

教育部綠色學校伙伴網路

課程名稱：變廢為寶手工皂

環境議題：資源處理與再利用

執行方法：運用或製作資料及媒體

教育階段：國民小學

學習議題：能源資源永續利用

議題實質內涵：E41 理解物質循環與資源回收利用的原理

策劃/執行人：陳玫琳

活動時間：2024.10.1~2024.10.29

活動對象：六年級師生

活動人數：8

目標：

1. 學生能了解生活中有許多可再利用的資源
2. 能舉例說出生活中常見可再利用物品
3. 增進學生對於無用物品再利用的想法

進行方式：

1. 結合健康課 3R3E、綜合課:發現生活的美，引導學生認識可再利用之資源以及再利用的可能方式
2. 播放大愛頻道-手工皂製作(回收油再利用)
3. 導讀人間福報:回收飯店廢棄肥皂，重新製作送愛的中南美洲
4. 校本課程:文創手工鵝油皂

成果描述：

1. 學生透過健康課介紹的 3R3E 了解無用物品可以如何再生再利用
2. 分享主婦對於烹飪後的廢棄油的煩惱，並撥放手工皂製作影片，學生知曉可以將油品進行再利用
3. 結合綜合課:生活中的美，進一步介紹手工皂可以有很多巧思的設計
4. 結合校本課，學生實際操作手工皂製作(安全考量，改以皂基皂再製)

實施心得：

原先只是校訂課程中寫到要帶孩子實際體驗製作手工皂，在盤點課程資源時，意外發現在許多科目中幾乎同一時間都互有聯絡。

從健康課提到的廢物再利用，引導孩子想到家庭中的廢棄油品，再加入綜合課對生活中的美之觀察與創造，才有這一系列的課程，雖說最後因為安全考量，並非真的使用廢棄油品加鹼皂化，但也恰好有人家福報的頭版支援，也順勢介紹一般肥皂可以如何再製再利用

孩子在製作手工皂那種專注又滿足的神情，帶給我教學上滿滿的感動！

學習者心得：

1. 油和鹼就可以做皂，以前從來沒想過，下次媽媽炸魚排的時候我一定會讓媽媽留下不能再用的油，試著自己做做看再生油做的手工皂。
2. 沒想到沒用完的肥皂還可以再回收製作新的東西，這次做肥皂的時候，我們也有一些剩下的皂基，我們大家收集一下，又融出一塊新的手工皂，雖然不是很好看，但是一樣好用！

活動照片：



教育部綠色學校伙伴網路

課程名稱：資源回收小尖兵，愛護地球我最行

環境議題：資源處理與再利用

執行方法：運用或製作資料及媒體

教育階段：國民小學

學習議題：能源資源永續利用

議題實質內涵：E41 理解物質循環與資源回收利用的原理

策劃/執行人：張育綺

活動時間：10/3~10/24

活動對象：四年級師生

活動人數：8

目標：

- 一、了解資源回收的概念及其重要性。
- 二、了解資源回收的種類與方法。
- 三、學會如何正確分類可回收物品。
- 四、培養學生的環保意識，鼓勵日常生活中進行資源回收。

進行方式：

- 一、教師透過資源回收影片，向學生介紹資源回收的過程、各類可回收物品的分類、資源回收對環境的好處，了解資源回收的重要性。
- 二、進行實作活動，提供不同的可回收物品樣本，讓學生分組進行分類比賽，每組將物品正確分類到不同的分類箱中，並說明每種物品的分類理由。
- 三、結合線上資源回收的分類遊戲。
- 四、校園資源回收活動，讓學生實際參與。
- 五、討論與反思，各組分享分類的結果，討論遇到的困難，並且分組討論日常生活中如何實踐資源回收，分享一些具體的行動建議。

成果描述：

- 一、學生了解資源回收的基本概念，明白環保的重要性。
- 二、認識資源回收的過程。
- 三、在實作活動中，學生們積極參與分組比賽，成功地將不同類型的可回收物品進行了正確分類。
- 四、通過討論和分享，學生們的環保意識得到了提升。

實施心得：

這次的活動，不僅提升了學生對資源回收的知識和實踐能力，還培養了他們的環保意識，讓他們在日常生活中能夠成為積極的環保行動者。每一個小小的努力，都能對地球產生積極的影響，許多學生在活動後表達了要在家庭中實踐資源回收的意願，這讓我深感欣慰，也證明了教學的成效。

學習者心得：

1. 學生：「資源回收其實並不難，以後在家裡我也要確實做資源回收，告訴弟弟妹妹資源回收的好處，一起愛護地球。」
2. 學生：「資源回收是每個人的責任，通過回收，我們能有效地減少廢棄物，減輕對環境的負擔。」

