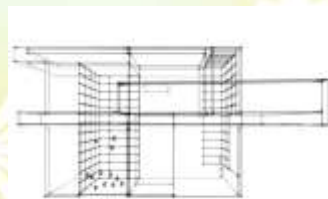
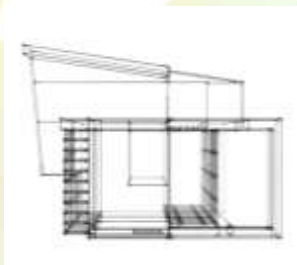


未來想像與創意教育 校內資源整合

新竹市立建功高中

李玉美

2012. 12. 08



未來想像與創意人才培育計畫

計畫目的

讓「下一代有美好的未來」，是本計畫的願景，其內涵包括：

- 人人具有視野、遠見、創意、想像力、系統思考與長程思考。
- 人人關心未來的文化藝術、社會制度、人類文明與自然環境。
- 人人擁有能力、權利與機會參與創造期望的未來。

本計畫之主要目標，在於培育學生想像可能的未來、創造期望的未來和適應多變的未來之能力與動力。具體而言，本計畫希望培育學生的素養包括：想像力、創造力與思考未來的能力，這三種能力的交集，以及特別關連的基本素養（包含問題解決、思辨力、溝通表達、創新領導、終身學習、社會發展與人文關懷、永續發展與環境關懷）。

建功高中的未來想像

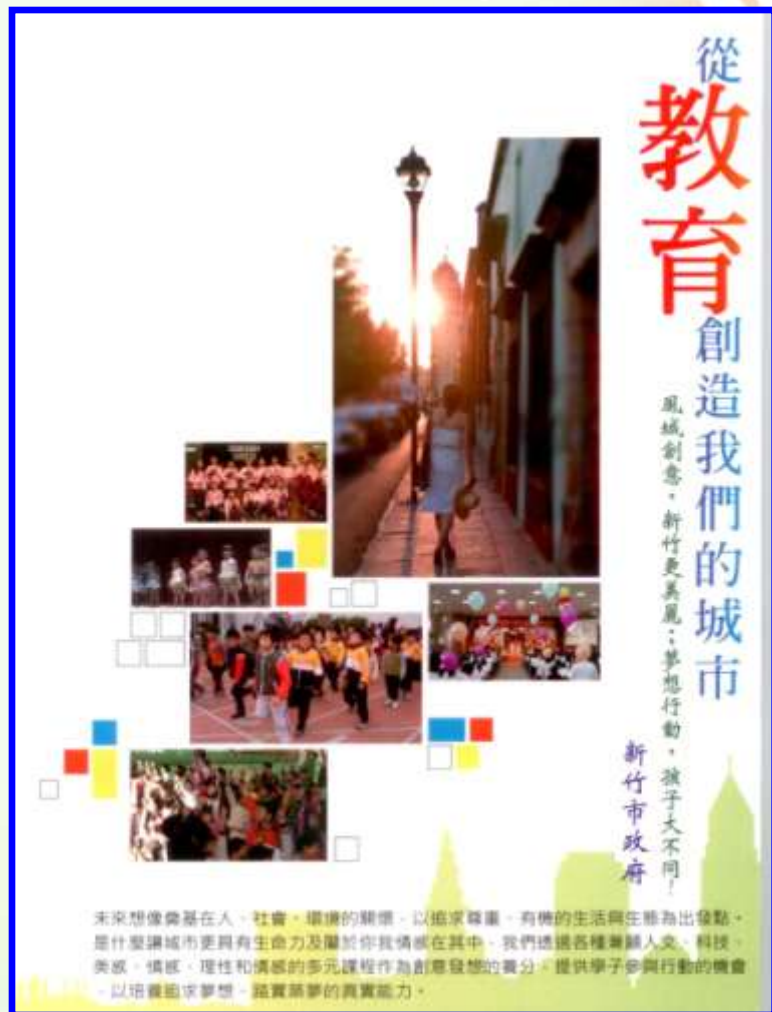
* 高中--啟航計畫(B計畫) * 國中--造艦計畫(A計畫)



未來校園空間設計

夢 • 想 • 玻璃屋

This slide features a light blue background with a faint architectural drawing of a classical column on the left. At the top, there are five small square images showing different interior architectural details like stairs and railings. Below the title, the phrase '夢 • 想 • 玻璃屋' is written in large, colorful characters. At the bottom, there are two photographs of modern school buildings with large glass facades.



