

一、設計理念

(一) 自然生活、生活美學

俗話說：「自然就是美」。美，象徵美好，是生活中不可缺少的，現代人大力推崇生活美學回歸自然，簡言之就是綠色生活美學，為我們的生活選擇不同的角度，將會是一種永續之美的體驗，並從日常生活中學習對土地友善，愛護環境回歸自然，讓我們生活回歸自然充滿美學。

(二) 藝術教育、多元學習

藝術教育以往重點都獨厚創作，甚至在藝術家的養成，其實藝術教育不僅是教導「美」的教育而已，藝術教育也是增進學生對於自己、他人和文化間相互交流的橋樑，而藝術教育內涵多元，將藝術教育融入於能源教育中，可謂是領域整合，多元學習。

(三) 生活經驗、引起共鳴

美國教育家杜威說：「教育即生活」，我國著名教育家陶行知說：「生活即教育」。他們都強調要讓學生走出課堂，在生活中學習，藉此讓教學與生活經驗接軌。因此本單元主題是與日常有關的綠生活，學生或多或少都會有類似的生活經驗，容易引起共鳴。

(四) 融入課程、具體可行

其實我們都認同各領域教學的重要性，但是在教學現場面臨最大的問題就是課程被擠壓得相當厲害，時間不夠，因此藝術教育若能和其他課程結合為最佳，本教學設計結合各科教學，如自然與生活科技、環境教育等領域來加深加廣，另外本校位於北投區，名聞遐邇的綠建築北投圖書館就在學區內，透過實際體驗，善用資源具體可行

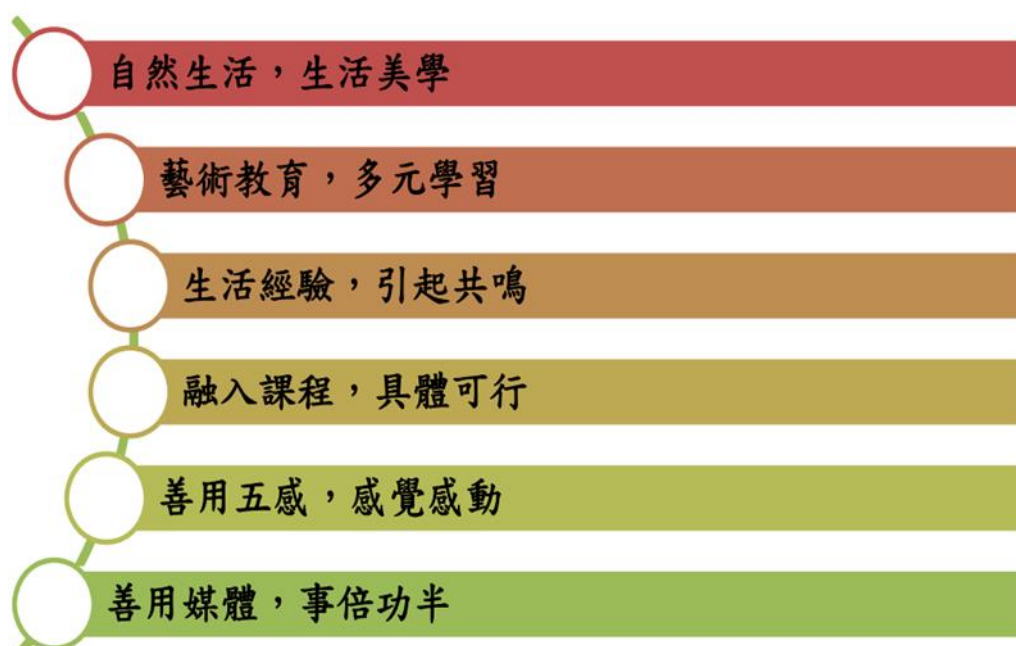
(五) 善用五感、感覺感動

少子化的影響下，現代學生是集三千寵愛於一身，四體不動，五穀不分，學生越來越無感，除了聲色娛樂外（如電動、電視等），對生活似乎越來越麻木，然而藝術賜給我們翅膀而不是拐杖，希望學生能藉由感官感覺、感受而感動，那麼這個社會將更臻美好。

