

e 起來尋糖

穿越時空的大地學校—糖的故事

臺中市西區大同國民小學

張可柔、董尹翔

5年級 6年級

臺中市政府文化局

社會領域、語文領域

109年臺中在地特色創意教案徵選


優選



指導單位：  文化部

主辦單位：臺中市政府文化局

承辦單位：臺中市博物館與地方文化館輔導中心、臺中市社區營造輔導平台

(愛社享生活文化有限公司 )

【附件 2】：109 年度創意教育教案設計格式

教案內容

領域/科目	社會、國語	設計者	張可柔、董尹翔
實施年級	五、六年級	總節數	共 4 節，160 分鐘
主題名稱	穿越時空的大地學校-糖的故事_e 起來尋「糖」		
設計依據			
學習重點	學習表現	1. 2a-III-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。 2. 3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。 3. 3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 4. 3d-III-3 分享學習主題、社會議題探究的發現或執行經驗，並運用回饋資訊進行省思，尋求調整與創新。 5. 6-III-4 創作童詩及故事。	
	學習內容	1. Ab-III-2 交通運輸與產業發展會 影響城鄉與區域間的人口遷移及連結互動。 2. Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說及兒童劇。	
核心素養	總綱	1. A3 規劃執行與創新應變 2. B3 藝術涵養與美感素養 3. C2 人際關係與團隊合作	
	領綱	1. 社-E-A3 探究人類生活相關議題，規劃學習計畫，並在執行過程中，因應情境變化，持續調整與創新。 2. 國 S-U-B3 理解文本內涵，認識文學表現技法，進行實際創作，運用文學歷史的知識背景，鑑賞藝術文化之美，並能與他人分享自身的美感驗。	
議題融入	實質內涵	1. 戶 E7 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。	
	所融入之單元	1. 國語與社會領域：規劃執行可結合探究方法，融入「友善環境」的學習實質內涵，同時包括人文的在地文化，善用 e 化教學學習，題目中也針對國語能力的應用，和創作童詩的能力，實地到戶外及校外考察，並且培養思考能力與解決環境議題的行動力。	
與其他領域/科目的連結	1. 社會:運用戶外教學活動，使學生關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。 2. 國語:以糖為主題，讓學生自行創作童詩。		
教材來源	1. 研習提供之 ptt 資料。 2. 研習提供之書面資料。 3. 參訪糖廠之實際經驗與導覽內容。		

	4. 自行設計遊戲與活動。 5. 影片： https://www.youtube.com/watch?v=b91B8u4Af_A	
教學設備/資源	1. 小組使用之載具(平板)。 2. ppt 簡報。 3. 影片： https://www.youtube.com/watch?v=b91B8u4Af_A	
各單元學習重點與學習目標		
單元名稱	學習重點	
1. 社-家鄉的產業 2. 國-童詩創作	學習表現	1. 2a-III-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。 2. 3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 3. 6-III-4 創作童詩及故事。
	學習內容	1. Ab-III-2 交通運輸與產業發展會 影響城鄉與區域間的人口遷移及連結互動。 2. Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說及兒童劇。 臺中市政府文化局
	學習目標	
	1. 了解黑糖的由來。 2. 了解傳統蔗糖的加工步驟。 3. 知道家鄉產業的發展。 4. 了解台中糖業發展。 5. 熟悉電子載具操作。 6. 了解帝國糖廠發展。 7. 能與小組成員合作闖關。 8. 能寫出戶外教學心得。 9. 能創作一首童詩。 10. 了解糖的加熱變化。	

