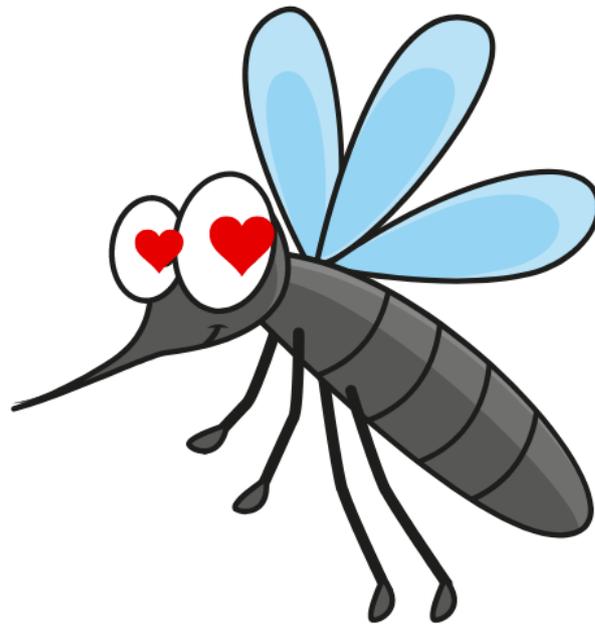


聖公會梁季彝中學

中二級 **STEM**

捕蚊計劃

第一階段：蚊子探測到的刺激



姓名：_____

班別：_____ (_____)

組別編號：_____

組員 1：_____ (____) 組員 2：_____ (____)

組員 3：_____ (____) 組員 4：_____ (____)

背景： 聖公會梁季彝中學椰林樹影、水清沙幼、藍天白雲，是位於觀塘區上的世外桃源。夏天即將來到，學校內的所有人勻面對同一個問題。蚊患問題嚴重，在校園內戶外的地方活動小不免會受到蚊子滋擾。蚊子的唾液會使我們出現皮疹的情況，它甚至會傳播不同蟲媒病毒，例如日本腦炎、登革熱、瘧疾和寨卡病毒等等。

在第三課中，我們學習到感應性是生物的重要功能之一。在第十課中，生物四周的環境有不同的變化，這些變化稱為刺激。感應性是指對生物探測刺激和對刺激作出反應的能力。生物有不同的感覺器官來探測刺激。蚊子亦有不同的感覺器官去探測四周環境，例如探測到生物的位置從而吸食血液。

第一階段目標： 找出蚊子探測到的刺激，分析實驗結果

活動一：從網上找出不同能夠「吸引」蚊子的環境因素

在網絡上流傳不同能夠吸引蚊子的因素，使用平板電腦，在下方記錄並節錄文章中的一句。

因素 1：	因素 2：
節錄：	節錄：

因素 3 :	因素 4 :
節錄 :	節錄 :
因素 5 :	因素 6 :
節錄 :	節錄 :

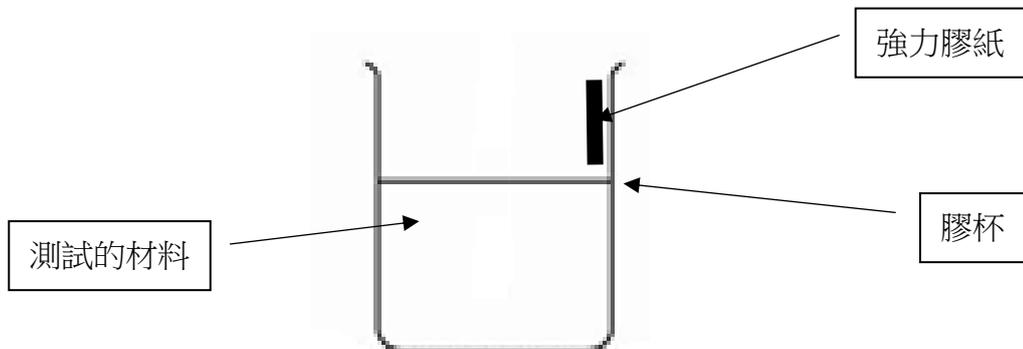
它能感應到什麼？在下圖標示出來吧



活動二：製作簡單的蚊子收集裝置，記錄每天蚊子數目與時間的變化

參考下圖，製作簡單的蚊子收集裝置

獨立變數：_____



完成下表：

因變數	對照變數

放置位置：花園 / 更亭 / 陰雨操場 / 小食部 (選其中一個)

