**KẾ HOẠCH BÀI DẠY**

**BÀI HỌC STEM : “LÀM NGÔI SAO 5 CÁNH, CÁI QUẠT GIẤY,**

**CẦU BẬP BÊNH”**

**THÔNG TIN VỀ BÀI HỌC**

|  |  |
| --- | --- |
| **Lớp: 4** | **Thời lượng:** 2 tiết |
| **Thời điểm tổ chức:** Khi dạy nội dung: Góc (Góc nhọn, góc bẹt, góc tù) | |
| **Mô tả bài học:**  ***Nội dung môn Toán có yêu cầu cần đạt như sau:***  - Nhận biết được góc nhọn, góc tù, góc bẹt.  - Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến đo góc..  - Sử dụng thước đo góc để đo các nhọn, góc bẹt , góc tù.  ***Nội dung môn công nghệ có yêu cầu cần đạt như sau:***  - Nhận biết và sử dụng một số đồ chơi đơn giản phù hợp với lứa tuổi.  - Tính toán được chi phí cho một đồ chơi đơn giản.  ***Nội dung môn Mĩ thuật có yêu cầu cần đạt như sau:***  - Phối hợp được một số kĩ năng cắt, dán, xếp, gắn và vẽ trong thực hành, sáng tạo.  Để đạt được các yêu cầu này, trong bài học STEM “Ngôi sao năm cánh, quạt giấy, cầu bập bênh”, học sinh sẽ làm sản phẩm là “Ngôi sao năm cánh, quạt giấy, cầu bập bênh ” từ các nguyên vật liệu dễ kiếm, rẻ tiền. | |
| **Nội dung chủ đạo và tích hợp trong bài học:** | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Môn học** | **Yêu cầu cần đạt** |
| **Môn học**  **chủ đạo** | **Toán** | - Nhận biết được góc nhọn, góc tù, góc bẹt.  - Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến đo góc..  - Sử dụng thước đo góc để đo các nhọn, góc bẹt , góc tù.  - Yêu gia đình, quan tâm tới các thành viên trong gia đình |
| **Môn học**  **tích hợp** | **Công nghệ** | - Nhận biết và sử dụng một số đồ chơi đơn giản phù hợp với lứa tuổi.  - Tính toán được chi phí cho một đồ chơi đơn giản.  - Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn đơn giản liên quan đến các hình đã học (hình chữ nhật, hình vuông) |
| **Mĩ thuật** | - Phối hợp được một số kĩ năng cắt, dán, xếp, gắn và vẽ trong thực hành, sáng tạo.  Để đạt được các yêu cầu này, trong bài học STEM “ Ngôi sao năm cánh, quạt giấy, cầu bập bênh”, học sinh sẽ làm sản phẩm là “Ngôi sao năm cánh, quạt giấy, cầu bập bênh” từ các nguyên vật liệu dễ kiếm, rẻ tiền. |

**I. Yêu cầu cần đạt (của bài học)**

***Nội dung môn Toán có yêu cầu cần đạt như sau:***

- Nhận biết được góc nhọn, góc tù, góc bẹt.

- Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến đo góc..

- Sử dụng thước đo góc để đo các nhọn, góc bẹt , góc tù.

***Nội dung môn công nghệ có yêu cầu cần đạt như sau:***

- Nhận biết và sử dụng một số đồ chơi đơn giản phù hợp với lứa tuổi.

- Tính toán được chi phí cho một đồ chơi đơn giản.

***Nội dung môn Mĩ thuật có yêu cầu cần đạt như sau:***

- Phối hợp được một số kĩ năng cắt, dán, xếp, gắn và vẽ trong thực hành, sáng tạo.

Để đạt được các yêu cầu này, trong bài học STEM “**Làm ngôi sao năm cánh, cái quạt giấy , cầu** **bập bênh**”, học sinh sẽ làm sản phẩm là “**Làm ngôi sao năm cánh, cái quạt giấy, cầu** **bập bênh** ” từ các nguyên vật liệu dễ kiếm.

