

壹、設計理念

本課程包含五大單元主題軸「健康身體」、「健康心理」、「健康飲食」、「多元文化」、「環境」，這樣的規劃內容是為了延伸健體、綜合、自然(生活)等領域之跨域課程，設計包括動態活動與評量、同儕分享，以及各式各樣異於學科領域較生硬的互動式學習活動，為學童創造多元的情境，幫助其融入校園與環境生活，學生除了能在學校運用外，也希冀走出校外帶入居家中進行活化。除此之外，課程規劃雖以日常生活環境為立足點，也進而對國際文化建立基本的理解和認識，引起學生學習的興趣，並習得可在生活中運用。

貳、課程架構（呈現該主題之單元規劃的教學架構）

悠活國際村6

健康身體	健康心理	健康飲食	多元文化	環境
藍藍得益	我看你怎麼想	我的健康存摺	文化萬事通3-4	塑半功倍
健康的答案水知道 地球的命運水掌握 再生的能源水不息	「望」君思 思「想起」 「心念」陽明	卡路里的秘密 健康存摺 剩食有一套 食物銀行	濕地生命交響曲 圳溝文化進行曲 愛河文化源舞曲 為愛而河. 為河而愛	塑膠害客 塑縛人生 我形我塑
口頭問答 實際操作 上課表現 學生自評 小組討論	思考感受 影片討論 學習單 分組討論 海報製作 分享回饋	熱量紀錄 運動計畫 繪製海報	口頭評量 小組任務 討論發表 分享報告	學習單 口頭發表

高雄市陽明國小彈性學習課程教學活動設計

學習主題	健康好專題 康健生活營	學習階段/領域/節數	
學習單元	藍藍得益	六年級上學期/彈性學習課程/7	
課程目標	實踐自信生命潛能 培養自信小太陽	自信.no1. 抬頭挺胸、比讚、小獅子	
主跨領域	主:健康、跨:自然	思考軸線	人與己人與人
方案價值	樂活康健身心	核心理念	樂活康健
教學設計理念	1. 知道水對人體的重要性，而且每天攝取足夠的水以保持健康。 2. 認識自然界水的形態與循環。 3. 知道水的來源和去處。 4. 認識水的功能和用途。		
總綱 核心素養	E-A-3 規劃執行創新應變 具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。 E-B-2 科技運用媒體素養 具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。 E-C-3 多元文化國際理解 具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。		
領綱 核心素養	健體-E-A3 具備擬定基本的運動與保健計畫及實作能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 健體-E-B2 具備應用體育與健康相關科技及資訊的基本素養，並理解各類媒體刊載、報導有關體育與健康內容的意義與影響。 健體-E-C3 具備理解與關心本土、國際體育與健康議題的素養，並認識及包容文化的多元性。 自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性		

		及其 背後之文化差異。
學習重點	學習表現	健 1b-III-3 對照生活情境的健康需求，尋求適用的健康技能和生活技能。 健 4a-III-1 運用多元的健康資訊、產品與服務。 健 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。 自 po-III-1 能從學習活動、日常經驗 及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。
	學習內容	健 Ca-III-1 健康環境的交互影響因素。 健 a-III-3 環保行動的參與及綠色消費概念。 健 Ea-III-2 兒童及青少年飲食問題與健康影響。 健 Ca-III-1 健康環境的交互影響因素。 自 INg-III-1 自然景觀和環境一旦被改變或破壞，極難恢復。
議題融入	議題/學習主題	無
	議題/實質內涵	無

導引問題

第 1-2 節：健康的答案，水知道

- 你知道水有哪些特性？
- 你今天喝水了嗎？你每天大約喝多少水？
- 你知道喝水的重要性嗎？
- 每日補充水份的習慣中，哪些是錯誤的？那些是正確的？
- 怎麼樣喝水，身體才會健康？
- 你口渴時，平常會想喝那些健康飲品？
- 喝完這些健康飲品，你的身體解渴了嗎？為什麼？
- 哪些是對身體有益的健康飲品，哪些是假健康飲品？
- 市面上這些健康飲品都是天然的嗎？

第 3-4 節：地球的命運，水掌握

- 地球生病了嗎？
- 為什麼動物們的家會不見了？
- 地球為何會發燒？
- 地球溫度上升的原因有哪些？
- 當地球溫度越來越高時，水的形態變化會越活耀對地球上的氣候產生哪些影響？
- 如何搶救地球，從自身做起？

第 5-6 節：再生的能源，水不息

- 生活中水資源的功能有哪些？
- 我們使用後的水，下一站通往哪裡呢？
- 我們使用的水資源，從哪裡來的呢？

學習目標

認知

- 運用水的健康資訊，關注水健康議題，探討水健康與環境的交互影響因素。

技能

- 對照生活情境的健康需求，尋求水健康技能和生活技能

態度

- 能從日常學習活動觀察水，進而能察覺水問題珍惜水資源建立水環保行動

表現任務

任務名稱：沒事多喝水，多喝水沒事

任務說明：透過分組討論，了解喝水對身體健康的表現

任務要求：

1. 完成一週每日飲水量與身體變化記錄表並發表討論身體變化。
2. 認識每日飲水量對身體的重要性，並落實在生活中。
3. 飲水與含糖飲料地飲用情形，進行優缺點分析與討論。

評量規準：

1. 可行性：學生能健康喝水觀念落實於生活中。
2. 持續性：學生能正確喝水並養成習慣。

PS：學習單內容：飲水量、其他飲品、體重變化、排尿情形（次數、顏色）、排便情形（數量、軟硬度、次數、顏色）、外表變化（膚質現況……）、其他……

節次 / 單元	學習活動設計		
	學習內涵（教學與學習活動）	學習 評量	備註
第1節：健康的答案，水知道(1)	一、引起動機(10) 1. 【猜謎遊戲-你問我答】： 請學生發問，教師依據水的特性、和生物的關係、與對地球的重要性提供線索。 1)地球上到處都有、生物體內也有。 2)無固定形狀。 3)無色、無味。 4)它對人體很重要。 除此之外，水還有哪些特性？(請學生舉例) 1)水是透明的。 2)多功能、多型態。 3)溫度不同，形態不同 二、發展活動 1. 【你今天喝水了嗎？】 1) 請學生分享自己每天補充水分的情形。 2) 請學生分析全班同學每日補充水份的習慣中，哪些是錯誤的？那些是正確的？並說明原因。 2. 【你知道喝水的重要性嗎？】(25) 1) 你今天喝水了嗎？你每天大約喝多少水？ 2) 影片欣賞：一個人不喝水，會怎樣？(3：07) https://www.youtube.com/watch?v=833t1ceKMrs 3) 你認為怎麼樣喝水，身體才會健康？ 4) 影片欣賞：一天要喝 8 杯水？喝水就能擁有好肌膚？醫師來為你破解喝水的迷思 https://www.youtube.com/watch?v=4HNE5AWC6g4 三、評量活動(延伸活動、總結活動)(5) 1. 教師歸納總結： 體內的水分能夠調節體溫、輸送養分及清潔身體內部，喝水能幫助新陳代謝、促進腸胃蠕動、安定精神、延緩老化，因此小朋友應多喝水(1500cc/天)，讓身體更健康。	口頭問答 實際操作 上課表現 學生自評 小組討論	

