

表1、公開授課－觀察前會談紀錄表

共備人員	李玉菁	任教年級	8	任教領域/科目	健康教育				
授課教師	蔡和衿	任教年級	7	任教領域/科目	健康教育				
教學單元(含標題)	減糖增健康								
觀察前會談 (備課)日期及時間	112 年 10 月 17 日 08:30 至 09:10		地點	361辦公室					
預定入班教學觀察/公開授課日期及時間	112 年 10 月 24 日 10:15 至 11:00		地點	706教室					
一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)： 1. 核心素養：健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 2. 學習表現：1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3a-IV-2 因應不同的生活情境進行調適並修正，持續表現健康技能。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。 3. 學習內容：Ea-IV-1 飲食的源頭管理與健康外食。 Fb-IV-1 全人健康概念與健康生活型態。									
二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)： 學生已明白養分中醣類每公克含有4大卡能量，而且了解血液中葡萄糖濃度的恆定性對健康至為重要。 706學生班級常規良好，且能主動發表意見及提問。									
三、教師教學預定流程與策略： (一)預備活動： 課前請同學攜帶含糖飲料的空瓶或空盒，並觀察學校及住家附近手搖飲料店的分布情況，店家是否有列出營養成分和熱量標示等。 (二)引出精製糖對健康的危害： (1) 市售含糖飲料大量使用便宜的人工合成高果糖糖漿 (High-fructose corn syrup，簡稱 HFCS)，容易造成孩童齲齒、肥胖、注意力不集中等。而且果糖代謝不同於其他醣類，是直接由肝臟儲存成脂肪，進而引發一連串慢性疾病，包括脂肪肝、高血壓、代謝症候群、心臟病、老化失智甚至引發癌症。									

- (2) 指出老字號台糖製造的液態蔗糖，在結晶轉化的過程中有 45% 變成果糖，雖然比 HFCS 品質好，但同樣短時間會造成血糖飆升，對學生提問：血糖上升會增加內分泌的負擔嗎？會間接造成那些慢性病發生？

(三) 探討飲料營養成分標示：

- (1) 請學生拿出課前準備的含糖飲料空瓶，填寫並計算學習單上營養成分標示。

(一) 名稱 <u>巧克力調味乳</u> 容量 <u>350</u> ml，購買地點 <u>便利商店</u> 全份含糖量 <u>36</u> g 糖分占每日建議量 <u>144</u> % 詳見(2) 全份總熱量 <u>305</u> kcal 是否符合健康原則？ <u>否</u>	飲料(二) 名稱 _____ 容量 _____ ml，購買地點 _____ 全份含 糖量 _____ g 糖分占每日建議量 _____ % 全份總熱飲料量 _____ kcal 是否符合健康原則？ _____
--	---

- (2) 世界衛生組織強烈建議精緻糖攝取量：下修至每日 25 公克（約 5 顆方糖）。

- (3) 同學分組交換飲料包裝，對計算熱量有疑問的同學可舉手提問。

(四) 討論學習單各項提問，並個別發表。

- (1) 列舉出五項含糖飲料對健康的負面影響。

- (2) 賣場玲瓏滿目的各種飲料，我們該如何選擇，才能符合健康原則呢？

- (3) 同學們：你贊成台灣課徵糖稅嗎？ ☐ 贊成 ☐ 不贊成，為什麼？

(參考答案：贊成-廠商可能更改為減糖配方，降低健康威脅。

反對-執行不易，例如傳統早餐店的豆漿、紅茶，夜市飲料等，難以課稅)

