**MÔN TOÁN .Tiết 104**

**Dạy Stem: Dụng cụ tìm tâm đường tròn**

**Thời gian thực hiện ngày 5 tháng 2 năm 2025**

**I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT:**

**1. Năng lực đặc thù:**

- Nhận biết được một số yếu tố cơ bản như tâm, bán kính, đường kính của hình tròn.  
 - Sử dụng được com pa để vẽ đường tròn.  
 - Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến gấp, cắt, ghép, xếp, vẽ và tạo hình trang trí.

**2. Năng lực chung:** **Hợp tác** được với các thành viên trong nhóm khi thực hiện các nhiệm vụ học tập.  
 **3. Phẩm chất: Có trách nhiệm** với công việc được giao khi thực hiện nhiệm vụ học tập cá nhân, nhóm

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

– Các phiếu học tập và phiếu đánh giá.  
 – Dụng cụ/vật liệu GV cung cấp cho một nhóm học sinh: Dây nhợ (thả diều, câu cá), Nút chặn dây, Bìa các-tông hình vuông, cạnh 40 cm, Đinh mũ nhựa

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Thời gian** | **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | |
| **5 phút** | **1. Khởi động:**  -Mục tiêu: HS tiếp nhận một số thông tin về các vòng tròn trên lá cờ Olympic và việc vẽ đường tròn. Ngoài ra, HS còn tiếp nhận thử thách STEM là chế tạo dụng cụ tìm tâm hình tròn.  - Cách tiến hành: | | |
|  | – HS xem hình ảnh lá cờ Olympic và nhận xét đặc điểm của biểu tượng trên lá cờ. GV yêu cầu một HS đọc to đoạn thông tin “Câu chuyện STEM” trong SHS trang 13.. – GV đặt ra thử thách STEM chế tạo bộ dụng cụ tìm tâm hình tròn và yêu cầu HS đọc to các tiêu chí cho sản phẩm ở mục “Thử thách STEM” trang 14 SHS. GV giải thích, làm rõ các yêu cầu để HS hiểu. | – HS tiếp nhận vấn đề qua câu hỏi trong SHS về cách vẽ một đường tròn bằng với một đường tròn cho trước | |
| **10 phút** | **2. Hoạt động hình thành kiến thức***:*  **-** Mục tiêu: HS tìm hiểu, khám phá kiến thức mới về cách sử dụng com pa, về hình tròn. Đồng thời, HS phát triển năng lực giao tiếp và hợp tác trong quá trình thực hiện nhiệm vụ học tập.. | | |
|  | *–* HS khám phá nội dung về com pa trong mục “Kiến thức STEM” trang 14 SHS và nêu cấu tạo của com pa, cách sử dụng com pa để vẽ đường tròn. – GV thực hiện mẫu cách cầm com pa, cách vẽ đường tròn bằng com pa lên bảng theo từng bước – GV quan sát và điều chỉnh cách cầm com pa của HS cho đúng cách và an toàn. – GV nhận xét phần vẽ đường tròn của HS và hướng dẫn HS ghi chú kiến thức trọng tâm về compa vào vở theo gợi ý trong SHS. – GV quan sát HS thực hiện nhiệm vụ, yêu cầu một số HS báo cáo và nhận xét. Sau đó chốt kiến thức..  – Yêu cầu HS thảo luận nhóm và trả lời câu hỏi liên quan đến hình 6 trang 15 SHS.  – GV nhận xét câu trả lời của HS. GV hướng dẫn HS ghi chú kiến thức trọng tâm về hình tròn vàovở theo gợi ý trong SHS. | – HS quan sát thao tác của GV và thực hiện theo.  .– HS tự thực hành vẽ đường tròn bằng com pa theo yêu cầu vào Phiếu học tập 1 và nhận xét chéo theo cặp: + Mở rộng com pa bằng 3 cm rồi vẽ một đường tròn lên giấy. + Đặt tên cho điểm tại vị trí đầu nhọn com pa tì vào mặt giấy là O.  *–* HS hoạt động cá nhân, thực hiện yêu cầu ở hình 4 SHS trang 15 vào Phiếu học tập 1.  - HS hoạt động theo cặp đôi để đo và trả lời câu hỏi trong trang 15 SHS  – HS thực hành cá nhân, vẽ thêm các bán kính ON, OP vào Phiếu học tập  – Một số HS báo cáo kết quả, các HS khác so sánh đáp án và nhận xét. | |
| **15 phút** | **3. Hoạt động luyện tập và vận dụng**  **-** Mục tiêu: HS chế tạo được dụng cụ tìm tâm một hình tròn, biểu diễn cách dùng dụng cụ và giới thiệu sản phẩm của nhóm. Đồng thời, HS phát triển năng lực giao tiếp và hợp tác, phẩm chất trách nhiệm trong quá trình thiết kế và chế tạo sản phẩm.  **-** Cách tiến hành: | | |
