

投稿類別：各類議題

篇名：

志學社區的菸蒂問題

作者：

陳愷振。花蓮縣志學國小。五年甲班

謝鎮遠。花蓮縣志學國小。五年甲班

黃李融。花蓮縣志學國小。五年甲班

楊成宇。花蓮縣志學國小。五年甲班

指導老師：

吳宇凡老師

秦梅心老師

壹、前言

一、研究動機

升上五年級，新的導師給了我們一項令大家緊張又期待的任務，就是自由組隊參加網路小論文比賽。我們這組有 4 位同學，經過討論後發現志學社區因為熱鬧的中正路產生了許多環境問題，包含，到處可見到的手搖飲料空杯、塑膠袋、紙餐盒的垃圾問題，道路旁及水溝、草叢裡的菸蒂問題，資源回收沒確實做好分類再回收，沿路餐廳料理食物時產生的油煙排放和汙水排放等等。為了決定研習主題，我們實際走一遍中正路，發現菸蒂問題最嚴重，於是我們決定以志學社區的菸蒂問題為小論文研究主題。

二、研究目的及問題

志學社區因為菸蒂看起來很髒亂，我們希望透過研究能發現社區菸蒂問題發生的原因，也希望透過小論文的研究能讓社區一起來關心、合作解決志學社區的菸蒂問題。

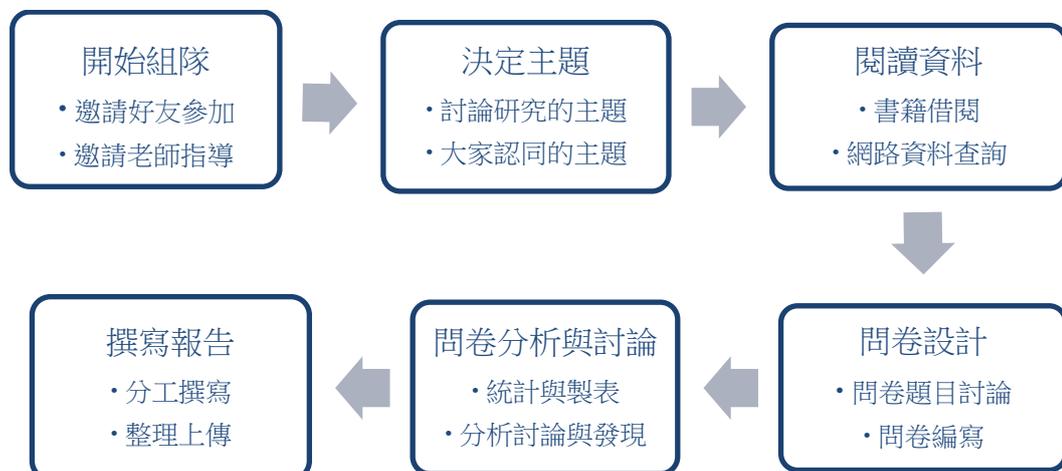
我們的研究問題有三題：

- (一) 菸蒂是垃圾嗎？
- (二) 菸蒂的環境問題是什麼？
- (三) 志學社區的菸蒂問題情形？

三、研究方法

- 1.研究對象：志學國小三到六年級學生，隨機訪男女各五個人。
- 2.研究工具：自己編製「志學社區菸蒂情況之問卷調查表」。
- 3.研究方法：採用問卷調查法，統計問卷人數後，將統計結果用 excell 製作統計表格。

四、研究流程



貳、正文

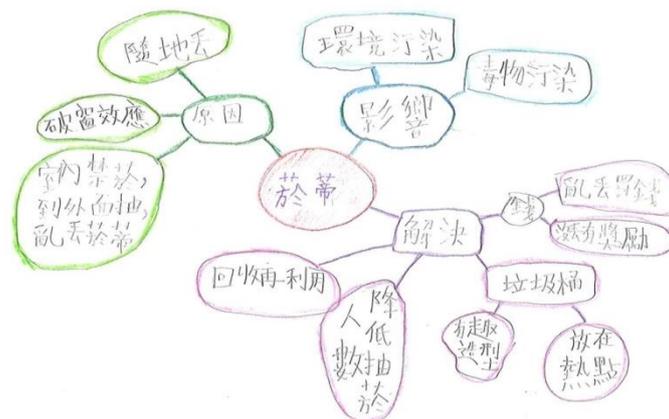
一、菸蒂是垃圾嗎？

菸蒂常被稱為菸屁股，指香菸吸完後不能吸食的部分，也就是香菸的過濾嘴。

但是，菸蒂算是垃圾嗎？如果有人隨意丟棄是違規，可受罰嗎？依據廢棄物清理法第 27 條的規定，在指定清除地區內嚴禁有隨地吐痰、檳榔汁、渣、拋棄紙屑、煙蒂、口香糖、瓜果或其皮、核、汁、渣或其他一般廢棄物。違反者，可依法告發並處新臺幣 1200 元以上 6000 元以下罰鍰。所以菸蒂是垃圾，而且環保署曾統計，台灣每年被隨意丟棄的菸蒂超過百億根！

