

# 國家教育研究院

## 高級中等學校健體領域教師手冊

主題：

全體就位-健康動起來（多元選修）

計畫主持人：國家教育研究院楊俊鴻助理研究員

教案設計者：

國立臺灣師範大學體育學系林靜萍教授

臺北市景美女子高級中學田珮甄教師

臺北市大理高級中學楊廣銓校長

臺北市立松山高級中學陳菽慈教師

新北市立鶯歌高級工商職業學校李玉齡教師

中華民國 107 年 12 月

## Strength And Power

## Flexibility

## Age Ranks

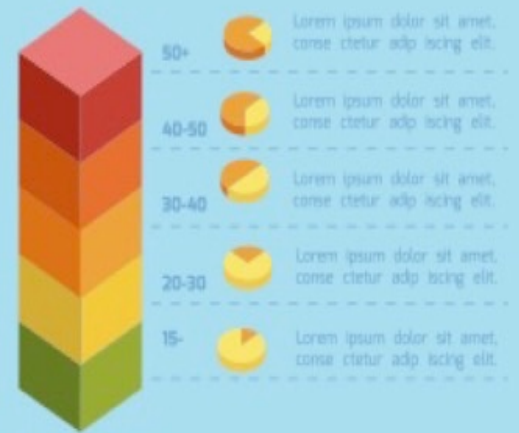
# 全體

# 就位

# 健康

# 動起來

NEARLY  
**43%**  
OF WOMEN  
•  
ROUGHLY  
**28%**  
OF MEN



## Endurance

## Agility

ROUGHLY  
**51%**  
OF WOMEN

Lorem ipsum dolor sit amet, ex consectetur adipiscing elit. Pellentesque deum venenatis, lacus vitae.

AT ABOUT  
**22%**  
OF WOMEN • NEARLY  
**19%**  
OF MEN

## Health

Lorem ipsum dolor sit amet, ex consectetur adipiscing elit. Pellentesque deum venenatis, lacus vitae ex de.

MORE THAN  
**64%**  
OF WOMEN • NEARLY  
**43%**  
OF MEN

## Bad Habits



## Don't Forget About

## Be Careful With



# 健康與體育領域素養導向教材教學模組研發說明

國家教育研究院課程及教學研究中心助理研究員 楊俊鴻

## 一、前言

教育部於103年11月28日發布《十二年國民基本教育課程綱要總綱》(以下簡稱總綱)，以核心素養做為課程連貫與統整之主軸；依據總綱的理念，強調素養導向的課程及教材研發，國家教育研究院自103年起進行各領域的教材及教學模組研發計畫。基於十二年國民基本教育健康與體育領域課程綱要（國民中小學暨普通型高中）之研修成果，為能促進各界理解健康與體育領域課程綱要之重要內涵，以及支持學校、教師試行與實施新課綱之參考，配合新課綱教材編輯與相關配套進程規劃，展開十二年國民基本教育健康與體育領域教材與教學模組之研發計畫。「模組」(modules)係指由若干元件所組成的具特定功能之組件，教學者或學習者可選擇或調整該元件以符合其使用上的需求。健體領域教材與教學模組包含研發模式、原則、工具、教師手冊(含教案)與學生手冊(含教材)等元件。

## 二、研發組織與歷程

本計畫由一位計畫主持人、四位共同主持人、與12位國小、國中、高中現職教師以及一位專案助理組成工作團隊，工作團隊將每個月固定召開研究會議進行討論，確認研修進度、解決研修過程遭遇到的問題與困難，以及針對教學實驗的回饋修改與精緻化教材。



本研發以十二年國民基本教育健康與體育領域核心素養與學習重點為基礎，於國小、國中及高中教育階段各擇定2-3個重要的單元，據以研修健康與體育領域教學模組。之後，進行教學實驗，從試教的教學實踐過程中，逐步歸納與萃取出健體領域素養導向的教學模式。單元的選擇儘量涵蓋健康與體育領域的學習表現的四大類別，教學模組完成之後，同樣進行教學實驗來檢核、修正與精緻化健康與體育領域教學模組，並從教學實踐的過程中發展出多樣化的素養導向教學與評量模式。

教學模組完成之後，本計畫召開研究諮詢委員會，專家學者審視教學模組的內容給予工作團隊回饋與建議。在撰寫教師依據課堂教學研究結果修改教學模組之後，教學模組將反覆修訂，期能提供素養導向的教學的良好示例，引導後續的教學實務與研發。

### 三、研發模式

健體領域依各教育階段、高中必選修課程之差異，採取（一）單科；（二）領域內跨科；（三）跨領域之多元研發模式，教育人員可依其需求進行單科、領域內跨科或跨領域之素養導向教材編輯及教學設計。健體領域各模組之名稱及研發模式，請參見下表1。

表1 健體領域各模組之名稱及研發模式

教育階段	模組名稱	模組研發模式
國小低年級	身體一級棒	領域內跨科
國小高年級	打擊惡視力	領域內跨科
國中健康	青春e世代-健康人際關係	跨領域（健康、科技）
國中體育	經驗、驚豔、獵豔、體驗與饗宴	跨領域（體育、藝術）
高中護理	時來孕轉，幸孕有你	單科
高中體育	跑跳人生，泳出生命-體現新自我	單科
高中選修	全體就位-健康動起來	領域內跨科



## 四、素養導向之教材編寫原則

健體領域素養導向教材之編寫，應注意以下五項原則（國家教育研究院，2018）：

### （一）應關注學生的多元性與差異性

教材編寫內容應融入區域、環境、文化、族群、人權、性別間的多元觀點，教學與評量活動的安排，注重學生的多元性與差異性，並強調性別間合作學習與平等互動，引發學生自覺、思辨，以培養尊重多元、同理關懷、公平正義、永續發展的核心價值。

### （二）應符合學生動作技能與認知學習的邏輯

教材之編選應考量各學習階段學生的身心發展條件、體適能或運動基本能力。教材的編排應符合學生動作技能與認知學習的邏輯（如：由易而難、由簡而繁、以舊經驗來學習新教材）。

### （三）能讓學生在健康或運動情境中培養問題解決能力

教材內容提供認知思考能力、健康與身體實踐之學習素材，讓學生於健康或運動情境中習得解決問題之能力，並獲得健康促進或運動參與的成就感。

### （四）能培養學生高層次思考並增加實作的機會

選用的教材應能引發學生的學習動機、促進學生思考、增加演練實作的機會，以提升學生學習。

### （五）應兼具多元化與專精化並強調學習的歷程



教材內容編選兼具多元化與專精化，強調學習歷程，使學生喜歡學習及學會如何學習；國民小學教育階段宜給予學生多元化的身體學習經驗，避免偏重單一運動項目，國民中學教育階段以後則逐步發展專精項目，進而奠定終身運動之基礎。

本模組的研發歷程，係依照上述五項健體領域素養導向教材編寫之要點，設計出「健體領域素養導向教學及教材模組發展之檢核表」（如附表），以作為識別素養導向教材與教學設計之參考依據。

## 五、結語

健體領域素養導向教材教學模組之研發，係依據健體領綱的特色，掌握核心素養及學習重點之內涵，經歷研發小組不斷的討論、調整、試教、修正的循環所產出的成果。本研發計畫的主要目的在於建構多元的健體領域教材與教學研發模式，並研發健體領域素養導向的教學模組案例，以供教材編輯者及現場教師參考。感謝參與健體模組研發的教授及教師們，為落實十二年國教健體領域的課程轉化與教學實踐做出了實質地貢獻，竭誠歡迎教材編輯者與教學者依其教學脈絡予以轉化與應用。

## 參考文獻

國家教育研究院（2018）。十二年國民基本教育國民中小學暨普通型高級中等學校健康與體育領域課程手冊。新北市：作者。

## 附表：健體領域素養導向教學及教材模組發展之檢核表

資料出處：楊俊鴻（2018）。十二年國民基本教育健康與體育領域教材教學模式研發之研究報告。新北市：國家教育研究院。



內涵說明	課程設計的策略	模組設計情形 (討論、檢視)
1.應關注學生的多元性與差異性	1-1教材編寫內容應融入區域、環境、文化、族群、人權、性別間的多元觀點。 1-2教學與評量活動的安排，注重學生的多元性與差異性。 1-3強調性別間合作學習與平等互動。 1-4能引發學生自覺、思辨，以培養尊重多元、同理關懷、公平正義、永續發展的核心價值。	
2.應符合學生動作技能與認知學習的邏輯	2-1教材之編選應考量各學習階段學生的身心發展條件、體適能或運動基本能力。 2-2教材的編排應符合學生動作技能與認知學習的邏輯（如：由易而難、由簡而繁、以舊經驗來學習新教材）。	
3.能讓學生在健康或運動情境中培養問題解決能力	3-1教材內容提供認知思考能力、健康與身體實踐之學習素材。 3-2讓學生於健康或運動情境中習得解決問題之能力。 3-3能獲得健康促進或運動參與的成就感。	
4.能培養學生高層次思考並增加實作的機會	4-1選用的教材應能引發學生的學習動機、促進學生思考。 4-2選用的教材應能增加演練實作的機會。	
5.應兼具多元化與專精化並強調學習的歷程	5-1教材內容編選兼具多元化與專精化，強調學習歷程，使學生喜歡學習及學會如何學習。 5-2國民小學教育階段宜給予學生多元化的身體學習經驗，避免偏重單一運動項目。 5-3國民中學教育階段以後則逐步發展專精項目。	



# 目錄

---

一、健康與體育領域素養導向教材教學模組研發說明.....	i
二、教師使用指南.....	P1
三、課程設計原則與教學理念說明.....	P2
四、主題說明總表.....	P5
五、各單元教案設計表.....	P9
六、第一單元 健康活力自信最美.....	P25
七、第二單元 健康飲食小當家.....	P34
八、第三單元 瘋運動享健康.....	P42
九、第四單元 打造健康體位管理計畫.....	P48



# 教師使用指南

---

一、本書編輯內容以學生手冊為中心，側邊增補教學補充資料及訊息方塊，提供教師搜尋資料參照用。

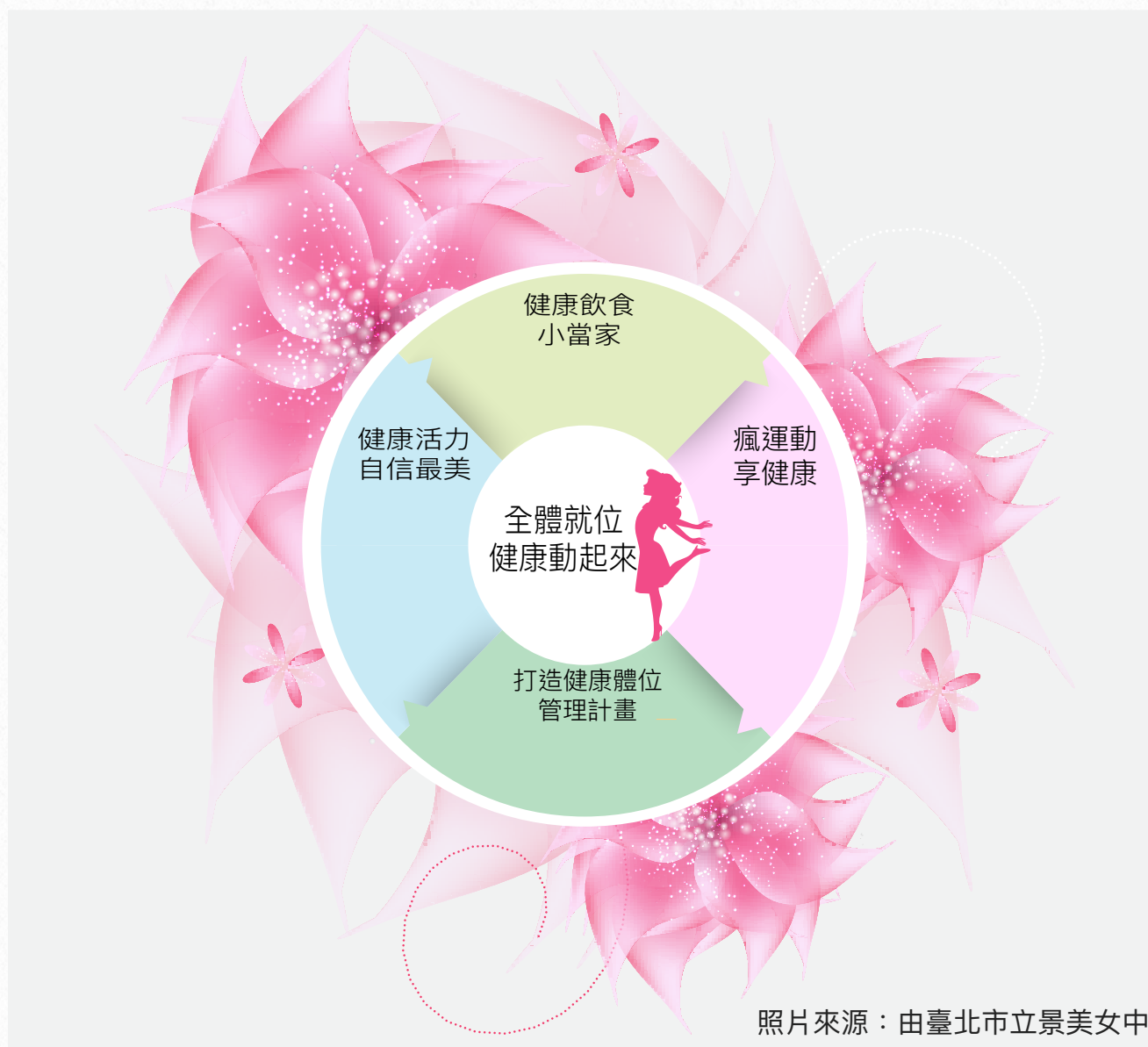
二、本書編輯架構如下：

- (一) 單元學習目標：以條列式清楚說明課程授課目標。
- (二) 授課時數：提示授課時間作為參考，實際依照教師授課情形進行授課。
- (三) 課堂簡報：提供簡報示例並搭配文本內容教學進行，提供教師靈活運用。
- (四) 活動設計：提供多元活動教材，教師可依照實際授課情況自行調整。
- (五) 教學資源：提供教師相關書籍參考及訊息方塊磚，以利教師搜尋資料。
- (六) 評量解答：提供評量解答參考答案，教師可視情況自行增加。

三、本書為協助教師參考授課用，教師可依照實際授課情形自行增刪內容，如有未盡妥善之處，尚請提出寶貴意見以供修訂。



# 課程架構圖



## 課程設計原則與教學理念

為因應新課綱之變革，課程設計以跨領域、生活應用、自主學習為重要主軸，培養學生在適應現在生活與面對未來挑戰時，更能運用所學知識能力和態度來解決這一切。因此筆者在設計健康體位的課程時，結合健康

自主管理網站及健康管理手機APP，讓學生在日常生活中也能隨時隨地自主管理替身體做紀錄。本教學設計將著重以學習者為中心，運用自我監測活動讓學生去瞭解體重控制的正確概念，為有效掌握控制健康體位飲食控制、運動及生活習慣修正的三大原則。



課堂學習過程中將結合定向運動以提升學生身體活動量，並利用定向運動的課程特性融入健康體位認知遊戲等關卡，以增加學生討論及思辨的能力。而在學習如何控制飲食這一單元將深入探討食物的各種營養素及卡路里，結合學校合作社所銷售的各種食材，讓學生去記錄各種食材所包含的營養素及卡路里，實際應用於日常生活中。此外，透過運動處方的單元課程設計，探討運動對於健康體位之重要性，並讓學生學習設計屬於自己的運動處方，有計畫性地控制健康體位，以達到本課程之教學目標。

## 核心素養的展現

從概述健康體適能的課題下，藉由新聞實際案例導入身體組成、體脂肪、腰臀比與健康體位的關係，首先了解三者的基本概念，進而深入探討

三者與健康之關聯性，接著透過檢測身體腰臀比、體脂測量，覺察自我身體的各項變化，以發展自我省思與自主管理的能力（A1身心素質與自我精進）。教師藉由檢測來引導學生，利用數據檢視並分析比較身體各項數值與健康體位常模之差異，透過運動處方及飲食控制等策略，引導學生發展設計屬於個人的健康體位自主管理計畫（A2系統思考與解決問題）。為提升學生身體活動量以維持健康體位中不可或缺之運動要素，課程融入定向運動競賽與健康常識關卡，並透過競賽活動讓學生了解遵守競賽規則守法的概念以及尊重性別平等兩性在體能上的差異（議題融入：性別平等教育）。教師適時地引導學生從小組活動中學習勇於發表學習策略及方法，接納他人之意見，建立溝通的機會，學習如何達成小組共識一同思考解決