活動照片：



教育部綠色學校伙伴網路

課程名稱：綠色消費

環境議題：綠色採購與消費

執行方法：演講/講授

教育階段：國民小學

學習議題：環境倫理

議題實質內涵：E27 覺知人類的發展需要地球環境和生態資源的支持

策劃/執行人：黃雨琪

動機：無

目標範圍：班級性

難易度：普通

實施期間：113/12/3

活動對象：六年級師生

活動人數：8

一、目標：

藉由認識綠色消費 3R3E 並透過分享在生活中落實的方式，選擇合理商品、減少浪費，支持環保理念，守護我們的生存環境。

二、進行方式：

（一）準備活動：

1. 詢問學生對於綠色消費的理解。
2. 複習世界地球日。

（二）發展活動：

1. 介紹綠色消費的定義。
2. 播放綠色消費相關影片。
3. 介紹綠色消費的 3R3E，新單字(Reduce、Reuse、Recycle、Economic、Ecological、Equitable) 及句型(How to protect the Earth by 3R3E ?)。
4. 思考日常生活中如何落實 3R3E。
5. 小組分享。
6. 進行綠色消費小測驗。

（三）綜合活動：總結。

三、成果描述：

學生在思考分享綠色消費在生活中的應用，能說出生活中自己能做到的，並且藉由學生間的分享更能加深對綠色消費的理解。

四、實施心得：

綠色消費對於學生看似很陌生，其實現在或多或少已經出現在生活中，而對於這個主題希望學生能對於我們生存的環境能更加愛護。在學生分享的過程中，也可以知道其實學生對環保議題的想法是有一定的認識，因為日常生活中，從小小的資源回收就能實踐。

五、學習者心得：

在上台分享時，可以知道其他同學對於 3R3E 的例子，我們可以怎麼做，而且配圖都滿有趣的。

活動照片：



教育部綠色學校伙伴網路

課程名稱：照顧我們的地球

環境議題：資源處理與再利用

執行方法：實體遊戲

教育階段：國民小學

學習議題：能源資源永續利用

議題實質內涵：E41 理解物質循環與資源回收利用的原理

策劃/執行人：蔡宜蓁

動機：教案活動單元點子

目標範圍：班級性

難易度：普通

實施期間：113.10.23

活動對象：幼兒園師生

活動人數：8

一、目標：

1. 認識地球
2. 知道如何做環保
3. 了解資源回收用意

二、進行方式：

1. 先以〈照顧我們的地球〉故事繪本引起動機
2. 和幼兒討論地球生病了，我們人類身體是否也會生病呢？
3. 如果不讓地球生病，我們要怎麼做呢？
4. 不亂丟垃圾以及進行垃圾分類得遊戲
5. 接下來又和幼兒討論到除了不亂丟垃圾，那還可以怎麼做呢？
6. 幼兒分享不要一直浪費使用太多的紙，因為~使用太多的紙就是要一直砍樹，那一直砍樹我們也就沒有新鮮的空氣可以吸了
7. 最後，運用要回收的紙類撕貼出一棵大樹出來

三、成果描述：

1. 幼兒懂得紙類和塑膠類回收的桶子在哪
2. 幼兒知道樹對我們人體的重要性
3. 幼兒清楚知道那些東西是要進行回收

四、實施心得：

1. 實際帶領幼兒進行垃圾分類的遊戲, 透過玩加深幼兒對垃圾分類的認知, 以及垃圾分類對我們地球的重要性.

2. 延續上一個主題〈綠〉, 再次提醒幼兒樹對於我們的重要性, 這次帶領幼兒實際再樹的週圍運動〈奔跑〉, 呼吸一下大自然新鮮的空氣

五、學習者心得：

學生 A: 我們可以在大樹下奔跑

學生 B: 我們可以在大樹下乘涼

六、活動照片：





教育部綠色學校伙伴網路

課程名稱：綠

環境議題：綠色生活

執行方法：實體遊戲

教育階段：國民小學

學習議題：能源資源永續利用

議題實質內涵：E39 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，鼓勵生活中直接利用自然能源或自然形式的物質

策劃/執行人：蔡宜蓁

動機：教案活動單元點子

目標範圍：班級性

難易度：普通

實施期間：113.10.16

活動對象：幼兒園師生

活動人數：8

一、目標：

認識綠色

知道學校哪裡有綠色樹木

知道葉子用途有哪些

二、進行方式：

1 先以〈綠〉故事繪本引起動機

2 詢問幼兒在故事繪本中，看到有關綠色東西有哪些

3 帶領幼兒到戶外尋找有關綠色的東西〈例如：葉子..等等〉

4 進行尋找葉子遊戲

5 並把尋找到的葉子帶回教室，進行創作遊戲

6 最後，讓幼兒們玩葉子雪花飄遊戲

三、成果描述：

實際透過玩遊戲方式，增加幼兒對〈綠〉這個字印象，並且也能知道週遭生活中有那些東西是綠色....等等

那也帶領幼兒到戶外尋找葉子，並把自己尋找到的葉子，進行美勞創作遊戲，幼兒都創作得很開心。

四、實施心得：

讓幼兒實際到戶外尋找葉子，並把自己尋找到的葉子進行創作，幼兒們都覺得很好玩。

尤其是在尋找葉子幼兒們都很認真在尋找，而且~都會互相討論自己尋找到的葉子是否可以使用。

中班哥哥姊姊都還會幫小幼班弟弟一起尋找葉子~真的很棒!!!

