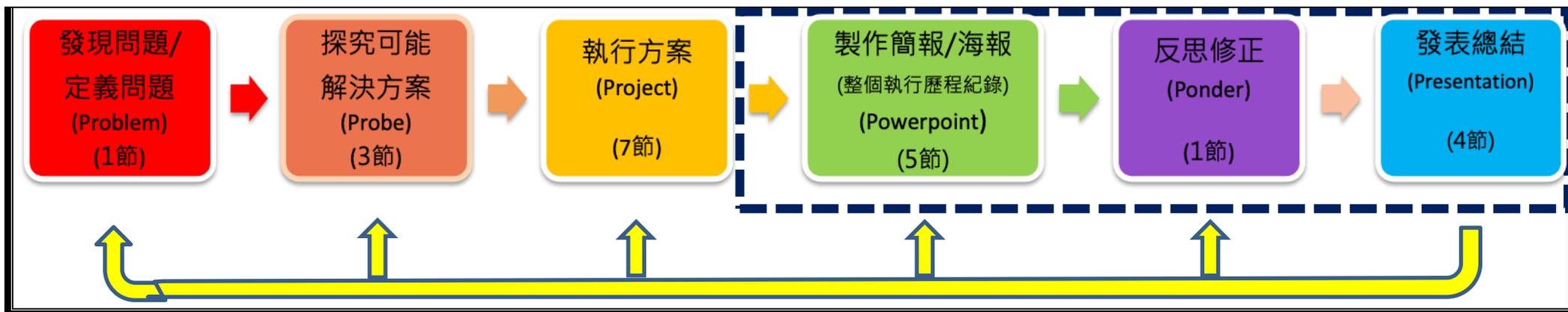


臺南市立成功國民中學 113 學年度(第一學期)七年級【PBL 專題式學習】彈性學習 科技探索 課程計畫

專題名稱	吃飯皇帝大	教學節數	本學期共(21)節
學習情境	學校營養午餐桶內，總是剩下不少菜與當日的蔬菜水果，造成浪費甚是可惜。學生在青春期發育時期，必須均衡飲食，卻常惦記著油炸食物及可口加工食品。面對學生挑食的問題，與已形成的飲食迷思觀念，藉課程學習，幫助學生認識如何幫助學生培養健康飲食觀念，學習管控自身飲食狀況，有助健康。		
待解決問題 (驅動問題)	日常生活中食品中含有的成分及食用影響，有多少正確性了解？ 如何規劃出兼顧好吃又健康的飲食菜單，並執行於日常生活中？		
跨領域之 大概念	改變與發展： 改變學生原有飲食觀念，進而將健康飲食概念推展到家庭中，發展出個人的健康飲食概念。		
本教育階段 總綱核心素養	J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。		
課程目標	讓學生能夠具有健康飲食觀念，在飲食上做出符合健康飲食的判斷，進而將健康飲食概念推展到家庭中，將健康飲食的想法實踐於日常。		
表現任務 (總結性)	任務類型： <input checked="" type="checkbox"/> 資訊類簡報 <input checked="" type="checkbox"/> 書面類簡報 <input type="checkbox"/> 展演類 <input type="checkbox"/> 作品類 <input type="checkbox"/> 服務類 <input type="checkbox"/> 其他 服務/分享對象： <input checked="" type="checkbox"/> 校內學生 <input checked="" type="checkbox"/> 校內師長 <input checked="" type="checkbox"/> 家長 <input type="checkbox"/> 社區 <input type="checkbox"/> 其他 1. 營養成分及食物處理方式學習單 2. 食在好康食譜		
PBL 6P 學習架構與模式脈絡圖(各單元問題脈絡)			

