

投稿類別：各類議題

篇名：

志學國小高年級環保減塑之探討

作者：

劉存祐。志學國小。六年甲班

黃俞仁。志學國小。六年甲班

朱昱昇。志學國小。六年甲班

王則竣。志學國小。六年甲班

指導老師：

謝藝璟老師

朱亭伊老師

壹●前言

一、研究動機

過去曾經上過有關於環保議題的課程，看到 YouTube 影片中一個令然難過、感傷的例子：有一隻雄性海龜的鼻子裡出現了異物，在經過研究與採證後，發現此異物竟是一根皺巴巴的棕色塑膠吸管。我們看到這個例子後的第一個想法便是，並非每隻海龜都能如此幸運地獲救或接受治療，地球上在我們看不見的角落往往有很多生物無聲無息地被人類傷害而瀕臨死亡，所以想藉由研究環保減塑的議題來檢視並倡導塑膠產品對地球的危害。

二、研究目的

近年來環境議題受到各國重視，身為小學生的我們很想為地球盡一份心力，我們希望能透過宣導及示範盡一己之力，因此我們想要探討志學國小實施環保減塑的成效。

(一)檢視志學國小高年級對於環保減塑的現況。

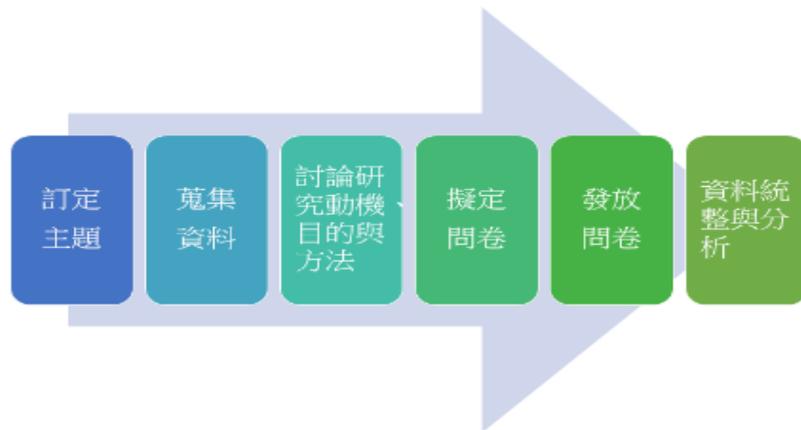
(二)透過問卷分析的方式及實際觀察，了解志學國小高年級環保減塑需要改善的地方。

三、研究方法

我們利用查閱相關書籍、期刊、製作問卷及實際踏查等方式，研究志學國小高年級的學生在日常生活中對於減少使用塑膠產品的成效。

四、研究架構

一開始我們整組有了減少塑膠用量的共識後，主題便定為「志學國小高年級環保減塑之探討」，過程中我們利用網路搜尋與查閱圖書館典籍的方式，找尋有關於環保減塑的相關資料，並進行討論。目標對象設定為志學國小高年級的同學，在擬定問卷後便發放問卷請高年級小朋友進行填寫，有了這些數據後再進行問卷的統整與分析，形成我們的研究。



貳●正文

一、 議題探討

(一)為何我們主張環保減塑

根據統計塑膠類的垃圾數量遠超過其他種類的垃圾，而我們目前人類多採用燒毀的方式處理塑膠垃圾，但事實上，塑膠垃圾在自然界是非常難被分解的，頂多變成較細小的塑膠碎片。要是這種塑膠廢棄物隨著水流載浮載沉流進大海，再隨著海浪漂浮到海灘上堆積，地球的塑膠汙染將會越來越嚴重。

我們曾看過一隻有關海龜救助的影片，影片中的海龜專家在收集海龜交配數據時，注意到一隻雄性海龜的鼻子裡看起來好像有異物。後來，他與同事用鉗子將這個物體從海龜的鼻子拔出了數公分，在採證與研究後，確定海龜鼻子中的異物是一根皺皺的棕色塑膠吸管。另一個例子是澳洲的研究員針對石珊瑚（又稱腦珊瑚）進行的研究，珊瑚是靠著過濾海水取食的，但他們想觀察珊瑚是否能夠分辨塑膠並不能食用，於是將塑膠盒削成薄片，倒入飼養珊瑚的水缸中。然而研究結果卻令人感到難過與心痛，因為珊瑚是無法分辨塑膠並不能被食用的，被吸收的塑膠被珊瑚的腸膜組織所包裹，代表這些塑膠可能影響著珊瑚吸收其他營養物質的能力，進而影響健康。

