中華民國第四十三屆中小學科學展覽會參展作品專輯

國小組

生活與應用科學科

科別：生活與應用科學

組別：國小組

作品名稱：奇妙的「薄荷」

關鍵詞：薄荷、驅蟲、氣味掩蓋法

編號：080815

學校名稱：

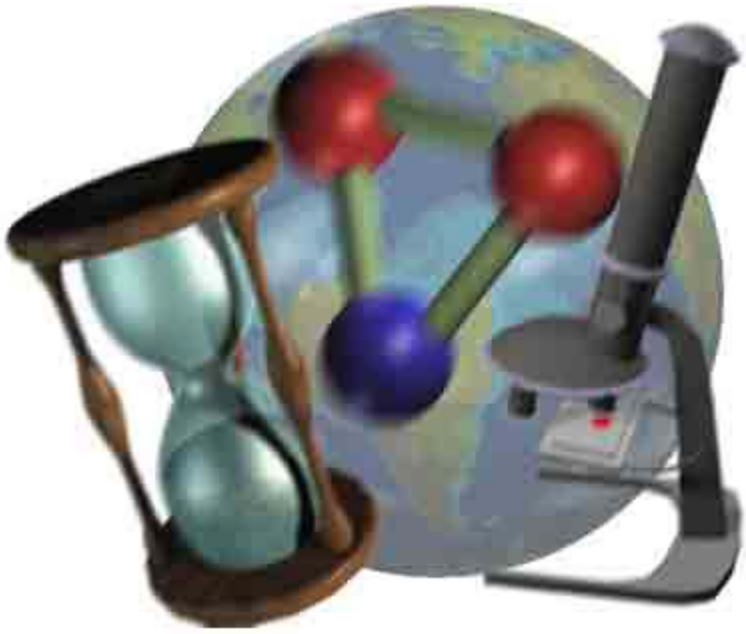
台北市大同區永樂國民小學

作者姓名：

賴宣瑋

指導老師：

廖玟楓、廖寬儒



摘要

本研究著重在薄荷及相關薄荷產品之研究，利用薄荷的不同型態：生薄荷葉、乾薄荷葉、薄荷葉汁、薄荷油等相關產品進行研究與實驗，探討薄荷的氣味對植物的影響，觀察薄荷氣味與昆蟲之間的關係，討論薄荷相關產品：薄荷水與薄荷油的不同濃度對昆蟲的影響，進而在生活中提出除臭及驅蟲的妙點子。

壹、研究動機

假日的時候，我和爸媽到建國花市逛街，裡面的花草種類眾多，走到一處香草區，靠近一盆植物，它聞起來有股清涼的味道，我趕快去問老闆：「那是什麼植物？」老闆說：「它是香草植物叫做薄荷！能除臭和驅蟲喔！」我聽了好驚訝！薄荷有這麼厲害？它能除臭嗎？蟲會跑掉嗎？真想不到薄荷會這麼厲害？實在不能小看它。於是，到學校請老師指導我，以三年級自然教材「植物的根、莖、葉」為應用與發展的參考，開始對薄荷展開一連串的觀察、研究和實驗。

貳、研究目的

一、 薄荷的氣味有除臭的作用？
二、 薄荷的氣味是否影響植物的生長？
三、 昆蟲對薄荷氣味的反應？
四、 薄荷的氣味驅蟲效果好嗎？
五、 薄荷的氣味殺蟲效果好嗎？
六、 試驗薄荷汁的殺蟲效果。

參、研究器材

一、 器材： 照相機、記錄簿、計算機、草莓盒、保鮮盒、培養皿、飼養觀察箱、碼錶、量筒、燒杯、溫度計、試管、乳頭滴管、藥用棉球、碟子、透氣紗布、網狀繃帶、塑膠繩。
二、 材料： 鮮薄荷葉、乾薄荷葉、薄荷油、樟腦油、綠豆、香煙、蘋果、香蕉、芭樂、洋香瓜、狗飼料。

