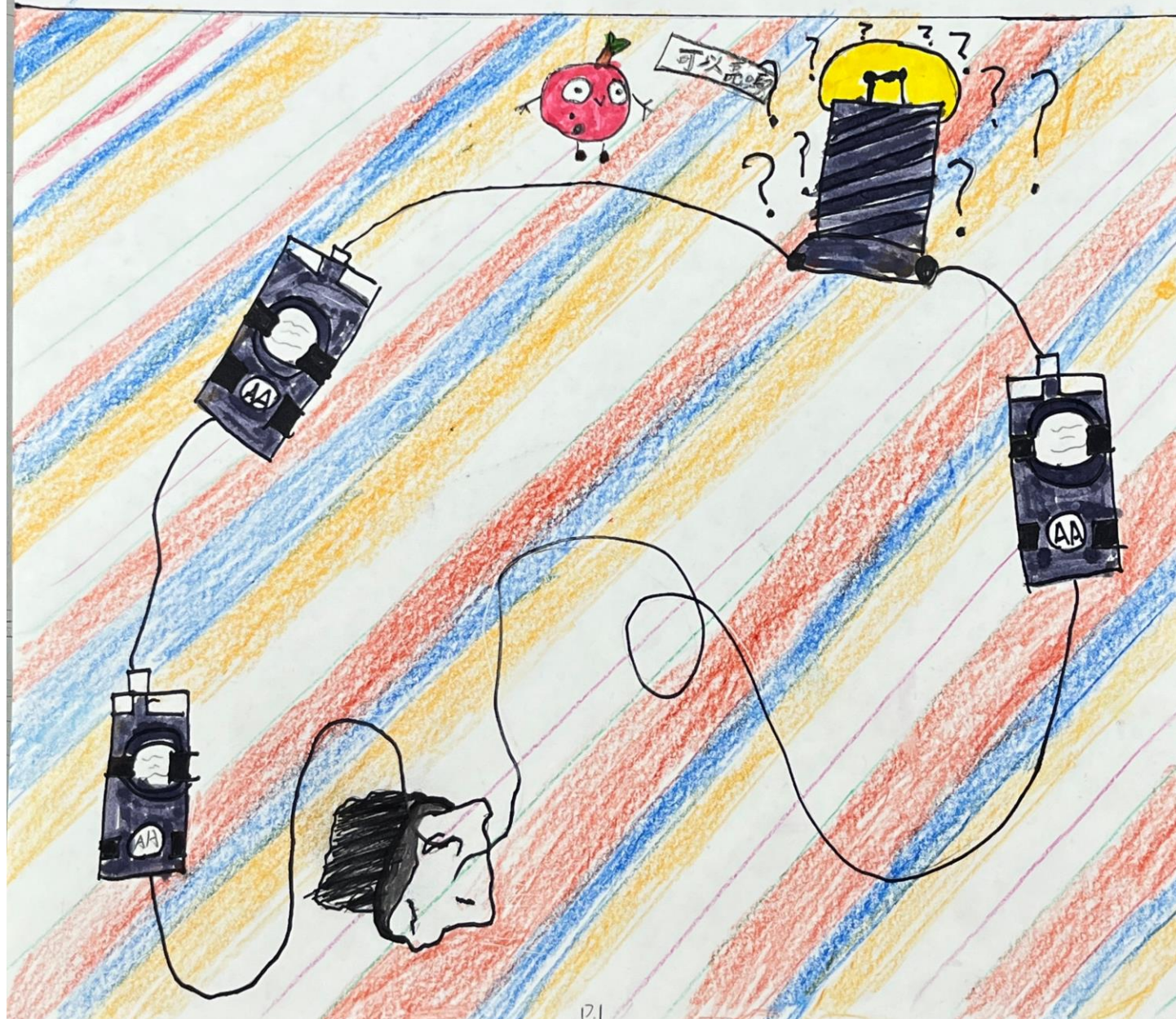


石墨是



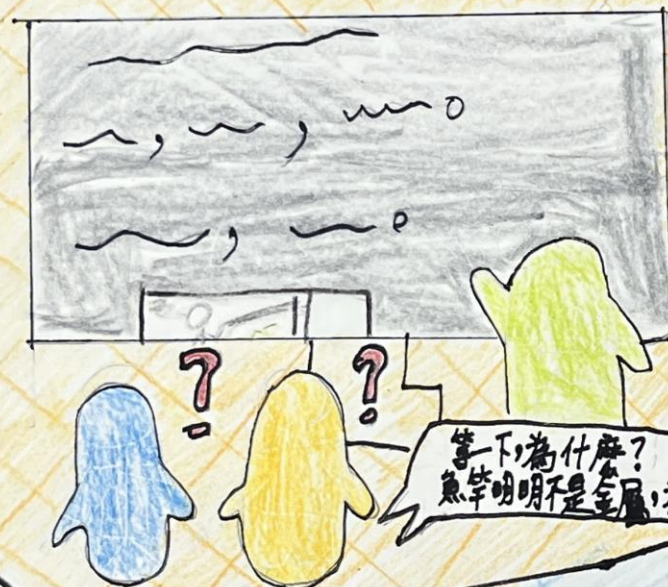
↑
石墨

良導體？





揮竿鉤到高壓電
 釣客釣道驚嚇普悠瑪海傍
 屏東枋寮東海車站(124)警傳
 釣客釣道意外，平文通旁有一處
 魚池，釣客釣竿不小心，竿鉤碰
 觸高壓電，男子被電暈……



