

القای الکترومغناطیس

مخاطبان: دانش‌آموزان دوره‌های متوسطه

موضوع: فیزیک

وسایل مورد نیاز:

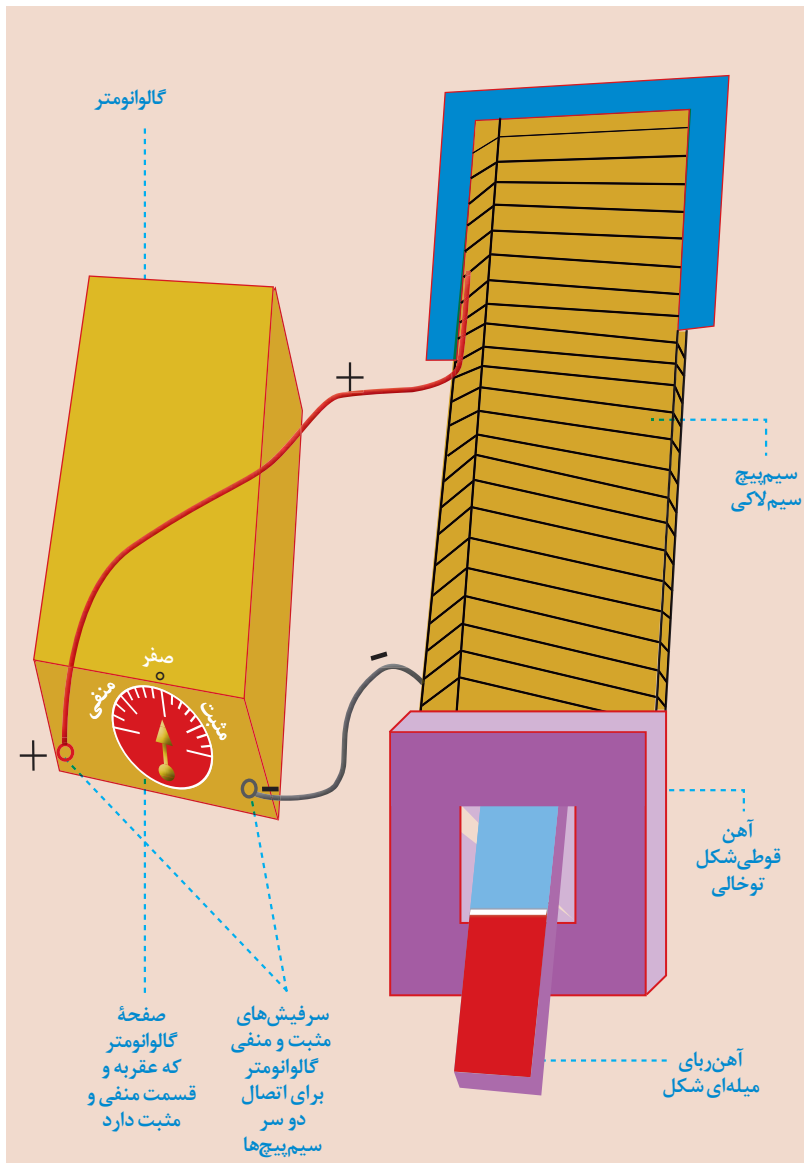
یک قطعه آهن قوطی شکل یا آهن توخالی؛ مقداری سیم لاکسی؛ آهن‌ربای میله‌ای شکل؛ یک گالوانومتر حساس که جریان‌های میکروبی را نشان دهد.

طرز ساخت

۱. مطابق شکل ابتدا باید سیم لاکسی روپوش‌دار را به‌طور مرتب به دور هسته آهنی توخالی بپیچیم. و سپس دو سر سیم را با حرارت لخت کنیم تا رسانا شود.
۲. دو سر سیم رسانا (سیم‌پیچ) را با گیره مخصوص به گالوانومتر وصل می‌کنیم تا القای الکترومغناطیس را روی صفحه گالوانومتر مشاهده کنیم.

خودآزمایی

حال شما عزیزان با این وسیله آزمایش کنید و پاسخگوی این سؤالات باشید.
۱. پس از وارد کردن آهن‌ربای میله‌ای شکل به داخل هسته آهنی توخالی، روی صفحه گالوانومتر چه مشاهده می‌کنید؟
۲. اگر آهن‌ربا داخل هسته آهنی حالت سکون داشته باشد، چه مشاهده می‌کنید؟
۳. آهن‌ربای میله‌ای را از هسته آهنی خارج کنید و بگویید عقربه گالوانومتر چه عکس‌العملی نشان می‌دهد؟
۴. در این وسیله چه نوع تبادل انرژی صورت می‌گیرد و نقش چه چیز را آشکار می‌سازد؟ اولین بار کدام دانشمند این پدیده را کشف کرد؟



امیدواریم روز به روز اطلاعات علمی و آموخته‌های شما بیشتر شود و ما شاهد ابداعات و ابتکارهای شما در زمینه صنعت و تکنولوژی باشیم.