

【ものづくり：強力な電磁石作り】

- 教科書に記載されている「巻き数」「電流量」を多くした電磁石を作ったあとで、さらに工夫した強力な電磁石を作らせる。
 - ① 鉄心を太くする（新しい条件）
 - ② エナメル線の太さを太くする（新しい条件）
 - ③ エナメル線の巻き数を多くする（従来の条件）
 - ④ 電流の量を増やす（従来の条件）
- 用意する物
 - ・ エナメル線（0.55mm×8m）
 - ・ 鉄芯（直径1.5mm×10cm）



児童が最初に作った100回巻きの電磁石では、引き付けたクリップの数は15個程度であった。しかし、強力な電磁石作りで作ったものは、40個のクリップを引き付けることができた。



この強力な電磁石では、中身の入った色鉛筆ケース2個を簡単に持ち上げることができた。