肆、研究過程方式與結果

（一） 認識薄荷

1. 觀察步驟：以視覺、觸覺、嗅覺、味覺、分辨薄荷的性質。
2. 觀察結果：

（1） 視覺：葉子呈卵形或圓形的對生，葉形成鋸齒，上有細毛。
（2） 觸覺：薄荷葉摸起來紋路凸凸的，剛採新鮮薄荷葉貼在額上有清涼感。
（3） 嗅覺：薄荷葉全株都有香味，用手搓揉葉片立刻聞到濃厚的清涼香氣。
（4） 味覺：薄荷葉嚐起來有一點點涼，嘴巴和舌頭會有點麻麻、涼涼的感覺。

發現：

1. 薄荷葉用手搓揉葉子，薄荷氣味更清涼，香氣更濃郁。
2. 根據所查的資料，薄荷可利用蒸汽蒸餾法從莖和葉提煉出薄荷油和薄荷腦，接觸後，氣味強會刺激皮膚有麻麻涼涼的感覺，需等一段時間才會慢慢消失。

我的想法：薄荷的香味濃郁，因此想利用莖和葉釋放的氣味，觀察是否有除臭的作用？

實驗一、薄荷葉的氣味有除臭的作用？

1. 實驗方法：

（1）實驗組： 保鮮觀察盒中先放乾薄荷葉 50 克，再把燃燒中的香煙（1 支）擺放在碟子裡（燃燒中的香煙於約 20 秒熄滅，盒中充滿白色的煙霧）。

對照組： 香煙。

（2）用保鮮觀察盒上面可掀蓋式的氣孔，觀察五天並記錄香煙的氣味變化。

2. 實驗結果：

◎表一 薄荷葉對香煙除臭效果比較表

日期（天數）溫度	11/28 第一天 22°C	11/29 第二天 22°C	11/30 第三天 22°C	12/1 第四天 22°C	12/2 第五天 22°C
實驗組：放薄荷葉	濃煙味	微濃煙味	淡煙味	微淡煙味	無煙味
對照組：無薄荷葉	濃煙味	同左	←	←	←

發現：

放有薄荷葉的盒子，煙臭味會逐漸消失，經過 4 天後就無煙臭味，且薄荷的味道也同時消失，所以，用薄荷來除臭的效果為佳。

我的想法：既然薄荷的氣味能讓難聞的煙味消失，如果把薄荷跟植物放置一起，植物的生長是否受影響？值得驗證。

實驗二、薄荷的氣味是否影響植物的生長？

1. 實驗方法：

（1）實驗組：綠豆幼芽 3 株（大小長約 1 公分）分別放入 3 組觀察盒中（綠豆幼芽置於棉花沾水培養皿），綠豆芽旁分別放入 10 克、20 克、40 克的薄荷葉。

（2）對照組：綠豆芽（大小長約 1 公分），並連續觀察 48 小時記錄綠豆芽的生長的變化。

2. 實驗結果：如記錄表二

◎表二

連續計時 生長情況	1 小時	3 小時	6 小時	12 小時	24 小時	36 小時	48 小時
0 克	高約 1 cm	高約 1.2 cm	高約 1.5 cm	高約 2 cm	高約 2.5 cm	高約 3 cm	高約 4 cm
10 克	高約 1 cm	同左	←	高約 1.1 cm	同左	←	開始枯萎 ←
20 克	高約 1 cm	同左	←	←	開始枯萎 高約 1 cm	同左	萎縮現象 高約 0.9 cm
40 克	高約 1 cm	同左	開始枯萎 高約 1 cm	同左	萎縮現象 高約 0.9 cm	同左 高 0.8 cm	← 高約 0.7 cm

