|  |  |
| --- | --- |
| **Tuần: 5,6**  **Tiết: 10,11** | **Bài 5.ID15 2022 NHOM CANH DIEU NHAN SP CTST ID18 STT 143 HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH VÀ TRẢI NGHIỆM:**  **CÁC BÀI TOÁN VỀ ĐO ĐẠC VÀ GẤP HÌNH** |

Môn học/Hoạt động giáo dục: Hình; lớp:7

Thời gian thực hiện: (2 tiết)

https://www.vnteach.com

**I. Mục tiêu:** Sau khi học xong bài này học sinh có khả năng:

**1. Về kiến thức:**

- Làm quen với việc ước lượng kích thước của một số hình thường gặp rồi so sánh với số đo thực tế.

- Thực hành cách đo kích thước và áp dụng công thức để tính diện tích bề mặt và thể tích một số hình trong thực tiễn.

- Biết cách cắt, dán, làm hộp quà hình hộp chữ nhật và hình lăng trụ đứng tam giác có nắp.

**2. Về năng lực:**

\* Năng lực chung:

- Năng lực tự học: HS tự hoàn thành được các nhiệm vụ học tập chuẩn bị ở nhà và tại lớp.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS phân công được nhiệm vụ trong nhóm, biết hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

\* Năng lực đặc thù:

- Năng lực giao tiếp toán học: HS phát biểu, đọc, viết công thức tính diện tích xung quanh, thể tích hình hộp chữ nhật, hình lăng trụ đứng tam giác.

- Năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học, giao tiếp toán học, sử dụng công cụ, phương tiện toán học: Thực hiện được các thao tác tư duy so sánh, phân tích, tổng hợp, sử dụng công cụ, phương tiện toán học để tính diện tích xung quanh và thể tích của một số đồ vật thực tế, thực hành tạo ra sản phẩm hình hộp chữ nhật, hình lăng trụ đứng tam giác.

**3. Về phẩm chất:**

- Chăm chỉ: thực hiện đầy đủ các hoạt động học tập một cách tự giác, tích cực.

- Trung thực: thật thà, thẳng thắn trong báo cáo kết quả hoạt động cá nhân và theo nhóm, trong đánh giá và tự đánh giá.

- Trách nhiệm: hoàn thành đầy đủ, có chất lượng các nhiệm vụ học tập.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Giáo viên:** SGK, kế hoạch bài dạy, thước đo độ dài có vạch chia xăngtimét( có 3 loại thước: thước mét, thước dây cuộn dài khoảng 20m, thước kẻ trong bộ đồ dùng học tập của học sinh dài khoảng 20cm), bút đánh dấu trên các vật liệu như giấy, gỗ, gạch đá hoa, bê tông, bảng phụ hoặc máy chiếu, mẫu phiếu học tập cá nhân và nhóm.

**2. Học sinh:** SGK, tấm bìa, thước kẻ, bút, kéo, keo dán, compa, thước đo độ dài có vạch chia xăngtimét, giấy A4, bút đánh dấu trên các vật liệu như giấy, gỗ, gạch đá hoa, bê tông, máy tính cầm tay, phiếu học tập của cá nhân và nhóm.

**III. Tiến trình dạy học**

|  |
| --- |
| **Tiết 1** |

**1. Hoạt động 1: Mở đầu (5 phút)**

**a) Mục tiêu:** Kích thích HS tìm hiểu một số vật dụng có dạng hình hộp chữ nhật ở trong lớp học.

**b) Nội dung:** GV đặt ra vấn đề, HS quan sát, trả lời.

**c) Sản phẩm:** HS xác định được một số đồ vật có dạng hình hộp chữ nhật như quyển vở, quyển sách, hộp bút, cặp sách,...

**d) Tổ chức thực hiện:**

GV đặt ra vấn đề: Ở các bài học trước chúng ta đã tìm hiểu về cách tính diện tích bề mặt ID15 2022 NHOM CANH DIEU NHAN SP CTST ID18 STT 143và thể tích của một số đồ vật có dạng hình hộp chữ nhật, hình lăng trụ đứng. Các em hãy nêu một số vật dụng ở trong lớp có dạng hình hộp chữ nhật và hôm nay, chúng ta cùng thực hành, trải nghiệm đo kích thước và tính diện tích bề mặt, thể tích của những vật dụng đó.

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức (7 phút)**

1. **Mục tiêu:**

- HS viết được công thức tính diện tích xung quanh, thể tích của hình hộp chữ nhật và hình lăng trụ đứng tam giác.

**b) Nội dung:**

- GV đưa ra bài tập điền khuyết, HS thực hiện bài tập.