(六) 善用媒體、事半功半

坊間現在有非常多的媒體影片，內容非常豐富多元，老師上課時可利用巧思加以運用，可收事半功倍之效。

二、單元架構



三、活動設計

領域/科目	藝術領域(跨科)		設計者	曾麗美 王漢瑜
實施年級	國小六年級		總節數	共五節， <u>200</u> 分鐘
單元名稱	有「藝」思就在綠生活			
設計依據				
學習重點	學習表現	2-III-5 能表達對生活物件及藝術作品的看法，並欣賞不同的藝術與文化。 3-III-5 能透過藝術創作或展演覺察議題，表現人文關懷。	核心素養	B3 藝術涵養與美感素養 ●藝-E-B3 善用多元感官，覺察感知藝術與生活關聯，以豐富美感經驗。
	學習內容	視 A-III-1 藝術語彙、形式原理與視覺美感。 視 P-III-2 生活設計、公共藝術、環境藝術。		
議題融入	議題/學習主題	環境教育/能源資源永續利用		
	實質內涵	環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。 環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。		
與其他領域/科目的連結		無		
教材來源		自編		
學習目標				
<ol style="list-style-type: none"> 能運用藝術語彙、建築形式原理與視覺美感，表達對北投圖書館之建築設計與發想的看法，並意識到環境保育的重要性，關心自己的生存環境。(2-III-5, 視 A-III-1) 能透過立體小屋的藝術創作覺察綠生活的環保議題，並將節能、惜能的觀念落實於生活中，表現人文關懷。生活設計、公共藝術、環境。(3-III-5, 視 P-III-2) 				

學習活動設計		
學習引導內容及實施方式	學習評量	備註
一、準備活動 (一)展示利用廢棄物的藝術作品		5分

態度：能專心聆聽老師講解並認真觀賞影片。

問答與討論：能針對老師提問參與討論並發表看法。

態度：能專心聆聽老師講解並認真觀賞影片。

態度：能專心聆聽老師講解並認真觀賞影片。

問答與討論：能針對老師提問參與討論並發表看法。

完成【生活中的環保】學習單

5分

8分

8分

1. 老師展示用廢棄物做成的藝術創作並觀賞影片。
 - (1) 影片時間：1分32秒
 - (2) 影片內容：學生以泰雅歌曲搭配竹製樂器，在畢業典禮中現場演出，由學生作的泰雅藝術品，都是利用廢紙、廢玻璃瓶等資源回收物，融合紙漿和白膠製成。
(引自 <https://video.udn.com/news/331879>)

2. 請學生推論可能是哪些廢棄物做成的？
3. 請學生分享看法。

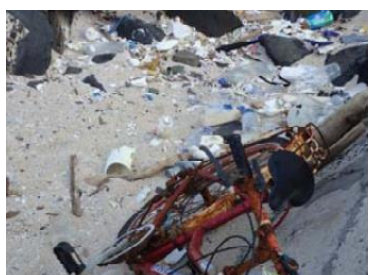
(二) 播放影片

1. 教師請同學先欣賞影片，環保-令人深思的「環保動漫影片」。
2. 影片時間：3分48秒
3. 影片內容：善用地球資源，垃圾也可以變黃金，而善用資源就從環保3R做起~歡迎加入我們的行列！。
(上述文字、圖片引自：
https://www.youtube.com/watch?v=gMsXhjsbo_g)
4. 請學生分享心得。

二、發展活動

(一) 人類的破壞

1. 教師請同學先欣賞影片。
2. 在生活當中，我們是否有想過，看起來稀鬆平常的事，卻不是我們該做的事，改變觀念與作法從我們開始。
 - (1) 影片時間：2分23秒。
 - (2) 影片內容：海洋廢棄物，又被稱為海洋垃圾，是人類創造的廢物是故意或無意成為漂浮在一個湖、大海或水道上的大型漂流物，海洋碎片往往積累在該中心的環流和海岸線，經常堆積在海灘，被稱為海灘垃圾。
(上述文字、圖片引自：
<https://www.youtube.com/watch?v=BxnyFEBPAn4>)



