

## 86 大型ネオンランプ

(宮木秀人)



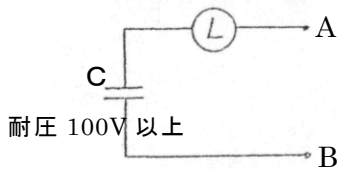
普通の電

旭光電機工業「チャームライト」(薔薇)

- ・ 70V 程度以上で光る。
- ・ 交流は大小 2 つの花が光るが、直流だと電流の向きによって、一方(一側)しか光らない。
- ・ 電磁気の実験の中で、電流の向き、強さが容易に提示できる。

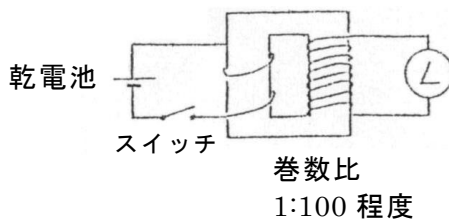
(応用)

(1) コンデンサーの充放電



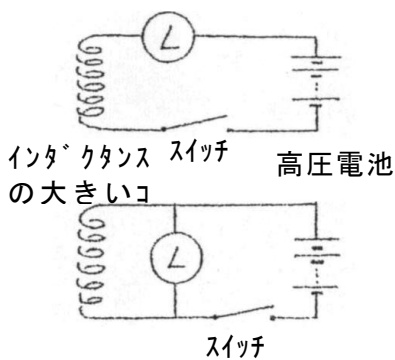
- ・ AB 間に高圧電池 (70V 以上) をつなぐと充電中はランプの一方の花だけが光る。
- ・ 次に AB 間をショートさせると、充電中とは逆の花が光る。
- ・ コンデンサーの容量が大きい程長時間光る。

(2) 相互誘導



- ・ スイッチを断続したときだけランプがつく。
- ・ 断と続とで光る花が変わる。

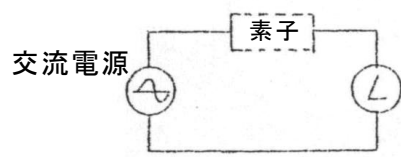
(3) 自己誘導



- ・ スイッチを入れると徐々に明るくなっていく。

- ・ スイッチを接続したとき、ランプが光る。
- ・ 断と続とで光る花が逆になる。

(4)交流回路



- 素子(R、L、C)のインピーダンスによってランプの明るさが変化する。(10倍～10000倍変える)