

線を20回程まき、セロハンテープで止める。

イ 指針部

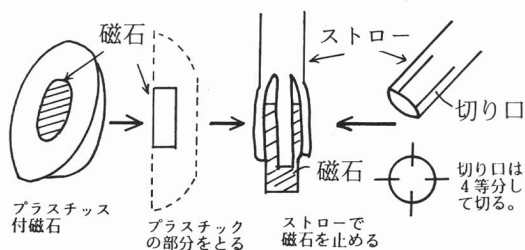


図-6 指針部のつくり方

- ㊦ 磁石のプラスチック部分をペンチでこわし、中の磁石を取り出す。
- ㊧ ストローの4ヶ所に切り目を入れる。
- ㊨ 磁石をストローではさみ、接着剤で固定する。
- ㊩ 磁石のNSの方向と直交するようにもめん針をさす。

(2) 指導法

① 使用単元 中学校理科1分野A-4「電流」(電流回路)

② 小単元指導目標

- ア 電流や電圧の大きさを表す単位を知り、それらを正しく使うことができる。
- イ 電流計や電圧計のしくみや扱い方を知り、正しい操作や正しい目盛の読みとりができる。
- ウ 簡単な回路図の書き方や読み取りができる。
- エ 直列回路や並列回路の電流や電圧のきまりを説明することができる。
- オ オームの法 について説明できる。
- カ 金属線の抵抗と、金属線の長さや太さの関係を説明することができる。

③ 指導計画(総時数 15時間)

- |                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| ア 簡易電流計の製作…………… (2) 本時 | ウ 回路の電流や電圧の関係 (2)  |
| イ 電流・電圧の測り方…………… (5)   | エ 電流と電圧の関係 (4)     |
|                        | オ 金属線の長さや太さと抵抗 (2) |

④ 本時の目標

- ア 簡易電流計を工夫して製作することができる(第一次)
- イ 簡易電流計を用いて、回路を流れる電流を調べることができる。(第二次)

㊪ もめん針のところから10cm上のところでストローを切り、三角形の厚紙をつける。

ウ 目盛り板と台

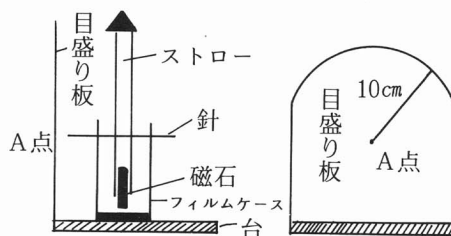


図-7 コイル支持台のつくり方

- ㊫ フィルムケースを、台の中央に接着剤でつける。
- ㊬ A点を中心半径10cmの円を書き、目盛りをつける。
- ㊭ 目盛り板を台につける。