問題的方法，以落實真正的團隊合作精神（B1符號運用與溝通表達、C2人際關係與團隊合作）。

## 核心素養檢核表

核心素養	具體指標內涵	主要檢核工具	達成目標	
			是	否
A1身心素質與自我精進	1.學會檢測紀錄追蹤BMI、體脂肪及腰臀比。 2.學會利用健康網站及手機APP管理體位。 3.能澄清身體意象對健康的意義。	<input type="checkbox"/> 實作演練 <input type="checkbox"/> 課室觀察 <input type="checkbox"/> 學習單		
A2系統思考與解決問題	1.學會透過檢測數據分析影響體位的因素。 2.能設計健康體位自我管理計畫。 3.會分析食物營養價值對身體健康的影響。	<input type="checkbox"/> 實作演練 <input type="checkbox"/> 成果報告 <input type="checkbox"/> 課室觀察 <input type="checkbox"/> 學習單		
B1符號運用與溝通表達	1.學會辨別定向運動之地圖及競賽規則。 2.能從健康體適能概念分析定向運動對身體健康的影響力。	<input type="checkbox"/> 實作演練 <input type="checkbox"/> 成果報告 <input type="checkbox"/> 學習單		
C2人際關係與團隊合作	透過定向運動學會與他人溝通尋求共識解決問題。	<input type="checkbox"/> 實作演練 <input type="checkbox"/> 課室觀察 <input type="checkbox"/> 學習單		



# 主題說明總表

領域/科目	健康與體育領域/多元選修課程	設計者	田珮甄
實施年級	十一年級	總節數	共四節，200 分鐘
主題名稱	全體就位健康動起來(健康體位)		
設計依據			
學習重點	學習表現	<p>* 認知：c.運動知識</p> <p>1c-V-2 應用動作發展、運動方法和營養知識，設計適合自己的運動處方，並運用於生活當中。</p> <p>* 情意：c.體育學習態度</p> <p>2c-V-2 展現相互包容與適切的人際溝通互動之技巧。</p> <p>4c-V-3 規劃與反省個人體適能與運動技能的終身運動計畫。</p> <p>* 技能：b.生活技能d.策略應用</p> <p>3b-V-4 因應於不同的健康情境，有效運用各種的生活技能，發展出個人及群體的健康生活模式。</p> <p>3d-V-2 應用系統思考與後設分析能力，解決各種運動情境的問題。</p>	<p>核心素養</p> <p>健體 -U-A1 具備各項運動與身心健全的發展素養，實現個人運動與保健潛能，探索自我觀，肯定自我價值，有效規劃生涯，並透過自我精進、挑戰與超越，追求健康與幸福的人生。</p> <p>健體-U-A2 具備系統思考、分析與探索體育與健康的素養，深化後設思考，並積極面對挑戰，以解決人生中各種體育與健康的問題。</p> <p>健體 -U-B1 具備掌握健康訊息與肢體動作的能力，以進行與體育和健康有關的經驗、思想、價值與情意之表達，能以同理心與他人溝通並解決問題。</p>



學習重點	學習表現	*行為：a.自我健康管理 c.運動計畫 4a-V-1 運用有效的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。 4c-V-3 規劃與反省個人體適能與運動技能的終身運動計畫。	核心素養	健體-U-C2 具備於體育活動和健康生活中，發展適切人際互動關係的素養，並展現相互包容與尊重、溝通協調及團隊合作的精神與行動。
	學習內容	Jb-V-3 健康與體位管理。		

議題融入	實質內涵	性別平等教育 性U2 探究社會文化與媒體對身體意象的影響。 人權教育 人U4 理解人權與世界和平的關係，並在社會中實踐。
	所融入之單元	第一單元 健康活力自信最美(問題討論融入性別平等教育) 第三單元 瘋運動享健康(透過定向運動競賽融入人權教育)
教材來源		作者自編教材(教學PPT檔案、學習單、任務單、自拍教學照片)。
教學設備/資源		投影機、電腦、網路、簡報。



各單元學習重點、領綱核心素養與學習目標

單元名稱	學習重點		領綱核心素養	學習目標
<p>單元一 健康自信我 最美</p>	學習表現	<p>1c-V-2 應用動作發展、運動方法和營養知識，設計適合自己的運動處方，並運用於生活當中。</p> <p>2c-V-2 展現相互包容與適切的人際溝通互動之技巧。</p> <p>4a-V-1 運用有效的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。</p>	<p>健體-U-B1 具備掌握健康訊息與肢體動作的能力，以進行與體育和健康有關的經驗、思想、價值與情意之表達，能以同理心與他人溝通並解決問題。</p>	<p>1. 運用批判思考釐清身體意象、體適能與健康體位的意義。</p> <p>2. 能覺察自己的身體質量指數與體脂肪對體位管理的重要性。</p>
	學習內容	<p>Jb-V-3 健康與體位管理。</p>		
<p>單元二 健康飲食小 當家</p>	學習表現	<p>1c-V-2 應用動作發展、運動方法和營養知識，設計適合自己的運動處方，並運用於生活當中。</p> <p>2c-V-2 展現相互包容與適切的人際溝通互動之技巧。</p> <p>3b-V-4 因應於不同的健康情境，有效運用各種的生活技能，發展出個人及群體的健康生活模式。</p>	<p>健體-U-B1 具備掌握健康訊息與肢體動作的能力，以進行與體育和健康有關的經驗、思想、價值與情意之表達，能以同理心與他人溝通並解決問題。</p>	<p>1. 能反思日常生活中的飲食習慣對健康體位的影響。</p> <p>2. 了解飲食控制對健康體位的重要性。</p> <p>3. 運用後設認知學習策略，學習計劃、監控調節去規劃一週飲食日誌。</p> <p>4. 運用健康飲食概念計算低卡食物，製作健康低卡壽司料理。</p>
	學習內容	<p>Jb-V-3 健康與體位管理。</p>		



單元三 瘋運動享 健康	學習 表現	<p>1c-V-2 應用動作發展、運動方法和營養知識，設計適合自己的運動處方，並運用於生活當中。</p> <p>2c-V-2 展現相互包容與適切的人際溝通互動之技巧。</p> <p>3b-V-4 因應於不同的健康情境，有效運用各種的生活技能，發展出個人及群體的健康生活模式。</p> <p>3d-V-2 應用系統思考與後設分析能力，解決各種運動情境的問題。</p>	<p>健體- U-A2 具備系統思考、分析與探索體育與健康的素養，深化後設思考，並積極面對挑戰，以解決人生中各種體育與健康的問題。</p> <p>健體- U-C2 具備於體育活動和健康生活中，發展適切人際互動關係的素養，並展現相互包容與尊重、溝通協調及團隊合作的精神與行動。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解運動對健康體位的影響。</li> <li>2.了解定向運動的起源、種類和競賽規則。</li> <li>3.認識定向運動的設備器材與地圖符號。</li> <li>4.學習使用地圖辨識方位，團隊合作解決問題。</li> </ol>
	學習 內容	Jb-V-3 健康與體位管理。		
單元四 打造健康 體位管理 計畫	學習 表現	<p>1c-V-2 應用動作發展、運動方法和營養知識，設計適合自己的運動處方，並運用於生活當中。</p> <p>4c-V-3 規劃與反省個人體適能與運動技能的終身運動計畫。</p>	<p>健體- U-A1 具備各項運動與身心健全的發展素養，實現個人運動與保健潛能，探索自我觀，肯定自我價值，有效規劃生涯，並透過自我精進、挑戰與超越，追求健康幸福的人生。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.學會設計個人運動處方，並應用於生活中。</li> <li>2.擬定個人健康體位管理計畫。</li> <li>3.落實健康體位管理計畫。</li> </ol>
	學習 內容	Jb-V-3 健康與體位管理。		



# 各單元教案設計表

教學單元活動設計			
單元名稱	第一單元：健康活力自信最美	時間	共一節，50分鐘
主要設計者	田珮甄		
學習表現	<p>1c-V-2 應用動作發展、運動方法和營養知識，設計適合自己的運動處方，並運用於生活當中。</p> <p>2c-V-2 展現相互包容與適切的人際溝通互動之技巧。</p> <p>4a-V-1 運用有效的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。</p>	核心素養	<p>健體-U-B1</p> <p>具備掌握健康訊息與肢體動作的能力，以進行與體育和健康有關的經驗、思想、價值與情意之表達，能以同理心與他人溝通並解決問題。</p>
學習內容	Jb-V-3 健康與體位管理。		
學習目標	<p>1.運用批判思考釐清身體意象、體適能與健康體位的意義。</p> <p>2.能覺察自己的身體質量指數與體脂肪對體位管理的重要性。</p>		



教學活動內容及實施方式	核心素養呼應與議題融入說明
<p>1. 【課堂準備】</p> <p>一、學生：將學生平均分成男女各六小組，測量體脂肪及體適能相關數據。</p> <p>二、教師：準備單槍投影機播放教學PPT及影片醜女大翻身電影預告片，並介紹學生健康自主管理網站<a href="http://action.cybers.tw/">http://action.cybers.tw/</a>及學生健康體位網<a href="http://action.cybers.tw/">http://action.cybers.tw/</a>，教學活動設計操作，此外另行準備小禮物給獲勝隊伍。</p> <p>【引起動機】(影片3分鐘、小組討論7分鐘)</p> <p>一、活動一：醜女大翻身電影預告片</p> <p>二、觀賞影片：醜女大翻身電影預告片</p> <p>(一) 影片中的女主角你的第一印象為何？為什麼？</p> <p>(二) 身材豐腴的女主角身體出現了什麼危機？</p> <p>(三) 他做了什麼改變讓自己變不一樣呢？你覺得這種改變的方式好嗎？</p> <p>(四) 你覺得外表對於內在是助力？還是阻力呢？為什麼？</p> <p>(五) 如果你是片中女主角。你會選擇改變自己嗎？為什麼？</p>	<p>透過男女學生平均分組，建立學生了解性別差異之身心發展與兩性平等溝通對話之模式，教師適時藉由問題引導融入性別平等教育議題。</p> <p>性U2探究社會文化與媒體對身體意象的影響。</p>
<p>【發展活動】(15分鐘)</p> <p>一、活動二：解開身體的秘密</p> <p>(一) 教師總結影片對於身體意象的概念，並提問班上同學對於自覺肥胖者、自覺過重者、自覺標準者、自覺過瘦者的看法，並從問題引導同學檢視在健康體位的自我認知如何判斷？</p> <p>(二) 教師說明腰臀比、身體質量指數及體脂率的計算方式。</p>	<p>教師藉由引導學生檢視自我並思考體脂肪造成身體健康的影響有哪些？從問題中培養學生健體-U-B1具備掌握健康訊息與肢體動作的能力，以進行與體育和健康有關的經驗、思想、價值與情意之表達，能以同理心與他人溝通並解決問題。</p>



教學活動內容及實施方式

核心素養呼應與議題  
融入說明

1、腰臀比 = 腰圍/臀圍

腰臀比	男性	女性
標準	0.85-0.9	0.7-0.8
異常	>0.92	>0.88

腰臀比超過0.92(男性)、0.88(女性)，易罹患心血管疾病、高血壓、動脈粥狀硬化、糖尿病、高血脂症等慢性病。

2、身體質量指數 (Body Mass Index) = 體重(kg) / 身高<sup>2</sup> (m)<sup>2</sup>

3、體脂率 (鼓勵學生利用課後時間拿體脂計來進行自我檢測)

(男性): $[\text{實際體重} - (0.88 \times \text{標準體重}) \times 100] / \text{實際體重}$

(女性): $[\text{實際體重} - (0.82 \times \text{標準體重}) \times 100] / \text{實際體重}$

(三) 請同學透過學習單重新檢視自己是否在健康體位的範圍裡？是否符合當初教師詢問個人體位自覺時的自我判斷？

(四) 教師介紹學生健康自主管理網站<http://action.cybers.tw/>及學生健康體位網<http://action.cybers.tw/>，讓學生透過教學網站與健康管理手機APP，進行課後健康自主管理。

教師透過介紹解開健康體位身體密碼的計算方式，引導同學思考如何利用檢測數據，經由教學網站或手機APP進行分析。循此有效培養學生4a-V-1運用有效的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。

活動三：健康體位大富翁 (預計進行20分鐘)

一、說明「健康體位大富翁」活動進行方式

(一) 每一位學生分別設計體能或健康知識性關卡，將所有關卡依照分組張貼於黑板上形成一個矩形，六組學生派代表輪流擲骰子，並依照骰子上的點數前進。

(二) 答對或完成關卡前進一格；答錯或未完成則後退一格，最後以率先完成的組別獲勝。

(三) 機會與命運關卡，將由教師另行設計。

(四) 遊戲以率先完成為獲勝，依照完成順序取前兩名進行頒獎。

運用遊戲概念從樂趣化體育教學的模式出發，開啟學生對運動知識的認知了解，並在做中學的體驗學習過程中，明白問題背後的知識。



教學活動內容及實施方式	核心素養呼應與議題融入說明
<p><b>【綜合活動】(總結5分鐘)</b></p> <p>一、隨機抽問2位同學表達今日課程學習心得感想，引導學生進行發表。</p> <p>二、教師統整學生發表之內容，歸納結論給予適當的回饋，並重複闡述今日課程重點，讓學生了解自己身體的健康狀況，以作為下次課程設計個人運動處方的參考依據。</p> <p>三、鼓勵學生多利用課後時間，利用學生健康自主學習網站或健康管理相關手機APP進行自我管理之紀錄。</p> <p>四、教師針對今日課程參與表現優良的同學給予正向鼓勵，同時叮嚀不積極參與活動的同學下次要再加油。</p> <p>五、預告下次課程內容相關簡報與講義，將置於google classroom教學網站上面，請同學多利用課餘時間預習下次課程內容，並請各小組於下一堂課程開始前發表課程內容學習摘要。</p>	<p>從學生發表與小組討論的訓練過程中養成學生批判思考的能力，建立他們在面對同儕該如何進行溝通，尊重他人解決問題，尋找共識來 2c-V-2 展現相互包容與適切的人際溝通互動之技巧。</p>
<p>試教成果或教學提醒</p>	<p>教師應於課前建置好google classroom教學平台，將同學班級座號、郵件信箱等資料建檔，讓同學可以立即繳交作業及課後課程線上討論，建立同學自主學習的教學環境。</p>
<p>參考資料</p>	<p>中華民國肥胖研究學會<a href="http://ctsso.tmu.edu.tw/">http://ctsso.tmu.edu.tw/</a>            教育部健康醫學學習網<a href="http://www.tlps.ylc.edu.tw/moehealth/">http://www.tlps.ylc.edu.tw/moehealth/</a>            教育部體育署體適能網站<a href="https://www.fitness.org.tw/">https://www.fitness.org.tw/</a>            學生健康自主管理網站<a href="http://action.cybers.tw/">http://action.cybers.tw/</a>            學生健康體位網<a href="http://action.cybers.tw/">http://action.cybers.tw/</a></p>



## 教學單元活動設計

單元名稱	第二單元：健康飲食小當家	時間	共一節，50分鐘
主要設計者	田珮甄		
學習表現	<p>1c-V-2 應用動作發展、運動方法和營養知識，設計適合自己的運動處方，並運用於生活當中。</p> <p>2c-V-2 展現相互包容與適切的人際溝通互動之技巧。</p> <p>3b-V-4 因應於不同的健康情境，有效運用各種的生活技能，發展出個人及群體的健康生活模式。</p>	核心素養	<p>健體 -U-B1具備掌握健康訊息與肢體動作的能力，以進行與體育和健康有關的經驗、思想、價值與情意之表達，能以同理心與他人溝通並解決問題。</p>
學習內容	Jb-V-3 健康與體位管理。		
學習目標	<p>1.能反思日常生活中的飲食習慣對健康體位的影響。</p> <p>2.了解飲食控制對健康體位的重要性。</p> <p>3.運用後設認知學習策略學習計劃、監控調節去規劃一週飲食日誌。</p> <p>4.運用健康飲食概念計算低卡食物，製作健康低卡壽司料理。</p>		