看完這些值得人類省思的難過例子，我們更應該認真檢討塑膠產品在這地球上橫行的猖狂，而且這些塑膠產品也極有可能影響到人類的健康。既然塑膠產品的壞處這麼多，為什麼還要讓我們生活中充滿塑膠呢？有了這些塑膠危害生物的前例，我們決定倡導環保減塑，保護地球、保護我們的家。

(二)環保減塑的優點

減塑帶給我們生活上最大的好處是，能夠減少負責垃圾分類的人不少負擔。不過，很多人不懂得減塑的重要，因此常常把所有垃圾一股腦地往同一個塑膠袋裡面塞，一般垃圾中往往混雜著許多寶特瓶、紙盒、鋁罐、鋁箔包等。這種壞習慣在我們生活周遭處處可見。此外，我們常常在量販店購買許多有關於塑膠的產品，但很多人卻不懂得垃圾分類的重要，便苦了每日勞心勞力的清潔人員，他們還得忍著垃圾的惡臭，一袋袋打開來將所有垃圾分門別類，他們的辛苦自然是我們無法體會的。

網路上有一篇文章提到環保減塑對於我們環境保護的許多方法與優點，像是平時當我們去買飲料可以隨時攜帶環保杯、外出吃飯時可以攜帶環保碗，喝飲料時可以使用環保吸管。這些環保產品有的是竹製的，有的是玻璃製，也有的是不鏽鋼製成的，只要能夠重複再利用，而不是一次性的塑膠產品，都是對環境貢獻一份心力。杜絕塑化劑，達到友善環境以及人類身體健康都是我們環保健康的目標。最後，我們過去製造的塑膠產品，可以回收再利用，加工做成藝術品、景觀布置等，才能達到真正遏止塑膠產品的增加。

(三)如何實施環保減塑

現在有很多回收塑膠再利用的例子，讓塑膠垃圾能夠重新發揮它的價值，像是回收塑膠的廠商與漁人合作，他們將魚網加工變成衣服，不僅能夠減少海洋生物被魚網困住後而受傷，也能提供人民在買衣服時多一層選擇。在政府方面，則是可以制定政策以限制使用塑膠類的免洗餐具等一次性物品，飲料店或連鎖超商則可以提供一些獎勵措施，例如自行攜帶杯便能夠打折等方式，以達到塑膠減量的目的。而我們平時能做的舉手之勞便是隨時攜帶環保用具、環保杯瓶等，盡量不要使用塑膠產品，做好分類也可以參加許多環保減塑的活動，像是淨灘、擔任環保志工，我們還可以向生活周遭的親朋好訴說減少塑膠用品的重要，或是看到有人隨地亂丟垃圾，記得要提醒他這是不好的行為。

減少一次性的塑膠用品沒有想像中的困難，只要隨時想一想這些塑膠製品到底帶給生物們多少的傷害，裡面的化學物質到底會不會影響動物們身體健康，雖然可能沒辦法在短期內看到立即的成效或改變，但我們能夠朝著這個目標勇往直前，為環保減塑盡一份心力。

(四)志學國小目前對於環保減塑的狀況

我們利用平時打掃工作的時間進行垃圾分類時觀察志學國小垃圾分類的狀況，也會利用空閒時間到各班實際查看垃圾分類的情形。

我們目前觀察到志學國小垃圾分類的狀況是大部分都有做好分類，紙類歸紙

類、鋁箔包歸鋁箔包，我認為志學國小目前垃圾分類的狀況其實滿不錯的，但針對環保減塑的議題，還是有許多需要改善的地方，像是塑膠杯裡面有一些沒喝完的飲料，可能是奶茶、紅茶、綠茶、烏龍茶等，還有少數的塑膠杯未確實做分類，紙類或一般垃圾的桶子裡都還是會發現塑膠杯的蹤跡，增加負責分類的人不少負擔，久而久之便沒有人想要做這份辛苦的工作。

