

新北市立鳳鳴國民中學 115 學年度 9 年級第 1 學期(健教)部定課程計畫 設計者：黃韻如

一、課程類別：

1. ☐國語文 2. ☐英語文 3. ☒健康與體育 4. ☐數學 5. ☐社會 6. ☐藝術 7. ☐自然科學 8. ☐科技 9. ☐綜合活動
10. ☐閩南語文 11. ☐客家語文 12. ☐原住民族語文：_____族 13. ☐新住民語文：_____語 14. ☐臺灣手語

二、課程內容修正回復：

當學年當學期課程審閱意見	對應課程內容修正回復

※上述表格自 113 學年度第 2 學期起正式列入課程計畫備查必要欄位。

☆本局審閱意見請至新北市國中小課程計畫備查資源網下載。

◎當學期課程審查後，請將上述欄位自行新增並填入審查意見及課程內容修正回復。

三、學習節數：每週(1)節，實施(21)週，共(21)節。

四、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養
☒ A1身心素質與自我精進 ☒ A2系統思考與解決問題 ☒ A3規劃執行與創新應變 ☐ B1符號運用與溝通表達 ☐ B2科技資訊與媒體素養 ☐ B3藝術涵養與美感素養 ☐ C1道德實踐與公民意識 ☐ C2人際關係與團隊合作 ☐ C3多元文化與國際理解	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 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。 健體-J-A3 具備善用體育與健康的資源，以擬定運動與保健計畫，有效執行並發揮主動學習與創新求變的能力。

五、課程架構：(自行視需要決定是否呈現，但不可刪除。)

六、素養導向教學規劃：

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
第 1 週	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 3b-IV-3 熟悉大部份的「決策與批判」技能。	Ea-IV-4 正向的身體意象與體重控制計畫。	第一篇健康體位行家 第 1 章身體意象 一、引起動機 引導：教師帶領學生閱讀 P6 圖中三人的對話，釐清以下論點 1. 你很在意自己的身材嗎？為什麼？ 2. 你覺得自己體型是胖、瘦還是適中？ 3. 你是如何評判自己的體型呢？ ☐ 自己的看法 ☐ 家人影響 ☐ 媒體塑造 ☐ 其他 發表：教師徵詢願意回答以上問題的同學發表。 歸納：青少年對於體型的評判，可能受到同儕、家人、媒體、網路等資訊的影響，個人的體型價值觀就是身體意象。 二、我的體型觀 引導：教師請學生參考 P7 中的體型圖，選擇自己現在較接近的體型和想要的體型。 發問：同學的理想體型與目前體型間是否有差距？想想看造成這種差異的原因為何？	1	1. 課本。 2. 身體意象與課程相關資料。 3. 教用版電子教科書。		1. 觀察 2. 課本活動紀錄		

			發表：邀請同學發表為什麼會選擇此種理想體型，是受到誰的影響。 講解：有些人的體型在多數人眼中是瘦高型的，但是他自己卻覺得還是太胖，會極端的追求還要再更瘦，這是因為受到多種因素的影響，可能是同儕、家人、媒體、網路都有可能，以下讓我們來了解。 教師介紹： （一）家人親友的影響：相較於其他因素來說，家人的影響其實是最大的，因為小孩子的價值觀建立就是在家庭之中。 （二）同儕的影響：青少年時期同儕影響力很大，青少年會希望與同儕有共同的話題與喜好。 教師介紹： （三）社會文化的期待：國情與國家開發程度的不同會影響社會大眾對自我體型的判斷。 （四）媒體的影響：青少年會崇拜偶像明星，媒體所報導出來的現象也會影響青少年對自我體型的判斷。 提問： 以上這些因素會影響個人對自我體型的認知，這就是「身體意象」。請同學自我評估以下兩個問題： 1. 你滿意自己的體型嗎？ 2. 分析看看，哪些因素會影響你對自己體型的看法？						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