3. 老師分享台灣澎湖南方四島海邊很漂亮可說是世外桃源，可惜沙灘也是堆滿海漂垃圾，自從有人類以來，為了求生存以及求更好的生存環境，人類不斷向大自然爭取生存，整個世界對於環境的破壞與不珍惜，值得我們借鏡。

(二) 生活中的環保

1. 討論我們一天生活食衣住行育樂從早到晚可以做的環保有哪些。
2. 請學生分組完成學習單（附錄三：學習單一【生活中的環保】）。

3. 請學生上台報告討論結果。

(三) 生活中的美學

1. 蔣勳：從生活中，發掘美的感動 知道可以應用巧思使生活中的食衣住行育樂充滿美學，生活美學就是打破生活與藝術的界線，結合兩者，在生活中發現藝術。

(1) 影片時間：4分24秒

(2) 影片內容：這幾年用好幾本平易近人的書，教會了許多人，什麼是「生活美學」。我們來到蔣勳位於新北市八里的家，看看他是怎麼過生活，怎麼從家居生活中發掘美對美的感動。

(上述文字、圖片引自：

<https://www.youtube.com/watch?v=6Idhb1LwExA>)

2. 問題討論(附錄3)

(1) 生活中的食美學有哪些？(如五彩繽紛的生菜沙拉)

(2) 生活中的衣美學有哪些？(如媽媽做的拼布袋)

(3) 生活中的住美學有哪些？(如窗戶旁的小紅花)

(4) 生活中的行美學有哪些？(如彩繪公車)

(5) 生活中的育樂美學有哪些？(如公園的噴水池)

