

実験時における安全上の注意事項



実験時における安全上の注意事項

コイルに電流を流したままにすると、コイルが発熱し、やけどをするおそれがあります。実験するときだけスイッチを入れ、すぐに切りましょう。また、「電流を流す時間は10秒以内に」など、明確なルールを決めて実験させるようにしましょう。

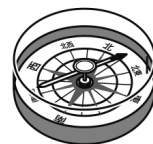
より強い電磁石を作りたいという思いから、乾電池の数をどんどん増やしていくことが考えられます。この場合は電流が強くなり、発熱の心配があります。「直列につなぐ乾電池は2個まで」など、明確なルールを決めて実験させるようにしましょう。

エナメル線の先や小さなくぎが手などに刺さるけがが、よく見られます。また、エナメル線をストローなどに巻いているときに、巻きつけてないほうの先がはねて目に入ることも考えられるので、特に注意をさせましょう。

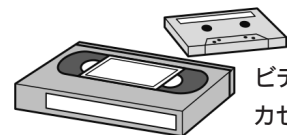
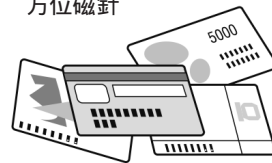
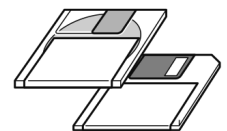
児童が電磁石を持つと何にでもつけたくなるのは、永久磁石のときと同じです。そのために、図書カード・キャッシュカードなどの磁気カード、コンピュータやタブレットなどの磁気を利用しているメディアなどの記録が消えてしまうことがあります。使い方には十分に注意をしておきましょう。

方位磁針を使って電磁石の極を調べる実験をするとき、強い磁力を発生させたり近づけすぎると、方位磁針の極が合わなくなってしまうことがあるので注意しましょう。

電磁石を近づけてはいけないもの



方位磁針

ビデオテープや
カセットテープテレホンカード，銀行カード，
バスや鉄道等の磁気カード

MO やフロッピーディスク



裏が黒色の切符や定期券

コンピュータや
タブレット



Handwriting practice area with 12 horizontal dashed lines on a yellow background. A white rectangular box on the right side contains a black and white illustration of a traditional Japanese oil lamp (andon) with a lit flame and a long, thin wick.



Handwriting practice area with 12 horizontal dashed lines on a yellow background.

