■実験機器情報■ コンデンサー蓄電実験器(アーテック社)

[詳細]

【購入意図】

平成 24 年以降、小学校 6 年生に蓄電に関する単元が 出てきており、小中学校教材を中心に扱ってきたアー

テック社が簡単な教材を発売しており、高校の 物理の実験として活用できるのではと思い購入 し、テストしてみた。

【製品名・価格】コンデンサー蓄電実験器 3,200円

<内容> 3.3F のコンデンサーに充電端子と出力端子をつけたセット。3,200 円

【使用結果】

小学校での利用としては、電池や手回し発電機で充電、豆電球や LED で放電の確認をさせるという生徒用の装置である。電流計や電圧計をつなぐと充放電曲線も十分体感できる

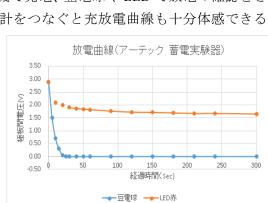
3.50

3.00 § 2.50

2.00 田里 1.50 1.00

0.50 0.00

ので、高校でも使える優れものである(グラフ 参照)。製品によっては接触不良(ねじの緩み)もあったりするが、構造が単純なだけに簡単に 修理できる。充電の場合 33Ω の抵抗を直列に使って電圧を読むと 5 分程度で右のような充電曲線が得られる。放電曲線は豆電球では急に減衰するので 10Ω 程度の抵抗を使いたい。



経過時間(sec)