**BÀI HỌC STEM LỚP 4 – KẾ HOẠCH BÀI DẠY**

**BÀI 13: LÀM CHONG CHÓNG**

**(2 tiết)**

**Gợi ý thời điểm thực hiện:**

– Bài 10: Đồ chơi dân gian – Sách KNTT

– Bài 9. Làm diều giấy – Sách CTST

– Bài 12 Làm chong chóng – Sách CD

**Mô tả bài học:**

Làm được đồ chơi chong chóng theo hướng dẫn; tính toán được chi phí cho chiếc chong chóng tự làm; nhận biết được không khí chuyển động gây ra gió làm chong chóng quay.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nội dung chủ đạo và tích hợp trong bài học:** | | |
| **Môn học** | | **Yêu cầu cần đạt** |
| Môn học chủ đạo | Công nghệ | – Làm được đồ chơi dân gian phù hợp với lứa tuổi theo hướng dẫn.  – Tính toán chi phí cho một đồ chơi dân gian tự làm. |
| Môn học tích hợp | Khoa học | Nhận biết được không khí chuyển động gây ra gió và nguyên nhân làm không khí chuyển động. |

**I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT**

Bài học này giúp các em:

– Làm được đồ chơi dân gian phù hợp với lứa tuổi theo hướng dẫn.

– Tính toán chi phí cho một đồ chơi dân gian tự làm.

– Nhận biết được không khí chuyển động gây ra gió và nguyên nhân làm không khí chuyển động.

– Tự tin trình bày đề xuất ý tưởng hoặc giới thiệu sản phẩm.

– Chia sẻ hợp tác với bạn trong quá trình làm sản phẩm.

**II. ĐỒ DÙNG HỌC TẬP**

**1. Chuẩn bị của GV**

– Các phiếu học tập, phiếu đánh giá sản phẩm

– 1 chong chóng

– Đồ dùng, dụng cụ vật liệu cho 1 nhóm 4 HS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thiết bị/Dụng cụ** | **Số lượng** | **Hình ảnh minh hoạ** |
| 1 | Giấy bìa | 4 tờ |  |
| 2 | Băng dính hai mặt | 1 cuộn |  |
| 3 | Keo dán | 1 lọ |  |
| 4 | Bút màu | 1 hộp |  |

**2. Chuẩn bị của HS (dành cho 1 nhóm)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thiết bị/Dụng cụ** | **Số lượng** | **Hình ảnh minh hoạ** |
| 1 | Đinh ghim | 5 chiếc |  |
| 2 | Bút chì | 1 chiếc |  |
| 3 | Kéo | 1 chiếc |  |
| 4 | Que tre | 1 chiếc |  |