## 教學活動內容及實施方式

### 【課前準備】

- 一、學生：將學生均分成六組，每組需自行準備健康壽司製作的食材內容。
- 二、教師：備妥單槍投影機、電腦簡報PPT、均衡飲食教學影片、有獎徵答小禮物、壽司簾、碗、磅秤、刀子、切菜板。



教學活動內容及實施方式	核心素養呼應與議題 融入說明
<p><b>【引起動機】</b> (活動設計10分鐘)</p> <p>活動一：尋找校園裡的健康低卡食品</p> <p>一、教師帶領學生去校園合作社，尋找最健康低卡的食品。</p> <p>二、各小組分別討論找到的低卡健康食品為何?商品標註的卡路里多少?並請檢視飲食消費行為對健康體位的影響?</p> <p>三、教師藉由問題引導學生進入今日課題。</p>	<p>教師營造符合教學主題的環境，讓孩子從生活中學習認識與營造校園健康飲食的環境，亦可同時融入糧食議題與環境教育議題，倡導永續健康生活之重要性。環U5採行永續消費與簡樸生活的的生活型態，促進永續發展。</p>
<p><b>【發展活動】</b> (簡報10分鐘，活動操作20分鐘，小組討論5分鐘)</p> <p>活動二：探索健康飲食世界</p> <p>教師請同學們依據個人早餐內容進行分析歸納，早餐中是否包含六大類食物？並對照每日均衡飲食比例表找出缺乏的食物種類？早餐中容易出現的紅燈食物有哪些？並試著計算個人今日早餐所吃的熱量約有多少卡路里？教師適時抽問兩組並派代表上台發言。</p> <p>一、教師由簡報介紹飲食紅綠燈</p> <p>(一) 紅燈食物：只提供熱量，不含其他營養成份。</p> <p>(二) 黃燈食物：將新鮮食物以煎、炸或其他方式加工。</p> <p>(三) 綠燈食物：新鮮食物經簡單烹調。</p> <p>二、教師由簡報介紹卡路里</p> <p>(一) 什麼是卡路里?</p> <p>(熱量的單位簡稱大卡，1大卡=1000卡)</p> <p>(二) 能量的來源來自哪裡?(醣類、脂肪、蛋白質)</p>	<p>教師從簡報中引導學生透過檢視今日早餐內容來學習分類歸納，同時進行分析食物之營養價值與卡路里之計算，建立學生健體 -U-A2具備系統思考、分析與探索體育與健康的素養，深化後設思考，並積極面對挑戰，以解決人生中各種體育與健康的問題。</p>



## 教學活動內容及實施方式

## 核心素養呼應與 議題融入說明

- (三) 每日熱量的總分配為醣類(58-68%)：五穀及水果類；蛋白質(10-14%)：奶蛋魚肉類；脂肪(20-30%)，若以每公克為單位，熱量分別是醣類4大卡、脂肪9大卡、蛋白質4大卡。
- (四) 教師介紹基礎代謝率(BMR)是指：我們在安靜狀態下(通常為靜臥狀態)消耗的最低熱量，人的其他活動都建立在這個基礎上。那麼，如何計算自己的基礎代謝率呢？美國運動醫學協會提供了以下一個公式：
- BMR(男)=(13.7x體重(公斤))+(5.0x身高(公分))-(6.8x年齡)+66**  
**BMR(女)=(9.6x體重(公斤))+(1.8x身高(公分))-(4.7x年齡)+655**
- (五) 教師歸納統整：
1. 當食入熱量>消耗熱量，若體重上升過多則造成肥胖
  2. 當食入熱量<消耗熱量，若體重下降過多則造成過瘦
  3. 當食入熱量=消耗熱量，體重維持不變
- (六) 教師介紹DR.EYE HEALTH網站，可利用卡路里計算器，了解每日飲食紀錄所食入的熱量有多少？
- 三、教師指導學生紀錄一週飲食日誌，並透過後設認知學習策略了解「計劃、監控、調節」在生活中之應用，並於下次課堂中分享記錄歷程與分析心得。
- 活動三：我的健康食堂
- 一、低卡健康壽司實作：
- (範例食材：米飯100g、海苔1張、味島香鬆少許、小黃瓜20g、紅蘿蔔20g、蛋一顆)(一人份約167卡)
- (一) 教師現場指導學生示範健康壽司製作流程。
  - (二) 將事先準備好的新鮮食材洗淨並切成細絲狀。
  - (三) 請同學用碗分別秤取各食材了解一天應攝取的份量。
  - (四) 同學將海苔、米飯、蔬菜、蛋皮等依序包捆切塊即完成。
- (可依照各組自行攜帶食材自行添加)

課程利用教學網站的卡路里計算器，讓學生有效分析日常生活中所見之食物及其營養價值，有效學習如何做好飲食控制的方法。

從做中學的教學理念出發，藉由體驗學習實作低卡壽司，訓練學生從健康飲食概念構思低卡健康壽司的食材應包含哪些？運用這些營養學的知識，建立他們3b-V-4因應於不同的健康情境，有效運用各種的生活技能，發展出個人及群體的健康生活模式。



教學活動內容及實施方式	核心素養呼應與議題融入說明
<p>二、小組討論：</p> <p>(一) 各小組討論自製低卡壽司運用了哪些食材?是否有參考均衡飲食金字塔來分配食材比例?並請約略估算自製壽司的卡路里約幾大卡?</p> <p>(二) 教師隨機請2組同學派代表上台分享討論內容，並給予適當正向回饋。</p> <p>【綜合活動】(歸納統整5分鐘)</p> <p>活動四：健康飲食有獎徵答</p> <p>一、教師提問引導學生舉手作答，並從問題中加深學生對今日課堂之重點整理，作答正確者將獲得小禮物一份。</p> <p>二、肯定同學上課參與之表現，給予適當的正向鼓勵並提出待改進之處。</p> <p>三、鼓勵學生多利用課餘時間，製作低卡健康的壽司給家人享用，增進親子關係並促進全家健康。</p> <p>四、由於課堂中進行食物製作，為避免蟑螂螞蟻滋生造成環境髒亂，亦請各組於課後分工合作恢復場地乾淨。</p> <p>五、預告下堂課程內容及課程講義，將置於google classroom教學平台上，提醒同學做好課前預習作業。</p>	<p>教師引導鼓勵同學將課堂所學習之低卡健康壽司的製作方式應用於日常生活中，鼓勵課後有時間做給家人享用，進而達到促進家庭和諧融洽的氛圍，培養學生1c-V-2應用動作發展、運動方法和營養知識，設計適合自己的運動處方，並運用於日常生活當中，藉此更可融入家庭教育等相關議題。</p>
試教成果或教學提醒	建議教師應於課堂中，用相機將同學動手實作壽司的過程記錄下來，可做為日後學生製作學習歷程檔案之素材。
參考資料	每日飲食指南(2012)行政院衛生署食品藥物管理局 Dr.eye health卡路里計算器 <a href="http://www.dreye-health.com/">http://www.dreye-health.com/</a>



## 教學單元活動設計

單元名稱	第三單元：瘋運動享健康	時間	共一節，50分鐘
主要設計者	田珮甄		
學習表現	<p>1c-V-2 應用動作發展、運動方法和營養知識，設計適合自己的運動處方，並運用於生活當中。</p> <p>2c-V-2 展現相互包容與適切的人際溝通互動之技巧。</p> <p>3b-V-4 因應於不同的健康情境，有效運用各種的生活技能，發展出個人及群體的健康生活模式。</p> <p>3d-V-2 應用系統思考與後設分析能力，解決各種運動情境的問題。</p>	核心素養	<p>健體- U-A2 具備系統思考、分析與探索體育與健康的素養，深化後設思考，並積極面對挑戰，以解決人生中各種體育與健康的問題。</p> <p>健體- U-C2 具備於體育活動和健康生活中，發展適切人際互動關係的素養，並展現相互包容與尊重、溝通協調及團隊合作的精神與行動。</p>
學習內容	Jb-V-3 健康與體位管理。		
學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解運動對健康體位的影響。</li> <li>2.了解定向運動的起源、種類、競賽規則。</li> <li>3.認識定向運動的設備器材與地圖符號。</li> <li>4.學習使用地圖辨識方位，團隊合作解決問題。</li> </ol>		



教學活動內容及實施方式	核心素養呼應與議題 融入說明
<p><b>【課前準備】</b></p> <p>一、學生：學生男女均分成3~4人一組(異質分組)</p> <p>二、教師：備妥定向運動器材(打卡器、定向旗幟、定向地圖、碼錶、定向核對卡)、設計健康體位常識關卡任務、課堂講義簡報PPT、單槍投影機。請同學課前利用手機下載「動動計步器APP」以利上課時檢視身體活動量。</p> <p><b>【引起動機】 (5分鐘)</b></p> <p>一、詢問是否有同學曾經利用手機追蹤自己運動、飲食、生理狀態(生理期)的歷程?同時透過生活經驗中檢視自己是否有做健康管理。</p> <p>二、說明課前請同學事先下載的「動動計步器APP」手機軟體的用意(尋寶工具及身體活動量記錄器)，同時詢問同學是否有看過尋寶系列的電影或電視劇?有無玩過相關尋寶遊戲?在印象中尋寶遊戲需要哪些必要條件進行活動?透過尋寶遊戲經驗引導學生進入本日課程。</p> <p><b>【發展活動】 校園定向運動介紹(5分鐘)</b></p> <p>一、教師簡報介紹課程內容</p> <p>二、教師介紹定向運動的起源歷史： 「定向運動」(orienteering)源於19世紀的歐洲，利用精確的地圖和指北針，自行選擇行進路線，以最短時間到達地圖上所指示的各個檢查點的運動，是一種考驗體力、智力與意志力的運動項目。</p> <p>三、教師介紹定向運動競賽種類及所需器材</p> <p>(一) 競賽種類：(目前獲得國際定向聯盟認可的定向運動有四大類別) 1.徒步定向；2.登山車定向；3.沿徑定向；4.滑雪定向。</p>	<p>教師利用日常生活所見或電影相關尋寶活動來探討今日主題，引導同學有系統地思考模式，有助於日後效率地解決問題。健體-U-B1具備掌握健康訊息與肢體動作的能力，以進行與體育和健康有關的經驗、思想、價值與情意之表達，能以同理心與他人溝通並解決問題。</p> <p>教師藉由定向運動融入健康體位的教學活動中，透過定向運動的活動屬性，學生在很自然地情況下進行小組討論地圖定位、確定路線、奔跑尋找控制點、思考關卡任務並解決問題進而完成任務。</p>



教學活動內容及實施方式	核心素養呼應與議題 融入說明
<p>(二) 所需器材：</p> <p>1.打卡器；2.定向旗幟；3.定向地圖；4.指北針；5.定向核對卡；6.定向路線符號卡；7.定向地圖色彩閱讀。</p> <p>四、教師引導學生依照分組進行工作分配，有辨識地圖者、解題智囊者、體能跑者等。</p> <p>活動一：健康體位知識尋寶大作戰～我是海賊王（遊戲說明10分鐘，活動操作15分鐘，小組討論及關卡計分解析15分鐘）</p> <p>一、教師說明健康體位尋寶大作戰競賽規則：</p> <p>(一) 健康體位尋寶大作戰活動採行積分定向，在有限的時間內不限順序尋找最多的檢查點為勝，因各檢查點位置及路徑均不同，參加者必須透過專業的判斷來選擇最佳路徑贏得高分。</p> <p>(二) 本次定向運動規則需稍作調整，每個檢查點以打卡方式進行，同時需透過關卡問答題或操作題進行填答，每個檢查點上將會設計前面幾堂課程健康體位闖關知識關卡，每組同學可於每道題目周遭環境或指示牌上的教學導覽立牌找尋答案，並將答案寫或實際操作，填寫在相對應的檢查卡欄位中，方可繼續找尋下一個檢查點的位置，同樣以最短時間答對率及積分最高者(組別)獲得最後勝利。</p> <p>(三) 限時20分鐘完成所有檢查點8至12個關卡（依照校園面積設計關卡數量）。</p> <p>二、小組討論（發下一組一張八開圖畫紙填寫答案）：</p> <p>(一) 哪一個關卡讓你印象深刻?為什麼?</p> <p>(二) 在解讀定位地圖時，小組成員如何協調溝通達成共識?路線如何規劃?如果下次再讓你跑一次定向，你的致勝策略是什麼?</p> <p>(三) 經過這次活動，你身體活動量提升多少?脈搏的變化如何?</p>	<p>透過小組團隊合作的方式，培養學生健體-U-C2具備於體育活動和健康生活中，發展適切人際互動關係的素養，並展現相互包容與尊重、溝通協調及團隊合作的精神與行動。</p> <p>教師透過定向運動規則說明的過程中，引導學生了解民主法治與人權之重要性，適時融入人U4 理解人權與世界和平的關係，並在社會中實踐。在小組討論遊戲過程中，可間接培養領導者團隊規劃與意見統整之能力與分工合作的重要性，實踐2c-V-2 展現相互包容與適切的人際溝通互動之技巧。</p>



教學活動內容及實施方式	核心素養呼應與議題 融入說明
<p>(四) 從運動強度上分析此次活動是否符合中等強度的範圍？</p> <p>(五) 想想看從生活經驗中是否曾有這樣的身體感受，試舉例說明。</p> <p>(六) 請試著設計五個有關提升肌耐力的體能關卡。</p> <p>三、教師歸納整理定向運動對健康之益處：</p> <p>(一) 提升學生身體活動量。(二) 增加合作學習的機會。</p> <p>(三) 實踐團隊合作之精神。(四) 培養溝通協調的能力。</p> <p>(五) 建立解決問題的能力。</p> <p><b>【綜合活動】 (5分鐘)</b></p> <p>一、教師抽問2組派代表上台發表，小組討論後的結果與活動心得感想。</p> <p>二、教師針對同學發表內容給予正面回饋，並整理歸納出定向運動應掌握的重點原則。</p> <p>三、教師對於各分組男女體能差異應補充說明，即便是男女天生生理體能有所差異，但在活動過程中小組若是掌握好團隊分工合作，組內成員學會尊重彼此差異做好良性溝通，即可有效率地凝聚共識，共同達成目標任務。</p> <p>四、教師頒發健康體位尋寶大作戰獲獎的前三名同學上台進行頒獎，鼓勵同學積極參與活動，營造團隊動能強化同學合作學習的重要觀念。</p> <p>五、預告下次運動處方的課程講義，將置於google classroom教學平台上，提醒同學做好課前預習作業。</p>	<p>透過定向運動的辨識地圖與定位、搜尋控制點，建立學生3d-V-2應用系統思考與後設分析能力，解決各種運動情境的問題。</p> <p>教師透過活動營造健康知識傳遞的環境，藉由男女體能差異引導學生思考覺察，並提出策略找出問題解決的方法，以培養3b-V-4因應於不同的健康情境，有效運用各種的生活技能，發展出個人及群體的健康生活模式。</p>
<p>試教成果或教學提醒</p>	<p>建議教師在利用定向運動作為活動主軸時，由於前置工作較為繁瑣，需要先行勘查地形，布置檢查點及設計關卡，並在活動過程當天提前一小時布置檢查點，以利後續教學活動可以順利進行。</p>



## 教學單元活動設計

單元名稱	第四單元：打造健康體位管理計畫	時間	共一節，50分鐘
主要設計者	田珮甄		
學習表現	<p>1c-V-2 應用動作發展、運動方法和營養知識，設計適合自己的運動處方，並運用於生活當中。</p> <p>4c-V-3 規劃與反省個人體適能與運動技能的終身運動計畫。</p>	核心素養	<p>健體- U-A1 具備各項運動與身心健全的發展素養，實現個人運動與保健潛能，探索自我觀，肯定自我價值，有效規劃生涯並透過自我精進、挑戰與超越，追求健康與幸福的人生。</p> <p>健體- U-A2 具備系統思考、分析與探索體育與健康的素養，深化後設思考，並積極面對挑戰，以解決人生中各種體育與健康的問題。</p>
學習內容	Jb-V-3 健康與體位管理。		
學習目標	<p>1.學會設計個人運動處方，並應用於生活中。</p> <p>2.擬定個人健康體位管理計畫。</p> <p>3.落實健康體位管理計畫。</p>		