第2節：健康的答案，水知道(2)	一、引起動機(5) 【市售飲料大調查-誰是解渴王?】 1. 請學生分享市售飲品(包含礦泉水)中，哪一種最能解渴？說明原因。 2. 將學生提出的市售飲品進行【誰是解渴王?】票選活動。 二、發展活動 1. 【身體解渴了嗎?】(10) 1) 你口渴時，平常會想喝那些健康飲品？(小組討論，並口頭發表) 2) 喝完這些健康飲品，你的身體解渴了嗎?為什麼？ 2. 【真假健康飲品大調查】(15) 1) 請學生討論哪些是對身體有益的健康飲品，哪些是假健康飲品，並說明理由。(小組討論，並口頭發表) 2) 市面上這些健康飲品都是天然的嗎？ 3) 影片欣賞：超商果汁=化學添加劑？ https://www.youtube.com/watch?v=0bV-jSo8Jzg&t=55s 3. 【甜蜜的陷阱-含糖飲料】(10) 1) 影片欣賞：含糖飲料的秘密 https://www.youtube.com/watch?v=XU5Am3Z6CPE 三、評量活動(延伸活動、總結活動)(5) 1. 教師歸納總結： 教師說明許多市面上所謂的健康飲品中有許多是含糖飲料，攝取過量會造成三酸甘油酯上升、脂肪肝、代謝症候群、心血管疾病、失智甚至癌症。孩童和青少年飲用過多的含糖飲料，則會影響他們生長發育，課業成績表現不理想，還有過動、注意力不集中等潛在危機。	口頭問答 上課表現 小組討論	
教學設備	電腦、平板、單槍投影機		
教學資源	● 含糖飲料傷身、傷心又傷腦？毒物專家：過量恐降智力、記憶力。 https://gooddoctorweb.com/post/683 ● 超商果汁=化學添加劑？		

	https://www.youtube.com/watch?v=0bV-jSo8Jzg&t=55s ● 一個人不喝水，會怎樣？(3：07) https://www.youtube.com/watch?v=833tlceKMrs ● 一天要喝 8 杯水？喝水就能擁有好肌膚？醫師來為你破解喝水的迷思 https://www.youtube.com/watch?v=4HNE5AWC6g4		
第 3-4 節：地球的命運，水掌握	一、引起動機 (一)教師怎麼提問 1：地球生病了嗎？ 1. 影片欣賞：《我家不見了》- 綠色和平將繪本動起來了 2. 請學生探討為什麼動物們的家會不見了？(小組討論與發表) 二、地球發燒了？ (一)先備經驗-小水滴的旅行：請學生說明大氣中的水是如何藉由溫度的不同產生天氣的變化。 1. 地球為何會發燒？(溫室效應、全球暖化) 2. 地球溫度上升的原因有哪些？(人類活動、環境汙染……) 3. 當地球溫度越來越高時，水的形態變化會越活耀對地球上的氣候產生哪些影響？ 4. 影片欣賞：2020 全球環境議題有哪些？大火、水災、熱浪、乾旱極端氣候災害頻傳。 三、評量活動(延伸活動、總結活動) (一)搶救地球大作戰：搶救地球，我做起 1. 請孩子討論如何搶救地球？ 2. 如何從自身做起？	口頭問答 學習單 上課表現 小組討論	
教學設備	電腦、平板、單槍投影機電腦		
教學資源	● 綠色和平：臺灣(康軒六上自然第七冊 第一單元天氣的變化) https://www.greenpeace.org/taiwan/ ● 《我家不見了》- 綠色和平將繪本動起來了 https://www.youtube.com/watch?v=DDiBchJj-QU		
第 5-6 節：再生	一、引起動機 (一)【生活中水資源的功能有哪些？】 1. 分組依序提出生活中水資源的功用，答案不能重複，當其中一組無法接續時，即其他組獲勝。	口頭問答 上課表現 學生自評 小組討論	

的能源，水不息	二、發展活動 (一)水資源的循環 1. 我們使用後的水，下一站通往哪裡呢？ (1)使用後的的水流向哪裡？(汙水處理廠) (2)處理過後的汙水排向哪裡？(海洋) 2. 我們使用的水資源，從哪裡來的呢？ (1)水龍頭的水怎麼來？(自來水公司) (2)自來水公司的水從哪裡來？(水庫) (3)水庫的水從哪裡來？(降雨) (4)怎麼會下雨？(太陽照射後海水蒸發，聚集過重的水氣，形成降雨。) 3. 教師引導，學生歸納水循環：降雨形成水資源→人們利用水資源→廢水經過處理流向大海→大海蒸發到天空形成雲→烏雲降雨形成水資源…。 三、評量活動(延伸活動、總結活動) (一)教師總結：此類來自大自然的能源，經過循環，自動再生，有取之不盡用之不竭的特性，稱為再生能源。水資源為再生能源的其中一種。		
第7節：再生的能源，水不息	一、引起動機 (一)欣賞並動手製作水循環模型：【水循環模型】 二、發展活動 (一)再生能源的應用(影片欣賞) 1. 水力發電：【再生能源】奔騰 小水力 微水力發電的可行性(我們的島 996 集 2019-03-18)(片長 18:09) 2. 創意發電：【再生能源】小水力大創意 (我們的島第		

	922 集 2017-09-11)(片長 20：23)		
	三、評量活動(延伸活動、總結活動) (一)教師總結：再生能源的應用，創造乾淨的綠色能源，實踐永續和愛護土地的理念。		
教學設備	電腦、黑板、單槍投影機電腦		
教學資源	● 水力發電：【再生能源】奔騰 小水力 微水力發電的可行性 (我們的島 996 集 2019-03-18)(片長 18：09) https://www.youtube.com/watch?v=A1MwhiUdv_s ● 創意發電：【再生能源】小水力大創意 (我們的島 第 922 集 2017-09-11) (片長 20：23) https://www.youtube.com/watch?v=LpwbUcN11j8		

評量規準表：

學習表現	自 po-Ⅱ-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。	學習目標	1. 運用水的健康資訊，關注水健康議題，探討水健康與環境的交互影響因素。
學習內容	健 a-Ⅲ-3 環保行動的參與及綠色消費概念。 自 INg-Ⅱ-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使 。		
評量標準			
評分規準	表現描述		等級
	學生能 100%認知水循環對於地球的影響與重要性，並關心全球環境議題。		A
	學生能 80%認知水循環對於地球的影響與重要性，並關心全球環境議題。		B
	學生能 60%認知水循環對於地球的影響與重要性，並關心全球環境議題。		C
	學生在老師協助下認知水循環對於地球的影響與重要性，並關心全球環境議題。		D
	未達成 D 級		E

學習表現	健 1b-Ⅲ-3 對照生活情境的健康需求，尋求適用的健康技能和生活技能。 自 po-Ⅱ-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。	學習目標	2. 對照生活情境的健康需求，尋求水健康技能和生活技能。
學習內容	健 Ca-Ⅲ-1 健康環境的交互影響因素。 Ea-Ⅲ-2 兒童及青少年飲食問題與健康影響。		
評量標準			
評分規準	表現描述		等級
	學生能 100%完成一週每日飲水量與身體變化記錄表並發表討論。		A
	學生能 80%完成一週每日飲水量與身體變化記錄表並發表討論。		B
	學生能 60%完成一週每日飲水量與身體變化記錄表並發表討論。		C
	學生在老師協助下完成一週每日飲水量與身體變化記錄表並發表討論。		D
	未達成 D 級		E

學習表現	自 po-Ⅱ-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。	學習目標	3. 能從日常學習活動觀察水，進而能察覺水問題珍惜水資源建立水環保行動。
學習內容	健 a-Ⅲ-3 環保行動的參與及綠色消費概念。 自 ING-Ⅱ-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使 。		
評分規準	表現描述		等級
	學生能 100%完成一週每日家庭用水再利用記錄表並發表討論。		A
	學生能 80%完成一週每日家庭用水再利用記錄表並發表討論。		B
	學生能 60%完成一週每日家庭用水再利用記錄表並發表討論。		C
	學生在老師協助下完成一週每日每日家庭用水再利用記錄表並發表討論。		D
	未達成 D 級		E

學習主題	點亮陽明 SDGS 好議題(一) 康健生活營	學習階段/領域/節數	
學習單元	我看你怎麼想	六年級上學期/彈性學習課程/7	
課程目標	實踐自信生命潛能 自信小太陽	自信.no1. 小獅子 抬頭挺胸比讚	
主跨領域	主領域：健康 跨領域：語文	思考軸線	人與己人與人
方案價值	樂活康健身心	核心理念	樂活康健
教學設計理念	透過課程教學，引導學生內省自己的思維模式，讓他們能學習發展「成長性思維」，培養更積極向上的思維模式，擁有更健康的心理，使身、心一同健康發展！		
總綱 核心素養	主領域健康： E-A-3 規劃執行創新應變 具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。 E-C-3 多元文化國際理解 具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。 跨領域語文： 語文 E-B-1 具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。		
領綱 核心素養	健體-E-A3 具備擬定基本的運動與保健計畫及實作能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 健體-E-C3 具備理解與關心本土、國際體育與健康議題的素養，並認識及包容文化的多元性。 國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。		

