**KẾ HOẠCH BÀI DẠY STEM**

**HÌNH HỘP CHỮ NHẬT - HÌNH LẬP PHƯƠNG**

|  |  |
| --- | --- |
| **Lớp: 5** | **Thời lượng:** 2 tiết, (thực hiện hội thảo tiết 2) |
| **Thời điểm tổ chức:** Khi dạy nội dung Hình lập phương, hình hộp chữ nhật.  (Môn Toán) | |
| **Mô tả bài học: Mô tả lại theo tiết 2**  Nội dung môn Toán có yêu cầu cần đạt như sau:  - Nhận biết được các yếu tố cơ bản của k[hối hộp chữ nhật, hình lập phương là đỉnh,](https://blogtailieu.com/) mặt, cạnh. [Đếm được số lượng đ](https://blogtailieu.com/)ỉnh, mặt, cạnh của [hình hộp chữ nhật](https://blogtailieu.com/), hình lập phương và đo được độ dài các cạnh để so sánh diện tích các mặt đáy, mặt bên của hình hộp chữ nhật và hình lập phương.  - HS nêu được ý nghĩa của món quà, cách trang trí hộp quà.  - Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến gấp, cắt, ghép, xếp, vẽ và tạo hình trang trí.  - Để đạt được các yêu cầu này, trong bài học STEM /hoạt động trải nghiệm STEM “Làm hộp quà”, học sinh sẽ làm một chiếc hộp đựng quà từ các vật như: bìa cứng, giấy màu, giấy bọc quà, …. để tạo thành một chiếc hộp đựng quà có dạng hình hộp chữ nhật hoặc hình lập phương. | |
| **Nội dung chủ đạo và tích hợp trong bài học:**  - Công nghệ - Kĩ thuật : Sử dụng 1 số nguyên liệu đơn giản: giấy bìa cứng, kéo, hồ dán, màu ...để làm mô hình hình hình hộp chữ nhật và hình lập phương.  - Mĩ thuật: Thực hành sáng tạo sản phẩm. Trưng bày, giới thiệu được sản phẩm, chia sẻ mục đích sử dụng.  - Toán học: Đo độ dài các cạnh để làm mô hình hình hộp chữ nhật, hình lập phương. Biết đếm số mặt, số cạnh, số đỉnh của hình hộp chữ nhật, hình lập phương. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Môn học** | **Yêu cầu cần đạt** |
| **Môn học**  **chủ đạo** | **Toán** | - Nhận biết được đặc điểm của hình lập phương và hình hộp chữ nhật.  - Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến gấp, cắt, ghép, xếp, vẽ và tạo hình trang trí. |
| **Môn học**  **tích hợp** | **Công nghệ** | Lựa chọn được vật liệu sẵn có hoặc vật liệu tái chế để làm một đồ chơi đơn giản theo yêu cầu. |
| **Mĩ thuật** | - Thực hành sáng tạo và trang trí sản phẩm một chiếc hộp đựng quà.  - Trưng bày, giới thiệu được sản phẩm, chia sẻ mục đích sử dụng. |

**I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT**

- Hình thành được biểu tượng về hình hộp chữ nhật, hình lập phương.

- Nhận biết được các đồ vật trong thực tiễn có dạng hình hộp chữ nhật, hình lập phương, phân biệt được hình hộp chữ nhật và hình lập phương.

- Biết các đặc điểm của các yếu tố của hình hộp chữ nhật, hình lập phương.

- Thực hành làm được hộp quà sinh nhật dạng hình hộp chữ nhật và hình lập phương bằng các vật liệu đơn giản như: bìa, giấy mầu, giấy gói quà,…

- Vận dụng kiến thức đã học để tính diện tích các mặt của hình hộp chữ nhật và giải các bài toán có liên quan.

- Hình thành và phát triển năng lực: Năng lực tự chủ và tự học, năng lực giao tiếp và hợp tác với bạn để làm ra sản phẩm; biết giải quyết các vấn đề có liên quan đến thực tế.

- Hình thành và phát triển các phẩm chất: Chăm chỉ, tự giác, có ý thức trong các hoạt động nhóm.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

1. **Giáo viên:**

- Hình ảnh một số vật có dạng hình hộp chữ nhất, hình lập phương.

- Một số hình hộp chữ nhật và hình lập phương có kích thước khác

nhau, có thể khai triển được (bộ đồ dùng dạy-học)

- Các phiếu học tập và phiếu đánh giá.