從教育創造我們的城市

風城創意，新竹更美麗；夢想行動，孩子大不同！

新竹市政府

未來想像奠基於人、社會、環境的關係，以追求尊嚴、有機的生活與生態為出發點，是什麼讓城市更具有生命力及屬於你我情感在其中，我們透過各種兼顧人文、科技、美感、情感、理性和情感的多元課程作為創意發想的養分，提供學子參與行動的機會，以培養追求夢想、踏實築夢的真實能力。

This poster has a vertical layout. On the right side, the title '從教育創造我們的城市' is written vertically in large red and black characters. Below it is a vertical photo of a person walking on a street at sunset. To the left of this photo is a collage of smaller photos showing school activities, group photos, and sports. At the bottom, there is a paragraph of text in Chinese. The background is light green with faint floral patterns.

心得分享

* 人力資源整合—感謝各領域教師的參與

* 融入課程設計—教室外學習的延伸

* 實地踏查體驗—感動之後的行動

* 有成功的希望—夢想實現有動力

* 小小的成功 大大的希望

* 天時、地利、人合 -- 世博in台灣

* 歡迎到新竹

未完，待續…

謝謝您的聆聽

夢 • 想 • 玻璃屋 - 主要議題

- * 藉由校內公共空間「玻璃屋再利用」為例與學生共同探討未來夢想、建築活化、公共空間…等議題。
- * 透過對現有校內公共空間的訪查，讓學生重新思考自己與週遭生活空間的關聯，並透過未來想像設計提案、徵圖評選，激發其面對未來問題的能力。
- * 利用校園公民會議方式，建立校園空間的公共議題，並從中凝結校園共識，培養建立規則之自主性。

執行策略

結合資源：本計劃除了申請教育部專案補助外，也積極爭取市府經費補助，並利用社區人力資源，如交大建築所。配合校內專業師資進行分層分項教學。

未來想像：適當使用數位輔助工具，協助學生進行空間設計，並透過小組合作完成實體模型。

交流溝通：透過校園說明會與公聽會的平台，讓全體師生都能參與創意校園空間營造，讓設計者與使用者有雙向對談的機會。

營造創意：透過課程執行、設計案評選，最後結合校園活動，讓全校在一定時間內融入創意校園的氛圍之中。

核心教學領域(美術、資訊、社會)

課程設計與教學

專業諮詢
講座與

夢想玻璃屋
-創意空間
大改造

計畫與
經費執行

行政單位

參與作品設計
與校園公聽會

社區專業人士(交通大學建築所)

校內國高中部全體學生

重點任務（教師）

✿ 公民科

- ✿ 1. 引導學生共同探討**建築活化**與**公共空間**等議題。
- ✿ 2. 利用**校園公民會議**方式，建立校園空間的公共議題，並從中凝結校園共識。

✿ 美術科

- ✿ 1. 利用**心智繪圖**工具，引導同學在團體中，進行創意性對話與溝通，並透過小組合作完成設計創意。
- ✿ 2. 透過**小組合作**與教師研發1/40的基礎建築模型組件，方便學生進行小組創作，並可發揮學生不同專長，相互合作與學習以培養團隊合作精神。