第 2 週	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 3b-IV-3 熟悉大部份的「決策與批判」技能。	Ea-IV-4 正向的身體意象與體重控制計畫。	三、健康的體型觀 提問：請同學閱讀 P10 的小故事並進行討論，為什麼小華的桌上很多菜，這時同學說「胃口很好」，小華會覺得尷尬？ 發表：請同學小組討論後發表。 總結：其實青少年對於自己的外表非常在意，當同學又特別關注在自己的身材時，任何話聽在小華的耳裡都會是諷刺或是意有所指的。因此我們在跟同學相處時，應該避免批評或以別人的身材當作話題。而小華自己也應該建立起正向的身體意象，接納自己。 四、正向的身體意象 (一)接受並喜歡自己的外型 (二)多元審美觀 (三)追求健康的體型 總結： 如果過度在意自己的身體意象，會導致身心受到影響，反而損失健康，讓我們一起來認識何謂健康的體型。 總結：當一個人能接納並喜歡自己的身體外型時，相對自尊也會提升，人際關係也會增強。 五、健康生活行動家 引導：教師請同學閱讀廣告看板中業者所用的文宣，並運用創造性思考技巧小組進行討論（一組討論一～兩則迷思） 發表：請同學派代表進行發表。 總結：這幾則常見迷思很容易誤	1	1. 課本。 2. 身體意象與課程相關資料。 3. 教用版電子教科書。		1. 觀察 2. 課本活動紀錄		
-------	--	--------------------------------	--	---	--	--	-------------------------------	--	--

第 3 週	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活技能，解決健康問題。	Ea-IV-4 正向的身體意象與體重控制計畫。	第一篇健康體位行家 第 3 章健康體位管理 一、引起動機 教師帶著同學看過三則廣告，並請同學分組討論以下問題： 提問：看了上述產品廣告會讓你心動嗎？會懷疑其功效嗎？會擔心吃出或擦出問題嗎？ 總結：坊間常常有廣告標榜產品對減重有效，內容不外乎是「促進排便」、「排油」、「增加代謝」，同學常常因為噱頭而想要嘗試，這樣的減重方式究竟好不好，讓我們一一來釐清。	1	1. 課本。 2. 課程相關資料。 3. 教用版電子教科書。		1. 分享 2. 觀察	【生命教育】 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。	
第 4 週	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活技能。	Ea-IV-4 正向的身體意象與體重控制計畫。	第一篇健康體位行家 第 3 章健康體位管理 二、減重方式大解密 1. 單一食物減重法：營養素缺乏，容易引起月經停止或營養不良。 2. 斷食法：完全沒有熱量的吸收、限制水分的攝取，會導致器官機能出現問題，恢復飲食後體重就會快速上升。 3. 代餐減重法：以代餐來控制熱量，沒有學會正確飲食的分量及方法，恢復一般飲食後容易復胖。	1	1. 課本。 2. 課程相關資料。 3. 教用版電子教科書。		觀察		

	能，解決健康問題。		4. 減肥藥品：依靠藥物減肥無法長久，停止用藥後容易復胖，且身體已經受到傷害。 5. 生酮飲食法 提問：其實減重的方式有很多種，但是每一種都有其風險，使用不當可能會永久損失健康，如果你是故事主角，想要擁有健康的體位要怎麼做呢？ 發表：請幾位同學發表自己的看法。 教師總結：其實健康體位沒有速成，只能檢視自己異常的原因，才能找出適合自己的方式，回歸健康的生活型態才不會有溜溜球效應。教師補充介紹溜溜球效應。						
第 5 週	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活技能，解決健康問題。	Ea-IV-4 正向的身體意象與體重控制計畫。	第一篇健康體位行家 第 3 章健康體位管理 三、正確體位管理原則 引導：教師引導學生思考是否每個人都需要體位管理，要怎麼判斷要不要體位管理？ 發表：請幾位同學發表看法。 總結：其實每個人都需要體位管理，體位適中的人雖然不需修正，仍要定期注意，體位管理有步驟： 1. 了解自己的體位 2. 分析造成體位異常的原因 3. 找出適合自己的方法	1	1. 課本。 2. 課程相關資料。 3. 教用版電子教科書。		1 觀察：能熱烈參與討論。 2. 問答：能分辨各種瘦身廣告的陷阱並判斷減重方法的可行性。		