Bài tập:

Quan sát hình vẽ, điền vào chỗ trống còn thiếu trong các công thức sau:





 

 

**c) Sản phẩm:**

- Công thức tính diện tích xung quanh, thể tích của hình hộp chữ nhật và hình lăng trụ đứng tam giác.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV đưa ra bài tập điền khuyết trên bảng, yêu cầu HS hoàn thành công thức tính diện tích xung quanh và thể tích của hình hộp chữ nhật, hình lăng trụ đứng tam giác.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoàn thành các công thức.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chốt lại công thức. | \* Công thức tính diện tích xung quanh và thể tích của hình hộp chữ nhật.      \* Công thức tính diện tích xung quanh và thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác.    đáy  (đáy là chu vi đáy, là chiều cao)  đáy |

**3. Hoạt động 3:** **Luyện tập (20 phút)**

**Hoạt động 3.1. Tính diện tích các bề mặt và thể tích một số hình trong thực tế.**

1. **Mục tiêu:**

- GV hướng dẫn HS ước lượng kích thước để chọn thước đo cho phù hợp sau đó đo trực tiếp các kích thước của đối tượng đo: quyển vở 96 trang, sách giáo khoa toán 7 , hộp phấn, hộp sữa TH.

- Hs vận dụng được công thức tính được diện tích bề mặt và thể tích của đối tượng.

**b) Nội dung:**

- Tính được diện tích bề mặt và thể tích của đối tượng.

- Thực hiện phiếu học tập cá nhân.

**c) Sản phẩm:**

- Kết quả tính diện tích bề mặt và thể tích của một số đồ vật.

- Hoàn thành phiếu học tập cá nhân.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV hướng dẫn ước lượng kích thước đối tượng đo để chọn thước đo cho phù hợp, hướng dẫn tiến hành đo các kích thước của đối tượng đo.  - Gv giao nhiệm vụ chọn đối tượng đo cho HS trong các đối tượng đo sau: quyển vở 96 trang, sách giáo khoa toán 7 , hộp phấn, hộp sữa TH, HS thực hiện đo, tính, hoàn thành phiếu học tập cá nhân và báo cáo kết quả.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  **-** HS quan sát đối tượng đo của mình.  - HS ghi tên đồ vật vào phiếu học tập cá nhân.  - HS ước lượng kích thước của đồ vật mình chọn, sau đó chọn thước phù hợp để đo kích thước của các đồ vật rồi tính diện tích bề mặt, thể tích của đồ vật đó, ghi kết quả vào phiếu học tập.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV chọn 4 HS có đối tượng đo khác nhau hoàn thành nhiệm vụ nhanh nhất lên trình bày kết quả.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chính xác hóa kết quả của bài toán.  - HS nhận xét kết quả của các cá nhân.  - GV nhận xét các kết quả của các cá nhân.  - Từ HĐ1, GV đặt ra vấn đề: Nếu đối tượng đo là vật thể lớn hơn thì ta làm như thế nào? | Hoạt động 1. Tính diện tích bề mặt và thể tích của một số đồ vật có dạng hình hộp chữ nhật như quyền vở, quyển sách, hộp bút, cặp sách. |

**Hoạt động 3.2. Tính diện tích xung quanh và thể tích của phòng học.**

**a) Mục tiêu:**

- HS biết ước lượng độ dài vật thể cần đo, biết lựa chọn dụng cụ đo thích hợp.

- Hs tính được diện tích xung quanh và thể tích của đối tượng lớn như phòng học.

**b) Nội dung:**

- Tính diện tích xung quanh và thể tích phòng học.

- Thực hiện phiếu học tập nhóm.

**PHIẾU HỌC TẬP**

**Họ và tên:**………………………………………

**Lớp:**……………………………………………..

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Đối tượng đo:**…………………………………... | | | | | |
|  | Chiều dài | Chiều rộng | Chiều cao | Diện tích xung quanh | Thể tích |
| Số đo ước lượng |  |  |  |  |  |
| Số đo thực tế |  |  |  |  |  |

**c) Sản phẩm:**

- Kết quả diện tích xung quanh và thể tích của phòng học.