✿ 資訊科

- ✿ 1. 使用**數位輔助工具(SketchUp)**教學，以彌補高中生普通不足的實作能力，並透過**虛擬模型**快速滿足學生的設計發想。

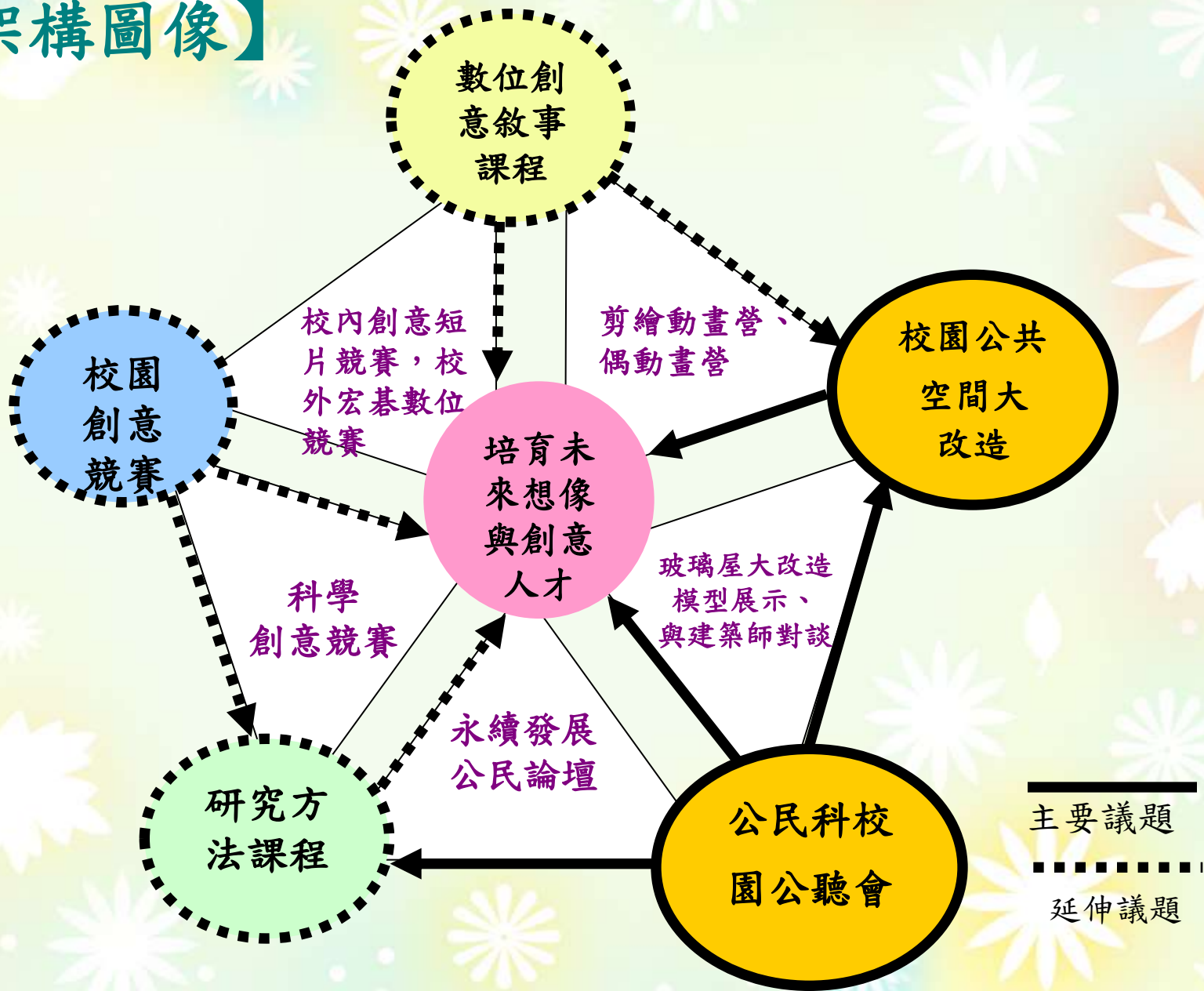
重點任務（學生）

- ✿ 學生配合**美術科**教學活動進行玻璃屋大改造設計。
- ✿ 結合**資訊課程**，學生學會數位輔助工具 (SketchUp) 以進行空間設計。
- ✿ 針對自己的作品為全校師生進行說明。
- ✿ 透過**公民課**學會公共議題的討論方式及要領。
- ✿ 全體學生參與「玻璃屋校園公聽會」。

