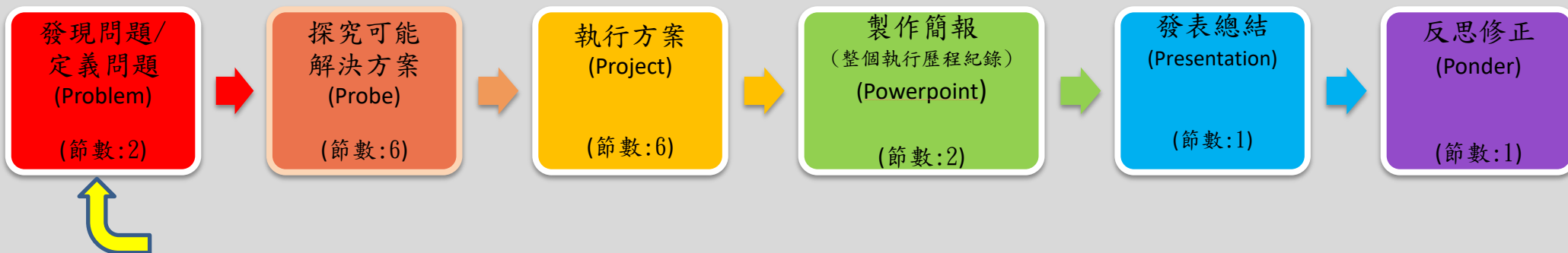


臺南市立南新國民中學 113 學年度(第一學期)八年級【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

專題名稱	手搖飲料的秘密?	教學節數	本學期共(18)節
學習情境	近年來常常人手一杯手搖飲，手搖飲料可以說是台灣最具代表性的飲食文化之一，堪稱手搖飲料的第一把交椅「珍珠奶茶」不僅台灣人愛，並從臺灣流行至世界各地。堪稱是另類的「台灣之光」！面對魅力難擋的手搖飲料，要如何選擇才能兼顧好喝與健康? 讓我們來一窺珍珠奶茶不能說的秘密。		
待解決問題 (驅動問題)	面對魅力難擋的手搖飲料，要如何選擇新營的手搖飲才能兼顧好喝與健康?		
跨領域之 大概念	差異與多元：認識日常生活中食品因不同製程的差異而得到多元成品		
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。		
課程目標	1.培養學生複雜問題解決能力:培養學生摘錄學習重點、了解學習主題的重點、進而才能做複雜問題的思考與各項問題解決。 2.學生獨立思辨能力:培養學生邏輯思考能力、重視自我積極、獨立的學習重要性、引導其分析、統合之能力。		
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		
	面對手搖飲料，學生能提出「如何選擇好喝又健康的手搖飲?」		

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 1~2 週 (2 節)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識 PBL 課程的設計模式 2. 說明課程的任務 	PBL 課程的實施架構	了解 PBL 課程的實施方式	聆聽與討論：學生認識 PBL 課程方式，了解有效解決問題的方式，學習探究的態度、策略與相關知識，並進行分組	學生分組，規劃各組的任務
第 3~5 週 (3 節)	神奇澱粉如何華麗變身?	澱粉的種類與用途	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透圖書與網路搜尋，蒐集有關澱粉種類及用途的相關資料。 2. 藉由小組內所蒐集的資料討論，訓練溝通協調能力與培養團隊合作能力。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 進行個人的圖書與網路資料搜尋，整理並記錄重點。 2. 進行小組內個人蒐集的資料、分享與說明。 3. 說明澱粉種類與用途，如何製作成各類食品，提出報告書並製 	提出介紹澱粉的報告書，並製作成簡報

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類 PBL)

				成 ppt 檔。	
第 6~8 週 (3 節)	你喝的是什麼茶?	找「茶」!認識茶的種類與製程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透圖書與網路搜尋，蒐集有關茶的種類及製程。 2. 藉由小組內所蒐集的資料討論，訓練溝通協調能力與培養團隊合作能力。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 進行個人的圖書與網路資料搜尋，整理並記錄重點。 2. 進行小組內個人蒐集的資料、分享與說明。 3. 說明茶的種類，如何製作出不同茶的製作過程的差異，提出報告書並製成 ppt 檔 	提出介紹茶的報告書，並製作成簡報
第 9~11 週 (3 節)	奶茶沒有牛奶?	乳製品的種類及延伸製品	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透圖書與網路搜尋，蒐集有關乳製品的相關資料。 2. 培養學生收集資料、歸納分析的能力 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 進行個人的圖書與網路資料搜尋，整理並記錄重點。 2. 進行小組內個人蒐集的資料、分享與說明。 3 介紹各類乳製品，及其延伸製品，提出報告書並製成 ppt 檔 	提出乳製品的報告書，並製作成簡報
第 12~14 週 (3 節)	甜蜜的負擔?	甜味劑的種類及用途	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透圖書與網路搜尋，蒐集有關各種甜味劑的相關資料。 2. 培養學生收集資料、歸納分 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 進行個人的圖書與網路資料搜尋，整理並記錄重點。 2. 進行小組內個人蒐集的資料、 	提出甜味劑的報告書，並製作成簡報