3. 請學生上台報告各組討論結果。

三、總結活動

(一) 依據學生分組討論，腦力激盪結果，教師給予鼓勵。

(二) 教師講評並總結「藝想天開綠生活」上課內容。

(三) 期勉學生要珍惜我們現在的環境，因為我們每天生活都可以舉手做環保，並利用巧思化腐朽為神奇，體會藝術生活和綠生活是可以同時並存。

(四) 預告下次課程。

~~~第一節結束~~~

### 一、引起動機

(一) 會自己呼吸的圖書館

問學生去過北投圖書館嗎？請學生看影片。



10分

問答與討論：能針對老師提問參與討論並發表看法。

問答與討論：能針對老師提問參與討論並發表看法。

4分

20分

態度：能專心聆聽老師講解並認真觀賞影片。(綠建築圖書館影像導覽影片)

(二) 影片說明：

1. 全台首座綠建築圖書館影像導覽，時間 9 分 50 秒。
2. 台北市立圖書館北投分館，是全台第一座通過鑽石級綠建築標章的圖書館，現已成為台灣綠建築的新標竿。北投圖書館是會呼吸的圖書館，節能、生態、減廢、健康，屋頂上設有太陽能光電板發電，經過白天日光照射後可儲存 16 千瓦的電力，供應北投圖書館 10% 的用電，這些由太陽能製造的電可以為圖書館一年節省 3-4 萬元電費。

(以上資料引自

[http://www.youtube.com/watch?v=4qrX\\_aX6tYI](http://www.youtube.com/watch?v=4qrX_aX6tYI))

(三) 有獎徵答

因為影片中介紹的綠能概念屬於專業知識，為了提升學生的興趣及注意力，在影片中可以暫停並用有獎徵答方式詢問學生問題。

1. 綠建築八字訣是什麼？節能、生態、減廢、健康。
2. 北投圖書館書架的高度為什麼都不高？
3. 北投圖書館哪面牆壁最小，為什麼？東面大面開窗讓溫和光線進來，西面最小空間以防西曬，北面採自然的奢華與自然合而為一，南面是大門。
4. 北投圖書館強調連續的概念，是哪些連續呢？土地、空間、綠化、水的連續。
5. 北投圖書館室內設計有哪些概念？延續週圍室內空間挑空，使之成為公園內的室內大客廳。
6. 北投圖書館雨水如何再利用，成效如何？雨水回收再利用屋頂斜面沖洗廁所，每年可以蒐集 240 噸的雨水，減少 40% 的用水。
7. 北投圖書館太陽能光電板如何利用，成效如何？
8. 北投圖書館地板特性為何？天然的護木油木材可以調整溼度。
9. 為什麼說北投圖書館是會呼吸的圖書館？

二、主要活動

(一) 節能小屋草圖設計

1. 引導學生繪畫建築物外型，根據外型逐步累增小屋節能設備與功能：
  - (1) 請各位小朋友不要拘泥於傳統建築的模樣，天馬行空的去想像心目中綠建築的外型，根據此外型為基礎，再逐步增修。
  - (2) 大略的外型完成後，開始將自己所選擇的綠建築功能加入，例如具太陽能板的屋頂或窗戶、能調節溫度或防風的園林植栽、植栽綠化的牆面等。
  - (3) 設計圖的設計先無需考慮製作的可能性，也無需上色，先以建築的「綠」功能為主要考量。
2. 稍做思考後，個別引導學生根據自己描繪的建築外型，歸納創作小屋的設計圖。
3. 設計理念：
  - (1) 完成草圖設計後，寫下自己的設計理念。
  - (2) 理念的撰寫應該盡可能具體、明確，忌諱空泛的描

能專心聆聽老師講解並認真觀賞影片。

發表問答

欣賞與發表  
(評量單圖示範例)

60 分

述，例如：「這是一棟可以節約能源的小屋」，應該更進一步指出房屋的哪些部分具有節能作用，以及該部分設計節能的用意、原因何在？

### (二) 節能小屋骨架創作

1. 引導學生利用各種空罐、空盒、冰棒棍結合成小屋骨架：
  - (1) 請學生先觀察自己所收集的空瓶罐適合製作成小屋的哪些部分。
  - (2) 請學生思考如何將其他素材(如冰棒棍、竹筷、紙板等)與空瓶罐、空盒做搭配，製作出小屋的建築配件或節能設備。
  - (3) 提醒學生，由於材料取得與製作技巧有限，所以小屋製作無需與設計圖一模一樣，只需將設計圖中的節能理念融入作品中即可。
2. 小組創作  
稍做思考後，引導學生依選擇的節能方式，配合自己收集的材料進行創作，先大略組合出建築物外型後，接著再製作建築的支撐物或配件(如柱子、樓梯、籬笆等)，最後將全部組合，完成小屋骨架。



### (三) 節能小屋創作發表

請學生上台發表節能小屋設計理念及作品。



### (四) 節能小屋幸福日記

紙筆測驗與實際操作  
(討論節能小屋樣本、空瓶罐、空盒、冰棒棍)

60 分

分享自己的節能小屋設計與特色  
(節能小屋作品)

10 分

生活實踐-運用「省電

5 分

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                 |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------|
| <p>1. 老師發「省電 36 招」資料給學生參考。</p> <p>2. 請學生討論在日常生活中我們可以做哪些節能動作，讓我們的生活更幸福。</p> <p>3. 告訴學生老師已經將部分寫在學習單，其餘部分請學生將討論結果完成，並每日紀錄。</p> <p>三、總結活動</p> <p>(一) 期許學生能藉由節能小屋的製作，更進一步的具體行動。</p> <p>(二) 節能幸福宣示 (附錄 4)。</p> <p>(三) 我的節能綠生活日記：請學生每天記錄並節能減碳 (附錄 5)。</p> <p style="text-align: center;">~~課程結束~~</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>36 招」在生活中實踐，並記錄在學習單中</p> <p>實作與討論<br/>(節能減碳宣示卡、綠生活日記學習單)</p> | <p>5 分</p> |
| <p><b>教學設備/資源：</b></p> <p>單元一</p> <p>教師：1.蒐集廢物利用之藝術品。2.設計學習單。</p> <p>學生：蒐集廢物利用之藝術品。</p> <p>單元二</p> <p>教師：1.示範樣品：冰棒棍組合方式、例圖、節能小屋樣本。</p> <p>2.準備工具：雕塑刀、擀麵棍、牙刷、吸管。</p> <p>3.準備材料：冰棒棍、紙黏土、竹筷、細沙、小石子、木屑、紙筒、紙板、棉繩。</p> <p>學生：1.準備工具：美術本、剪刀、白膠或保麗龍膠、水彩用具。2.準備材料：紙盒、塑膠空盒、飲料罐</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                 |            |
