

設計者
王儷燕
林吟霞
高翠霞

活動 E15 轉吧！時代的巨輪

學習目標	1. 能初步認識臺灣從農業轉型為現今社會的大紀事 2. 能了解臺灣農業轉變成工業社會的原因 3. 能理解人類生活方式與環境的互動	融入領域	社會領域
		重要名詞	環境衝擊
學習活動（建議時間 40 分鐘）		學習重點說明	評量方法
<p>● 課前準備：</p> <p>教師請學生於課前先行訪談家人 40 年代、50 年代、60 年代的生活環境、工作等情形，並記錄在附件二「鬥陣來講古」訪談記錄單上。</p> <p>一、引起動機(5 分鐘)</p> <p>從《挖土機年年作響 - 鄉村變了》繪本開啟課程。</p> <p>(一)教師發給每組學生繪本中的其中一張圖卡。</p> <p>(二)教師提示觀察重點，如下(配合附件一「細說臺灣產業發展史」簡報)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在圖片中，你看到了什麼？ 2. 當時的人們主要工作活動是什麼？ 3. 當時土地主要作何利用？ 4. 你推估當時的環境(水源、空氣等)如何？ <p>(三)請學生依觀察重點仔細觀察圖片，並討論。</p> <p>二、發展活動(25 分鐘)</p> <p>(一)繪本延伸活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請各組學生輪流分享觀察結果。 2. 各組呈現圖片，教師引導全班同學一起依時間的先後順序進行圖片排序。 3. 當學生完成排序後，請學生說明如此排序的理由。 4. 問題討論與發表：教師拋出問題，請學生藉由小組討論將答案記錄在白板上，並說明想法(配合附件一「細說臺灣產業發展史」簡報 P.5)。 <p>(1) 隨著時間的演進，你看到圖片中的社會產業有哪些變化？如何變化？</p> <p>(2) 你認為這些變化帶給人類什麼正面的價值以及負面的影響？</p> <p>(3) 隨著社會產業變化，環境又有了哪些改變？</p> <p>5. 教師統整學生分享的想法，並引導學生覺察圖片中環境、社會產業的變化，就如臺灣歷年來的改變，從農業轉變成工業，再轉變成工商業等，漸進式的進入主要課程活動。</p> <p>(二)產業的演進</p> <p>教師從繪本延伸，透過農業、工業、資訊科技時代的圖片，引導學生覺察時代、產業的演進，同時探討環境的改變與土地的价值。</p>		<p>社 3b-III-1 透過適當的管道蒐集社會議題的相關資料，並兼顧不同觀點或意見。</p> <p>社 2a-III-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。</p> <p>社 2a-III-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。</p> <p>社 3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。</p> <p>環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。</p> <p>社 Cb-III-1 都市化與工業化會改變環境，也會引發環境問題。</p>	<p>能完成課前任務</p> <p>能與同學合作完成任務</p> <p>能與同學討論並分享想法</p> <p>能仔細聆聽教師教學內容</p>

1. 教師在黑板上依序張貼出圖片(配合附件一「細說臺灣產業發展史」簡報)。



圖 1 產業發展圖(①、②為農業時代；③為工業時代；④為資訊科技時代)

2. 引導學生觀察與比較圖片中產業的差別。

3. 教師請各組學生認領圖片與題目卡，並針對題目卡內容進行討論。

題目卡內容如下：

圖片 1-1、1-2 - 農業生活

(1) 臺灣早期的人們如何維生？

(2) 人們如何從事農業？人工？

(3) 人與人之間的關係如何？緊密？疏離？

(4) 早期的臺灣自然環境如何？人們利用土地來做些什麼？它對人們來說有什麼意義與價值？

圖片 1-3 - 工業時代

(1) 工業發展初期，機器漸漸進入產業，此時，人們從事的工作有了什麼變化？

(2) 大多數的人力有了哪些轉移？為什麼？

(3) 人與人之間的情感距離如何？有什麼轉變？

(4) 社會小型加工廠林立，土地利用開始有了怎樣的轉變？與農業社會比較，環境變得如何？

圖片 1-4 - 資訊科技時代

(1) 農業機械化，與早期農村時代的產量比較，有什麼進步？

(2) 政府逐漸利用土地做些什麼？為什麼有這需求？

(3) 社會產業增加了國際競爭力？

(4) 環境有了怎樣的改變？土地有什麼利用價值？

4. 當學生討論完畢，請各組學生發表討論的結果。

5. 請學生拿出課前完成的「鬥陣來講古」訪談記錄單(附件二)，並分享訪談結果(教師引導學生將訪談所得內容對照課堂所學，深入探究)。

備註：如果時間充裕，教師可提供更多元的照片、圖片、影片資料，讓學生更了解課程內容。

社 2a-III-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。
社 2b-III-1 體認人們對社會事物與環境有不同的認知、感受、意見與表現方式，並加以尊重。

