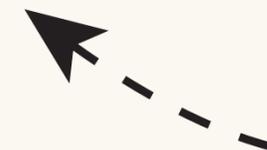
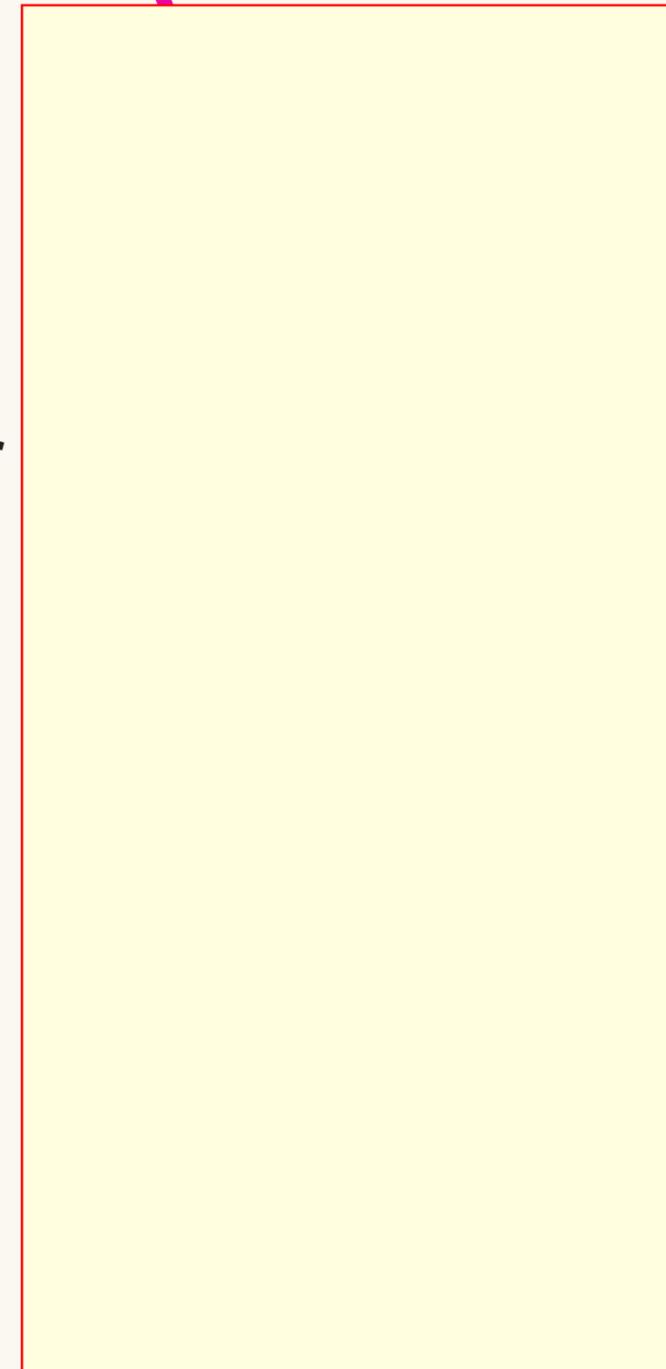
