



## 【菩提種子編輯委員會】110學年度教材教案

核心素 養	環境教育 認識與理解人類生存與發展所面對的環境危機與挑戰；探究氣候變遷、資源耗竭與生物多樣性消失，以及社會不正義和環境不正義；思考個人發展、國家發展與人類發展的意義；執行綠色、簡樸與永續的生活行動。
教案名 稱	塑膠袋的一生
教案型 態	分組活動
設計者	中區教聯會
教學對 象	中學版
教學時 間	40分鐘
教學目 標	1. 開啟學生對塑膠袋的見解，養成友善環境的習慣。 2. 能透過「猜答案」引起學生的學習動機。 3. 能經由同儕的分享，邀請學生為環境盡一份心力。
靜思語	不輕視小小一件事，不忽視小小一個動作。
搭配教 案	改編大愛引航中學版第一冊第230-236頁
教材教 具	小白板、白板筆
人力資 源	分成小組進行比賽，每組成員人數平均即可。
場地布 置簡圖	同組成員集中就坐，且每組配有一個小白板和一支白板筆。

※教案簡介：

1. 一開始先利用「猜」數字的方式 (可依照學生個性不同來調整問題類型：開放性題目或封閉式題目) 來介紹塑膠袋的一生。
2. 接下來邀請學生輪流分享三個平時自己對環境做出的貢獻，這三個貢獻當中，需要有兩個是真的，一個是虛構的。
3. 完成分享後，其他組的學生可以藉由對同學的了解來猜哪一個貢獻是虛構的。
4. 最後帶入結語。

教學內容	教學資源	教學時間
<p>體驗活動</p> <p>1、 活動說明</p> <p>(1) 每組人數不拘，人數平均即可。</p> <p>(2) 每組一個小白板和一隻白板筆。</p> <p>(3) 問題提問 (針對每組回答，老師需提供正確答案 數字是高於或低於每組的猜測答案)</p> <p>Q1:世界上第一個塑膠袋幾歲了？</p> <p>A1:第一個塑膠袋出生於1959年，今年2021年，所以是62歲。</p> <p>◎補充:發明家名稱為瑞典工程師圖林(Sten Gustaf Thulin)，當初目的是為了減少砍伐樹木，取代紙袋。</p> <p>Q2:台灣每年使用多少個塑膠袋？</p> <p>A2:據2018年多個NGO組織指出，台灣每年使用165億個塑膠袋，平均一人一天就會用2個塑膠袋。</p>	每組一個小白板跟一支白板筆	15分

Q3:回收的塑膠垃圾如果沒有進入焚化爐,則會隨著時間分解成塑膠碎片,遍布於海洋,造成生物誤食塑膠,人類也難以防範。請問塑膠袋進入「海洋」,其分解的時間大約需要多少年以上?

A3:10-30年。

Q4:沒有回收的塑膠袋除了海洋,也可能落入土壤當中,請問塑膠袋,在「土壤」分解時間推測大約需要多少年以上?

A4:500年以上。

Q5:目前進入回收系統的塑膠製品很少,若生活中再不減少塑膠製品的生產量,請問在未來西元幾年,塑膠垃圾量將大於全球魚類總重量。

A5:2050年。

(4) 小組分享

- 1.每組輪流請一位同學分享曾經為地球做出了哪三個貢獻,這三個貢獻當中,兩個為事實,一個為虛構。(老師可先舉例自己的三個貢獻,讓學生猜其中哪一個是虛構的。)

15分

<p>2.針對每組的分享，各組需運用對同學的了解，猜測三個貢獻中哪一個是虛構的。</p> <p>2、 討論與分享</p> <p>(1) 請問針對同學的分享哪一個對環境的貢獻是你未來也願意嘗試看看的？</p> <p>(2) 請問在塑膠袋的一生中的哪一個環節，最令你感到驚訝？</p> <p>三、結語</p> <p>生活中常見且不起眼的塑膠袋對我們的環境卻有著深遠的影響，身為地球的一份子，我們可以適度調整生活習慣為下一代留下足夠的資源。就如同靜思語所說的「不輕視小小一件事，不忽視小小一個動作」。</p>		10分
---	--	-----