課程與教學活動架構圖



【新架構圖像】





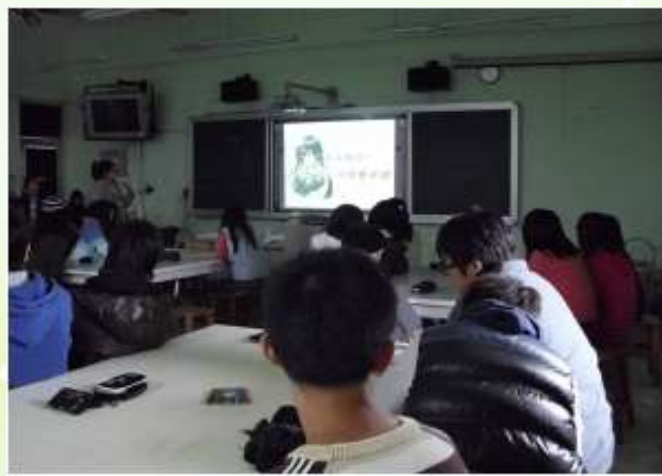
繪製心智圖



構圖設計作模型



針對案例討論



上台報告

學生數位模型範例



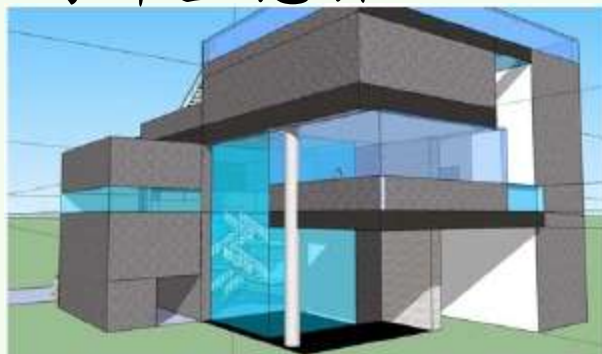
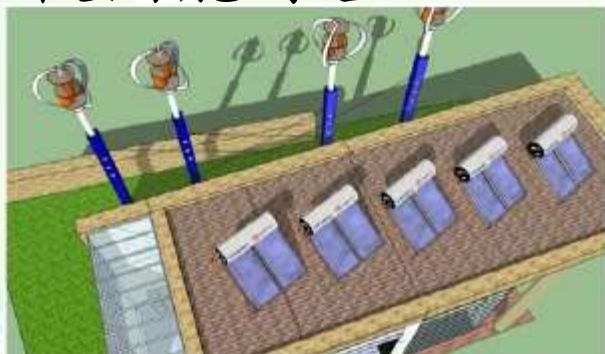
校園能源屋



海洋生態館



綠活建築



校園休閒中心

學生實體模型範例



改造前



改造後





風城創意，新竹更美麗；
夢想行動，孩子大不同！

新竹市三年計畫之核心

- ✳ 本計畫的核心內涵以「**在地文化、空間美學、環境議題**」為三大主軸
- ✳ 希望促進**創意教師專業成長與學童參與**，培育創意人才為目標，規劃出具有**前瞻性、統整性與實踐性**的整合型計畫。

計畫內容

- 一、以「參與現在」作為「未來想像」的出發
- 二、以「公共參與」構築「美麗家園」的夢想
- 三、以「學生主體」培養「未來公民」行動力
- 四、以「關懷家園」作為「創造未來」的基底

★ 參與學校

- 國中-建功高中、竹光、新科
- 國小-陽光國小、民富、科園、載熙

萬事起頭難—凝聚共識時期

1. 什麼是未來想像計畫？
2. 我們要做什麼？誰來做？
3. 國中參與的三所學校要如何找出計畫發展的共通性？
4. 如何與國小端的四所學校有聯結？

我們決定要…

1. 要讓孩子想像未來之前，老師要先鬆綁自己，想像未來。所以。。
- 我們成立讀書會、走出教室，走踏城市。
2. 在各校成立種子教師社群，邀請3-5位教師一同參與。
3. 三校的種子教師每個月必須透過會議或研習或工作坊見面，一方面凝聚共識，二方面展開各式討論並期望能找出本計畫執行的實際方向與課程實施步驟。

國中計畫主軸～發現新竹的N種方法

★ 第一年：～校園篇～

★ 以探索各校校園為主題構思及研發課程實施架構為主

★ 第二年：～社區篇～

★ 喚起孩子對居處社區的覺知與關懷，進而型塑夢想行動

★ 第三年：～城市篇～

★ 引發孩子對城市覺知與想像，進而型塑夢想行動並對所居住的城市提出可行性的改進方案及創意空間的利用或改造藍圖

第一年：發現新竹的N種方法 ～校園篇

I. 【共同計畫重點】

- 1. 著重在團隊種子教師的培訓
- 2. 成立未來想像專業對話社群
- 3. 邀請各領域加入共同參與
- 4. 以探索各校校園為主題構思及研發課程
實施架構。

