lời câu hỏi  **\* Báo cáo, thảo luận.**  - GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có).  - Báo cáo kết quả của nhóm trong vòng 5 phút.  **\* Kết luận.**  - GV chốt bài bằng sơ đồ tư duy:    **3. Hoạt động 3: Luyện tập** *(15 phút)*  ***a) Mục tiêu***:  **-** Hệ thống hóa kiến thức và làm một số bài tập.  ***b) Nội dung***:  Giáo viên tổ chức hướng dẫn học sinh thực hiện phiếu bài tập 2 thông qua các phương pháp kĩ thuật dạy học sau:  ***c) Sản phẩm***:  Câu trả lời của học sinh.   |  | | --- | | **Phiếu học tập 2**  Câu 1.  B. Trọng lực của tàu.  Câu 2:  D.Độ lớn của áp lực và diện tích mặt bị ép  Câu 3:  C. Mặt dưới  Câu 4:  C. Áp suất là độ lớn của áp lực trên một diện tích bị ép.  Câu 5:  B. Giảm diện tích mặt bị ép và tăng áp lực.  Câu 6. Tại sao máy kéo nặng nề lại chạy được bình thường trên đất mềm, còn ô tô nhẹ hơn lại có thể bị lún bánh trên chính quãng đường này?  Đáp án  - Máy kéo dùng xích có bản rộng( diện tích bị ép lớn) nên áp suất gây ra bởi trọng lượng của máy kéo nhỏ.  - Còn ô tô dùng bánh ( diện tích bị ép nhỏ), nên áp suất gây ra bởi trọng lượng của ô tô lớn hơn.  Chính vì thế mà máy kéo có thể chạy được trên đất mềm, còn ô tô thì không.  Câu 7. Một xe tăng có trọng lượng 340000N. Tính áp suất của xe tăng lên mặt đường nằm ngang, biết rằng diện tích tiếp xúc của các bản xích với đất là 1,5 m2. Hãy so sánh áp suất đó với áp suất của 1 ô tô nặng 20000N có diện tích các bánh xe tiếp xúc với mặt đất nằm ngang là 250 cm2. Dựa vào kết quả tính toán ở trên, hãy trả lời câu hỏi ở phần mở bài  *Đáp án*  *Đổi 250 cm2 = 0,025m2* |   ***d) Tổ chức thực hiện***:  ***\* Giao nhiệm vụ học tập:***  Giáo viên tổ chức lớp học cho các hoạt động ôn tập bài tập như sau:   * Bài tập trắc nghiệm: Trò chơi “Rung chuông vàng”:   Luật chơi: Có 5 câu trắc nghiệm, mỗi câu hỏi sẽ có 15 giây suy nghĩ, sau thời gian suy nghĩ, học sinh cả lớp giơ thẻ đáp án A.B,C,D để trả lời. Bạn nào giợ muộn sẽ phạm quy. Các bạn trả lời sai và phạm quy sẽ nộp lại bộ thẻ trả lời và dừng tính điểm từ câu đó. Bạn nào trả lời được nhiều câu nhất sẽ chiến thắng.  Bài tập trắc nghiệm:  Câu 1. Khi đoàn tàu đang chuyển động trên đường nằm ngang thì áp lực có độ lớn bằng lực nào?  A. Lực kéo do đầu tàu tác dụng lên toa tàu. B. Trọng lực của tàu.  C. Lực ma sát giữa tàu và đường ray. D. Cả 3 lực trên.  Câu 2: Tác dụng của áp lực phụ thuộc vào:  A. phương của lực B. Chiều của lực C. Điểm đặt của lực  D.Độ lớn của áp lực và diện tích mặt bị ép  Câu 3: Khi nhúng một khối lập phương vào nước, mặt nào của khối lập phương chịu áp lực lớn nhất của nước?  A. Áp lực như nhau ở cả 6 mặt. B. Mặt trên  C. Mặt dưới D. Các mặt bên  Câu 4: Chỉ ra kết luận sai trong các kết luận sau:  A. Áp lực là lực ép có phương vuông góc với mặt bị ép.  B. Đơn vị của áp suất là N/m2.  C. Áp suất là độ lớn của áp lực trên một diện tích bị ép.  D. Đơn vị của áp lực là đơn vị của lực.  Câu 5: Muốn tăng áp suất thì:  A. Giảm diện tích mặt bị ép và giảm áp lực theo cùng tỉ lệ.  B. Giảm diện tích mặt bị ép và tăng áp lực.  C. Tăng diện tích mặt bị ép và tăng áp lực theo cùng tỉ lệ.  D. Tăng diện tích mặt bị ép và giảm áp lực.  Phần tự luận: GV chia lớp thành nhóm 5 học sinh, phát bảng phụ, phấn, học sinh có 7 phút thảo luận và hoàn thành câu 6,7 phiếu học tập số 2.  **Câu 6.** Tại sao máy kéo nặng nề lại chạy được bình thường trên đất mềm, còn ô tô nhẹ hơn lại có thể bị lún bánh trên chính quãng đường này?   |  |  | | --- | --- | | ***A person driving a tractor in a field  Description automatically generated with low confidence*** | ***A picture containing outdoor, car, sky, ground  Description automatically generated*** |   Câu 7. Một xe tăng có trọng lượng 340000N. Tính áp suất của xe tăng lên mặt đường nằm ngang, biết rằng diện tích tiếp xúc của các bản xích với đất là 1,5 m2. Hãy so sánh áp suất đó với áp suất của 1 ô tô nặng 20000N có diện tích các bánh xe tiếp xúc với mặt đất nằm ngang là 250 cm2. Dựa vào kết quả tính toán ở trên, hãy trả lời câu hỏi ở phần mở bài  ***\* Thực hiện nhiệm vụ học tập:***  Học sinh thực hiện nhiệm vụ theo hướng dẫn của giáo viên.  GV quan sát, hỗ trợ các nhóm khi cần thiết.  ***\* Báo cáo, thảo luận:***  Bài tập trắc nghiệm: Cả lớp tham gia trả lời câu hỏi.  Giáo viên chuẩn hóa các nội dung báo cáo của học sinh. |