## 教學活動內容及實施方式

### 【課前準備】

- 一、學生：請同學先行至教育部體適能網站，下載個人健康體適能護照，之後將班上男、女生均分成六組。
- 二、教師：備妥教學簡報、單槍投影機、教學影片、八開圖畫紙、彩色筆、健康知識圖卡、小禮物。
- 三、教學環境：預借學校電腦教室、並事先下載電子書編輯軟體iBooks author 免費軟體於桌面備用。



教學活動內容及實施方式	核心素養呼應與議題 融入說明
<p><b>【引起動機】</b> (影片2分鐘、問題討論3分鐘)</p> <p>活動一：微笑有益身心健康</p> <p>一、教師播放「進擊的巨人-泰國健康減肥篇」有趣的健康宣導影片 <a href="https://youtu.be/wQ664jIYZLQ">https://youtu.be/wQ664jIYZLQ</a>，接著提出問題讓學生進行小組討論，進而引導學生進入本日課程內容。</p> <p>二、教師提問：(問題引導教學)</p> <p>(一) 當進擊的巨人將要吞下正在吃零食的男子時，巨人媽媽做了什麼？</p> <p>(二) 巨人媽媽將男子關在籠子裡，為了讓男子變得減少腰圍，巨人們做了甚麼？</p> <p>(三) 為何達到健康體位應該掌握哪些原則？</p> <p><b>【發展活動】</b> (小組討論5分鐘，發表5分鐘)</p> <p>活動二：如何做好體重控制？</p> <p>教師提問並進行分組討論，以「找出維持健康體重的方法？」作為主題探討，小組可運用心智圖繪出答案並做歸納整理，從問題討論中建立合作學習的機會，讓學生不再是獨立思考尋找答案，而是由小組共同思考溝通協調，利用團隊合作建構更完整的學習成果。</p> <p>一、教師抽問兩組同學上台發表討論結果，根據學生發表內容進行歸納統整，藉由發表內容引導學生了解如何做好體重管理。</p> <p>二、教師由簡報介紹健康體位85210之意涵：『85210』為健康體位教育之5大核心能力又訣，所代表涵義分別為：(1) 睡飽 (2) 高纖 (3) 少坐 (4) 運動及 (5) 喝水。</p> <p>三、教師引導同學自我檢視是否有達到上述85210健康行為？有哪些健康行為自己不易達成？為何？(隨機抽問1名同學進行發表分享)</p>	<p>教師藉著影片引導學生思考健康體位的重要性以及重新省思健康的定義為何？以培養學生建立健體- U-A2 具備系統思考、分析與探索體育與健康的素養，深化後設思考，並積極面對挑戰，以解決人生中各種體育與健康的問題。</p>



教學活動內容及實施方式	核心素養呼應與議題 融入說明
<p>活動三：我與我的運動處方(預計10分鐘)</p> <p>一、教師提問運動對健康有哪些好處?讓同學開放回答，根據答案教師進行統整，引導同學進入運動處方的主題。</p> <p>二、請同學依據體適能護照資料，檢視個人待改善之項目，規劃個人運動處方，根據本單元學習單寫入下列內容。</p> <p>(一) 選擇適合自己的運動項目 (運動項目)。</p> <p>(二) 依據個人體能循序漸進設計運動強度 (運動強度)。</p> <p>(三) 規定自己每次連續運動持續時間至少30分鐘 (運動持續時間)。</p> <p>(四) 規定自己每星期運動天數 (運動頻率)。</p> <p>三、每組推派代表上台發表運動處方的設計結果。</p> <p>四、教師叮嚀在運動處方的設計上，可增加認證人員一欄，讓家人或同學彼此協助監督認證，提高運動處方之執行率，有效落實運動執行計畫，進而養成健康新生活模式。</p> <p>活動四：健康體位學習歷程電子書 (簡報5分鐘，實作15分鐘)</p> <p>一、教師利用簡報PPT介紹電子書編輯軟體iBooks author免費軟體。</p> <p>二、透過電子書的編輯可將動動APP裡的健康管理資訊輸出至此彙整編輯，除了可以紀錄健康管理的成效，亦可完成個人健康體位管理計畫，將所有學習歷程編輯紀錄成電子書，作為個人健康檔案資料庫。</p> <p>三、教師指導學生線上操作電子書編輯軟體，並將運動處方、飲食紀錄、睡眠紀錄、學習歷程心得省思以及動動APP裡的身體活動量紀錄彙整成一本有系統的電子書。</p>	<p>教師以問題引導營造找出維持健康體重的方法?藉由學生小組討論溝通與思考，尋找出健康生活的與如何保健的方式進行發表，以此培養學生在健體 -U-A1具備各項運動與身心健全的發展素養，實現個人運動與保健潛能，探索自我觀，肯定自我價值，有效規劃生涯，並透過自我精進、挑戰與超越，追求健康與幸福的人生。</p>



教學活動內容及實施方式	核心素養呼應與 議題融入說明
<p><b>【綜合活動】 (5分鐘)</b></p> <p>一、鼓勵同學自願上台發表本課程參與之心得感想。(限2名)</p> <p>二、教師利用問題引導同學回答今日課程重點內容，學生從思考應答的過程中，再次加深學習印象。</p> <p>三、提醒同學運動處方學習單繳交日期，將作業上傳至教學平台。</p> <p>四、預告下次課程內容，鼓勵學生於課後至教學平台上進行自主學習。</p>	
試教成果或教學提醒	建議在說明健康體位管理計畫時，教師可利用衛生福利部國民健康署所出版之「健康生活動起來手冊」作為參考範例，激發學生思考並分析每日生活型態與飲食、睡眠行為是否健康。
參考資料	教育部體育署體適能網站 <a href="http://www.fitness.ss.oorg.tw/">http://www.fitness.ss.oorg.tw/</a> 進擊的巨人- 泰國健康減肥篇 <a href="https://youtu.be/wQ664jIYZLQ">https://youtu.be/wQ664jIYZLQ</a>



# 第一單元

## 健康活力 自信最美

“自信的女人最美麗，健康才是自己的目標”



學習目標：

- 1.運用批判思考釐清身體意象、體適能與健康體位的意義。
- 2.能覺察自己的身體質量指數與體脂肪對體位管理的重要性。

照片來源：由臺北市立景美女中 田珮甄老師提供



## 全體就位健康動起來

科技資訊化的時代，使得國人的生活型態、家庭結構及飲食習慣的改變，往往伴隨著食物的選擇趨向過於精緻化甚至過多高熱量攝取，再加上現代家長工作繁忙、單親家庭及隔代教養的家庭比例偏高，突顯青少年之健康是值得大家來關切的。有鑑於青少年的體位和體能是成年的基礎，其重要性不容忽視。根據相關研究指出兒童肥胖是導致成人肥胖的主要原因，體重過重的兒童及青少年長大後容易成為肥胖的成人，增加成年後相關慢性病的罹病率和死亡率。此外體重過輕也是不容忽視的問題，體重過輕容易讓疾病抵抗力降低，也可能會有無精打采、生長遲緩、呼吸消化道疾病、免疫功能低下等症狀。因此應從小開始建立正確的健康體位概念，並養成良好飲食、睡眠及規律地運動習慣，才能有效預防因體重過輕、過重或肥胖的影響威脅到健康。

### 單元設計

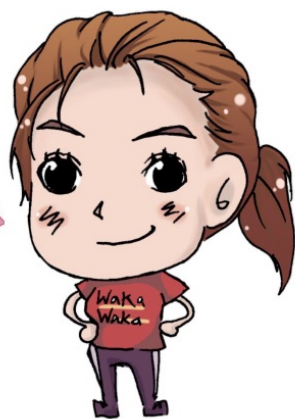
本課程設計共四單元：

單元一：健康活力自信最美

單元二：健康飲食小當家

單元三：瘋運動享健康

單元四：打造健康體位管理計畫



1

### 課程總目標：

1. 能了解健康體位的意義，充分認識體脂肪與健康的關係，並覺察自身體重之變化，進而學會記錄與追蹤分析，有效控制體重學會自主管理。
2. 能了解飲食習慣與體重控制之關係，透過食物探討其營養價值，建立正確的飲食行為，進而培養學生思考糧食供給與營養的永續議題。
3. 能了解定向運動的相關知識與學習技巧，學會掌握方向與分析地圖，有效率性的完成各跑點所設計之健康體位相關任務，透過小組合作學會溝通協調展現人際互動技巧。
4. 能透過定向運動競賽過程，培養學生遵守競賽規則展現良好的道德情操，追求人權保障與公平正價值，建立學生守法之觀念並落實於日常生活當中。

### 課程規劃

授課時間：依照單元分為四節課，每一單元課程進行五十分鐘授課。

學生學習特質與需求：高中學生對於體適能、健康營養與定向運動課程已有先備知識，透過本課程實施強化健康飲食的概念，並藉由定向運動來達到體適能與健康知能的統整。



## 教學活動內容實施

### 【課堂準備】

一、 學生:將學生平均分成男女各六小組，課前向學校健康中心取得該班體脂肪及體適能相關數據。

二、 教師:準備單槍投影機播放教學PPT及影片[醜女大翻身]，並介紹學生健康自主管理網站<http://action.cybers.tw/>及學生健康體位網<http://action.cybers.tw/>，教學活動設計操作，此外另行準備小禮物給獲勝隊伍。

### 核心素養呼應與 議題融入說明

透過男女學生平均分組，建立學生了解性別差異之身心發展與兩性平等溝通對話之模式，教師適時藉由問題引導融入性別平等教育議題。性U2探究社會文化與媒體對身體意象的影響。

## 單元一：健康活力自信最美

青少年學生普遍對自我身體意象產生不滿，甚至扭曲。社會大眾對於「美麗」的定義也漸漸改變，美容整型風氣興盛，「身體美學」儼然成為大眾茶餘飯後的熱門話題，特別是對於年輕學子，正當青春年華、發育的顛峰階段，對於自己的身體意象特別敏感，也容易因同儕間之相互比較、大眾媒體、男女朋友之影響而產生不滿而不顧一切的想快速改變，因而對身心健康產生重大的影響與傷害，例如飲食調節不正常可能導致心因性厭食症或暴食症。

### 身體意象 (BODY IMAGE)



身體意象 (Body Image) 是指個人對自己身體特徵的一種主觀性的、綜合性的、多面向、評價性的概念，此概念包括個人對自己身體各方面特徵的瞭解與看法，包括個人對自己身體各方面的了解與態度，也反映出個人所感覺到他人對其身體外觀的看法。簡單來說，身體意象是指一個人如何看待自己的身形、外表，以及身體如何與自我產生關係的一種概念。

在現行社會文化普遍認為「瘦即是美」的影響下，體重已成為一種壓力，青少年為了愛美而過份注重體重，因而導致過度節食或吃減肥藥來達到自己心目中的完美體重。從成長發展的觀點而言，個人對美的追尋本無可厚非，但若從心理健康的觀點來看，其中有許多值得關切的心理議題在內。

### 紙片人的迷思 『新聞報導』

法國女模特兒伊莎貝爾卡羅因罹患厭食症去世，年僅28歲，身高165公分，死時體重33公斤。2007年她因以骨瘦如柴如同乾屍的形象現身一系列警惕厭食症的公益廣告出名。她在自傳『不想長大的女孩』中表示，他早在13歲開始就飽受厭食症困擾，甚至希望自己的體重能夠控制在27公斤。



圖1-1卡羅拍攝的反厭食症宣傳海報

2

### 健康補給站

【厭食症】是一種排斥飲食的精神疾患，屬心因性，可能是因為患者對自我形象的偏差認知，或心理上有某種重大的鬱結難消，導致無法正常進食、厭食，或深陷一種節食—狂吃—嘔吐和腹瀉的惡性循環，許多患者的體重極低，BMI值小於17.5，甚至低到10以下的極端值，使健康出問題，最終可能引起腸胃代謝全面失常，身體和情緒上的失調、混亂，嚴重者足以致死。（元氣網<https://health.udn.com/disease/sole/238>）



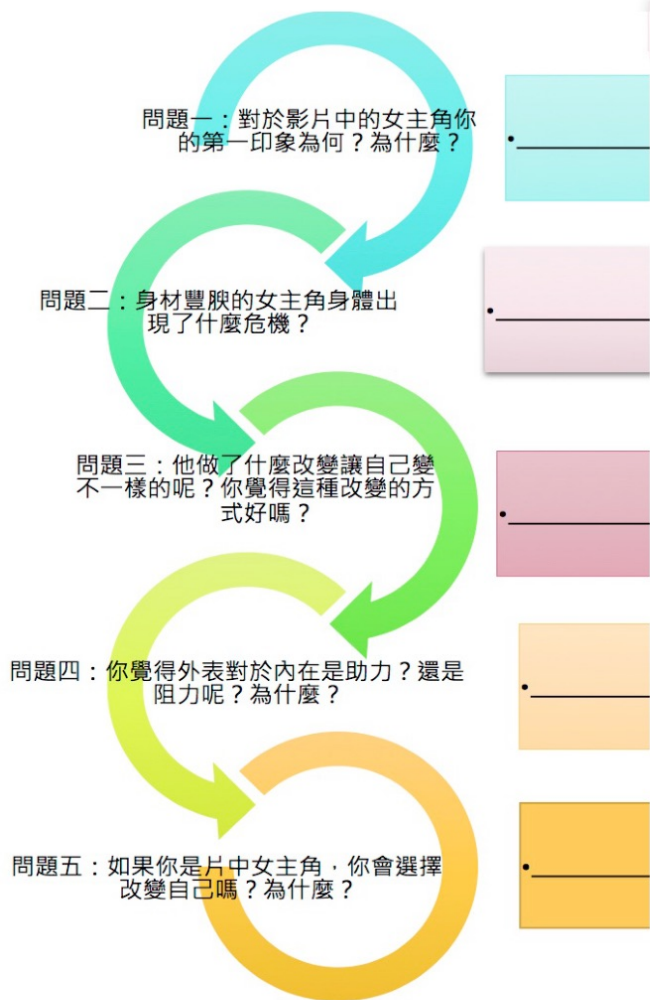
### 活動一：電影裡教會我的二三事

觀賞影片：「醜女大翻身」電影預告片

透過觀察「醜女大翻身」電影預告片，進行小組討論活動，請依據下列問題探討肥胖對身體健康的影響。



請同學掃描QR碼後開始欣賞影片



3

### 【引起動機】(影片3分鐘、小組討論3分鐘)

一、播放「醜女大翻身」電影預告片段，引導學生思考何謂「美」？其標準及價值為何？有哪些因素會引響個人對美的價值判斷？

二、請同學填寫課本第三頁活動一的問題探究，並請1~2名同學上台分享。

三、教師補充說明：  
教師總結影片對於身體意象的概念，並提問班上同學對於自覺肥胖者、自覺過重者、自覺標準者、自覺過瘦者的看法，並從問題引導同學檢視在健康體位的自我認知如何判斷？然而，體位異常並非全然是外貌問題，亦有可能是健康出了毛病，無論體位是過胖或過瘦都會身體健康，因此只要好好管理健康體位，依樣可以活出自信活力健康。

### 健康補給站

【醜女大翻身】（韓語：미녀는 괴로워，英語：200 Pounds Beauty）是一部2006年上映的韓國電影，改編自日本漫畫《カンナさん大成功です!》。片名「미녀는 괴로워」直譯為《美女多煩惱》。描述一名恐龍妹接受改造一躍成名的故事。





## 【發展活動】簡報介紹 (15分鐘)

- 一、教師說明腰臀比、身體質量指數及體脂率的計算方式。
- 二、教師推薦學生可利用課後觀賞「十八銅人健康教室短片」，讓學生檢視自我並思考體脂肪早成身體健康的影響有哪些？

### 核心素養呼應與 議題融入說明

教師透過問題培養學生健體-U-B1 具備掌握健康訊息與肢體動作的能力，以進行與體育和健康有關的經驗、思想、價值與情意之表達，能以同理心與他人溝通並解決問題。

### 解鎖身體終極密碼

根據衛生福利部提出的2010 - 2011 臺灣國民營養健康狀況變遷調查結果顯示，全國國中生與同年級層之女性比較起來，男性的身高、體重及身體質量指數皆較高。另外，不管是男性或是女性隨著年級增加，身體質量指數有逐漸升高的情形。然而國中生過重及肥胖狀況，在男性方面，7年級、8年級、9年級的過重及肥胖的盛行率分別則為27.6%、29.8%、33.9%，以9年級所佔的比例最高；女性在7年級、8年級、9年級的過重及肥胖的盛行率分別則為22%、27.1%、20.9%，以8年級所佔的比例最高。

