



高雄市左營國民小學

環保署111年臺美生態 學校計畫說明會

在地與永續校園的對話 槓仔腳的綠校園



高雄市左營國民小學

School of the Future

分享人：高雄市左營國小
歐嬌慧 校長



分享人簡介

- 105年起擔任高雄市左營國小校長
- 106年左營國小榮獲臺美生態綠旗
- 107年辦理高雄市生態校園觀摩分享會
- 108年成為臺美生態輔導人員
- 110年左營國小榮獲臺美生態綠旗更新(1)
- 111年成為高雄市環境教育輔導員





楔子-故事是這樣開始的

一、都市中的**森林小學**

二、**百大特色小學**

三、**校園即教材園**

- 校地3.85公頃
- 共12班
- 學生200人

校長，我們要參加臺美生態，這個項目很容易就會得獎.....



盤點師資+校內環境+外部資源



師生團隊



愛心小農場



芒果森林



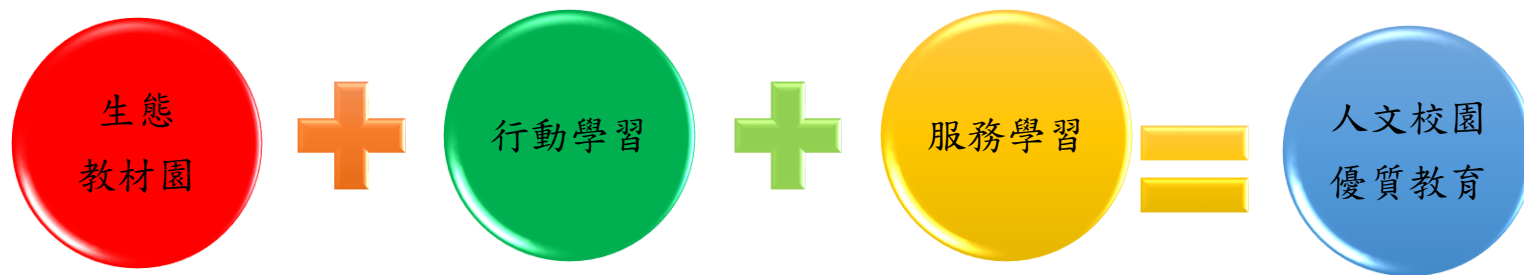
專家諮詢





學校發展三大主軸

~左營國小學校特色~



以學生為學習的主體