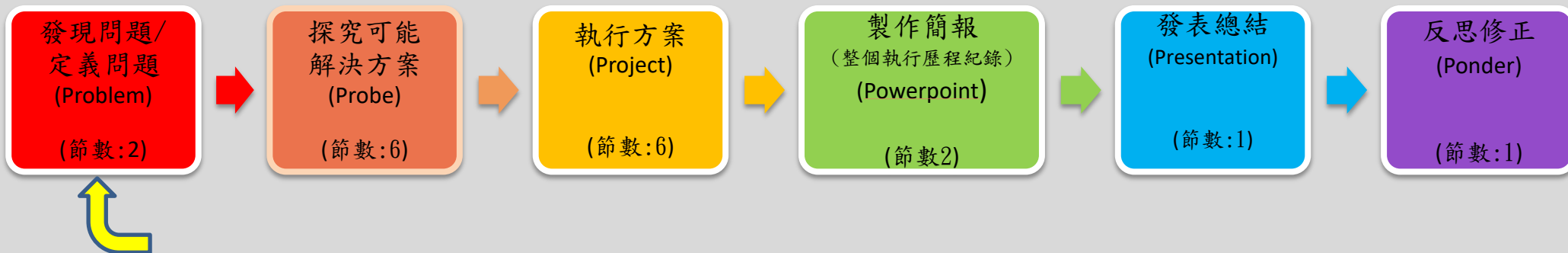
C6-1 彈性學習課程計畫(第一類 PBL)

			析的能力	分享與說明。 3.介紹各種甜味劑，及其用途，提出報告書並製成 ppt 檔	
第 15~16 週 (2 節)	手搖飲的熱量知多少?	食物熱量的認識	計算出一杯手搖飲的熱量	聆聽與練習：學生了解不同養分所提供的熱量不同，並練習計算食物的熱量。	計算出常喝手搖飲的熱量，並製作成簡報
第 17~18 週 (2 節)	『手搖飲料的秘密?』簡報	『手搖飲料的秘密?』簡報分享	培養學生表達、溝通與分享的能力	發表與回饋：各小組將議題討論結果統整後，於課堂中以簡報分享，並接受其他組的詢問和建議；同時安排研究結果報告，做為大家選購手搖飲的參考	提出『手搖飲料的秘密?』簡報的書面報告及上台簡報

臺南市立新營區南新國民中學 113 學年度(第二學期)八年級【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

專題名稱	食添安心購	教學節數	本學期共(18)節
學習情境	食品種類眾多，從零食、飲料到主食，因為美味可口、攜帶方便、烹調容易等各種因素，已成為現代人生活中不可或缺的一部分，也是營養的重大來源。近年來，台灣社會不時籠罩在食安風暴之中，從三聚氰胺毒奶粉事件開始、飲料中含塑化劑、毒澱粉事件，到黑心油事件...等，這些食品風暴打擊國人對於食安的信心，追根究底，這些事件罪魁禍首就是黑心商人在食品中違法添加未准許使用的添加物，讓國人食在不安。現今市售加工食品成分五花八門，消費者必須仔細閱讀標示資訊，才能正確選擇，吃得安心又健康；面對食品包裝上標示的品添加物，大部分消費者是看不懂的?甚至是越看越害怕的?此課程期望能讓學生認識食品添加物，讓大家可以吃得安心。		
待解決問題 (驅動問題)	面對五花八門的食品添加物，如何吃，才安心呢?		
跨領域之 大概念	關係(relationship)：食品添加物與安全的關聯		
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。		
課程目標	1.培養學生複雜問題解決能力:培養學生摘錄學習重點、了解學習主題的重點、進而才能做複雜問題的思考與各項問題解決。 2.學生獨立思辨能力:培養學生邏輯思考能力、重視自我積極、獨立的學習重要性、引導其分析、統合之能力。		
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		
	面對食品添加物，學生能提出「如何吃得安心？」的書面報告及簡報		