此外，在志學國小的校園內常常看到很多塑膠袋，一大早學生去買早餐時，也會順手拿 2 到 3 個塑膠袋，如果每天都用塑膠袋，再將塑膠袋隨意丟掉，經由燃燒處理垃圾的傳統方式，就會造成空氣汙染，對於地球的危害是非常嚴重的，有時我們貪圖一時的方便，卻萬萬沒想到後果會是一件難以收拾的事情。平常的全校集會時間，老師們都會宣導要好好的分類，不要亂丟垃圾，大部份的人都會聽老師的話，但還是有少部份的人依舊我行我素的隨意亂丟垃圾，增加負責打掃的人更多負擔。

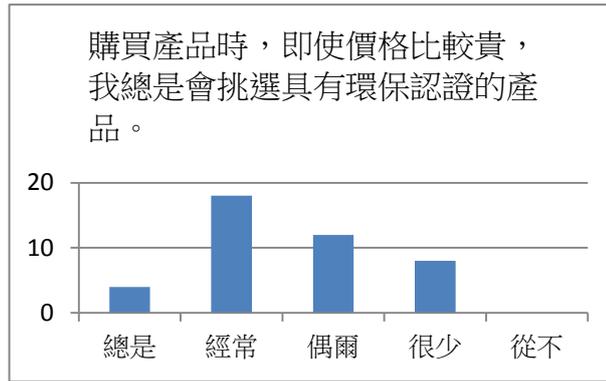
如此惡性循環，將導致地球的環境被一點一滴地破壞殆盡，生物與人類將沒有生存的空間，大量的垃圾將導致地球暖化，海平面溫度上升後將加速北極冰溶化的速度，而北極熊賴以為生的冰消失後，可能會面臨大量死亡或數量減少的危機。此外，冰底下的有毒氣體——沼氣，一旦溶冰後，便會破壞整個生物環境。以上的例子非常可怕，不容許人類再度忽視，希望大家可以做好分類，讓地球更加美好。我們應減少使用或不要使用塑膠製品，拒絕一次性的物品，才能真正達到保護地球的責任。

二、 研究結果

我們根據實際觀察與問卷調查的結果，可以歸納出以下不同的結果：

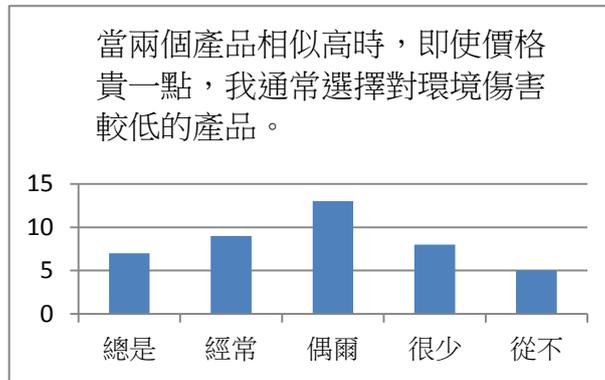
(一)問題一、購買產品時，即使價格比較貴，我總是會挑選具有環保認證的產品。

問卷結果，選擇經常的有 22 人，選擇偶爾的有 12 人，選擇很少的有 8 人。有半數以上的人是在購買產品時，即使價格較貴，還是會挑選購買具有環保認證的商品。



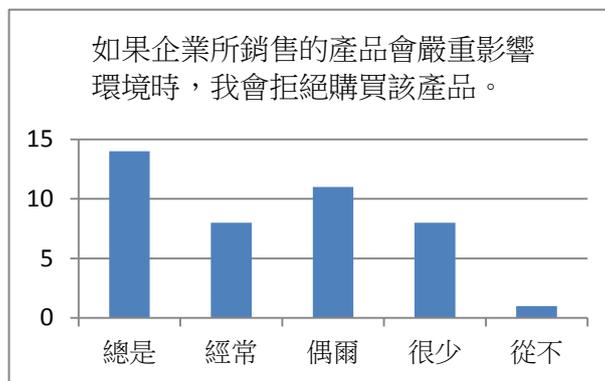
(二)問題二、當兩個產品相似高時，即使價格貴一點，我通常選擇對環境傷害較低的產品。

