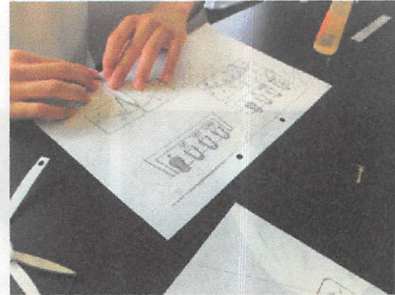
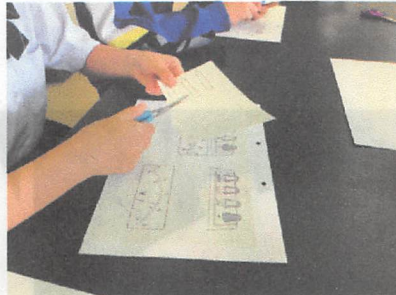
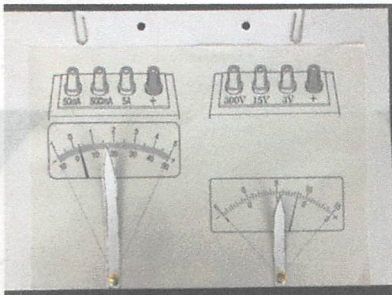


○マイ電流計・電圧計

・準備するもの

■ 割りピン、穴あけパンチ、画用紙、クリップ



・操作

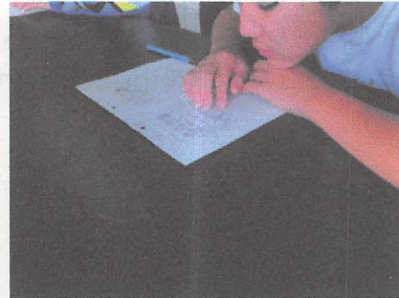
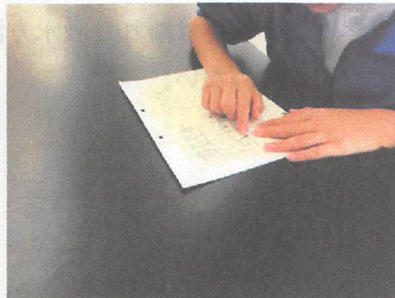
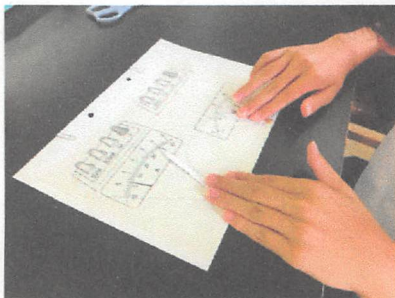
マイ電流計・電圧計の作成

- ① マイ電流計・電圧計の本体・針を画用紙に印刷したものをそれぞれ配布する。
- ② マイ電流計・電圧計の針をハサミで切り取る。
- ③ マイ電流計・電圧計の本体・針それぞれ割りピンで止めるところに、穴あけパンチで穴を開ける。
- ④ 穴を開けたところに割りピンをさし、割りピンの脚を広げて固定する。
- ⑤ マイナス端子、プラス端子にクリップ留めする*。

*クリップは、マイナス端子・プラス端子を選ぶ際に使用する。

使用方法

- ① 端子を指定して、指示された値に針を向ける。
電流計、50mAの端子で25mA。
電圧計、300Vの端子で200V。等
- ② 指示された値に針を向ける。その際どの端子を使用するかも選ぶ。
電流計で250mA。
電圧計で230V。等
- ③ グループやペア活動で、お互いに問題を出し合い、理解を深める。
- ④ 小テストを行い、自身の理解の振り返りをする。



・その他

電流計や電圧計の読み方を苦手とする生徒が多い。その原因として、実際に動く針を読む機会の少なさがあると思われる。さまざまな電流の値を計測させ、さらに個別で行うことは難しいので、このような教材を開発してみた。

実際の動作とは反対の流れとなる。実際は、動いた針からその値を読み取る。この教材は、指定された値から針を動かす。

この教材で読み方を練習した後、電流計の数値の読み取りに戸惑う生徒はみられなかった。実際の授業では作成・読み方の練習で1時間、その後、確認テストで0.5時間使用した。日常的に学校にあるもので作成することができるため、誰でも作成を行うことができる。