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 1~2 週 (2 節)	3. 認識 PBL 課程的設計模式 說明課程的任務	PBL 課程的實施架構	了解 PBL 課程的實施方式	聆聽與討論：學生認識 PBL 課程方式，了解有效解決問題的方式，學習探究的態度、策略與相關知識，並進行分組	學生分組，規劃各組的任務
第 3~7 週 (5 節)	「食品添加物」是什麼？加了有比較好嗎？	食品添加物的定義、種類與功能	1. 透圖書與網路搜尋，蒐集有關食品添加物定義、種類及功能的相關資料。 2. 藉由小組內所蒐集的資料討論，訓練溝通協調能力與培養團隊合作能力。	1. 進行個人的圖書與網路資料搜尋，整理並記錄重點。 2. 進行小組內個人蒐集的資料、分享與說明。 3. 定義食品添加物，說明其種類與功能，提出報告書並製成 ppt 檔。	提出介紹食品添加物的報告書，並製作成簡報
第 8~12 週 (5 節)	食品添加物安全嗎？	「食品添加物使用範圍及限量標準」規定	1. 透圖書與網路搜尋，蒐集有關食品添加物「使用範圍及限量標準」規定的相關資料。 2. 分析食品包裝上的	1. 進行個人的圖書與網路資料搜尋，整理並記錄重點。 2. 進行小組內個人蒐集的資料、分享與說明。 3. 選定一個食品，紀錄其包裝上的食品添加物，並分析該添加物所屬的種類、功能、限量標	提出分析食品添加物的報告書，以了解吃下哪些添加物

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類 PBL)

			<p>食品添加物是否符合規範</p> <p>3. 培養學生收集資料、歸納分析的能力</p>	<p>準...等，是否符合規範。</p> <p>4. 小組記錄、分析、討論後，提書報告書。</p>	
<p>第 13~16 週 (4 節)</p>	<p>什麼是潔淨標章 Clean Label? 從安全到安心?</p>	<p>「潔淨標章 Clean Label」</p>	<p>1. 透圖書與網路搜尋，認識「潔淨標章 Clean Label」標章</p> <p>2. 蒐集有關「潔淨標章 Clean Label」的相關資料與評鑑原則</p> <p>3. 培養學生收集資料、歸納分析的能力</p>	<p>1. 進行個人的圖書與網路資料搜尋，整理並記錄重點。</p> <p>2. 進行小組內個人蒐集的資料、分享與說明。</p> <p>3. 比較有無潔淨標章的同類食品，紀錄分析其差異。</p> <p>4. 小組記錄、分析、討論後，提書報告書。</p>	<p>比較有無潔淨標章的同類食品，紀錄分析其差異(標示成分、色澤、口感、味道、價錢...等)。</p>
<p>第 17~18 週 (2 節)</p>	<p>『食添，如何安心購?』簡報</p>	<p>『食添安心購』的簡報</p>	<p>培養學生表達、溝通與分享的能力</p>	<p>發表與回饋：各小組將議題討論結果統整後，於課堂中以簡報分享，並接受其他組的詢問和建議；同時安排研究結果報告，做為大家選購食品的參考</p>	<p>提出『食添安心購』簡報</p>

◎ 待解決問題設定檢核項目，可以如下：

- (1)真實性-與學生生活經驗相關。
- (2)真實性-在真實情境中應用。
- (3)開放性-非單一標準答案。
- (4)挑戰性-待解決問題之解決方法非 google 搜尋即可得之。
- (5)挑戰性-探究過程非單次性活動即可完。
- (6)互動性/影響性-明述表現任務服務(報告)對象/利害關係人。

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類 PBL)

◎ 任務類型說明如下：

- (1)資訊類簡報並分享，如 PPT、電子書、Google 簡報、KeyNote...等。
- (2)書面類簡報並分享，如海報、小書、企劃書...等。
- (3)展演類，如音樂會、說明會、策展...等。
- (4)作品類，如模型、地圖、程式設計、影片...等。
- (5)服務類，如社區改造、樂齡服務...等。
- (6)其他，請自行具體說明。

◎ 總結性表現任務為呈現課程評鑑的「課程效果」，故各校應自行建置學生校訂課程 PBL 成果資料庫，以利展現學生依據 PBL 課程計畫實施後之學習成效，請於「課程計畫備查網」放置學校資料庫網站連結。