			討論：教師請同學分組討論課本中小建、小美、小強的體位情形與管理策略，並提出自己的看法。						
第 6 週	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活技能，解決健康問題。	Ea-IV-4 正向的身體意象與體重控制計畫。	第一篇健康體位行家 第 3 章健康體位管理 四、體位管理我決定 提問：同學有用過那些體位控制方式？ 發表：請同學分組分享，並派代表上台發表，發表各組體重控制方式統計。 講解：其實體位控制就像是存錢與花錢的概念，吸收進來的熱量多於消耗的熱量就會發胖，相反的，吸收進來的熱量少於消耗的熱量就會變瘦，掌握這些熱量的關鍵點是哪些呢？ 1. 評估自己身體的活動：請以課本的表格來判斷自己是輕度、中度還是重度工作者，還要加入體重過輕、適中還是過重來考量。 2. 依照每日飲食指南：依據所需熱量來對照 一天所需食物份數，食物份量表已經在七年級介紹過。 五、利用運動打造健康體位 實作：教師請學生在三種運動套餐中選擇一種，實際進行一個星期以上，下一週再分享進行的成果和感想。 實作：教師可以秀出同樣重量的脂肪與肌肉的體積比較，讓學生了解因為運動	1	1. 課本。 2. 課程相關資料。		1. 分享 2. 觀察		

			可以增加肌肉比率，同樣身高體重的人，體型也會因為脂肪量而不同。						
第 7 週	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活技能，解決健康問題。	Ea-IV-4 正向的身體意象與體重控制計畫	第一篇健康體位行家 第 3 章健康體位管理 六、控制熱量 減重＝消耗的熱量＞吸收的熱量 運動 消耗熱量＝METs×時間×體重 實作：當想要減重時，就必須消耗的熱量要多於吸收的熱量，也就是少吃多動，請同學選擇一樣運動項目，並計算一小時會消耗多紹熱量。 七、健康生活行動家 請同學幫忙阿華設計一份體位管理計畫書，依據下列步驟，在課堂上完成。 STEP1：確認阿華的體位 STEP2：由文章中確認阿華的問題 STEP3：設定目標 STEP4：訂定飲食及運動方式 STEP5：簽訂契約書 STEP6：執行計畫完成記錄 STEP7：評估結果與修正 歸納：肥胖青少年變成肥胖成人的機率更高，達三分之二，因此同學們一定要學會「聰明吃、快樂動、天天量體重」的健康體位管理方法，落實健康生活型態。	1	1. 課本。 2. 課程相關資料。 3. 教用版電子教科書。		1. 分享 2. 觀察		第一次定期考查

第 8 週	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。	Bc-IV-1 簡易運動傷害的處理與風險。	第四篇挑戰自我 第 1 章運動防護 一、學習引導 利用 122 頁課本情境頁小育的例子，引導學生運動環境中存在許多風險，容易造成運動意外傷害。具備運動風險評估知識，避開高風險或 具備運動防護技巧，才能降低運動意外傷害的發生。 二、認識學校運動風險管理 1. 講解：利用課文說明運動風險的意義，強調事前可以做好風險評估及預防措施，就可以避免許多不必要的危害。 2. 示例：以學校為例，利用課文表格說明學校 運動風險類別，如何預防與處理運動風險的作法。請學生發表自己參與學校運動風險管理活動的相關經驗。 三、理解運動風險評估指標 1. 講解：利用課文 124 頁講解運動風險評估 BREAKS 六項指標的意義，提醒學生運動前先檢視是否符合這些指標，就能降低運動風險。 2. 案例討論：引導學生利用運動風險評估指標分組討論課文 122 頁中小育在夜間打籃球受傷的例子，分析此情境潛藏運動風險，以及如何降低 運動風險的做法。	1	1. 課本。 2. 運動風險評估與課程相關資料。 3. 教用版電子教科書。		1. 課本活動紀錄		
-------	--	------------------------------	---	---	--	--	-----------	--	--