學習重點	學習表現	健 2b-III-2 願意培養健康促進的生活型態。 健 3b-III-4 能於不同的生活情境中，運用生活技能。 健 1a-III-1 認識生理、心理與社會各層面健康的概念。 國 1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 國 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。
	學習內容	健 Fa-III-1 自我悅納與潛能探索的方法。 健 Fa-III-4 正向態度與情緒、壓力的管理技巧。 國 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 國 Be-III-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿等格式與寫作方法為主。
議題融入	議題/學習主題	無
	議題/實質內涵	無
我看你怎麼想 思想起 全面啟動 Go Forward 定型、成長 失敗=成功 I Can Do It 能以製作四格漫畫，文字記錄或描述他們經歷的學習過程。 能列出他們已經學會的事物，以及在學習那項事物之前所需要的必備技巧。 能明確分辨定型與成長性思維。 找出一項產品如何因失誤而誕生，以及這項錯誤為社會帶來的價值。 擬訂一個想進行的學習新事物計畫，落實計劃並於之後進行分享回饋。		
導引問題	○回想你學習某樣新事物的經驗。當時為了學習，你採取了哪些步驟？ ○回想你某個失敗的經驗。你當時感覺如何？失敗後發生了什麼事？ ○我們如何學習新事物？ ○你在學習新事物時經歷掙扎的經驗，你必須投入的努力？ ○你在學習新事物時經歷掙扎的經驗，你運用的解決方案。 ○你在學習新事物時經歷掙扎的經驗，你如何向他人尋求協助。	

	○請想想看，日常生活中遇到的定型化思維與成長性思維的例子為何？ ○請想想看，日常生活中遇到的定型化思維與成長性思維的例子為何？
學習目標	認知 ● 認識固定性思維及成長性思維的概念，以及不同思維模式對心理、 ● 生理健康及社會互動的影響。 技能 ● 能運用成長性思維於不同的生活情境中，面對、處理當下所遇到的問題。 態度 ● 願意運用成長性思維，擺脫固定性思維模式，培養健康促進的生活型態。
表現任務	1. 能解釋成長與定型化思維的差異 2. 辨識成長與定型化思維的範例 3. 了解人人皆是天生能夠學習，而每個人在學習過程中的狀況皆不同 4. 能使用成長性思維去面對學習
教材來源	自編

節次/ 單元	學習活動設計		
	學習內涵（教學與學習活動）	學習 評量	備註
第1節： 思想起	一、事前反思 (一)在觀賞影片以前，引導學生回想舊經驗，並請學生思考下列問題，用述說、畫圖或寫字的方式回答： 1. 回想你學習某樣新事物的經驗。當時為了學習，你採取了哪些步驟？ 2. 回想你某個失敗的經驗。你當時感覺如何？失敗後發生了什麼事？ 二、發展活動 (一)進一步探索並討論學生遇到成敗時當時引發的感受，及後來想法。 三、總結活動 (一)布置作業：學生可以製作四格漫畫，文字記錄或可回家製作短片，詳加描述他們經歷體驗的學習過程。		
教學設備	1. 電腦及圖像投影設備 2. 便於腦力激盪及建立網狀圖的白板或大型書寫壁面		
教學資源	1. 連線到YouTube網站資源 2. 圖像組織(graphic organizer)，包括行列化的表格及摺疊圖		
第2節： 全面啟動	一、觀看影片 (一)觀賞由可汗學院製作的影片《你能夠學習任何事》(You Can Learn Anything)。影片指出，莎士比亞在某個時間點，也必須學習英文字母，而愛因斯坦在某段時期也不會數到十。 二、進行討論 (一)請發表影片意涵，並請學生舉例，提出各個領域的知名人士在成功之前，必須先學會的事物。比方說，小威廉絲(Serena Williams)必須先學會打中網球；馬克，祖克伯(Mark Zuckerberg)要學會寫程式，必須先		

	學會打字。請學生主動分享他們想到的點子。 三、總結活動 (一)布置作業：指導學生分組製作行列式的表格，列出他們已經學會的事物，以及在學習那項事物之前所需要的必備技巧。 (二)或可以運用四格摺疊圖畫出他們已經學會的事物，並在每格折頁之前，畫上那之前必須先學會的事物。比方說，在摺頁外面，他們可能畫了足球，所以在摺頁裡面，他們可以畫走路或跑步，作為學習踢足球前的必備技巧。 (三)表格範例： <table><tr><td>我學會這個</td><td>但是，我必須先知道這個</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	我學會這個	但是，我必須先知道這個				
我學會這個	但是，我必須先知道這個						
教學設備	1. 電腦及圖像投影設備 2. 便於腦力激盪及建立網狀圖的白板或大型書寫壁面						
教學資源	1. 連線到YouTube網站資源《你能夠學習任何事》(You Can Learn Anything) 2. 圖像組織(graphic organizer)，包括行列化的表格及摺疊圖						
第3節： Go Forward!	一、引起動機 (一)結合上節作業，讓學生回答我們提出的第一個基本問題：「我們如何學習新事物？」我們是透過在一個技巧上建立其他技巧、經歷錯誤而堅持不懈，以及讓腦部持續成長而學習的。 二、引導分享討論 1. 告訴學生一次你在學習新事物時經歷掙扎的經驗。詳細描述你當時為了克服挑戰而必須做的事，務必提到以下幾方面： ● 你必須投入的努力。 ● 你運用的解決方案。 ● 你如何向他人尋求協助。 2. 讓學生找一個同伴分享經驗。 (二)鼓勵他們回想在學習新事物時曾遇到的困難，然後兩人一組，分享彼此的經驗、他們從中學到了什麼，以及後來的結果如何。每						

	個學生分享三分鐘，然後讓學生輪流跟幾個同學討論他們的經驗。 三、總結活動 (一)總結我們學習歷程的進展，達成「人人都能學」的結論		
教學設備	1. 電腦及圖像投影設備 2. 便於腦力激盪及建立網狀圖的白板或大型書寫壁面		
教學資源	1. 圖像組織(graphic organizer)，包括行列化的表格及摺疊圖、海報		
第4-5節：定型？成長？	一、思維測驗 (一)運用思維測驗，讓學生評估自己的思維習慣。 二、探索思維 (一)提出定型與成長性思維的定義 1. 定型化思維：認為智力及其他素質、能力和才華是無法大幅發展的固定特質。 2. 成長性思維：認為智力及其他素質、能力和才華是可以透過努力、學習，與長期專心致力而發展的。 (二)將以上定義張貼在教室顯眼處，方便學生參考。 (三)回顧學生的自我評估結果。告訴學生，每個人都擁有定型與成長兩種思維，而這個課程，他們會學習促進成長性思維發展的策略。但首先，他們要進一步認識定型與成長性思維，這樣才能輕易辨識兩種思維，並區分兩者之間的差異。 三、生活舉例與思維分類 (一)請學生想想看日常生活中遇到的定型化思維與成長性思維的例子，包括相關敘述、行為與態度。每個例子寫在一張便利貼上。 (二)製作一張大型表格，列出下列四個標題：學校、人際關係、課外活動/嗜好、工作/家務。將表格張貼在教室周圍。 (三)讓學生把寫在便利貼上的定型與成長性思維例子分類，分別貼在四個標題下方。定型		