| <p><b>參考資料：</b></p> <p>1.參考書目：</p> <p>賴寧寧 (2009)。看不見的 5%。商業周刊 1137 期。台北，商周。Engleson, D. C. &amp; Yockers, D. H. 原著。周儒、張子超、黃淑芬合譯(2003)。環境教育課程規劃。台北，五南。</p> <p>2.網站：</p> <p>學生發揮創意 廢棄物變泰雅藝術品。2016.08.20 引自<br/> <a href="https://video.udn.com/news/331879">https://video.udn.com/news/331879</a></p> <p>環保-令人深思的環保動漫影片。2016.08.14 引自<br/> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=gMsXhjsbo_g">https://www.youtube.com/watch?v=gMsXhjsbo_g</a></p> <p>蔣勳：從生活中，發掘美的感動。2016.08.14 引自<br/> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=6ldhb1LwExA">https://www.youtube.com/watch?v=6ldhb1LwExA</a></p> <p>全台首座綠建築圖書館影像導覽。2016.08.14 引自<br/> <a href="http://www.youtube.com/watch?v=4qrX_aX6tYI">http://www.youtube.com/watch?v=4qrX_aX6tYI</a></p> |                                                                 |            |

#### 四、教學成果

##### 一、老師教學心得

##### 單元一：藝想天開綠生活

| 優點                                                                                                                                                                                                        | 缺點及改進方向                                                                                                      | 推廣評估                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教學內容大多與學生的生活經驗相關，學生發言相當踴躍。</li> <li>2. 用影片、照片教學能引起學生對環境的重視。</li> <li>3. 「環保動漫影片」內容精采有趣，學生都很喜歡觀看。</li> <li>4. 蔣勳「從生活中，發掘美的感動」地點在八里、淡水河，學生具有地利之便，較能接受。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教學時間太短，學生分組討論不夠充分。</li> <li>2. 生活中的美學，老師要多引導，學生比較能抓住重點。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 討論時間可以再長一點。</li> <li>2. 「環保動漫影片」節奏快速，老師可依學生程度加以說明。</li> </ol> |

##### 教學實錄

|                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| 利用廢棄物做成的藝術品                                                                       | 海邊的漂浮垃圾                                                                            | 學生用心討論生活中的美學                                                                        |

##### 單元二：住有節能綠生活

| 優點                                                                                                                                                                                                                                    | 缺點及改進方向                                                                                                           | 推廣評估                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 多元的創作媒材易吸引學生創作動機。</li> <li>2. 多樣化的技法相互轉換，使學生在學習上不至於枯燥。</li> <li>3. 非制式的製作方式，能讓學生盡情發揮自己的創意與想法。</li> <li>4. 節能小屋的展出，一方面有助學生相互觀摩學習，另一方面有效提升學生美感學習。</li> <li>5. 運用北投圖書館綠建築教學，學生更有概念。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 部分學生對於建築結構的概念尚未十分健全，以致製作過程出現困難。</li> <li>2. 節能小屋製作所花的時間相當漫長。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師須對少部分學生適時協助，或改用分組創作方式。</li> <li>2. 允許學生利用課餘或回家時間持續製作，並且透過親子合作完成。</li> </ol> |



## 五、教學省思

### 三、教學省思

#### (一) 寓教於樂，建構正向積極

教學展現積極開放的精神，提供舞台讓學生盡情發揮，提高學生主動參與學習活動的機會，教學非傳統講授式，而是在輕鬆愉快的情境下讓學生充分討論。學生是教學的主角，他們是正向、積極的態度，對教學而言，可以跳脫呆板教育模式，帶來一股教學的新氣象。

#### (二) 藝術教育，激發創造潛能

藝術教育本身具有激發創造潛能的教育目標，因此教學的過程重於創作。中國人比較含蓄，不敢表現自我、不善表達，不習慣上台，而我們認為藝術教育的主要目的是透過藝術活動，激發學生天生就具有的創造潛能及表現能力，學生在做綠能小屋時，能勇於創作，不害怕嘗試，已達藝術教育目的。

