

10月30日至11月3日

84頁 活動 8(b).

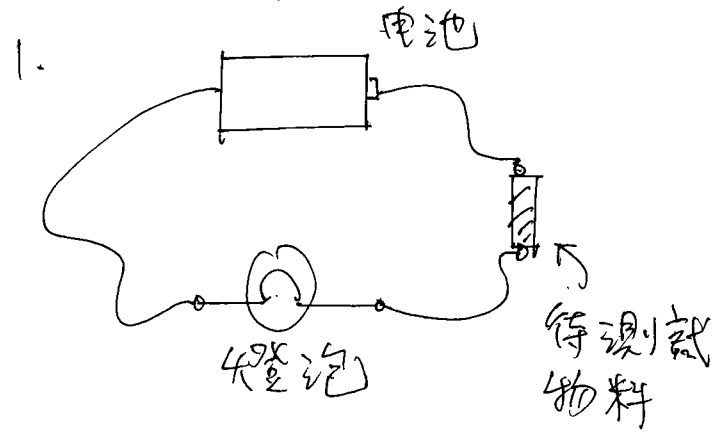
1. 檢查電池是否耗盡。

檢查燈泡是否損壞。

檢查通電部份是否接觸不良。

2. 電池狀況良好、通電部份接觸良好，燈泡沒有損壞。

87頁. 實驗 8.2



燈泡是用來測試電路是否有電通過。

85頁 實驗 8.1

1.

	... 隙?	...	...
A	X	✓	X
B	✓	✓	✓
C	✓	X	X
D	✓	X	X

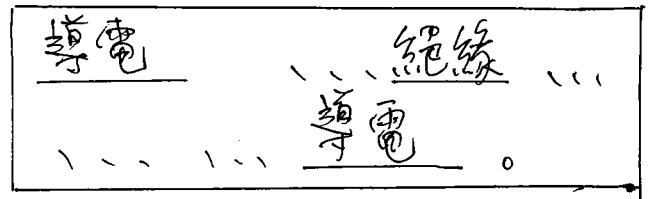
2. 電路必須完整
電路中要有電源
是

88頁.

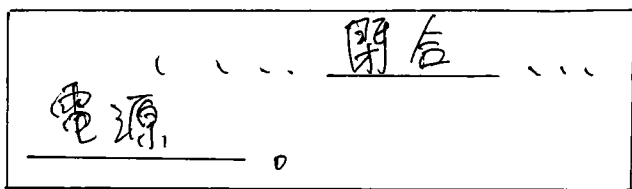
2.

	... ?		... ?
木筷子	絕緣體	鋁箔	導電體
萬字夾	導電體	橡膠管	絕緣體
玻璃棒	絕緣體	錢幣	導電體

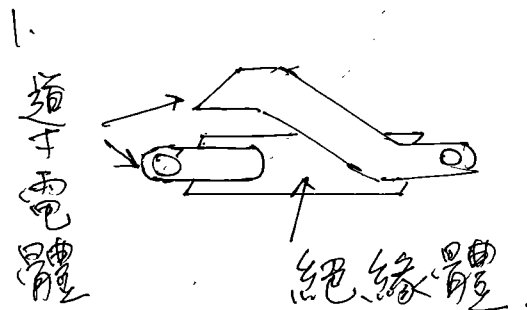
89頁



86頁.



90頁 實驗 8.3.



頁 91

2. ... 完整 ...
電 ... 發亮。

11月13日至11月17日

94頁.

金屬線 ... 自由電子 ...

95頁. 活動8(c).

		相似的地方
乾電池	水泵	"
電線	水管	"
燈泡	渦輪	"
開關	水龍頭	"

電 熱

和 光 勢 動

99頁.

燈泡 ... 較光

0.6 A.

光

安培計

安培。

101頁. 活動8(e).

負端鈕

正端鈕

102頁.

2V

2V

2.6V.

97頁 活動8(d).

指針

負端鈕

正端鈕

實驗8.5 (103頁).

電源	電壓(V)	電源	電壓(V)
乾電池 A	9	蓄電池	1.2
乾電池 B	1.5	太陽能電池	
鈕形電池	1.5	汽車電池	12

98頁.

4. 細看下面 ...

0-25 A

0.2 A

0.25 A

實驗 8.4.

1. 安培計的讀數是 0.3 A.

104頁 實驗 8.6.

	伏特計	安培計	燈泡亮度
A	1.5 V	0.3 A	低
B	3 V	0.6 A	中
C	4.5 V	0.9 A	高

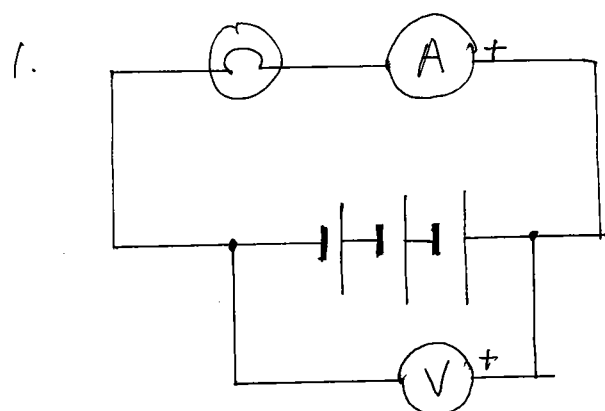
增加

增加

較高

11A20日至11月24日

P.106 實驗 8.7.



