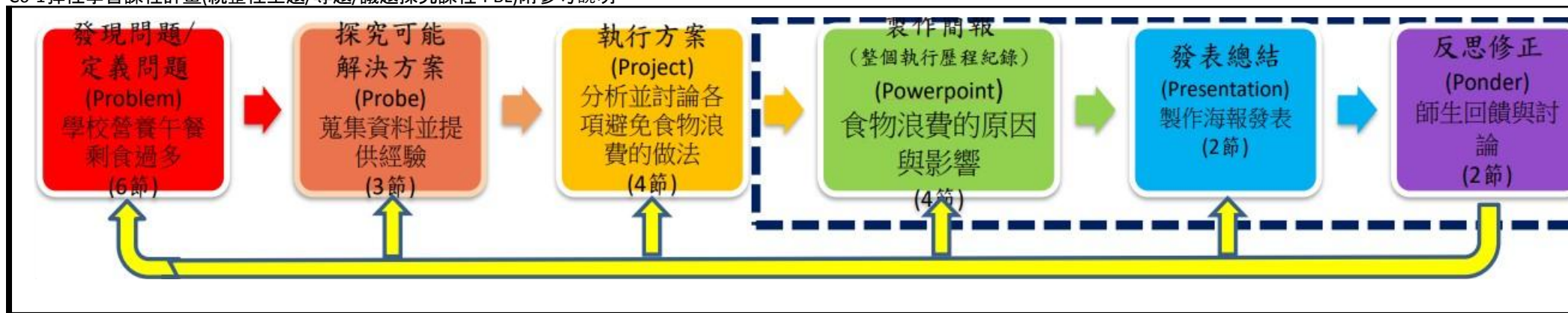


臺南市公立安南區安慶國民小學114學年度(第一學期)五年級【PBL專題式學習】彈性學習課程計畫

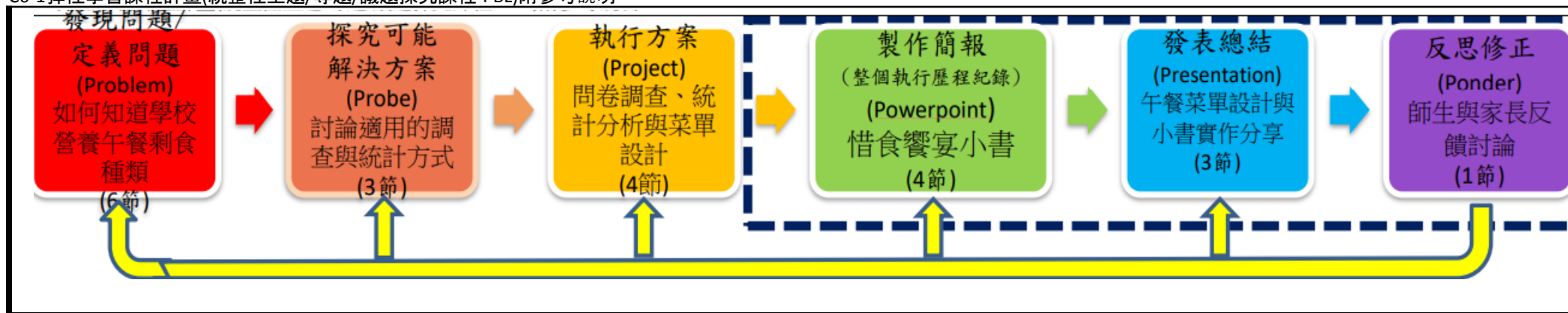
專題名稱	打造幸福「食」光	教學節數	本學期共(21)節
學習情境	本校師生人數大約一千三百人，每週大約產生(?)份量的剩食。每學期產生的剩食重量大約(?)公斤。		
待解決問題 (驅動問題)	如何解決學校營養午餐剩食問題？		
跨領域之 大概念	關係：藉由學習活動，了解剩食議題對環境的影響，發覺人與環境的關係，進而養成學生愛惜糧食的情操，並擁有解決問題的能力。 交互作用： 透過對校內師生員工營養午餐剩食的統計與分析，擬定合適的零剩食策略。		
本教育階段 總綱核心素養	E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。		
課程目標	1. 能把蒐集到的資料作有效的統計與分類。 2. 能利用多媒材創作以表達想法。 3. 能製作平面的投影片傳達概念。 4. 能省察自身的行為對生態環境的衝擊。		
表現任務 (總結性)	任務類型：□資訊類簡報 ■書面類簡報 □展演類 ■作品類 □服務類 □其他 服務/分享對象：■校內學生 □校內師長 □家長 □社區 □其他		
	1. 影片反思與分享。 2. 完成海報製作並討論分享沒有被食用的食物所造成的因素。 3. 完成食物浪費造成環境破壞的製作海報並分享。		
PBL 6P學習架構與模式脈絡圖(各單元問題脈絡)			