於每個上學日子去放置位置，記錄膠紙上的蚊子(昆蟲)的總數，填寫在下表中

日期					
蚊子總數					

日期					
蚊子總數					

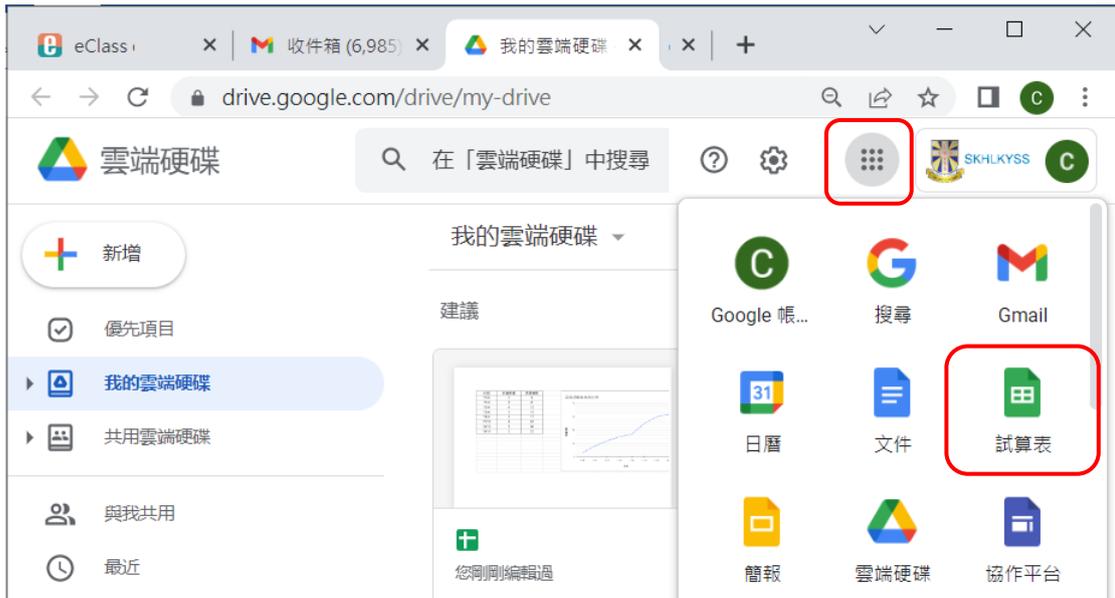
日期					
蚊子總數					

日期					
蚊子總數					

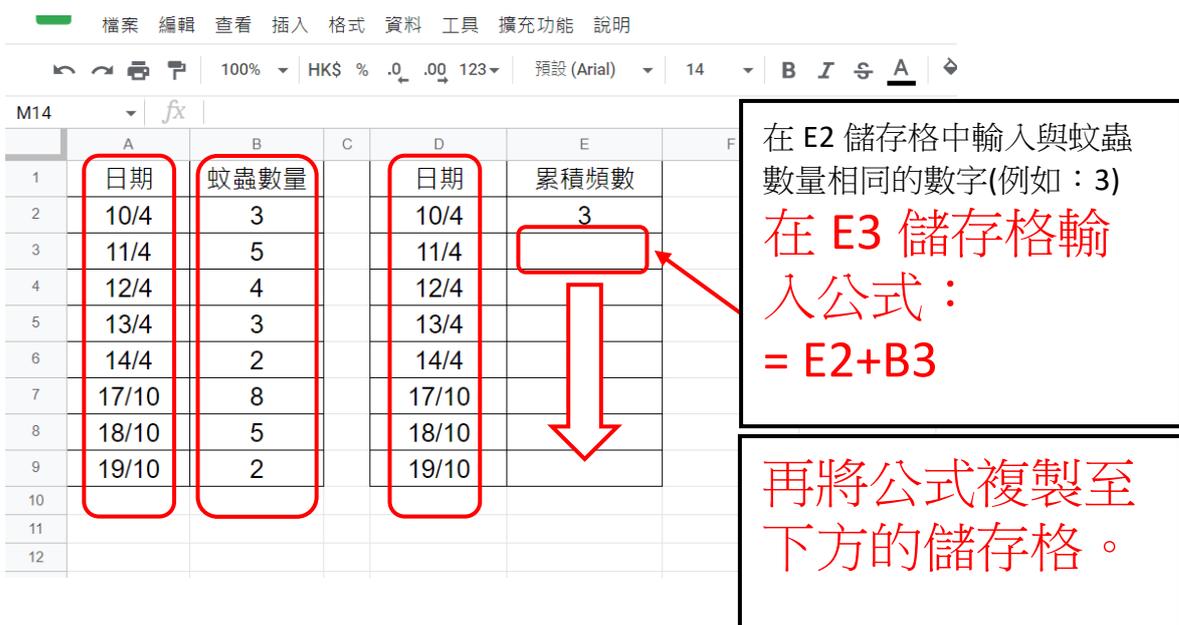
利用 Google 試算表繪畫圖表

Google 試算表是由 Google 提供的軟件，可用作計算、數據分析及繪製圖表。
在是習作中，我們會使用軟件繪畫一個捕蚊數字的圖表。

登入 Google 帳戶後，按上方  按鈕選取「試算表」以啟動 Google 試算表



在下列儲存格中，分別輸入日期、蚊蟲數量、日期及累積頻數。



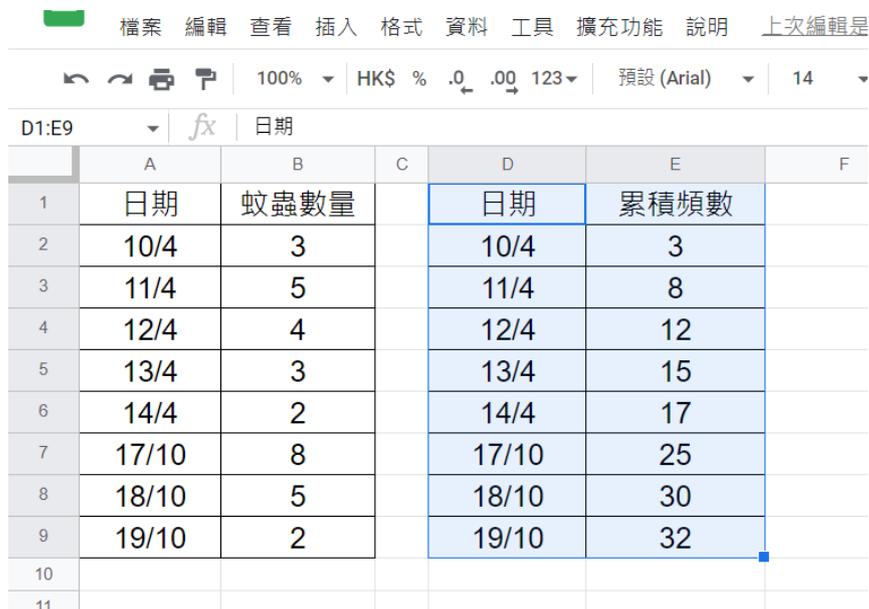
The screenshot shows a Google Spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F
1	日期	蚊蟲數量		日期	累積頻數	
2	10/4	3		10/4	3	
3	11/4	5		11/4		
4	12/4	4		12/4		