發現：薄荷的氣味抑制豆類幼苗以 40 克為最快速，其次是 20 克和 10 克，0 克（沒放薄荷）則繼續生長不受影響。

我的想法：由實驗中看到薄荷的氣味強且散發到空氣中能抑制植物的生長，假使把它懸掛在水果旁，昆蟲是否會來吃？或不敢靠近？值得驗證。

實驗三、昆蟲對薄荷氣味的反應？

1. 實驗方法：

（1） 實驗組： 4 種水果分別放置在飼養觀察箱內，旁邊再懸掛薄荷油棉球（薄荷油量：10 cc）。
對照組： 只有水果。

（2） 置於戶外的觀察箱蓋上網狀通風蓋後，再打開蓋上的小窗口，看昆蟲會不會飛進來？昆蟲會不會去吃？並連續觀察 48 小時並記錄昆蟲食用反應。

2. 實驗結果：如 記錄表三

◎記錄表三　　○ 代表有蟲取食　　X 代表無蟲取食　　∞ 代表蟲靠近

日期 / 水果別		實驗組：有薄荷油棉球								對照組：無薄荷油棉球							
		芭樂		香蕉		蘋果		洋香瓜		芭樂		香蕉		蘋果		洋香瓜	
時間：連續計時	1 小時	X		X		X		X		○	∞	○	∞	○	∞	○	∞
	3 小時	X		X		X		X		○	∞	○	∞	○	∞	○	∞
	6 小時	X		X		X		X		○	∞	○	∞	○	∞	○	∞
	12 小時	X		X		X		X		○	∞	○	∞	○	∞	○	∞
	24 小時	X		X		X		X		○	∞	○	∞	○	∞	○	∞
	27 小時	∞	○	∞	○	∞	○	∞	○	○	∞	○	∞	○	∞	○	∞
	33 小時	∞	○	∞	○	∞	○	∞	○	○	∞	○	∞	○	∞	○	∞
	36 小時	∞	○	∞	○	∞	○	∞	○	○	∞	○	∞	○	∞	○	∞
	42 小時	∞	○	∞	○	∞	○	∞	○	○	∞	○	∞	○	∞	○	∞
	48 小時	∞	○	∞	○	∞	○	∞	○	○	∞	○	∞	○	∞	○	∞

發現：

1. 對照組：無掛薄荷油棉球的水果，第一天蟲就來吃。
2. 實驗組：有掛薄荷油棉球的水果觀察箱，必須經過一天，第二天小蟲才會去吃。昆蟲會等薄荷味變淡或無，才會靠近吸食，就算水果味道香甜，昆蟲也不會靠近吸食，且在一天內人仍能吃。所以，昆蟲是不喜歡薄荷味。

我的想法：由實驗中看來薄荷油應該可以拿來做防蟲、驅蟲劑。

實驗四、薄荷的氣味驅蟲效果好嗎？

（實驗四之一方法）

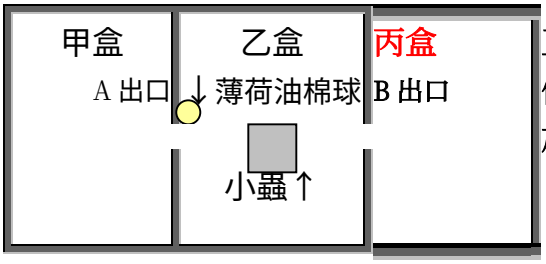
1. 實驗方法：

（1） 實驗組：有抹上薄荷油的棉球（薄荷油量：20 cc），對照組：無薄荷油棉球。

（2） 準備 3 個相連觀察紙盒，盒內有 2 個開小洞口的出口（出口 A 和出口 B），再將收集二十隻蟑螂（大小長約 3 公分）放入盒內，迅速且輕輕蓋上玻璃蓋，觀察蟑螂的動向，試驗其驅蟲效果。

實驗圖如下：

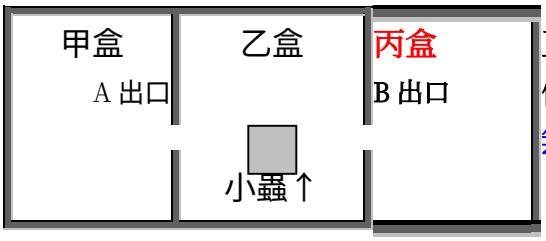
【實驗組】：有薄荷油棉球



正方形為放置 20 隻小蟲之區域，觀察盒內準備兩個已開 A、B 小洞口出口，A 出口處附近放置沾有薄荷油棉球，觀察小蟲移動的路線。

○ ← 薄荷油棉球

【對照組】：無薄荷油棉球



正方形為放置 20 隻小蟲之區域，觀察盒內準備兩個已開 A、B 小洞口出口，A 出口處附近無薄荷油棉球，觀察小蟲移動的路線 。

2. 實驗結果：如記錄表四

◎表四小蟲動向記錄表

測量時間 連續計時（1 小時）	連續計時（1 小時）		
	逃到甲盒	留在乙盒（中）	逃到丙盒
實驗組：有薄荷油棉球	0	3	17
對照組：無薄荷油棉球	7	5	8