第一年：發現新竹的N種方法 ～校園篇

II. 執行策略：

- 1. 舉辦諮詢會議
- 2. 辦理專業系列講座與工作坊
- 3. 舉辦三校聯繫會議
- 4. 辦理外埠參訪夢想城市體驗工作坊
- 5. 探索各校校園為主題，構思及研發課程
實施架構

* 諮詢會議



* 工作坊-系列講座



* 聯繫會議



共識營



建功高中--國中發展中課程

未來想像及創造力

凝聚教師共識、
持續增能

開設創造力相關課程
(國二空白課程)
培養孩子的創造力
與解決問題的能力

以校園為主題

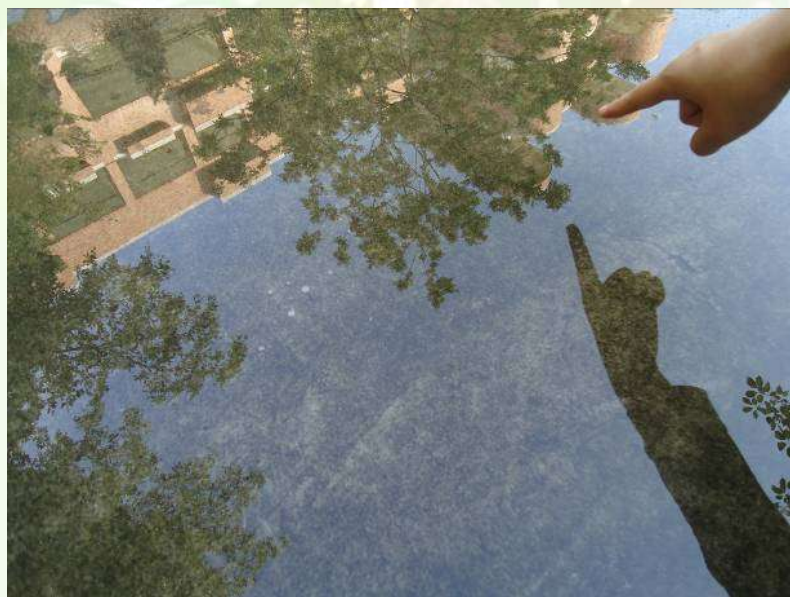
藝文領域：教授
攝影技巧與取景
(約8周課程)★

辦理建功之美
攝影比賽★

結合攝影比賽成果
與攝影社作品
於玻璃屋內展出



發現建功之美攝影比賽
第一名作品



發現建功之美攝影比賽
得獎作品

發現建功之美攝影比賽
作品展



試作1-1：我眼中的建功校園

- ✿ 1. 寫作鋪陳期：國文課中介紹文學中的「六感」，視覺、聽覺、味覺、嗅覺、觸覺、心覺，從觀察、醞釀到文字呈現。
- ✿ 2. 走出教室、進入校園一隅
- ✿ 利用閱讀寫作課程，讓學生以相機捕捉校園自然植物生態與分布，展現多元視角。
- ✿ 運用六感寫作，將捕捉影像以攝影圖文呈現。
- ✿ 進行投影簡報，介紹校園私房景點。



試作1-2：走進新竹後花園— 走出校門、進入山林與大川

* 1. 閱讀寫作課程&閱讀書目：

* a. 學生閱讀〈手斧男孩—野外求生〉、〈遇見一匹靈熊〉、

* b. 教師閱讀〈失去山林的孩子—拯救大自然缺失症兒童〉、〈看見變化的樣子—影響孩子未來的八堂課〉、〈學習的革命—從教室出發的改革〉

* 2、實地考察和探訪：帶領學生走出教室，進入新竹周邊的山區，與自然脈搏一同跳動。透過荒野的實地踏查，了解新竹地區生態保育與復育工作進行概況。

* 地點：新竹縣鹿寮坑國內首宗自然保育信託基金【荒野環境信託-自然谷環境育基地】

試作2-1：認識時期--形成問題/ 我們的社區需要什麼？

- * 搜尋並閱讀圖書館主題的相關書籍及資料
- * 認識圖書館種類、功能及目的
- * 認識各國公立圖書館
- * 認識並學會運用Goole earth在網路上研究探訪路線
- * 實地參訪學校圖書館—清大圖書館，並認識社區中的文創產業及有機市集



