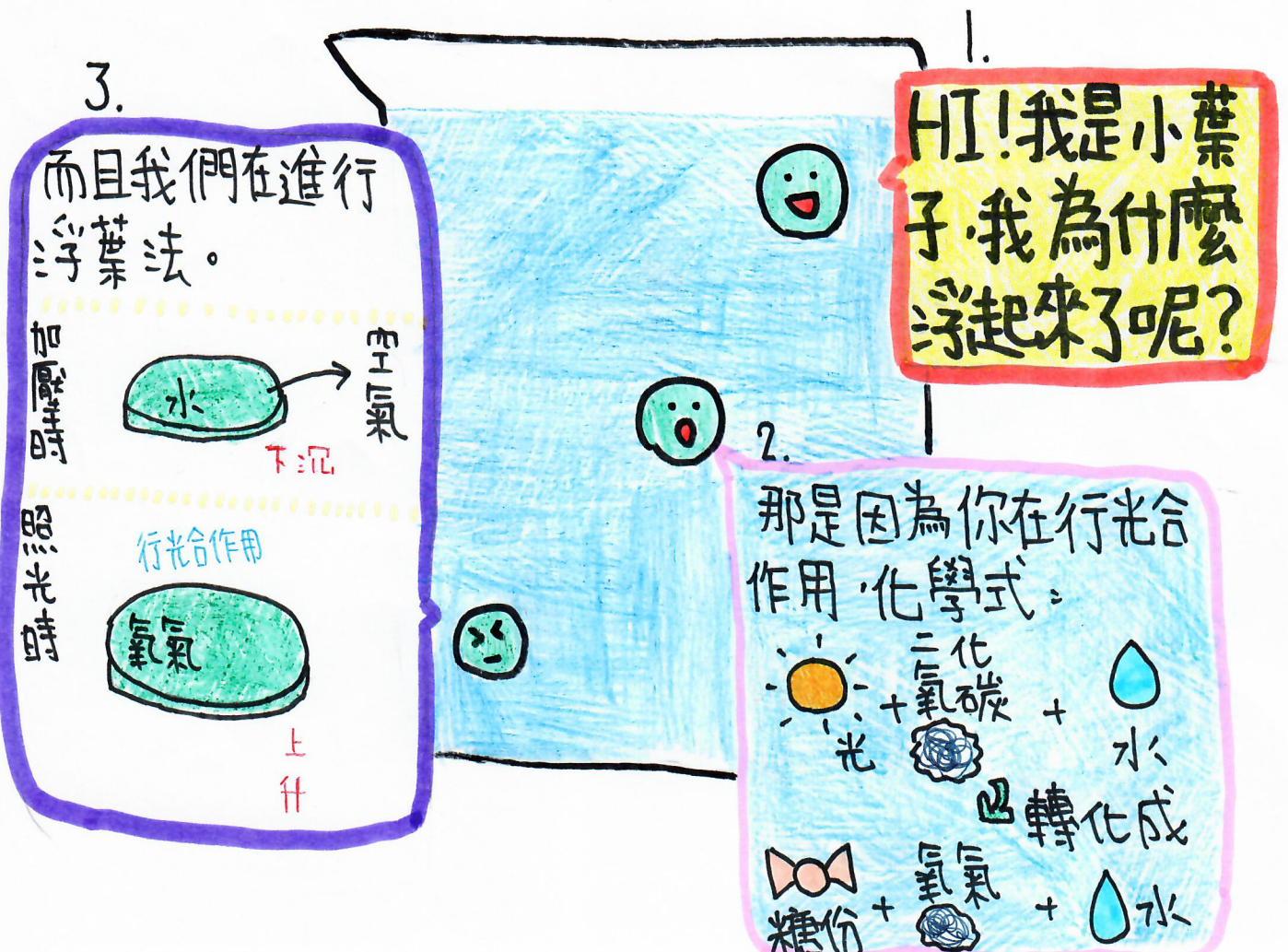


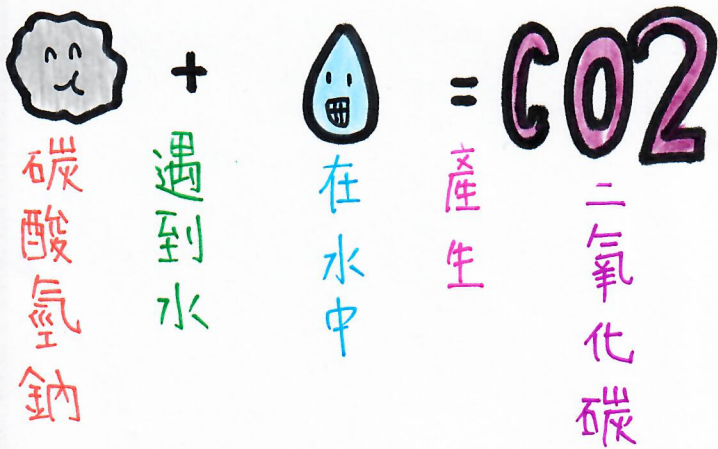
探究光合作用的浮葉法

光源

實驗 1:

碳酸氫鈉遇水後產生二氧化碳

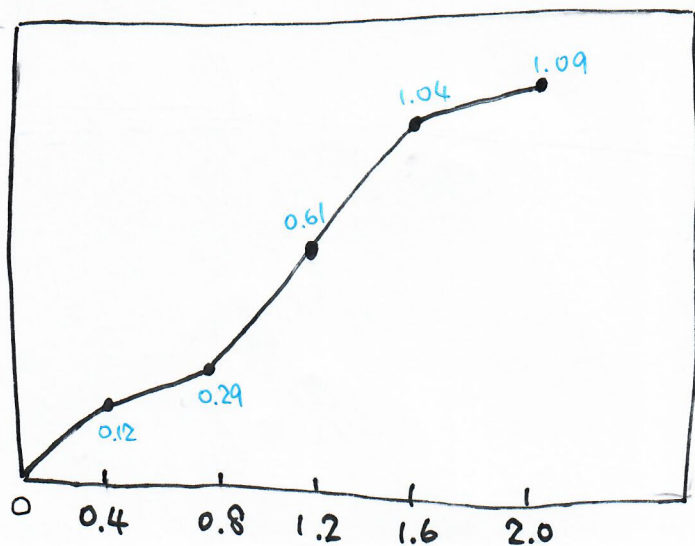


步驟 2:

加壓 葉錠下沉 \Rightarrow 解除加壓 葉錠完全沉下去

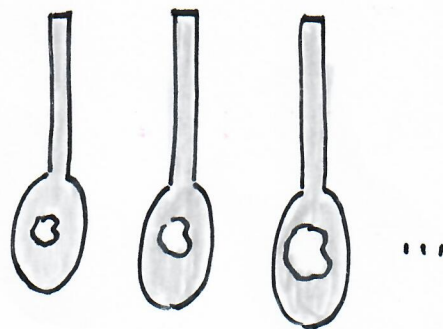


結論



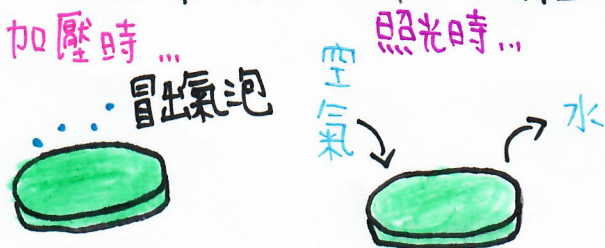
步驟 1:

調出不同濃度的碳酸氫鈉。

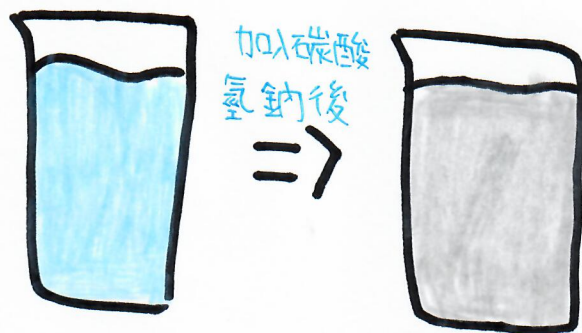


討論

加壓時，葉錠冒出氣泡，因為水跑進葉錠裡，空氣被擠壓。
 加壓時... 冒出氣泡



在澄清石灰水內加入碳酸氫鈉，產生二氧化碳，水變混濁。



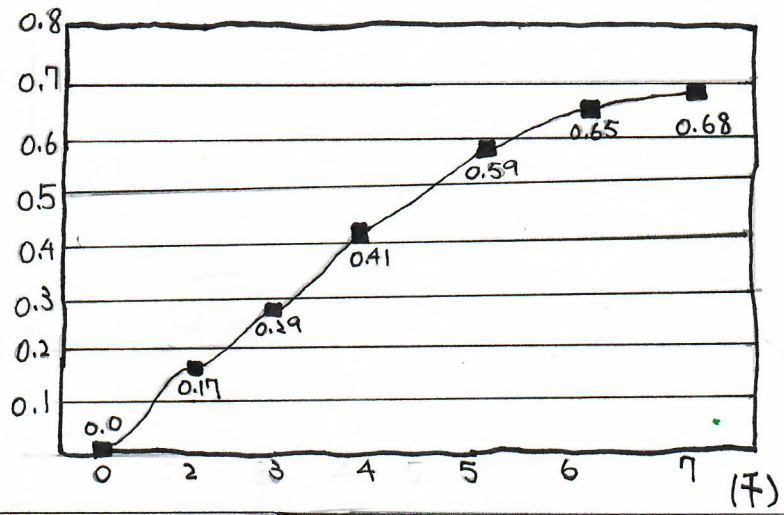
實驗二：光



那是因為有光讓我們製造氧氣

媽媽~我會飛了

所以才會浮起



照度 6000 lux

因為光越強，我產生越多氧氣，就可以越快浮起

照度 3000 lux

葉錠

我要浮起了

希望能變胖

葉錠

雖然光不強，但有一天也可以浮起

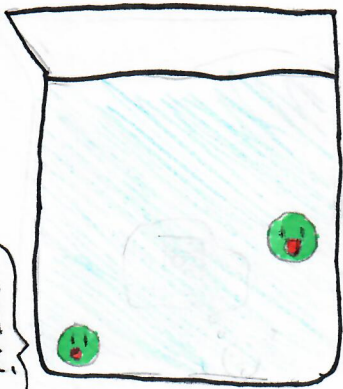
照度 0 lux

沒有光，我就沒機會產生氧氣，就無法浮起

