**BÀI 21: NAM CHÂM VĨNH CỬU**

**I. Mục tiêu:**

1. Kiến thức:

- Mô tả được từ tính của nam châm

- Biết cách xác định các từ cực Bắc, Nam của nam châm vĩnh cữu.

- Biết được các từ loại nào thì hút nhau, loại nào thì đẩy nhau .

- Mô tả được cấu tạo và giải thích được hoạt động của la bàn .

2. Kỹ năng:

- Xác định cực của nam châm

- Giải thích được hoạt động của la bàn, sử dụng được la bàn để xác định phương hướng

3. Thái độ: Yêu thích môn học, ý thức thu thập thông tin.

**II. Chuẩn bị:**

\* Giaó viên: Nhóm: 2 thanh nam châm (1 thanh bọc kín để che phần màu sơn, tên cực);1 ít vụn sắt trộn lẫn vụn gỗ, nhôm, đồng, nhựa xốp; 1 nam châm chữ U, 1 kim nam châm đặt tên mũi nhọm thẳng đứng, 1 la bàn, 1 giá thí nghiệm, 1 sợi dây để treo thanh nam châm.

\* Học sinh: Học bài và làm bài tập

**III. Tổ chức hoạt động dạy và học:**

**1. Ổn định lớp:**

**2. Kiểm tra bài cũ:**

**3. Bài mới:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của học sinh** | **Trợ giúp của giáo viên** |
| **Hoạt động1: Nhớ lại kiến thức ở lớp 5, lớp 7 về từ tính của nam châm**  - Thảo luận nhóm đưa ra phương án đúng  - Hoạt động nhóm, báo cáo kết qủa thí nghiệm của C1. | - GV: Tổ chức cho học sinh nhớ lại kiến thức cũ:  + Nêu phương án loại sắt ra khỏi hỗn hợp (sắt, gỗ, nhôm, đồng, nhựa, xốp)  + Nam châm là vật có đặc điểm gì?  - Giáo viên hướng dẫn, giúp đỡ nhóm yếu --> đưa ra phương án đúng .  - Làm C1.  - Giáo viên có thể chọn 2 thanh kim loại không phải là nam chân --> tạo tình huống bất ngờ  --> Giáo viên nhấn mạnh: Nam châm có đặc tính hút sắt, thép ( lưu ý có học sinh cho rằng nam châm có thể hút kim loại . |
| **Hoạt động 2: Phát hiện thêm tính chất từ của nam châm**  - Hoạt động nhóm làm C2, ghi kết quả thí nghiệm vào vở.  - Rút ra được kết luận về từ tính của nam châm  - Cá nhân đọc mục 2 và ghi nhớ.  +Qui ước cách đặt tên, đánh dấu bằng màu sơn các cực từ của nam châm  +Tên các vật liệu từ  - Quan sát nam châm ở phòng thí nghiệm và hình 21.2 . Kể tên các loại nam châm . | - Nêu nhiệm cụ C2?  - Giáo viên phát dụng cụ, yêu cầu các nhóm trình bày C2, thảo luận chung cho cả lớp để rút ra kết luận  - Đọc mục 2 – SGK?  -Yêu cầu học sinh quan sát và nhận biết các nam châm thường gặp ở phòng thí nghiệm, đưa ra 1 số màu sơn để học sinh phân biệt từ cực của nam châm .  + Cực nam màu ghi nhạt  + Cực Bắc màu đậm .  - Dựa vào hình 21.2 (SGK) và nam châm ở phòng thí nghiệm hãy nêu tên các loại nam châm. |
| **Hoạt động 3:Tìm hiểu sự tương tác giữa 2 nam châm**  - Hoạt động nhóm làm thí nghiệm hình 21.3 SGK và trả lời C3, C4.  +Rút ra các kết luận tương tác giữa các cực của 2 nam châm . | - Đọc nội dung C3, C4?  - Hướng dẫn các nhóm thảo luận C3, C4 qua kết quả thí nghiệm  - Đại diện nhóm trả lời C3, C4. |
| **Hoạt động 4:Vận dụng - củng cố**  - Hoạt động cá nhân trao đổi đưa ra phương án đúng ghi vào vở.  - Thu thập thông tin, trả lời câu hỏi | ***1. Vận dụng:***  - Làm từ C5 --> C8?  - Giáo viên nhận xét , chốt kết quả  ***2. Củng cố :***  - Nêu từ tính của nam châm mà em biết ?  - Đọc điều em chưa biết?  - Giáo viên có thể phân tích, giải thích thêm |
| **Hoạt động 5:Hướng dẫn học ở nhà:**  - Học bài theo SGK và vở ghi.  - Làm các bài tập từ 21.1 --> 21.6 (SBT),  - Xem trước bài mới . |  |