試作2-2：深入時期--分析問題要素/ 我們需要什麼樣的社區圖書館？

- ✿ 搜尋並閱讀台灣公立圖書館相關歷史資料，以入選全球25美的北投公立圖書館為主要研究對象
- ✿ 以北投地區為主，結合校內相關科目教師協同教學先了解北投區的地理、歷史及自然生態
- ✿ 搜尋並閱讀有關北投公立圖書館的建築外觀、特色以及週邊文物館的相關資料
- ✿ 實地參訪北投公立圖書館。
- ✿ 參觀圖書館周邊文物館及生態公園



試作2-3：反思時期--合與比較

我們需要什麼樣的社區圖書館？

- ✿ 蒐集、閱讀並討論本市三座公立圖書館的現況資料
- ✿ 延請本市文史工作者進行圖書館周邊生態環境及文創產業的講座
- ✿ 參訪新竹市立圖書館及周邊文創產業。
- ✿ 實地訪問圖書館使用者以了解圖書館對當地居民的影響



竹光國中— 塗鴉設計：用我名留我校

我感受。我感動。我行動

凝聚教師共識、持續增能

有感
教育

學生自主學習、主動創作

塗鴉設計-用我名留我校

築光(藝文團隊)

使用 P D A 電子書介紹孩子塗鴉概念

引導孩子以自己的英語姓名為主題設計塗鴉作品，並將設計好的塗鴉繪製於磁磚上

裝置姓名磁磚於校園中，且相約孩子五年後回校再見



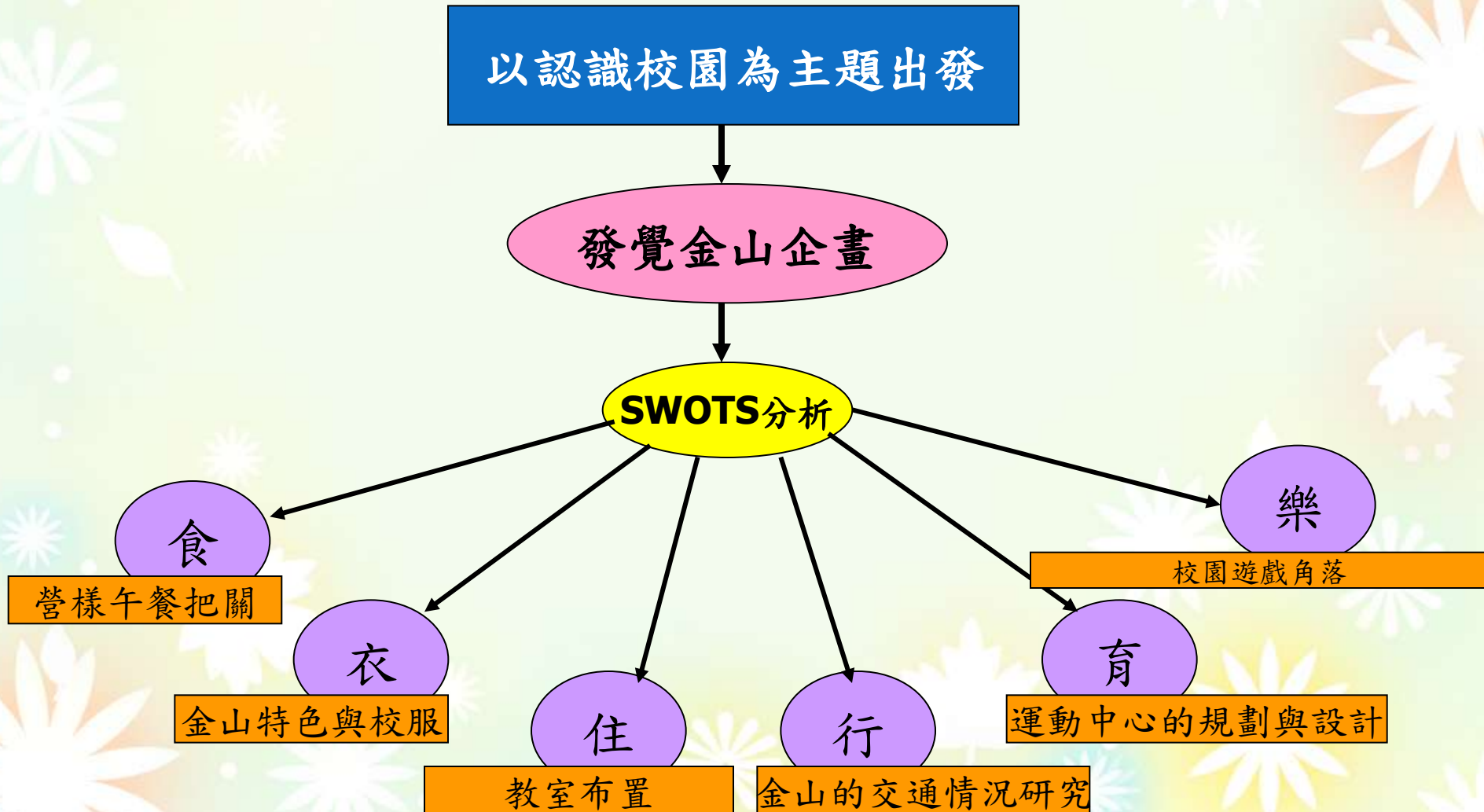


塗鴉設計課程

塗鴉於磁磚上，準備
裝置於校園中



新科國中—發覺金山企畫



★新科國中——「清明節~孝思」，結合自然、數學、藝文、社會及國文領域課程的融合強化孩子的核心價值，透過感恩活動，希望孩子們能日漸蘊育感恩及關心的情懷。



藝文領域：搬演二十四孝
1. 介紹中國戲曲舞台抽象之美。
2. 中國戲曲舞台一桌二椅的運用。



自然領域-傳承

1. 由「力」的觀點看到交互作用所引發物體運動的改變。