什麼時候可以浮起？

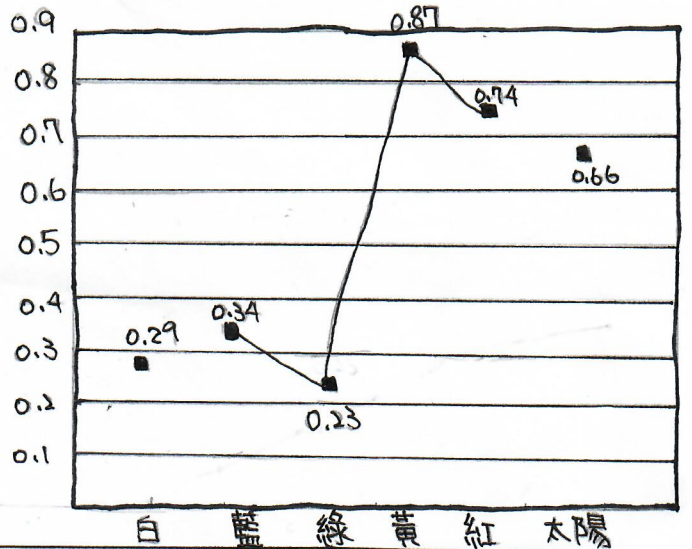
葉錠

他們都浮起了，我就還沒



不同顏色的光也會嗆！像紅、黃、綠光

除了光照度，還有什麼會影響我們？



紅光



紅光！加油！我要浮起來了

黃光



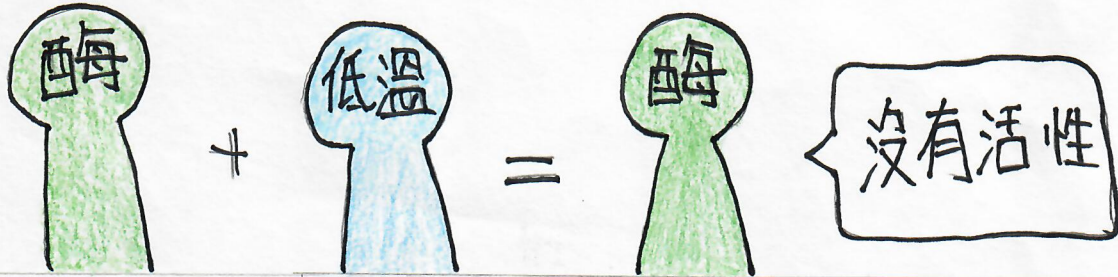
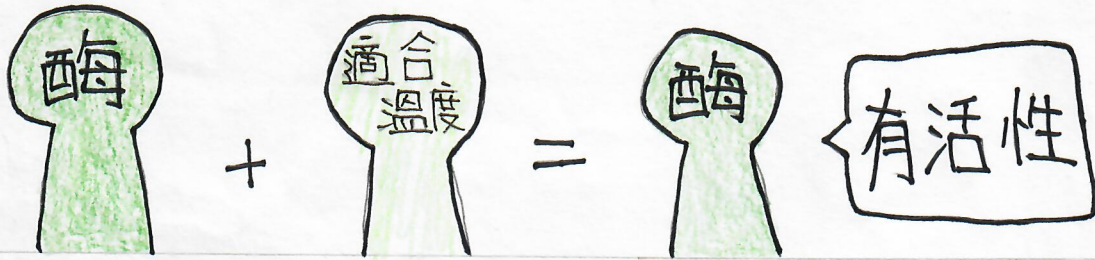
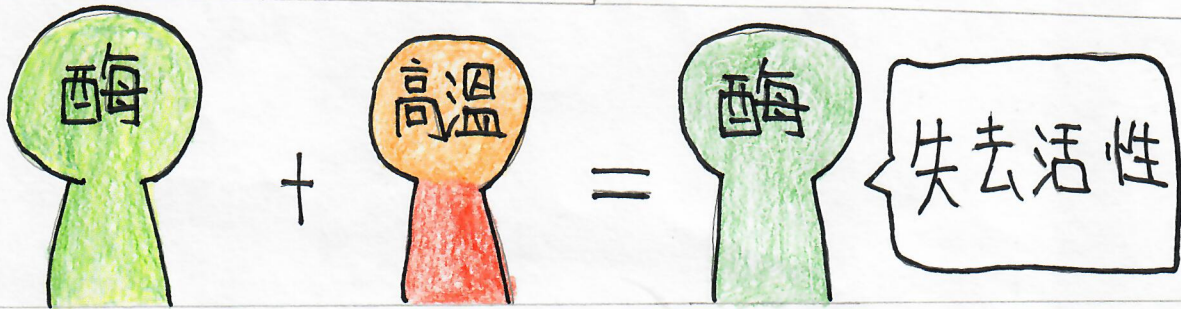
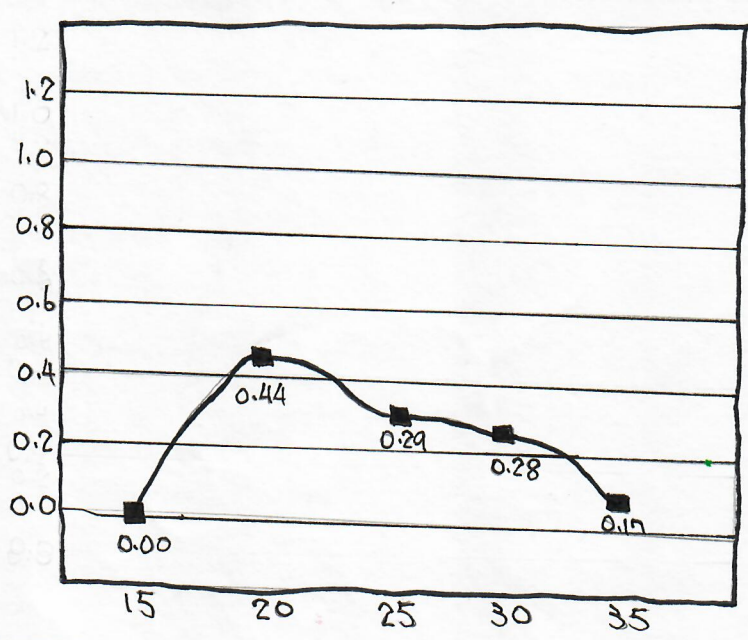
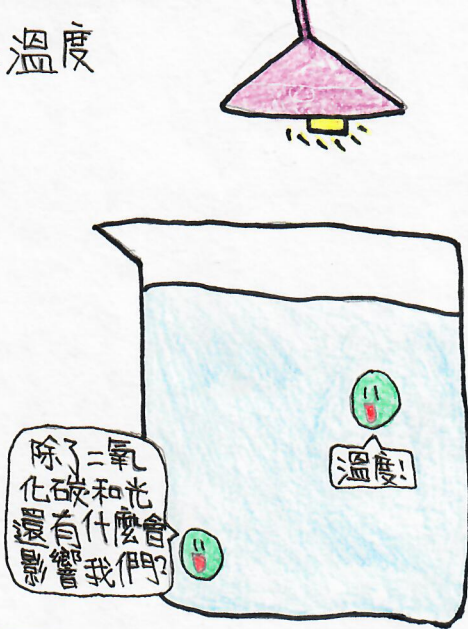
謝謝黃光對我的支持，我浮起了！