二、菸蒂的環境問題是什麼？

我們從所閱讀的書本與網路報導和資料中，先分類出菸蒂的三層面，然後再將每一個層面的子層面內容整理心智圖。



(一) 菸蒂產生的原因

1. 室內禁菸：菸害防制法第 15 條規定，三人以上共用之室內工作場所，包括大眾運輸工具、計程車、遊覽車、捷運系統、車站及旅客等候室。還有旅館、商場、餐飲店或其他供公眾消費之室內場所。這些場所應於入口處設置明顯禁菸標示，並不得供應與吸菸有關之器物。如果在不可吸菸場所吸菸，最高可罰 10000 元。所以有「室內全面禁菸導致戶外菸蒂滿街」的聲浪。
2. 破窗效應：如果一開始地上沒有菸蒂，就不會有人亂丟菸蒂。
3. 沒有棄置桶：菸蒂棄置桶放置處不明顯，或是不知道哪裡有菸蒂桶，所以在戶外抽菸的人就隨手亂丟。

(二) 菸蒂造成的影響

1. 環境髒亂：吸菸的人在戶外人行道或路邊吸菸，可能隨手丟地面、水溝或是花圃，讓環境髒亂。美國海洋保育協會於全世界特定地點舉辦的淨灘日活動中撿拾垃圾，並且計算出一整天所撿到的垃圾數量，為數最多的就是菸蒂（董氏基金會菸害防制組，2012）。
2. 有毒物質汙染環境：傳統濾嘴以木質醋酸纖維製作，是難分解的高分子組成。品質不良的菸品濾嘴更以「聚丙烯」塑膠纖維製造，其纖維細絲進入人體和環境，都無法自然分解，而且一根菸蒂約費時 15 年才能分解，造成「生態塑膠化」，菸蒂可說是「劇毒垃圾」（主婦聯盟，2012）！菸蒂中所含的金屬如果汙染了海洋，除了可能直接傷害當地物種外，甚至可能進入食物鏈，對環境造成傷害。
3. 造成下水道阻塞：要清除很花時間，也很費力，對清掃的環保人員造成很大的負擔。

(三) 菸蒂解決的辦法

1. 亂丟罰錢：依據廢棄物清理法第 27 條的規定，隨意亂丟菸蒂，可依法告發並處新臺幣 1200 元以上 6000 元以下罰鍰。
2. 不丟獎勵：澳洲墨爾本市議會為減少街頭菸蒂，與議會聯手推出「菸蒂放入菸灰缸」運動。只要是墨爾本市中心及近郊菸民，願意配戴「不亂丟菸蒂」貼紙而且不亂丟菸蒂，便可獲得澳幣 100 元的禮券做為獎勵。雲林縣古坑鄉曾發起淨街運動，一百根菸蒂換一顆茶葉蛋，三個月就蒐集到七十萬根菸蒂。
3. 專用棄置桶：可以學習日本的規定，人行道上設置菸蒂桶，而且抽菸的人不能邊走邊抽，只能在菸蒂桶附近抽菸。或是，在常出現菸蒂的違規熱點、大型場所外、路燈及電線桿上、辦公大樓外設置菸蒂桶。為了吸引抽菸的人能將菸蒂丟進菸蒂桶，英國環保團體 Hubbub 在倫敦等地街頭設置「菸蒂投票箱」(Ballot Bin)，善用年輕男性最感興趣的話題，引導他們拿菸蒂來投票，六週內成功減少二〇%的垃圾（吳和懋，2016）。
4. 隨身攜帶熄菸盒：宣導抽菸的人應自備熄菸盒。
5. 降低吸菸人數：這是最有效改善菸蒂問題的辦法。降低吸菸人數的方法除了教育和鼓勵戒菸外，也可以提高菸品的價格，紐西蘭政府為達 2025 年的「全國禁菸」目標，將菸價從現行每包

紐幣 14 元左右 (約新台幣 335 元)，調漲至每包紐幣 100 元 (約新台幣 2400 元) (董氏基金會菸害防制組，2012)。

6. 回再利用：大部分的菸品廢棄物將會被回收利用製造成各類塑膠產品，像是運輸用的塑膠墊子。香煙的濾嘴其實是由塑膠製成，而來自韓國的研究團隊現在發現香菸濾嘴可被重製成儲電裝置。