2. 改用「能」的觀點，則看到「能」的轉換。



數學領域：擲筊知多少

1. 培養學生具有觀察、統計的能力
2. 培養學生團隊合作、人際溝通互動能力
3. 教導學生認識機率問題

【意想不到的收穫】

1. 透過凝聚共識、教師增能，在課程設計上更能引起學生的學習動機。
2. 將原本的教學熱情與課程發展帶到不同的面向，不但課程加深、加廣也在時間軸的發展上延長。
3. 跨領域及跨校的專業社群教師，激盪出燦爛的火花。



國小端成果豐碩



城市集景:孩子們的城市體驗與速寫



夢想之旅:孩子打造的夢想家園城市模型

行動記錄

未來想像行動網頁及記錄片



第二年~社區篇

『新竹市世博台灣產創園區』的誕生，新竹城的面貌開始蛻變！

- ◆公27的特有眷村意象之延續
- ◆公34都市森林活化之使用

城市地景CITY LANDSCAPE＝

文化CULTURAL＋生態ECOLOGICAL＋美質BEAUTY



風城創意，新竹更美麗；夢想行動，孩子大不同！
(第二年)

未來家園夢想箱

未來家園—校園我的家

主題：**校園我的家/社區我的夢**

(國小) 透過體驗學習活動引導個種子學校學生覺察校園空間的想像，誘發學童對校園的夢想行動並可連結校園外的社區，針對學生夢想進行專業媒合，實施公共性的校園空間改造運動。

未來家園夢想箱

未來家園—城市我的夢

主題：**JumpJump! 探索園區**

(國中) 透過「未來家園夢想箱」體驗學習活動，引導覺察自己生活中最重要空間，召喚中學生對於自己居住城市的覺知與關懷，並藉著參與「探索園區」的規劃建構，來形塑夢想家園的行動。

夢想家園行動車 (國中組/國小組)

計畫重點：團隊學校學生「夢想家園行動方案」的交流分享

夢想主題：**我們築夢/我們行動** (夢想觀摩與交流分享)