發現校園的生態問題

組成團隊採取策略

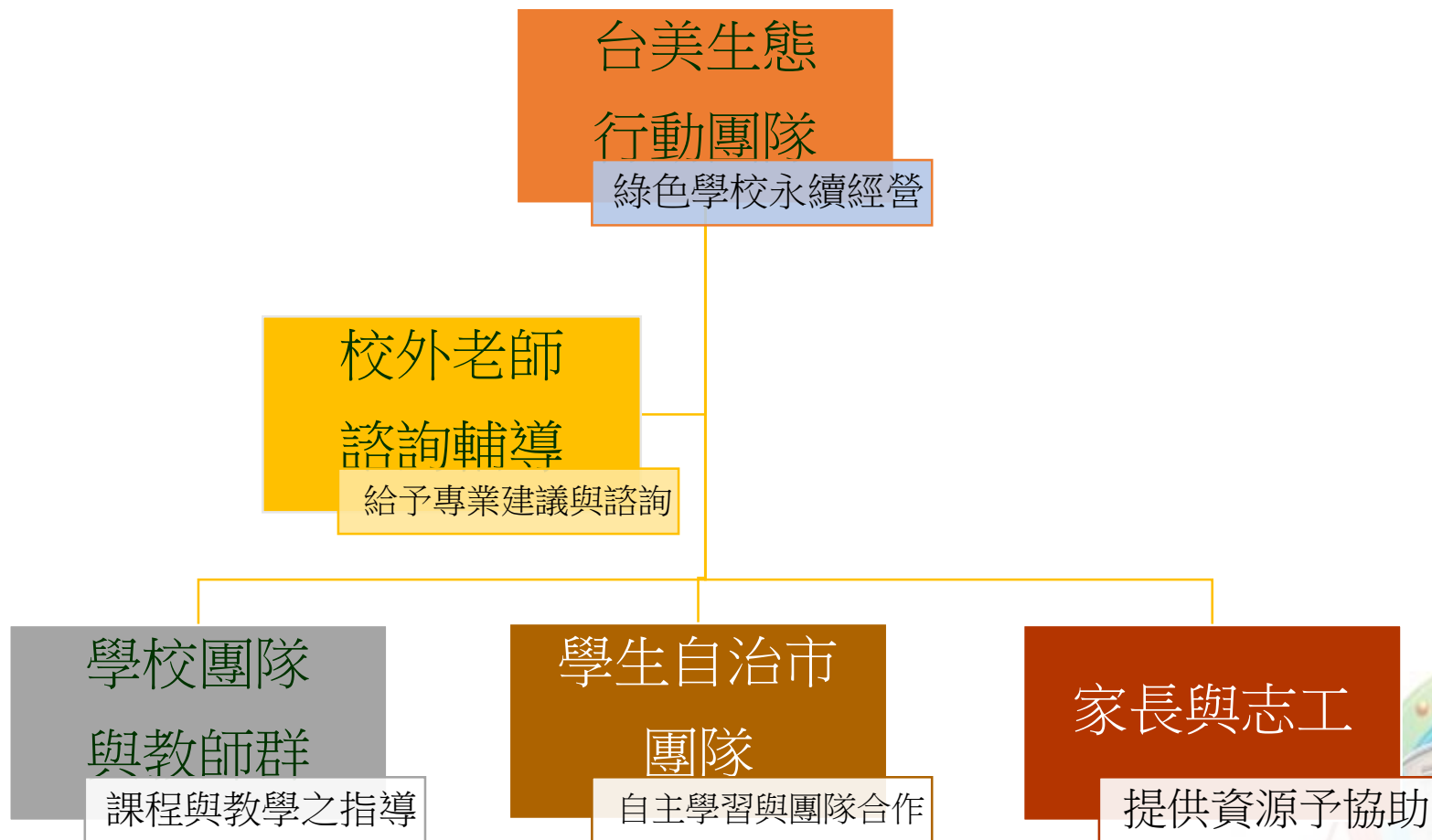




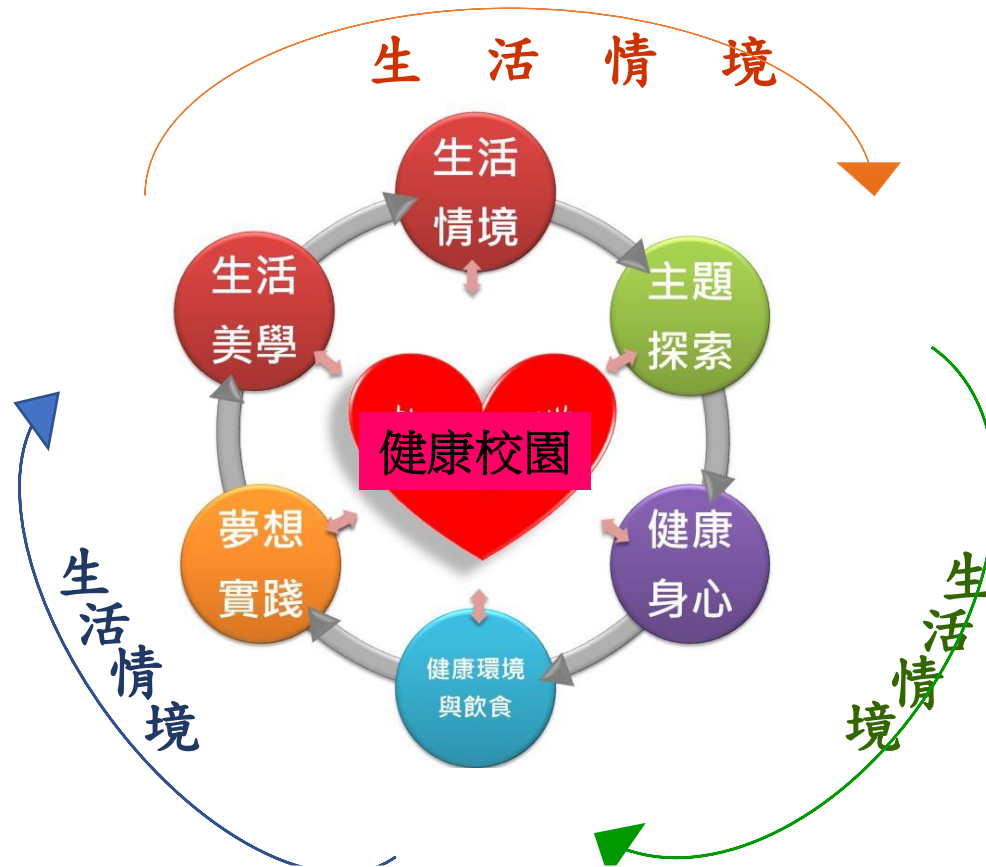
生態教材園



團隊組織架構表



教學模式



以**核心素養**為主軸，校園就是**教材園**，秉持**自發、互動、共好**的理念，透過與**生活情境**的結合，學生能夠理解所學，進而整合和運用所學，透過實踐力行而彰顯學生的**全人發展**。



暫停一下!!

- 是怎樣的課程設計？
- 如何是融入現有課程？有專責老師？
- 教學設備配套措施？
- 主責處室的困難點
- 各處室分工
- 善用雲端蒐集照片與資料
- 建立粉絲頁，讓親師生知道我們進行什麼？



邀請學生成為學習主角

- 學生自治市團隊與競選政見的落實
- 與學校行事活動的配合
- 與其他方案一魚多吃
- 成為校本課程的討論歷程

左營真情故事	-	-	-	-	-	-	-	-	5A	5B	6A	6B
左營愛閱讀	-	-	-	-	-	-	-	-	5A	5B	6A	6B
文化Fun大鏡	-	-	-	-	-	-	-	-	5A	5B	6A	6B
智慧小玩家	-	-	-	-	-	-	-	-	5A	5B	6A	6B
數字解謎	-	-	-	-	-	-	-	-	5A	5B	6A	6B

g-4校訂課程教案規劃設計

左營真情故事	1A	1B	2A	2B	3A	3B	4A	4B	-	-	-	-
左營愛閱讀	1A	1B	2A	2B	3A	3B	4A	4B	-	-	-	-
文化Fun大鏡	1A	1B	2A	2B	3A	3B	4A	4B	-	-	-	-
智慧小玩家					3A	3B	4A	4B	-	-	-	-
特殊需求領域	集中式 特教班		不分類 資源班		視障巡迴 輔導班		語障巡迴 輔導班					
	A	B	A	B	A	B	A	B				



邀請三部曲

- **首部曲**-參加方案的優點
 - 學校給予的各項資源
 - 校長、主任陪同參與，師生一起成長
 - 找到願意嘗試的班級、老師
- **二部曲**-設計成課程模組，言簡意賅老師做的部分
 - 透過班親會、學校活動讓大家看到成果
- **三部曲**-課程深化與推廣活動



