

## 國立高雄師範大學 GO STARS 6.0 活動成果紀錄表

主辦單位：理學院化學系

一、活動名稱	桌遊引導課程設計與規劃
二、活動日期、時間	2025.04.23 13：30-17：20
三、活動地點	寰宇大樓 308 室
四、主講人、服務單位職稱	張宗信老師 屏東縣立至正國中之數學科老師
五、參與對象、人數	化學系大三及研究所師資培育生 19 位
六、活動報導(約 500 字)	
<p>本次特別邀請屏東縣立至正國中之數學科老師 張宗信老師擔任本次探究與實作課程的專題講座，張老師利用桌遊遊戲的方式引導同學了解並思考對於課程設計與規劃的細節與教學資源上的利用。張老師本身從事桌遊教育長達 9 年，同時也是桌游店的負責人。目前也擔任大仁科技大學、屏東大學、屏東高中及高泰國中等學校的桌遊社外聘講師或指導老師。本次張老師帶來桌遊為“電力公司”是一款每位玩家經營一間電力公司，並要在各城市間提供電力。遊戲期間，玩家須透過彼此之間競標購買發電廠、添購煤、石油、垃圾與鈾等發電燃料，同時在各個城市間建立電力網絡。期待同學在遊戲的過程中，能體驗、了解並進一步思考如何運用手中握有的資源以及有效規劃資源的使用，並如何有效的取得或利用有限的環境資源。其遊戲的規則和進行原理與課程設計與規劃大同小異。在設計課程或規劃時，須留意課程學生的程度及先備知識差異，老師自身的專業能力及使用時間，以及學校能提供的教學資源或學校外部能獲取的資源，都需要一一考慮在課程設計與規劃中，也期勉同學能了解桌遊不再單單只是遊戲，同時也是一種教學上的資源。</p>	
六、學生學習心得(約 500 字)	
<p>節錄學生課堂回饋問卷內容：</p> <p>1. 桌遊的體驗對你/妳來說，從今日中遊戲過程中體會到規劃和資源運用有哪些的重要性？請簡述之</p>	

“要先想未來可能發生的事情 不斷推敲 也不可以一直狂買資源 錢、資源、土地 都要規劃清楚”

“並不是錢多就好，所有置產過程都是為了最後結算能源的前置作業，不代表最後結果”

“謹記自己所擁有的資源以及下一步應該先往哪個方向發展，例如一開始要先掌握發展方向，再來是蓋電廠的方向→低價收購資源→風力發電省錢→盡量低價蓋電廠→控制蓋的電廠數量讓自己有下一輪去控制發電數量→提到剛好發電廠可發 15 度電→電廠直接蓋滿 15 座，這些過程讓我了解應該要好好運用資源以及好好規劃未來的每一步、每一回合的方向，讓自己有更大的獲勝可能。”

“一開始會覺得錢很少很難買到自己喜歡的東西，但就是因為錢有限，所以更需要思考如何運用”

“各種有限資源需要考慮，還有金錢的運用，需要思考燃料和發電廠的成本，是否低於收入，之後才有夠多金錢運用”

“體會有人壟斷基礎能源，其他人就會開始投資較貴的其他能源，無法節流就開源，就像現在世界一樣”

2. 除了上述所提到因素以外，在此桌遊進行中，你/妳還觀察到或是注意到還有哪些的要素需要考慮？

“燃料和房數都是需要密切考慮的因素”

“有時候要懂得捨棄某些看起來很不錯的東西，要看總價值，不可以只有看當下花的錢，眼光要放遠！！”

“對手的牌及預測他們下一步的策略”

“每個階段所補的燃料數量都不一樣，油是越來越多，但鈾和煤是越來越少，所以可能欠面要先存一些，或是改用燃油發電廠”

“開局的位置、封閉的位置、發電廠的配置”

3. 相對於桌遊而言，在生活中或求學中，對你/妳而言，哪些算是資源？那些需要規劃？的重要性為何？試舉例

“我覺得時間就是個資源，畢竟考試準備時間很短，要有效利用時間是一門學問”

“圖書館、宿舍資源是資源。偏鄉服務學習計畫是支援但需規劃教學流程，給孩子更有系統的學習資源，偏鄉服務學習可以拉進城鄉差距。”