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

| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| --- | --- |
| **KHỞI ĐỘNG (Xác định vấn đề)** | |
| **Hoạt động 1: Đố bạn** | |
| – GV đọc câu đố trong sách bài học STEM trang 63 và mời HS trả lời. | – HS theo dõi và trả lời |
| – GV dẫn dắt cho HS nhiệm vụ cần thực hiện trong bài học và giao nhiệm vụ làm đồ chơi chong chóng đảm bảo các yêu cầu sau:  + Khi có cánh quay đều.  + Bền, đẹp, sử dụng được lâu dài. | – HS theo dõi |
| **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** |  |
| **Hoạt động 2: Khám phá đồ chơi chong chóng** | |
| a) GV yêu cầu quan sát hình ở trang 63 và cho biết:  – Tên các bộ phận chính của đồ chơi chong chóng.  Gợi ý: Tên các bộ phận chính của đồ chơi chong chóng: cánh chong chóng, thân và trục chong chóng. | – HS suy nghĩ trả lời |
| – GV: Em hãy mô tả mối liên hệ giữa các bộ phận của chong chóng.  Gợi ý: Mối liên hệ giữa các bộ phận của chong chóng:  Thân chong chóng để cầm hoặc cắm vào chỗ cố định giúp chong chóng đứng được.  Trục giúp cố định cánh chong chóng vào thân chóng chóng.  Cánh chong chóng gồm có 4 cánh đối xứng nhau. | – HS suy nghĩ trả lời |
| b) GV yêu cầu HS quan sát hình trang 63 sách bài học STEM lớp 4 và giải thích vì sao chong chóng quay.  Gợi ý: Bạn chạy tạo ra gió làm cho chong chóng quay. | – HS trả lời |
| c) GV mời HS hoạt động nhóm đôi và yêu cầu:  Em cùng bạn dự đoán trong trường hợp (trang 64 sách bài học STEM lớp 4) chong chóng nào sẽ quay nhanh hơn? Tại sao?  Gợi ý:  Chong chóng số 2 quay nhanh hơn  Vì cánh chong chóng số 2 cứng  Cánh cong, hứng được nhiều gió | – HS trả lời |
| – GV phát phiếu học tập số 1 và yêu cầu HS hoàn thành. | – HS hoàn thành phiếu |
| – GV mời HS trình bày phiếu học tập số 1.  Gợi ý:  1. Các bộ phận chính của chong chóng: là cánh, trục và thân  2. Thân chong chóng để cầm hoặc cắm vào chỗ cố định giúp chong chóng đứng được.  Trục giúp cố định cánh chong chóng vào thân chóng chóng.  Cánh chong chóng gồm có 4 cánh đối xứng nhau.  3. Chong chóng quay khi có gió.  4. Chong chóng số 2 quay nhanh hơn  Vì cánh chong chóng số 2 cứng  Cánh cong, hứng được nhiều gió | – HS trình bày phiếu học tập số 1 |
| – GV tổng kết hoạt động. |  |
| **TIẾT 2** | |
| **THỰC HÀNH – VẬN DỤNG** | |
| **Hoạt động 3: Đề xuất ý tưởng và cách làm đồ chơi chong chóng** | |
| a) GV yêu cầu HS thảo luận nhóm và chia sẻ ý tưởng làm chong chóng theo các tiêu chí sau: | – HS thảo luận nhóm |
| – Khi có gió cánh quay đều  – Bền, đẹp, sử dụng được lâu dài | – HS thảo luận nhóm. |
| – GV chiếu một vài ý tưởng như trong sách |  |
| – GV mời đại diện 1 – 2 nhóm chia sẻ ý tưởng. | – HS chia sẻ ý tưởng |
| – GV mời HS khác nhận xét, góp ý | – HS khác nhận xét, góp ý |
| b) Lựa chọn ý tưởng và đề xuất cách làm đồ chơi chong chóng  – Mỗi nhóm thảo luận lựa chọn ý tưởng làm sản phẩm cho nhóm mình.  – Thảo luận đề xuất các giải pháp theo ý tưởng đã chọn. | – Thảo luận nhóm |
| – GV mời đại diện nhóm chia sẻ ý tưởng và đề xuất cách làm đồ chơi chong chóng.  Gợi ý:  Nhóm sử dụng vật liệu, dụng cụ như bìa cứng, keo dán, băng dính hai mặt, bút màu, bút chì, đinh ghim, que tre.  + Nhóm em sẽ làm chong chóng bằng giấy màu.  + Mô tả cách thực hiện. | – HS chia sẻ |
| – GV tổng kết hoạt động chuyển sang hoạt động tiếp theo. |  |
| **Hoạt động 4: Làm đồ chơi chong chóng** | |