5	13/4	3		13/4		
6	14/4	2		14/4		
7	17/10	8		17/10		
8	18/10	5		18/10		
9	19/10	2		19/10		
10						
11						
12						

在 E2 儲存格中輸入與蚊蟲數量相同的數字(例如：3)
在 E3 儲存格輸入公式：
 $= E2+B3$

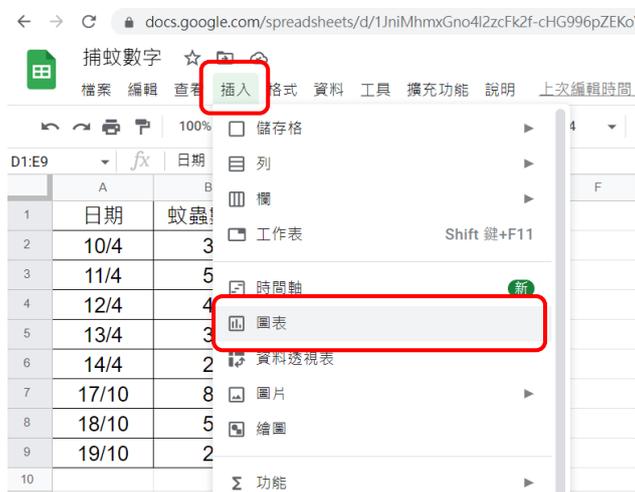
再將公式複製至下方的儲存格。

當完成**累積頻數**的一欄後，以滑鼠選取**日期**和**累積頻數**的範圍。



	A	B	C	D	E	F
1	日期	蚊蟲數量		日期	累積頻數	
2	10/4	3		10/4	3	
3	11/4	5		11/4	8	
4	12/4	4		12/4	12	
5	13/4	3		13/4	15	
6	14/4	2		14/4	17	
7	17/10	8		17/10	25	
8	18/10	5		18/10	30	
9	19/10	2		19/10	32	
10						
11						

按選單的**插入**及**圖表**，再選取**折線圖**



按需要修改圖表的**標題**及其他的設

定，如**顏色**、**格線**等。