**2. Học sinh:**

- Mỗi nhóm tự chuẩn bị một số nguyên vật liệu như sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thiết bị/ Học liệu** | **Số lượng** | **Hình ảnh minh hoạ** |
| 1 | Kéo | 1 cái |  |
| 2 | Bút chì | 1 cái | C:\Users\Admin\Desktop\2.jpg |
| 3 | Thước kẻ | 1 cái |  |
| 4 | Hộp bìa cát tông có dạng hình hộp chữ nhật và hình lập phương; hoặc giấy bìa cứng, giấy màu dạng trong, giấy thủ công, hình dán đề can, … | 1 hộp,  1 tập | Giấy Thủ Công 12 Màu Hồng Hà 3363 |
| 5 | Băng dính, hồ dán, dây sợi, dây thép, keo sữa, … | 1 cuộn |  |
| 6 | Giấy gói quà, dây nơ | 2 tờ, 1 dây nơ |  |

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU**

**Tiết 1**

**1. Hoạt động 1. Mở đầu (Xác định vấn đề) (5 phút)**

**a) Khởi động:** GV tổ chức cho HS trò chơi Ai nhanh hơn?

(chiếu hình ảnh có chứa các đồ vât dạng hình hộp chữ nhật, hình lập phương)

- Yêu cầu HS nêu các đồ vật có dạng hình hộp chữ nhật, các đồ vật có dạng hình lập phương

- HS thực hiện – GV nhận xét, đánh giá

- GV kết nối vào bài

***2. Khám phá*** :

**2.1.Hoạt động 1:** **Khám phá cấu tạo của hình hộp chữ nhật và hình lập phương**

*Hình thành một số đặc điểm của hình hộp chữ nhật và hình lập phương và một số đặc điểm của chúng*

***\*Hình hộp chữ nhật***

- Giới thiệu một số vật có dạng hình hộp chữ nhật, ví dụ: bao diêm, viên gạch ...

- HS lắng nghe, quan sát

- Gọi 1 HS lên chỉ tên các mặt của hình hộp chữ nhật.

- HS lên chỉ

- Gọi 1 HS lên bảng mở hình hộp chữ nhật thành hình khai triển (như SGK trang 107).

- HS thao tác

- GV vừa chỉ trên mô hình vừa giới thiệu Chiều dài, chiều rộng, và chiều cao.

- HS quan sát

- Gọi 1 HS nhắc lại – HS nêu

- Yêu cầu HS tự nêu tên các đồ vật có dạng hình hộp chữ nhật – HS nêu

***\*Hình lập phương***

- GV đưa ra mô hình hình lập phương

- HS quan sát

- *Giới thiệu:* Trong thực tế ta thường gặp một số đồ vật như con súc sắc, hộp phấn trắng (100 viên) có dạng hình lập phương. – HS lắng nghe

+ Hình lập phương gồm có mấy mặt? Bao nhiêu đỉnh và bao nhiêu cạnh?

- HS trả lời

- Đưa cho các nhóm hình lập phương (yêu cầu HS làm theo các cặp) quan sát, đo kiểm tra chiều dài các cạnh (khai triển hộp làm bằng bìa).

- HS thao tác

- Yêu cầu HS trình bày kết quả đo.

- HS nêu – HS nhận xét

- GV đánh giá, nhận xét

- GV nêu nhiệm vụ: Từ những hiểu biết về hình hộp chữ nhật và hình lập phương , dùng những vật liệu đã chuẩn bị để làm các mô hình có hình dạng hình hộp chữ nhật và hình lập phương.

**Tiết 2**

**\* Hoạt động tiếp nối:**

**? Tiết học trước các con đã nắm được đặc điểm của HHCN và HLP**

- Gọi HS nhắc lại đặc điểm của HHCN và HLP?

- HS1: HHCN có 6 mặt (trong đó có 2 mặt đáy và 4 mặt bên), 8 đỉnh, 12 cạnh, các mặt của HHCN đều là hình chữ nhật.

- HS2: HLP có 6 mặt là các hình vuông bằng nhau, 8 đỉnh, 12 cạnh.

***2.2. Hoạt động 2 : Luyện tập thực hành***

***a)* Đề xuất ý tưởng làm mô hình hình hộp chữ nhật, hình lập phương**

- Gv chia lớp thành các nhóm.

- Các nhóm trao đổi ý tưởng với nhau: làm hộp quà tặng sinh nhật bạn cùng lớp.