然而在2009年針對高中職、五專學生健康行為調查發現，體重過輕者占21.7%，體重過重與肥胖者占23.9%。由此可見，青少年的不健康體位對於身體健康已形成了一大問題。有鑑於此，世界衛生組織（WHO）建議以身高與體重計算出的身體質量指數(Body Mass Index, BMI)來界定體重過輕、健康體重、體重過重或是肥胖。研究顯示，體重過重或是肥胖（BMI數值過高）的人，罹患許多疾病的風險與死亡率比健康體重的人要高。因此於1996年起正式將肥胖列為慢性疾病，肥胖是指人體內脂肪積聚過多，超過正常生理需要，使體重增加，而且有害於身體健康和正常機能活動的狀態。肥胖約有百分之十與遺傳因素有關，主要因攝食過量或消耗不足，脂肪在體內積聚過多。由於身體的代謝調節過程出現障礙，令細胞的能量消耗低下，很容易把攝取的食物轉化為脂肪，儲存於體內，結果造成肥胖。年齡增大、缺乏運動、成長的環境因素和飲食因素，都是造成肥胖的原因，尤其是飲食因素，加上缺少運動，是引致肥胖的最重要原因。有鑒於肥胖影響身體健康甚鉅，國人更需要透過BMI身體質量指數、腰臀比、體脂率來定期檢視自己的體位，了解自己的身體狀況。



長期的坐式生活容易導致肥胖的發生

#### BMI 身體質量指數

肥胖對個人健康的影響深遠，但體脂肪的累積往往在不知不覺中發生，因此民眾應時常檢視自己是否有肥胖或過重的狀況。我們可以定期為自己量體重，再計算 BMI (身體質量指數) 來評估體重是否標準：

$$\text{BMI} = \frac{\text{體重(公斤)}}{\text{身高}^2(\text{公尺}^2)}$$

#### 健康知識庫：

學生健康自主管理網站<http://action.cybers.tw/>，能提供青少年透過線上檢測 BMI、體型意識檢測分析、健康飲食指南及有關健康最新訊息與活動，進行課後健康自主管理。

4

### 健康補給站

【6~18歲台閩地區身體質量BMI常模】

<https://goo.gl/3eCzr2>

資料來源：教育部體育署體適能網站





## 核心素養呼應與議題

### 融入說明

教師透過介紹解開健康體位身體密碼的計算方式，引導同學思考如何利用檢測數據，經由教學網站或手機APP進行分析。循此，有效培養學生4a-V-1運用有效的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。

BMI 介於18.5~23.9 為正常，24~26.9為過重，27以上為肥胖。落在過重及肥胖的族群，罹患上述相關疾病的危險性即增加，應積極控制體重。

#### 體脂率

體脂率是指人體內脂肪重量在人體總體重中所佔的比例，又稱體之百分數，他反映人體內脂肪含量的多少。

##### 體脂率

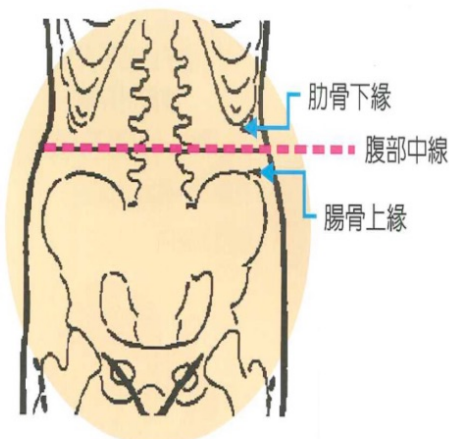
(男性)： $\frac{\text{實際體重} - (0.88 \times \text{標準體重})}{\text{實際體重}} \times 100$

(女性)： $\frac{\text{實際體重} - (0.82 \times \text{標準體重})}{\text{實際體重}} \times 100$

##### 體脂肪率判定

理想體脂肪率			
性別	< 30 歲	> 30 歲	肥胖
男性	14-20%	17-23%	25%以上
女性	17-24%	20-27%	30%以上

#### 腰臀比



##### 腰臀圍比測量法

器材設備：皮尺(有公分尺度)

方法步驟：

1.輕鬆站立，雙手自然下垂。2.以皮尺繞過腰部，腸骨上緣至肋骨下緣之中間點，緊貼而不擠壓皮膚。3.維持正常呼吸，於吐氣結束時，量取腰圍。

注意事項：測量時布尺須保持水平

計算方式：腰臀圍比 = 腰圍(公分) ÷ 臀圍(公分)

腰臀比	男性	女性
標準	0.85-0.9	0.7-0.8
異常	>0.9	>0.8

\*參考數值：腰臀比超過90公分(男性)、80公分(女性)，易罹患心血管疾病、高血壓、動脈粥狀硬化、糖尿病、高血脂症等慢性病。

(資料來源：衛生福利部國民健康署肥胖防治網)

## 健康補給站

【體脂率】體脂率是指人體內脂肪重量在人體總重量中所佔的比例，又稱體脂百分數。它反應人體內體脂肪含量的多少。正常成年人的體脂率分別是男性15%~18%和女性25%~28%。體脂率應保持在正常範圍。若體脂率過高，體重超過正常值的20%以上就可視為肥胖。肥胖則表明運動不足、營養過剩或有某種內分泌系統的疾病，而且常會併發高血壓、高血脂症、動脈硬化、冠心病、糖尿病、膽囊炎等病症。若體脂率過低，低於體脂含量的安全下限，則男性5%，女性13%~15%，則可能引起功能失調。(資料來源：每日頭條) <http://goo.gl/Fk1dgaN>



## 健康補給站

體重過輕(BMI低於18.5)的成人，也容易出現許多健康問題，尤其是年輕女性應該特別注意，體重過輕也可能是因遺傳、甲狀腺機能亢進、心因性厭食症、壓力過大造成身體高代謝及腸胃吸收不良的影響，使身體需要的熱量給予不足造成體重過輕，如果體重過輕，容易影響女性生理發展、發生女性經期不規則、孕婦易生出體重過輕的胎兒、疾病時康復不易、長期體重過輕容易造成營養不良症候群，其症狀為：營養不良、生長遲緩、骨質疏鬆、貧血、掉頭髮、飲食障礙（暴食症、厭食症）、注意力減退、猝死及月經失調。

### 活動二：解開身體的秘密

你對你自己夠了解嗎？你喜歡自己的身體嗎？透過下列的幾個問題依序回答，試著了解自己吧！

- ✚ Q：請試著用一句話寫下對自己的評價「我覺得……」
- ✚ Q：你曾經被取過綽號嗎？而你喜歡嗎？為什麼？
- ✚ Q：請問您最喜歡身體的哪一個部位？你認為你自己身型標準嗎？為什麼？
- ✚ Q：下列圖示中你覺得自己屬於哪一種身型？那麼在別人眼中的你又屬於哪一種？
- ✚ Q：我的BMI = \_\_\_\_\_ 我的腰臀比：\_\_\_\_\_ 我的體脂率：\_\_\_\_\_ 根據衛福部提供青少年BMI 參照標準數值，屬於過輕、正常、過重、肥胖？
- ✚ Q：你期待別人怎麼看待你？你認為別人的說法及看法客觀嗎？你會因而受到他人眼光而改變自己嗎？為什麼？
- ✚ Q：請寫出你/妳在媒體上所看到以「身體意象」作為產品的廣告一則，檢視它是否符合性別平等？並寫出你/妳的想法？



### 教學提醒

請同學透過學習單，重新檢視自己是否在健康體位的範圍裡？並反思其是否符合當初教師詢問個人體位自覺時的自我判斷？



### 活動三：健康體位大富翁

活動遊戲說明：

1. 每一位同學試著分別設計二個體能關卡與健康知識性關卡，並將關卡依照班上分組張貼於黑板上形成一個循環。
2. 六組同學派代表輪流擲骰子，依照骰子上的點數前進，答對或完成關卡前進一格，答錯或未完成則後退一格，最後以率先完成的組別獲勝。
3. 請同學注意在設計健康知識性關卡時，請參照手冊內容進行發想設計，遊戲已率先完成為獲勝。



請於右圖紀錄班上共同設計的關卡內容：

腦力激盪：

- ✚ 你們這一組設計的健康知識及體能關卡內容為何？
- ✚ 在活動進行過程中，哪一個關卡讓你感到印象深刻？為何？

7

### 【發展活動】健康體位大富翁(預計進行20分鐘)

#### 核心素養呼應與議題

#### 融入說明

運用遊戲概念從樂趣化體育教學的模式出發，開啟學生對運動知識的認知了解，並在做中學的體驗學習過程中，明白問題背後所要傳達的真正意涵，由此教學過程有利於培養孩子們1c-V-2應用動作發展、運動方法和營養知識，設計適合自己的運動處方，並運用於生活當中。並在引導同學進行小組討論的當下可培養學生2c-V-2展現相互包容與適切的人際溝通互動之技巧。

#### 教學提醒

建議教師引導學生設計健康體位知識關卡時，能參考課本健康體位相關內容或設計增進身體活動量之體能動作。例如：王小明做健康檢查，測身體質量指數BMI為26，請問他是屬於？(A)肥胖(B)過重(C)標準(D)過輕。或是請同學原地開合跳30下。此外，教師可針對學生表現適時給予小獎勵，以增加學習動機。







# 綜合活動

Sp Adobe Spark

照片來源：由臺北市立景美女中 田珮甄老師提供

## 【綜合活動】(5分鐘)

### 核心素養呼應與議題

#### 融入說明

從學生發表與小組討論的訓練過程中，養成學生批判思考的能力，建立他們在面對同儕該如何進行溝通，尊重他人解決問題，尋找共識來2c-V-2展現相互包容與適切的人際溝通互動之技巧。

- 1.隨機抽問2位同學表達今日課程學習心得感想，引導學生進行發表。
- 2.教師統整學生發表之內容，歸納結論給予適當的回饋，並重複闡述今日課程內容重點，讓學生了解自己身體的健康狀況，以作為下次課程設計個人運動處方的參考依據。
- 3.鼓勵學生多利用課後時間，自行上學生健康自主學習網站或健康管理相關手機APP進行自我管理之紀錄。
- 4.教師針對今日課程參與表現優良的同學給予正向鼓勵，同時叮嚀不積極參與活動的同學下次要再加油。
- 5.預告下次課程內容相關簡報與講義，將置於google classroom教學網站上面，請同學多利用課餘時間，上網預習下次課程內容，並請各小組於下一堂課程開始前發表課程內容學習摘要。



# 第二單元

## 健康飲食小當家

“吃對食物，常保健康”



照片來源：由臺北市立景美女中 田珮甄老師提供

### 學習目標

- 1.能反思日常生活中的飲食習慣對健康體位的影響。
- 2.了解飲食控制對健康體位的重要性。
- 3.運用後設認知學習策略學習計劃、監控調節去規劃一週飲食日誌。
- 4.運用健康飲食概念計算低卡食物，製作健康低卡壽司料理。



## 【課前準備】

學生：將學生均分成六組、每組需自行準備健康壽司製作的食材內容。

教師：備妥單槍投影機、電腦簡報PPT、均衡飲食教學影片、有獎徵答小禮物、壽司簾、碗、磅秤、刀子、切菜板。

## 【引起動機】（活動設計10分鐘）

活動一：尋找校園裡的健康低卡食品

1. 教師帶領學生去校園合作社，觀察合作社中有哪些是健康低卡的食物。
2. 各小組分別討論找到的低卡健康食品為何？商品標註的卡路里多少？並請檢視飲食消費行為對健康體位的影響？
3. 教師藉由問題引導學生進入今日課題。

### 單元二：健康飲食小當家

隨著社會文化與經濟結構的轉變，人們對於飲食早已超越吃得飽更升級至吃得好，對於食材的選擇更傾向精緻化、高油脂、高熱量的食物，導致肥胖及慢性疾病隨之而來，因此國人應正視不良飲食行為衍伸出來的健康問題，更應吃出營養與健康來。為了符合生長發育與維持生命的需求，每個人都必須藉由進食來獲取營養素，人類維持身體健康至少需要41種以上的營養素，其主要的功能在於供給熱量，協助身體組織建造，修補維持與調整體內的新陳代謝作用。而這些營養素可以分為六大類，即醣類(碳水化合物)、脂質、蛋白質、維生素、礦物質及水，其對於身體的主要功能各有不同，所以身體對各種營養素的需求也不同。

均衡飲食十分重要，身體所需的各種營養，必須透過每天吃的食物不斷地獲得補充。科學家根據食物的營養成分和人們的生活方式，將食物分為六大類：五穀根莖類、蔬菜類、水果類、乳類、魚肉蛋豆腐類及油脂類，由於每種食物的營養成分都不一樣，各式各樣的食物都要吃，並不斷地變換菜色，合理達到對熱量和營養素的需求，這就是所謂的均衡飲食，除此之外每天也要記得補充至少1500cc的水份。

### 活動一：校園合作社健康飲食大調查

校園裡的合作社，每到下課時間總是人潮擁擠，出入口也經常被擠得水泄不通，因為除了校園內的營養午餐外，它或許便成了很多學校中唯一販售食品的地方。現在請你試著回顧一下校園合作社，並想想看下列問題：

合作社所販售的食物中你最喜欢的是哪一個？  
• 答：

請列出這個食物的優點及缺點？  
• 答：

當你決定要購買的當下，你認為有哪些阻礙因素會影響你做選擇？  
• 答：

你認為這個食物就各方面考量對你的身體造成怎樣的影響？  
• 答：

8

### 核心素養呼應與議題融入說明

教師營造符合教學主題的環境，讓孩子從生活中學習認識與營造校園健康飲食的環境，亦可同時融入糧食議題與環境教育議題，倡導永續健康生活之重要性。環U5採行永續消費與簡樸生活的生活型態，促進永續發展。



其實無論是在校園裡或是在外用餐，腦袋裡在下決定之前，通常都會思考著自己想要吃什麼，接著若是朝著「吃什麼比較健康呢？」來思考，相信再深一層地評估下，一定能吃出營養與健康。

### 我的餐盤 (MY PLATE) 資訊視覺化的營養攝取指南

2011年美國農業部發表了美國新版飲食指南—我的餐盤 (My Plate)，它取代已經用了19年的飲食金字塔概念，舊的飲食金字塔被用來提供資訊，新的飲食指南則是想要積極地改變美國人的飲食習慣。這個餐盤 (見圖2-1)

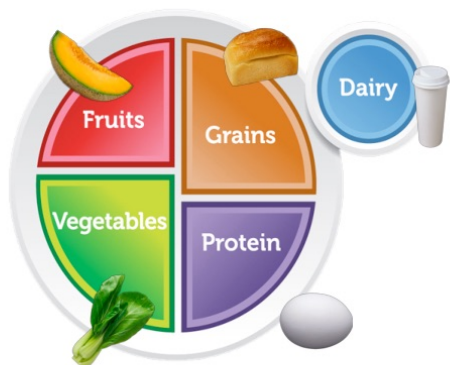


圖2-1 My Plate我的餐盤

自美國發表我的餐盤新飲食指南後，台灣也發表了新版的飲食指南，是衛生署食品藥物管理局參考先進國家的飲食指標建議，並根據2005至2008年國民營養健康狀況檢討修正而來。(見圖2-2)

但就圖像而言，新的飲食指南與舊版並無太大改變，一般人還是無法將飲食占比直接對應在餐盤。無論如何，目前國人首先建立起均衡飲食、培養正確的健康飲食觀念，如此方能達到完善的飲食配方。

#### 聰明吃十撇步：

1. 多喝白開水，少喝含糖飲料
2. 細嚼慢嚥
3. 正常三餐
4. 低脂少油炸
5. 天天五蔬果
6. 均衡飲食
7. 睡前三小時不進食
8. 每餐不過量 (8分飽)
9. 選擇天然未加工食物
10. 不吃零食宵夜甜點

資料來源：衛生福利部國民健康署 肥胖防治網

1) 圖示淺顯易懂一目瞭然，它將餐盤分成四個區域外加一個圓，分別代表穀類、

蛋白質、蔬菜、水果類和乳製品。它增加了蔬菜水果的份量明確地要占餐盤的一半，另外穀類在整個餐盤占1/4稍多一點，並建議其中至少有一半的全穀類。藍色圈圈表示乳製品並選擇低脂或脫脂的乳製品，在蛋白質攝取方面，建議儘量選瘦肉，吃些富含Omega-3脂肪酸的海鮮，另外加工肉品要注意鈉是否超過每日所需的攝取量。