- (4) 若台灣政府實施糖稅徵收，會影響你選購含糖量較高的飲料嗎？

☐ 會，不想買 ☐ 不會，本來就不買 ☐ 不會，還是會買

(五) 統整含糖飲料潛在的危機，完成學習單後收回評量。

四、學生學習策略或方法：

(一) 專注聆聽，在專題報導及文章中找出醣類隱藏的危機。

(二) 積極參與討論，分析含糖飲料成分並上台報告。

(三) 針對課糖稅等問題能說出自己的看法並做決定。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

（例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他。）

（一）能在學習單的專題文章中劃記出重點。

（二）分組討論時能將攜帶的含糖飲料作正確的成分分析。

（三）針對老師提問能主動提出自己的看法。

七、回饋會談預定日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）

日期及時間： 112 年 10 月 25 日 13:30 至 14:00____

地點： 361辦公室

表2、觀察紀錄表

回饋人員	李玉菁	任教 年級	9	任教領域/ 科目	健康教育
授課教師	蔡和衿	任教 年級	7	任教領域/ 科目	健康教育
教學單元	減糖增健康	教學節次		共 1 節 本次教學為第 1 節	
公開授課 日期及時間	112 年 10 月 24 日 10:15 至 11:00		地點		706教室
層面	指標與檢核重點		事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)		評量(請勾選) 優良 滿意 待成長
A 課程 設計 與 教學	A-2掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。				
	A-2-1有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。		(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要並對應一個檢核重點) 教學主題與生活切身相關，引導學生觀察、理解及分析，完成每項學習活動後，能將學習重點做歸納及總結。		
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。				
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。				
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。				
	A-3運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。				
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。		(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要並對應一個檢核重點) 教學活動能適時強調重點並提問，在討論中融入建立正確飲食觀念。		
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。				
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。				
	A-4運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。				
A-4-1運用多元評量方式，評估學生學習成效。		(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要並對應一個檢核重點)			
A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。					

	A-4-3根據評量結果，調整教學。	設計的學習單包括認知層面之外，還有分組討論及價值澄清，並融入了國際、社會議題，引導學生思考及做決定，可多元評估學生能力。
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	

表3、教學觀察/公開授課－觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員	李玉菁	任教 年級	9	任教領域/ 科目	健康教育
授課教師	蔡和衿	任教 年級	7	任教領域/ 科目	健康教育
教學單元	減糖增健康	教學節次	共 <u>1</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節		
回饋會談日期及時間	112 年 10 月 25 日 13:30 至 14:00	地點	361辦公室		
請依據教學觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：					
一、教與學之優點及特色（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）： 教學主題與學生日常生活切身相關，引導學生觀察、理解及分析醣類隱藏的健康危機，在學生完成每項學習活動後，教師能將學習重點做歸納及總結。					
二、教與學待調整或精進之處（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）： 教師和學生於課前準備各式飲品空盒，在課程中透過查看營養成分表的活動讓學生了解各式飲品精緻糖含量，協助學生檢視平時糖分攝取是否超標，明白精緻糖對健康的危害，可能引發一連串慢性疾病，包括脂肪肝、高血壓、代謝症候群、心臟病、老化失智甚至引發癌症；進一步做決定減少糖分攝取。					

三、 回饋人員的學習與收穫：

教師在學生觀看專題影片的過程中，會適時暫停播放進行補充說明和提問，一方面加強宣導減糖觀念；一方面提升學生專注程度。

設計的學習單包括認知層面之外，還有分組討論及價值澄清，並融入了國際、社會議題，引導學生思考及做決定，可多元評估學生能力。

公開授課~自我省思與改進

1. 正所謂知易行難，在課堂教學活動中，藉由認知層面的增強、情意態度的培養及良好習慣的落實，希望學生在面對含糖飲料時，能做出正確的選擇。
2. 學生各大類營養素知識已經非常充足，未來以提高學生具備「自主行動」、「自主覺察」與「自主監控」的能力為教學主要方向。

附件-教案、學習單

單元名稱：《 甜蜜的負擔-含糖飲料的危機 》

一、教學設計理念說明：

健康體位與均衡飲食、生活習慣、規律運動有著密不可分的關係。本校近三年入學新生體檢發現，體位過重加肥胖的平均比率竟高達29.13%，因此希望藉由減糖教育的介入，從日常生活最常見的含糖飲料開始，讓國一新生了解精緻糖對健康的危害，建立正確的飲食觀念。

減少購買含糖飲料，除了為健康加分，也能減少塑料包裝對自然環境的負擔。另外，融入公民教育-各國課糖稅的議題，在同儕討論中學習價值澄清與自己做決定。

二、教學單元設計：

領域/科目		健康與體育	設計者	蔡和衿
實施年級		七年級	總節數	1
核 心 素 養	總綱核心素養	領綱/科目核心素養	呼應核心素養之教學重點	
	A2系統思考與解決問題	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	1.能計算 BMI 值，了解自己是否符合健康體位。 2.明白精緻糖對身體健康的危害。 3.能正確分析市售飲料的含糖量。 4.對國際間課糖稅的議題，能表達意見並做出決定。	
健康促進八大議題		☐ 視力保健 ☐ 口腔衛生 ☐ 安全教育與急救 ☐ 性教育含愛滋病防治	☒ 健康體位 ☐ 菸檳防制 ☐ 全民健保含正確用藥 ☒ 慢性病學童健康管理	
生活技能融入		☐ 人際溝通能力 ☐ 協商技巧 ☐ 拒絕技能 ☐ 同理心 ☐ 合作與團隊作業倡導能力 ☐ 倡導能力	☒ 做決定 ☒ 解決問題 ☒ 批判思考	☒ 自我覺察 ☐ 目標設定 ☐ 自我監控 ☐ 情緒調適 ☐ 抗壓能力
(領綱)學習重點		(1)學習表現 1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3a-IV-2 因應不同的生活情境進行調適並修正，持續表現健康技能。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。		

