

学校支援活動：不二見小：理科授業「電磁石のコイル巻き」

2025-01-21 学校支援 Gr

1. 日時：2025-01-14（火） 10：40～12：20 5年1組 26名 中川先生（理科担任）、宮城島先生
01-21（火） 10：40～12：20 5年2組 27名 中川先生（理科担任）、窪田先生
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) 学校指定の教材を使って「電磁石のコイル巻き」の指導をした。中川先生が授業全体を進められ、理科クラブは工作の「お助け隊」としてバイタルポイント（方位磁針の針の挿入、ビニール被覆銅線の巻き付け、ビニール被覆の剥がし作業）を補完した。
- (2) ビニール被覆銅線（外径 ϕ 1.8、芯線 ϕ 0.5）を所定のポビン（赤色）に50回巻く。1段整列して巻くとほぼ50回になる。
被覆のビニールは両手の爪で摘まんで振じって剥がした（この作業は教材の指導要綱による）。爪で剥がす作業は事前に先生と打ち合わせ、児童がやることにしたが、できない児童はクラブ員が手助けした。
昨年までのエナメル被覆銅線（外径 ϕ 0.5）の100回巻きに比べると線材が太いこと、巻き回数が半分であったのでスムーズに進み、電線が絡む児童はいなかった。
- (3) 完成したコイルに鉄芯を入れ乾電池と接続し、電磁石として機能することまでを確認した。



全体説明



スイッチ組み立て



方位磁針の針挿入



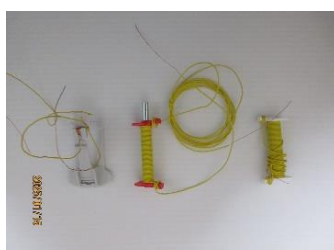
コイル巻き作業指導



教室の様子



電磁石の動作確認



教材

スイッチ 電磁石コイル
(赤色ポビン)

★児童の声

- ①電磁石を作るのが難しかった
- ②うまくできてよかった
- ③電磁石の工作が楽しかった

支援者：1/14：理科クラブ員 8名

1/21：理科クラブ員 8名