教案單元活動設計

教學單元活動設計			
單元名稱	穿越時空的大地學校-糖的故事	時間	共 4 節， 160 分鐘
主要設計者	張可柔、董尹翔		
學習目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解黑糖的由來。 2. 了解傳統蔗糖的加工步驟。 3. 知道家鄉產業的發展。 4. 了解台中糖業發展。 5. 熟悉電子載具操作。 6. 了解帝國糖廠發展。 7. 能與小組成員合作闖關。 8. 能寫出戶外教學心得。 9. 能創作一首童詩。 		
學習表現	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2a-III-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。 2. 3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。 3. 3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 4. 3d-III-3 分享學習主題、社會議題探究的發現或執行經驗，並運用回饋資訊進行省思，尋求調整與創新。 5. 6-III-4 創作童詩及故事。 		
學習內容	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ab-III-2 交通運輸與產業發展會 影響城鄉與區域間的人口遷移及連結互動。 2. Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說及兒童劇。 		
領綱核心素養	<ol style="list-style-type: none"> 1. 社-E-A3 探究人類生活相關議題，規劃學習計畫，並在執行過程中，因應情境變化，持續調整與創新。 2. 國 S-U-B3 理解文本內涵，認識文學表現技法，進行實際創作，運用文學歷史的知識背景，鑑賞藝術文化之美，並能與他人分享自身的美感驗。 		
議題融入說明	<ol style="list-style-type: none"> 1. 戶 E7 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。 2. 國語與社會領域：規劃執行可結合探究方法，融入「友善環境」的學習實質內涵，同時包括人文的在地文化，善用 e 化教學學習，題目中也針對國語能力的應用，和創作童詩的能力，實地到戶外及校外考察，並且培養思考能力與解決環境議題的行動力。 		

教學活動內容及實施方式	備註
<p>一、引起動機(學習目標)</p> <p>(一)教師說明今日活動規則:(1 分鐘)</p> <p>教師說明校外教學的規則:採小組競賽制，在正式進行闖關遊戲前，都有機會可以獲得小組積分，此積分可以在闖關時換取線索，該小組所得到的分數越多便可獲得越多的線索，最快完成闖關的小組便可得到勝利。</p> <p>(二)觀賞影片(4 分鐘)</p> <p>『蔗些年，蔗群人的蔗些事』</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=b91B8u4Af_A</p> <p>✓ 影片示意圖:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>(三)問題討論(答對一題該組加兩分)(5 分鐘)</p> <p>問題一:蔗糖是源自哪個作物?</p> <p>預設答案:甘蔗</p> <p>問題二:台灣在被哪個國家殖民時，致力發展蔗糖業?</p> <p>預設答案:日本</p> <p>問題三:請同學齊念「第一憨，種甘蔗乎會社磅」並回答是什麼意思?</p> <p>預設答案:(教師講解諺語由來)</p> <p>問題四:教師讓學生提出各自家鄉有什麼產業?</p> <p>預設答案:(依學生個人情況而變)</p> <p>(四)教師講解(5分鐘)</p> <p>教師說明台中地區之產業發展核心，最重要的一個部分就是糖業，尤其仰賴帝國製糖廠，發展出很重要的糖業歷史，是製糖產業中極大的功臣之一。</p> <p>二、發展活動(學習內容)</p> <p style="text-align: center;">-----活動一<印象中的糖業>-----</p> <p>(一)分組討論(10 分鐘)</p>	<p>地點:有座位之教室</p> <p>教材:影片</p>

- (1)每一組發下一個小白板，每一位組員將自己印象中的何謂糖業寫下來(只要跟糖業相關的都可以進行撰寫)
- (2)待組員寫完之後，與小組成員分享自己的想法
- (3)小組成員共同討論相同與相異之處，並條列歸納糖業之特色

(二)上台分享(5分鐘)

- (1)每小組派出一位成員，將小白板拿到台上與全班分享討論結果
- (2)老師講評每一組之成果，並歸納整理與補充內容
- (3)教師視每一組之答題情形給予加分

-----活動二<認識台中糖業>-----

(一)教師講解(10分鐘)

- (1)教師以 PPT 的形式簡述糖業之發展，讓學生了解糖業的歷史與重要性
- (2)將重點聚焦於台中之糖業，融合在地化元素，使用 PPT 說明台灣之糖業發展與重要糖廠-帝國製糖廠。

✓ ppt 示意圖 (詳情請見教材教具說明表)



(二)答題 25 宮格競賽(15分鐘)

- (1)教師以 PPT 準備二十五宮格與題目，並於黑板上畫上相同的宮格，學生以黏黏球擊向黑板，丟到哪一個數字，便要回答相對應的題目。

✓ 25 宮格活動示意圖：

糖廠大挑戰

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

3. 台灣從什麼時候開始發展糖業?

