

Ngày dạy:...../...../.....

Tiết: 79

BÀI TẬP CHỦ ĐỀ 7 - TÍNH CHẤT TỪ CỦA CHẤT

I. MỤC TIÊU

1. Năng lực:

1.1. Năng lực chung:

- Năng lực tự chủ và tự học: Tìm hiểu thông tin, đọc sách giáo khoa, sách bài tập, quan sát tranh ảnh, đoạn phim video để tìm hiểu vấn đề về tính chất từ của nam châm, của dây dẫn có dòng điện chạy qua.

- Năng lực giáo tiếp và hợp tác: Thảo luận nhóm để giải quyết các bài tập về tính chất từ của chất.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Giải quyết vấn đề về hiện tượng trong đời sống liên quan đến tính chất từ của chất.

1.2. Năng lực đặc thù:

- Năng lực nhận biết KHTN: Nêu được hệ thống kiến thức đã học trong chủ đề Tính chất từ của chất.

- Năng lực tìm hiểu tự nhiên:

+ Đề xuất và đặt được câu hỏi về vấn đề tính chất từ của nam châm, của dây dẫn có dòng điện chạy qua.

+ Lập được kế hoạch thực hiện và thực hiện được kế hoạch, trình bày báo cáo và thảo luận về các bài tập liên quan đến tính chất từ của chất.

- Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học: Giải thích được vấn đề thực tiễn liên quan đến từ trường của Trái Đất.

2. Phẩm chất:

- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân về các bài tập liên quan đến tính chất từ của chất.

- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ thảo luận về các bài tập liên quan đến tính chất từ của chất.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Giáo viên:

- Các phiếu bài tập, giấy A2 để học sinh vẽ sơ đồ tư duy.

2. Học sinh:

- Học bài cũ.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1. Hoạt động 1: Mở đầu

a) **Mục tiêu:** Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.

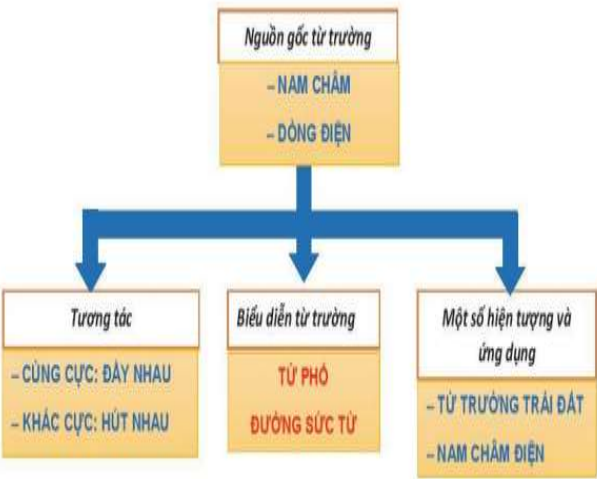
Tổ chức tình huống học tập.

b) **Nội dung:** Hệ thống lại kiến thức đã học trong chủ đề 7: Tính chất từ của chất.

c) **Sản phẩm:** Sơ đồ tư duy hệ thống lại kiến thức đã học trong chủ đề 7: Tính chất từ của chất.

d) **Tổ chức thực hiện:**

HOẠT ĐỘNG GV&HS	NỘI DUNG
----------------------------	-----------------

*Chuyển giao nhiệm vụ học tập: GV: Giao nhiệm vụ cho học sinh làm việc theo nhóm 5 học sinh vẽ sơ đồ tư duy thể hiện các kiến thức đã học trong chủ đề 7. + Tương tác giữa nam châm với nam châm, giữa nam châm với các vật. + Biểu diễn từ trường: Từ phổ, đường sức từ. + Một số hiện tượng và ứng dụng: Từ trường của Trái Đất, nam châm điện. *Thực hiện nhiệm vụ học tập: HS: Làm việc theo nhóm hoàn thành sơ đồ tư duy. *Báo cáo kết quả và thảo luận GV: Gọi đại diện các nhóm lên treo kết quả làm việc của nhóm lên bảng. HS: Nhóm khác nhận xét, bổ sung. *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ: GV: Nhận xét và đánh giá kết quả làm việc của các nhóm.	Dự kiến sản phẩm của học sinh: 
---	---