2.

	電壓	電流	燈泡亮度
電池以相同...	4.5V	0.3A	高
其中一電池相反...	1.5V	0.9A	低

3. 若電池以相同方向接連, 電壓和電流較大。

P.110 實驗 8.8.

1. 1 Ω , 2.2 Ω , 3.3 Ω

4.

電阻值	1 Ω	2.2 Ω	3.3 Ω
電流	0.75A	0.6A	0.5A
燈泡亮度	高	中	低

當電路中的電阻增加, 電流會減少

... 減少 ...
... 較暗 .

111頁 實驗 8.9.

3.

金屬導線	鎳鉻線	銅線
電流		

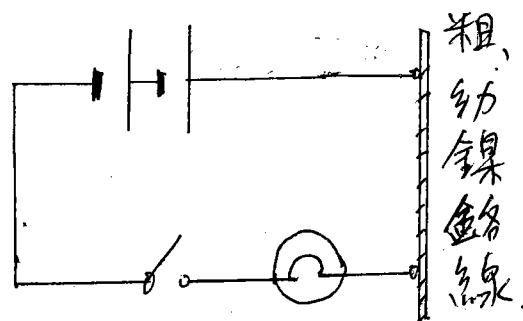
... ? 不相同
... ? 銅.

112頁 實驗 8.10

保持不變的變數	改變的變數	量度的變數
金屬線長度	金屬線的粗幼	燈泡的亮度
金屬線物料		
電池數目		

113頁

B.



C.

鎳鉻線粗幼	燈泡亮度
幼	低
粗	高

D 結論

... 粗 ...
... 小 .

115頁 實驗 8.11.

C. 實驗結果

電流通過鎳鉻線長度	燈泡亮度
整條	低
半條	中
1/4條	高

D 結論 較長的鎳鉻線的電阻較大

11月27日至12月1日

119頁 實驗 8.12.

(b) 燈泡的亮度減少。

增加 ... 減少
增加 ... 減少

120頁 (b) 燈泡的亮度減少。

增加 ... 減少
增加 ... 減少

122頁. ... 電流 ...

127頁 實驗 8.14.

1. ... ? 有
... ? 沒有
2. ... ? 有
... ? 有
... 並聯

129頁. ... 繼續發亮。

活動 8(j).

(a) 並聯 (b) 串聯 (c) 並聯 (d) 並聯

131頁 實驗 8.15.

1. ... ? 是.
2. $A_1 = \underline{\hspace{2cm}} A$ $A_3 = \underline{\hspace{2cm}} A$
 $A_2 = \underline{\hspace{2cm}} A$ $A_4 = \underline{\hspace{2cm}} A$

你有甚麼發現?

各個安培計的讀數都相同。

P.132 實驗 8.16.

2. $A_1 = \underline{\hspace{2cm}} A$ $A_3 = \underline{\hspace{2cm}} A$
 $A_2 = \underline{\hspace{2cm}} A$

安培計 A_1 、... ?

$A_2 + A_3 = A_1$

12月4日至12月8日

135頁實驗 8.17

2. 蠟會熔化。

當電流流經鎳鉻線時，它
會變熱，將蠟熔化。

3. 電阻線會變紅。

137頁實驗 8.18.

2. 燈泡的亮度增加，然後突然
熄滅。

... 增加 ...
... 熔斷 ... 熄滅。

138頁

... 過大 ...
... 。

139頁實驗 8.19.

(b) ... ? 0.2 A
... ? 有

140頁.

(c) ... ? 有

2(a) ... ? 0.8 A

... ? 沒有

(b) ... 損壞。

... ? 沒有

3. ... 0.2 A ...

層 熔斷 及 斷開 ...

... 大 ...

... 熔斷 前 先 熔斷 ...

141頁活動 8(k)

格燈	0.25 A	0.3 A
		1 A
		5 A
		5 A
		5 A

142頁測試站 8.8.

1 (a) F

(b) T

(c) F

12月11日至12月15日

14頁 活動 8(n).

3. 保險絲...多少? 13 A

保險絲...連接? 三根線

(47 活動 8(o).

1. 電線過長。

2. 地線和中線接駁錯誤。

3. 電線夾沒有夾穩絕緣包膠。

4. 銅線外露。

P.151 實驗 8.21

1. ...發亮? 有 ... 0.6 A

2. ...變化? 燈泡沒有發亮。

...怎樣?

電流變得很大。

...變化? 銅絲棉熔斷

把電路斷開。

155頁 測試站 8.9.

2 (a) T

(b) F

(c) T

(d) T

(e) T

(f) F

(g) F

3.

b → a → d → c

→ e