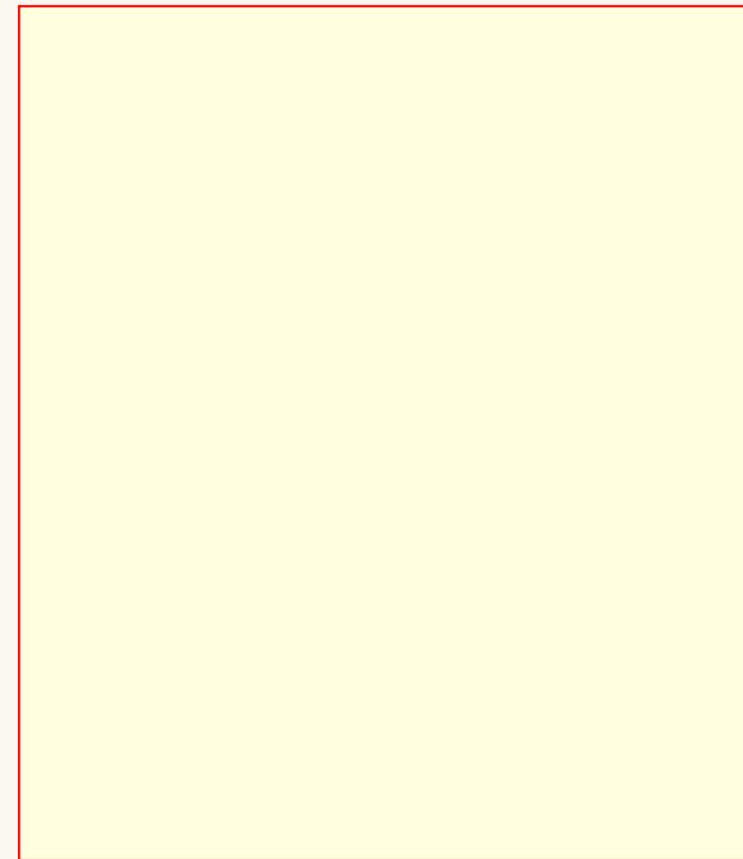
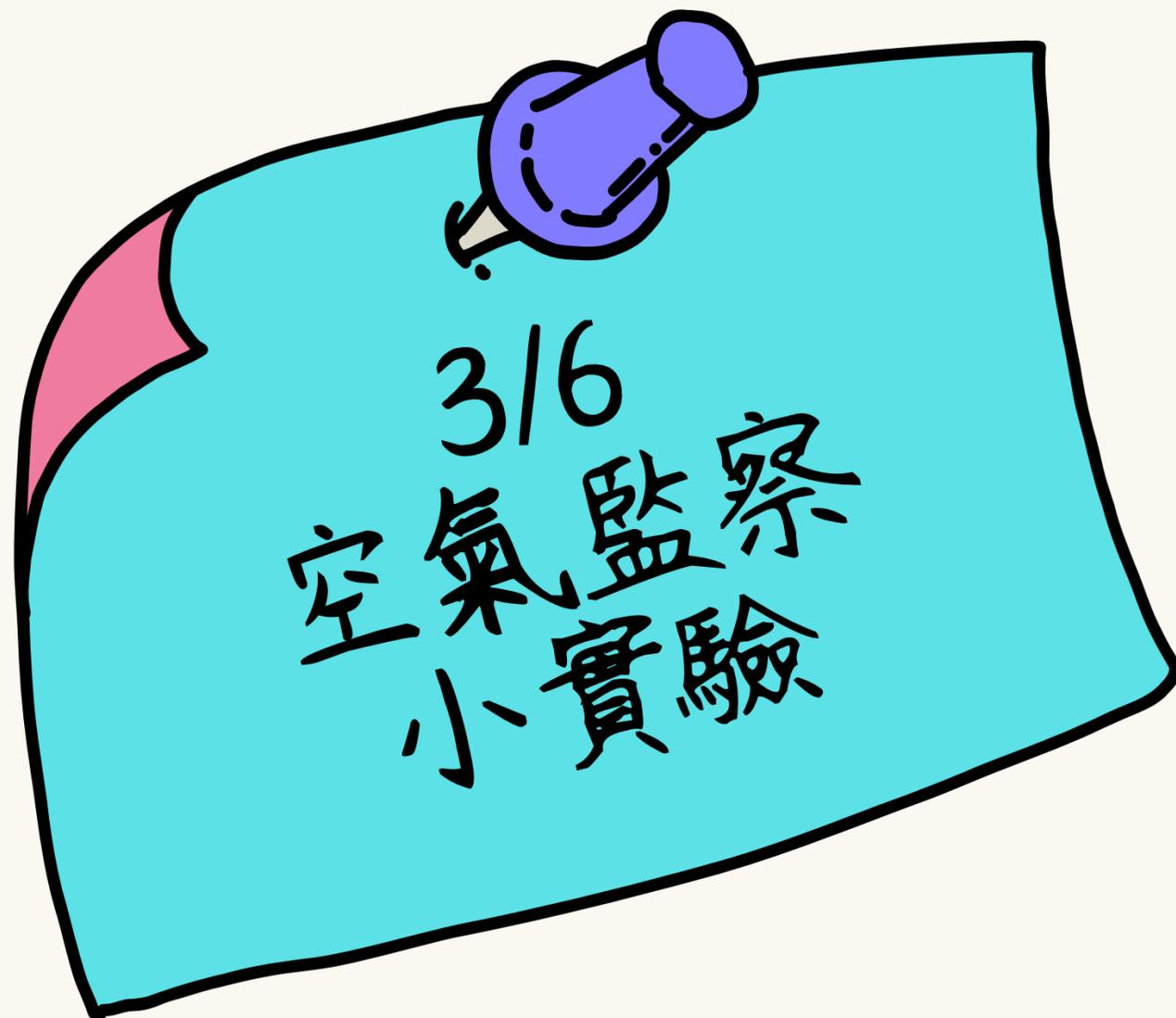