- Có tinh thần trách nhiệm khi thực hiện nhiệm vụ.

**II. Đồ dùng dạy học**

**1. Chuẩn bị của Giáo viên**

- Ống hút, que kem.

- Các phiếu học tập và phiếu đánh giá.

**2. Chuẩn bị của học sinh**

- Giao cho mỗi học sinh nhóm tự chuẩn bị một số nguyên vật liệu như sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thiết bị/ Học liệu** | **Số lượng** | **Hình ảnh minh hoạ** |
| 1 | Giấy thủ công | 1 tập |  |
| 2 | Đất nặn | 1 hộp |  |
| 3 | Ống hút | 1 gói |  |
| 4 | Băng dính 2 mặt | 1 cuộn |  |
| 5 | Que kem | Cả lớp 1 gói |  |

**III. Các hoạt động dạy học chủ yếu**

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

**a) Khởi động: Học sinh hát bài: Chiếc đèn ông sao.**

**\* Đề xuất ý tưởng**

- HS trả lời câu hỏi:

+ Trong bài hát đã nhắc đến đồ chơi nào? Ngoài ngôi sao năm cánh em còn thích những đồ chơi nào khác?

+ Em đã tự làm cho mình “Ngôi sao năm cánh, cây cầu bập bênh ,chiếc quạt giấy” để chơi chưa?

- Muốn làm được những đồ chơi trên phải tính toán sử dụng các cách đo góc và tính toán tỉ mỉ mới làm nên được.

**\*Xác định tiêu chí cho sản phẩm.**

+ Vậy để làm “Ngôi sao năm cánh, cây cầu bập bênh ,chiếc quạt giấy”cần đáp ứng những yêu cầu gì?

- HS tự nêu một số tiêu chí.

**- GV đưa ra các tiêu chí của sản phẩm:**

**a.** Các thanh của “Ngôi sao, cây cầu bập bênh, chiếc quạt giấy” cần tạo các góc chính xác.

b. Các bộ phận của Ngôi sao, cây cầu bập bênh, chiếc quạt giấy được gắn với nhau chắc chắn.

c. Đảm bảo an toàn khi sử dụng.

d. “Ngôi sao 5 cánh, cây cầu bập bênh chiếc quạt giấy” trang trí hài hòa, đẹp mắt

g. Chi phí làm nên “Ngôi sao 5 cánh, cây cầu bập bênh chiếc quạt giấy” cần dễ kiếm, rẻ tiền.

**b) Giao nhiệm vụ**

GV thông báo nhiệm vụ học tập cho HS là Thiết kế “ Ngôi sao năm cánh, cây cầu bập bênh chiếc quạt giấy” với đủ các tiêu chí ở trên.

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới (Nghiên cứu kiến thức nền)**

**HĐCB 1: Nhận diện về góc**

1. **Nhiệm vụ 2.1 Nhận diện về góc**

**PHIẾU BÀI TẬP 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **A** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **O** |  |  |  |  | **B** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **P** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **I** |  |  |  |  | **Q** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **M** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **O** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | **N** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **C** |  |  |  | **O** |  |  |  | **D** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**NV1:** Dùng thước và bút chì nối các điểm trong các hình vẽ để

1. *NV 2: + dung ê- ke kiểm tra góc và nêu nhận xét. ( góc vuông , góc không vuông) đọc tên các góc, cạnh.*

*=> Giáo viên chốt: Góc nhỏ hơn góc vuông là góc nhọn, Lớn hớn góc vuông là góc tù, bằng 2 góc vuông là góc bẹt.*

**HĐCB 2: So sánh góc nhọn, góc tù, góc bẹt với góc vuông.**

**PHIẾU BÀI TẬP 2**

**NV:** So sánh các góc trong hình với góc vuông rồi điền vào chỗ chấm.

|  |  |
| --- | --- |
| **GÓC** | **SO SÁNH VỚI GÓC VUÔNG** |
| **A**  **O**  **B** | **Góc nhọn………… góc vuông** |
| **M**  **O**  **N** | **Góc tù ………………… góc vuông** |
| **C**  **O**  **D** | **Góc bẹt ………… góc vuông** |