“網路資訊算是一種資源，可以讓我們透過參考別人想法的觀點去進行不同角度的切入”

“時間、金錢、社會資源，都需要規劃，時間的重要性在於付出時間可能可以獲得更多的報酬，例如背無機的配位基英文，考試才會寫命名題”

“最主要的就是時間，每個人的時間都相同，而不同的科目需要消耗的時間不同，而且有些科目需要消耗大量的時間才會開始有好的結果出現”

“時間，因為大家都是 24 小時，但是大家用的方法不一樣，就會造成每個人的結果不一樣”

“我認為在求學階段人際關係是最重要的資源，因為俗話說出外靠朋友，當你畢業後一旦有需要他人幫忙時第一時間一定是想到自己以前的同學，因此我認為在求學階段培養一個好的人際關係就是在為自己建立往後的資源”

4. 對於探究與實作的課程設計中實驗設計的部分，你/妳覺得會需要再設計的時候考慮或是注意那些事項，請舉例並簡短說明

“與理化相關的實驗或任何操作性質過程，需注意教具是否符合學生能負荷的價格，不然學生有壓力不敢用，最重要的當然還是安全性。”

“我覺得節奏是要特別考慮的，是要全部講完再操作，還是要讓學生一步一步跟著做”

“可以嘗試著利用日常生活結合課程，也可以加入一點互動，增加學生參與度與熟悉度”

“覺得時間掌控蠻重要的，要說明得很清楚又要完全操作到大家有感，就需要很多時間，但之後學校現場沒辦法像我們這樣很自由的一個小時調控”

“課堂時間、教室設備、學生背景知識需考量在有限的時間內學生是否能吸收教師所給的鷹架，需掌握學生設計實驗的時間以及操作實驗的進度。”

“我覺得要先知道學校要多少資源可以讓學生用，這堂課有多少經費可以讓我做規劃。”

“我覺得要考量學生的年齡階段給予適合的難度，如果想說這次桌遊課的程度可能在國中生階段會玩的比較吃力，但高中生或許就能應付，因此我覺得也要考量學生程度也是非常重要的事”

七、活動照片 (4-6 張)

	
<p>照片 1 說明：李老師自我介紹</p>	<p>照片 2 說明：觀念分享</p>
	
<p>照片 3 說明：規則講解</p>	<p>照片 4 說明：規則講解</p>
<p>八、其他附件(海報，若無免附)</p>	

**國立高雄師範大學**  
**113-2 化學系講座活動**  
**簽到表**

一、主題：探究與實作課程設計-桌遊引導課程設計與規劃

二、講師：屏東縣立至正國民中學 張宗信老師

三、時間：114 年 04 月 23 日(三) 13:30-17:20

四、地點：燕巢校區寰宇大樓 3 樓 308 教室

五、出席人員如下表：

編號	單位/系級	姓 名	簽到
1	講師	張宗信	張宗信
2	化學系老師	荊偉民	荊偉民
3			
4			
5			
6			
7			
8			



**國立高雄師範大學**  
**113-2 化學系講座活動**  
**簽到表**

一、主題：探究與實作課程設計-桌遊引導課程設計與規劃

二、講師：屏東縣立至正國民中學 張宗信老師

三、時間：114 年 04 月 23 日(三) 13:30-17:20

四、地點：燕巢校區震宇大樓 3 樓 308 教室

五、出席人員如下表：

編號	系 級	姓 名	編號	系 級	姓 名
1	化學三	陳佑頓	16	化三	王松年
2	化學三	余家萱	17	化三	張晨信
3	化學三	張妍蓁	18	化三	劉信祥
4	化學三	陳沛恩	19	科環碩三	柯兆群
5	化三	陳孟奇	20		
6	化三	曾昭文	21		
7	化三	賴明欣	22		
8	化三	陳佐樺	23		
9	化三	張育璋	24		
10	化三	張苜茹	25		
11	化三	許祥祥	26		
12	化碩	陳怡媛	27		
13	化三	陳冠霖	28		
14	化三	柯咏婷	29		
15	化三	許宏弘	30		