

六上：環保節能紙烤箱設計大賽

【探究歷程與學習策略】

探究歷程	課程主題(節數)	學習內涵	教學方法/學習策略
觀察 查閱	非凡 大探索 3節	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小組討論、擬定對應本活動之學習計畫。 2. 利用平板電腦及網路，查閱各式紙烤箱之設計，及其運用之熱傳播原理。 3. 查詢木炭生火技巧。 4. 查詢美食網站之食譜。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 合作學習 2. KWL 策略 3. 行動科技運用 4. 討論
定題 計畫	節能 設計師 7節	<ol style="list-style-type: none"> 1. 討論並設計出節能紙烤箱之形式，繪製設計圖(須兼顧熱傳播原理、環境友善及藝術性)。 2. 討論決定出參賽所推出之主食、並命名，繪製食譜設計圖。 3. 計算所需主、配菜、調味料之種類、分量，以及烘烤時間。 4. 分配組員需準備攜帶之器材，如製作烤箱需要用到的紙箱、鋁箔、烤架、裁割工具、料理之食材等。 5. 各組輪流發表，分享各自設計理念(草稿、問答)。 6. 汲取他人優點，討論並改良或修正設計圖。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 示範教學 2. 合作學習 3. 討論 4. 發表
探索 發現	美食 小創客 7節	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根據設計圖，備齊材料，著手創作節能紙烤箱。 2. 進行實驗，生火、備料、烘烤。 3. 進行試吃分享、評比。 4. 公布比賽結果。(評分表：環保、藝術、美味) 5. 整理、分類，回收資源。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 合作學習 2. 實驗教學
討論 傳達	樂活 好公民 3節	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各組根據結果，檢討分析該作品成功之處或失敗之原因(寫草稿)。 2. 各組輪流發表分享討論結果(問答、心得)。 3. 根據比賽結果，再次改良或修正設計圖，公布分享。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 合作學習 2. 討論 3. 發表