#### (三) 生活教育，回應熱烈

以前，在實施藝術教育時，都曾經碰到一個困擾，那就是學生越到高年級越不敢表現，越害羞，而這次教學從學生的生活經驗出發，尤其在討論到「個人創作想法時」，小朋友是積極討論，熱烈回應，甚至有位平常很沒自信的學生手非常巧，裝飾的樹木幾乎都是她完成的，而學生在找相關素材時，發現生活中的很多東西幾乎都可以成為我們創作的材料：稻草、小石子、樹葉、紙板，藝術生活化、生活藝術化的美學指標，因為透過與學生生活相關的教學得以圓滿實現。

#### (四) 結合領域教學，具體可行

其實，在進行教學活動中，也曾質疑教學領域是屬於「藝術」領域還是「其他」領域，不過後來發現，能夠讓孩子從一系列的課程安排中多元學習跨領域的內容，遠比思考孩子所學內容到底是哪一個領域來得重要多了。因此，對於這次結合自然、藝術與人文所安排的統整課程，師生都是獲益良多，而且以「學生」為中心的教學，內容與方法彈性及樂趣化，領域統合、多元學習。

## 六、附錄

### 附錄 1

| 教學資源 | 項目   | 數量 | 內容                                                                        |
|------|------|----|---------------------------------------------------------------------------|
| 平面資源 | 學習單  | 3  | 1. 生活中的環保<br>2. 節能減碳幸福宣示卡<br>3. 節能減碳幸福宣示卡學習單                              |
|      | 教材   | 2  | 1. 海灘垃圾照片<br>2. 生活中的美學照片                                                  |
| 立體資源 | 教材教具 | 5  | 1. 廢物利用藝術作品<br>2. 手工製作材料<br>3. 節能小屋草圖設計圖示範例<br>4. 節能小屋樣本<br>5. 空瓶罐、空盒、冰棒棍 |
| 數位資源 | 影片   | 2  | 1. youtube 短片環保-令人深思的「環保動漫影片」<br>2. 綠建築圖書館影像導覽影片                          |

## 有「藝」思就在綠生活

### WSQ (Watch, Summary, Question) 學習單

#### 單元名稱：有「藝」思就在綠生活

說明：在觀察及記錄(W)中，請筆記你的學習重點。在總結(S)中，請根據你觀看的影片內容，進行總結。在提問(Q)中，請回想你的學習過程，你有疑問嗎？或是有哪些不了解的地方？如果有請列出你的疑問，不需要寫上答案。如果沒有，請利用你找到的學習重點，設計題目，並把答案寫出來。

班級：\_\_\_\_\_ 座號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

|           |                                                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------|
| 觀察及記錄 (W) | 小朋友,請針對這次有「藝」思就在綠生活的課程-節能小屋的設計製作,以及節能綠生活的幸福宣言活動,記錄你覺得印象最深刻的重點： |
| 總結 (S)    | 這次的課程學習後,你的心得是什麼?                                              |
| 提問 (Q)    | 請回想你的學習過程，有發現哪些不了解的地方嗎?有那些疑問和發現呢?                              |

### 附錄 3【生活中的美學】

\_\_\_\_\_國民小學 \_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_班 姓名\_\_\_\_\_ 座號\_\_\_\_\_組別\_\_\_\_\_

小朋友，美學和我們的生活非常密切，一天生活中食衣住行育樂幾乎都與美學有關，請你們小組共同討論並填在學習單中。

|                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>食：<br><br>       | <br>衣：<br><br>       |
| <br>住：<br><br>  | <br>行：<br><br>  |
| <br>育：<br><br> | <br>樂：<br><br> |

## 附錄 4【節能幸福宣示】

### 誓約小卡

我是 \_\_\_\_\_ ，

從現在開始，我會時時提醒自己，要  
節能減碳，愛護資源，不要造成不必  
要的浪費。

誓約人： \_\_\_\_\_



### 誓約小卡

我是 \_\_\_\_\_ ，

從現在開始，我會時時提醒自己，要  
節能減碳，愛護資源，不要造成不必  
要的浪費。

誓約人： \_\_\_\_\_



### 誓約小卡

我是 \_\_\_\_\_ ，

從現在開始，我會時時提醒自己，要  
節能減碳，愛護資源，不要造成不必  
要的浪費。

誓約人： \_\_\_\_\_



### 誓約小卡

我是 \_\_\_\_\_ ，

從現在開始，我會時時提醒自己，要  
節能減碳，愛護資源，不要造成不必  
要的浪費。

誓約人： \_\_\_\_\_



### 誓約小卡

我是 \_\_\_\_\_ ，

從現在開始，我會時時提醒自己，要  
節能減碳，愛護資源，不要造成不必  
要的浪費。

誓約人： \_\_\_\_\_



### 誓約小卡

我是 \_\_\_\_\_ ，

從現在開始，我會時時提醒自己，要  
節能減碳，愛護資源，不要造成不必  
要的浪費。

誓約人： \_\_\_\_\_



# 附錄 5【節能綠生活日記】

\_\_\_\_\_國民小學\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_班 座號：\_\_\_\_\_姓名：\_\_\_\_\_

小朋友，節能減碳就在我們日常生活中，請你和家人共同紀錄，每天做了多少喔！完全做到的在打☺打✓，部份做到的在☹打✓，完全沒做到的在☹打✗。