+1

教具:小白板、白板筆

教材:教師製作之 PPT(完整版請見教材教具說明表)

教材:教師製作之 25 宮格遊戲 PPT(完整版請見教材教具說明表)

(2)每一組學生輪流上來丟球(每人至少丟過一次)，每5題為1輪，共有5輪，若是答對題目，便得到該題所相對應的分數，答錯則不予以加分或扣分。

(3)教師於每一題答題之後，立即檢討該題錯誤之處，讓學生及時學習。

(4)統整小組得分

-----活動三〈參觀帝國製糖廠〉-----

(一) 導覽員解說(10分鐘)

(1)教師是先預約導覽服務，學生到場後，便可先藉由導覽知道帝國製糖廠之特色，並對其有初步的認識。

(二) 觀察遊戲(10分鐘)

(1)每一組發下一張學習單，學生需與組員一起完成上方的題目，題目內容主要是讓學生初步認識糖廠，並複習導覽內容。單上呈現導覽當中有提起之重點，與糖廠當中可觀察到之景物問題，學生可自由在糖廠當中觀察與活動，將學習單填寫完成。

✓ 學習單之示意圖：(詳情請見教材教具說明表)

帝國糖廠參訪題

班級 _____ 姓名 _____ 座號 _____

1. 帝國糖廠有名的不只有製糖的文化史，獨特的建築也吸引許多遊客拍照，請小朋友針對糖廠外觀，寫下或畫下你看見的建築特色。

2. 請找到糖內糖器製糖流程，寫下六步驟。

1. → 2. → 3.

↓

4. → 5. → 6.

3. 請你們寫下，聽完導覽後你最印象深刻部分。

(2)教師講解:(5分鐘)

待學生完成學習單之後，老師集合同學，與學生們一起討論學習單答案，答對一題則該組便可以加一分。過程中，老師也會補充相關內容，以利學生進行之後的闖關活動。

-----活動四〈大型闖關活動-糖廠小偵探〉-----

(一) 活動與載具說明(5分鐘)

(1)教師發下每一組一個載具(平板)，並說明遊戲規則:遊戲會以 line 之對話呈現題目與線索，學生需根據 line 上面提供之

地點:帝國製糖廠
(離國小距離較近，路程約5~10分鐘)

教材:教師設計之學習單(一組一張)

線索，在糖廠當中尋找答案，題目將會以謎語或謎題的方式呈現，需小組成員一起集思廣益並破解答案。

(2)之前所得之小組加分，可以依線索兌換紙卡上之說明，兌換相對應的提示與線索。只要將提示之字詞打入 line 中，就可得到線索。

✓ 線索兌換紙卡示意圖:(詳情請見教材教具說明表)



(3)最先闖關完的小組便可獲的勝利。

(二) 闖關活動(35 分鐘)

(1)以 line 的智能聊天模式設計闖關活動。一共分為六關，學生需依照上面的謎題在糖廠當中尋找線索，透過遊戲的方式認識糖廠，並學習糖廠的歷史文化脈絡與貢獻。

✓ 闖關遊戲畫面示意圖:(詳情請見教材教具說明表)



教具:電子載具(平板)、線索兌換紙卡

✓ 糖廠中含有答案之地點：

石獅子(糖廠門口)	STC 英文(糖廠門口)
	
棟札(館內地板)	RC 鋼筋建築(館內天花板)
	
帝糖年代表(館內展示板)	星泉湖(館外湖泊)
	

-----活動五<「糖」詩小高手>-----

(一)欣賞童詩-糖(1 分鐘)

捷詒 棉花糖

棉花糖，
軟綿綿，
好像一朵朵白雲，
又像一顆大枕頭，
嗯，咬一口，
躺在上面做個甜蜜的美夢。

(二)觀察童詩(7 分鐘)

(1)教師引導學生觀察童詩須具備哪些元素，請學生寫在小白板上。

地點:有座位之教室

教材:童詩(捷詒
棉花糖)

教具:小白板、白
板筆、童詩創作作
文紙、標籤貼、心
得學習單

(2)教師歸納每一組的答案，說明給全班同學聽，並給予明確的童詩創作指示。

(三)學生創作(將今日所見所聞創作成詩)(12分鐘)

(1) **詩的命名(有關糖或糖廠的主題)**:教師先讓學生命名詩名，並給予相關範例。

(2) **段落創作**:學生可以從糖的外觀、顏色、味道去描寫，亦或是今日在糖廠所觀察到之內容

(3) **轉化、譬喻修辭的應用**:教師可於創作過程中，給與修辭應用之範例，提供學生靈感。

三、統整活動(學習表現)

(一)作品分享(3分鐘)

