

KẾ HOẠCH HOẠT ĐỘNG HỌC
Hoạt động steam: Khám phá nam châm (5E)
Độ tuổi: Trẻ 5- 6 tuổi
Số lượng: 25 trẻ
Thời gian: 40 - 45 phút
Giáo viên: Đinh Thị Thùy Dương

I. MỤC ĐÍCH-YÊU CẦU

1. Kiến thức:

- Trẻ nêu được tên gọi, đặc điểm đặc trưng của nam châm. - Tính chất của nam châm là hút các đồ vật là sắt và hợp chất của sắt. - Nam châm có thể hút các vật bằng sắt trực tiếp hoặc gián tiếp qua lớp phân cách. Lực hút của nam châm sẽ yếu đi và mất tác dụng hút khi ở khoảng cách xa hoặc có một lớp cách dày ở giữa nam châm và vật làm bằng sắt (S)

- Trẻ kể được các đồ dùng, dụng cụ, nguyên vật liệu dùng để khám phá, thử nghiệm về nam châm, tính chất hút các đồ vật của nam châm.(T)

- Trẻ trình bày được các bước thực hiện, sử dụng các dụng cụ khám phá về sự hút- đẩy của nam châm. (E)

- Trẻ nhận ra vẻ đẹp, sự kì diệu của nam châm khi hút và làm di chuyển được một số đồ vật(A)

- Trẻ trình bày được các biểu tượng toán học: kích thước nam châm và vật hút, khoảng cách của nam châm và vật...(M)

2. Kỹ năng:

- **Quan sát, khám phá, đặt câu hỏi để hiểu về nam châm, tính chất hút đẩy của nam châm. (S)**

- Trẻ lựa chọn được đồ dùng, công cụ, nguyên vật liệu để khám phá, tìm hiểu về đặc điểm nam châm. (T)

- Trẻ thực hiện được quy trình tìm hiểu khám phá về tính chất hút đẩy đồ vật của nam châm. Trẻ sử dụng nam châm. Sử dụng đồ vật, điều chỉnh khoảng cách xa, gần để tìm hiểu tính chất của nam châm. (E)

- Thể hiện (A)

- Nhận ra và phân biệt được khoảng cách xa – gần, vị trí của vật và nam châm, kích thước to – nhỏ của nam châm và vật, đếm được số lượng đồ vật nam châm hút và không hút được. Phân loại chất liệu hút và không hút được bởi nam châm (M)

3. Thái độ:

- Trẻ yêu thích, hào hứng tham gia vào hoạt động.

- Trẻ chăm chú, tập trung, cố gắng thực hiện hoạt động.

- Trẻ chủ động, phối hợp với bạn cùng thực hiện hoạt động.

- Lấy cất đồ dùng đúng nơi quy định

II. CHUẨN BỊ

1. Chuẩn bị của giáo viên:

- Không gian lớp học .
- Kế hoạch hoạt động.
- 02 thanh nam châm to., đồ dùng làm ảo thuật: Bút di chuyển, màu di chuyển trong cốc nước, con quay
- Các đồ dùng khám phá như thìa muối, ca, bát, đĩa, khối gỗ, xốp và các đồ chơi có chất liệu khác nhau, 3 quyển sách, 3 khay xốp.
- Máy tính, ti vi..
- Bảng ghi kết quả (Hình ảnh nam châm hút các vật,nam châm đẩy gần, đẩy xa, đẩy qua lớp ngăn cách vật đứng, sai...).

2. Chuẩn bị của trẻ;

- Thỏi nam châm
- Mỗi nhóm: một loại nam châm, một số đồ dùng: Hộp đồ dùng, bình nước, gim, kẹp tóc, kẹp sắt, kéo, móc khóa, bulong, ốc vít, gim cài áo, miếng gỗ nhỏ, sỏi, giấy, xốp, vải...
- Bút dạ.
- Một số đồ dùng ở xung quanh lớp học để chơi trò chơi.

