

授業No. 10	授業名	こんなところに電磁石
特別講師名 (企業名)	株式会社トーキン	
実施時間	60分	
授業のねらい	電磁石と永久磁石の違いを知る実験を行い、電磁石が身の周りでどのように利用されているのかを学ぶ。	
特別授業の概要	<p>電磁石と永久磁石の違いについて、実験を通して学びます。また、電磁石が身の周りでどのように利用されているかを、映像や実際に分解された製品を通して、知ることができる授業です。</p> <p>① 永久磁石について知る</p> <ul style="list-style-type: none"> ・種類や歴史 ・世界一強い磁石(ネオジム磁石)の力を体感 <p>② 永久磁石と電磁石の、磁力線の相違点を知る (グループ活動)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・磁界観察器を使って、磁力線を観察 <p>③ モーターを分解して、電磁石を確認する (グループ活動)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分解したモーターのどこに電磁石が使われているか探す <p>④ 電磁石が生活の中でどのように使われているのかを知る</p> <ul style="list-style-type: none"> ・リニアモーターカーの仕組み、電気自動車など <p>⑤ 分解された製品に触れる (グループ活動)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製品のどこに電磁石が使われているか確認 <p>例：ドライヤー、デジタルカメラ、ハードディスク、iPhone など</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>⑥ 講師が職業を選択した理由や仕事の内容、生き方に関する話を聞き、社会人・職業人として大切なことを学び、働くことの意義を理解する。</p>	
学校が準備する物	大型テレビ (またはスクリーン・プロジェクター)、 単1乾電池×グループ数、指示棒など	