初期困難點

- 定期召開會議
- 訓練學生主持與紀錄
- 檢視全校能源環境
- 那一就校長化身「首席教師」
- 規畫、帶領、處室分工、時程分配

回首來時路,一步一腳印



定期召開行動生態會議



106.2.23-認識成員和計畫的未來方向

- 106.3.9-規劃路徑的執行方向
- 106.3.30-規劃路徑的執行方向與分派任務



106.4.13-小組分享進度與困難-健康體適能

106.5.15-小組分享進度與困難-永續食物

- 106.6.15-小組分享進度與困難-節能的綠籬
- 106.6.22-期末檢討



106.9.12/9.19/9.26-生態行動分享

106.10.20-生態團隊參觀成大魔法學校

- 106.10月-廢光碟片編織遮陽方案
- 106.11月-學生自主活動-三對三籃球賽





學生參與檢視過程

項目	數量	使用情形
校園照明	教室426盞 辦公室102盞 廁所21盞 廁所20盞	6小時/日 7小時/日 1小時/日 1小時/日
校園電器	電腦138部 電風扇200部 冷氣40部 空調3部	運轉8小時 運轉6小時 視情況使用 視情況使用
建築能源管理	平均每年的用電量為 <u>187360</u> 度	電費 <u>301815</u> 元
健康生活檢視	課間下課時間調查 提供學生體育活動的設施 體育時間調查	高年級15.2小時 中年級14.2小時 低年級12.2小時
永續食物調查	食物供餐情形、校園菜圃管理 廚餘管理	均依規定供餐 廚餘集中委外處理





完成生態環境檢視

三大路徑

能源

認識學校的照明、冷氣、空調等設備

協助清點各設備的數量

檢視與管理相關設備



健康生活

檢視下課的情況

調查班上同學的戶外情形

訪問教職員工戶外活動的情形

填寫健康生活簡室表



永續食物

了解食物供餐情況

訪問小農場的運作情形

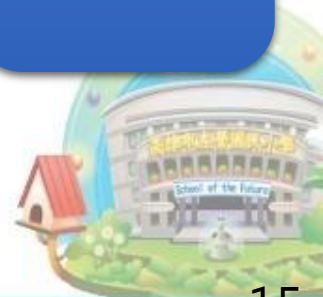
學校的廚餘如何處理

填寫永續食物調查表



健康校園

問題解決
團隊合作
溝通表達
創造思考





選擇路徑、撰寫行動方案

教學活動設計與歷程

健康校園

防熱大作戰- 了解何謂綠建築，並利用相關原理解決學校朝陽樓教室西曬的問題以綠建築概念，建置至少1座植物籬籬替代鋁製高價遮陽板。

健康樂活我最行-能夠力行健康飲食，養成運動習慣，塑造良好體態與健康體位，量化目標訂定以樂活班學生BMI平均值至少減少0.5為標的。

快樂小農-認識有機栽種，透過農事體驗，了解蔬菜的成長歷程，與農人的辛苦，親師生一起共享收穫的喜悅；目標設定能至少蔬菜收成1次班級午餐加菜。





環境檢視工作



天啊！體感溫度
超過35度啦！



身體BMI指數判斷



開墾小農場



遮陽板作用不足嘛！



健康生活教學



大家一起來除草



實際體驗太陽輻射熱度



鼓勵同學動起來



先除草才好耕種



與全校分享方案

分享方案歷程



小組分享實際觀察結果



找機會多運動



問題情境與任務說明



仔細研讀、找出好方法



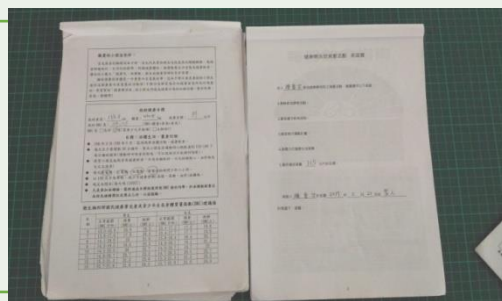
學習單—找時間做運動



草呀！菜嗎？
傻傻分不清楚



小組上台報告教室降溫的方法



健康護照--簽署承諾書



一水瓢一水瓢，要澆到什麼時候呢？

與校外老師協力合作



● 高雄大學

連興隆副校長諮詢指導



● 有機農作遊藝公司

鳳山社大講師蒞校指導有機耕作

魚菜共生專家老闆

社區志工提供農作知識

● 參訪嘉義大學

附屬小學(105.10.20)


