Toán

**Tiết 115 THỂ TÍCH HÌNH LẬP PHƯƠNG**

**I.Mục tiêu bài học**:

- Biết công thức tính thể tích hình lập phương.

- Biết vận dụng công thức tính thể tích hình lập phương để giải một số bài tập liên quan.Các bài tập cần làm : Bài 1 ; Bài 3/trang 122

- Giáo dục Hs tính cẩn thận khi làm bài .

**II.Phương tiện dạy học:**

+ Chuẩn bị hình vẽ và hình mô phỏng như trong sách giáo khoa.

+Bảng phụ, phiếu học tập.

II. Tiến trình dạy học.

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh |
| **1. Ổn định**  **2. Kiểm tra bài cũ**.  - Gv cho hs nêu lại quy tắc và công thức tính thể tích hình hộp chữ nhật.  - Gv nhận xét.  **3. Bài mới**.  \* Giới thiệu bài: Thể tích hình lập phương.  \* Hoạt động 1: Hướng dẫn học sinh tự hình thành về biểu tượng thể tích hình lập phương. Tìm được quy tắc và công thức tính thể tích hình lập phương.  - Giáo viên đưa ra ví dụ, gọi 1-2 hs đọc đề bài.  - Gv đặt câu hỏi:  + Đề bài cho ta biết những gì?  + Đề bài yêu cầu ta làm gì?  - Gv chiếu lần lượt hình lập phương cạnh 3cm và hình lập phương cạnh 1cm và hỏi:  + Thể tích của hình lập phương cạnh 1cm là bao nhiêu?  - Gv nêu: Để tính thể tích hình lập phương có cạnh 3cm, chúng ta phải đi tìm số hình lập phương có thể tích 1cm3 xếp đầy vào hình lập phương cạnh 3cm.  - Gv đặt vấn đề: Nhìn vào hình, các em cho thầy biết, ở mỗi lớp thầy có thể xếp được bao nhiêu hình lp 1cm3?  -Gv ghi: Mỗi lớp có: 3x3=9 hình lp có thể tích 1cm3  - Vậy nếu thầy xếp 3 lớp như thế thì có bao nhiêu hlp 1cm3?  - Gv ghi: Có 9x3= 27 hlp thể tích 1cm3.  - Gv đặt vấn đề: xếp đủ 27 hlp thể tích 1cm3 thì đầy hình lập phương cạnh 3cm. Vậy Vhlp có cạnh 3cm là bao nhiêu?  - GV nhận xét và chốt: Thể tích hình lập phương cạnh 3cm là 27cm3.  - Hlp là dạng đặc biệt của hhcn, khi chiều dài, chiều rộng, chiều cao của chúng bằng nhau.  - Gv hỏi: Vậy từ cách tính hình hộp chữ nhật, hãy nêu cho thầy cách tính Vhlp có cạnh 3cm?  - Gv nhận xét và chốt.  - Gv đặt vấn đề: Dựa vào phép tính cho thầy biết, muốn tính thể tích hlp ta làm như thế nào?  - Gv chốt, đưa ra quy tắc tính( nếu học sinh không trả lời được thì gv phải gợi ý).  - Gv đặt vấn đề: Nếu thầy gọi độ dài cạnh của hlp là a, hãy viết công thức tính thể tích hình lập phương có cạnh là a? ( gọi 1 hs lên bảng viết)  - Cho hs khác nhận xét.  - Gv chốt, đưa ra công thức tính thể tính hình lập phương : V= a x a x a.  - Gv cho 2-3 hs đọc lại quy tắc tính Vhlp. Sau khi đọc xong, cho hs làm bài tập củng cố( 1 hs lên bảng làm, ở dưới làm nháp).  - Gv cho hs nhận xét và chốt.  \* Luyện tập( hđ 2)  Bài 1: Làm phiếu bài tập cá nhân.  - Gv phát phiếu bt theo dãy.  - Gv treo bảng phụ. Sau đó gv thu 1 số phiếu để nhận xét. Gọi mỗi dãy 2 bạn để sửa bài. Sau đó cho hs nhận xét và chốt kết quả.  - Gv tuyên dương các nhóm.  **Bài 2: Làm nhóm 4.**  - Gv cho hs đọc yêu cầu bài toán. Xác định yêu cầu bài toán và nêu lại công thức tính Vhlp.  - Gv cho hs thảo luận theo nhóm 4. Gv chỉ định 2 nhóm bất kì để hoàn thành bảng phụ.  - Gv cho 2 nhóm lên bảng dán bảng phụ. Yêu cầu hs trình bày lại cách làm. Cho hs dưới lớp nhận xét.  - Gv chốt và tuyên dương các nhóm.  **Bài 3: Làm vào vở**  -1 hs đọc yêu cầu bài toán.  + Gv gợi ý cho hs : Tìm số tbc của 3 số bằng cách nào? Nêu lại công thức tính thể tích hhcn? Vhlp?  -Hs làm vào vở.1 Hs làm bảng lớp.  -Hs nhận xét bài làm của bạn.  -Gv nhận xét và sửa cho hs.  **4. Củng cố:**  - Gv cho hs nêu lại quy tắc và công thức tính Vhlp.  **5.Nhận xét- Dặn dò**:  - Nhận xét tiết học.  - Về nhà học thuộc quy tắc và công thức tính Vhlp.  - Chuẩn bị bài: “Luyện tập chung.” | - Hát khởi động.  - Một hình lập phương có cạnh 3cm. Hãy tính thể tích hình lập phương đó.  + Là 1cm3.  - Mỗi lớp có: 3x3=9 hình lp có thể tích 1cm3.  - Có 9x3= 27 hlp 1cm3.  - Là 27cm3.  - 3x3x3=27cm3.  - Học sinh nêu: Muốn tính thể tích hình lập phương, ta lấy cạnh nhân cạnh rồi nhân với cạnh.  - Hs viết bảng: V=a x a x a  - Hs lên bảng làm. Dưới lớp làm nháp.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Hình LP | (1) | (2) | (3) | (4) | | Độ dài cạnh | 1,5m | dm | 6cm | 10dm | | DT 1 mặt | 2,25m2 | dm2 | 36cm2 | 100dm2 | | DTTP | 13,5m2 | dm2 | 216cm2 | 600dm2 | | Thể tích | 3,375m3 | dm2 | 216cm3 | 1000dm3 |   - Hs thảo luận nhóm. 2 nhóm được chỉ định và hoàn thành bảng phụ.  *Thể tích của khối lập phương:*  *0.75x0.75x0.75= 0.421875(m3)*  *Đổi 0.421875m3 = 421.875dm3*  *Cân nặng của khối kim loại là: 15x 421.875= 6328.125(kg)*  *Đáp số: 6328.125kg*  - Hs nêu cách tìm tbc.  - Hs dưới lớp làm vào vở. 1 hs làm bảng lớn.  *Giaûi :*  *Thể tích của hình hộp chữ nhật là :*  *8  7  9 = 504(cm3)*  *Cạnh hình lập phương là :*  *(8 + 7 + 9) : 3 = 8 (cm)*  *Thể tích hình lập phương là :*  *8 8  8 = 512(cm3)*  *Đs : 504 cm3  ; 512(cm3)* |