

دانشمند
کوچک

علوی



بخش موزیک



آموزگار: خانم
نخجوانی



آزمایش پیدا کردن اجسام به کمک آهن ربا



گروه ها همگی آماده اید؟

سبز



آبی



قرمز



زرد



گفت و گوی
گروهی

در مورد
آهن ربا
چه می دانید؟



این دو آهن ربا همدیگر را جذب می کنند یا دفع؟

1. دفع

2. جذب



آیا می‌دانید؟!؟!؟

چند مدل آهنربا داریم؟ ★

اسم آهنربا ها رو می‌دونید؟ ★

میدان مغناطیسی چیست؟ ★

چه چیزی باعث مغناطیس می‌شود؟ ★

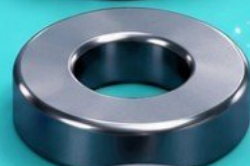
زمین هم آهنربا است؟ ★

مغناطیس به چه درد می‌خورد؟



انواع آهنربا

در اینجا چند مدل آهنربا
برای شما آورده شده است.



آهن ربا چیست؟

برای مردم باستان، مغناطیس مانند جادو به نظر می‌رسید. یونانیان باستان اولین کسانی بودند که از یک ماده معدنی استفاده کردند و متوجه شدند که توانایی جذب قطعات دیگر از همان ماده و آهن، را دارد بنابراین آن را آهن ربا نامیدند. زمانی دانشمندان می‌گفتند که مغناطیس نیروی جاذبه عجیب و نامرئی بین مواد خاص است. امروزه، ما آن را به عنوان نیروی ایجاد شده توسط الکترون‌های متحرک تعریف می‌کنیم.





میدان مغناطیسی چیست؟



یک آهنربا در اطراف خود منطقه‌ای از فضا با خواص ویژه ایجاد می‌کند. این ناحیه به میدان مغناطیسی معروف است. هر آهنربا توسط یک میدان مغناطیسی نامرئی و سه بعدی احاطه شده است. میدان در نزدیکی آهنربا در قوی‌ترین حالت خود قرار دارد. اگرچه میدان مغناطیسی نامرئی است، اما می‌توان آن را به طور غیرمستقیم مشاهده کرد. براده‌های آهنی که در میدان مغناطیسی روی یک آهنربای میله‌ای قرار می‌گیرند، نشان‌دهنده خطوط نیروی مغناطیسی هستند.



OMG!



شاید باورتون نشه



ولی زمین یک آهنرباست!



S



زمین مانند یک آهنربای غول پیکر
رفتار می کند. به همین دلیل زمین یک
قطب شمال و یک قطب جنوب دارد. درست
مانند یک آهنربای میله ای، میدان
مغناطیسی زمین در فضا گسترش می یابد
و می تواند بر اطراف خود تأثیر بگذارد.



آیا می دانستید؟!؟



آیا می دانستید که شفق های قطبی به خاطر میدان مغناطیسی زمین به وجود می آیند؟



زمین مثل یک آهن ربای بزرگ عمل می کند.



وقتی ذرات و پرتوهای خورشیدی به میدان مغناطیسی زمین برخورد می کنند، به سمت قطب ها هدایت می شوند.



این ذرات با گازهای موجود در آسمان برخورد می کنند و نورهای رنگی و زیبایی می سازند.



به همین دلیل شفق های قطبی در آسمان دیده می شوند.



آیا می دانید؟

برخی از حیوانات مانند پرندگان، حشرات و ماهی ها می توانند میدان مغناطیسی زمین را تشخیص دهند و از آن برای حرکت استفاده کنند.

دانشمندان مطمئن نیستند که چگونه این کار را انجام می دهند، اما بسیاری از دانشمندان بر این باورند که این موجودات دارای مواد مغناطیسی در بدن خود هستند که مانند یک قطب نما عمل می کند و به آن ها اجازه می دهد جهت را تعیین کرده و در نتیجه مهاجرت فصلی خود را هدایت کنند.



حالا وقت آزمایش هست

آخ جون

٨) = □ _ □ (/)

هورااااا

٥ (* - *) ٥



دانشمند کوچیک من
کارت عالی بود

