

表 A-1 (授課者填寫)

## 彰化縣溪湖國小教師公開授課教學活動設計表 (教案)

領域/科目	本土語言		設計者	郭書源
實施年級	四年級		總節數	共 <u>1</u> 節, <u>40</u> 分鐘
單元名稱	環保酵素 DIY, 糞埤變黃金			
設計依據				
學習重點	學習表現	1-II-3 能聆聽並理解對方所說的閩南語。 2-I-4 能主動使用閩南語與他人互動。	核心素養	閩-E-C1 具備透過閩南語文的學習, 主動參與學校及家庭各類活動, 培養(對環境)責任感, 落實公民意識。
	學習內容	◎Aa-I-1 文字認讀 ◎Aa-II-1 羅馬拼音 ◎Bd-II-1 環境保護		
議題融入	實質內涵	能源資源永續利用		
	所融入之學習重點	環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理		
與其他領域/科目的連結	綜合領域			
教材來源	自編			
教學設備/資源	投影機、製作酵素材料(果皮、黑糖、水、容器、標籤紙等)、			
學習目標				
<p>一、能正確唸出: 環保、酵素、糞埤、果子仔皮、烏糖 等正確唸法及羅馬拼音</p> <p>二、能認識環保酵素對環境保護的功用及如何製作</p>				

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>&lt;引起動機&gt;</p> <p>一、 PPT 介紹糞圾對環境的影響。</p> <p>1.T：「對頭拄仔的紹介內底你看著啥物？」</p> <p>2.S：「...」</p> <p>3.T：「你敢知影這馬咱咧處理糞圾的方法？」</p> <p>4.S：「...」</p>	5	PPT 檔撥放
<p>&lt;活動一·酵素的介紹&gt;</p> <p>一、老師提一罐已經做好的環保酵素讓學生鼻看覓，請學生臆看覓這是啥物？</p> <p>二、紹介啥物是環保酵素，閣教個環保、酵素、糞埤、果子仔皮、烏糖的正確唸法恰羅馬拼音</p> <p>三、PPT 紹介環保酵素的製作方法、用途恰愛注意的所在。</p>	20	<p>酵素成品</p> <p>字卡</p> <p>PPT 檔撥放</p>
<p>&lt;活動二·酵素的製作&gt;</p> <p>一、老師紹介製作環保酵素需要的物件：果子仔皮、烏糖、水和桶仔、標籤紙。</p> <p>二、照頭拄仔 PPT 頂懸的紹介的順序：先去外口水道仔先入 15 公升的水入去桶仔內底，閣共 1.5 公斤的烏糖濫入去水拈拈咧，共烏糖拈予散去，上尾仔共 4.5 公斤的果子仔皮囡入去桶仔內底，閣共蓋鎖予經。</p> <p>三、最後，將標籤紙貼佇桶仔外口，頂面寫今仔日的日期，囡佇袂去曝著日的所在，三個月以後環保酵素就完成啊。(提醒學生頭一個月，愛逐工共蓋轉予冗，共桶仔內底發酵產生的氣放出來)</p>	10	事先準備好相關材料
<p>&lt;綜合活動&gt;</p> <p>一、逐家共今仔日的主題和語詞閣念一遍：環保酵素 DIY，糞圾變黃金、環保、酵素、糞埤、果子仔皮、</p>	5	

烏糖。

二、最後，希望咱要發揮咱的智慧，共生活當中一寡資源  
抑是毋愛的物件再利用，予咱的環境愈來愈好。

試教成果：(非必要項目)

參考資料：(若有請列出)

<https://www.cyy.moj.gov.tw/media/12392/542817417135.pdf>

<https://market.cloud.edu.tw/resources/web/1621659>

附錄：