能參與課堂討論並分享想法

三、綜合活動(10 分鐘)

(一) 教師發給各組學生「產業發展對環境的影響」學習單(附件三)。

(二) 引導學生以小組的方式透過學習單，分析臺灣從農業 - 工業 - 資訊科技產業一路走來，產業對環境產生了哪些正向價值？也造成哪些問題？(引導學生從土地利用、空氣品質、環境綠化、生物生態的角度切入，覺察環境在時代變遷中，一點一滴的改變了。我們追求了經濟的發展，卻也對環境造成衝擊。)

(三) 小組討論後，教師引導學生進行討論結果的說明。

(四) 教師引導學生統整本節課重點：

1. 臺灣從農業演進到科技時代的大紀事。
2. 臺灣產業轉變的原因。
3. 人類生活方式、產業發展與環境的互動。

社 Cb-III-1 都市化與工業化會改變環境，也會引發環境問題。
環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。

能與同學討論並完成任務



教學參考

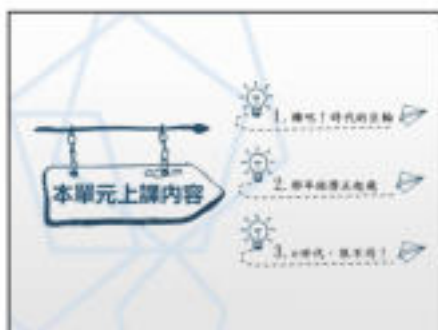
1. Jorg Muller(2000)。挖土機年年作響 - 鄉村變了。新竹縣：和英文化。
2. 陳潤芃(2015)。過 ... 過 ... 過馬路。臺北市：玉山社。
3. 蘇懿禎(譯)(2018)。塑膠島(原作者：李明愛)。新北市：字畝文化。
4. 環境悲歌：用 20 張照片看人類對地球的侵害【遠見】，取自 <https://www.gvm.com.tw/article/34614>

Q 教學示例全文請參見隨文光碟：社會 _ 國小（第三學習階段） _ 細說臺灣產業發展史 + 永續發展 _ 王儷燕、林吟霞、高翠霞

附件一：「細說臺灣產業發展史」簡報



1



2



3



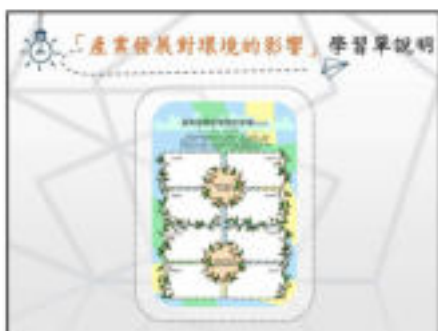
4



5



6



7

附件二：「鬥陣來講古」訪談記錄單

鬥陣來講古～訪談記錄單

_____年_____班_____號 姓名：_____

小朋友：

長輩是我們生活中的寶，我們現在生活中所有便利的一切，都是因為有他們的努力，從他們的年代慢慢演進改變而來……。今天，我們要來向長輩挖「寶」囉！

 訪談對象：

 訪談日期：

 訪談地點：

～從工作談起～



開始工作的年代

從事什麼工作

以前工作的方式和現在工作的
方式有什麼不同

工作辛苦之處

工作對長輩的意義

土地對當時的工作有什麼意義

～從居住談起～

以前的居住環境和現在居住環
境有什麼不同

最常和鄰居說話的時間

和鄰居的相處如何

以前和鄰居的熟悉度和現在比
起來有什麼異同

我的訪談收穫



附件三：「產業發展對環境的影響」學習單

產業發展對環境的影響 學習單

_____年 _____班 _____號 姓名：_____

臺灣的產業隨著時間的推進，從農業時代，進入工業時代，再進入資訊時代產業，不僅使人民的生活更加便利，更創造臺灣的經濟奇蹟。產業帶來正向的價值，但也對環境造成了威脅。動動腦、想一想，產業對土地利用、空氣品質、環境綠化、生物生態帶來哪些影響呢？

土地利用	空氣品質
產業對環境的正向價值	
環境綠化	生物生態
土地利用	空氣品質
產業對環境造成的破壞與威脅	
環境綠化	生物生態

文：王儷燕、林吟霞、高翠霞 / 圖：方姿尹 臺北市立大學學習與媒材設計學系