- Hoàn thành phiếu học tập nhóm.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - Tương tự tính diện tích các bề mặt và thể tích của quyển sách, quyển vở, hộp phấn, hộp sữa,… hãy tính diện tích xung quanh và thể tích của đối tượng lớn hơn ví dụ như phòng học. Với đối tượng lớn, hãy ước lượng kích thước và chọn thước đo cho phù hợp.  - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm tiến hành đo các kích thước của phòng học, sau đó tiến hành tính diện tích xung quang và thể tích của phòng học.  - GV cung cấp chiều cao của phòng học trong trường hợp HS không đo được.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS làm HĐ 2 theo nhóm.  - HS ước lượng kích thước của phòng học, chọn thước đo như thước dây.  - Các nhóm ước lượng kích thước của phòng học trước khi đo. Sau đó chọn thước phù hợp để đo kích thước rồi tính diện tích xung quanh, thể tích của phòng học từ số đo ước lượng và số đo thực tế, ghi cả hai kết quả vào phiếu học tập để so sánh và rút kinh nghiệm.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - Nhóm nhanh nhất báo cáo kết quả.  **\* Kết luận, nhận địnhID15 2022 NHOM CANH DIEU NHAN SP CTST ID18 STT 143**  - GV chính xác hóa kết quả của nhóm. | Hoạt động 2. Tính diện tích xung quanh và thể tích phòng học. |

**Hoạt động 3.3. So sánh kết quả ước lượng và thực tế, rút ra bài học kinh nghiệm.**

**a) Mục tiêu:**

- GV hướng dẫn HS so sánh kết quả ước lượng và kết quả đo thực tế, từ đó rút ra bài học kinh nghiệm.

- GV và HS đánh giá và tự đánh giá.

**b) Nội dung:**

- Theo dõi các kết quả ước lượng và kết quả thực tế, tiến hành so sánh.

**c) Sản phẩm:**

- So sánh kết quả ước lượng và kết quả thực tế.

**d) Tổ chức thực hiện:**GV treo phiếu học tập với kết quả của cá nhân, nhóm. So sánh kích thước ước lượng và kích thước sau khi đo, rút ra bài học kinh nghiệm. GV và HS đánh giá và tự đánh giá, nhận xét kết quả các hoạt động của cá nhân, nhóm và kết luận buổi làm việc.

**4. Hoạt động 4:** **Vận dụng (10 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- Vận dụng công thức tính thể tích của hình hộp chữ nhật, hình lăng trụ đứng tam giác để giải quyết bài toán thực tế.

**b) Nội dung:**

- Bài tập 2/SBT trang 63.

**c) Sản phẩm:**

- Lời giải bài tập 2/SBT trang 63

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  - Làm bài tập 2.  - GV hướng dẫn cách 2, yêu cầu HS về nhà thực hiện.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - HS thực hiện các yêu cầu trên theo cá nhân.  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - GV yêu cầu HS lên bảng trình bày *lời giải của bài tập 2.*  - Cả lớp quan sát và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định:**  - GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS.  - GV chiếu lại lần nữa công thức tính thể tích của các hình để học ghi nhớ chúng. | **Bài 2/SBT trang 63**  Mô hình một ngôi nhà có kích thước như hình vẽ. Tính thể tích của mô hình ngôi nhà.    **Giải**  **Cách 1.**  Theo hình vẽ ta thấy mô hình ngôi nhà gồm hình hộp chữ nhật và hình lăng trụ đứng tam giác ghép lại với nhau.  Thể tích hình hộp chữ nhật:    Thể tích hình lăng trụ đứng tam giác:    Thể tích của mô hình ngôi nhà:    **Cách 2.**  Có thể xem mô hình ngôi nhà là hình lăng trụ có đáy là hình gồm một tứ giác và tam giác ghép lại, chiều cao 17cm.    Tính diện tích mặt đáy  Thể tích của mô hình ngôi nhà |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà( 3 phút)**

- Xem lại công thức tính diện tích xung quanh và thể tích của hình hộp chữ nhật, hình lăng trụ đứng tam giác.

- Nghiên cứu nội dung phần 2 gấp hộp quà.

|  |
| --- |
| **Tiết 2** |

**1. Hoạt động 1: Mở đầu (5 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- Khơi gợi hứng thú của HS tìm tòi các hình dạng của hộp quà.

**b) Nội dung:**

- GV đặt ra vấn đề: Hộp quà thường có hình dạng gì?

**c) Sản phẩm:**

- HS trả lời vấn đề: Hình hộp chữ nhật, hình lập phương, hình lăng trụ đứng tam giác, hình trụ, hình trái tim,…

A picture containing container, box

Description automatically generatedA picture containing container

Description automatically generatedA picture containing indoor

Description automatically generatedA picture containing text, envelope, businesscard

Description automatically generatedA picture containing green, gambling house

Description automatically generated

**d) Tổ chức thực hiện:**

GV đặt ra vấn đề: Ngày lễ 20/10 là ngày Phụ nữ Việt Nam, chúng ta thường hay tặng cho bà, mẹ, chị, em, bạn gái những món quà và thường đặt chúng trong những hộp quà. Vậy em hãy liệt kê những hộp quà có hình dạng mà em đã từng gặp. Hôm nay chúng ta sẽ thực hành gấp hộp quà để tặng cho người thân của chúng ta.

