

برق را کشف کنید | محیط یادگیری KIDS4ALLL

 learn.kids4all.eu/fa/tg1/know-what/discover-electricity

7. Juni 2023

Primary tabs

برق را کشف کنید

تجربه انجام دهید و برق را با جان تراولتاژ و چیزهای تکان دهنده دیگر کشف کنید!

آیا تابه حال برای شما اتفاق افتاده است که هنگام لمس چیزی یا کسی که شما را لمس می‌کند «شوک» شوید؟

چگونه اتفاق می‌افتد و چرا؟ با رفیق خود بحث کنید!

و حالا تصویر را تماشا کنید

یا به شبیه‌سازی بروید و بازوی جان تراولتاژ را حرکت دهید



این همه موارد به‌خاطر برق ستاتیک است: این برق با انتقال الکترون از بدن یک جسم به جسم دیگر تولید می‌شود.

همه مواد اجازه این انتقال را نمی‌دهند، بنابراین، اگر تجربه کردید که شخصی در حال شوک برقی است، می‌توانید به او کمک کنید! شما می‌توانید فرد را از آن دور کنید نه با دستان غیرپوشیده، اما با استفاده از چیزی دارای یک ماده عایق، به‌عنوان مثال یک چوکی چوبی یا کره بوت لاستیکی.

مرحله ۱



آیا تابه‌حال مورد مشابهی برای شما اتفاق افتاده است؟ خطرات خود را با رفیق خود مبادله کنید و در مورد این سوال فرضیاتی بسازید: چه چیزی باعث می‌شود موها پرواز کنند؟

مرحله ۲

وقتی پاسخی دارید، بررسی کنید که آیا فرضیات شما درست است یا خیر.



می‌خواهید با هم یک تجربه انجام دهید؟ با استفاده از لیمو برق تولید کنید!

چه چیزی نیاز دارید؟



چه چیزی نیاز دارید؟

- یک لیمو
- سکه یا اشیای برونزی دیگر
- یک میخ یا شی آبداده‌شده دیگر
- دو کیبل برق با گیره تمساح
- یک LED کوچک (لامپ یا گروپ کوچک).
- ابتدا لیمو را روی یک سطح صاف لول بتین و با دست خود فشار کمی وارد کنید. این اجازه می‌دهد تا مقدار کمی آب میوه در سراسر پوست نفوذ کند.
- حالا با چاقو دو بریدگی در پوست لیمو به عمق حدود دو یا سه سانتی‌متر ایجاد کنید.
- دو سکه کوچک برونزی و زینک (دو میخ هم به شرطی که از یک ماده ساخته شده باشند، خوب هستند) را در شکاف‌ها قرار دهید و دو قطب تستر را به هم وصل کنید تا بررسی کنید که انرژی تولید می‌کنند (تقریباً ۱ ولت).

• حالا فقط باید سیم‌ها را به دو الکتروود و دو قطب لامپ وصل کنید تا روشن شدن آن را ببینید!

اگر روشن نمی‌شود، برای تولید انرژی کافی به لیموها و کیبل‌های بیشتری نیاز دارید...

نکته: آیا گیره تماس ندارید؟ کافی است عایق یکی از دو سر کیبل را بردارید و سیم جداشده را به جای سکه به صورت دایره‌ای ضخیم که مستقیماً در لیمو فرو می‌کنید، بچرخانید. در کنار میخ، سیم مسی را دور آن بپیچانید.

آیا شما یک LED کوچک کمبود دارید؟ اگر ۱ لیمو و هدفون دارید، به‌رحال می‌توانید صدای جریان برق را بشنوید! چگونه؟ پلگ آنها را در شکاف باریک که با یکی از کیبل‌ها برای آنها درست کرده‌اید وارد، کنید. با کیبل دیگر، پلگ را لمس کنید!

یک پوست‌کارت از این یا تجربه‌های دیگری که باهم انجام داده‌اید، بسازید و آن را در ناحیه **work.it** آپلود کنید! اگر می‌خواهی محتوای شما در گالری KIDS4ALLL باشد، لطفاً از مری خود بخواه آن را در قسمت **work.it** آپلود کند. اطلاعات بیشتر



آیا تا به حال به این فکر کرده‌اید که چگونه می‌توانیم برق را به روشی پایدار تولید و استفاده کنیم؟

افکار و ایده‌های خود را با رفیق خود شریک سازید!

!Download the free KIDS4ALLL app and your wish comes true



کارت پستال را به اشتراک بگذار

.Files must be less than **2 MB**
.Allowed file types: **gif jpg jpeg png**