教學期程 (節數)	單元問題	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	單元任務 (學習評量)
第1-10週	1. 現代人和以前的人對食物的認知有什麼差異？這些差異和環境保護有哪些關聯？ 2. 反思與分享自己及家人在生活中如何對待食物？ 3. 影片呈現那些有關食物資源的事實？ 4. 如果要減少世界糧荒及剩食，生活中我們可以做哪些調整？	活動一 聖食 剩食	1. 表達個人生活中與食物有關的經驗，並覺察浪費食物對環境的影響，進而分享自己的經驗。	1. 以班級為單位，紀錄一星期內每天學校午餐剩食的重量、菜色及烹調方式(如附件表一學校菜單)。 2. 學生事前蒐集與飲食相關的成語(俚語)或詩句，並了解其意義。 3. 師生共同欣賞大家蒐集之飲食相關成語(俚語)或詩句的內容，探究農業社會對待食物的態度(如：惜福愛物、生活智慧、人情味等)。 4. 影片欣賞： 菲律賓的食物垃圾也能是佳餚？老奶奶當回收食物廚師的故事 https://www.youtube.com/watch?v=Kv8CGHNolmg 5. 請學生將一星期的學校午餐菜單製成簡報或書報。 6. 請學生分組討論影片內容，和學校營養午餐菜單是否合乎大家胃口。	1. 能說出自己與家人對待食物的經驗，以及食物與環境的關係。 2. 分組討論和分享。
第11-15週	1. 食物從生產銷售到消費者口中會歷經那些過程？ 2. 食物的產銷過程是否	活動二 看不見的浪費	1. 分析食物產銷歷程的相關資料，提出造成食物浪費的原因	<u>自編教材《看不見的浪費》PPT</u> 1. 討論食物從產地到上餐桌的食物產銷歷程。 2. 分析和討論食物浪費的新聞案例。 3. 收集並討論沒有被食用的食物所造成的因素以及被	1. 聆聽與活動參與 <u>2. 「食物產銷旅行」學習單</u>

	會造成浪費呢？ 3.平日食物沒有被消費者吃掉到底是去哪裡了？ 4.會造成食物浪費的成因有哪些？		2.討論造成食物浪費的成因。	浪費食物的去向。 4.分組報告生活中看不見的食物浪費原因。	3.「食物到那兒去了？」學習單 4.海報製作成果 5.分組討論與報告
第16-22週	1.避免食物浪費可以有哪些方法？ 2.食物的浪費對環境是否有破壞性的影響？	活動二 看不見的浪費	1.討論避免造成食物浪費的解決方法。 2.了解食物浪費對環境破壞所產生的影響。	1.分析與討論避免造成食物浪費的可行作法。 2.分組報告生活中避免造成食物浪費的可行的解決方法。 3.觀賞和分析食物浪費影響環境的新聞案例。 4.海報製作:分組製作食物浪費造成的環境破壞的簡報。	聆聽與活動參與 「如何珍惜食物」學習單 分組討論與報告 海報製作成果