成功大學魔法學校(106.10.20)

● 成果發表-行動學習全國觀摩會(106.5.26)



訪視委員到校指導(106年)





發展中期
思考-再思考





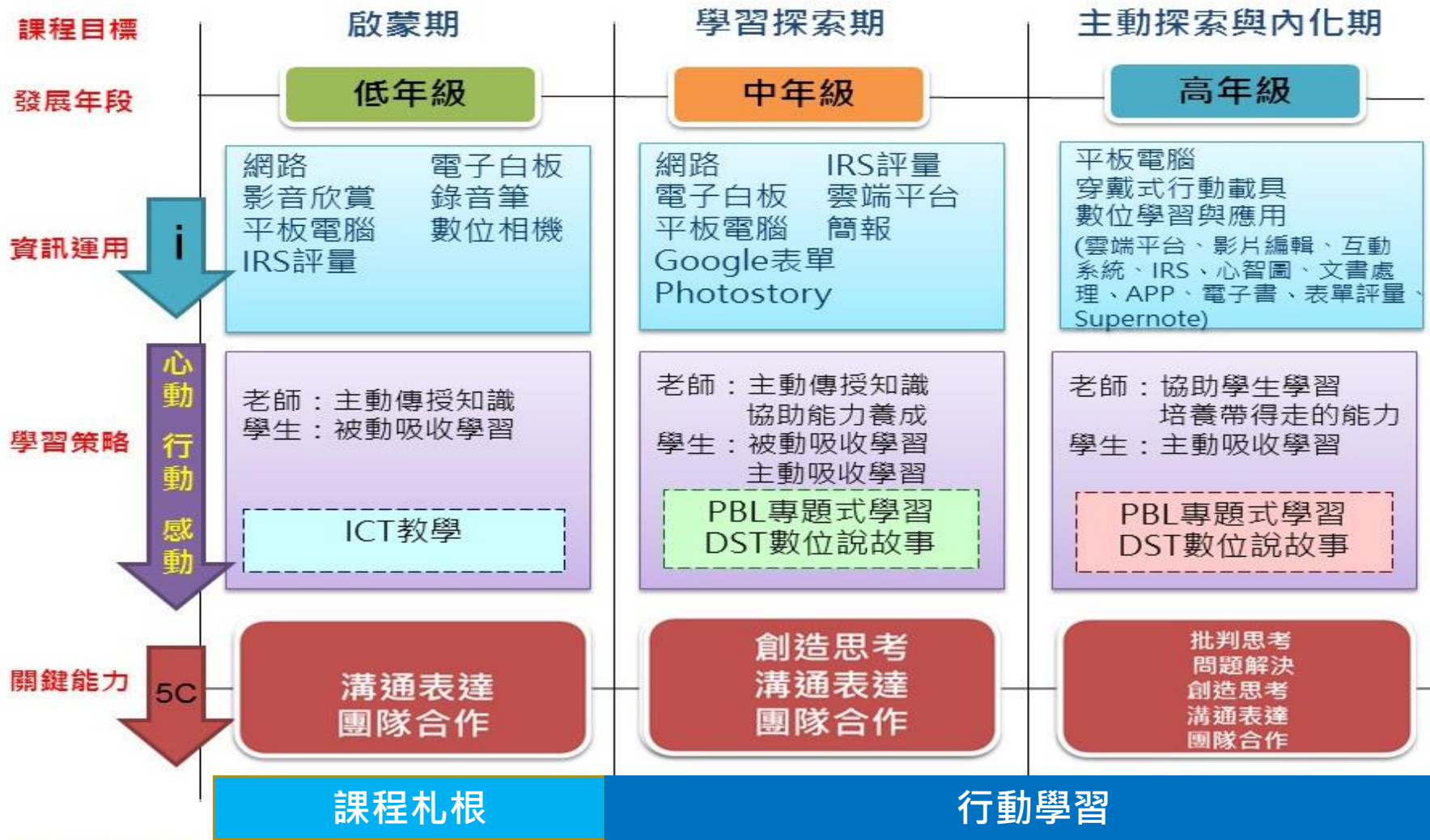
一、思索學校的亮點





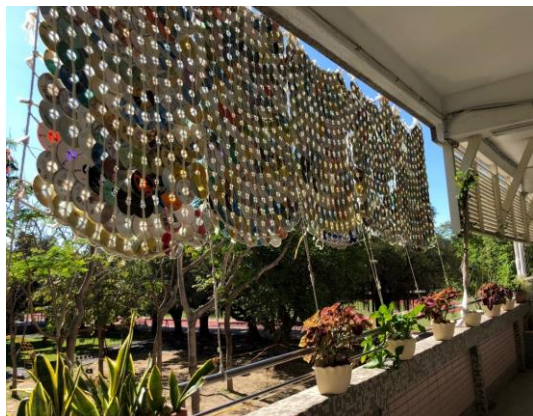
二、教學模式的精進

課程架構





二、校園基地的改變





三、導入服務學習的思維







教職員、志工及學生培力

108.7.3 辦理環境教育外埠參訪
田寮月世界

參加親師生40人。

109.5.10 辦理營養教育研習
邀請海軍總醫院陳建州醫師

講題：健康體位，
參加老師計34人。

110.5.4 拜訪橋頭糖廠、五林
國小(推廣左手香膏製作)

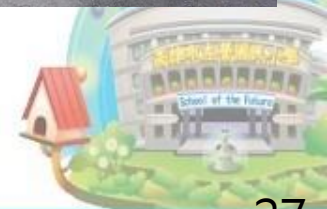
參加教師4人、志工3人、
學生44人

110.5.6 拜訪援中港濕地公園，並進
行服務學習

參加教師4人、志工3人
學生44人。

110.4.7 拜訪左營教會銀髮長輩，分
享農場手做點心


參加教師5人、志工2人
學生44人。



推廣成果

1. 1070809 高雄市教育局在本校辦理107年度高雄市生態校園觀摩分享會。
