

علوی

برنامه ی هفته ی علوم

پکشاییه

ورزش و
صبحگاه

آهنربای گیج

ترندهای نمکی

پایه

زبان

رمز عبور

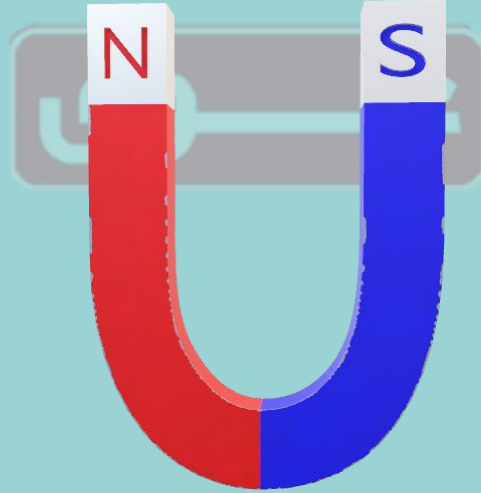




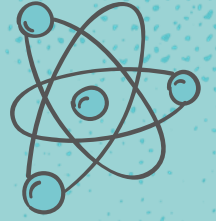
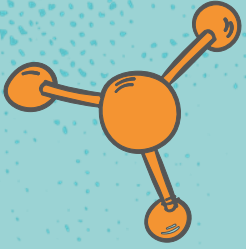
پخش موزیک



آهنربای گج



گروه ها همگی آماده اید؟



سبز

آبی

قرمز

زرد



در مورد آهن ربا
چه می دانید؟

گفت وگویی گروهی

این دو آهن ربا هم دیگر را جذب می کنند یا دفع؟؟



۲. جذب



۱. دفع

آیا می دانید بچه ها؟



چند مدل آهن ربا داریم؟
اسم آهن ربا ها رو می دونید؟
میدان مغناطیسی چیست؟
چه چیزی باعث مغناطیس
می شود؟
زمین هم آهن ربا است؟
مغناطیس به چه درد می خورد؟

انواع آهن ربا



در اینجا چند مدل آهن ربا برای شما آورده شده است.

آهن ربا چیه؟

برای مردم باستان، مغناطیس مانند جادو به نظر می رسید. 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 می گفتند که مغناطیس نیروی جاذبه عجیب و نامرئی بین مواد خاص است. امروزه، ما آن را به عنوان نیروی ایجاد شده توسط الکترون‌های متحرک تعریف می کنیم.

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 قوی ترین حالت خود قرار دارد. اگرچه میدان مغناطیسی نامرئی است، اما می توان آن را به طور غیرمستقیم مشاهده کرد. براده های آهنی که در میدان مغناطیسی روی یک آهنربای میله‌ای قرار می گیرند نشان دهنده خطوط نیروی مغناطیسی هستند.

OMG



شاید باورتون نشه ولی زمین یک آهنریاست!

زمین مانند یک آهنربای غول پیکر رفتار می‌کند . به همین دلیل زمین یک قطب شمال و یک قطب جنوب دارد. درست مانند یک آهنربای میله‌ای، میدان مغناطیسی زمین در فضا گسترش می‌یابد و می‌تواند بر اطراف خود تأثیر بگذارد.

آیا می دانستید؟



آیا می دانستید که شفق های قطبی به خاطر میدان مغناطیسی زمین که مثل یه آهن ربا است، درست می شود؟! حالا چطوری؟

وقتی نور خورشید به پرتوی های الکترو مغناطیسی برخورد می کند، پرتو های الکترو مغناطیسی نمی گذارند که نور عبور کند برای همین شفق های قطبی ایجاد می شوند.

آیامی 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 آنها اجازه می دهد جهت را تعیین کرده و در نتیجه مهاجرت فصلی خود را هدایت کنند.



