

Sustentación de Proyecto: Electroimán

Nombre del Proyecto: Sustentación de un Electroimán

Institución: [Nombre de la Institución]

Curso: [Nombre del Curso]

Docente: [Nombre del Docente]

Integrantes:

- [Nombre del Estudiante 1]

- [Nombre del Estudiante 2]

- [Nombre del Estudiante 3]

Fecha: [Fecha de entrega]

1. Introducción

Este proyecto tiene como objetivo demostrar el funcionamiento de un electroimán mediante la construcción y prueba de un modelo experimental. Se aplicará el método científico para analizar el comportamiento del campo magnético inducido por corriente eléctrica.

2. Planteamiento del Problema

¿Cómo influye la cantidad de espiras y la intensidad de corriente en la fuerza de un electroimán casero?

3. Hipótesis

Si aumentamos la cantidad de espiras en el alambre y la intensidad de la corriente, entonces la fuerza del electroimán también aumentará.

4. Objetivos

Objetivo General:

- - Construir y comprobar el funcionamiento de un electroimán casero.

Objetivos Específicos:

- - Analizar el efecto de la corriente eléctrica sobre el campo magnético.
- - Determinar la relación entre número de espiras y fuerza magnética.
- - Documentar el proceso con evidencia fotográfica.

5. Materiales

- Alambre de cobre esmaltado
- Clavo de hierro grande
- Fuente de alimentación o pilas AA
- Cinta aislante
- Clips metálicos o tornillos pequeños
- Multímetro (opcional)

6. Procedimiento

1. Enrollar el alambre de cobre alrededor del clavo formando varias espiras.
2. Conectar los extremos del alambre a la fuente de alimentación.

3. Acercar clips o tornillos al electroimán para observar su atracción.
4. Cambiar el número de espiras y medir los efectos.
5. Registrar resultados y tomar fotografías de cada paso.

7. Resultados

Se documentarán las observaciones en función de la cantidad de espiras y voltaje aplicado. Aquí se incluirán las tablas de datos, gráficos y análisis de comportamiento.

8. Evidencias Fotográficas

Aquí se insertarán las fotos del proceso experimental.

9. Conclusiones

Se evaluará si se cumplió la hipótesis planteada y se reflexionará sobre el aprendizaje adquirido y posibles mejoras al experimento.

10. Bibliografía

- Apunte de clase de electromagnetismo.
- Sitios web educativos como Khan Academy y Wikipedia.
- Documentación técnica de experimentos escolares.