2. Hoạt động 2. Luyện tập

a) Mục tiêu:

+ Vận dụng làm các bài tập chủ đề 7: Tính từ của chất

b) Nội dung: Trả lời các câu hỏi trắc nghiệm trong phiếu học tập số 1

c) Sản phẩm: Phiếu học tập số 1

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG GV&HS	NỘI DUNG
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - Học sinh làm việc nhóm hoàn thành phiếu học tập số 1 *Thực hiện nhiệm vụ học tập - Học sinh: HS trả lời các câu hỏi trong phiếu học tập số 2. - Giáo viên: Theo dõi HS làm bài, trả lời hoặc đi kiểm tra dưới lớp 1 lượt. *Báo cáo kết quả và thảo luận - Học sinh: đại diện nhóm trả lời. *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá. - Giáo viên nhận xét, đánh giá. DỰ KIẾN SẢN PHẨM CỦA HỌC SINH:	Phiếu học tập số 1

Câu 1: a,c,e Câu 2: a) hai b) tính chất từ c) không có d) có Câu 3: B Câu 4: D Câu 5: C Câu 6: C Câu 7: B Câu 8: B Câu 9: B Câu 10: D		
---	--	--

3. Hoạt động 3: Vận dụng

a) Mục tiêu: HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.

b) Nội dung: Các bài tập trong phiếu học tập số 2.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành phiếu học tập số 2.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG GV&HS	NỘI DUNG
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV: Cho HS làm việc nhóm hoàn thành phiếu học tập số 2. *Thực hiện nhiệm vụ học tập - <i>Học sinh:</i> HS thảo luận nhóm làm các bài tập trong phiếu học tập số 2. *Báo cáo kết quả và thảo luận GV: Gọi đại diện các nhóm trả lời. *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá: - Giáo viên nhận xét, đánh giá: DỰ KIẾN SẢN PHẨM CỦA HỌC SINH: Câu 1: + Dựa vào sự định hướng của thanh nam châm trong từ trường Trái Đất: đặt kim nam châm thẳng bằng trên giá thẳng đứng, kim nam châm sẽ chỉ hướng Bắc, Nam theo từ trường của Trái Đất. + Dùng một thanh nam châm khác đã biết tên cực xác định tên các cực của thanh nam châm, nếu đưa vào mà chúng hút nhau thì tên cực sẽ khác nhau và ngược lại. Câu 2: Tránh tiếp xúc với nước và nơi có nhiệt độ cao, tránh làm va đập làm gãy. Câu 3: Đề xuất một thí nghiệm chứng minh xung quanh dòng điện có từ trường. Câu 4: Cá sấu là loài có khả năng định hướng từ trường trái đất trong khi nam châm là sản phẩm tạo ra từ trường. Vì vậy, nếu thực hiện gắn nam châm lên đầu cá sấu, khả năng cảm nhận từ trường của chúng sẽ bị rối loạn.	Phiếu học tập số 2

IV. BỔ SUNG:

Phụ lục:

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Câu 1: Chọn các phát biểu **sai**.

- a) Nam châm hình trụ chỉ có một cực.
- b) Các cực cùng tên thì đẩy nhau.
- c) Thanh nam châm khi để tự do luôn chỉ hướng bắc – nam.
- d) Cao su là vật liệu có từ tính.
- e) Kim la bàn luôn chỉ hướng Mặt Trời mọc và lặn.

Câu 2: Điền từ/ cụm từ thích hợp vào chỗ trống.

- a) Nam châm có nhiều dạng khác nhau nhưng mỗi nam châm đều có (1) ... cực.
- b) Vật liệu có tương tác từ với nam châm được gọi là vật liệu có (2) ...
- c) Cao su, giấy, vải là các vật liệu (3) ... từ tính.
- d) Sắt, thép, cobalt, nickel là các vật liệu (4) ... từ tính.