◎表五 實驗組逃亡丙盒—17 隻蟑螂動態時間表（放置薄荷油 20cc-無誘餌：蟑螂）

蟑螂動態編號（隻）	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
移動至丙盒時間	分 15 秒	分 22 秒	分 36 秒	分 57 秒	1 分 38 秒	1 分 52 秒	2 分 49 秒	4 分 08 秒	5 分 11 秒	6 分 33 秒	9 分 12 秒	15 分 39 秒	27 分 51 秒	39 分 40 秒	48 分 27 秒	55 分 22 秒	57 分 18 秒

發現：

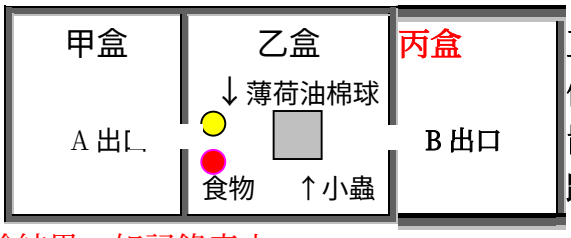
1. 實驗組：A 出口處放置薄荷油棉球，蟑螂不會到 A 出口處及跑到甲盒。
2. 蟑螂一放入乙盒內，蟑螂會馬上往盒子內四角，找尋出口。在 10 分鐘內有 11 隻逃到丙盒後，就沒有離開丙盒，也不會回到乙盒。
3. 剩下未逃離乙盒的蟑螂會繼續找出口。
4. 對照組： 出口處沒有放置薄荷油棉球，蟑螂會在 3 個盒子裡面到處遊竄，一小時後紀錄，甲、乙、丙 3 個盒子都有蟑螂，活動力很強。

（實驗四之二方法）

1. 實驗方法：

同上，於 A 出口旁再加放置狗飼料，以狗食當誘因，觀察蟑螂的動向並記錄其驅蟲效果。

實驗圖如下：



正方形為放置 20 隻小蟲之區域，觀察盒內準備兩個已開 A、B 小洞口出口，A 出口附近放置沾有薄荷油棉球和狗食，觀察蟑螂移動的路線 。 ● ← 薄荷油棉球 ● ← 食物

2. 實驗結果：如記錄表六

◎表六 小蟲動向記錄表

測量時間 連續計時（1 小時）	連續計時（1 小時）		
	逃到甲盒	留在乙盒（中）	逃到丙盒
數量（單位：隻）	0	2	18

◎表七 逃亡丙盒—18 隻蟑螂動態時間表 （放置薄荷油 20cc 與誘餌：蟑螂）

蟑螂動態編號（隻）	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
移動至丙盒時間	分 10 秒	分 15 秒	分 40 秒	1 分 25 秒	1 分 57 秒	2 分 09 秒	3 分 58 秒	4 分 40 秒	5 分 22 秒	17 分 22 秒	19 分 21 秒	22 分 33 秒	34 分 59 秒	37 分 11 秒	48 分 09 秒	51 分 11 秒	52 分 49 秒	57 分 08 秒

發現：

1. 把蟑螂的食物放在 A 出口處有薄荷油棉球的旁邊，蟑螂不會靠近 A 出口處去取食，所以甲盒沒有蟑螂。
2. 蟑螂一放入乙盒內，蟑螂會馬上往盒子上面的四角，找尋出口。有 9 隻在 18 分鐘內逃到丙盒後，就沒有離開丙盒，也不會回到乙盒。剩下未逃離乙盒的蟑螂有時會全部緊縮不動，互相疊在靠近 B 出口處旁邊角落，但不會靠近 A 出口處去取食。
3. 留在乙盒的，行動力變得遲緩，仍努力的找出口。
4. 已經逃到丙盒（無薄荷油處），就不會再回去乙盒，可見，蟑螂不喜歡薄荷味。薄荷味具有驅蟲的效果。我終於明白花市老闆誇薄荷的用處了！