第 9 週	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。	Bc-IV-1 簡易運動傷害的處理與風險。	第四篇挑戰自我 第 1 章運動防護 四、運動風險評估指標應用 1. 案例討論：引導學生分組討論如何運動風險評估指標來降低參與班際大隊接力的潛藏運動風險。 2. 統整：教師再依據各組發表內容歸納可行的方法。 五、認識急性運動傷害處理原則 1. 講解：利用課文說明 PRICE 是目前最常用在來處理 48～72 小時內急性運動傷害的原則，可以減緩傷處發炎、腫脹情形，利於後續的醫療處理復健。 2. 講解：利用課文 126、127 頁的圖文，說明每一個步驟的目的與主要的處理技巧。提醒學生如果發生嚴重的出血、骨折或身體內傷情形，應緊急就醫處理較佳。 六、演練 PRICE 處理步驟 1. 演練：引導學生實際演練 PRICE 處理步驟，互相檢視是否正確。 2. 發表：學生分享與檢視之前處理運動傷害的經驗，是否符合這樣的流程。	1	1. 課本。 2. 影片		1. 課本活動紀錄		
第 10 週	1a-IV-4 理解促進健康生活的策略與資源規範。1b-IV-1 分析健康技能和生活技能對	Eb-IV-2 健康消費行動的落實與相關法規、組織。 Eb-IV-3 健康消費決定的問	第二篇健康消費行家 第 3 章健康消費好決定 一、後悔買球鞋的阿華 閱讀：請學生先閱讀阿華與阿力的對話。	1	1. 課本。 2. 課程相關資料。 3. 網路消費、消費者權利、義務等相關資料。		觀察：能否熱烈的參與討論。 問答是否能主動踴躍發表自己的想法。		

	健康維護的重要性。3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生	題解決與社會關懷。	提問：你也有類似阿華的消費經驗嗎？你都如何處理？ 分享：學生自由分享。 說明：每個人都曾經有不開心的消費經驗，可能是買貴了、買到不喜歡的商品、買到瑕疵品、買了回家後悔等，所以如果我們應學習做出消費的好決定，才能享受消費的快樂，降低後悔的機率。 二、網路消費要留意 提問：詢問學生是否曾有過網路消費的經驗。 發表：學生踴躍發表意見。 說明：網路消費雖然能帶來許多便利性，但其中也含有許多風險： 1. 商家是否為合法業者。 2. 聯絡方式與交易對象是否真有其人。 講解：網路消費時，可利用知名、合法的平台進行交易，也可多採用貨到付款的方式，並將購買時產生的交易資料妥善保管，以作為發生糾紛時的佐證		4. 教用版電子教科書				
第 11 週	1a-IV-4 理解促進健康生活的策略與資源規範。1b-IV-1 分析健康技能和生活技能對健康維護的重要性。3b-IV-4	Eb-IV-2 健康消費行動的落實與相關法規、組織。 Eb-IV-3 健康消費決定的問題解決與社會關懷。	第二篇健康消費行家 第 3 章健康消費好決定 三、消費者的八大權利 閱讀：請學生先閱讀小華的案例。 提問：如果你是小華，你去買球鞋時會留意哪些事？ 分享：學生踴躍發表意見。 說明：教師說明消費者的八大權利。	1	1. 課本。 2. 課程相關資料。 3. 網路消費、消費者權利、義務等相關資料。 4. 教用版電子教科書。		1. 觀察：是否能認真聽課。 2. 分享：是否能主動分享自己的想法。 3. 觀察：能否熱烈的參與討論。		

	因應不同的生活情境，善用各種生		四、消費者的五大義務 說明：藉由小華的案例，教師說明消費者的五大義務。 實作：請學生試著找出一件令自己愉快和令自己不愉快的消費經驗，並分析愉快和不愉快的原因。 發表：學生發表自己愉快和不愉快的原因。 說明：可以要求保障消費安全與權益，但是消費者在要求這項權利時，消費者亦有自行維護本身消費安全與權益的責任，這就是消費者的義務。 1. 消費者從事消費前應蒐集消費相關資料。 2. 消費者有疑問應即查詢。 3. 詳細閱讀商品之說明及標示等資料。 4. 發生消費爭議時，應儘速依照消費者保護法規定申訴、調解、消費訴訟程序解決。				4. 問答是否能主動踴躍發表自己的想法。		
第 12 週	1a-IV-4 理解促進健康生活的策略與資源規範。1b-IV-1 分析健康技能和生活技能對健康維護的重要性。3b-IV-4 因應不同的生	Eb-IV-2 健康消費行動的落實與相關法規、組織。 Eb-IV-3 健康消費決定的問題解決與社會關懷。	第二篇健康消費行家 第 3 章健康消費好決定 五、消費停看聽——停、看 閱讀：請學生閱讀課本中的幾個生活案例，試著思考買東西前自己是否「停下來想想，自己是不是真的需要這個產品？」、「買之前，仔細看清楚成分標示」。	1	網路消費、消費者權利、義務等相關資料。		1. 觀察：是否能認真聽課。		