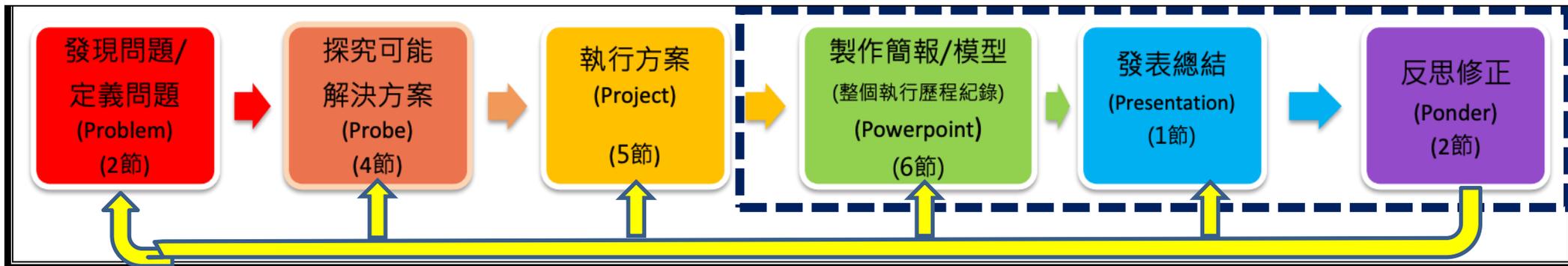


教學期程 (節數)	單元問題	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	單元任務 (學習評量)
第 1 週 (1)	如何吃到健康又均衡的一餐?	1. 上網搜尋訊息。 2. 營養均衡的定義。	1. 能上網搜尋正確訊息。 2. 能認知均衡飲食的內容。	1. 教師引導學生，小組進行討論。 2. 上網	1. 定義均衡飲食的內容及條件。
第 2-4 週 (3)	觀察學校的營養午餐設計，分析營養午餐設計的原則為何?	1. 食物中的營養成分及營養標示表。 2. 營養午餐設計原則。	1. 能以數位輔助，學到食物營養成分知識。 2. 能判斷營養午餐配置原則。	1. 小組學習，透過資料查詢能知道食物中所含營養種類，並解讀營養標示表。 2. 根據老師提供的學校的營養午餐菜單，小組找出營養午餐的配置原則及包含的營養成分。 3. 分組搜集其他學校的菜單，比較內容及設計原則。 4. 紀錄。	1. 食物的營養成分紀錄表 2. 營養午餐配置原則分析表

<p>第 5-10 週 (6)</p>	<p>生活中常見食物處理方式有哪些？</p>	<p>1. 食物烹煮方式： 水煮、煎炒、烤、 氣炸、油炸。 2. 烹煮過程的化學 原理。</p>	<p>1. 認識食物烹煮方式 及化學原理，比較差 異。 3. 能以兩種烹煮方式 煮熟食物。</p>	<p>1. 由老師介紹食物烹煮方式。 2. 由老師說明食物烹煮的過程有 哪些化學原理。 3. 品嚐比較不同烹煮方式的異同。 4. 小組運用兩種烹煮方式煮熟食 物。</p>	<p>1. 食物烹煮方式 認識及實作學習 單</p>
<p>第 11-21 週 (11)</p>	<p>如何能設計出健康的一餐？</p>	<p>1. 營養均衡概念。 2. 食譜繪製。</p>	<p>1. 能了解健康及美味 飲食的食物比例及處 理方式。 2. 能設計出符合營養 均衡且美味的一餐。 3. 能烹煮出符合營養 均衡且美味的一餐。</p>	<p>1. 認識健康飲食的食物比例及處理 方式。 2. 小組討論出運用的食材及烹煮方 式，設計出「食在好康食譜」。 3. 反思及修正：進行口頭報告，圈 班反饋後修正。 4. 以海報方式進行各組食譜發表。 5. 小組成員依食譜烹煮出料理，進 行料理交流。</p>	<p>1. 「食在好康食 譜」海報。 2. 料理作品交流。</p>

