

学校支援活動：不二見小：理科授業「電磁石のコイル巻き」

2026-01-19 学校支援 Gr

1. 日時：2026-01-19（月） 10:40～12:20 5年1組 35名 中川先生（理科専任）、窪田先生
01-19（月） 10:40～12:20 5年2組 34名 櫻田先生

2. 学校：不二見小 5年理科授業 「電磁石のコイル巻き」

3. 活動状況

- (1) 学校の都合で1組、2組が同日、同時に授業することになったので、クラブ員は2班に分かれてそれぞれに対応した。1組は理科専任の中川先生、2組は櫻田先生が授業を進め、理科クラブは先生の進行に併せ①ボビンにエナメル線を100回巻く②エナメル線の被覆剥がしを対応した。
- (2) 教材キットは学校で選定したものを使用した。芯線 $\phi 0.5$ のエナメル線を所定のボビンに100回巻き付ける。1段巻くとほぼ50回、往復巻いて100回を目安として伝えた。途中で数が混乱した児童もいたが事なきを得た。エナメル線の両端はボビンの留め爪に絡めた。
- (3) エナメル剥がしは付属のサンドペーパーを用いた。エナメルが取り切れない箇所はクラブから持参したサンドペーパーを用いた。使用時に机に傷がつかぬよう下敷き（木板、段ボール板）を使った。これを使うことは、先生に了解を得た。
- (4) エナメルを剥がした状態で、エナメル剥がしがOKであることを単一乾電池を接続し、付属の釘を吸引させて確かめた。釘がくっつくことを確認し、児童に笑みが浮かんだ。



教材

左：空のボビンと鉄心



右：100回巻いたボビン



2組の授業風景



1組の授業風景



2組の櫻田先生から電磁石を応用した工作品を求められ「イルカの体操」で動きを実演してみせた。

4. 支援者：
1組：理科クラブ員第一班 4名
2組：理科クラブ員第二班 4名