	化思維的例子可能有：「我不夠格加入籃球隊，所以不要試了」（課外活動/嗜好）；「我真的不是數學那塊料」（學校）；「她騙我，我再也不要相信她了」（人際關係）；「我在工作上~遇到不會做的事，就請老師或爸媽示範給我看」（工作/家務）。 (四)老師可製作一張列有定型與成長性思維相關敘述及問題的表格，向全班朗讀每項敘述，然後一起判斷那是定型或成長性思維的敘述或問題。運用這個機會，明確教導定型與成長性思維。		
教學設備	1. 電腦及圖像投影設備 2. 便於腦力激盪及建立網狀圖的白板或大型書寫壁面 3. 便利貼		
教學資源	1. 圖像組織(graphic organizer)，包括行列化的表格及摺疊圖、海報		
第6節： 失敗 = 成功	一、引起動機 (一)請學生上 Google 查詢因失誤發明的例子，從下列研究主題清單中，由老師指定或讓學生/小組自行選擇一個項目。用教室或家中電腦先進行上網研究，或指導學生透過 Google 查詢，搜尋關鍵字「失發明」或「意外發明」，可以找到相關研究結果。別忘記提醒學生評估資料來的可靠性。 (二)建議的出色錯誤清單：青黴素、修正液、鐵氟龍、翻轉彈簧、糖精、冰棒、巧克力脆片、魔鬼氈、冰淇淋捲筒、飛盤等…… 二、讓學生討論問題並製作海報 (一)在研究過程進行中或研究完畢時，請學生回答下列問題： 1. 這項產品如何因失誤而誕生？ 2. 我們現在如何運用這項產品？ 3. 學習這項偉大的錯誤，如何使你以不同角度思考你面臨的錯誤與挑戰？ (二)最後，請學生製作海報(或以其他方式呈現)，描述這產品如何因失誤而誕生，以及這項錯誤為社會帶來的價值。 三、檢視理解狀況		

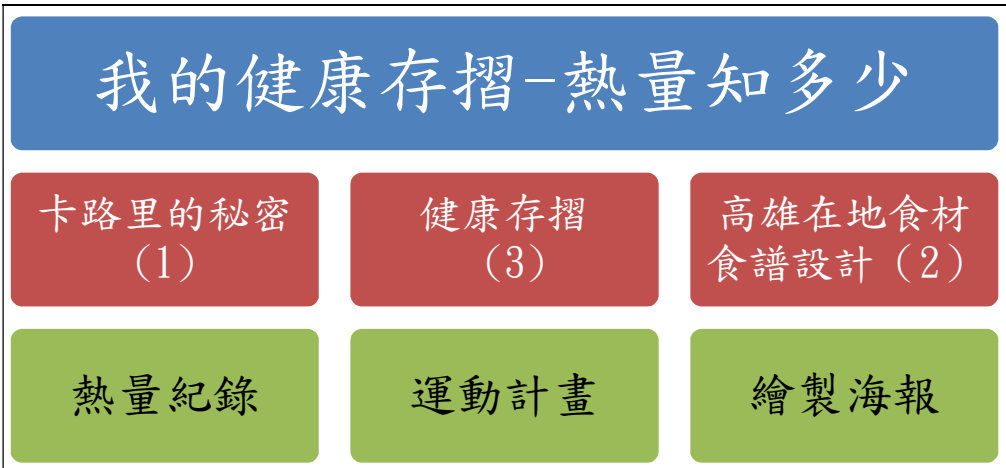
	(一)評量學生的報告，確認他們適當地描述錯誤以及其產生的價值。		
教學設備	1. 電腦及網路 2. 便於腦力激盪及建立網狀圖的白板或大型書寫壁面		
教學資源	1. 紙張、海報、書寫工具、麥克筆		
第7節： I Can Do It!	一、分享與內省 (一)老師分享自己曾經的一次經驗，內心的定型化思維的聲音，並請學生提出成長性思維的聲音。 二、思考並擬訂計畫 (一)請學生擬訂一個想進行的學習新事物計畫，並思考每一個過程中可能跑出來的定型化思維，及回應的成長性思維，以為因應。 三、總結活動 (一)學生回去落實計畫並於之後進行分享回饋。		
教學設備	1. 電腦及圖像投影設備 2. 便於腦力激盪及建立網狀圖的白板或大型書寫壁面		
教學資源	1. 圖像組織(graphic organizer)，包括行列化的表格及摺疊圖、海報		

評量規準表

學習表現	1. 能願意培養健康促進的生活型態。 2. 能於不同的生活情境中，運用生活技能。 3. 認識生理、心理與社會各層面健康的概念。 4. 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 5. 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。	學習目標	能透過本課程教學，引導學生內省自己的思維模式，讓他們能學習發展「成長性思維」，培養更積極向上的思維模式，擁有更健康的心理，使身、心一同健康發展。			
學習內容	1. 能接受自我悅納與潛能探索的方法。 2. 學習正向態度與情緒、壓力的管理技巧。 3. 能理解各類文句表達的情感與意義。 4. 能在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿等格式與寫作方法為主。					
評量標準						
評分 規 準	表現描述			未達成	待改進	達成
	1. 可以製作四格漫畫，文字記錄或可回家製作短片，詳加描述他們經歷體驗的學習過程。					
	2. 能分組製作行列式的表格，列出他們已經學會的事物，以及在學習那項事物之前所需要的必備技巧。					
	3. 兩人一組，分享彼此的經驗、他們從中學到了什麼，以及後來的結果如何。					

	4. 能分辨出定型與成長性思維例子，並寫在便利貼上。			
	5. 擬訂一個想進行的學習新事物計畫，並思考每一個過程中可能跑出來的定型化思維，及回應的成長性思維			

學習主題	SDGS 好議題 自然生態村	學習階段/領域/節數	
學習單元	我的健康存摺— 熱量之多少	六年級上學期/彈性學習課程/7	
課程目標	涵育關懷公民責任	微笑. 愛心. 飛超人.	
主跨領域	健康、綜合	思考軸線	人與環境
方案價值	永續生態環境	核心理念	生活探究
教學 設計理念	「行政院衛生福利部」在所編寫的《2025 衛生福利政策白皮書》裡面提及：「2012 年國小男童及女童過重及肥胖比率分別為 33.7%及 25.6%。」而改善國內青少年階段肥胖比率過高和體適能低落現況，一直是教育部重要政策。 本單元統整教育部體適能促進計畫及健康體位的重要概念，引導學生善用網路資源，評估自己體適能表現，了解熱量攝取消耗和運動消耗熱量平衡的概念，來做好健康自主管理。並進一步引導學生利用在地的當季食材，設計營養均衡的一餐，藉此增進學生健康飲食的概念及其愛惜土地的情懷，實踐環境友善行動。		
總綱 核心素養	健體 E-A-3 規劃執行創新應變 具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。 健體 E-B-2 科技運用媒體素養 具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。 綜 E-C-1 道德實踐與公民意識 具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與社會。 綜 E-C-2 人際關係與團隊合作 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。		
領綱 核心素養	健體-E-A3 具備擬定基本的運動與保健計畫及實作能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。		

		健體-E-B2 具備應用體育與健康相關科技及資訊的基本素養，並理解各類媒體刊載、報導有關體育與健康內容的意義與影響。 綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。 綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。
學習重點	學習表現	健康 4a-III-2 自我反省與修正促進健康的行動。 體育 4c-III-1 選擇及應用與運動相關的科技、資訊、媒體、產品與服務。 綜 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。 綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。
	學習內容	健康 Ea-III-1 個人的營養與熱量之需求。 體育 Ab-III-2 體適能自我評估原則。 綜 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。 綜 Bb-III-3 團隊合作的技巧。
議題融入	議題/學習主題	無
	議題/實質內涵	無
概念架構		
導引問題		1. 對照自己身高、體重測量結果，判斷自己的體位(體重過重、體重過輕或體重適中)，並算出 BMI。 2. 請學生發表，不同的體位代表的含意，再算出個人一天所需的熱量。