2. 1071019 黑松教育基金會辦理生態學校參訪蒞臨本校參訪。
3. 1071114 嘉義市環境教育學校輔導小組辦理增能研習參訪本校。
4. 1080815 屏東縣勝利國小參訪本校生態環境。
5. 1081017 北京教育學院、國立台南大學參訪本校。
6. 1091013 衛福部蒞校參訪減碳校園。





永續校園
親師生的改變





- 防疫影片出奇招
- 落葉堆肥小農場
- 珍愛校園環境永續
- 植物與我們的關係
- 把社區拉進來
- 把學生帶出去
- 系統思考-未來學校的走向





高雄市左營國民小學



未來展望

以自然為師，以學生為師

小小做法，大大改變

課程深化

永續經營，持續與友校、社區分享

左營樣仔腳 ~ 生態校園EASY GO

左營有心，活力創新



個人實作-桌遊設計-

向左走、向右走

- 每人一張A4的紙
- 裁成二長條貼起來
- 每個人抽籤(SDGs主題)
- 以筆畫出左右兩條線，加上文字問題提問
答對者再往前決定向左走或是向右走
- 設有陷阱關卡，死了就遊戲結束
- 走到終點的人勝利。



分組實作-桌遊設計-

○○大富翁

- 四人一組拿大富翁底板一張
- 集體燒腦設計過關之各項問題
- 製作轉軸、骰子、機會命運等牌卡
- 試玩、上台分享。