III. TIẾN TRÌNH HOẠT ĐỘNG

1. Hoạt động 1: Thu hút (5')

Đội hình: Trẻ đứng đội hình tự do.

***E1: Thu hút gây hứng thú**

* TC: Ảo thuật thú vị:

- Cô làm ảo thuật gia biểu diễn ảo thuật: Bút di chuyển trong ống, màu nước tự di chuyển trong cốc nước, con quay tự quay
- + Vừa được xem màn ảo thuật gì?
- + Vì sao cô làm được cái bút, màu nước, và con quay tự di chuyển mà không cần chạm tay vào?
- Cô cho xuất hiện vật đã làm bút, màu nước di chuyển, con quay tự quay
- Hỏi trẻ đây là cái gì?
- Công dụng của nam châm? Nó có thể hút được những đồ vật nào?
- Vậy hôm nay chúng mình cùng tìm hiểu về nam châm, tính chất của nam châm nhé

2. Hoạt động 2: Khám phá (20')

*** Hoạt động 1:**

Đội hình: Trẻ đứng hình vòng cung

- Mỗi trẻ lấy 1 viên nam châm và quan sát
- + Nam châm này có đặc điểm gì? (Màu sắc, hình dáng)
- TC: Nam châm hút đẩy
- Cách chơi: trẻ chơi kết đôi bạn
- + Lần 1: Để nam châm có cùng màu về phía nhau và quan sát điều xảy ra

+ Lần 2: Để nam châm khác màu về phía nhau-> Quan sát điều xảy ra.

+ Sau khi chơi trò chơi con phát hiện ra điều gì? Vì sao?

+ Khi nào nam châm đẩy nhau? Khi nào hút nhau?

⇒ Giáo viên giải thích: Nam châm có 2 cực, gọi là cực N và cực B. 2 cực sẽ tạo ra lực từ trong nam châm. 2 cực giống nhau sẽ đẩy nhau, 2 cực khác nhau sẽ hút nhau

- Trẻ chơi “Vũ điệu nam châm hút đẩy: Trẻ dùng nam châm kết đôi bạn nhảy. Khi nhạc chậm trẻ để nam châm hút nhau và nhảy, khi nhạc nhanh trẻ để nam châm ngược nhau và nhảy tự do theo nhạc.

* Hoạt động 2: Khám phá tính chất nam châm hút vật (10’)

- Cô giới thiệu bảng ghi kết quả và giải thích cách trải nghiệm, cách ghi kết quả “Khám phá tính chất hút vật của nam châm”.

- Liên hệ thực tế trẻ hiểu thế nào là xa – thế nào là gần, to - nhỏ, dày – mỏng

Đội hình: Trẻ ngồi theo nhóm

- Trẻ về 4 nhóm cùng trải nghiệm “Nam châm hút vật” bằng cách cho nam châm vào vật và quan sát điều xảy ra, rồi khoanh tròn kết quả đúng vào bảng.

- Cô đến từng nhóm quan sát, gợi ý, hỗ trợ trẻ trải nghiệm.

+ Con có những gì, con đang làm gì?

+ Khi cho nam châm vào vật điều gì xảy ra? Nam châm hút vật nào? Không hút vật nào?

+ Điều gì sẽ xảy ra/lực hút của nam châm sẽ thay đổi như thế nào nếu di chuyển nam châm ra xa vật/gần vật?

+ Khi nam châm để xa vật thì lực hút thế nào? Khi nam châm để gần vật thì lực hút thế nào?

+ Với vật to và vật nhỏ lực hút của nam châm có thay đổi không? Thay đổi thế nào?

+ Nam châm có khả năng hút vật qua lớp ngăn cách không?

+ Lớp ngăn cách dày và mỏng ảnh hưởng gì tới lực hút của nam châm?

+ Làm cách nào để lực hút mạnh hơn? Làm cách nào để lực hút yếu hơn?