問卷結果，選擇經常的有 22 人，選擇偶爾的有 8 人，選擇很少的有 2 人，大部分的人當兩個產品相似高時，即使價格貴一點，通常會選擇對環境傷害較低的產品。



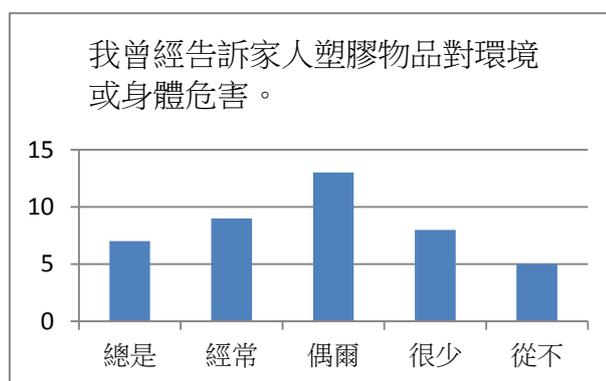
(三)問題三、所銷售的產品會嚴重影響環境時，我會如果企業拒絕購買該產品。

問卷結果，選擇經常的有 22 人，選擇偶爾的有 11 人，選擇很少的有 9 人，大部分的人所銷售的產品會嚴重影響環境時，如果企業拒絕購買該產品。



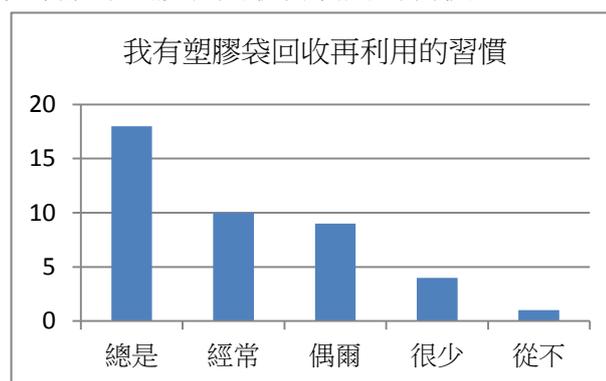
(四)問題四、經常關心環保相關的議題與資訊。

問卷結果，選擇經常的有 20 人，選擇偶爾的有 15 人，選擇很少的有 7 人。大部分的人都會非常關心環保相關的議題與資訊。



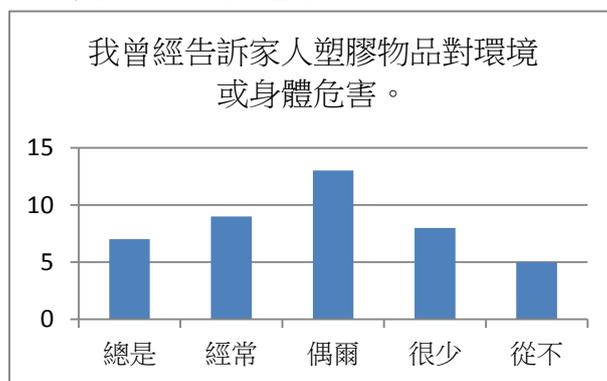
(五)問題五、我有塑膠袋回收再利用的習慣。

問卷結果，選擇總是的人有 28 人，選擇偶爾的人有 9 人，選擇很少的人有 5 人。半數以上的人平時都有塑膠袋回收再利用的習慣。



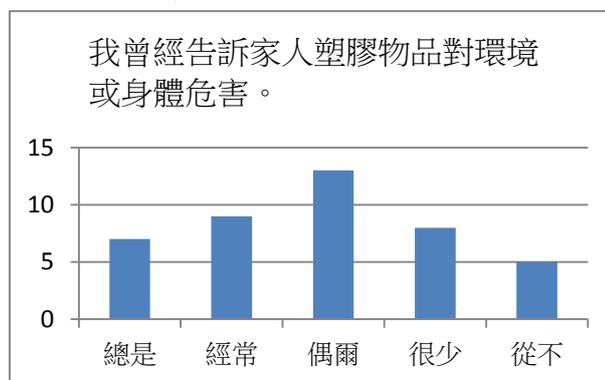
(六)問題六、我有使用環保袋的習慣。

問卷結果，選擇總是的人有 17 人，選擇偶爾的人有 16 人，選擇很少的人有 9 人。大部分的人都有使用環保袋的習慣。



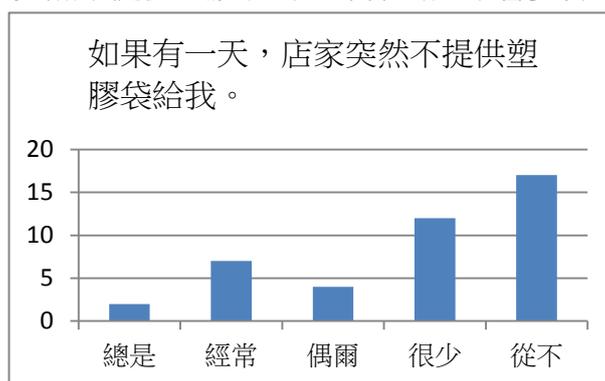
(七)問題七、購買手搖飲料時，我會拿取塑膠提袋。

問卷結果選擇經常的有 17 人，選擇偶爾的有 12 人，選擇很少的有 13 人。大部分的人在購買手搖杯時都會拿取塑膠提袋。



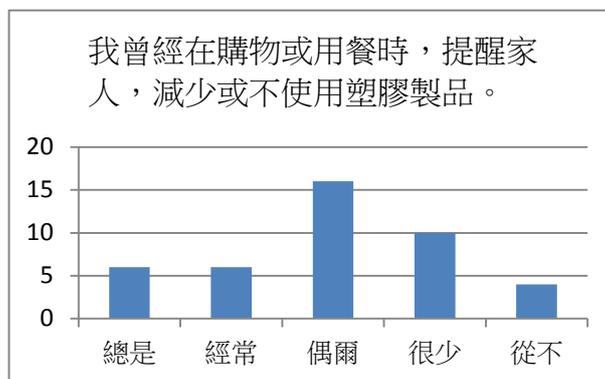
(八)問題八、如果有一天，店家突然不提供塑膠袋給我，我會覺得不方便。