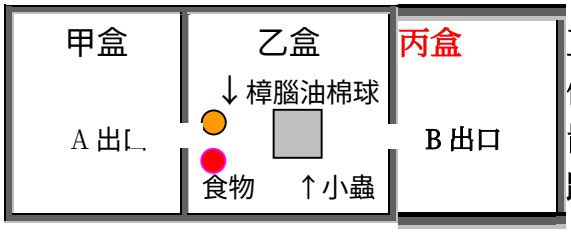
我的想法：由實驗中看來薄荷油確實具有驅蟲的效果。如：樟腦油也是家庭中經常做驅蟲用，如果樟腦油來和薄荷油做驅蟲比較？誰的效果佳？比較快？值得驗證。

（實驗四之三方法）

1. 實驗方法：

同上，薄荷油棉球換成樟腦油棉球（量：20 cc），記錄觀察蟑螂的動向，試驗其驅蟲效果。

實驗圖如下：



正方形為放置 20 隻小蟲之區域，觀察盒內準備兩個已開 A、B 小洞口出口，A 出口附近放置沾有樟腦油棉球和狗食，觀察蟑螂移動的路線 。 ● ← 樟腦油棉球

2. 實驗結果：如記錄表八

◎表八 小蟲動向記錄表

測量時間 連續計時（1 小時）	連續計時（1 小時）		
	逃到甲盒	留在乙盒（中）	逃到丙盒
數量（單位：隻）	7	4	9

◎表九 逃亡甲盒和丙盒—16 隻蟑螂動態時間表 （放置樟腦油 20cc 與誘餌：蟑螂）

蟑螂動態編號（隻）	逃到甲盒							逃到丙盒								
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	9
移動至甲盒丙盒時間	3分09秒	3分58秒	15分27秒	18分18秒	21分57秒	32分13秒	51分18秒	分41秒	分55秒	1分51秒	2分35秒	5分58秒	27分22秒	33分36秒	49分22秒	58分36秒

發現：

1. 把食物放在 A 出口處有樟腦油棉球的旁邊，蟑螂不會去取食，但會在 A 出口處找尋出口，所以，蟑螂有逃到甲盒。
2. 蟑螂一放入乙盒內，蟑螂會馬上往盒子上面的四角，找尋出口。有 5 隻在 10 分鐘內逃到丙盒，有 2 隻在 10 分鐘內逃到甲盒後，就沒有再離開甲盒和丙盒，已經逃走的蟑螂，就不會再回去乙盒。留在乙盒的，行動力變得遲緩，仍努力的找出口。
3. 樟腦油第 1 隻逃離乙盒是 41 秒，薄荷油是 10 秒；樟腦油在 20 分鐘內逃離乙盒共 9 隻，而薄荷油是 11 隻，所以，薄荷油的驅蟲的速度較快。
5. 樟腦油放在 A 出口處，蟑螂會靠近去找出口，有找到洞就會逃，由此實驗看來，薄荷油的驅蟲效果是比樟腦油好，因為，蟑螂不喜歡靠近有薄荷油味道的地方。

實驗五、薄荷的氣味殺蟲效果好嗎？

1. 實驗方法：

準備 4 種昆蟲分別裝入培養皿中，個別用紗布去浸濕 2、4、6、8、10cc 的薄荷油擺置培養皿內，再用紗布蓋上觀察，並記錄其死亡時間。

2. 實驗結果： 如記錄表十

◎表十之一

昆蟲	果蠅（大小約 0.3 公分長）																			
薄荷油量	2 cc				4 cc				6 cc				8 cc				10 cc			
測量次數 單位：次	1	2	3	平均	1	2	3	平均	1	2	3	平均	1	2	3	平均	1	2	3	平均
死亡時間	22秒	24秒	21秒	約0分22秒	17秒	19秒	16秒	約0分17秒	12秒	14秒	11秒	約0分12秒	7秒	6秒	9秒	約0分7秒	3秒	4秒	4秒	約0分4秒

