

◆第5学年理科「電流の働き」
・条件の違う電磁石をつくる

- ★芯の条件を変える
- ★エナメル線の太さの条件を変える

第3学年の磁石につく物・つかない物とのつながり



最強の電磁石をつくるには？

芯	クリップの重さ (g)
6×25 ストロー 50回巻き	
6×25 木材 50回巻き	
6×25 鉄 50回巻き	

※エナメル線の太さはどれも 0.4mm で長さは 4m

鉄芯の太さ	クリップの重さ (g)
5×25 50回巻き	
6×25 50回巻き	
8×25 50回巻き	
10×25 50回巻き	

※エナメル線の太さはどれも 0.4mm で長さは 4m

エナメル線の太さ	クリップの重さ (g)
0.4mm	
0.6mm	

※芯はどれも鉄で 6×25。エナメル線の長さは 4m

流れる電流の大きさの違い

||

電池を増やしたことと同じ

★簡易検流計の活用

第6学年の電気の利用へのつながり

芯の太さ 巻き数	芯の太さ			
	5mm	6mm	8mm	10mm
50回巻き				
100回巻き				

エナメル線の太さ	芯の太さ			
	5mm	6mm	8mm	10mm
0.4mm				
0.6mm				