執行策略：引導學生分享「築夢空間/美學行動」的觀摩與交流分享

* 透過「夢想家園行動車」對學生提出的夢想家園與改造行動的方案，進行跨校成果觀摩與經驗交流分享；同時，也邀請更多教師參與夢想方案分享會，擴大教師專業培訓與成長。

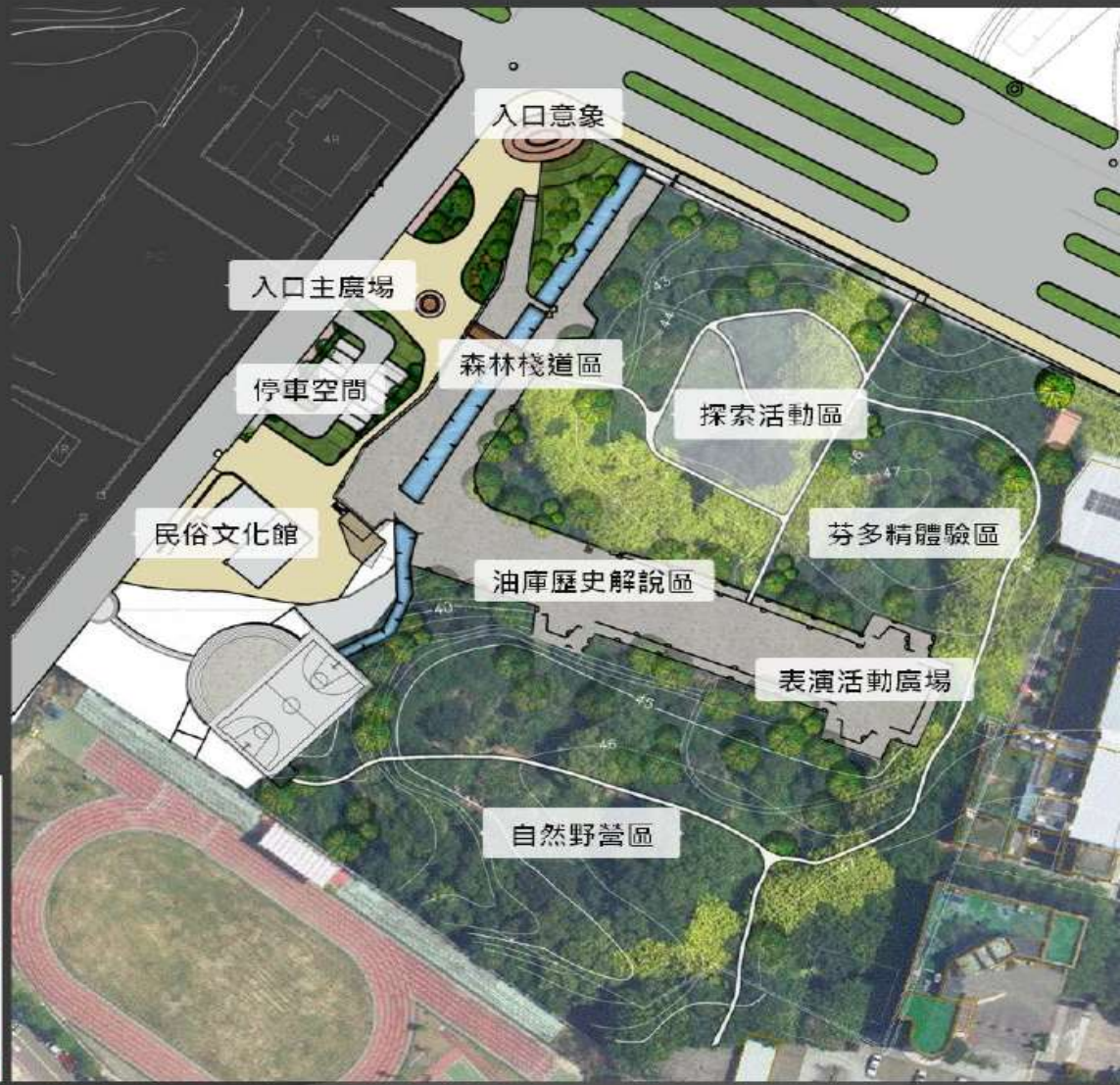
公34基地未來發展

◆公34基地現況



公34基地未來發展

◆公34都市森林公園



實地探勘公34

