

國立高雄師範大學 生活科技的教學策略—專題導向學習(PBL)

主辦單位：科技學院工業科技教育學系

一、活動名稱	數位科技議題作型實工作坊- 生活科技的教學策略—專題導向學習(PBL)
二、活動日期、時間	113 年 3 月 27 日 9:00-12:00
三、活動地點	國立高雄師範大學燕巢校區科技大樓 4 樓 TC421
四、主持人/講師	主持人：國立高雄師範大學工教系張美珍副教授 講師：嘉義市北興國中楊心淵教師
五、參與對象、人數	工教系大學部三年級學生共 18 人
六、活動報導(約 500 字)	
在本次專題導向學習課程分享中，使大三學生都能更加具體了解 PBL 的實質內涵及核心概念，提供未來設計課程核心問題及教學策略互動上的建議，讓學生能更精準設計生科課程。 本次活動中的亮點 楊心淵老師透過互動教學軟體，進行二選一提問，讓大三學生透過選擇過程中，省思自己對於課程及教學的價值觀及想法，再由不同選擇的幾名學生，分享選擇的原因，藉由想法不同的衝撞，激發所有學生再次思考，最後老師再突破兩個選擇的框架，讓學生三度思考每個問題的實質內涵。 問題沒有標準答案，只是為了讓所有學生都能進行思考，以教師實際操作，學生親身體會的方式，讓學生更深刻的理解何謂專題導向學習課程及關鍵要素，最終再讓所有學生分組進行課程設計實作，進行分享的過程中，提供建議及引導各組修正謬思，再次檢核自己對於專題導向學習的定義及認知。	
六、學生學習心得(約 500 字)	
在這次楊心淵老師的分享中，透過實際問答互動，讓我對 PBL 有了更具體的認知。過程中習得的概念如下：一、必須與學生切身相關，以激發學生學習動機。二、訂定有意義且難度適中的專題主題。三、以關鍵核心問題及教學策略，引發「每位」學生思考。四、「每位」學生皆需表達自己的想法。五、學生	

主動探索、反思及修正，教師僅扮演引導之角色。六、公開作品。

綜合以上教學要點，我先想到最近正在籌備系上的「工教周」，又想起辦園遊會「到底要賣什麼？」應該是每一位學生最踴躍發言的問題，因此提出了「生科園遊會」以作為九年級生科課綱中，產品設計與發展的專題主題，利用九年級下學期，整學期進行籌備及規劃，順帶整合三年的內容，進行專題導向學習。

每位學生都參加過活動，但卻鮮少舉辦活動，甚至籌備活動，恰巧能透過此次機會，帶領學生籌備活動，培養 5C 關鍵能力，並且學習從籌備到販售的過程，思考從消費者到賣家的角色立場。過程中，教師每兩週利用學習單確認每位學生的工作進程，並引導學生問題解決。

前期課程，利用課堂提問「你認為怎樣是成功的生科園遊會？關鍵因素是什麼？」，利用學習單幫助學生回顧三年的課程內容，並分析自身能力及專長，讓學生探索及主動爭取適合的職位及想設計得產品類別，接著由班級推派的總召帶領班級組織、規劃，共同開會分析各產品的優劣勢，並訂定產品；中期課程，設計與製作，利用七八年級先備知識(創意設計思考流程)，製作與修正產品；後期課程，再次修正及籌辦活動，並公開義賣。

以上為我的課程規劃理想，當然楊心淵老師也在課程尾聲提到，這是理想，實行上需要豐富的經驗累積，不急著一下達成最完整的 PBL 課程。而我也會以上述為目標，分成階段性任務，從中調整再發展，以此方式趨近最終目標成效。最後感謝此次課程，讓我們都能夠具體了解 PBL 的實質內涵及核心概念，提供未來設計課程核心問題及教學策略互動上，都有更精準的目標。

七、活動照片 (4-6 張)



教師開場



教師開場

	
課程概述	二選一提問
八、其他附件(海報，若無免附)	