

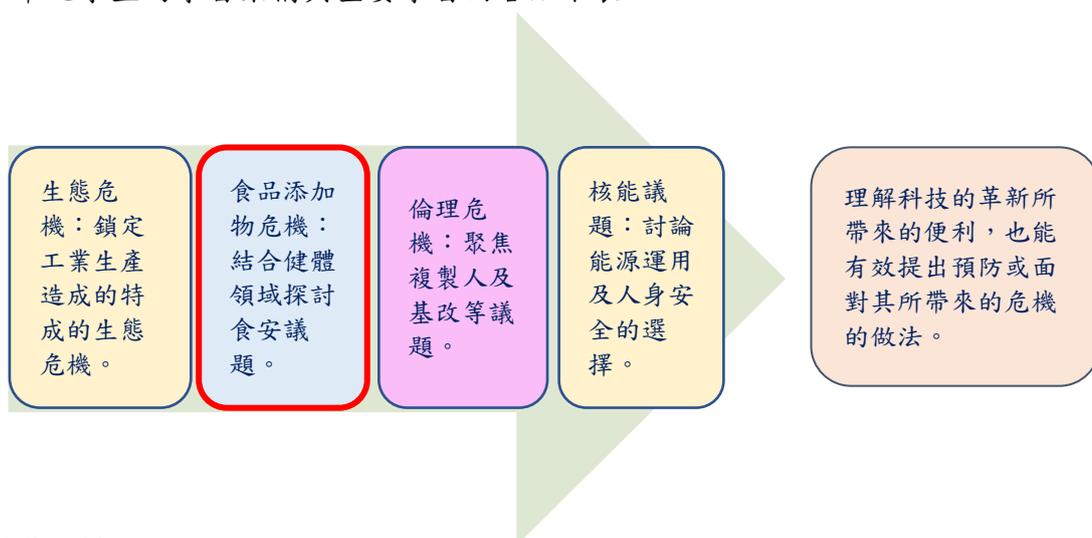
新北市北新國小社會領域教學設計

一、設計理念

本節課以九年一貫的課程架構為基礎，試著以素養導向課程設計的精神進行教案書寫與現場教學，期待學生能從生活情境中探究食品添加物之於人類生活的影響，也思考及評估可解決食品添加物危機的策略，並結合健康與體育領域讓學生理解食品的加工、生產及保存等問題，最後期待學生試著在飲食中選擇原型食物，以追求更為健康的生活。

二、單元架構

本單元學生的學習架構與重要學習內容如下表：



三、活動設計

領域/科目	社會領域		設計者	簡曉玲
實施年級	六年級第二學期		總節數	共 1 節， 40 分鐘
單元名稱	人文科技新世界-科技危機與立法-食品添加物危機			
		設計依據		
學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> ● 3d-III-2 探究社會議題發生的原因與影響, 評估與選擇合適的解決方案。(社會領域) ● 3c-III-1 聆聽他人意見, 表達自我觀點, 並能與他人討論。(社會領域) ● 1a-III-2 描述生活行為對個人與群體健康的影響。(健體領域) <p>註：特別劃記處為該條目只</p>	核心素養	<ul style="list-style-type: none"> ● 社-E-A2 關注生活問題及其影響, 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷, 並思考解決方法。 ● 社-E-C2 建立良好的人際互動關係, 養成尊重差異、關懷他人及團隊合作的態度。 ● 健體-E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力, 並透過體驗與實踐, 處理日常生活中運動與健康的問題。 <p>註：特別劃記處為該核心素養只達</p>

		達成劃記部分。	成劃記部分。
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> ● Ae-III-3 <u>科學和技術的研究與運用</u>, 應受到道德與法律的規範; 政府的政策或法令會因新科技的出現而增修。(社會領域) ● Ea-III-4 <u>食品生產、加工、保存與衛生安全</u>。(健體領域) 註：特別劃記處為該條目只達成劃記部分。	
議題融入	議題/學習主題	無	
	實質內涵	無	
與其他領域/科目的連結		● 健體領域第八冊	
教材來源		<ul style="list-style-type: none"> ● 翰林第八冊P.135。 ● 教師自編教材。 	
學習目標			
<ul style="list-style-type: none"> ● 透過文本閱讀及其他輔助媒材探究科技運用所產生的食品添加物危機及其影響。 ● 利用分組合作學習的方式，從食品添加物的探究中理解科技運用須受道德法律的規範。 ● 能從小組針對面對食品添加物危機的討論中，評估與選擇合適的消費者、生產者及政府應有的作為。 ● 針對資料進行整理，並能在學習過程中，聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。以淺顯易懂文字條列本單元學習目標。 			