單元四 探索精神



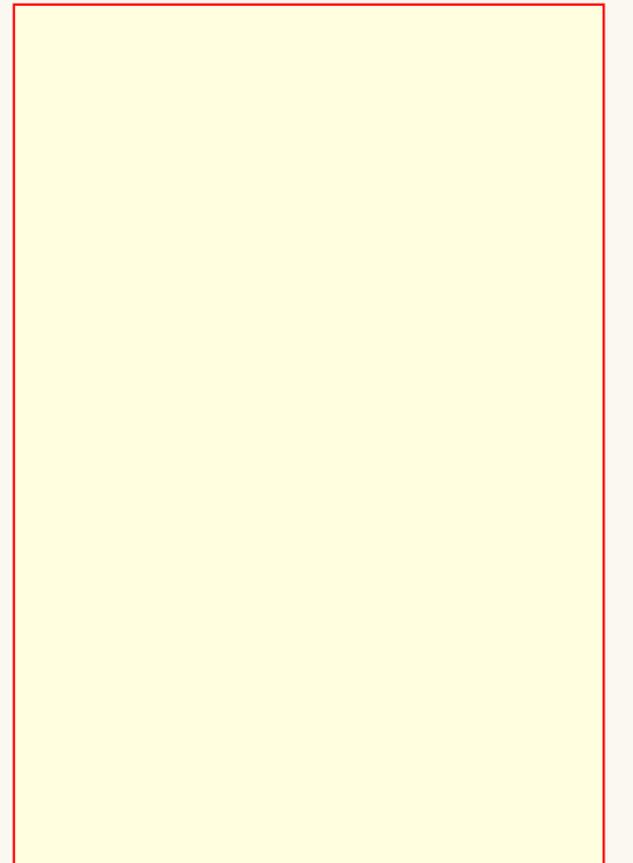
單元課堂安排

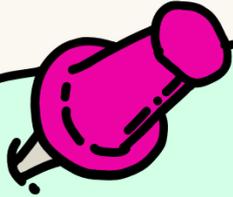
13/5
空氣質素小知識

20/5
學習使用空氣
監察儀器



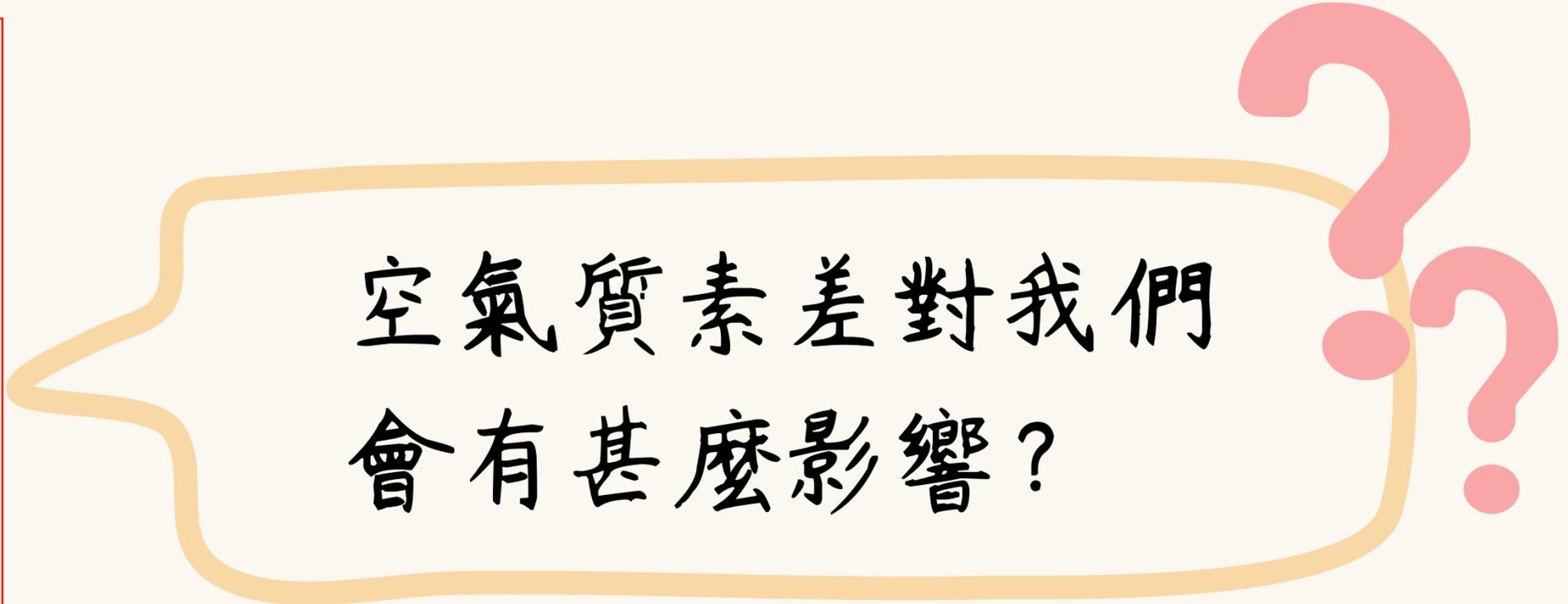
3/6
空氣監測小實驗





課堂目標

1. 重溫空氣質素對生活的影響。
2. 認識空氣污染物的來源
3. 通過實驗了解影響空氣質素的原因。



空氣質素差對我們
會有甚麼影響？

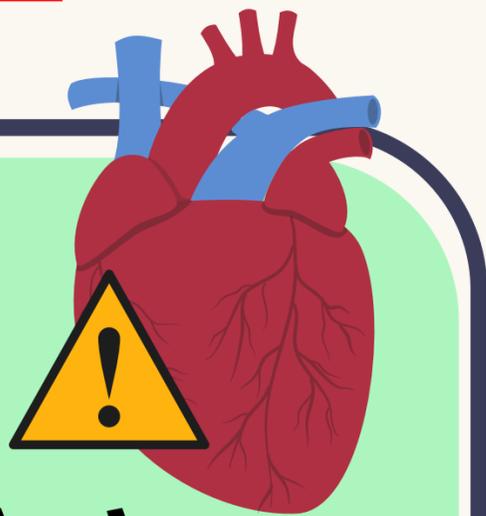
A. 
令健康變好

B. 
令健康變差

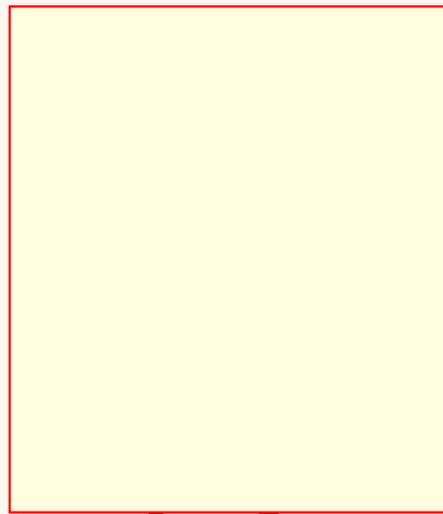
C. 
令人損失金錢

空氣質素差影響
最深遠的疾病是甚麼？

A.
心血管疾病



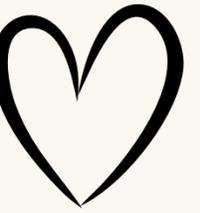
B.
腸胃疾病



C.
肺部疾病

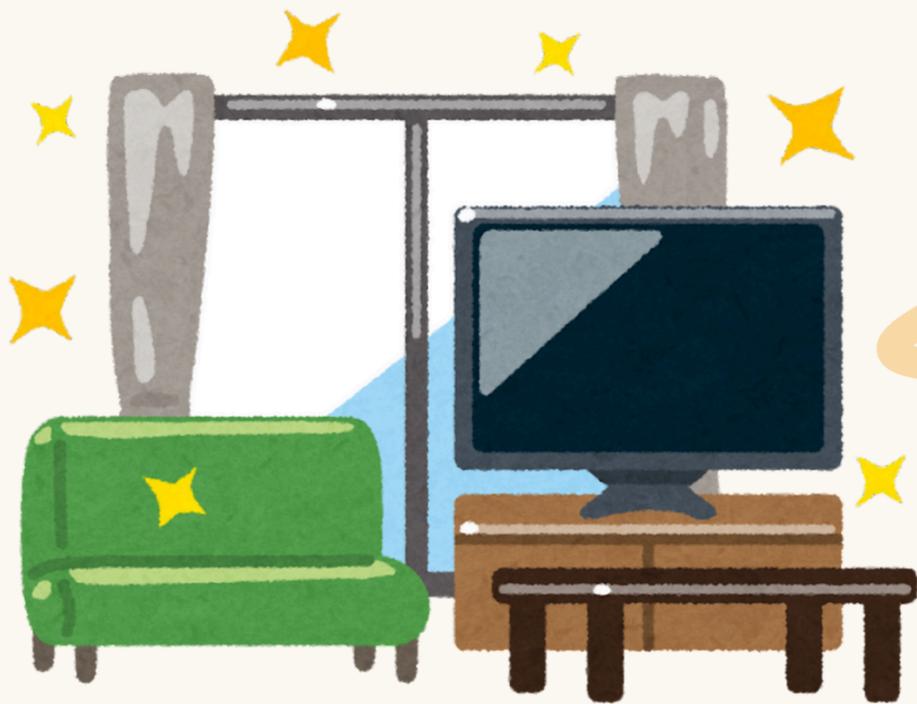


室內空氣污染的來源



The image shows a YouTube video player thumbnail. At the top left, there is a green circular logo with a white 'A11' and the text 'A11 室內空氣質素 (廣東話版本)'. To the right of the logo is a 'Share' button with a white arrow icon. The main background is a light green gradient. A large blue circle on the right contains the white text '室內空氣質素'. A red play button icon is centered in the middle. A brown cartoon character with a blue cape is on the left. The text '清新空氣知多D' is written in white, slanted across the top. At the bottom left, there is a black bar with the text 'Watch on YouTube' and the YouTube logo. A dashed white line curves from the bottom right towards the center.

<https://youtu.be/TGLHqUTuAqE?si=gbwe7AvWE2rhARaU>



新的裝修、新的傢俬會
釋放甚麼令空氣質素變差？

A.
H₂O

B.
VOC

C.
甲醛(HCHO)

甚麼原因令到空氣質素變差呢?(0:00-0:24)