三、志學社區的菸蒂問題情形？

根據回收的問卷，我們先將每個年級 10 個人分別做出統計表。但是我們捨去第 1、2 題的統計，因為我們每個年級的問卷人數都是 10 人，其中男生和女生各有 5 個人，不需要特別的統計。從第 3 題到第 8 題的問卷統計結果與分析是：

(一) 第 3 題

1. 統計表

3. 請問你家中是否有人抽菸？					
	三年級	四年級	五年級	六年級	合計
有	5	9	5	4	23
沒有	5	1	5	6	17
不知道	0	0	0	0	0

2. 分析與討論

- (1) 受訪問的 40 人中，有 23 個家庭中有人抽菸，超過一半。

(二) 第 4 題

1. 統計表

4. 請問你成員若有抽菸者大部分會在那裡抽菸呢					
	三年級	四年級	五年級	六年級	合計
室內	1	6	1	0	8
室外	4	4	4	4	16
我家沒人抽菸	5	1	5	6	17

2. 分析與討論

- (1) 這一題我們在訪問時發現，家裡有抽菸的人，可能會在室內抽，也可能在室外抽，但是我們卻沒有這個選項。

(2) 從第 3 題我們發現，有抽菸的家人有 23 人。從這一題我們發現，選擇在室外抽菸的家人有 16 人，代表很多抽菸的人不會在家裡抽，但是在室外抽菸的時候，他們就可能因為沒有棄置桶而亂丟菸蒂。

(三) 第 5 題

1. 統計表

5. 請問你家中是否有可以棄置菸蒂的位置?					
	三年級	四年級	五年級	六年級	合計
有	3	8	3	3	17
沒有	2	1	2	0	5
我家沒人抽菸	5	1	5	7	18

2. 分析與討論

(1) 這一題的統計結果中「我家沒人抽菸」的人數是 18，和第 3、4 題中「我家沒人抽菸」人數是 17 人，人數不相同，因為是六年級的人數不一樣。指導老師要我們再查一查原來的問卷，看看是不是有登記錯，結果沒有錯，可是也找不到原來被訪問的人了。

(2) 從第 4 題我們發現，在家中抽菸的有 8 人。但是這一題我們發現，家中有可以棄置菸蒂位置的人有 17 人。

(四) 第 6 題

1. 統計表

6. 你認為志學社區的菸蒂問題是					
	三年級	四年級	五年級	六年級	合計
不嚴重，很少看到菸蒂	2	1	0	2	5
很嚴重，看起來很髒	2	7	10	8	27
沒注意到	6	2	0	0	8

2. 分析與討論

(1) 這一題我們發現，被訪問的 40 人中有 27 人覺得「志學社區的菸蒂問題--很嚴重，看起來很髒」。然後從「尤其是哪裡」的回答畫成志學社區菸蒂熱點後，我們發現是中正路令大部分的人覺得「菸蒂問題--很嚴重，看起來很髒」(11 人)。

(2) 中正路令大部分的人覺得「菸蒂問題--很嚴重，看起來很髒」我們推測是因為中正路是志學社區人主要使用的街道，街道上有許多餐飲店，還有賣場，所以可能很多吸菸的人常常到中正路上吃東西、買物品。如果抽菸的人來到這裡，因為室內不能抽菸，只好在室外抽菸，可是室外沒有棄置菸蒂的地方，所以就隨手亂丟，街道上與水溝裡才會有很多的菸蒂。

(3) 在另外一個很多菸蒂的地點是「志學國小」，我們推測可能是放學後家長來接孩子，那時候邊抽菸邊等，也有可能假日時學校有校外人士來學校參加活動，在當時抽菸完後亂丟菸蒂。

(4) 這一題我們發現三年級小朋友回答「沒注意到」的人，10個人裡有6個人。人數超過一半，我們猜測是因為三年級小朋友年紀小，對地上的東西不注意。也有可能是因為三年級小朋友年紀小，都是家長接送，所以沒有注意到社區街道上的菸蒂。

(五) 第7題

1. 統計表

7. 你認為亂丟菸蒂的行為是違規的嗎?					
	三年級	四年級	五年級	六年級	合計
是違規	9	9	10	10	38
不是違規	0	1	0	0	1
我不知道有沒有違規	1	0	0	0	1

2. 分析與討論

(1) 從這一題我們發現，全部40人中有38人「認為亂丟菸蒂的行為是違規」。

(2) 我們覺得很奇怪，幾乎被訪問的人都知道亂丟菸蒂的行為是違規，為什麼地上還是很多菸蒂呢?我們推測可能是因為，「沒地方可以丟」、「認為丟了有人會掃」、「不知道是違規的」、「知道是違規，但是沒人被罰過，所以就丟了。」