學習活動設計		
學習引導內容及實施方式 (含時間分配)	學習評量	備註
<p style="text-align: center;">第一節</p> <p>(一)引起動機：生活中的迷之味</p> <p>1. 教師以兩兩互為一組，聞聞看這顆糖是什麼味道？先聞再分享彼此的答案。教師請同學利用 IRS 即時評量系統進行搶權回答。</p> <p>2. 教師請同學們兩兩思考討論這顆糖加了什麼才有這樣的濃郁的香氣？廠商的目的是什麼？(每人有 30 秒時間表達想法)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 搭配 IRS 即時評量系統，檢視學生對於食品添加物是否具有基本的想像與理解。 	特殊教具: 糖果及其成分標示

3. 教師從平板傳送產品的成分說明，小組合作圈出屬於食品添加物的部分後回傳。

(二)發展活動：肚子裡的危機

1. 教師展示兩瓶飲料的實品或照片讓同學觀察不同製作方式的果菜汁兩者間的差異。請同學倆倆互相發表看法。
2. 教師傳送對比照片成份說明至小組平板，請小組成員討論市售果菜汁可能加了什麼東西才能如此均勻？
3. 請小組討論並利用抽人系統請同學回答。
4. 教師請同學討論從糖果和果菜汁的體驗與觀察中，我們可以知道食品添加物的功用什麼？
5. 請同學討論食品添加物的危機是什麼？（過量、加了不該加的…）並播放短片說明課文中提到的毒澱粉和塑化劑食安問題相關影片來強化食品添加物的危機。
6. 教師透過提問「預防或面對食品添加物危機消費者、生產者及政府機關可以怎麼做？」讓小組思考並完成討論單後成果教師拍照上傳，也提醒讓每位成員要組內練習，教師最後利用抽人系統請同學分享。
7. 教師統整：食品添加物可以讓食物美味、增加口感、延長保存期限…，但是過量及違法添加非食品添加物是我們會面臨的風險，消費者、生產者及政府機關都有責任。

(三)綜合活動：我聰明吃故我在

1. 教師發下「飲食的另一種選擇~原型食物」學習單。請同學倆倆討論完成動動腦大題。教師利用 IRS 即時回饋系統檢視學生對於原型食物的認知是否正確。
2. 教師利用 IRS 即時回饋系統回顧及檢視今日的學習過程。
3. 提醒同學在下次上課前完成今日筆記



特殊教具：木瓜牛奶實體或圖片

- 請同學從觀察現象後再進行小組合作學習，找出食品添加物對於常見的飲料所產生的功用與危機。
- 以小組共作學習單評核該組學生透過合作提出面對食品添加物危機，消費者、生產者及政府都有應承擔的責任，並在小組討論中評估與選擇合適的解決方案。
- 學生完成學習單，檢核對食物原型的理解及促進學生健康飲食習慣的養成。（課後完成）
- 學生於筆記書寫關於面對食品添加物危機消費者、生產者及政府所可以有的作為。（課後完成）
- 學習過程中針對小組討論秩序與成果發表進行即時回饋。

教學設備/資源：

- 教師：食品添加物相關補充文本、影音媒材及自製投影片教材。並準備智慧教室電子設備進行即時回饋及挑人作答等功能。
- 學生：準備螢光筆畫記重點。

參考資料：

- 行政院衛生福利部食品藥物管理署食品藥物消費者服務專區
<https://consumer.fda.gov.tw/index.aspx>
- 下課花路米萬惡還是萬用的塑化劑
<https://www.youtube.com/watch?v=1EF1Bphho5I>

四、素養導向教學實踐檢核表

素養導向 教學設計原則	說明	本節課教學實踐策略
1. 整合知識、技能與態度	強調學習是完整的,不應只偏廢在知識層面。	透過實作理解食品添加物的功用及其危機,思索消費者及生產者和監督者都必須為全民的健康負責任。
2. 注重情境化、脈絡化的學習	能將學習內容和過程與個人經驗、生活事件、社會情境進行適切結合。	從學生生活經驗中的糖果和飲料切入,學習食品添加物的相關問題及規範。
3. 兼重學習歷程、策略及方法	課程規劃及教學設計能結合學習內容與探究歷程,以陶養學生擁有自學能力,成為終身學習者	透過觀察找出問題、討論思辨科技帶來的革新與其會產生的法律及道德的風險,學習利用整理面對食安問題每個角色所能進到的職責。進而理解自己對自己的健康具有主控權。討論過程中能善用合作學習策略,彼此腦力激盪及檢視,更具有學習成效。
4. 強調實踐力行的表現	讓學生能學以致用,整合所學遷移應用到其他事例,或實際活用於生活中。	利用學習單引導學生在生活中面對自己吃下肚的食物,能利用所學習到的知識,練習做餐食的規劃,並嘗試在生活中實踐。