	活情境，善用各種生		提問：若你在生活中也遇到課本案例中的情形，你會做出什麼決定？ 分享：學生踴躍發表意見。 說明：買東西前一定要停下來、想一想、看清楚，不要被廣告的創意或效果迷惑，最重要的是產品是否符合個人的需求。 六、消費停看聽——聽 閱讀：請學生閱讀課本中的幾個生活案例，試著思考買東西前自己是否「懂得先詢問專家、師長，聽取別人的經驗，搜尋資 料了解產品內容」？ 提問：若你在生活中也遇到課本案例中的情形，你會做出什麼決定？ 分享：學生踴躍發表意見。 說明：現今科技發達的時代，資訊取得容易，但如何正確且有效地選擇顯得十分重要。懂得聽取專家、師長的意見，能少走很多冤枉路，也能減少受騙上當的機會。						
第 13 週	1a-IV-4 理解促進健康生活的策略與資源規範。1b-IV-1 分析健康技能和生活技能對健康維護的重要性。3b-IV-4	Eb-IV-2 健康消費行動的落實與相關法規、組織。 Eb-IV-3 健康消費決定的問題解決與社會關懷。	第二篇健康消費行家 第 3 章健康消費好決定 七、消費糾紛怎麼辦 提問：詢問學生是否曾有消費糾紛的經驗？ 討論：將學生分組，針對案例中小安之消費狀況進行腦力激盪，想出最好的解決方法。	1	1. 課本。 2. 課程相 關 資 料。 3. 網路消費、消費者權利、義務等相關資料。		實作：是否能正確擺放復甦姿勢。		

	因應不同的生活情境，善用各種生		發表：學生自由發表意見。 講解：教師以課本範例說明遭遇糾紛時可以採用的解決方式。或可利用消費糾紛爭議處理程序來進行消費訴訟或申請調解。 八、健康生活行動家——檢核自己是否已掌握消費要領 實作：檢核自己消費時是否已掌握課本上提到的消費要領。 總結：消費也是需要學習，透過這堂課的學習，除了學會如何作出健康的好決定外，也了解消費相關的權利義務，更要掌握消費要領，才能讓每一次的消費都讓人滿意，又符合健康需求。						
第 14 週	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-1 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。	Ca-IV-2 全球環境問題造成的健康衝擊與影響。	第三篇永續愛地球 第 1 章環保問題 一、全球暖化和我們有關嗎 閱讀：請學生先閱讀五位同學的對話。 提問：請同學先根據課本上的情境，再回答問題。 1 全球暖化對我們有什麼影響？ 2 是什麼原因造成全球暖化？ 分享：學生自由分享。 說明：全球暖化對我們影響很大，怎麼可能和我們沒關係呢！海平面上升、極端氣候都嚴重威脅人們的生命，我們不能不正視全球暖化的問題。 二、發燙的地球 閱讀：請學生閱讀新聞快報。	1	1. 課本。 2. 節能減碳、綠色生活等相關資料。 3. 教用版電子教科書		1. 觀察：是否能認真聆聽。 2. 實作：是否能認真參與討論。 3. 觀察：能熱烈參與討論踴躍發言。		第二次定期考查