圖2-2 每日飲食指南

資料來源：衛福部國民健康署肥胖防治網

## 【發展活動】(簡報10分鐘，活動操作20分鐘，小組討論5分鐘)

### 活動二：探索健康飲食世界

一、教師由簡報介紹飲食紅綠燈。

飲食紅綠燈		
1	紅燈	只提供熱量，不含其他營養成分。
2	黃燈	將新鮮食物以煎、炸或其他方式加工。
3	綠燈	新鮮食物經簡單烹調。

## 二、教師由簡報介紹卡路里

(一) 什麼是卡路里？(熱量的單位，簡稱大卡，1大卡=1000卡)

(二) 能量的來源來自哪裡？(醣類、脂肪、蛋白質)

(三) 每日熱量的總分配為醣類 (58%~68%)：五穀及水果類；蛋白質 (10~14%)；奶蛋魚肉類、脂肪 (20~30%)，若以每公克為單位，熱量分別是醣類4大卡、脂肪9大卡、蛋白質4大卡。



三、教師介紹DR.EYE HEALTH網站，可利用卡路里計算器，了解每日飲食記錄所食入的熱量有多少？

四、課程利用教學網站的卡路里計算器，讓學生有效分析日常生活中所見之食物及其營養價值，有效學習如何做好飲食控制的方法。

### 核心素養呼應與議題融入說明

教師從簡報中引導學生透過檢視今日早餐內容的活動，來學習分類歸納分析，同時進行食物之營養價值與卡路里的計算評估，建立學生健體-U-A2具備系統思考、分析與探索體育與健康的素養，深化後設思考，並積極面對挑戰，以解決人生中各種體育與健康的問題。

#### 國民飲食指標十二項原則

- 一. 飲食指南作依據，均衡飲食六類足。
- 二. 健康體重要確保，熱量攝取應控管。
- 三. 維持健康多運動，每日至少30分。
- 四. 母乳營養價值高，哺餵至少六個月。
- 五. 全穀根莖當主角，營養升級質更優。
- 六. 少吃醃漬少沾醬，少吃油炸少熱量。
- 七. 含糖飲料應避免，多喝開水更健康。
- 八. 少葷多素少精緻，新鮮粗食少加工。
- 九. 購食點餐不過量，份量適中不浪費。
- 十. 當季在地好食材，多樣選食保健康。
- 十一. 來源標示要注意，衛生安全才能吃。
- 十二. 若要飲酒不過量，懷孕絕對不喝酒。



#### 基礎代謝率

基礎代謝率 (BMR) 是指：我們在安靜狀態下消耗的最低熱量，人的其他活動都建立在這個基礎上。美國運動醫學協會提供了一個公式來計算基礎代謝率：

$$\text{BMR(男)} = (13.8 \times \text{體重(公斤)}) + (5.0 \times \text{身高(公分)}) - (6.8 \times \text{年齡}) + 66$$

$$\text{BMR(女)} = (9.6 \times \text{體重(公斤)}) + (1.8 \times \text{身高(公分)}) - (4.7 \times \text{年齡}) + 655$$

1. 當食入熱量 > 消耗熱量，若體重上升過多則造成肥胖
2. 當食入熱量 < 消耗熱量，若體重下降過多則造成過瘦
3. 當食入熱量 = 消耗熱量，體重維持不變

圖2-3 國民飲食指標

資料來源：衛福部國民健康署肥胖防治網

個人的每日熱量需求是依照「活動量」與「實際體重」與「理想體重的比值來決定的」

每天活動量	體重正常者所需熱量	體重過重或肥胖者所需熱量
輕度工作	30大卡x目前體重 (公斤)	20~25大卡x目前體重 (公斤)
中度工作	35大卡x目前體重 (公斤)	30大卡x目前體重 (公斤)
重度工作	40大卡x目前體重 (公斤)	35大卡x目前體重 (公斤)

### 健康補給站

【正確飲食習慣】依據衛生福利部公布「國民飲食指標」及「素食飲食指標」，建議日常飲食依據飲食指南建議的六大類食物份量攝取，可以幫助維持血糖，保護肌肉與內臟器官的組織蛋白質。多選用高纖維食物，促進腸道的生理健康，還可幫助血糖與血脂的控制。少油、少鹽、少糖，多攝食鈣質豐富的食物並多喝開水。



活動量表定義：

#### 牛刀小試：

試著計算自己一天所需多少熱量？  
根據每日活動量，可計算所需熱量。  
我的工作量：  
性別：            年齡：  
體重：            身高：  
基礎代謝率BMR：

#### 輕度工作

- 大部分從事靜態或坐著的工作。  
例如：家庭主婦、坐辦公室上班族、售貨員

#### 中度工作

- 從事機械操作、接待或家事等戰力活動較多的工作。例如：裸母、護士、服務生

#### 重度工作

- 從事農耕、漁業、建築等重度使用體力之工作。例如運動員、搬家工人

### 活動二：你今天吃對早餐了嗎？

研究顯示，天天吃早餐，而且選擇優質蛋白質食物，有助於穩定血糖降體脂肪，長期下來有助於控制體重。現代人因過於忙碌壓力大趕上班上學，經常忽略早餐的品質及重要性。早餐是很重要的一餐，因為前一天自晚餐後就不進食，待隔日早晨才進食，這中間身體一直呈現空腹的狀態，倘若不吃早餐，則容易造成血糖不穩定嚴重的話甚至會影響記憶力下降的情況，還會增進肥胖與慢性病的發生率，也比較容易出現胃病。

由此可見早餐的營養性是多麼重要，現在請同學們紀錄一下今天早餐進食的內容，同時根據飲食紅綠燈的歸類，檢視你的早餐吃對了嗎？

飲食紅綠燈	定義類別	範例	今日早餐範例
紅燈	只提供熱量，不含其他營養成份	炸薯條一份199大卡	
黃燈	營養、熱量適中、含糖及油稍高，經過煎炸加工。	煎蘿蔔糕一份183大卡	
綠燈	新鮮食物、熱量較低	牛奶一盒236克114大卡	

11

五、經衛福部調查顯示，國人早餐食用情況很不理想，特別是13~18歲的青少年及19~44歲的壯年。長期不吃早餐，血糖降低影響上班、上課，也影響腸胃功能，發生胃炎、胃潰瘍。因此透過檢視每個人早餐內容，來探討自我是否達到健康均衡的飲食。

六、教師請同學們依據個人早餐內容進行分析歸納，早餐中是否包含六大類食物？並對照每日均衡飲食比例表，找出缺乏的食物種類？早餐中容易出現的紅燈食物有哪些？並試著計算個人今日早餐所吃的熱量約有多少卡路里？教師適時抽問兩組並派代表上台發表。

### 健康補給站

【國人身體活動建議量】世界衛生組織(WHO)建議：5~17歲兒童與青少年身體活動量：

- 每天累計至少60分鐘中等費力身體活動。
- 若每天大於60分鐘的身體活動則可以提供更多的健康效益。
- 大多數日常身體活動應為有氧活動，同時每週至少應進行3次費力身體活動，包括增強肌肉和骨骼的活動等。

•資料來源：衛生福利部國民健康署



## 課本參考答案：

Q1及Q4請參見參考資料

三餐	飲食規劃
早餐	三合一咖啡1.0杯 86.6大卡、雙層吉士牛肉漢堡237.5克378.8大卡
中餐	柳橙：柳丁2.0粒 149.6大卡、萊爾富豐足排骨便當 385克857大卡、 泡沫紅茶(綠茶、青茶、烏龍茶)無糖6.0克0.0大卡
晚餐	豚骨拉麵310.0克 481大卡

運動消耗：划船60分鐘  
食物熱效應195.3大卡  
BMR1688.8大卡  
日常活動消耗633.3大卡  
攝取熱量1953.1大卡  
消耗熱量2517.4大卡

Q2:攝取蔬果量太少，此外奶製品沒有攝取，營養尚不均衡待修正。

Q3:每天早上花30分鐘在家吃早餐，因為早起有充裕的時間，在家想用早餐。

Q1:請同學利用網路簡易版卡路里計算器(www.dreyehealth.com)

，計算今日早餐所進食的卡路里總量多少？約佔你每日必須攝取熱量的多少？

• 答：

Q2:你覺得你今天早餐吃得夠健康嗎？為什麼？答：

Q3:你每天大約花多久時間用完早餐呢？是外食居多？還是在家用餐居多？

• 答：

Q4:請試著計算自己一日建議攝取熱量？在檢視今日早餐後，試著規劃本日的午餐及晚餐？並說明自己的一日三餐設計概念。

• 答：



### 活動三：飲食行為大健檢

現在請同學利用行動載具或手機，搜尋衛生福利部國民健康署健康九九網站>來健檢>飲食行為測量表進行線上健檢。

請同學掃描QR碼後開始線上健檢



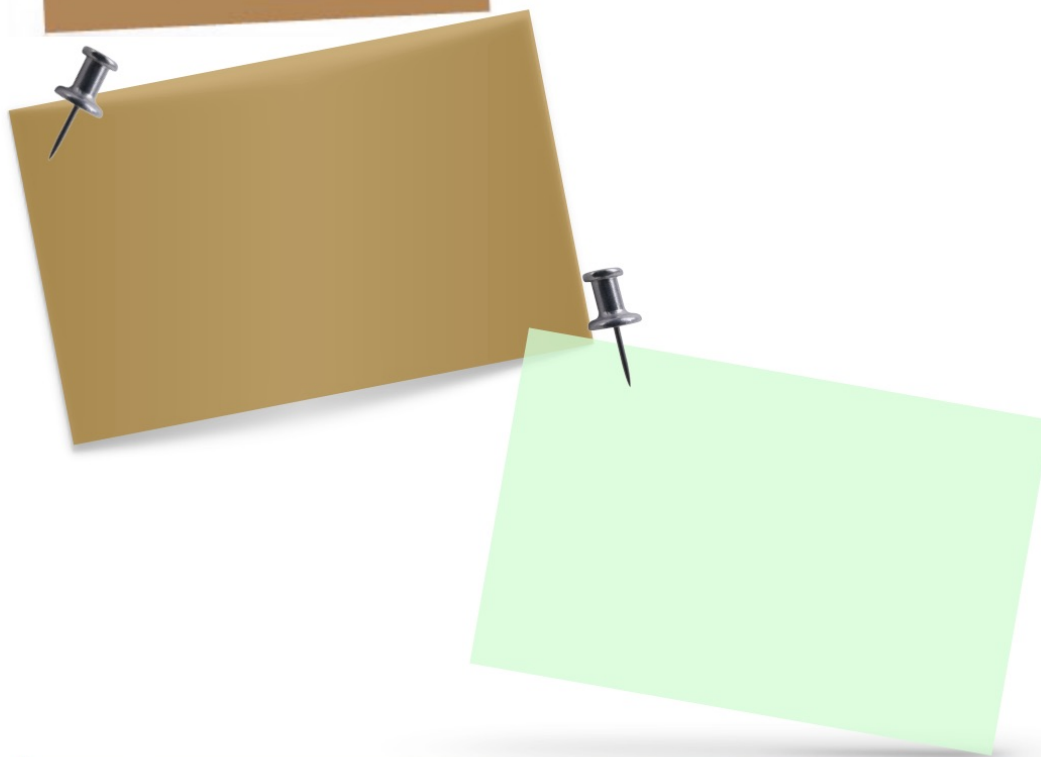
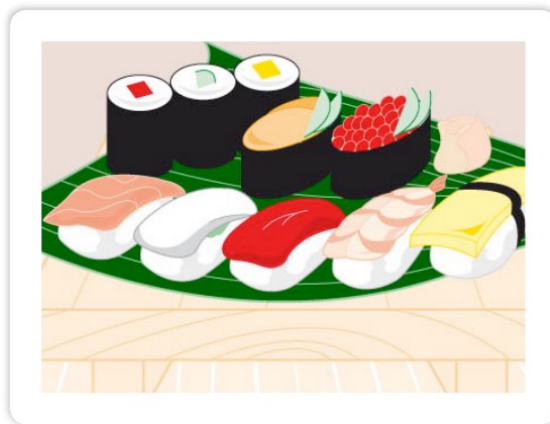
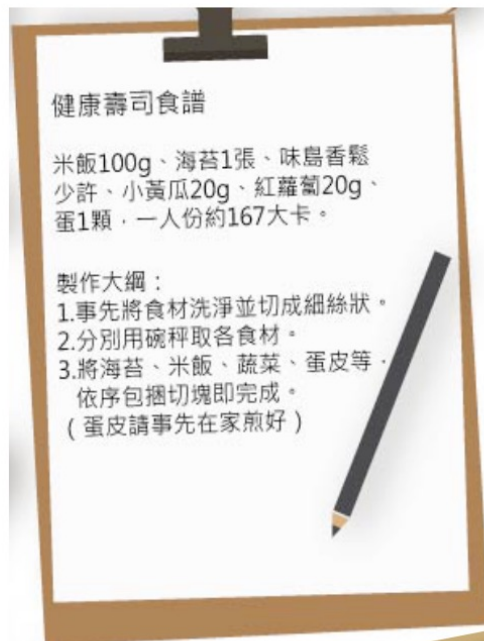
Q1:經過了線上健檢活動，你在飲食行為剖析上得分多少？你認為你目前需要改變的飲食行為有哪些？

Q2:請寫下不良飲食行為與習慣，將會對健康造成哪些問題？



#### 活動四：動手做～我的健康食堂

請同學依照食譜製作大綱，完成一盤一人份的美味壽司。完成之後請將自己的作品張貼於此處。



### 小組討論

- 1.各小組討論自製低卡壽司運用了哪些食材？是否有參考均衡飲食金字塔飲食指南來分配食材比例？並請約略估算自製壽司的卡路里約幾大卡？
- 2.教師隨機請2組同學派代表上台分享討論內容，並給予適當正向回饋。

### 核心素養呼應

#### 與議題融入說明

從做中學的教學理念出發，藉由體驗學習實作低卡壽司，訓練學生從健康飲食概念構思低卡健康壽司的食材應包含哪些？運用這些營養學的知識，建立他們3b-V-4因應於不同的健康情境，有效運用各種的生活技能，發展出個人及群體的健康生活模式。



## 【綜合活動】(歸納統 整5分鐘)

### 核心素養呼應

#### 與議題融入說明

教師引導鼓勵同學將課堂所學習之低卡健康壽司的製作方式應用於日常生活中，鼓勵課後有時間做給家人享用，進而達到促進家庭和諧融洽的氛圍，培養學生1c-V-2應用動作發展、運動方法和營養知識，設計適合自己的運動處方，並運用於生活當中，藉此更可融入家庭教育等相關議題。



照片來源：由臺北市立景美女中 田珮甄老師提供

#### 活動四：健康飲食有獎徵答

1. 教師提問引導學生舉手作答，並從問題中加深學生對今日課堂之重點整理，作答正確者將獲得小禮物一份。
2. 肯定同學上課參與之表現，給予適當的正向鼓勵並提出待改進之處。
3. 鼓勵學生多利用課餘時間，製作低卡健康的壽司跟家人一起享用，增進親子關係並促進全家健康。
4. 由於課堂中進行食物製作，為避免蟑螂螞蟻滋生造成環境髒亂，亦請各組於課後分工合作恢復場地乾淨。
5. 預告下堂課程內容及課程講義，將置於google classroom教學平台上，提醒同學做好課前預習作業。



# 第三單元

## 瘋運動享健康

「定向越野—不只挑戰體能  
更是對決智力的追逐賽」



### 學習目標

- 1.了解運動對健康體位的影響。
- 2.了解定向運動的起源、種類、競賽規則。
- 3.認識定向運動的設備器材與地圖符號。
- 4.學習使用地圖辨識方位，團隊合作解決問題。



## 【課前準備】

學生：學生男女均分成3~4人一組（異質分組）

教師：備妥定向運動教材(打孔器、定向旗幟、定向地圖、碼錶、定向核對卡)、設計健康體位常識關卡任務、課堂講義簡報PPT、單槍投影機。

## 【引起動機】(2分鐘)

一、詢問是否有同學曾經利用手機APP追蹤自己運動、飲食、生理狀態(生理期)、睡眠狀態的歷程？若有則請一名同學分享使用手機健康管理APP的心得。

二、說明課前請同學事先下載的「動動計步器APP」手機軟體的用意(尋寶工具及身體活動量紀錄器)，同時詢問同學是否有看過尋寶系列的電影或電視劇？在印象中尋寶遊戲需要哪些必要條件進行活動？透過尋寶遊戲經驗引導學生進入本日課程。