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức (10 phút)**

**Gấp hộp quà**

**a) Mục tiêu:**

- HS hiểu các bước gấp hộp quà hình hộp chữ nhật, hình lăng trụ đứng tam giác.

**b) Nội dung:**

- Các bước gấp hộp quà hình hộp chữ nhật, hình lăng trụ đứng tam giác.

**c) Sản phẩm:**

- HS trình bày được các bước gấp hộp quà hình hộp chữ nhật và hình lăng trụ đứng tam giác.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS đọc các bước gấp hộp quà hình hộp chữ nhật, trình chiếu video hướng dẫn thực hiện các bước đo kích thước, cắt, dán hộp quà hình hộp chữ nhật.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  **-** HS đọc qua các bước, nhìn hình vẽ và nêu các bước thực hành.  - HS theo dõi video hướng dẫn.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS trình bày lại các bước, nêu thắc mắc và giải đáp.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chốt lại các bước thực hiện | Hoạt động 4. Gấp hộp quà hình hộp chữ nhật.  + Bước 1: Ước lượng chiều dài, chiều rộng và chiều cao của món quà để tạo khung như hình vẽ, dùng kéo cắt các khe nhỏ như hình vẽ.    + Bước 2: Đánh dấu bằng ngôi sao các mép sẽ gắn lại với nhau.    + Bước 3: Gấp theo đường màu đỏ. Sau đó, gắp mỗi hai mép lại với nhau bằng keo dán. |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV trình chiếu hình ảnh các bước đo kích thước, cắt, dán hộp quà hình lăng trụ đứng tam giác.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  **-** HS đọc qua các bước, nhìn hình vẽ và nêu các bước thực hành.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS trình bày lại các bước, nêu thắc mắc và giải đáp.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chốt lại các bước thực hiện  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét và chấm điểm dựa trên tiêu chí làm đúng và đẹp. | Hoạt động 5. Gấp hộp quà hình lăng trụ đứng tam giác.  + Bước 1: Ước lượng kích thước món quà để tạo khung hình. Sau đó dùng compa để vẽ hình tam giác đều rồi vẽ tiếp các hình chữ nhật và hình thang.    + Bước 2: Gấp theo đường màu đỏ. Đánh dấu ( hoặc tô) các mặt như hình vẽ. Chú ý dùng thước để miết các cạnh cho thẳng.    + Bước 3: Dùng keo dán ba mặt được đánh dấu lại với nhau, ta được chiếc hộp như hình vẽ. |

**3. Hoạt động 3: Vận dụng (25 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- HS thực hành gấp hộp quà hình hộp chữ nhật, hình lăng trụ đứng tam giác.

**b) Nội dung:**

- GV tổ chức trò chơi mang tên Khéo tay hay làm.

- Mỗi nhóm gồm hai dãy bàn liền kề. Nhiệm vụ: gấp hộp quà hình hộp chữ nhật và hình lăng trụ đứng tam giác, thời gian trong vòng 15 phút. Tiêu chí chấm điểm: dựa trên sản phẩm hoàn thành đúng và đẹp.

Phần thưởng: nhóm đứng nhất được 2 điểm cộng, nhóm thứ hai được 1 điểm cộng (Áp dụng cho tất cả thành viên trong nhóm)

**c) Sản phẩm:**

- Hộp quà hình hộp chữ nhật và hình lăng trụ đứng tam giác.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV tổ chức trò chơi mang tên Khéo tay hay làm.  Mỗi nhóm gồm hai dãy bàn liền kề. Nhiệm vụ: gấp hộp quà hình hộp chữ nhật và hình lăng trụ đứng tam giác.  Thời gian: 15 phút.  Tiêu chí chấm điểm: dựa trên sản phẩm hoàn thành đúng và đẹp.  Phần thưởng: nhóm đứng nhất được 2 điểm cộng, nhóm thứ hai được 1 điểm cộng  (Áp dụng cho tất cả thành viên trong nhóm)  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  **-** HS theo dõi SGK, trình chiếu các bước, phân chia nhiệm vụ và thực hành gấp hộp quà.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS trình bày sản phẩm.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chấm sản phẩm dựa trên tiêu chí đúng và đẹp. | Thực hành gấp hộp quà hình hộp chữ nhật, hình lăng trụ đứng tam giác.  A picture containing text, envelope, businesscard  Description automatically generated |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà (5 phút)**

- Xem lại công thức tính diện tích xung quanh và thể tích của hình hộp chữ nhật, hình lăng trụ đứng tam giác.

- Nghiên cứu nội dung bài tập cuối chương 3.