(2)學習內容 Ea-IV-1 飲食的源頭管理與健康外食。 Fb-IV-1 全人健康概念與健康生活型態。		(3)學習目標 學生能分析食品營養標示相關訊息，認知精製糖份的危害，對健康飲食做出正確的選擇。	
議題融入	環境教育：不購買含糖飲料，選擇減塑生活，對環境更友善。 法治教育：討論課稅議題，提出利弊與可能遭遇的困難。		
教具設備	電子白板(各班皆有設備) 各種飲料營養標示圖卡		
教學活動內容及實施方式		時間	備 註
單元名稱：《甜蜜的負擔-含糖飲料的危機》			
一、課前準備 (一)學生：請同學攜帶含糖飲料的空瓶或空盒，並觀察學校及住家附近手搖飲料店的分布情況，店家是否有列出營養成分和熱量標示等。 新生體檢後記錄自己身高體重。 (二)教師：準備教學影片、PPT、飲料營養標示圖卡。			
二、引起動機 介紹身體質量指數 BMI，讓每位學生計算自己 BMI 值，對照性別年齡判斷是否體位適中。說明影響健康體位的因素包括均衡飲食、生活習慣、規律運動等，更與糖份攝取有密不可分的關係。		5分鐘	能正確計算 BMI
三、主要內容／活動 (一)引出精製糖對健康的危害： (3) 市售含糖飲料大量使用便宜的人工合成高果糖糖漿（High-fructose corn syrup，簡稱 HFCS），容易造成孩童齲齒、肥胖、注意力不集中等。而且果糖代謝不同於其他醣類，是直接由肝臟儲存成脂肪，進而引發一連串慢性疾病，包括脂肪肝、高血壓、代謝症候群、心臟病、老化失智甚至引發癌症。 (4) 配合「消失的國界-糖飲之島」專題影片，指出老字號台糖製造的液態蔗糖，在結晶轉化的過程中有 45%變成果糖，雖然比 HFCS 品質好，但同樣短時間會造成血糖飆升。 對學生提問:血糖上升會增加內分泌的負擔嗎?會間接造成那些慢性疾病發生? (二) 探討飲料營養成分標示： (4)請學生拿出課前準備的含糖飲料空瓶，填寫並計算學習單上營養成分標示。		5分鐘 10分鐘 5分鐘	能分析 HFCS 與果糖對健康的負面影響
飲料(一)名稱 <u>巧克力調味乳</u>		飲料(二)名稱 _____	

容量 <u>350</u> ml，購買地點 <u>便利商店</u> 全份含糖量 <u>36</u> g 糖分占每日建議量 <u>144</u> % 詳見(2) 全份總熱量 <u>305</u> kcal 是否符合健康原則？ <u>否</u>	容量 _____ ml，購買地點 _____ 全份含糖量 _____ g 糖分占每日建議量 _____ % 全份總熱量 _____ kcal 是否符合健康原則？ _____		能填寫並計算營養成分標示
(5)世界衛生組織強烈建議精緻糖攝取量：下修至每日 25 公克（約 5 顆方糖）。 (6)同學分組交換飲料包裝，對計算熱量有疑問的同學可舉手提問。 (三) 討論學習單各項提問，請同學踴躍發表。 (1)列舉出五項含糖飲料對健康的負面影響。 (2)賣場玲瓏滿目的各種飲料，我們該如何選擇，才能符合健康原則呢？ (3)常見的飲料包裝有哪些種類？這些飲料包裝會對生態環境造成什麼不良影響？ (參考答案： 鋁箔包、寶特瓶、利樂包、紙杯加塑膠蓋等，一次性使用後成為回收垃圾，不易分解，甚至流為海洋垃圾，嚴重破壞環境生態) (4)同學們：你贊成台灣課徵糖稅嗎？ ☐贊成 ☐不贊成，為什麼？ (參考答案： 贊成-廠商可能更改為減糖配方，降低健康威脅。 反對-執行不易，例如傳統早餐店的豆漿、紅茶，夜市飲料等，難以課稅) (5)若台灣政府實施糖稅徵收，會影響你選購含糖量較高的飲料嗎？ ☐會，不想買 ☐不會，本來就不買 ☐不會，還是會買。 四、總結活動/評量 將學習單劃記重點，統整含糖飲料潛在的危機，對討論問題主動發表的同學正向鼓勵。下課前各組完成學習單後收回評量。		3分鐘 3分鐘 3分鐘 3分鐘 3分鐘 2分鐘	能針對學習單的每項提問，認真參與討論並勇於表達自己想法
評 量	1. 課堂中參與討論與發表意見的積極程度。 2. 計算營養成分標示的正確度。 3. 學習單的各項提問，列舉分析的完整性。		

