



دانش‌های علمی برای نوجوانان (۱۸)

برق، الکتریسیته

محمد مهدی قیومی

سرشناسه : قیومی محمد مهدی .
 عنوان و نام پدید آور : برق ، الکتریسته / محمد مهدی قیومی .
 مشخصات نشر : تهران : قیوم ، اعجاز قلم ۱۳۹۲ .
 مشخصات ظاهری : ۶۴ ص
 فروست دانستنی های علمی برای نوجوانان ۱۸
 شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۲۱۰-۰۷۳-۳
 وضعیت فهرست نویسی : فیبا .
 موضوع : برق _ ادبیات نوجوانان .
 رده بندی کنگره : ۱۳۹۲ / ۴ ب ۹ ق / ۵۲۷ / ۲ QC
 رده بندی دیویی : ۵۳۷ (ج)
 شماره کتاب شناسی ملی : ۳۰۹۷۲۹۱



ناشر قیوم

برق ، الکتریسته
 نویسنده : محمد مهدی قیومی
 ناشر: قیوم

نوبت چاپ : اول ۱۳۹۲
 تعداد : ۲۰۰۰ نسخه
 قیمت : ۲۵۰۰ تومان
 مرکز پخش : نشر قیوم ۹۳۵۲۸۵۷۶۳۱
 پخش طاها ۹۱۲۴۲۷۰۵۸۸

www.ghayoum.org
E-mail : info@ ghayoum.org

مقدمه

الکتریسیته و برق در همه جای زندگی ما نقش مهمی را بازی می کند . به کمک برق خانه های ما روشن می شود، غذای ما پخته می شود ، کامپیوتر ، تلویزیون و سایر وسایل برقی ما به کار می افتد . برق باتری باعث حرکت ماشین و روشن شدن چراغ قوه می شود.

از طریق آزمایش می توانید به اهمیت برق پی ببرید. از مدرسه ، خانه یا آپارتمان خود شروع به پیاده روی کنید و کلیه وسایل و لوازم خانگی و ماشین هایی را که با برق کار می کنند را یادداشت نمایید.

بدون شک تعجب خواهید کرد ، زیرا تعداد زیادی از وسایل روزمره ما بستگی به برق دارند.

اما برق یا الکتریسیته چیست ؟ از کجا می آید ؟ چگونه کار می کند ؟

قبل از این که همه این ها را بدانیم، باید اطلاعات کمی درباره اتم ها و ساختمانشان داشته باشیم.

اتم

يك قطعه از آهن را مجسم كنيد. آن را در ذهن خود به دو قسمت تقسيم كنيد، و نيمي از آن را كنار بگذاريد. اين كار را همين طور ادامه دهيد و ادامه دهيد. به رودي قطعه بسيار كوچكي خواهيد داشت، كه براي ديدنش نياز به ميكروسكوپ داريد. اين قطعه ممكن است بسيار بسيار بسيار كوچك باشد، اما هنوز يك قطعه از آهن است.

اگر بتوانيد عمل تقسيم كردن به ذرات كوچكتر و كوچكتر را ادامه دهيد، در نهايت به كوچكترين ذره ممكن از آهن مي رسيد، كه اتم نام دارد.

اگر اتم را به ذره هاي كوچكتر تقسيم كنيد ، ذره هاي حاصل شده ديگر از جنس آهن نخواهند بود.

همه چيز در اطراف ما از اتم تشكيل شده است. دانشمندان تا امروز بيشتر از ۱۱۰ نوع اتم مختلف را كشف کرده اند . هرچه در اطراف ماست از تركيبات مختلف اين اتم ها ساخته شده است.