● 本節課翰林版社會領域課文



預防或面對食品添加物危機

消費者、生產者及政府機關可以怎麼做？

預防或面對食品添加物危機的做法		
消費者	生產者	政府機關

預防或面對食品添加物危機

消費者、生產者及政府機關可以怎麼做？

預防或面對食品添加物危機的做法		
消費者	生產者	政府機關

飲食的另一種選擇~原型食物

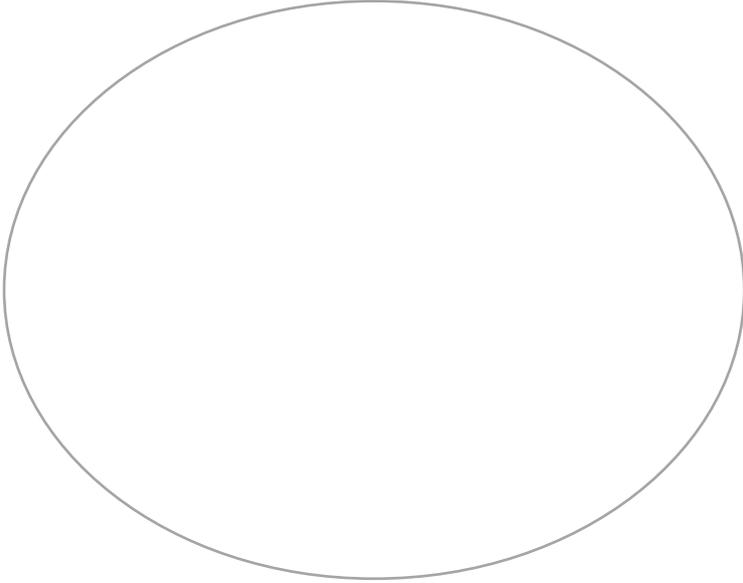
班級： 座號： 姓名：

●*原型食物的定義是什麼？

原型食物(Whole food)的定義就是減少加工，沒有添加物，並盡量接近食物的原貌，例如雞蛋、高麗菜、堅果、新鮮水果等，這這種食物並沒有經過外物的添加或是加工製作而改變太多，比較看得出食物原始的樣子。而加工食物就是「看不出來原始風貌的食物」，例如熱狗、洋芋片、蛋糕、魚餃等，這類食物通常在製作過程中增加食品添加物或以較複雜的製作方式，以達到食物更美味或保存更久等目的。

●*為自己的設計一餐(早餐、午餐、下午茶或晚餐)的原型食物餐！

我設計的是早餐、午餐、下午茶或晚餐(圈 1 個)

 <p>餐盤裡有什麼?可以寫上去或畫上去</p>
<p>設計說明：</p>

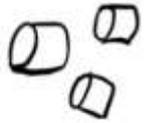
備註:可以與家人共同討論完成喔!也可以找一餐實踐你的原型食物餐喔!

動動腦：下列 1-4 每題中哪一個比較像是原型食物?請把它圈起來!

<p>1.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  v.s  </div>	<p>2.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  v.s  </div>		
珍珠奶茶	鮮奶	草莓	草莓果醬
<p>3.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  v.s  </div>	<p>4.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  v.s  </div>		
芋頭	芋圓	薯條	馬鈴薯

●*想想還有哪些是原型食物，請再寫出 1 個?()

動動腦：下列 1-4 每題中哪一個比較像是原型食物?請把它圈起來!

1.		2.	
	v.s		
			v.s
			
珍珠奶茶	鮮奶	草莓	草莓果醬
3.		4.	
	v.s		
			v.s
			
芋頭	芋圓	薯條	馬鈴薯

●*想想還有哪些是原型食物，請再寫出 1 個? ()

社會學習領域教學觀課表

觀課班級	6年12班	分組方式	4人一組
觀課時間	110年04月28日	觀課時間	09:30-10:10
教學者	簡曉玲	觀課者	
學習主題	食品添加物的危機	觀察組別	第()組
學習目標	<ul style="list-style-type: none"> * 透過文本閱讀及其他輔助媒材探究科技運用所產生的危機及其影響。 * 利用分組合作學習的方式，從食品添加物的探究中理解科技運用須受道德法律的規範。 * 能從小組針對面對食品添加物危機的討論中，評估與選擇合適的消費者、生產者及政府應有的作為。 * 針對資料進行整理，並能在學習過程中，聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。以淺顯易懂文字條列本單元學習目標。 		
觀課時 核心焦點	<p>學生是否能用觀察、分析及討論等策略聚焦於本節課的重點? 學生是否能針對同學的分享給予回饋? 大部分的學生是否能參與學習任務?</p>		

觀課紀錄(請根據老師的提問及引導，觀察學生討論與表現)

- A. 重點一:從觀察與討論中了解食品添加物的功用及危機?(糖果及果汁)

- B. 重點二:是否能透過討論完成預防或面對食品添加物危機消費者、生產者可以的做法?

- C. 重點三:是否能了解原型食物的定義及其與健康的關聯?

其他觀察

觀課省思(根據課堂中的學生表現，對您個人的教學有什麼啟發?)