專題名稱	打造幸福「食」光	教學節數	本學期共(21)節
學習情境	本校師生人數大約一千三百人，每週大約產生(?)份量的剩食。每學期產生的剩食重量大約(?)公斤。		
待解決問題 (驅動問題)	如何解決學校營養午餐剩食問題？		
跨領域之 大概念	關係： 藉由學習活動，了解剩食議題對環境的影響，發覺人與環境的關係，進而養成學生愛惜糧食的情操，並擁有解決問題的能力。 交互作用： 透過對校內師生員工營養午餐剩食的統計與分析，擬定合適的零剩食策略。		
本教育階段 總綱核心素養	E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。		
課程目標	1. 能把蒐集到的資料作有效的統計與分類。 2. 能利用多媒材創作以表達想法。 3. 能製作平面的投影片傳達概念。 4. 能省察自身的行為對生態環境的衝擊。 5. 能向中年級班級宣導零剩食活動的概念。 6. 能設計出美味又兼具營養價值的營養午餐菜單。		
表現任務 (總結性)	任務類型： ☐ 資訊類簡報 ☒ 書面類簡報 ☐ 展演類 ☐ 作品類 ☐ 服務類 ☐ 其他 服務/分享對象： ☒ 校內學生 ☐ 校內師長 ☐ 家長 ☐ 社區 ☐ 其他		
	1. 製作營養午餐剩食問卷 2. 完成營養午餐剩食長條圖 3. 完成惜食饗宴小書 4. 完成「主廚來上菜」並能與家人分享		
PBL 6P學習架構與模式脈絡圖(各單元問題脈絡)			



教學期程 (節數)	單元問題	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	單元任務 (學習評量)
第1週	如何知道營養午餐剩食情形?	飯後餐桶剩食多寡	了解營養午餐剩食情形	分組討論營養午餐剩食的情形	口頭發表 分組討論
第2-6週	營養午餐中, 哪一類剩食較多?	營養午餐剩食問卷分類: 主食、蔬菜、主菜、副菜、湯、乳品、水果	因應調查計畫, 提出適當的方法	製作營養午餐剩食問卷, 調查中年級班級營養午餐剩食情形	分組討論
第7週	如何呈現營養午餐剩食統計結果?	調查結果	以長條圖呈現統計結果	整理問卷結果, 並繪製成長條圖	分組討論 實作評量
第8-9週	這份統計結果透露哪些訊息? 這些訊息有哪些意義?	問卷結果代表意義(如: 對食物偏好、烹調方法、浪費食物等)	1. 瞭解營養午餐剩食的原因 2. 正視珍惜食物的觀念	1. 分組討論並歸納營養午餐剩食的原因 2. 省思自己在生活中如何對待食物	分組討論 口頭發表
第10-11週	我吃的健康嗎? 食物有哪些營養價值?	我的餐盤分析 食物營養素觀念	1. 分析我的餐盤及自身飲食習慣 2. 瞭解食物的營養素	1. 透過我的餐盤分析自身飲食習慣並連結到學校營養午餐剩食得出結論 2. 瞭解食物的營養素	口頭發表

第12-13週	有什麼方法可以減少午餐剩食？	蒐集減少剩食相關資訊	依據調查結果與資料蒐集提出適當方法	分組討論並提出減少午餐剩食的方法	分組討論 口頭發表
第14-20週	1.如何製作出兼顧美味且合乎均衡飲食原則又零剩食的料理？ 2.如何改進執行活動時，遇到的困境？	活動四-惜食饗宴 1.「惜食饗宴」手繪食譜 2.「最佳總舖師」學習單	執行營養且零剩食菜單，並提出修正的方法。	一、最佳總舖師---設計菜單 1.老師說明菜單設計與食材選購的準則 2.小組進行菜單設計討論(完成「最佳總舖師」學習單第1、2項目) 3.小組討論工作分配(採買、實作、善後) 二、製作「惜食饗宴」手繪食譜 1.製作手繪食譜，內容包含：菜單及菜餚製作流程(以文字+圖畫呈現) 三、主廚來上菜—烹煮自己設計的餐點 1.學生與家人著手進行烹飪實作。 2.學生與家人享用自己做的餐點 3.學生與家人共同整理場地及善後工作。 四、學生反思	實作評量 「惜食饗宴」手繪食譜 「最佳總舖師」學習單

C6-1彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-PBL)附參考說明

				1. 學生反思實作歷程需修正的項目與是否達到零剩食目標	
第21-22週	如何將執行結果集結成營養午餐菜單提供給學校？	「我是小小葷食營養菜單設計師」學習單	營養午餐菜單設計	營養午餐菜單設計 1.根據最佳總鋪師的經驗，提供具營養且零剩食的菜單 2.分組討論，根據每位總鋪師的菜單，設計出適合學校的營養午餐菜單	「我是小小葷食營養菜單設計師」學習單