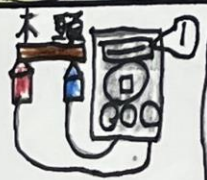
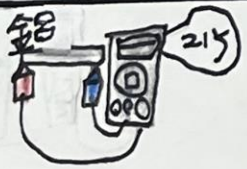
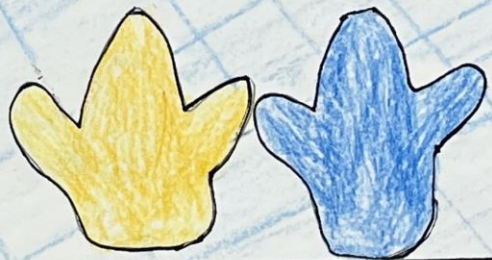
等一下，為什麼？
 魚竿明明不是金屬，為什麼可以導電？



真的可以嗎？

要實驗看看嗎？

好啊!!!



將三用電表調到2000歐姆檔，當數據顯示1則表示
 電阻高於2000歐姆，極難測出實驗結果，測不
 到木頭及塑膠的電阻，表示木頭與塑膠電阻極大
 導電性極差，而鋁則導電性極好

書店老闆說
 這盒鉛筆畫出
 來的線可以導電！真的嗎？

真的嗎？
 ~~~~~  
 ~~~~~  
 ~~~~~  
 ~~~~~  
 ~~~~~

真的嗎？

我們來畫畫試試



好！好！



(點頭)



白白



還是要用兩個電池？

我們來測測看吧



亮！！



來測其它石豆頭吧！



(點頭)

|    |     |   |
|----|-----|---|
| 石墨 | 方解石 | X |
| 石英 | 岩鹽  | X |
| 長石 | 石膏  | X |
| 雲母 | 高嶺土 | X |



居然可以導電

我們來測測看吧!

其它礦物也不行



為什麼只有石墨可以導電?  
用鉛筆畫的可以導電嗎?

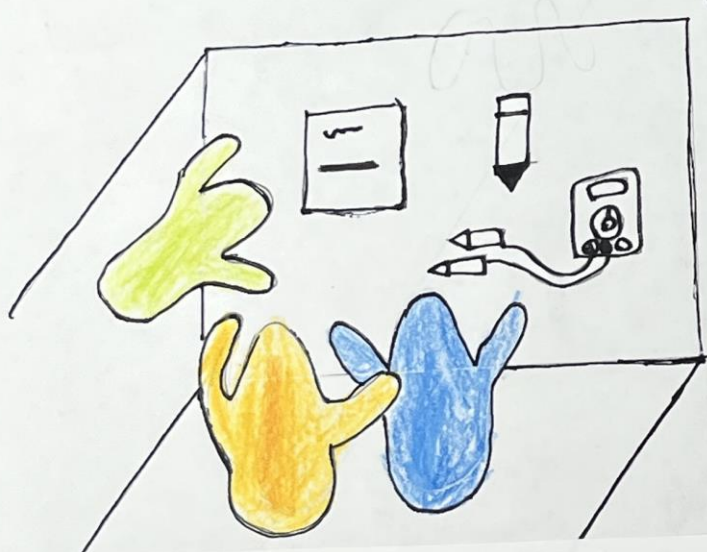
交叉果不好...  
如果畫的層數不同.....

實驗中.....

應該可以



(點頭)



| 層數 | 是否 |
|----|----|
| 1  | 否  |
| 2  | 否  |
| 3  | 是  |
| 4  | 是  |
| 5  | 否  |

(還在實驗中.....)



為什麼第三層測不到

第五層為什麼不到?

量寸可以?



重新實驗.....



還是要用電表重測一次

| 層數     | 6層     | 7層  | 8層     | 9層    | 10層   |
|--------|--------|-----|--------|-------|-------|
| 層數     | 6層     | 7層  | 8層     | 9層    | 10層   |
| 電阻值(Ω) | 222    | 123 | 109    | 47    | 20    |
| 電阻值(Ω) | 221    | 134 | 108    | 46    | 21    |
| 電阻值(Ω) | 209    | 121 | 109    | 61    | 23    |
| 平均值    | 217.33 | 126 | 108.67 | 51.33 | 21.33 |

第1到5層由於電阻過大，無法測量到正確數值。從第6~10層，根據圖表顯示，當石墨濃度越高，電阻越小，表示通過的電流越多。



## 結論

石墨雖然不是金屬，但是相較於其它的礦物，導電性較佳；當石墨濃度越高電阻越小，導電性越好。

終於測完了!



74~