◎表十之二

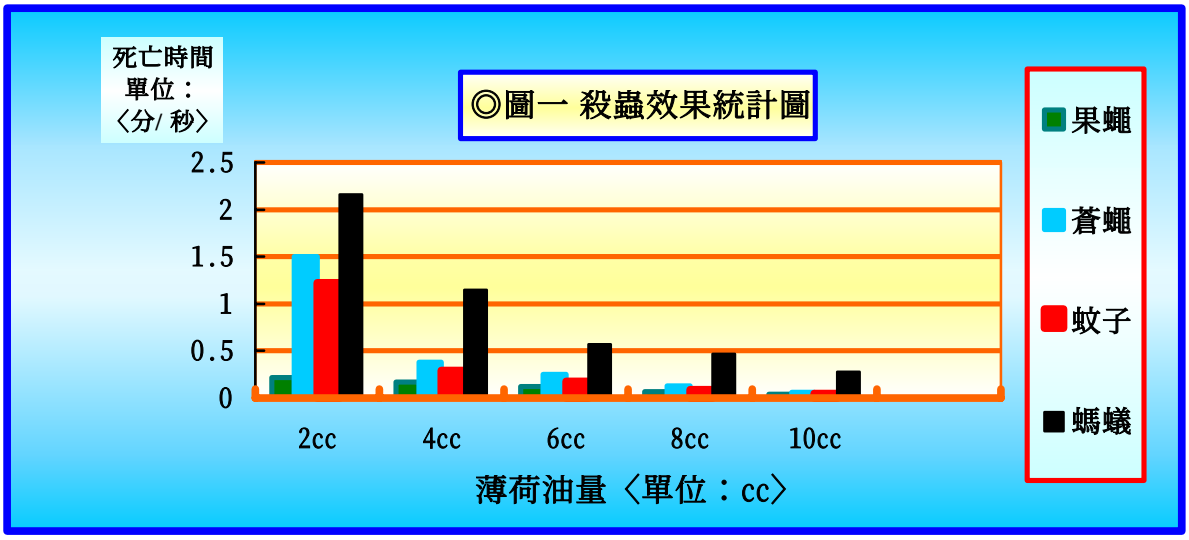
昆蟲	蒼蠅（大小約 0.5 公分長）																			
薄荷油量	2 cc				4 cc				6 cc				8 cc				10 cc			
測量次數 單位：次	1	2	3	平均	1	2	3	平均	1	2	3	平均	1	2	3	平均	1	2	3	平均
死亡時間	1分43秒	1分48秒	1分59秒	約1分50秒	38秒	40秒	35秒	約0分38秒	25秒	24秒	26秒	約0分25秒	13秒	15秒	11秒	約0分13秒	6秒	5秒	7秒	約0分6秒

◎表十之三

昆蟲	蚊子（大小約 0.3 公分長）																			
薄荷油量	2 cc				4 cc				6 cc				8 cc				10 cc			
測量次數 單位：次	1	2	3	平均	1	2	3	平均	1	2	3	平均	1	2	3	平均	1	2	3	平均
死亡時間	1分16秒	1分11秒	1分39秒	約1分22秒	29秒	31秒	26秒	約0分29秒	18秒	14秒	21秒	約0分18秒	9秒	12秒	8秒	約0分10秒	5秒	4秒	5秒	約0分5秒

◎表十之四

昆蟲	螞蟻（大小約 0.3 公分長）																			
薄荷油量	2 cc				4 cc				6 cc				8 cc				10 cc			
測量次數 單位：次	1	2	3	平均	1	2	3	平均	1	2	3	平均	1	2	3	平均	1	2	3	平均
死亡時間	2分10秒	2分18秒	2分20秒	約2分16秒	1分12秒	1分15秒	1分18秒	約1分15秒	0分55秒	0分56秒	0分59秒	約0分57秒	0分42秒	0分48秒	0分51秒	約0分47秒	0分26秒	0分28秒	0分31秒	約0分28秒



發現：

1. 薄荷油氣味涼又強烈，小蟲一聞到薄荷油時走路顛倒，好像喝醉酒一樣。

2. 小蟲放入後，會先往上飛，四處盤旋停靠頂端，再依薄荷油量的多寡先後掉下紗布上，之後，就不會往上飛，會在紗布上行走，腳步遲緩，死的時候大部份是四腳朝天。

3. 殺蟲以薄荷油量愈多效果愈快。

實驗六、試驗薄荷汁的殺蟲效果。

（實驗六之一）：自製不同濃度的薄荷水去試驗殺蟲效果

1. 實驗方法：

（1）取 10 克、20 克、30 克、40 克、50 克五種份量的薄荷葉，五份薄荷葉分別用 100ml 蒸餾水去煮，煮開 10 分鐘後關火，個取 10ml 靜置放涼。