			提問：回想自己目前的生活，試著思考全球暖化還會對我們生活帶來哪些改變？ 分享：學生自由分享。 統整：老師統整學生的發表，說明造成全球暖化的主因引導學生思考全球暖化對人類與環境的傷害。 1 大量使用化石燃料 2 濫砍森林 3 過度畜牧						
第 15 週	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-1 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。	Ca-IV-2 全球環境問題造成的健康衝擊與影響。	第三篇永續愛地球 第 1 章環保問題 三、全球暖化的影響 看圖：美國阿拉斯加 1914 年和 2004 年比較（https://slidesplayer.com/slide/11197724/） 說明：全球暖化可能造成冰山融化、海平面上升、極端氣候、疾病肆虐等。 提問：在你的生活中還有哪些行為可能會使全球暖化的情況更惡化？ 分享：學生自由分享。 統整：教師說明全球暖化的情形日益惡化，唯有每個人都節能減碳，用行動愛地球，才能讓環境改善。 四、連呼吸都困難——空氣汙染 提問：你出門前會先了解今天空氣品質如何嗎？ 分享：學生自由分享。	1	1. 課本。 2. 節能減碳、綠色生活等相關資料。 3. 教用版電子教科書 4. 問與答		1. 問答：能說出全球暖化的原因與影響。 2. 問答：能說出固體微粒的來源。 3. 問答：能說出空氣汙染對我們的影響。		

			實作：請學生利用手機或平板，找到中央氣象局 APP，實際查詢目前所在位置的空氣品質。 說明：這個 APP 可以提供鄉鎮天氣預報、空氣品質等資訊，若是空氣品質較差，出門就得有保護措施，如：戴口罩。 溝通：說出自己的想法與另一方討論協調。						
第 16 週	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-1 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。	Ca-IV-2 全球環境問題造成的健康衝擊與影響。	第三篇永續愛地球 第 1 章環保問題 五、固體微粒哪裡來 提問：你知道空氣中的固體微粒從哪裡來嗎？ 發表：學生自由發表。 說明：固體微粒的成分很複雜，主要的來源是從地表揚起的塵土，含有氧化物礦物和其他成分。海鹽是懸浮微粒的第 2 大來源，其組成與海水的成分類似。一部分懸浮微粒是自然過程產生的，源自火山爆發、沙塵暴、森林火災、浪花等。 PM2.5 這些氣體污染物往往是人類對化石燃料（煤、石油等）和垃圾的燃燒造成的。在開發中國家，煤炭燃燒是家庭取暖和能源供應的主要方式。沒有先進廢氣處理裝置的柴油汽車也是懸浮微粒	1	1. 課本。 2. 節能減碳、綠色生活等相關資料。 3. 教用版電子教科書 4. 問與答	問答：能說出臭氧和懸浮微粒對人體的危害。			

			的來源。此外，在室內，塵蟎、二手菸是懸浮微粒最主要的來源。 六、你知道空氣汙染對我們帶來哪些影響嗎？ 提問：你知道空氣汙染對我們的生活會有哪些影響嗎？ 分享：學生自由分享。 說明：教師說明空氣汙染對我們的影響如下： 1. 形成酸雨，如：造成水中生物死亡，危害森林、農作物。 2. 產生煙霧：影響視線，危害安全。 3. 臭氧層破壞：讓紫外線進入地球表面，造成人體傷害。						
第 17 週	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-1 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。	Ca-IV-2 全球環境問題造成的健康衝擊與影響。	第三篇永續愛地球 第 1 章環保問題 七、空氣汙染對人體的傷害 說明：根據 WHO 統計，近年來因空氣汙染而死亡的人數逐漸攀升，我們不得不正視空氣汙染的問題。 提問：你們知道 PM2.5 是什麼嗎？ 說明：教師說明 PM2.5 的定義，並以香菸煙霧、細菌、花粉等來與懸浮微粒做比較，讓學生了解懸浮微粒的大小，它們就是隱形殺手，嚴重危害人體健康。 八、臭氧和懸浮微粒對人體的傷害 說明：臭氧和懸浮微粒都是常見的空氣汙染物，臭氧濃度 100ppb 會引起頭	1	1. 課本。 2. 節能減碳、綠色生活等相關資料。 3. 教用版電子教科書 4. 問與答		1. 問答：能說出汙染的危害。		