|  | ***Hoạt động 3.1. Tìm hiểu về vật liệu và dụng cụ*** – Trước buổi học HS chuẩn bị một số vật liệu, dụng cụ trong bộ đồ dùng học tập STEM. – GV yêu cầu các nhóm kiểm tra đủ đồ dùng theo danh mục trong SHS.  ***Hoạt động 3.2. Sáng chế STEM*** • *Hoạt động lên ý tưởng*  – GV lưu ý khi vẽ phác thảo cần có đầy đủ chú thích về vật liệu sử dụng làm bộ phận để điều chỉnh độ dài dây, số sợi dây cần dùng, chiều dài các sợi dây. Bản vẽ phác thảo cần thống nhất với ý tưởng thiết kế của nhóm. GV cần quan sát hoạt động của các nhóm và nhắc nhở, gợi ý thêm. • *Hoạt động lựa chọn vật liệu, dụng cụ và thiết kế chi tiết*  – GV cho các nhóm thảo luận để t hực hiện. GV nhắc nhở HS sử dụng vật liệu đúng, tiết kiệm. Đối với một số dụng cụ sắc nhọn, yêu cầu HS cần đảm bảo an toàn.  • *Hoạt động chế tạo sản phẩm*  - Các nhóm tiếp tục thảo luận hoàn thành Phiếu học tập 2  *–* YC HS trình bày ngắn gọn quy trình (các bước) làm sản phẩm bằng các từ khóa. • *Hoạt động thử nghiệm, điều chỉnh và hoàn thiện sản phẩm - Y/c* HS sử dụng thử dụng cụ để tìm tâm của một hình tròn bất kì và sử dụng bảng đánh giá sản phẩm để đối chiếu mức độ đạt được của sản phẩm của nhóm so với các yêu cầu đề ra trong Phiếu đánh giá 1. • *Hoạt động báo cáo, trình diễn*  – GV cho HS trình diễn và báo cáo kết quả  - Tổ chức bình chọn cho nhóm có sản phẩm đáp ứng tốt các yêu cầu đề ra và có phần chia sẻ hay nhất. – Giáo viên tuyên dương, khích lệ hoặc nêu những chỗ cần điều chỉnh (nếu có).  • *Hoạt động cải tiến, sáng tạo –* GV gợi ý mở rộng nhiệm vụ, yêu cầu HS về nhà có thể cùng người thân sử dụng các vật liệu sẵncó, nhằm điều chỉnh dụng cụ để có thể tìm tâm hình tròn có bán kính từ 5 cm đến 50 cm, l | – HS quan sát mục Vật liệu và dụng cụ ở trang 17 trong SHS, gọi tên các vật liệu, dụng cụ đã tự chuẩn bị và mới được GV phát. Đồng thời, GV đặt câu hỏi “Có vật liệu, dụng cụ nào em chưa biết cách sử dụng không?” để có thể hướng dẫn hỗ trợ HS về cách sử dụng dụng cụ, vật liệu ít gặp, cần lưu ý khi sử dụng.  *–* HS đọc lại phần thử thách STEM và dựa vào kiến thức vừa tìm hiểu cũng như các vật liệu, dụng cụ được cung cấp để vẽ phác thảo dụng cụ tìm tâm một hình tròn trong Phiếu học tập 2.  *–* Các nhóm thảo luận để lựa chọn vật liệu, dụng cụ phù hợp để làm dụng cụ tìm tâm một hình tròn theo bảng gợi ý trong SHS và điền các thông tin vào bảng trong Phiếu học tập 2.  *–* HS suy nghĩ về cách sử dụng dụng cụ để làm các bộ phận của sản phẩm và điền thông tin vào cột cuối cùng “Cách làm” của bảng trong SHS và điền các thông tin vào bảng trong Phiếu học tập2  - HS trình bày cách thực hiện    – Các nhóm tự đối chiếu sản phẩm của nhóm mình đạt hoặc chưa đạt yêu cầu nào và tiến hành điều chỉnh, sửa chữa (nếu có).  *–* Các nhóm trưng bày, chia sẻ giới thiệu sản phẩm của nhóm và nhóm tự đánh giá về sự hợp tác trong nhóm (Phiếu đánh giá 2). - Thực hiện  -Lắng nghe | |
|  | ***Hoạt động 3.3. STEM và cuộc sống***  -GV yêu cầu học sinh đọc to mục “STEM và cuộc sống” trang 19 SHS và yêu cầu học sinhtìm hiểu thêm về sự có mặt của hình tròn trong cuộc sống. | | * HS đọc |
|  |  | | |

**IV. Điều chỉnh sau bài dạy:**

..................................................................................................................

..................................................................................................................