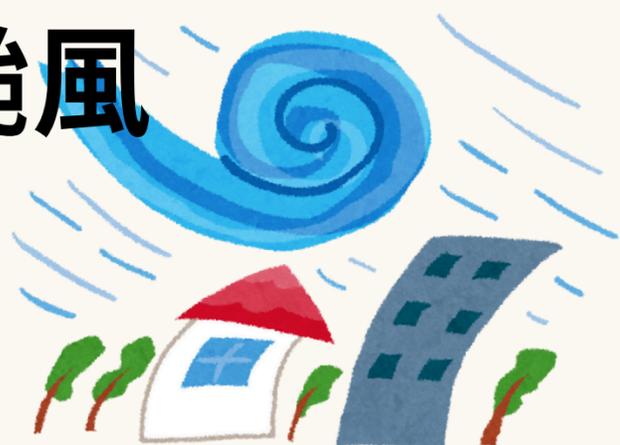
Watch on  YouTube

影片指出以下哪一樣
會令空氣質素變差？

A.
山泥傾瀉



B.
颱風

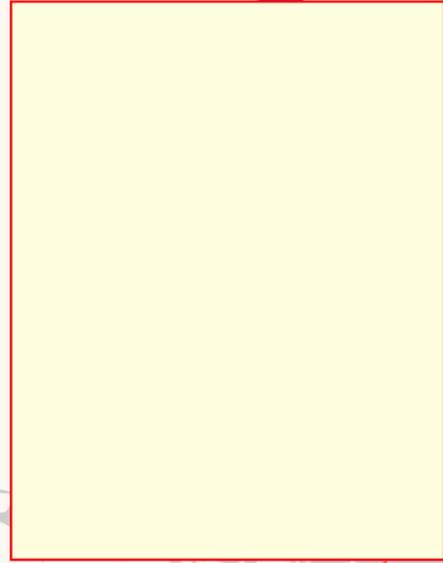


C.
山火

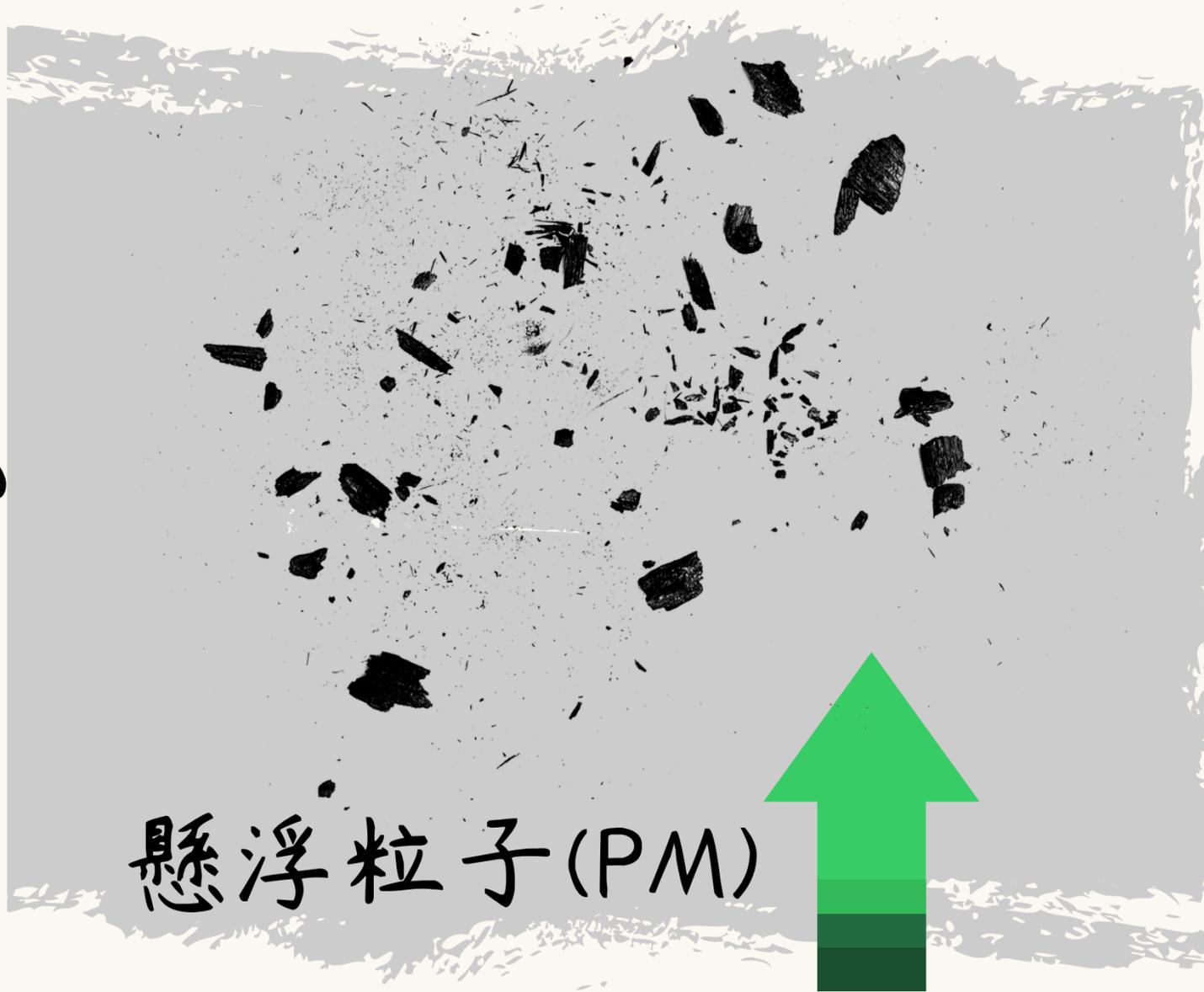
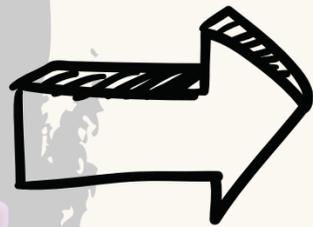




為甚麼「燃燒」會令空氣質素變差？



燃燒



懸浮粒子(PM)