臺南市立成功國民中學 113 學年度(第二學期)七年級【PBL 專題式學習】彈性學習 科技探索 課程計畫

專題名稱	生態吹哨者	教學節數	本學期共(20)節
學習情境	天災頻傳，極端氣候讓孩子熱到快中暑，因人口飽和及經濟發展導致糧食危機，究竟我們的地球發生什麼事情？藉由新聞時事認識極端氣候及人類經濟發展對生態系帶來的影響，深入認識 SDG2 消除飢餓、SDG13 氣候行動、SDG14 保育海洋生態以及 SDG 保育陸域生態地球等目標，藉由分析比較生態系原貌及受影響之生態系，進一步思考生態系永續發展之作法。		
待解決問題 (驅動問題)	何謂極端氣候(定義、類型及起因)？ 環境之資源與人類經濟發展之關聯為何？		
跨領域之 大概念	系統與模型-依據新聞事件發生之事、時、地等資訊，製作出該生態系模型。		
本教育階段 總綱核心素養	J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。		
課程目標	學生能夠透過設計校園植物介紹相關活動，與小組成員互動合作，培養團隊精神，引發學生對於生活周遭的體察力、創造力及合作力。		
表現任務 (總結性)	任務類型： <input type="checkbox"/> 資訊類簡報 <input checked="" type="checkbox"/> 書面類簡報 <input type="checkbox"/> 展演類 <input checked="" type="checkbox"/> 作品類 <input type="checkbox"/> 服務類 <input type="checkbox"/> 其他 服務/分享對象： <input checked="" type="checkbox"/> 校內學生 <input checked="" type="checkbox"/> 校內師長 <input checked="" type="checkbox"/> 家長 <input type="checkbox"/> 社區 <input type="checkbox"/> 其他 1. SDGs 辨識學習單 2. 極端氣候新聞事件學習單 3. 生態系模型設計圖 4. 生態系模型 5. 校內發表		
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 1-5 週 (5)	何謂極端氣候(定義、類型及起因)? 環境之資源與人類經濟發展之關聯為何?	1. 認識極端氣候類型。 2. 認識人類之農漁牧林業等經濟發展對生態系之影響。	1. 能以數位輔助, 搜尋新聞事件, 認識地球各地發生之極端氣候現象。 2. 能說明人類對地球生態系所造成之間接及直接影響。	1. 小組學習, 透過資料查詢能知道地球各地發生之極端氣候現象, 每個小組分配不同區域及不同的氣候類型, 互相分享。 2. 小組學習, 透過資料查詢能知道人類農漁牧林業等經濟發展狀況, 每個小組分配不同產業類型及對於不同的國家之生態系造成影響, 互相分享。 3. 小組蒐集維持經濟發展與生態保育之平衡作法, 挑選出認同的做法, 並分享原因。小組思考自身可以做到以及家庭中可以做到的方	1. SDGs 辨識學習單 2. 極端氣候新聞事件學習單

				法。 紀錄。	
第 6-11 週 (6)	生態系之原貌為何？與現在身處之生態系有何差異？	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識陸域及海洋生態系之組成。 2. 比較與新聞事件中所認識的生態系樣貌有何差異，並查詢成因。 3. 認識維持經濟發展與生態保育之平衡作法。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能說出陸域及海洋生態系之環境條件，並列舉生產者及消費者等代表生物。 2. 能列舉出生態系原貌與現在的差異。 3. 能蒐集到現在政府及民間現行之維持經濟發展與生態保育之平衡作法。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 播放陸域及海洋生態系介紹之影片，讓同學挑選一種生態系類型，深入了解其環境條件、生產者及消費者等代表生物。 2. 藉由先前收集之新聞事件，比較生態系受到影響後的改變。 4. 挑選一新聞事件，繪製出一張生態系之原貌與受影響後之態系對照圖，設計圖之生物體形融入比例尺概念。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生態系學習單 2. 生態系樣貌對照設計圖
第 12-20 週 (9)	如何能以回收物品為材料，將生態系設計圖製作成模型？	<ol style="list-style-type: none"> 1. 蒐集廢棄物。 2. 融入比例尺概念，模擬真實生態系製作成模型。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解身邊現有廢棄物之材料特性，運用做為模型材料。 2. 能製作出具有比例尺概念之生態系模型。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小組討論分工蒐集材料。 2. 小組將生態系之環境、生物一一製作出來，並製作事件說明標示。 3. 小組發表交流。 4. 進行反思修正，確認作品。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生態系模型說明標牌。 2. 生態系模型作品交流。