	3. 請學生查詢並發表當今食材有哪些，可以如何運用到飲食中？
學習目標	認知 ● 能計算自身一天所需營養與熱量的需求。 ● 能計算自身不同體能活動所消耗的熱量。 技能 ● 擬定提升體適能的健康運動計畫，落實健康生活行動。 ● 利用網路資源設計一餐的均衡飲食食譜。 態度 ● 製作健康存摺，覺察自身熱量的攝取和消耗是否平衡？ ● 參與「高雄在地食材食譜設計」的環境行動，適切表現自己在分組中的角色。
表現任務	1. 算出個人 BMI 以及每天所需的熱量。 2. 記錄每天飲食內容並估算熱量攝取情形。 3. 設計一份完整的一日菜單。
教材來源	自編

節次/ 單元	學習活動設計		
	學習內涵（教學與學習活動）	學習 評量	備註
第 1-2 節： 卡路里的 祕密	一、引起動機 (一)教師提供有關臺灣國小學生過重及肥胖比率與全世界相比過高的新聞，以及兒童肥胖可能導致的健康問題，包括血脂異常、血糖異常、高血壓、非酒精性脂肪肝疾病、阻塞性睡眠呼吸中止、多囊性卵巢症候群、肌肉骨骼異常、心理情緒異常等，引導學生關注肥胖可能的健康影響。 二、發展活動 (一)配合學校期初身高體重測量結果，並透過國民健康署提供的「兒童及青少年版 BMI 計算機」，引導學生判斷自己是否為健康體重？(過瘦、正常、過重、肥胖) (二)透過國民健康署提供的線上「攝取熱量計算機」，依據、性別、年齡、身高、體重、生活活動強度，算出自己的每日熱量需求。 (三)拿出健康存摺，請學生依據自身熱量需求，找出自己的六大類飲食建議份數。 (四)教師講解六大類的不同食物代換份量，以利綜合活動的進行。 三、綜合活動 (一)指導學生將今日的飲食內容和份量紀錄在健康存摺—「六大類食物份量表」的第一天裡，估算自己的熱量攝取情形，並帶回家執行共 5 天的紀錄。	● 完成健康存摺—「六大類食物份量表」的第一天記錄。	● 需設計健康存摺—「六大類食物份量表」 ● 結合網路資源
教學 設備	電腦、單槍投影機、音響設備、健康存摺		
教學 資源	參考手冊： ● 衛福部國民健康署《兒童肥胖防治實證指引》 ● 衛福部國民健康署《每日飲食指南手冊》 網路資源： ● 兒童及青少年版BMI計算機：		

	https://km.hpa.gov.tw/ChildBMI/ChildBMI.aspx ● 兒童與青少年生長身體質量指數(BMI)建議值： https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=542&pid=9547 ● 衛生福利部國民健康署—食物代換表： https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=485&pid=8380		
第3-4節： 健康存摺	一、引起動機 (一)複習舊經驗 二、發展活動 (一)根據食材熱量表，估算健康存摺—「六大類食物份量表」每天攝取的熱量及這5天共攝取的六大類食物份量。 (二)老師請幾位學生上台與同學分享內容和估算的結果。 (三)學生拿出健康存摺，查看「體能活動與熱量消耗表」，分組討論不同運動內容項目所消耗的熱量，並擬定每人一週的運動計畫，讓身體多出的卡路里，可以透過運動來消耗，維持身體健康。 三、綜合活動 (一)分組上台分享討論後的運動計畫。 (二)老師予以回饋	● 健康存摺—「六大類食物份量表」五天的份量及熱量記錄完成。 ● 一週的運動計畫完成。	● 需設計健康存摺—「六大類食物份量表」 ● 需設計健康存摺—「體能活動與熱量消耗表」
教學設備	電腦、單槍投影機、音響設備、健康存摺		
教學資源	無		
第5-7節： 高雄在地食材食	一、引起動機 (一)藉由五年級學過的在地食材，讓學生發表當令/在地食材有哪些?這些食材可以如何烹飪? 二、發展活動 (一)將當令/在地食材整理出來後，參閱健康存摺內資訊，將食材分類在六大類中。 (二)各組討論如何運用這些食材，設計一份完整的一日菜單，菜單設計須兼顧營養均衡和配合時令。 (三)將討論結果繪製成海報。(料理以圖畫呈現)	● 了解當令/在地食材有哪些? ● 繪製海報	

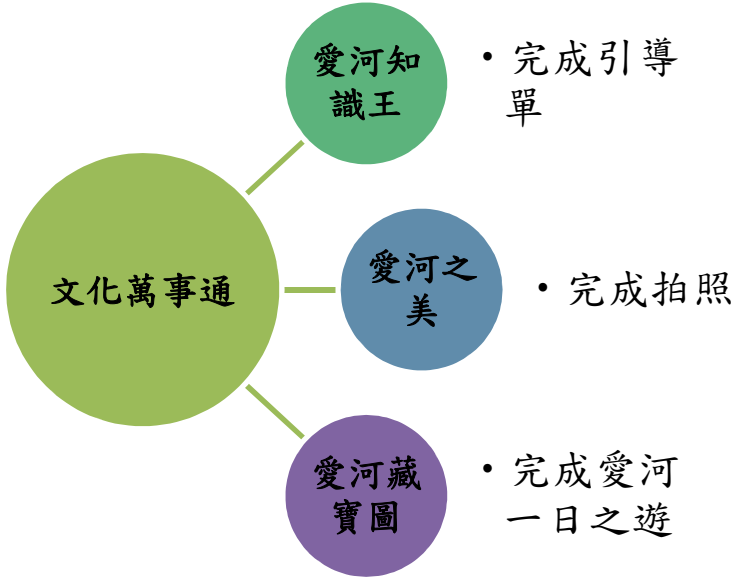
譜 設 計	三、綜合活動 (一)各組上台分享海報內容。 (二)老師予以回饋。		
教學 設備	電腦、單槍投影機、音響設備、健康存摺		
教學 資源	無		

評量標準表

學習表現	健康 4a-Ⅲ-2 自我反省與修正促進健康的行動。 體育 4c-Ⅲ-1 選擇及應用與運動相關的科技、資訊、媒體、產品與服務。 綜 3d-Ⅲ-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。 綜 2b-Ⅲ-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	學習目標	認知 ● 能計算自身一天所需營養與熱量的需求。 ● 能計算自身不同體能活動所消耗的熱量。 技能 ● 擬定提升體適能的健康運動計畫，落實健康生活行動。 ● 利用網路資源設計一餐的均衡飲食食譜。 態度 ● 製作健康存摺，覺察自身熱量的攝取和消耗是否平衡？ 參與「高雄在地食材食譜設計」的環境行動，適切表現自己在分組中的角色。
學習內容	健康 Ea-Ⅲ-1 個人的營養與熱量之需求。 體育 Ab-Ⅲ-2 體適能自我評估原則。 綜 Cd-Ⅲ-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。 綜 Bb-Ⅲ-3 團隊合作的技巧。		
評量標準			
評分標準	表現描述	等級	
	1. 能 100%獨立且正確計算 BMI 及每日熱量需求與消耗，並能解釋數值代表意義。 2. 菜單設計結構完整、營養均衡，清楚標註食材、份量與熱量，並	A	

	符合個人需求。 3. 積極參與食譜設計行動，能明確表現團隊角色，主動分享並協助他人。	
	1. 能正確完成 80% 以上的熱量與 BMI 計算，具備良好的判讀能力。 2. 菜單設計符合均衡飲食原則，食材組合合理，資料查找正確。 3. 能明確扮演小組中角色，協助資料搜尋與任務分工。	B
	1. 能正確完成 60% 以上的 BMI 與熱量計算，對概念基本理解。 2. 菜單基本符合三大類營養原則，資料整理略有遺漏。 3. 基本參與小組活動，表現穩定但主動性略低。	C
	1. 在教師提示下完成 BMI 計算，熱量計算略顯不足。 2. 菜單內容不完整或分類錯誤，需教師協助完成。 3. 需提醒才參與行動，角色認知與協作態度不明確。	D
	未達成 D 級	E