五、學習者心得：

學生 A:到戶外尋找葉子很有趣

學生 B:用自己找的葉子貼一貼很好玩

學生 C:可以認識到很多綠色的東西

六、活動照片：



教育部綠色學校伙伴網路

課程名稱：全球暖化之因

環境議題：全球氣候變遷

執行方法：演講/講授

教育階段：國民小學

學習議題：氣候變遷

議題實質內涵：E34 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊

策劃/執行人：徐良瑛

動機：教案活動單元點子

目標範圍：班級性

難易度：普通

實施期間：113/12/19

活動對象：五年級師生

活動人數：12

壹、目標：

- 一、了解「全球暖化」議題，為什麼每年全球氣溫不斷升高
- 二、溫室效應對於生活/環境產生的影響
- 三、「空氣汙染」形成原因，認識「懸浮微粒」
- 四、引導學生實踐減碳運動

貳、進行方式：

- 一、由教師以「地球發燒了！」引言，讓學生說出地球氣溫為何逐年上升的原因。
- 二、介紹「溫室效應」以及對環境產生的衝擊影響。
- 三、進一步引導，讓學生討論「空氣汙染」形成原因，認識「懸浮微粒」，讓學生試查閱本市空氣品質。
- 四、觀賞影片：《霾哥來了》Smog Mike 空污偶動畫
- 五、請每學生跟大家分享目前自己有在實踐的減碳活動，以及未來可以做到的減碳行動。

參、成果描述：

- 一、學生能說出全球暖化形成的原因、明白何謂「溫室效應」。

二、學生觀賞《霾哥來了》環境教育影片，也想回家分享給自己的家人一同觀賞。

三、透過提問，學生能說出節能減碳的實踐方式。

四、學生能透過學習單，寫出造成冰層融化的6個原因。

五、學生能透過學習單，提出生活中可以延緩冰層融化的方法。

肆、實施心得：

一、孩子們對於不斷上升的氣溫都很有感覺，如今12月中旬的台南都還有機會穿短袖上課，在在證明保護地球是刻不容緩之事。

二、氣溫上升不只影響了北極熊的棲息生態，學生也有提到包含候鳥、阿勃勒花季也會不按以往時期現蹤。

三、懸浮微粒亦是造成過敏原因之一，學生在議題講授也了解到懸浮微粒的形成並不僅限於工廠/汽機車廢氣，境外東北季風還有燃燒垃圾也會產生，也意識到為何學校要強調垃圾分類回收並減量，還有中午使用自己的餐具，隨手關燈，開冷氣的規定…等都是在為地球保護盡一份心力。

伍、學習者心得：

0 柯：我會學著不再浪費食物，愛惜自己東西不亂破壞，這也是愛地球。

0 仔：上回爸爸帶我們一家去庭園餐廳看了很多漂亮花草，我不想他們消失。

0 仔：我想再看一回《霾哥來了》，跟家人一起看，讓他們知道抽菸也是在汙染空氣。

0 貝：我回家會檢查一下不常用的電器是否還插著，問媽媽是否能拔下省點電。

0 宥：每年全家都會去白河賞蓮，以前8月下旬去都還有，今年老闆說8月中花季就結束了…暖化真的影響好大。

0 仲：現在知道新聞常說的PM2.5是什麼了，原來這是測量空氣品質的一個數值。

0 熹：原來夏天有時教室比較悶熱，有可能因為太多的二氧化碳一直留在教室，以後在不能開冷氣的情況下，會多開電扇幫助對流通風。

0 蔡：平常有在騎單車上下學，無形中幫了地球。

0 惠：我會垃圾隨手撿，分類丟，為地球盡力。

0 仔：我會多以吹電扇代替吹冷氣的，省點電。

0 周：我媽媽帶我去超商買東西都會帶購物袋，可以重覆使用。

陸、活動照片：



教育部綠色學校伙伴網路

課程名稱：Climate Change

環境議題：全球氣候變遷

執行方法：閱讀或講故事

教育階段：國民小學

學習議題：氣候變遷

議題實質內涵：E33 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象

策劃/執行人：周妍佑

動機：教案活動單元點子

目標範圍：班級性

難易度：普通

實施期間：113/11/25-29

活動對象：四年級師生

活動人數：8

壹、目標：

1. 學生閱讀"氣候變遷：拯救地球的故事"繪本，認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象
2. 學生分組討論氣候變遷對生活、社會及環境造成的衝擊
3. 學生分組討論如何在生活中落實愛護環境的方法，以減緩氣候變遷的影響