			痛、胸痛、思維能力降低，嚴重時還可能導致 肺氣腫，更是敏感族群猝死的禍源之一。 觀 賞：教 師 播 放 PM2.5 動 畫 https://www.youtube.com/watch?v=9YV4vVK1KdM 提問：影片中看到不同大小的懸浮微粒，會對人體造成什麼傷害？ 發表：學生自由發表，讓學生更加深印象。 總結：歸納學生分享的內容，總結懸浮微粒對人體的危害。 九、空氣汙染指標 提問：什麼是紫爆？為什麼不能戶外活動？ 分享：學生自由分享。 說明：教師說明紫爆指的是空氣品質指標 AQI 中「非常不健康」的紫色警示。很多學 校也會視空氣狀況掛出「空汙旗」，提 醒大家空汙狀況，做好保護。						
第 18 週	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-1 關注健康議題本	Ca-IV-2 全球環境問題造成的健康衝擊與影響。	第三篇永續愛地球 第 1 章環保問題 十、我的保護措施 說明：教師說明不同程度空汙的活動建議，提醒學生當出現紫爆時就需要減少或避免戶外活動，也要懂得戴上口罩保護自己。	1	1. 課本。 2. 節能減碳、綠色生活等相關資料。 3. 教用版電子教科書 4. 問與答		1. 問答：能說出垃圾的去處。		

	土、國際現況與趨勢。2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。	提問：你知道各種不同的口罩是什麼時機使用嗎？ 分享：學生自由分享。 說明：教師介紹棉布口罩、醫療用口罩、活性碳口罩、N95 口罩的使用時機。 十一、垃圾海岸 閱讀：請學生先閱讀台南出現垃圾海岸的新聞。 提問：為什麼會出現垃圾海岸？四公里的垃圾海岸會對生態造成甚麼影響？ 分享：學生自由分享。 說明：據專家估算，一年約有 800 萬噸的垃圾 流入海中，看到這些海洋垃圾帶已經夠觸目驚心了，而更可怕的是這些垃圾造成的污染，已經成為生態與人類看不見的隱形殺手。海洋生物如：海龜、海鳥因誤食垃圾而生病，魚類吃下難以分解的微塑膠，透過食物鏈最後又回到人類身上。所以垃圾汙染已經嚴重的影響和 威脅整個生態。 十二、每天製造的垃圾，都去了哪裡 提問：你是否想過垃圾袋送出家門之後會運到哪裡？ 分享：學生自由分享。 說明：物品從你丟進垃圾桶的那一刻就變成了垃圾，那麼垃圾又分為可回收垃圾及一般垃圾，而一般垃圾可能送往「焚化爐」、「衛生掩埋場」或被隨意丟棄在「大海、河川」、「馬路上」。						
--	---	--	--	--	--	--	--	--

			討論：請學生分組討論四種去處的優缺點，教師歸納統整討論結果。 十三、零廢棄的美好生活 排序：教師製作垃圾圖卡，讓學生分組將垃圾以自然分解時間排序。 提問：你知道垃圾自然分解需要多少時間嗎？ 分享：學生自由回答。 說明：平均用不到五分鐘的塑膠袋，隨手一扔，分解需 10~20 年；寶特瓶要 450 年，玻璃瓶的材質無法被生物分解，一旦被丟棄，會造成掩埋場的負擔；若進入焚化爐處理，可能造成爐體損壞。不過，玻璃的材質特點是可以 100%回收，可持續循環使用，適用於原本的用途，因此做好回收很重要。 十四、垃圾減量 6R 原則 說明：教師說明垃圾減量 6R 原則，並強調垃圾減量的二個重要原則就是「適量不浪費」和「重複使用」，以這兩個觀念出發，生活中處處即可做到「減量」的目標了。 思考：請學生想想看甚麼方法可以減少垃圾量？哪些東西可以回收再使用？哪些東西可以再生作其他用途？哪些東西可以重複使用？ 統整：讓學生自由分享，教師統整說明其實源頭減量才是解決垃圾問題的根						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			本，所以每個人都有責任改善垃圾問題。						
第 19 週	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-1 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。	Ca-IV-2 全球環境問題造成的健康衝擊與影響。	第三篇永續愛地球 第 1 章環保問題 十五、無痕飲食就是潮 實作：看完阿強一餐產生的垃圾，請學生也試著算算看自己一餐會製造多少一次性產品。 提問：你知道什麼是無痕飲食嗎？ 分享：學生自由回答。 說明：無痕飲食的實踐方法，取決於有意識地減少食物垃圾的簡單行動。儘管字面上來看，「無痕」似乎代表完全不產生垃圾，但是許多專家學者同意，完全不產生垃圾幾乎是不可能的。因此無痕飲食的倡議，更強調透過減廢、重複利用、回收等步驟，達到垃圾量最小化的目標。如：出門在外自備餐具、盡量不要製造剩食、購買散裝的無包裝食物等。 十六、垃圾減量我做到 說明：教師說明減少垃圾汙染最實際的方法，就是垃圾減量，著手垃圾減量以前，當然必須知道自己一天製造多少垃圾。 實作：請學生實際記錄自己一天內所製造的垃圾，並試著寫下自己會如何進行	1	1. 課本。 2. 節能減碳、綠色生活等相關資料。 3. 教用版電子教科書 4. 問與答		1. 問答：能說出垃圾減量 6R 原則。		