學習主題	點亮陽明-SDGS 好議題(六) 文化藝術圈	學習階段/領域/節數	
學習單元	文化萬事通 3	六年級下學期/彈性學習課程/9	
課程目標	陶冶實踐生活知能	眼鏡. 博士帽. 小叮噹.	
主跨領域	社會、藝術	思考軸線	人與社會
方案價值	文化理解認同	核心理念	尊重理解
教學設計理念	透過課程或教育活動，以促進學生能正視與尊重在地文化的殊異，並明瞭生活在同一土地上的人們是屬於生命共同體，進而能同理與接納在地的文化，以促進文化認同！		
總綱 核心素養	E-A-2 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並 能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。 E-B-2 具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。 E-C-3 具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。 E-C-1 具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與社會活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。		
領綱 核心素養	社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。 社-E-B2 認識與運用科技、資訊及媒體，並探究其與人類社會價值、信仰及態度的關聯。 社-E-C1 培養良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與人類社會的永續發展。 藝-E-C1 識別藝術活動中的社會議題。		

學習重點	學習表現	社會領域 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。 3b-III-1 透過適當的管道蒐集 社會議題的相關資料，並兼顧不同觀點或意見。 2b-III-1 體認人們對社會事物與環境有不同的認知、感受、意見與表現方式，並加以尊重。 藝術領域 3-III-5 能透過藝術創作或展演覺察議題，表現人文關懷。
	學習內容	社會領域 Ca-III-1 都市化與工業化會改變環境，也會引發環境問題。 Ae-III-1 科學和技術發展對自然與人文環境具有不同層面的影響。 Af-III-1 為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題。 藝術領域 音 P-III-2 音樂與群體活動。
議題融入	議題/學習主題	多元文化教育
	議題/實質內涵	覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。
概念架構		
導引問題	● 撥放音樂後，詢問學生什麼是河流？ ● 詢問學生： (1)一條河從哪裡開始？要流到哪裡去？ (2)最想探訪愛河的哪個周遭環境？ (3)覺得愛河最特別的地方是什麼？	

	(4)你對愛河最想嘗試的探訪是什麼？ (5)你最想了解愛河裡的生物是什麼？ (6)你最想參與愛河的哪個文化活動？ (7)你最想看到愛河的哪一個特色？
學習目標	認知 ● 探究濕地、圳溝和河流產生的原因與影響，評估與選擇住民合適的環境，比較其社會與經濟的發展與改變。 技能 ● 透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料，並判讀其正確性。人類為了解決生活需求或滿足好奇心，進行科學和技術的研發，從而改變自然環境與人們的生活方式。 態度 ● 體認人們對水資源與環境有不同的認知、感受並加以尊重。為了確保維護生態環境的永續發展，細分談討其議題。
表現任務	• 任務說明：上網調查愛河的資料，並繪製成心智圖。 • 任務要求： 1. 分組調查愛河。(包含歷史、淵源、環境特色、在地文化等) 2. 引導繪製成心智圖。 3. 上台分享各組的心智圖，說明該濕地與河流地區的文化特色。 4. 完成學習單： 聽完各組愛河的介紹後： (1)最想探訪的是哪裡？ (2)所有內容中最驚訝的內容是什麼？ (3)聽到的最特別的是什麼？ (4)最想嘗試的探訪是什麼？ (5)最想認識的生物是什麼？ (6)最想參與的文化活動是什麼？ (7)在愛河最想看到的特色是什麼？ 5. 每人可互相交換欣賞不同的報告。

節次/ 單元	學習活動設計		
	學習內涵（教學與學習活動）	學習 評量	備註
第 1-3 節： 愛 河 知 識 王	一、引起動機 1. 地形河川之歌 2. 什麼是河流？ 二、發展活動 1. 一條河從哪裡開始？要流到哪裡去？ 2. 愛河的起點：通常在山裡 3. 愛河的終點 外流河：海洋 內流河：陸地上 4. 愛河的水系：主流+支流，集水區與流域 5. 愛河的集水區：河道上某一點的上游區域。 6. 愛河的流域：一條河川河口以上的集水區。 7. 愛河的分水嶺：兩個相鄰集水區或流域的分界山嶺。 8. 愛河的左岸與右岸：面向河水下游時，左/右邊的河岸稱為左/右岸。 9. 河流的作用：（1）侵蝕（2）搬運（3）堆積 三、評量活動（延伸活動、總結活動） 1. 各組展示並簡單報告	● 能說出什麼是河流。 （口頭評量） ● 能說出河流的起點及終點。 （口頭評量）	
教學 設備	電腦、投影設備		
教學 資源	● 簡報 ● 地形河川之歌 https://www.youtube.com/watch?v=4HFfNYdcb4k		
第 4-6 節： 愛 河 之 美	一、引起動機 1. 觀賞齊柏林拍攝飛閱高雄影片。 2. 討論你所認識的愛河。 二、發展活動 1. 老師介紹不同時期或不同位置觀看愛河的景色。 2. 愛河流域介紹： (1) 愛河流域的位置 (2) 愛河流域的範圍 (3) 三民區位於愛河的河段 (4) 愛河流域的著名景點	● 能與小組合作完成任務 （口頭評量） ● 能參與討論並發表、分享報告 （口頭評量）	

	三、綜合活動-愛河的顏色 1. 教師說明「家鄉的顏色」小組討論記錄表。 (1) 透過電腦，以 google map 搜尋愛河流經的地圖，介紹「資訊速覽」，連結「維基百科」，了解愛河與家鄉的人文、周邊環境資訊。 (2) 引導我們生活中有許多顏色，如果以白色來看，會聯想到愛河周邊環境的什麼部分？ 參考答案：愛河水平旋轉橋，學生分組發表並記錄討論顏色與愛河環境的聯想(可以自行發揮延伸，如淺藍色、藍綠的.....等。) (3) 根據記錄表，小組內分別敘述：「愛河有 * 色的***、和* 色的***」。 (4) 小組上台發表愛河周邊環境發現的顏色，及相關景物。 2. 課後活動說明：延續愛河環境中顏色發現心得，拍攝或上網找出一張自己最特別、最喜歡的愛河照片。		
教學設備	單槍投影機		
教學資源	● 簡報 ● 飛閱高雄https://www.youtube.com/watch?v=DY7cnEt6ols		
第 7-9 節：愛河藏寶圖	一、引起動機 1. 小組內分享最有特色的地點並介紹照片的資訊，包括：拍攝地點、時間、欣賞的理由。 二、發展活動 1. 愛河藏寶圖 (1) 各組上台報告所發現愛河特別的地方(報告小組分享的結果，對應投影的愛河，指出照片可能拍攝的位置)。 (2) 製作小組「愛河藏寶圖」：全班發表後，小組共同討論，決定 6-10 個愛河特色地點。 (3) 標示愛河特色地點和名稱，共做出一份「社區藏寶圖」 2. 全班共同討論愛河擁有的特色，整合發表說出 3-5 個特色。 3. 歡迎來愛河 (1) 教師提問，小組討論共做記錄方案：如果有外地	● 能參與小組任務並發表分享(口頭評量) ● 能認真參與討論(口頭評量)	

	來的客人想進行愛河一日探索體驗，應該怎麼安排？要注意哪些事項？ 2. 應用小組發展的「愛河藏寶圖」，規劃一日遊的行程安排。 (1) 標註參與時間、活動流程、地點、交通工具、費用、設備，注意事項，完成一日遊的規劃書。 (2) 教師統整和說明：家鄉的美好和特色可以藉由實地參觀導覽，愛河一日探索體驗讓朋友或訪客能夠真實的感受到我們愛河的美好。 三、綜合活動-畫話我愛的愛河寶藏 1. 以藏寶圖的方式，畫出愛河周遭的景色與人文特色，分析高雄愛河的寶藏。 2. 發表自己的藏寶圖。 3. 發表與分享各組的一日遊規劃書。		
教學設備	單槍設備		
教學資源	簡報		