（2）準備昆蟲裝入試管中，分別用乳頭滴管去滴落 10、20、30、40、50 克濃度的薄荷水，再用紗布蓋上觀察，並記錄其死亡時間。

2. 實驗結果：記錄表十一

◎表十一之一

昆蟲	螞蟻（大小約 0.3 公分長）																			
薄荷濃度	10 克				20 克				30 克				40 克				50 克			
測量次數 單位：次	1	2	3	平均	1	2	3	平均	1	2	3	平均	1	2	3	平均	1	2	3	平均
死亡時間	1分06秒	2分13秒	3分31秒	約2分17秒	55秒	57秒	61秒	約0分58秒	50秒	48秒	47秒	約0分48秒	38秒	41秒	39秒	約0分39秒	26秒	29秒	28秒	約0分28秒

◎表十一之二

昆蟲	果蠅（大小約 0.3 公分長）																			
薄荷濃度	10 克				20 克				30 克				40 克				50 克			
測量次數 單位：次	1	2	3	平均	1	2	3	平均	1	2	3	平均	1	2	3	平均	1	2	3	平均
死亡時間	3分45秒	2分13秒	3分31秒	約3分10秒	2分24秒	1分43秒	2分55秒	約2分21秒	1分17秒	2分13秒	1分11秒	約1分34秒	1分07秒	1分19秒	1分24秒	約1分17秒	57秒	52秒	59秒	約0分56秒

◎表十一之三

昆蟲	蒼蠅（大小約 0.5 公分長）																			
薄荷濃度	10 克				20 克				30 克				40 克				50 克			
測量次數 單位：次	1	2	3	平均	1	2	3	平均	1	2	3	平均	1	2	3	平均	1	2	3	平均
死亡時間	8分56秒	8分13秒	8分31秒	約8分33秒	6分44秒	5分53秒	6分39秒	約6分25秒	5分27秒	4分58秒	4分33秒	約4分59秒	3分45秒	4分07秒	3分51秒	約3分54秒	3分15秒	2分43秒	2分57秒	約2分58秒

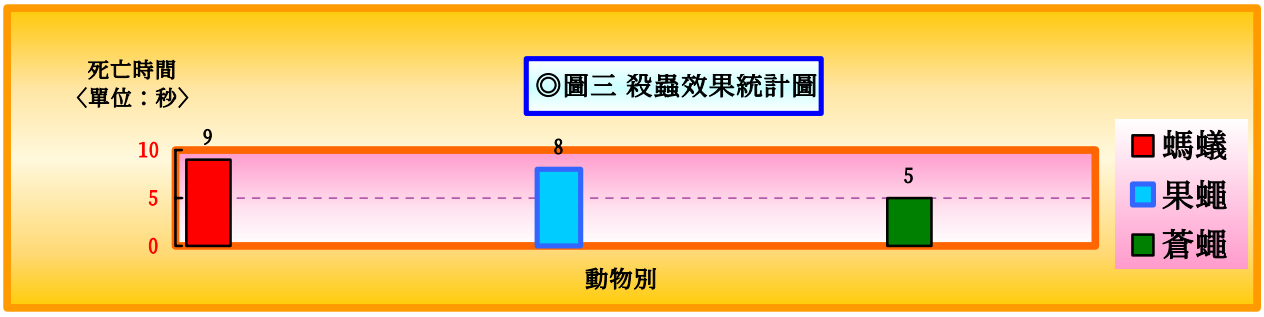
發現：濃度 50 克的薄荷水殺蟲的時間最快，其次 40 克→30 克→20 克→10 克，濃度 10 克殺蟲的的時間最長。

（實驗六之二）：用薄荷油去試驗殺蟲效果

1. 實驗方法：
（1）薄荷油裝入乳頭滴管中。
（2）準備小蟲裝入試管中，再用乳頭滴管直接對小蟲作滴灑（量：1 滴），並記錄其死亡時間。
2. 實驗結果：如記錄表十二