| a) GV cho HS lựa chọn dụng cụ và vật liệu phù hợp với ý tưởng của nhóm đã chọn. | – HS lựa chọn dụng cụ và vật liệu phù hợp với ý tưởng của nhóm đã chọn. |
| b) GV cho HS đọc và quan sát hình ở mục 4 trang 65 sách bài học STEM lớp 4.  Sách gợi ý chúng ta làm đồ chơi theo mấy bước? Các bước làm gì và làm như thế nào?  Gợi ý: Sách gợi ý làm đồ chơi gồm 8 bước:  Bước 1: Tạo một tờ giấy vuông  Bước 2: Gấp tờ giấy theo đường kẻ từ góc này sang góc khác, sau đó mở ra  Bước 3: Sử dụng bút chì đánh dấu vị trí cách trung tâm khoảng 2 – 3 cm như hình  Bước 4: Cắt dọc theo đường gấp. Dừng lại ở chỗ đánh dấu bằng bút chì  Bước 5: Dán các góc giấy vào vị trí trung tâm  Bước 6: Tạo trục chong chóng tại vị trí trung tâm (dùng đinh ghim)  Bước 7: Dùng tay xoay chong chóng để đảm bảo chong chóng quay dễ dàng.  Bước 8: Gắn đinh ghim lên đầu cán dài tạo tay cầm chong chóng. | – HS trả lời |
| b) Làm đồ chơi chong chóng theo cách của em hoặc nhóm em. |  |
| – GV tổ chức cho các nhóm làm đồ chơi chong chóng. | – Các nhóm làm đồ chơi chong chóng. |
| – Trong quá trình cả lớp làm đồ chơi, GV quan sát và hỗ trợ khi cần thiết. | – Các nhóm làm đồ chơi theo tiêu chí. |
| – GV tổ chức cho các nhóm trưng bày chong chóng và bình chọn chong chóng nào quay đều, màu sắc đẹp. Sau đó tự đánh giá sản phẩm của nhóm và các nhóm khác bằng cách tô màu mặt cảm xúc vào phiếu đánh giá. | – Các nhóm bình chọn chong chóng nào quay đều, màu sắc đẹp. |
| – GV tổng kết hoạt động. |  |
| **Hoạt động 5: Tính toán chi phí làm đồ chơi chong chóng** | |
| – GV yêu cầu thảo luận nhóm đôi. Em cùng bạn tính chi phí làm đồ chơi chong chóng theo gợi ý trang 66. | – HS thực hiện tính chi phí. |
| **Hoạt động 7: Cùng bạn chơi đồ chơi: chong chóng** | |
| – GV tổ chức cho HS ra sân trường cùng chơi đò chơi chong chóng. | – Cả lớp cùng chơi chong chóng. |
| – GV tổng kết hoạt động |  |
| **TỔNG KẾT BÀI HỌC** |  |
| – GV nhắc HS chưa hoàn thiện sản phẩm và phiếu học tập hoàn thiện nốt.  – GV nhắc HS mang sản phẩm chong chóng về nhà để chơi. | |
| – GV khen ngợi nhóm HS tốt tham gia hoạt động, động viên các nhóm làm chưa tốt để lần sau cố gắng. | |
| – GV nhận xét và tổng kết buổi học | |

**LÀM CHONG CHÓNG**

**Nhóm**……………………………….. **Lớp**……………..

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**

1. P1

1. Chong chóng quay khi nào? (tại sao chong chóng quay)

2. Kể tên các bộ phận chính của chong chóng?

3. Nêu 2 công dụng của chong chóng

**1. Tên các bộ phận chính của chong chóng.**

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

**2. Mối liên hệ giữa các bộ phận của chong chóng.**

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

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

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

**3. Tại sao chong chóng quay**

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

**4. Quan sát hình trang 64 sách bài học STEM và cho biết: Trường hợp nào chong chóng quay nhanh hơn? Giải thích.**

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

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **Vẽ ý tưởng của nhóm** | **1. Nhóm sử dụng vật liệu gì để làm chong chóng?**  ……………………………………………………………………  **2. Mô tả các bước làm chong chóng**  ……………………………………………………………………  ……………………………………………………………………  ……………………………………………………………………  ……………………………………………………………………  ……………………………………………………………………  ……………………………………………………………………  ……………………………………………………………………  …………………………………………………………………… |