| 具體作法                              | 日期 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|                                   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 愛用當地食材；每週一天或每日一餐蔬食；吃多少點多少，減少碳排量。  | ☺  | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
|                                   | ☹  | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
|                                   | ☹  | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| 多走樓梯，少坐電梯，上班外出常騎鐵馬，多走路，增加運動健身的時間。 | ☺  | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
|                                   | ☹  | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
|                                   | ☹  | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| 多搭乘公共運輸工具；減少一人開車騎機車次數；每週至少一天不開車。  | ☺  | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
|                                   | ☹  | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
|                                   | ☹  | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| 自備隨身杯、環保筷、手帕及購物袋；少喝瓶裝水；少用一次即丟商品。  | ☺  | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
|                                   | ☹  | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
|                                   | ☹  | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| 雙面用紙；選用再生紙、省水龍頭及馬桶；不用過度包裝商品；回收資源  | ☺  | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
|                                   | ☹  | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
|                                   | ☹  | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| 隨手關緊水龍頭，不讓水未經使用就流掉。               | ☺  | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
|                                   | ☹  | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
|                                   | ☹  | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| 學生討論自行填上                          | ☺  | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
|                                   | ☹  | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
|                                   | ☹  | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
|                                   | ☺  | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
|                                   | ☹  | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
|                                   | ☹  | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
|                                   | ☺  | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
|                                   | ☹  | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
|                                   | ☹  | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
|                                   | ☺  | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
|                                   | ☹  | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
|                                   | ☹  | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |

數數看！我們家總共得到 ( ) 個☺，( ) 個☹，( ) 個☹。

越多笑臉就表示越節能喔！