◎表十二

動物別	螞蟻（大小約 0.3 公分長）				果蠅（大小約 0.3 公分長）				蒼蠅（大小約 0.5 公分長）			
測量次數	第 1 隻	第 2 隻	第 3 隻	平均	第 1 隻	第 2 隻	第 3 隻	平均	第 1 隻	第 2 隻	第 3 隻	平均
死亡時間 單位：秒	8	9	10	9	8	9	7	8	4	5	6	5



發現：
1. 用薄荷油來殺蟲以蒼蠅最快，其餘擊中後就會一直掙扎到死。
2. 用薄荷油直接對小蟲滴灑，小蟲都會死亡，所以，薄荷油可作殺蟲劑來殺蟲。

伍、結論

一、 由實驗得知：薄荷的氣味會隨著放置時間的增長而逐漸轉淡，當薄荷氣味一接觸到煙臭味，薄荷的氣味會掩蓋煙味，讓我們聞不到討人厭的煙味，薄荷的氣味確有除臭的效果。

二、 由實驗得知：植物會依放置薄荷量的多寡影響它的生長，如 40 克和 20 克會馬上停止生長，且漸漸枯萎，10 克則 12 小時長高 0.1 cm，至 48 小時後，隨即停止生長，只有沒放薄荷的植物繼續生長，所以，薄荷的氣味的確能影響植物的生長。

三、 由實驗得知：有掛薄荷油的水果，須等味道變淡，才有蟲靠近和取食，所以，小蟲不取食擺放薄荷味旁的水果，人也能安心吃。由此可知，薄荷的氣味具有防蟲、驅蟲的效果。

四、 由實驗得知：薄荷油味的驅蟲效果不但比樟腦油味好、速度較快且氣味人能接受。由此可知，薄荷的氣味具有驅蟲的效果，像蟑螂會趕快逃離有薄荷味現場。

五、 由實驗得知：用薄荷油的氣味來燻小蟲，而且依薄荷濃度的多寡，決定小蟲死亡的速度，濃度愈高就愈快死，所以，薄荷油可當作殺蟲劑來殺蟲。

六、 由實驗得知：薄荷油比薄荷汁殺蟲速度快，且用薄荷油對小蟲做滴灑，牠們都會在很短的時間裡死亡，所以，薄荷油可當作殺蟲劑來殺蟲。

七、 綜上所述，薄荷的氣味，可以讓物體有去除臭味的效果，亦可抑制植物幼苗的生長。而且在此次實驗中仍發現，薄荷的氣味及汁液還具有防蟲、驅蟲及殺蟲的功效。在不製造環境汙染及危害人體健康的情況下，妥善利用薄荷對空氣的除臭，以及防蟲、驅蟲和殺蟲，將可達到極佳的效果。

◎實驗後語：

薄荷葉的氣味會掩蓋臭味，可以應用於空氣的除臭，更可大量用於二手煙的場所，像 KTV、餐廳、電影院，以及兒童遊樂場所，這些都是應用薄荷香味的作法來除臭及日常生活中也妥善去應用薄荷油的氣味來做防蟲、驅蟲和殺蟲（由文獻得知薄荷含有揮發性氣體，會散發到空氣中，昆蟲不喜歡薄荷味；用蒸餾萃取後的薄荷油的氣味強而濃烈，但會刺激皮膚和黏膜組織，要小心劑量）。 （資料來源：芳香療法精油寶典—世茂出版社）

陸、參考資料及其他

（一）參考中華民國科學展覽優勝作品 第 21-25 屆

（二）國小自然課本第五冊（三上） 第二單元 — 植物的根、莖、葉
出版者：康軒文教事業股份有限公司

（三）植物的生態 出版者：植物的生態—泉源出版社

（四）芳香療法精油寶典 出版者：世茂出版社

其他：

薄荷的莖和葉中含有一種揮發性的薄荷油，主要成份是薄荷腦 （無色的晶體物質） 。薄荷的氣味具有強勁的穿透力，可清涼醒腦。屬性：止痛、麻醉、消炎、收斂、利腦、興奮、退燒、促發汗、收縮血管、驅蟲。

（資料來源：植物的生態—泉源出版社、芳香療法精油寶典—世茂出版社）

評語

本作品在薄荷對驅蟲與植物影響的觀察具有創意，觀察方法符合科學精神，現場講解條理分明，但可增加觀察參考與結果的實用性探討，使作品更完善。