貳、進行方式：

1. 老師引導學生閱讀"氣候變遷：拯救地球的故事"繪本，學生透過閱讀繪本了解氣候變遷的極端現象及所造成的影響
2. 學生分組討論氣候變遷對我們生活中造成的影響並填寫學習單
3. 學生分組討論如何在生活中落實愛護環境的方法並填寫學習單

參、成果描述：

學生透過課程學習氣候變遷對生活造成的影響，例如：世界人口擴張伴隨森林消失、環境汙染與溫室氣體排放等，我們身為地球公民的孩子，應該具備環境保護意識並找出改變的方法，透過實際行動來拯救我們的地球。

肆、實施心得：

學生透過閱讀繪本更深入了解氣候變遷所造成的影響並分組討論如何在生活中落實愛護環境，學生從日常生活中落實具有環保意識的行動，保護我們的地球。

伍、學習者心得：

李生：原來氣候變遷對我們的生活造成這麼嚴重的影響。

羅生：我覺得可以提倡搭乘大眾運輸工具與騎乘自行車來減少空氣汙染。

黃生：我會養成隨手關燈的好習慣，節約能源。

陸、活動照片：



教育部綠色學校伙伴網路

課程名稱：「光碟變身！驅雀小專家」——廢光碟片 再利用創意課程

環境議題：資源處理與再利用

執行方法：運用或製作資料及媒體

教育階段：國民小學

學習議題：能源資源永續利用

議題實質內涵：E41 理解物質循環與資源回收利用的原理

策劃/執行人：張哲晟

活動時間：2/10~2/24

活動對象：四年級師生

活動人數：7

學習目標：

1. **環保意識：**讓學生了解廢光碟片的資源再利用價值，培養垃圾減量的觀念。
2. **解決問題：**透過製作驅雀裝置，學習如何用創意方法解決生活中的小問題。
3. **動手實踐：**培養學生的動手能力與團隊合作精神，體驗DIY的樂趣。
4. **觀察能力：**引導學生觀察麻雀行為與環境之間的關係，促進科學探究精神。

課程進行方式：

1. 課程導入

- 播放短片：介紹廢光碟片的環境影響及再利用方式。
- 問題引導：提問「日常生活中，麻雀會帶來哪些困擾？如何用環保的方法解決？」
- 示範展示：老師展示用廢光碟片製作的驅雀裝置，並說明原理（利用光碟片反光驅趕麻雀）。

2. 動手製作

- 分發教具：提供學生材料包（廢光碟片、繩子、剪刀、彩筆、固定夾等）。
- 製作步驟：
 1. 設計裝置外觀：讓學生先繪製裝置草圖，決定光碟片排列方式。
 2. 裝飾光碟：用彩筆在光碟片上畫圖案，增加美觀性。
 3. 固定光碟：用繩子將光碟串聯，確保能自由晃動。
 4. 安裝嘗試：將裝置掛在校園適當位置，測試效果。

3. 成果展示與討論

- 各組介紹自己的作品，並分享設計理念與試用結果。
 - 老師引導學生討論：
 - 哪些設計最有效？為什麼？
 - 還可以如何改進裝置？
 - 這個方法對環境有什麼好處？
-

成果描述：

- 每位學生完成一個獨特的驅雀裝置，部分裝置設計美觀且效果良好。
 - 學生能清楚解釋光碟片反光驅雀的原理，並對廢物再利用有更深的理解。
 - 課程結束後，校園內閒置的廢光碟片數量減少，學生主動提出其他廢棄物再利用的點子。
-

實施心得：

- 學生對於動手製作及解決實際問題的課程反應熱烈，投入度非常高。
 - 學生不僅透過學習了環保知識，也提升了彼此之間的溝通與協作能力。
 - 未來可以增加更多廢棄物再利用的課程主題，深化學生的環保意識與創意能力。
-

學習者心得：

1. 「原來廢光碟片可以這麼好玩！我和朋友一起設計了風車形狀的裝置，真的成功趕走麻雀了！」
2. 「我回家後告訴媽媽可以用舊 CD 來趕麻雀，她說這個方法很聰明！」
3. 「我學到了廢物不一定要丟掉，只要動動腦，它們可以變成有用的東西！」
4. 「我覺得我們組的設計還不夠好，下次我想試試讓光碟片轉得更快，這樣一定會更有效！」

活動照片：