問卷結果，選擇經常的有 9 人，選擇偶爾的有 4 人，選擇很少的有 29 人。如果有一天，店家突然不提供塑膠袋有近半數的人不會覺得不方便。



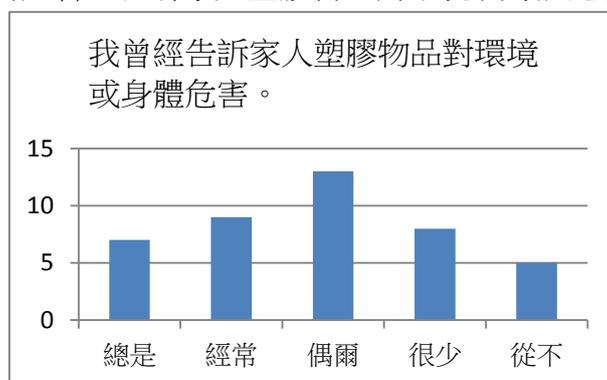
(九)問題九、我曾經在購物或用餐時，提醒家人，減少或不使用塑膠製品。

問卷結果，選擇經常的人有 12 人，選擇偶爾的有 16 人，選擇很少的有 14 人。有近半數的人會在購物或用餐時提醒家人減少或不使用塑膠製品。



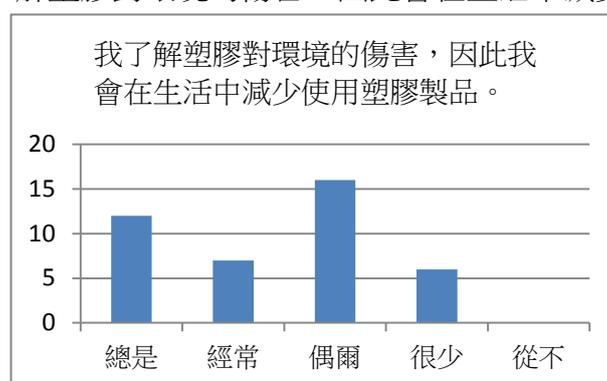
(十)問題十、我曾經告訴家人塑膠物品對環境或身體危害。

問卷結果，選擇經常的人有 16 人，選擇偶爾的人有 13 人，選擇很少的人有 13 人。有近半數的人曾經告訴家人塑膠物品對環境或身體危害。



(十一)問題十一、我了解塑膠對環境的傷害，因此我會在生活中減少使用塑膠製品。

問卷結果，選擇經常的人有 20 人，選擇偶爾的人有 16 人，選擇很少的人 6 人。大部分的人了解塑膠對環境的傷害，因此會在生活中減少使用塑膠製品。



參●結論

從先前的探討與問卷分析的結果，透過組員討論，加上實際觀察的行動，我們能夠得出以下四點結論：

一、志學國小高年級同學在環保減塑方面有一點值得讚許，大部分的人對於如果有一天早餐店或量販店的店家響應環保政策不提供塑膠袋，或是塑膠袋需要收費，並不會覺得不方便。有此可見，志學國小高年級學生已初步具有環保減塑的觀

念。

二、仍有小部分的志學國小高年級同學在自己或與朋友一起購買手搖杯飲料的同時，並沒有提醒自己或身邊周遭的朋友要減少或是不要使用塑膠製品。

三、我們可以隨身帶著環保用品，例如：隨身攜帶環保袋，這樣去量販店購買東西時或是有東西需要裝起來時都可以用來裝東西，可有效減少塑膠袋的使用、去飲料店時自備環保杯裝飲料可有效減少塑膠杯的使用量。不要使用只能用一次性的物品，例如：塑膠碗、塑膠湯匙、塑膠杯。