空氣監測小實驗

目的：

測試點香、油漆

是否會令空氣質素變差。



實驗中使用的空氣監測儀

1 測試懸浮粒子

PM2.5



2 測試甲醛

HCHO



測試的前置作業

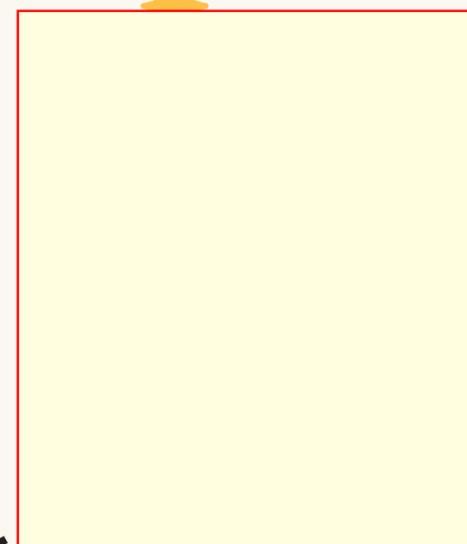
1. 打開儀器的電源開關

- 長按開關掣3秒直至螢幕啟動

2. 放置儀器

- 在本課節的測試中，我們利用透明膠箱模擬室內環境。
- 把儀器放置到膠箱中。





實驗一

● 懸浮粒子

PM2.5

測試的前置作業

觀察並記錄空氣中污染物的數據，完成工作紙上「實驗前數據」。

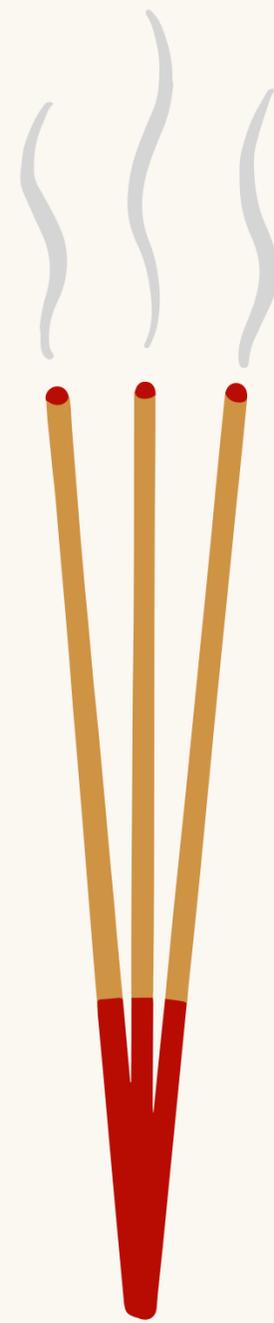
懸浮粒子實驗 (PM2.5)	1 實驗前數據 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				2 實驗後數據 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			



懸浮粒子(PM2.5)測試

測試物料

- 香燭



懸浮粒子測試步驟

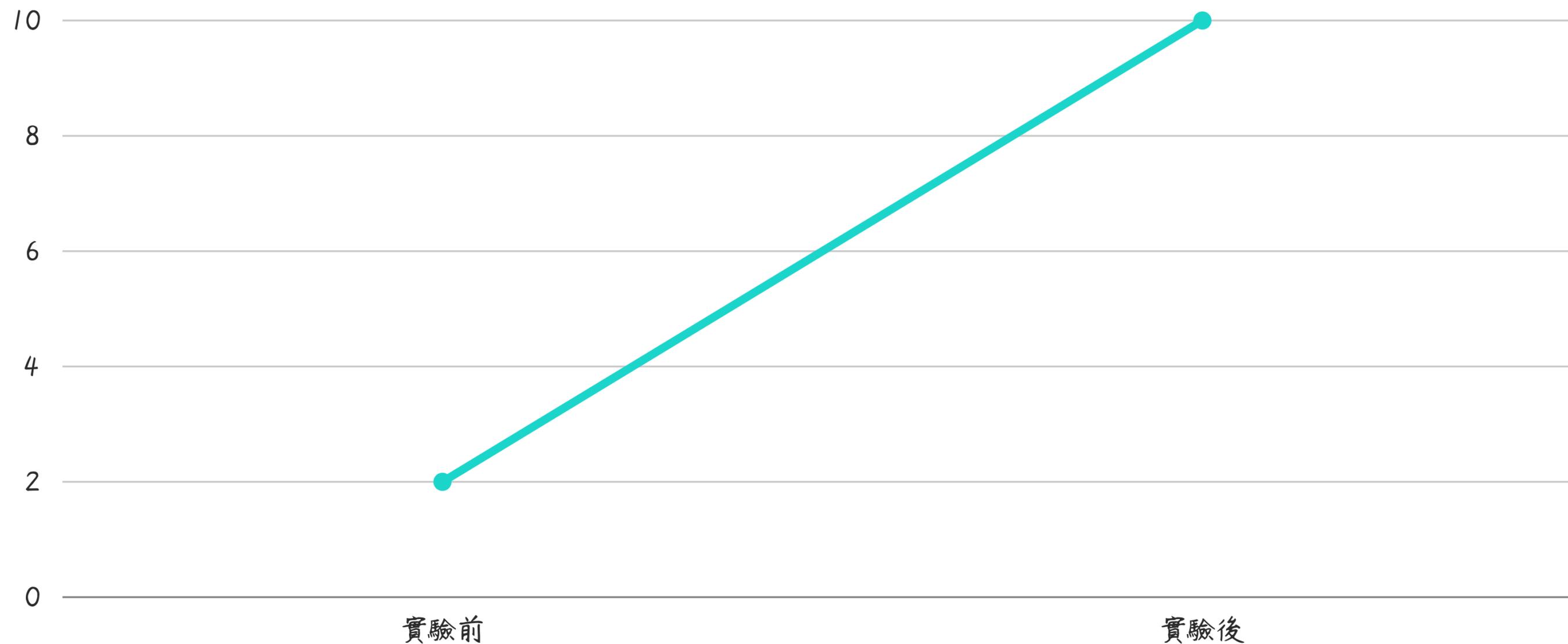
1. 將已燃點的香放入透明膠箱內
2. 靜待1分鐘
3. 觀察 PM2.5 濃度變化，記錄於工作紙上。