評量規準表

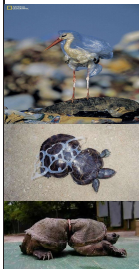
學習表現	社會領域 3d-Ⅲ-2 探究社會議題發生的原因與影響，評估與選擇合適的解決方案。 3b-Ⅲ-1 透過適當的管道蒐集 社會議題的相關資料，並兼顧不同觀點或意見。 2b-Ⅲ-1 體認人們對社會事物與環境有不同的認知、感受、意見與表現方式，並加以尊重。 藝術領域 3-Ⅲ-5 能透過藝術創作或展演覺察議題，表現人文關懷。	學習目標	認知 ● 探究濕地、圳溝和河流產生的原因與影響，評估與選擇住民合適的環境，比較其社會與經濟的發展與改變。 技能 ● 透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料，並判讀其正確性。人類為了解決生活需求或滿足好奇心，進行科學和技術的研發，從而改變自然環境與人們的生活方式。 態度 體認人們對水資源與環境有不同的認知、感受並加以尊重。為了確保維護生態環境的永續發展，細分談討其議題。
學習內容	社會領域 Ca-Ⅲ-1 都市化與工業化會改變環境，也會引發環境問題。 Ae-Ⅲ-1 科學和技術發展對自然與人文環境具有不同層面的影響。 Af-Ⅲ-1 為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題。 藝術領域 音 P-Ⅲ-2 音樂與群體活動。		
評量標準			
評	表現描述		等級

分 規 準	畫出愛河藏寶圖並完整介紹愛河周遭景色及特色	A
	畫出愛河藏寶圖並介紹愛河部份周遭景色及特色	B
	畫出簡易愛河藏寶圖並介紹愛河部份周遭景色及特色	C
	只能畫出簡易藏寶圖或介紹愛河部份周遭景色及特色	D
	未達成 D 級	E

學習主題	SDGS 好議題 自然生態村	學習階段/領域/節數	
學習單元	塑半功倍	六年級下學期/彈性學習課程/9	
課程目標	關懷小太陽	微笑、愛心、飛超人	
主跨領域	綜合、自然	思考軸線	人與環境
方案價值	永續生態環境	核心理念	生活探究
教學設計理念	透過課程與教學活動，讓學生認識及瞭解地球資源、珍惜能源，讓環保資源可循環再利用，進而推動全民綠生活運動。		
總綱 核心素養	E-A-3 規劃執行創新應變 具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。 E-B-2 科技運用媒體素養 具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。 E-C-1 道德實踐公民意識 具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與社會。		
領綱 核心素養	綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。 綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。 自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。		

學習重點	學習表現	綜合活動 1b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活問題。 3b-III-1 持續參與服務活動，省思服務學習的意義，展現感恩、利他的情懷。 自然領域 po-III-1 能從學習活動、日常經驗 及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等問題。
	學習內容	綜合領域 Ab-III-2 自我管理策略。 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。 Cb-III-1 對周遭人事物的關懷。 自然領域 INg-III-4 人類的活動會造成氣候變遷，加劇對生態與環境的影響。
議題融入	議題/學習主題	環境教育
	議題/實質內涵	覺知資源過度的利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題
概念架構		The diagram illustrates the concept of plastic pollution through a central title '塑半功倍' (Plastic's Half-Benefit, Double Harm) in a dark blue box. Below this, three light blue boxes represent the main themes: '塑膠害客' (Plastic Harms), '一網打盡' (Netting All), and '敗「塑」大作戰' (Anti-Plastic Big Battle). Under '塑膠害客' is an orange box containing '影片觀賞' (Video Viewing), '學生討論' (Student Discussion), and '生活省思' (Life Reflection). Under '一網打盡' is an orange box containing '實際製作' (Actual Making) and '網袋編織' (Net Bag Weaving). Under '敗「塑」大作戰' is an orange box containing '生活實踐' (Life Practice) and '總結反省' (Summary Reflection).
引導問題		● 塑膠對地球有何危害？ ● 我們生活中有多少塑膠製品的使用與浪費？ ● 生活中常用的塑膠製品，可以用哪些物品替代？
學習目標		認知 ● 察覺塑膠製品的使用會造成氣候變遷，加劇對生態的影響。 技能

	● 規劃策略以解決過度使用塑膠製品的問題。 態度 持續關懷塑膠製品對環境的影響。
表現任務	任務名稱：塑半功倍減塑大作戰 任務說明：實際在生活中減少塑膠製品的使用量。 任務要求：1. 記錄個人塑膠製品的使用類型與數量。 2. 編織塑膠提袋的替代品－網袋編織。 3. 找出生活中常用的塑膠製品的替代品。 4. 實際長期執行減塑方案，落實行動計畫。 評量規準：1. 可行性：學生提出減塑方法是符合現階段能力能夠執行的。 2. 持續性：學生能夠發表並實踐自己的減塑方法。 3. 可被推廣性：學生的改變行動與實踐反思能夠作為推廣分享的主要內容。
教材	自編

節次/ 單元	學習內涵(教學與學習活動)	學習 評量	備註
第 1 節： 塑 膠 害 客	一、引起動機 1. 老師播放塑膠製品危害大自然的圖片並提問： ●這些動物怎麼了？是什麼原因所導致？ 2. 請同學找尋自己手邊有哪些塑膠製品。 二、發展活動 (一) 影片與討論 教師播放《影片一：塑膠海苔壽司》並提問，學生思考問題並回答。 ●如果你是顧客之一，你做何感想？ ●你要不要吃塑膠袋，為什麼？其他動物呢？ (二) 垃圾為何會進入海洋？老師說明海廢的來源 ●河邊、海邊的垃圾掩埋場 ●惡意傾倒的廢棄物 ●異國海漂垃圾		 網頁一

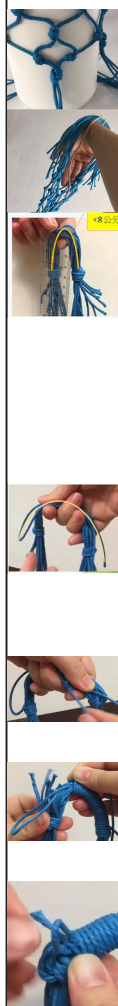
	●漁業行為 ●都市環境產生 (三) 老師說明海廢漂向何方，並指出每年據估計有 640 萬噸垃圾進入海洋，塑膠是海床上最常見的垃圾類型，佔 41%。 ●每年有千萬噸垃圾流入海中，中研院最新研究，在考量風阻等因素後，海洋垃圾堆積熱點已變為熱帶與極區，並轉累積至太平洋西岸，意味台灣面臨的海洋垃圾危害較預期來的大。同時超過 50% 的垃圾持續在海上漂流，影響海洋生態甚鉅。 ●以二戰時期美日戰役聞名的<u>中途島</u>，因無人居住也沒有掠食者，過去不但是海鳥天堂，還是世界最大的信天翁棲息地，如今中途島卻已變成太平洋地區的垃圾集中地與海鳥墳場。 ●<u>塑膠濃湯</u>：西元 1997 年，帆船選手 Charles Moore 在比賽中意外穿越了北太平洋環流系統。北太平洋環流系統中央，是海流緩慢的區域，通常船隻不會經過。當 Charles Moore 經過此地時，他發現了一塊由各種漂浮的垃圾所構成的巨大區塊：從北緯 135 度，西經 155 度，到北緯 35 度，西經 42 度。約有兩個美國面積大小。Charles Moore 當年足足航行了 7 天才脫離，後人稱這塊區域為「塑膠濃湯」。 三、統整活動 1. 海洋垃圾中以塑膠製品占大多數，對海洋環境及生態影響甚鉅。 2. 老師發下學習單《塑膠製品紀錄單》請同學記錄一週家中使用、丟棄的塑膠製品種類及數量。	網頁二 網頁三 影片二 學習單 《塑膠製品紀錄單》
教學設備	電腦、投影機	
教學資源	教學簡報：https://reurl.cc/Gm01xW 影片資源： ● 影片一(塑膠海苔壽司)：教學簡報中 ● 影片二(塑膠濃湯)：https://www.youtube.com/watch?v=YlyzHaGtyrM 網頁資源： ● 網頁一(海廢來源)：https://oceantrash.rethinktw.org/where	