附件：學習單

「糖」到底是甜蜜的小確幸，還是健康的隱形殺手？

人手一杯含糖飲料是台灣街頭常見的景象，但是含糖飲料惡名昭彰，早在國際間引發過熱烈討論。《紐約時報》更專文指出，糖的危害可比擬毒，呼籲民眾少碰為妙。原因出在飲料中大量使用便宜的人工合成高果糖糖漿（High-fructose corn syrup，簡稱HFCS），會造成脂肪肝、高血壓、代謝症候群、心臟病、老化失智甚至引發癌症。世界衛生組織建議精緻糖攝取量：下修至每日25公克（約5顆方糖）。《康健雜誌》檢測發現，市售大杯微糖梅子綠茶含有約10顆方糖；全糖梅子綠茶更高達17顆方糖。包括乳酸飲料、可樂、汽水等，含糖量都十分可觀。

HFCS 大量使用在碳酸飲料、果汁、醬油、沙拉醬、餅乾、糖果等，而且果糖代謝不同於其他醣類，是直接由肝臟儲存成脂肪，進而引發一連串慢性疾病，有一句廣告詞「果糖是好糖」真是誤導大眾、害人不淺呀！

自2017年9月起，泰國開始對含糖飲料課稅，成為亞洲第一個對糖課稅的國家。根據調查泰國民眾每天精緻糖攝取量超過108公克，希望藉由逐段提高徵收來達到降低糖分攝取的目的。過去有不少國家開徵糖稅，從2010年開始，丹麥、匈牙利、墨西哥等國陸續徵收，費城、西雅圖等大城市也在2017年跟進，英國則是在2018年對飲料進行階梯式徵稅，含糖量越高；稅金越重。牛津大學公衛學家曾預測：糖稅的徵收，可能大幅降低肥胖、齲齒和糖尿病患者人數。

近年來台灣手搖飲店面如雨後春筍般到處可見，超商貨架上玲瑯滿目的飲料更是消費大宗，到底甜蜜的糖衣背後潛藏多少健康危機呢？同學們：讓我們一起化身市場調查員，揭開含糖飲料的真面目吧！

以上資料參考《康健雜誌》

Q1. 請同學任選兩種含糖飲料，將成分紀錄在下表：

例如：數字嵐大杯半糖珍奶，含糖量35g（精緻糖分每日建議攝取量為25 g）

真健康陽光低糖豆漿350ml，含糖量11.2g

飲料(一)名稱 _____	飲料(二)名稱 _____
容量_____ml，購買地點_____	容量_____ml，購買地點_____
全份含糖量_____g	全份含糖量_____g
糖分占每日建議量_____%	糖分占每日建議量_____%
全份總熱量_____kcal	全份總熱量_____kcal
是否符合健康原則？ _____	是否符合健康原則？ _____

PS. 手搖飲料店也需要提供給消費者各項商品的含糖成分。

Q2. 請列舉出五項含糖飲料對健康的負面影響。

Q3. 賣場玲瑯滿目的各種飲料，我們該如何選擇，才能符合健康原則呢？

Q4. 常見的飲料包裝有哪些種類？這些飲料包裝會對生態環境造成什麼

不良影響？

Q5. 同學們：你贊成台灣課徵糖稅嗎？ ☐贊成 ☐不贊成，為什麼？

Q6. 若台灣政府實施糖稅徵收，會影響你選購含糖量較高的飲料嗎？

☐會，不想買 ☐不會，本來就不買 ☐不會，還是會買。

附件-備課、觀課、議課照片