- Gv hướng dẫn học sinh vẽ phác thảo mô hình nhóm mình được phân công thực hiện.

- Các nhóm HS trình bày ý tưởng trước lớp.

- Nhận xét và thống nhất ý tưởng của cả lớp, phân công vị trí thực hiện ý tưởng.

**b)** **Chế tạo mẫu, thử nghiệm và đánh giá**

- GV nêu tình huống: Lớp mình có những bạn nào sinh nhật trong tháng này? Để chúc mừng sinh nhật bạn, các con đã chuẩn bị món quà gì để tặng bạn?

- HS: thưa cô, con tặng bạn …….

- GV: Trước khi con gửi tặng món quà này cho bạn, các con thường làm gì?

- HS: Con bỏ quà vào hộp và bọc giấy màu trang trí, con cài them nơ trang trí

- GV: Để món quà tặng bạn đẹp, trang trọng và lịch sự các con nên để chúng vào các hộp quà có hình dáng và kích thước phù hợp với món quà đó.

Vậy bây giờ các con cùng đi thiết kế và trang trí hộp quà sinh nhật bằng các vật liệu đơn giản

? Các con dự định làm hộp quà đó từ vật liệu gì?

- HS: giấy bìa cứng, bìa cát tông, bìa hộp bánh…

- GV YC HS làm hộp đựng quà sinh nhật theo nhóm

- Các nhóm HS thực hành làm hộp đựng quà sinh nhật.

- GV đi quan sát, hỗ trợ các nhóm

- GV lưu ý thêm cho HS:

+ Lựa chọn vật liệu và kích thước phù hợp với nhu cầu sử dụng của mình.

+ Khi thực hành cần đảm bảo an toàn và vệ sinh môi trường.

***-*** Các nhóm thực hành làm mô hình theo ý tưởng của mình.

**c) Chia sẻ, thảo luận và điều chỉnh**

 - GV tổ chức cho các nhóm trưng bày sản phẩm và trình bày báo cáo với các nội dung sau trong thời gian 10 phút.

+ Giới thiệu chiếc hộp quà của nhóm mình.

Món quà của nhóm mình là 1 chiếc bút có độ dài 18cm nên nhóm mình chọn làm hộp quà dạng hình hộp chữ nhật để đựng chiếc bút này với chiều dài 20cm, chiều rộng 5cm, chiều cao 3cm. Để hộp quà thêm đẹp, chúng mình đã trang trí cho hộp quà bằng một chiếc nơ.

Các bạn thấy hộp quà của nhóm mình có đẹp không?

+ Tự đánh giá sản phẩm của nhóm mình và các nhóm khác

- Các nhóm khác lắng nghe và nhận xét, góp ý cho nhóm bạn

- Các nhóm đánh giá sản phẩm theo phiếu đánh giá.

- Các nhóm học sinh nêu điều em học được từ chủ đề và nêu cảm nghĩ sau khi tham gia làm mô hình.

\* GV tổ chức cho HS tặng quà bạn có ngày sinh nhật trong tháng và nêu cảm xúc, ý nghĩa khi nhận món quà.

**3. Củng cố**

**- Qua tiết học về HHCN, HLP các con không những đã nắm được đặc điểm của HHCN, HLP mà các con đã biết áp dụng làm các đồ dùng đơn giản có dạng HHCN, HLP.**

**IV. Phụ lục**

**PHIẾU THẢO LUẬN NỘI DUNG**

Lựa chọn làm bằng nguyên liệu gì?

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

NHÓM ……………………………………………………………

**Ý TƯỞNG THIẾT KẾ**

**VẼ BẢN MÔ TẢ HỘP QUÀ**

**PHIẾU ĐÁNH GIÁ**

**Đánh dấu tích vào tiêu chí mà nhóm cho rằng sản phẩm đã đạt được:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu chí** | **Mức độ** | | |
| **Tốt** | **Đạt** | **Chưa đạt** |
| Sản phẩm có dạng hình hộp chữ nhật hoặc hình lập phương |  |  |  |
| Hộp quà được trang trí đẹp mắt, sáng tạo |  |  |  |
| Hộp quà chắc chắn, an toàn khi sử dụng |  |  |  |
| Đúng với ý tưởng đã thiết kế |  |  |  |
| Hợp tác tốt trong nhóm |  |  |  |

**\* Nhóm em sẽ điều chỉnh gì sau khi tự đánh giá?**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..………………

**SẢN PHẨM MINH HỌA**

****