- 網頁二(海廢流向)：<https://www.rti.org.tw/news/view/id/2084643>
 - 網頁三(中途島)：
<https://news.ltn.com.tw/news/world/breakingnews/2971804>
- 學習單：《塑膠製品紀錄單》

節次/ 單元	學習內涵(教學與學習活動)	學習 評量	備註
第 2-3 節： 塑 膠 害 客	一、引起動機 1. 老師提問： ●海裡的垃圾被誰吃了？這些海中生物最後進入誰的口中？ 2. 老師播放影片《剖開魚肚都垃圾》，指出魚肚中的垃圾以塑膠製品居多。 二、發展活動 (一) 影片與討論 1. 請學生思考：塑膠垃圾體積並不小，是怎麼進到魚肚中的？ 2. 老師播放影片《認識塑膠》。 3. 請學生猜猜看各式垃圾需花費多少年才能分解。 4. 老師解釋塑膠透過食物鏈進到人類體內的過程：塑膠垃圾分解成小碎片後，更容易被海中生物誤食。媽媽買回家的魚肚中有塑膠顆粒，細小的塑膠顆粒也混入海鹽中。 (二) 學習單反思與改善 1. 請學生拿出上堂課的《塑膠製品紀錄單》，分組統計及發表家中最常使用和丟棄最多的塑膠製品分別是什麼。 2. 請學生分組討論並發表：在日常生活中如何減少塑膠製品的使用。 3. 老師播放影片補充說明國內外減塑的作法。 三、統整活動 1. 老師播放影片總結減塑行動須從你我自身做起，並藉由明星的呼籲來強化孩子的信念。 2. 預告下節課將製作網袋，以減少塑膠袋的使用。 延伸活動：		影片三 影片四 《塑膠製品紀錄單》 影片五 影片六七 影片八 影片九

	1. 資源垃圾回收：高雄市 ARM 自動回收機 2. 荷蘭青年研發海洋垃圾吸塵器		
教學設備	電腦、投影機		
教學資源	教學簡報：https://reurl.cc/Gm01xW 影片資源： ● 影片三(剖開魚肚都垃圾)： https://www.youtube.com/watch?v=36xMRX3PpSY ● 影片四(認識塑膠)：教學簡報中 ● 影片五六(減塑)：教學簡報中 ● 影片七(明星呼籲)：教學簡報中 ● 影片八(高市垃圾自動回收機)： https://www.youtube.com/watch?v=lay-dJn4b28 ● 影片九(海洋垃圾吸塵器)： https://www.youtube.com/watch?v=kBTPlcARjDc 學習單：《塑膠製品紀錄單》		

節次/ 單元	學習內涵(教學與學習活動)	學習 評量	備註
第 4-8 節： 一 網 打 盡	一、引起動機 老師提問：還記得在前兩節的課程中，你看到塑膠垃圾造成的危害嗎？（學生依據學習內容回答） 二、發展活動 （一）領取及清點材料（詳如教學資源） （二）步驟一：袋底編織： 1. 將每條繩子折半，七條垂直放置，另一條橫向放置。 2. 先將七條直放的繩子，尾部穿過對折處，固定在橫向繩子上，再將橫向繩子尾部穿過對折處，完成圓形底部。 （三）步驟二：袋身邊織 1. 取 2 條繩子打單結，與袋底相距約 2 指寬(3.5 公分)，完成第一層。 2. 第二層由相鄰的單結各取靠近的一繩，形成雙股一起打單結，兩結距離與第一層相同，完成第二層。 3. 將底部放在預先準備的保溫杯上，繼續依照		

	步驟二-2 往下編織，共需 6~7 層。 (四) 步驟三：把手編織 *此步驟較困難，教學時請務必配合下方示範影片 1. 取相鄰的 4 條繩子，在緊鄰袋身最後一個結約一公分處打一個單結，共計 4 個結。 2. 2 個結（8 條線）一組，分別在手腕上交叉，調整好把手長度，約一個手掌長。 3. 兩邊各取 2~4 條較長的線，在繩上打單結固定。兩結相距不超過 8 公分。 (五) 步驟四：把手繞繩 *此步驟較困難，教學時請務必配合下方示範影片 1. 取第九條長繩，約 12 公分處對折，摺痕處和短邊繩尾皆須放置在步驟三-3 完成的兩個單結「外側」。 2. 將保溫杯放入袋身，再進行下一個步驟。 3. 將步驟三-3 打完單結剩餘的線尾往中間收折，最後一條長繩，由單結「內側」開始緊繞。 4. 繞到把手中間時，記得將對側打單結剩下的繩尾折進來再繼續繞。若繩尾過長，可以事先稍作修剪。 5. 繞完把手後，將長繩末端穿過步驟四-1 的摺痕處，短邊繩尾拉緊，長繩便能被固定。（若前面繞繩太緊，此短繩尾會難以拉動，此時可用尖嘴鉗輔助施力） 6. 剩餘的繩尾修剪，蠟繩可用打火機燒熔固定，棉繩或麻繩則用白膠固定。 三、綜合活動（5） 同學作品觀摩與交流	
教學設備	教學簡報：https://reurl.cc/KAlbkq 示範影片： ● 袋底編織做法：https://www.youtube.com/watch?v=x6iaXa3WwkE ● 袋身邊織做法：https://www.youtube.com/watch?v=yxraHuH9IMc&t=6 ● 把手單結（步驟四-3）做法： https://www.youtube.com/watch?v=KAK07gHfw0I ● 把手繞繩做法：https://www.youtube.com/watch?v=gduVurHXPw4&t=14s	
教學資源	每位學生分配長繩共 9 條（8 條棉繩編袋身，1 條蠟繩編把手），繩子長度至少 150 公分，寬 2mm。（繩子材質不限，棉、麻、尼龍材質均可） 學生自備：剪刀一把、膠帶及保溫杯一個（輔助編織用） 老師準備：尖嘴鉗、打火機或白膠	

節次/ 單元	學習內涵(教學與學習活動)	學習 評量	備註
第 9 節 ： 敗 「塑」 大 作 戰	一、引起動機 老師提問：既然塑膠製品在生活中如此常見，使用率又這麼高，有沒有哪些物品可以替代呢？ 二、發展活動 （一）小組討論 （二）學生發表 三、綜合活動 老師總結：課程結束後，請學生實際在生活中實踐，盡一己之力，改變我們的生活型態與地球環境。	口頭發表 實踐應用	
教學 設備	小白板、白板筆		
教學 資源	無		

評量規準表：

學習表現	1b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活問題。	學習目標	認知 ● 察覺塑膠製品的使用會造成氣候變遷，加劇對生態的影響。 技能 ● 規劃策略以解決過度使用塑膠製品的問題。 態度 ● 持續關懷塑膠製品對環境的影響。
學習內容	Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。 INg-III-4 人類的活動會造成氣候變遷，加劇對生態與環境的影響。		
評量標準			
評分規準	表現描述		等級
	有效達成塑膠用量減少比率，達 80% 以上。		A
	有效達成塑膠用量減少比率，達 60%~80%。		B
	有效達成塑膠用量減少比率，達 40%~60%。		C
	有效達成塑膠用量減少比率，達 20%~40%。		D
	未能有效達成塑膠用量減少，比率僅 20% 以下。		E

塑膠製品紀錄單

◎請同學將一週以來家中所使用的、丟棄的塑膠製品種類及數量記錄於下表，如：塑膠袋 5、寶特瓶 3

日期 狀態	/ ()	/ ()	/ ()	/ ()	/ ()	/ ()	/ ()
當 日 使 用 的	●塑膠袋_____	●塑膠袋_____	●塑膠袋_____	●塑膠袋_____	●塑膠袋_____	●塑膠袋_____	●塑膠袋_____
當 日 丟 棄 的	●塑膠袋_____	●塑膠袋_____	●塑膠袋_____	●塑膠袋_____	●塑膠袋_____	●塑膠袋_____	●塑膠袋_____

◎我發現一週以來，家中最常使用的塑膠製品是_____，丟棄最多的塑膠製品是_____。