懸浮粒子實驗 (PM2.5)	1 實驗前數據 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				2 實驗後數據 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			



利用CANVA輸入、分析實驗數據

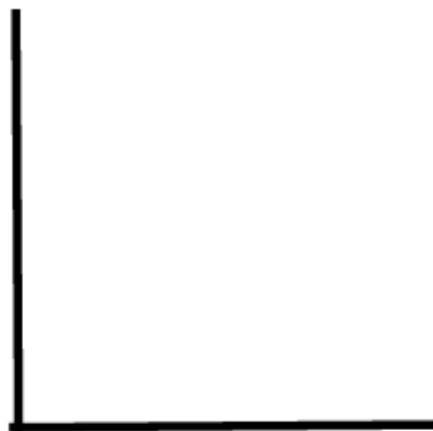
● 懸浮粒子



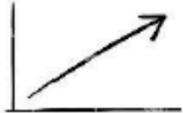
(double click圖表以輸入數據)

分析實驗結果

二、請於 Canva 內輸入數據，並畫出圖表。



三、分析實驗結果。

	3 實驗數據有甚麼變化？試圈出正確答案。
懸浮粒子 實驗 (PM2.5)	實驗數據 ( 上升 /  下降 /  沒有變化)， 懸浮粒子 (增加 / 減少 / 沒有變化)， 空氣質素 (變好 / 變差 / 沒有變化)。

實驗二



甲醛



甲醛測試

測試物料

- 油漆一罐



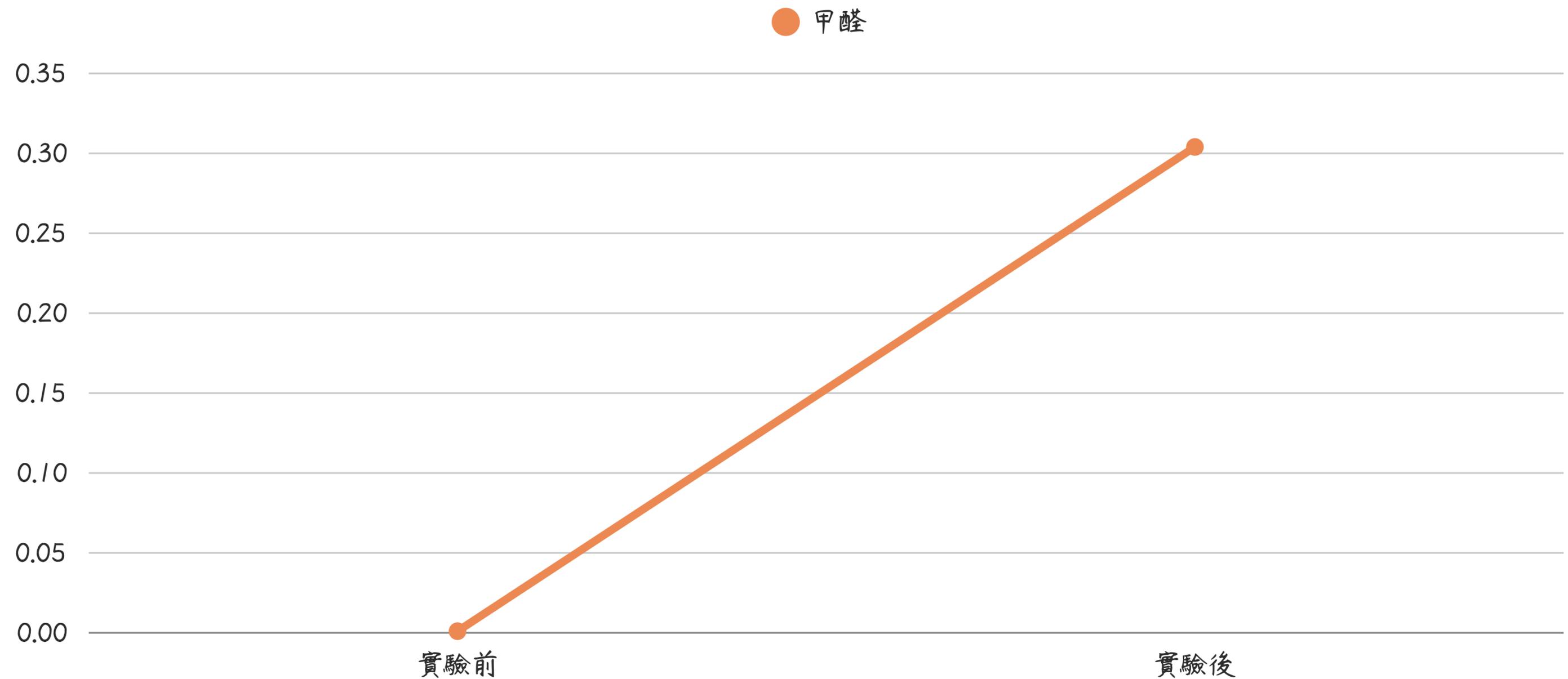
甲醛測試步驟

1.  由老師打開油漆蓋，把油漆放入實驗箱
2. 靜待1分鐘
3. 觀察儀器數值變化（HCHO欄）
並記錄於工作紙上

甲醛實驗 (HCHO)	1 實驗前數據 (mg/m ³)	2 實驗後數據 (mg/m ³)