綠光



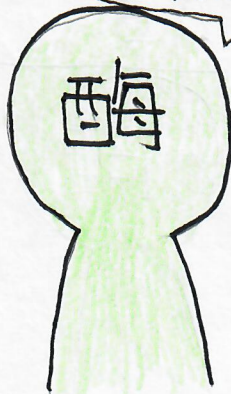
我什麼時候才會浮起

實驗三：溫度



溫度: 15°C

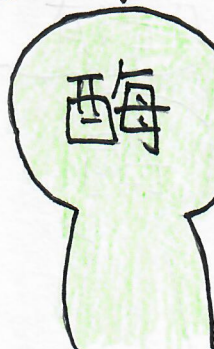
溫度太低時就跟人們在冬天的時候一樣懶懶der!



所以葉綠素浮不起來!!!

溫度: 20~25°C

適合的溫度就跟人們在自己喜歡的季節一樣, 充滿活力



葉綠素浮起的速度最快也浮起最多

溫度: 30°C

溫度太高就跟人們中暑一樣, 沒有活力

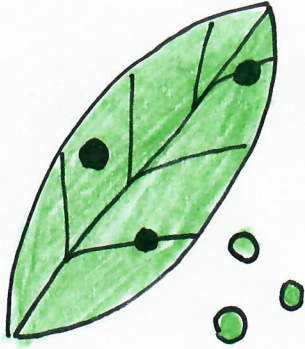


只有少數的葉綠素浮起!

簡易版浮葉法步驟

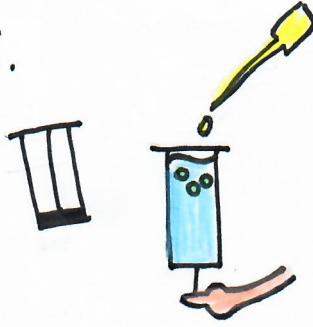


1.



利用打洞器打出
2-4個葉錠。

2.



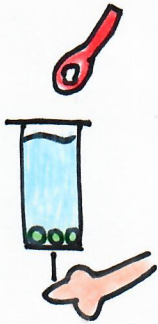
將葉錠放入針筒
中，滴上洗碗精。

3.



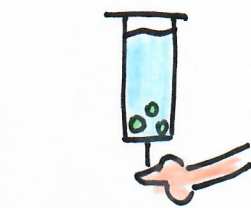
加壓至所有葉錠都
沉下去。

4.



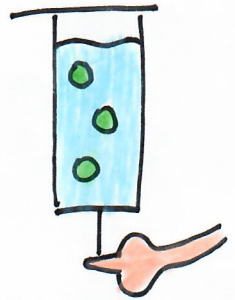
加入0.1~0.2g 的
碳酸氫鈉。

5.



將針筒放在
光源下。

6.



觀察葉錠浮起
的情況。



因為簡易版浮葉法的做法
容易上手。



所以我們建議加進小學自
然課本中，做為觀察光合作用的方法