			垃圾減量？有沒有做不到的減量方法？ 找出做不到的原因進行改善。 分享：學生自由分享發表。						
第 20 週	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-1 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。	Ca-IV-2 全球環境問題造成的健康衝擊與影響。	第三篇永續愛地球 第 1 章環保問題 十七、你喝的水乾淨嗎——水汙染 閱讀：請學生先閱讀課文中的三則新聞報導。 提問：看完以上新聞，你感受到台灣水汙染問題的嚴重性嗎？對我們生活有什麼影響。 分享：學生自由分享。 搜尋：請學生分組搜尋台灣近年來與水汙染有關的新聞報導？ 統整：讓學生自由分享，教師統整說明，根據環保署的資料，全台 50 條主要河川中，有四分之一的河段被認定屬於中度及重度汙染，不宜飲用、灌溉，長度達 763.9 公里，其中汙染程度最嚴重的是 港溪，近 25% 的河段都遭嚴重汙染。喚醒全民關心水汙染的意識，才是有效防治的最好方式。 十八、水汙染的危害 提問：你覺得水汙染可能會給人與環境帶來哪危害？ 分享：學生自由回答。	1	1. 課本。 2. 節能減碳、綠色生活等相關資料。 3. 教用版電子教科書 4. 問與答		問答：能說出水汙染帶來的危害與來源。		第三次定期考查

			說明：教師統整說明水汙染的危害包括危害水中生物、危害農作物、危害人體健康、水庫優養化。 十九、誰是水汙染的元凶 思考：請學生看課文中的圖，想想看圖中哪些可能是水汙染的來源？ 分享：讓學生自由分享。 說明：教師統整說明水汙染來源包括工業廢水、垃圾、生活汙水、醫院排放水、農牧業廢水等。並引導學生思考如何防治水汙染，防治方法如下： 1. 工廠廢水需經處理，才能排入河道。 2. 少用農藥，以免農藥隨雨水滲入地下，污染地下水，或隨雨水流入河川、水庫，污染河川、水庫。 3. 健全衛生下水道系統，自來水管一破損，要立即更換。 4. 不可將垃圾倒入河中，以免污染水源。 5. 改善排水系統，合理處理污水。						
第 21 週	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-1 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。2a-	Ca-IV-2 全球環境問題造成的健康衝擊與影響。	第三篇永續愛地球 第二篇健康消費行家 進行整學期總複習回顧	1	1. 教學影片 2. 教用版電子教科書				01.2 0 結 業式

	IV-2 自主思考 健康問題所造成 的威脅感與嚴重性。								
--	-----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

七、本課程是否有校外人士協助教學：(本表格請勿刪除。)

☒ 否，全學年都沒有(以下免填)。

☐ 有，部分班級，實施的班級為：_____。

☐ 有，全學年實施。

教學期程	校外人士協助之課程大綱	教材形式	教材內容簡介	預期成效	原授課教師角色
		☐ 簡報 ☐ 印刷品 ☐ 影音光碟 ☐ 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明： _____			

☆上述欄位皆與校外人士協助教學及活動之申請表一致。