

111年度數位學習教案(簡案)設計(均一平台)

服務學校	新北市瑞亭國民小學	設計者	劉員池
領域/科目	健康與體育	實施年級	五年級
單元名稱	食物與減碳	總節數	共__2__節，__80__分鐘
行動載具 作業系統	<input type="checkbox"/> Android系統 <input type="checkbox"/> Chrome系統 <input checked="" type="checkbox"/> iOS系統 <input type="checkbox"/> Windows系統		
設計依據			
學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> ● 2a-III-1 關注健康議題受到個人、家庭、學校與社區等因素的交互作用之影響。 ● 4a-III-1 運用多元的健康資訊、產品與服務。 	核心素養 <ul style="list-style-type: none"> ● 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。 ● 健體-E-C2 具備同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於與人互動，並與團隊成員合作，促進身心健康。
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> ● Ea-III-2 兒童及青少年飲食問題與健康影響 ● Ea-III-4 食品生產、加工、保存與衛生安全 ● Eb-III-2 健康消費經驗與透過合宜管道選擇相關服務與產品 	
議題融入	實質內涵	環境教育 Ca-III-3 環保行動的參與及綠色消費概念。	
	所融入之學習重點	<ul style="list-style-type: none"> ● 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。 	
與其他領域/科目的連結			
教材來源	自編教材、均一平台		
教學設備/資源	ipad		
使用軟體、數位資源或APP內容	均一平台		
學習目標			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 清楚掌握食物的碳足跡和水足跡。 2. 了解台灣在地食材有哪些?知道在地生產的食材最新鮮最環保。 3. 建立食品安全的觀念，學會選擇健康的飲食。 			

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p style="text-align: center;">第一節課：認識碳足跡與水足跡</p> <p>一、引起動機</p> <p>(一)認識碳足跡</p> <p>堂課前已指派均一平台任務讓學生自主學習，請學生發表第二單元學習單，日常生活中食物相關與非食物相關所造成的碳足跡有多少，消費者如何做到節能減碳。</p> <p>二、發展活動</p> <p>(一)活動一</p> <p>算算看—讓學生算一算生產1公斤牛肉和一個漢堡會有多少碳足跡？</p> <p>1. 牛肉之旅</p> <p>「牛肉很美味,大家想嘗試，常常是桌上的佳餚。一公斤牛肉可以消耗16公斤穀物、消耗十萬公升的水(生產穀物需消耗二氧化碳14公斤)、產生四十公斤的排泄物、放出一百多種污染氣體的牛屁、產生十三公斤二氧化碳。」</p> <p>2. 漢堡遊程</p> <p>「你今天吃一個漢堡，漢堡肉是從美國坐飛機來的，洋蔥是從嘉義坐大卡車來的，送的玩具則是中國製造坐船來的，一個漢堡的碳足跡，約為3.1公斤的二氧化碳。」</p> <p>3. 說明「溫室氣體大量產生的原因和人類過度消費有很大的關係，假如每個人花一點心思在保護環境和節能減碳上，地球將可獲得喘口氣的機會。」講解一包洋芋片產生的碳足跡有多少</p> <p>(二)活動二</p> <p>認識水足跡 (Water footprint) 則包含了直接和間接的用水量，並分成 3 大類，包括：藍水足跡 (地面水、灌溉農業、工業和家用的水)、綠水足跡 (存於土壤，被植物蒸發消耗的水)，以及灰水足跡 (指吸收、沖淡產品製造過程中產生的污染物，所需要消耗的淡水水量)。</p> <p>讓學生算一算生產一個漢堡會有多少水足跡？</p> <p>以一般人去速食店點的起司牛肉漢堡為例，一個 150 公克的漢堡背後就需要耗費多少公升的水呢？而其中佔最大部分的是牛肉！事實上，光是一片牛肉，背後就需要 1550 公升的水。而一片起司也需要 500 公升，漢堡裡的生菜沙拉，需要 5.5 公升再加上兩片麵包需要 344.5 公升。</p>	<p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">7</p> <p style="text-align: center;">7</p>	

參、綜合活動

小組討論有什麼方法可以減少飲食的碳足跡和水足跡？(利用 ipad 上網搜尋資料)

6

第二節課：介紹在地食材及地產地銷

一、引起動機：

(一)根據上一堂課為了減少飲食的碳足跡和水足跡，我們可以做到在地食材地產地銷。請學生上網搜尋新北市在地食材有哪些？







10

二、發展活動

活動一

(一)在地食材與進口食材的不同？

1. 請學生從圖片中區分進口和台灣水果並說明原由。

請勾選出哪些是台灣生產的水果	
1. 	2. 
3. 	4. 
5. 	6. 

10

活動二

(一).學習單上水果的產地應該是哪裡呢？

(二)每組一份學習單，試著將正確答案貼在正確的台灣縣市上

10

三、綜合活動

(一)說明選購包裝食品應注意哪些事項。

(二)強化購買食品之前，除了要看清楚標示及食物保存的方式旨，還要認識三章一Q 喔的觀念。

10