- Học sinh báo cáo kết quả học tập

**=> GV chốt**: Góc đỉnh 0 có cạnh 0A; 0B nhỏ hơn góc vuông => Góc nhọn

Góc đỉnh 0 có cánh 0M;ON lớn hơn góc vuông. => Góc tù

Góc đỉnh 0 có cạnh 0C;OD bằng hai góc vuông. => Góc bẹt

=> Trong thực tế người ta đã sử dụng đặc điểm của các góc mà tạo là ra rất nhiều đồ dùng gắn với thực tiễn. Vậy hôm nay chúng ta vận dụng đặc điểm của góc để làm ra Ngôi sao năm cánh, cây cầu bập bênh, chiếc quạt giấy.

**3. Hoạt động 3: Luyện tập và vận dụng**

***a) Đề xuất và lựa chọn giải pháp***

- HS thảo luận nhóm và trả lời câu hỏi:

+Xác định các bộ phận của ngôi sao, cây cầu bập bênh chiếc quạt giấy.? ( có 5 cánh, cây cầu có chân để kê thanh ngang……)

+ Để làm Ngôi sao năm cánh, cây cầu bập bênh chiếc quạt giấy.thì cẩn sử dụng những vật liệu nào? (ống hút, đất nặn, que kem, băng dính…)

+ Khi lắp giáp các thanh lại với nhau cần chú ý điều gì? (Các thanh phài lắp theo các góc chính xác)

+ Làm ***Ngôi sao 5 cánh, cây cầu bập bênh chiếc quạt giấy***. chú ý kích thước của ngôi sao, cây cầu bập bênh, chiếc quạt giấy.

\* **Vẽ bản thiết:** GV yêu cầu HS vẽ thiết kế ***Ngôi sao 5 cánh, cây cầu bập bênh chiếc quạt giấy*** trên giấy.

- GV yêu báo cáo bản thiết kế

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

- HS làm ***ngôi sao, cây cầu bập bênh, chiếc quạt giấy*** theo bản thiết kế đã thống nhất

- Sau khi làm xong đối chiếu với tiêu chí.

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

- GV: Mời đại diện các nhóm mang sản phẩm lên chia sẻ trước lớp.

- GV đặt các câu hỏi cho các nhóm: (Dựa vào quan sát sản phẩm)

+ Hình ngôi sao đã sử dụng góc nhọn, cái quạt giấy sử dụng góc tù, cầu bệp bênh góc bẹt ( góc vuông, góc nhọn).

- GV: Nếu có thời gian, em có thể dụng những nguyên vật liệu nào khác và cải tiến ***ngôi sao năm cánh, cây cầu bập bênh chiếc quạt giấy*** như thế nào?

**IV. Phụ lục**

**1. Phiếu học tập**

**2. Phiếu đánh giá**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên tiêu chí | Tốt | Đạt | Chưa đạt |
| **a.** Các thanh của “Ngôi sao 5 cánh, cây cầu bập bênh, chiếc quạt giấy” cần tạo các góc chính xác |  |  |  |
| b. Các bộ phận của Ngôi sao 5 cánh, cây cầu bập bênh, chiếc quạt giấy được gắn với nhau chắc chắn.+. |  |  |  |
| **c.** Đảm bảo an toàn khi sử dụng |  |  |  |
| d. “Chiếc đèn ông sao, cây cầu bập bênh chiếc quạt giấy” trang trí hài hòa, đẹp mắt |  |  |  |
| g. Chi phí làm nên “Ngôi sao 5 cánh, cây cầu bập bênh chiếc quạt giấy” cần dễ kiếm, rẻ tiền. |  |  |  |

**3. Sản phẩm minh họa**