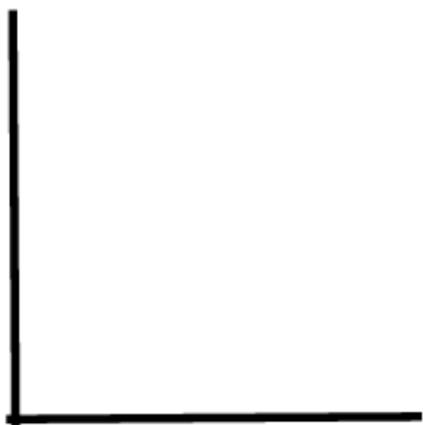
利用CANVA輸入、分析實驗數據



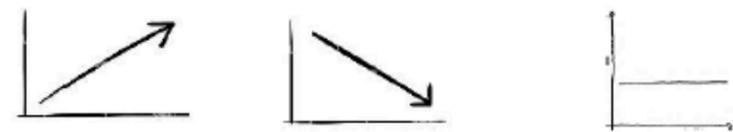
(double click圖表以輸入數據)

分析實驗結果

二、請於 Canva 內輸入數據，並畫出圖表。



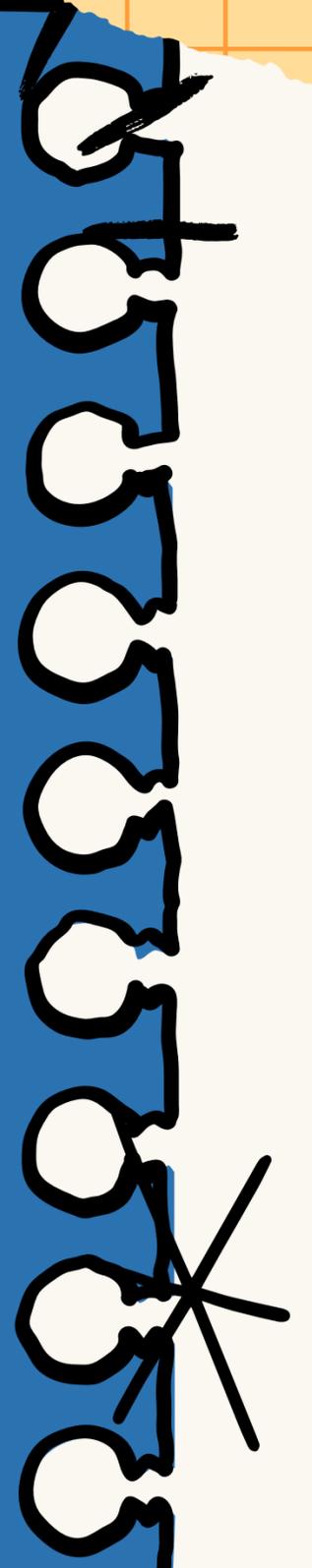
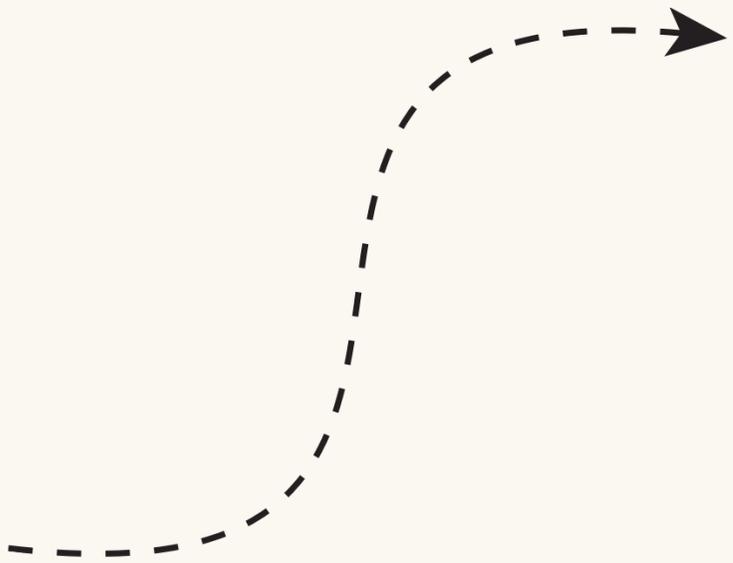
三、分析實驗結果。

甲醛實驗 (HCHO)	3 實驗數據有甚麼變化？試圈出正確答案。
	
	實驗數據 (上升 / 下降 / 沒有變化)， 甲醛含量 (增加 / 減少 / 沒有變化)， 空氣質素 (變好 / 變差 / 沒有變化)。



總結

- 空氣質素對我們的健康有影響。



總結

- 通過實驗，我們知道令空氣質素變差的原因包括：



**THANK
YOU!**