- Yêu cầu trẻ thay đổi vật to, vật nhỏ, vật ngăn cách dày, mỏng khác nhau cho trẻ thực nghiệm, quan sát, ghi chép vào bảng

Bảng ghi kết quả trải nghiệm

Hoạt động	→	Kết quả
Kiểm tra vật nam châm hút		(Gắn 2 kết quả đúng sai bằng hình ảnh. Trẻ sẽ lựa chọn bằng cách khoanh tròn hình ảnh miêu tả kết

	quả đúng hoặc gạch kết quả sai.)
Vật nam châm không hút	
Nam châm hút vật to	
Nam châm hút vật nhỏ	
Nam châm để xa vật	
Nam châm để gần vật	
Tấm ngăn cách dày)	
Tấm ngăn cách mỏng	

3. Hoạt động 3: Giải thích (5')

Đội hình: Trẻ ngồi hình vòng cung

- Các nhóm mang bảng ghi kết quả để lên giá, trẻ chia sẻ kết quả của nhóm mình.
- Mời đại diện các nhóm có kết quả khác nhau lên chia sẻ kết quả (nếu có).
- Cô kiểm tra kết quả và cùng trẻ đánh giá kết quả đúng, cho trẻ điều chỉnh kết quả chưa đúng, khen ngợi động viên.
- Hỏi trẻ: qua bài học con học được điều gì?

⇒ Giáo viên giải thích, chính xác lại kiến thức: Nam châm có thể hút các vật làm bằng sắt. Nam châm đặt càng gần vật lực hút càng mạnh, đặt càng xa vật lực hút càng yếu. Nam châm có thể hút vật bằng sắt thông qua lớp ngăn cách. Lớp ngăn cách càng mỏng thì lực hút càng mạnh. Lớp ngăn cách dày hoặc đặt nam châm ở xa vật thì lực hút yếu và không hút được.

4. Hoạt động 4: Mở rộng, áp dụng cụ thể.

Đội hình: Trẻ ngồi hình vòng cung

- + Các con vừa tìm hiểu về điều gì?
- + Nhờ đâu mà con mèo lại lấy được chú cá mà không cần cho tay vào?
- Trẻ xem đoạn phim ứng dụng của nam châm trong cuộc sống.
- + Con thấy có những loại nam châm gì? Nam châm có tác dụng gì? Sử dụng vào công việc gì?

⇒ Giáo viên giới thiệu về ứng dụng của nam châm trong cuộc sống: Nam châm có rất nhiều ứng dụng trong cuộc sống. Ví dụ: sử dụng trong hệ thống đường ray, sử dụng trong máy chụp của y tế, dùng để lấy những chiếc ốc nhỏ... Hay ứng dụng trong các loại văn phòng phẩm, đồ chơi trẻ em...

- Cho trẻ chơi trò chơi: Thi tìm ghim trong cát

Cách chơi: Chia trẻ làm 3 đội, mỗi đội có số lượng kho báu trong gạo như nhau. Trẻ dùng nam châm truy tìm kho báu. Trong một bản nhạc đội nào truy tìm được nhiều kho báu nhất sẽ là đội giành chiến thắng.

Trò chơi: Chuyển đồ về kho

Cách chơi: Chia trẻ làm 2 đội, mỗi đội có 1 viên nam châm các thành viên đứng trước vạch xuất phát, khi có hiệu lệnh đi trong đường hẹp lên kho dùng nam châm hút vật và vận chuyển đồ về kho đội của mình theo con đường hẹp đó. Hết 1 bản nhạc đội nào vận chuyển được nhiều đồ vật sẽ là đội chiến thắng .

5. Hoạt động 5: Đánh giá

- Hỏi trẻ về cảm nhận của trẻ.
- Cho trẻ tự đánh giá quá trình hoạt động của mình, của bạn
- Cô nhận xét, động viên, khuyến khích trẻ và kết thúc tiết học, gợi mở cho trẻ về các hoạt động tiếp theo.
- Sẽ làm đồ dùng đồ chơi gì với nam châm? (Làm sân khấu rối di chuyển bằng nam châm, làm đồ chơi câu cá thông minh)