Câu 3: Ta có thể quan sát từ phổ của một nam châm bằng cách rải các

- A. vụn nhôm vào trong từ trường của nam châm.
- B. vụn sắt vào trong từ trường của nam châm.
- C. vụn nhựa vào trong từ trường của nam châm.
- D. vụn của bất kì vật liệu nào vào trong từ trường của nam châm.

Câu 4: Chiều của đường sức từ của một thanh nam châm cho ta biết

- A. chiều chuyển động của thanh nam châm.
- B. chiều của từ trường Trái Đất.
- C. chiều quay của thanh nam châm khi treo vào sợi dây.
- D. tên các từ cực của nam châm.

Câu 5: Đường sức từ của nam châm **không** có đặc điểm nào sau đây?

- A. Càng gần hai cực, các đường sức từ càng gần nhau hơn.
- B. Mỗi một điểm trong từ trường chỉ có một đường sức từ đi qua.
- C. Đường sức từ ở cực Bắc luôn nhiều hơn ở cực Nam.
- D. Đường sức từ có hướng đi vào cực Nam và đi ra cực Bắc của nam châm.

Câu 6: Vì sao có thể nói Trái Đất là một thanh nam châm khổng lồ?

- A. Vì Trái Đất hút tất cả các vật về phía nó.
- B. Vì Trái Đất hút các vật bằng sắt thép mạnh hơn các vật làm bằng vật liệu khác.
- C. Vì không gian bên trong và xung quanh Trái Đất tồn tại từ trường.
- D. Vì trên bề mặt Trái Đất có nhiều mỏ đá nam châm.

Câu 7: La bàn là một dụng cụ dùng để xác định

- A. khối lượng một vật.
- B. phương hướng trên mặt đất.
- C. trọng lượng của vật.
- D. nhiệt độ của môi trường sống.

Câu 8: Nam châm điện có cấu tạo gồm

- A. một lõi kim loại bên trong một ống dây dẫn có dòng điện chạy qua, các dây dẫn có lớp vỏ cách điện.

B. một lõi sắt bên trong một ống dây dẫn có dòng điện chạy qua, các dây dẫn có lớp vỏ cách điện.

C. một lõi vật liệu bất kì bên trong một ống dây dẫn có dòng điện chạy qua, các dây dẫn có lớp vỏ cách điện.

D. một lõi sắt bên trong một ống dây dẫn có dòng điện chạy qua, các dây dẫn không có lớp vỏ cách điện.

Câu 9: Nam châm điện có lợi thế hơn so với nam châm vĩnh cửu do nam châm điện

A. không phân chia cực Bắc và cực Nam.

B. mất từ tính khi không còn dòng điện chạy qua.

C. nóng lên khi có dòng điện chạy qua.

D. có kích cỡ nhỏ hơn nam châm vĩnh cửu.

Câu 10: Chọn phát biểu **sai** khi mô tả từ phổ của một nam châm thẳng.

A. Các mặt sắt xung quanh nam châm được sắp xếp thành những đường cong.

B. Các đường cong này nối từ cực này sang cực kia của thanh nam châm.

C. Các mặt sắt được sắp xếp dày hơn ở hai cực của nam châm.

D. Dùng mặt sắt hay mặt nhôm thì từ phổ đều có dạng như nhau.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

Câu 1: Một thanh nam châm cũ, bị tróc hết lớp vỏ sơn nên bị mất dấu các cực. Làm thế nào xác định các từ cực của thanh nam châm này?

Câu 2: Để nam châm giữ được từ tính lâu dài, chúng ta phải bảo quản nam châm như thế nào?

Câu 3: Đề xuất một thí nghiệm chứng minh xung quanh dòng điện có từ trường.

Câu 4: Tại vùng Florida (Hoa Kỳ), các nhà khoa học tìm cách đưa cá sấu ra xa khỏi gần khu dân cư nhưng sau một thời gian, cá sấu quay lại vị trí cũ. Sau đó, vào năm 2004, các nhà khoa học đã tìm ra một phương pháp để xử lí là gắn hai thanh nam châm vào hai bên đầu của cá sấu thì chúng không thể tìm lại vị trí cũ.

Em hãy thảo luận và đưa ra lời giải thích cho hiện tượng này.