## 單元三：瘋運動享健康

### 健康體適能

體適能，簡單的說即是「身體的適應能力」。其又分為「健康體適能」及「競技體適能」，在此我們所關注的乃是以大家健康有關的體適能，是指人體各器官組織均能發揮正常功能，而使身體具有勝任日常工作、享受休閒娛樂及應付突發狀況的能力，又稱之為「健康體能」。健康體能的四大要素，即心肺耐力、肌力與肌耐力、柔軟度及身體組成。

隨著時代的進步，人們對於健康的追求與維護更為重視，藉著規律運動來改善健康體適能，而我國衛生福利部亦以提升國民健康體適能為國民保健計劃的重點項目之一，足見重視運動與健康體適能的時代趨勢。

### 影響健康體適能的因素

對於健康體適能要素，若要增強體能則需再執行有氧運動、用力性運動及伸展操等活動才能達到增強體適能的目的。

在本堂課我們將套入定向運動，來提升健康體適能，透過定向運動的特性來提升學習的趣味性。首先我們要先了解什麼是定向運動？以及如何進行定向運動？

### 有氧運動

- 改善心肺血管循環耐力，所做的運動須達到某種適當的耗氧水準且持續夠長的時間，方能有效刺激心肺循環系統，這類的運動通稱「有氧運動」
- 「運動型態」：透過身體大肌群，長時間持續且規律性的進行身體活動。
- 「運動強度」：以脈搏數為指標，因耗氧程度愈高者每分鐘心跳次數則愈多，故運動時的每分鐘脈搏數應達最大脈搏數（200-年齡）的60%~90%的範圍，視為合理的運動強度。
- 「運動持續時間」：依運動強度持續進行20~60分鐘，通常持續時間需與運動強度配合。
- 「運動頻率」：原則每天進行一次有氧運動，如以週為作息單位，則至少實施三次。

### 用力性運動

- 「特色」：讓肌肉有明顯用力情形的運動，一般使用徒手、啞鈴、槓鈴或其他激勵訓練器材達到此種目的。
- 「負荷重量」：一般反覆15~30次使肌肉有明顯用力的感覺。
- 「反覆次數與回合數」：以15~30次為一回合，約進行1~3回合。
- 「頻率」：最多兩天實施一次，最少每週一次。負荷大、反覆次數少能提升最大肌力；反之，負荷小、反覆次數多則能有效提升肌耐力。

14

## 核心素養呼應與議題融入說明

教師利用日常生活所見或電影相關尋寶活動探討今日主題，引導同學有系統地思考模式，有助於日後有效率地解決問題。健體 -U-B1具備掌握健康訊息與肢體動作的能力，以進行與體育和健康有關的經驗、思想、價值與情意之表達，能以同理心與他人溝通並解決問題。



### 伸展操

- 將關節擴展到最大範圍，延伸關節周圍肌肉有緊繃的感覺，但不至於疼痛。

### 定向運動介紹

#### 起源：

定向運動 (Orienteering) 源於十九世紀的歐洲，利用精確的地圖和指北針，自行選擇行進路線，以最短時間到達地圖上所指示的各個檢查點的運動，是一種考驗體力、智力和意志力的運動項目。定向運動競賽考驗選手的導航技巧、專注力與跑步速度。傑出的體適能與奔跑速度是贏得國際或專業賽事的基本要求。選手的目標是在一個陌生的區域裡，以最快的速度依序找到地圖上所標示的所有控制點。由於兩個控制點間最快的路線不盡然是最短的路線，選手必須根據地圖所提供的地形與路況迅速決定最佳的行進路線。



照片來源：由臺北市立景美女中 田珮甄老師提供

15

### 核心素養呼應與議題融入說明

教師藉由定向運動融入健康體位的教學活動中，透過定向運動的活動屬性，學生在很自然地情況下進行小組討論地圖定位、確定路線、奔跑尋找控制點、思考關卡任務並解決問題進而完成任務。透過小組團隊合作的方式，培養學生健體 -U-C2具備於體育活動和健康生活中，發展適切人際互動關係的素養，並展現相互包容與尊重、溝通協調及團隊合作的精神與行動。

### 【發展活動】

### 校園定向運動PPT簡介 (簡報8分鐘)

- 一、教師簡報介紹課程內容。
- 二、教師介紹定向運動的起源歷史：

「定向運動」(orienteering)源於19世紀的歐洲，利用精確的地圖和指北針，自行選擇行進路線，以最短時間到達地圖上所指示的各個檢查點的運動，是一種考驗體力、智力與意志力的運動項目。

- 三、教師介紹定向運動競賽種類及所需器材：

定向運動競賽考驗選手的導航技巧、專注力與跑步速度。傑出的體適能與奔跑速度是贏得國際或專業賽事的基本要求。選手的目標是在一個陌生的區域裡，以最快的速度依序找到地圖上所標示的所有控制點。由於每個控制點間最快的路線不盡然是最短的路線，選手必須根據地圖所提供的地形與路況迅速決定最佳的行進路線。

- 四、教師引導學生依照分組進行工作分配，有辨識地圖者、解題智囊者、體能跑者等等。



## 五、教師歸納整理定向運動對健康之益處

- (一) 提升學生身體活動量。
- (二) 增加合作學習的機會。
- (三) 實踐團隊合作之精神。
- (四) 培養溝通協調的能力。
- (五) 建立解決問題的能力。

### 核心素養呼應與議

#### 題融入說明

教師透過定向運動規則說明的過程中，引導學生了解民主法治與人權之重要性，適時融入「人U4」理解人權與世界和平的關係，並在社會中實踐。

在小組討論遊戲過程中，可見街培養領導者團隊規劃與意見統整之能力與分工合作的重要性，實踐2c-V-2展現相互包容與適切的人際溝通互動之技巧。並透過定向運動的辨識地圖與定為、搜尋控制點，建立學生3d-V-2應用系統思考與後設分析能力，解決各種運動情境的問題。

### 活動一：健康體位知識尋寶大作戰～我是海賊王

「海賊王」羅傑，他擁有財富、名聲、勢力、擁有世界上的一切。有一天，在他即將遭到處刑前說了一段話：「想要我的財寶嗎？想要的話可以全部給你。去找吧！我把所有的財寶都放在那裡！」後來世界上的人們都將這個寶藏稱作「大秘寶」(ONE PIECE)。

為了尋找寶藏的各位決定跟著魯夫一同出海，在遙遠的路途上找尋著志同道合的夥伴，進入「偉大的航道」，目標是得到「ONE PIECE」與成為新一代的「海賊王」。接下來讓我們一同拿著健康體位藏寶地圖，從校園啟航尋找「大秘寶」囉！Go 出發～～

### 健康體位知識尋寶大作戰 我是海賊王 遊戲規則介紹



照片來源：由臺北市立景美女中 田珮甄老師提供

16

### 教學提醒

教師在課前應先設定好所有檢查點，建議適時安裝假的檢查點，以混淆視覺並增加活動的難度。此外，課前應設計好健康體位知識考題黏貼於檢查點上，待學生打卡後立即進行填答。

\* 關卡題庫範例：體重控制配合運動的實施，在飲食方面應注意？(1) 運動仍需酌量攝取碳水化合物 (2) 多攝取蔬菜水果並均衡飲食 (3) 避免油炸食品 (4) 以上皆是。





## 【活動一】健康體位知識尋寶大作戰～我是海賊王(遊戲說明5分鐘、活動操作25分鐘)

一、教師說明健康體位尋寶大作戰競賽規則：

1. 健康體位尋寶大作戰活動採行積分定向，在有限的時間內不限順序尋找最多的檢查點為勝。因各檢查點位置及路徑均不同，參加者必須透過專業的判斷來選擇最佳的路徑贏得高分。
2. 本次定向運動規則需稍作調整，每個檢查點以打卡方式進行，同時需透過關卡問答題或操作題進行填答，每個檢查點上將會設計前面幾堂課程中健康體位知識關卡，每組同學可於每道題目週遭環境或指示牌上的教學導覽立牌找尋答案，並將答案寫或實際操作，填寫在相對應的計分卡欄位中，方可繼續找尋下一個檢查點，同樣以最短時間答對率及積分最高者(組別)獲得最後勝利。

定向運動核對卡									
參賽員出發後 必須向終點報到									
日期 DATE					名次 POSITION				
組別 CLASS					完成感 FINISH				
號碼 NO.					出發 START				
姓名 NAME					時間 TIME				
21	22	23	24	25	26	27	R1	R2	R3
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

### 健康體位藏寶圖

請根據地圖所標記的檢查點完成各點任務並在核對卡中相應的檢查點進行打卡



## 活動二：問題與討論

1. 在定向越野尋寶遊戲過程中，哪一個關卡讓你印象最為深刻？為什麼？
2. 在解讀定位地圖時，小組成員如何協調溝通達成共識？路線如何規劃？如果下次再讓你跑一次定向，你的致勝策略是什麼？
3. 經過這次活動，你的身體活動量提升多少？脈搏的變化如何？從運動強度上分析此次活動是否符合中等強度的範圍？想想看從生活經驗中是否曾有這樣的身體感受，試舉例說明之。
4. 請試著設計五個有關提升肌耐力的體能關卡。

17

## 瘋運動享健康課後學習單

- ▶ 請依據下列問題作答：
  - ▶ 請利用本堂課所使用的「動動計步器APP」紀錄一週身體活動量，並將統計資料分析後上傳。
  - ▶ 想想看，在定向運動尋寶過程中，該如何有效率的在時間內找到所有控制點？
  - ▶ 定向尋寶過程中，哪一個關卡讓你印象深刻？為什麼？
  - ▶ 透過定向運動，你覺得可以運動到哪些肌群？對體適能造成哪些影響
  - ▶ 判讀地圖時，小組成員如何溝通協調達成共識？路線如何規劃，試說明之
  - ▶ 參與定向運動後身體感知覺察？(身體感知1-5分級;1=一點都不累;5=非常累)
  - ▶ 舉例說明運動對健康有哪些益處？



## 核心素養呼應與

### 議題融入說明

教師透過活動營造健康知識傳遞的環境，藉由男女體能差異引導學生思考觀察，並提出策略找出問題解決的方法，以培養3b-V-4因應於不同的健康情境，有效運用各種的生活技能，發展出個人及群體的健康生活模式。

3. 限時15分鐘完成所有檢查點(依照校園面積設計關卡數量，約8~12個關卡)。

4. 請各組完成關卡後核對正確答案，填上完成時間、名次及幾分。

**【活動二】** 小組討論5分鐘(發下一組一張八開圖畫紙填寫答案)

一、教師依據問題與討論的內容，請各小組利用八開圖畫紙進行討論與撰寫，此時教師可適時地走動觀察同學答題的過程，若學生有問題即時給予回饋。

二、教師抽問2組同學派代表上台發表，小組討論後的結果與活動心得感想。

**【綜合活動】 (5分鐘)**

一、教師針對同學發表內容給予正向回饋，並整理歸納出定向運動應掌握的重點原則。

二、教師對於各分組男女體能差異應補充說明，即便是男女天生生理體能有所差別，但在活動過程中小組若是掌握好團隊分工合作，組內成員學會尊重彼此差異做好良性溝通，即可有效率地凝聚共識，共同達成目標任務。

三、教師頒發健康體位尋寶大作戰獲獎的前三名同學上台進行頒獎，鼓勵同學積極參與活動，營造團隊動能強化同學合作學習的重要觀念。

## 教學提醒

1. 教師在「我是海賊王」的活動開始之前，務必提醒同學紀錄起跑前的脈搏，先按壓腕動脈或頸動脈十秒紀錄開始的脈搏。並提醒各分組中的一名同學利用手機「動動計步器APP」記錄身體活動量，以利完成關卡後統計數據。
2. 提醒每一組同學完成關卡進入終點時，務必喊聲「第○組到！」，以利停錶紀錄完成所需時間，並再次測量運動後的脈搏作為運動過後的紀錄。
3. 經過脈搏前後測及身體活動量前後次數差異，檢視活動參與是否已達到最大心跳率的(60%~80%) 即中等強度運動，同時提醒學生記住此刻中等強度運動帶給身體的感覺，以作為日後運動時的運動強度參考依據。

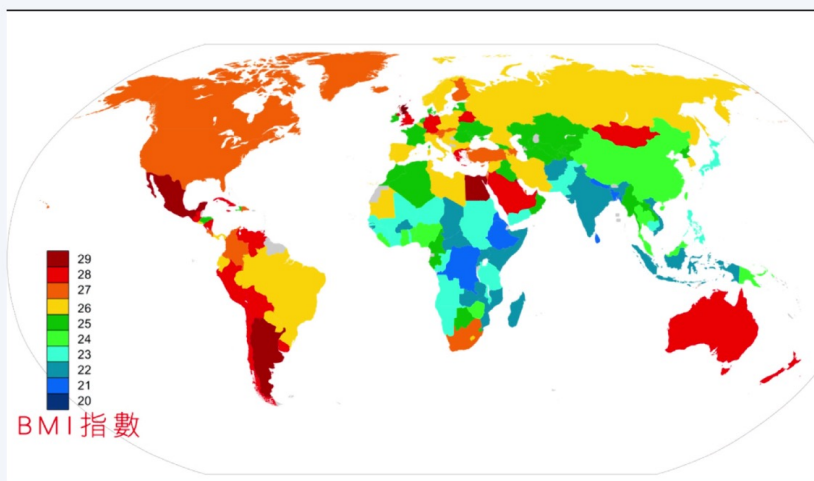




# 第四單元

## 打造健康體位管理計畫

預防保健生活化，  
享受健康一路發。  
健康百分百，人生才精彩。



## 健康體位管理計畫

照片來源：由臺北市立景美女中 田珮甄老師提供

Sp Adobe Spark

### 學習目標

1. 學會設計個人運動處方，並應用於生活中。
2. 擬定個人健康體位管理計畫。
3. 落實健康體位管理計畫。



## 【課前準備】

學生：請同學先行至教育部體適能網站，下載個人健康體適能護照，之後將班上男、女生均分為六組。

教師：備妥教學簡報、單槍投影機、教學影片、八開圖畫紙、彩色筆、健康體位知識圖卡、小禮物。

## 【引起動機】(影片2分鐘、問題與討論3分鐘)

活動一：微笑有益身心健康  
一、教師播放「進擊的巨人—泰國健康減肥篇」有趣的健康宣導影片 <https://youtu.be/wQ664jIYZLQ>，接著提出問題讓學生進行小組討論，進而引導學生進入本日課程內容。

### 單元四：打造健康體位管理計畫

#### 活動一：微笑有益身心健康



「進擊的巨人-泰國健康減肥篇」有趣的健康宣導影片，劇情簡介在泰國神鬼故事裡面，巨人生活於荒郊野外，更喜吃人類。影片中的母子巨人因為想吃人類，巨人媽媽便利用吃人也要吃出健康的體態，藉此宣導一下健康腰圍的重要性，想想看你是否也有健康的體態呢？

影片資料來源：<https://youtu.be/wQ664jIYZLQ>

#### 腦力激盪

Q1：當進擊的巨人將要吞下正在吃零食的男人時，巨人媽媽做了什麼事？

答：

Q2：巨人媽媽將男子關在籠子裡，為了讓男子變得減少腰圍，巨人們做了什麼呢？

答：

Q3：想想看若要達到健康體位，應該要掌握哪些原則呢？

答：



## 核心素養呼應與議題融入說明

教師藉著影片引導學生思考健康體位的重要性，以及重新省思健康的定義為何？以培養學生建立健體U-A2具備系統思考、分析與探索體育與健康的素養，深化後設思考，並積極面對挑戰，以解決人生中各種體育與健康的問題。



## 【發展活動】(小組討論5分鐘，發表5分鐘)

- 一、教師提問並進行分組討論，以「找出維持健康體重的方法？」作為主題探討，小組可運用心智圖繪出答案並做歸納整理，從問題討論中建立合作學習的機會，讓學生不再是獨立思考尋找答案，而是由小組共同思考溝通協調，利用團隊合作建構更完整的學習成果。
- 二、教師抽問兩組同學上台發表討論結果，根據學生發表內容引導學生了解健康體位之意涵。