(1)學生將自己的作品貼於黑板上。教師發下一人兩張**標籤貼**，準備進行**作品投票**。

(2)請學生到台前觀察每一位學生的作品，並在喜歡的作品下方貼上老師給予的標籤貼，進行投票。

(3)教師表揚獲得最高人氣的作品，並針對大家的作品進行講評與說明。

(二)參觀心得與回饋討論(7分鐘)

(1) **小組討論**:將今日**印象最深刻的**，或是**所學到的內容**，條列寫至小白板上，每個人至少提出一項。

(2)每一組派一人上台分享，教師在旁給予讚許與講評。

(3)回家作業:心得分享之學習單

✓ **心得學習單示意圖:**

有趣的帝國糖廠參訪之旅

班級 _____ 姓名 _____ 座號 _____

1. 請你寫下今天最喜歡的活動，並說明為什麼?
2. 在一個下午的參訪中，你學到了哪些東西?
3. 今日的投票當中，你最欣賞誰的童詩?為什麼?
4. 回憶你在帝國糖廠中看到最印象深刻的事物畫下，並在左邊簡單描述他。

-----課程結束-----

109 年度臺中在地特色創意教案徵選簡章

試教成果 或 教學提醒	無
參考資料	1. 『蔗些年，蔗群人的蔗些事』 https://www.youtube.com/watch?v=b91B8u4Af_A 2, 棉花糖童詩 http://blog.ilc.edu.tw/blog/blog/3283/post/10434/406474
附錄	

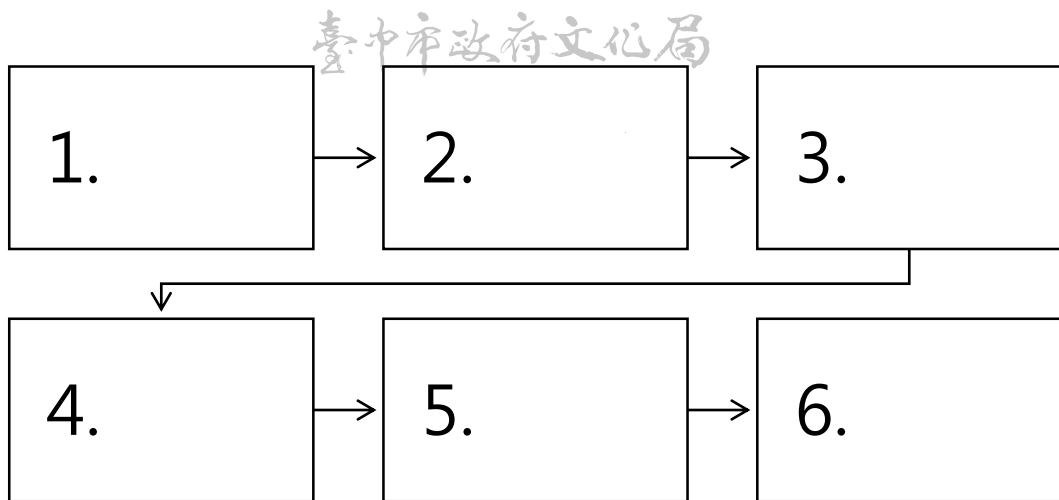
臺中市政府文化局

帝國糖廠參訪趣

班級 _____ 姓名 _____ 座號 _____

1. 帝國糖廠有名的不只有製糖的文化史，獨特的建築也吸引許多遊客拍照，請小朋友針對糖廠外觀，寫下或畫下你看見的建築特色。

2. 請找到館內糖節製糖流程，寫下六步驟。



3. 請你們寫下，聽完導覽後你最印象深刻的部分。



線索提示卡

◇ 第一關提示→5 點積分

(提示:輸入-Name)

◇ 第二關提示→6 點積分

(提示:輸入-黑糖)

◇ 第三關提示→7 點積分

(提示:輸入-時間)

◇ 第四關提示→8 點積分

(提示:輸入-建築)

◇ 第五關提示→9 點積分

(提示:輸入-景觀)

◇ 第六關提示→10 點積分

(提示:輸入-湖泊)

有趣的帝國糖廠參訪之旅

班級 _____ 姓名 _____ 座號 _____

1. 請你寫下今天最喜歡的活動，並說明為什麼？

2. 在一個下午的參訪中，你學到了哪些東西？

3. 今日的投票當中，你最欣賞誰的童詩？為什麼？

臺中市政府文化局

4. 回憶你在 帝國糖廠 中看到最印象深刻的事物畫下，並在左邊簡單描述他。