四、多多去參加有關環保減塑的活動像是淨灘、淨山活動，努力最好資源回收，從自身做起，減少使用一次性的塑膠製品，多多宣揚環保減塑的觀念，我們盡一分的努力可以減少地球一分的負擔，但願大家都能齊心協力保衛地球環境。

肆●引注資料

一、參考書籍

林訓名、汪和瑛(1991)。《環保小小百科》。台北市：台灣英文雜誌社股份有限公司。
法鼓文化編輯室(2001)。《原來它不是廢物---我的環保生活》。台北市：法鼓出版社。
林憲德(2004)。《我愛綠建築：健康又環保的生活空間新主張》。台北市：新自然主義。
楊明華(2010)。《有關環保的 100 個知識》。高雄市：驛站文化事業有限公司。
林竿盈、許雅筑(2017)。《週二減塑日》。台中市：台中科技大學。

二、參考網站

環境資訊中心。《讓塑膠垃圾絕跡 從減塑做起！》。擷取日期：2016 年 10 月 2 號，取自網址 <http://e-info.org.tw/node/109178>

福智全球資訊網。《保護海洋生態，減塑行動從每天的生活開始！》。擷取日期：2016 年 10 月 2 號，取自網址 <http://www.blisswisdom.org/topic/plasticarian/885-9-4>

天下雜誌。《減香前先減塑，救海龜也救政客》。擷取日期：2016 年 10 月 2 號，取自網址 <https://csr.cw.com.tw/article/39967>

慈雲布夜工作坊。《保護海洋生態，減塑行動從每天的生活開始！》。擷取日期：2016 年 10 月 2 號，取自網址

<https://www.sunny-cloud.com.tw/%E4%BF%9D%E8%AD%B7%E6%B5%B7%E6%B4%8B%E7%94%9F%E6%85%8B%EF%BC%8C%E6%B8%9B%E5%A1%91%E8%A1%8C%E5%8B%95%E5%BE%9E%E6%AF%8F%E5%A4%A9%E7%9A%84%E7%94%9F%E6%B4%BB%E9%96%8B%E5%A7%8B%EF%BC%81/>