### 體重控制

體重控制的最基本原則是能量的攝取與消耗，欲達成體重控制，不外乎是飲食控制、運動等方法，而此兩點即可構成控制體重的理論架構。



圖4-1 體重控制的理論架構

### 體重控制的方法

體重控制的方法，一般可分為飲食控制、運動療法、行為療法及其他（手術、藥物）等。減輕體重唯一的方法就是使熱量大於攝取的熱量，通常以飲食控制及運動兩方面，雙管齊下所產生的效果較為理想。常用的飲食方法包括降低熱量、降低油脂攝取高碳水化合物等，短期內體重控制的成效都不錯，但是評估長期的成效發現，大部分有體重回升的現象，即溜溜球效應。體重控制的規劃，應從均衡低熱量的飲食著手，攝取充足的蛋白質、維生素及礦物質，同時培養規律運動的習慣，每天量體重來做紀錄，減重不宜太快，一週以0.5~1公斤為原則（每天減少500大卡熱量攝取或增加500大卡熱量消耗）。此外應妥善紀錄每日飲食，堅持每日喝足量的水，並做定期的追蹤計畫，以達成體重管理的終極目標。

### 健康體位管理計畫

青少年因正處於生長發育的階段，對於身體意象外觀的胖、瘦、美、醜特別在乎，因此建立正確的身體意象是健康體位管理的第一步，藉由透過身體的BMI來判定自己的體位，針對體位的狀況進一步做行為改變等策略，同時建立健康體位之目標，開始面對個人的飲食行為、運動習慣及生活型態來擬定合適的執行策略，為了下定決心與執行的信心，有效落實計畫的執行，擬定契約書可大大提升計畫執行的成效。

## 核心素養呼應與議題融入說明

教師以問題引導營造找出維持健康體重的方法？藉由學生小組討論溝通與思考，尋找出健康生活的與如何保健的方式進行發表，以此培養學生在健體-U-A1具備各項運動與身心健全的發展素養，實現個人運動與保健潛能，探索自我觀，肯定自我價值，有效規劃生涯，並透過自我精進、挑戰與超越，追求健康與幸福的人生。



## 我與我的運動處方(預計10分鐘)

一、教師提問運動對健康有哪些好處？讓同學開放回答，根據答案教師進行統整，引導同學進入運動處方的主題。

二、請同學依據體適能護照資料，檢視個人待改善之項目，規劃個人運動處方，根據本單元學習單寫入下列內容。

1. 選擇適合自己的運動項目(運動項目)。
2. 依據個人體能循序漸進設計運動強度(運動強度)。
3. 規定自己每次連續運動持續運動至少30分鐘(運動持續時間)。
4. 規定自己每星期運動天數(運動頻率)。

三、每組推派代表上台發表運動處方的設計上，可增加認證人員一欄，讓家人或同學彼此協助監督認證，提高運動處方之執行率，有效落實運動執行計畫，進而養成85210健康新生活模式。

**體位評估**  
BMI= 體重(公斤)÷身高<sup>2</sup>(公尺)

BMI大於等於該年齡、性別過重BMI值者

否 → 隔年再評估

是 → 轉介小兒科醫師

是否符合以下任一條件：  
A. 身高<25百分位值 B. 智力發展遲緩 C. 特殊臉型體態

否

BMI介於該年齡、性別過重與肥胖BMI值之間者

2-6歲

維持體重不再上升

繼續追蹤

1. 均衡飲食  
2. 適量體能活動  
3. 生活習慣修正

大於等於7歲

否

是否符合以下任一條件：  
1. 血壓值偏高  
2. 血脂值異常  
3. 肥胖家族史

BMI高於該年齡、性別肥胖BMI值者

2-6歲

執行體重控制計畫

繼續追蹤

1. 均衡飲食調減熱量  
2. 適量體能活動  
3. 生活習慣修正

大於等於7歲

是

**健康好站：**  
PACE活力計畫「學生健康體位網」[http://pace.cybers.tw/ym\\_index.htm](http://pace.cybers.tw/ym_index.htm)提供線上檢測BMI、活躍生活指數、體型意識指數、健康飲食指數等有關健康體位行為習慣評估之互動網站，同學可多加利用喔！

20

## 健康補給站

【85210】為健康體位教育五大核心能力口訣，所代表含義分別為：(1)睡飽、(2)高纖、(3)少坐、(4)運動及(5)喝水。學生應每天睡足8小時、天天五蔬果、四電(電視、電腦、平板、手機)少於二，每天共使用不超過二小時、一天運動30分鐘、喝足白開水0含糖飲料，將用以改善學童因睡眠不足，缺乏運動、睡不飽造成的過重肥胖、過於瘦小等健康問題。並且，希望同學可以謹記於心，從現在開始落實在你的每一天生活中，養成良好的生活習慣，善待你的身體，天天為你的健康努力，長大後除了有一個健康的身體，更有美好彩色的人生。



### 活動三：打造健康體位個人計畫

由上述前三章節的單元中，我們了解到運動與健康管理的重要性，除了從事適當的運動管理外，還必須配合適當的睡眠、飲食管理等來促進身心健康。現在就讓我們一起來設計一份屬於個人的健康體位管理計畫吧！

#### 我的健康體位管理計畫

##### 步驟一：現況分析，確定問題

###### ■ 基本資料

姓名：\_\_\_\_\_ 性別：\_\_\_\_\_

身高：\_\_\_\_\_ 公分；體重：\_\_\_\_\_ 公斤；

BMI=\_\_\_\_\_ (過輕·正常·過重·肥胖)，腰圍=\_\_\_\_\_ 公分；

###### ■ 你覺得自己為何不能維持健康體位？

- 你分析自己的生活型態（飲食、運動、睡眠等）有些是好習慣？哪些是壞習慣？想想有哪些作法，可以讓自己的生活型態更健康？

##### 步驟二：訂定目標：

- 短期目標：
- 中期目標：
- 長期目標：

21

### 健康補給站

#### 【運動對健康的好處】

運動的好處不勝枚舉，除了能夠有效地控制體重、降低心血管疾病的風險、也減少後天引起的糖尿病以及代謝症候群的發生，還可以使你的肌肉骨骼更強壯，進而減緩因年齡所帶來骨質流失的情形。對於老年人來說除了可以維持日常活動的能力還能夠預防跌倒的發生。讓我們一起努力營造動態生活，讓健康滿分。

資料來源：衛生福利部國民健康署健康生活動起來。

### 教學提醒

建議在說明健康體位管理計畫時，教師可利用衛生福利部國民健康署所出版之「健康生活動起來手冊」作為參考範例，激發學生思考並分析每日生活型態與飲食、睡眠行為是否健康。





## 核心素養呼應

### 與議題融入說明

教師從討論85210健康行為的小組討論情境中，延續並統整運動與健康的諸多好處，進而培養學生**1c-V-2**應用動作發展、運動方法和營養知識，設計適合自己的運動處方，並運用於生活當中。進而讓學生如何學習與落實**4c-V-3**規劃與反省個人體適能與運動技能的終身運動計畫。

#### 步驟三：擬定執行計畫

- 我的計畫是：

#### 步驟四：簽訂契約

- 「健康體位管理契約書」

為了擁有健康體位，成為一位帥哥/美女，我決心從民國 年 月 日起，至民國 年 月 日止，完成我的打造計畫。為了表示我決心努力控制體重成為健康體位，我請 擔任監督人，請他為我加油鼓勵，並督促我完成健康體位管理計畫。

執行人：

監督人：

## 健康補給站

【聰明吃、快樂動、天天量體重】是維持健康體位適中的不二法門。學校必須從健康生活教育做起，鼓勵學生做自己身體的主人，學習說：「不」。拒絕不良食物誘惑，進而影響家長的觀念，任何維持健康的方法只有「落實」二字，學校推動健康促進多年，慢慢形成健康的風氣，無論老師、學生、家長，還是社區家長對自己的健康都能重視，未來只要持續推動，相信擁有健康生活應非夢事。資料來源：<https://health99.hpa.gov.tw/media/public/pdf/21785.pdf>學校健康體位教戰手冊。



### 步驟五：確實執行計畫及填寫記錄卡

#### ●擬定飲食計畫表

每日飲食計畫表				
食物類別	標準分量	計畫分量	實際分量	分析未達成原因
五穀根莖類 (Grains)	3.5~5碗	碗	碗	
蔬菜類 (Vegetables)	3碟	碟	碟	
水果類(Fruits)	2個	個	個	
奶類(Milk)	1~2杯	杯	杯	
蛋豆魚肉類 (Meat & Beans)	3.5~4.5份	份	份	
油脂類(Oils)	2.5~3湯匙	湯匙	湯匙	
每日熱量	2100~2600大卡	大卡	大卡	

#### ●擬定運動計畫表

每周運動記錄表							
	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
運動項目							
運動時間(何時)							
持續時間(分鐘)							
心跳次數/分							
滿意度			<input type="checkbox"/> 很好	<input type="checkbox"/> So So	<input type="checkbox"/> 不佳		
無法做到的原因							

23

## 教學提醒

建議在說明擬訂飲食計畫表時，可參照每日健康飲食指南所示之份量，此外在卡路里計算方面亦可使用衛福部肥胖防治網的熱量計算器來計算每日應攝取知熱量。

- 「熱量計算方式範例」舉例
1. 計算BMI：一位民眾身高160cm，體重65kg， $BMI 25.4kg/m^2 (=65/1.6^*1.6)$ ，體重屬於「過重」。
  2. 計算所需熱量：因他的工作坐辦公室，屬輕量工作，每天攝取熱量應在1300~1625大卡之間（=20~25大卡\*65kg）。
  3. 力行健康體重管理：多運動和健康吃，肥胖者每天減少攝取500大卡熱量；或減少攝食300大卡熱量，增加體能活動多消耗200大卡，就可以每週減重0.5kg。提醒您！控制體重時，每日熱量攝取不可低於1200大卡。

## 健康補給站

### 【最大心跳率計算方法及運動時心跳率測量方法】

#### 1. 預估最大心跳率=220-年齡 2. 運動時心跳率的測量方法

運動心跳率可以反應運動對身體的刺激，由於運動時心跳率不易測量，因此以運動後瞬間心跳率來推估運動時心跳率。測量要領如下：(1)選一種合適的運動項目。(2)以自覺合適的強度，穩定地運動五分鐘左右。(3)運動停止後，馬上量手腕內側或頸部前側脈搏10秒或15秒，再將10秒或15秒的脈搏數乘以6或4，即可得到每分鐘的運動心跳率。





## 健康補給站

### 【運動對健康的好處】

運動的好處不勝枚舉，除了能夠有效的控制體重、降低心血管疾病的風險，也減少後天引起的糖尿病以及代謝症候群的發生，還可以使你的肌肉骨骼更強壯，進而減緩因年齡所帶來骨質流失的情形。對於老年人來說除了可以維持日常活動的能力還能夠預防跌倒的發生，讓我們一起努力營造動態生活，讓健康滿分。

**資料來源：衛生福利部國民健康署健康生活動起來。**

### 步驟六：評估結果

體重記錄表					
日期	星期	體重(公斤)	日期	星期	體重(公斤)
/			/		
/			/		
/			/		
/			/		
/			/		
/			/		
本週體重增減公斤數			本週體重增減公斤數		
我的BMI			我的BMI		
是否目標達成		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	是否目標達成		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

### 步驟七：評估阻礙原因，修正健康體位管理策略

24



### 教學提醒

教師在說明步驟七，如何評估阻礙原因時，可適時舉日常生活中常見的例子，讓學生感同身受，進而有感而發撰寫出更適合個人的管理策略。例如：上下學搭乘大眾運輸工具提早一站下車步行至目的地。在設施有限的情況下，應優先考量在生活中提升個人的身體活動，作為促進健康的入門磚，重點就是要將運動融入生活當中。




## 活動四：健康體位學習歷程電子書

資訊科技時代，手機已經不再只是人與人之間聯繫的重要工具。它已經可以作為時間管理、資訊管理、健康管理.....的替代工具，甚至透過手機可將健康管理紀錄資訊上傳至雲端儲存，更可利用資訊軟體輸出建立個人健康體位管理計畫，接下來我們將透過電子書編輯軟體，建立屬於個人的健康體位學習歷程電子書吧！

### IBOOKS AUTHOR的簡介

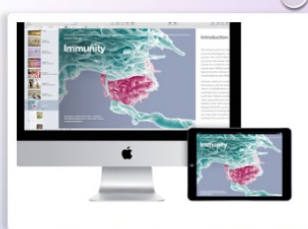
- IBOOKS AUTHOR是一款OS X作業系統所使用的編輯出版工具,使用者不僅可以利用內建的樣板快速設計出屬於個人的電子書,同時還可以將OFFICE WORD文件檔直接匯入進行編排,編輯完成的書籍可傳送IPAD或IPHONE上面瀏覽外,還可以上傳至IBOOK STORE進行銷售,在透過內建的小工具讓電子書更多元且可與讀者有互動。



### 今天我們要做的事情

- 第一步:學會操作IBOOKS AUTHOR電子書編輯軟體
- 第二步:製作個人健康體位管理課程之學習檔案
- 第三步:下載本學期課程所拍攝的影片及照片當作素材
- 第四步:要將個人電子書輸出至IPAD上面

(電子書內容呈現包含個人檔案\個人擬定之目標\執行計畫契約書\運動處方\課程學習歷程紀錄\睡眠紀錄\飲食紀錄\學習省思與心得回饋.....)



請將電子書初稿上傳到課程指定雲端硬碟或GOOGLE CLASSROOM學生作業區儲存

25

## 【活動四：健康體位學習歷程電子書】（簡報5分鐘，實作15分鐘）

一、教師利用簡報PPT介紹電子書編輯軟體iBooks author 及Flip PDF Professional免費軟體。

二、透過電子書的編輯可將動動APP裡的健康管理資訊輸出至此彙整編輯，除了可以紀錄健康管理的成效，亦可完成個人健康體位管理計畫，將所有學習歷程編輯紀錄成電子書，作為個人健康檔案資料庫。

三、教師指導學生線上操作電子書編輯軟體，並將運動處方、飲食紀錄、睡眠紀錄、學習歷程心得省思以及動動APP裡的身體活動量紀錄彙整成一本有系統的電子書。



照片來源：由臺北市立景美女中 田珮甄老師提供



## 【綜合活動】(5分鐘)

- 一、鼓勵同學自願上台發表本課程參與之心得感想。(限兩名)
- 二、教師利用問題引導同學回答今日課程重點內容，學生從思考應答的過程中，再次加深學習印象。
- 三、提醒同學運動處方學習單繳交日期，將作業上傳至教學平台。
- 四、預告下次課程內容，鼓勵學生於課後至教學平台上進行自主學習。

### 參考資料

- 張蓓貞 (2015)。健康促進理論與實務 (第三版)。新北市：新文京開發出版。
- 江奕賢 (2012)。營養的迷思：美麗、瘦身和養生的66個健康主義。新北市：凱特文化出版。
- 亞洲大學通識教育中心健康與生活教材編輯小組 (2010)。健康與生活。新北市：新文京開發出版。
- 行政院衛生署食品藥物管理局 (2012)。每日飲食指南。台北市：衛生福利部。
- Dr. eye Health卡路里計算器。<https://goo.gl/ZBA2HJ>。
- PACE活力計畫「學生健康體位網」。[http://pace.cybers.tw/ym\\_index.htm](http://pace.cybers.tw/ym_index.htm)。
- 中華民國定向越野協會。沿徑定向。取自<http://www.ctoa.tw/index.php?page=trail>。
- 學生健康自主管理網站。<http://action.cybers.tw>。
- 教育部體育署體適能網站。<http://www.fitness.org.tw>。
- YouTube影片頻道「進擊的巨人-泰國健康減肥篇」。取自<https://youtu.be/wQ664jIYZLQ>。
- YouTube影片頻道「十八銅人健康教室」第五集『肥胖』。取自<https://youtu.be/ikD11QYag-4>。
- 衛生福利部國民健康署肥胖防治網。國民飲食指標。取自<https://goo.gl/TWTJPD>。
- 衛生福利部國民健康署肥胖防治網。認識健康體能。取自<https://goo.gl/yCVLY7>。
- 普通高級中學課程健康與護理學科中心教學資源。健康自我管理。取自<http://health-nursing.lygsh.ilc.edu.tw/th1-1.htm>。

(本手冊內照片與圖片由田珮甄老師提供)