(六) 第 8 題

1. 統計表

8. 你認為菸蒂有沒有毒？					
	三年級	四年級	五年級	六年級	合計
有	8	7	10	9	34
沒有	2	3	0	1	6

2. 分析與討論

(1) 從這一題我們發現，全部 40 人中有 34 人「認為菸蒂有毒」。

(2) 我們覺得很奇怪，幾乎被訪問的人都知道菸蒂有毒，為什麼地上還是很多菸蒂呢？我們推測可能是因為「抽菸的大人不知道菸蒂有毒」、「知道有毒，可是沒有人因為菸蒂中毒」、「反正在外面，不是我家」、「知道有，毒，可是沒有地方可以丟」、「知道有毒，可是菸蒂這麼小，毒應該也只有一點點」。

參、結論及建議：

一、結論

我們參考閱讀的書本與網路報導和資料，還有問卷調查的結果，我們得到以下的結論：

- (一) 菸蒂是垃圾，亂丟菸蒂是違規可受罰。
- (二) 菸蒂造成環境髒亂，而且因為菸蒂有毒會傷害我們的環境。
- (三) 志學國小中高年級學生超過一半有抽菸的家人會選在戶外抽菸。有超過一半的學生認為菸蒂是有毒，而且亂丟菸蒂是違規，而社區的菸蒂問題最嚴重的地方是中正路。

二、建議

(一) 我們到中正路實地觀察發現，人行道和賣場、餐飲店外都沒有設置棄菸桶。所以我們建議可以在賣場外還有人行道上的路燈旁放置棄置桶。

(二) 餐飲店和賣場應該要派員工清掃店外面的人行道或是水溝，才不會讓抽菸的人產生「破窗效應」。

三、未來研究方向

這次我們只以志學國小的中高年級學生為問卷對象，但是抽菸的是大人。所以，我們很想問一問社區有抽菸的大人，「你認為亂丟菸蒂的行為是違規的嗎?」「你認為菸蒂有沒有毒?」如果抽菸的大人大部分都知道是違規而且有毒，他亂丟菸蒂的原因是什麼? 還有，如果在人行道上放棄置桶是不是可以改善亂丟菸蒂的問題呢?

參、引註資料

一、書籍

1. 林姝純、詹建富(2012)。菸草戰爭：台灣第一本本土性菸害防制紀錄書。大家健康雜誌。
2. 董氏基金會菸害防制組 (2012/06)。大家健康雜誌 305 期：菸蒂美國垃圾排行榜第一名。大家健康。
3. 吳和懋 (2016/04)。商業周刊第 1485 期：滿街菸蒂掃不完？菸蒂投票箱一擺街頭減 20% 垃圾。商業周刊。

二、網路資料

菸蒂可別亂丟！拿來儲電剛剛好。

<http://3c.ltn.com.tw/news/15451>

廢棄物清理法。

<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=00050001>

菸害防制法。

<http://tobacco.hpa.gov.tw/Show.aspx?MenuId=622>

每年 5 兆根菸屁股亂丟 重金屬污染恐進入食物鏈。

<http://e-info.org.tw/node/117061>

反菸蒂行動~水溝不是菸蒂的家。

<http://www.huf.org.tw/essay/content/1522>

你不知道的菸害。

http://www.healthforall.com.tw/?action=article_in&id=451

志學社區菸蒂情況之問卷調查表

您好，日安：

抱歉，打擾了！我們是花蓮縣志學國小五年級NO. 72小論文團隊隊員。
請借我們些許的時間，協助我們調查志學社區菸蒂情況的相關問題。謝謝您！

1. 請問你的性別？

男生 女生

2. 請問你就讀的年級？

一年級 二年級 三年級 四年級 五年級 六年級

3. 請問你家中是否有人抽菸？

有 沒有 不知道

4. 請問你家中成員若有抽菸者，大部分都會在哪裡抽菸呢？

室內 室外 我家沒有人抽菸

5. 請問你家中是否有可以棄置菸蒂的位置？（如：垃圾桶，菸灰缸……等處）

有 沒有 我家沒有人抽菸

6. 你認為志學社區的菸蒂問題是：

不嚴重，很少看到菸蒂

很嚴重，看起來很髒（尤其是_____）

沒注意到

7. 你認為亂丟菸蒂的行為是違規的嗎？

是違規，丟的人會被罰錢

不是違規

我不知道有沒有違規

8. 你認為菸蒂有沒有毒？

有 沒有