حالا وقت آزمایشه



آخ جون



ووووو



وسایل

نظم و انضباط

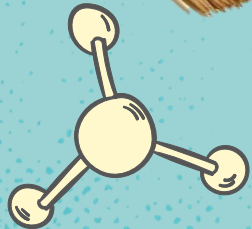
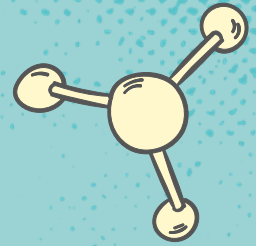
شور و اشتیاق

آهنربای گرد

نخ

خمیر بازی

سج چوبی
6 عدد

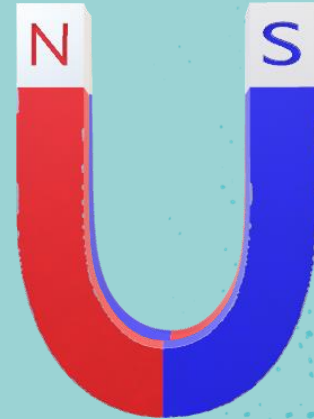
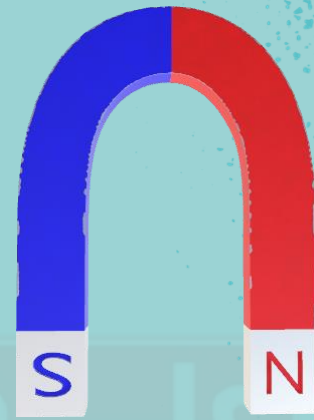


ویدئو ببینیم در مورد آزمایش امروزمون /



شرح آزمایش آهن ربای گیج

دو عدد سیخ چوبی را برداشته و از یک انتها آن‌ها را با کمک خمیر بازی یا کش به هم وصل می‌کنیم. یک سیخ چوبی دیگر برداشته و با خمیر و یا کش به انتهای دو سیخ مرحله قبل وصل می‌کنیم تا مثل یک مثلث شود به هرکدام از گوشه‌های مثلث یک چوب دیگر با خمیر و یا کش وصل می‌کنیم بعد سر چوب‌ها را به هم وصل می‌کنیم تا مثل یک هرم شود. حالا از سر هرم یک نخ می‌بندیم. سر دیگر نخ را به آهن‌ربا می‌بندیم. حواستان باشد که آهن‌ربا باید از زمین ۵ تا ۱۰ سانتی‌متر فاصله داشته باشد. به هر گوشه مثلث ساخته شده یک آهن‌ربا با خمیر بازی می‌چسبانیم. حالا وقت کار اصلی است! آهن‌ربا را یک هل کوچک بدهید، چی می‌بینید؟ حالا ما یک آهن‌ربای گیج داریم.

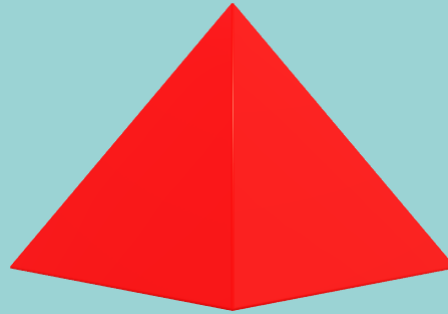


به نظر شما دلیل این اتفاق چیه؟؟



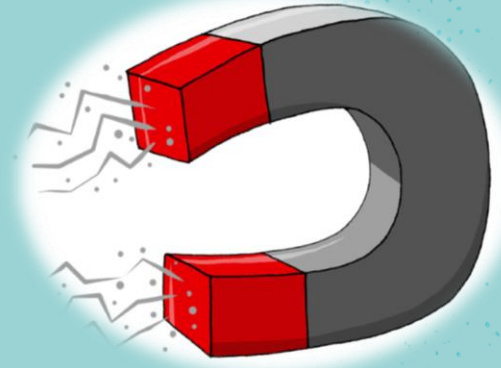
دلیل ۳

به خاطر جاذبه زمین؟



دلیل ۲

برای اینکه شکل هرم هست؟



دلیل ۱

به دلیل مغناطیس؟

علوی

مدارس هزاره سوم

دبستان پسرانه علوی
(شعبه شرق)

موفق باشید.

خسته نباشید.

