

我是健康大富翁

程汶葦 新北市立榮富國民小學教師

前言

在班上問一下學生，你最喜欢的課是什麼呢？大概有七八成的小朋友會說是體育課。但是，當老師說：今天體育課要測驗體適能，又會聽到哀聲四起的聲音。到底是從什麼時候開始，體適能變成了例行性公事，每學期的成績上傳是為了上級交辦的數據大彙整，而在學生的眼中體適能成為了「測驗」的代名詞，所以小朋友常常以為體適能就是在跑很累很累的八百公尺、做一些仰臥起坐、立定跳的那些測驗，覺得每學期老是要測驗，是體育課當中最累而且是很無趣的

一件事情，也不知道測驗完了要做什么。所以任課的體育老師是不是常常把「體適能測驗」變成了上課的教學目標，卻忽略了體適能真正的意涵和目的了呢？

健康體適能的重要性

體適能（physical fitness）指的是身體的適應能力；好的體適能就是人在心血管、肺臟及肌肉等組織都能發揮相當有效的機能。能勝任日常工作、有餘力享受休閒娛樂生活，又可以應付突發的緊急情況的身體能力，進一步可以減少身體機能退化性疾病的危害（卓俊辰，2001）。而維

持健康所需要的體適能，包括心肺適能（心肺耐力）、肌力、肌耐力（肌肉適能）、柔軟度、身體組成。心血管循環耐力可以藉由長時間的耐力型運動來改善，因此心肺耐力800公尺、1,600公尺跑走是體適能評量的重要指標；肌力是肌肉一次能發出的最大力量，肌肉力量的訓練可以使肌肉纖維適當變得更大，因此在評量中是以立定跳來測驗；肌耐力是肌肉某一部位的肌肉或肌群從事反覆收縮動作時的耐久能力，在評量中以仰臥起坐來評量之；柔軟度是指人體的關節可以活動的最大範圍，以坐姿體前彎來測驗；身體組成為身體脂肪的百分比以BMI來計算方式。因此，一個人的自己身體的健康狀況可用健康體適能所做的測驗做為參考的依據。

近幾年有許多的研究都指出運動與課業表現有相關的關係，今年國立臺灣師範大學研究團隊利用大數據資料分析全國近40萬名國一到國三學生的體適能成績和基測成績關係，結果發現，國三階段，無論男、女生，維持較佳體適能會有較好的基測成績，差距足以產生五個學校志願差異。分析中也發現，國一到國三，體適能整體成績進步（進步0-25%）的學生，基測成績最好；體適能成績明顯退步的學生（退步>25%）基測分數最差，因此國中三年期間維持體適能水平及避免體適能過多的退步對於基測成績是很重要的。因此，運動可讓學業成績進步，腦神經受到刺激，可以擴大腦部認知功能區域，有助於學習、記憶、專注力，若心肺力提升，可讓血液充分供應大腦，有助於活化腦

細胞（洪聰敏，2016）。此外，「零時體育計畫」（Zero Hour PE），發源於美國伊利諾州內帕維中央高中，由一群長期進行教育實驗、思想獨特的體育教師推動，他們想測試晨間運動是否能提升孩子的閱讀和其他學科能力。「零時」指的是第一節上課前，從早上7點到7點40分，天天做適度運動，讓學生達到最大心跳率的八、九成後，緊接著上1堂讀寫加強課，以提升閱讀水準。中央高中體育老師鄧肯說：「我們透過嚴格的運動訓練，幫學生做好學習準備，先讓他們的大腦進入高度覺醒的狀態，再進教室上課。」研究報告顯示，身體活動能觸發一系列促使腦細胞產生聯繫的生物變化，這些聯繫反映大腦適應挑戰的基本能力，使大腦能學習新事物。所以，做過體適能運動後，大腦會進入最

佳學習狀態，這時進教室上課，即使是最頭痛的學科，學習成效也會大大加分。

從上述的資料可以知道，體適能的好壞是身體健康的一項指標之一，而體適能的好壞也影響著學業的表現，尤其在心肺適能部分更是最為明顯的部分，所以身為體育教師應宣導體適能的意義和重要性及在體育課當中應融入體適能的課程，筆者為讓學生可以對於體適能有進一步的認識及提高體適能的成效，透過一系列的教案設計達到提高學生對於體適能的學習動機。

我是健康大富翁課程介紹

健康是每一個人最重要的資產，大家都可以主宰當自己健康的大富翁。我們小時候常玩大富翁遊戲，不管在線上遊戲或者真實版的大富翁，常常買越多房

子或者資產越多就是大富翁，但身體的健康是最為重要的，沒有了健康就沒辦法隨心所欲的做任何一件事情，所以本教案給學生的基本概念就是只要常做這些有關體適能相關的動作，自己就能成為健康的大富翁，自己可以主宰自己的健康狀況。買房子的概念轉換成為做體適能動作任務，大富翁中「機會、命運」為添加次要的學習樂趣。例如：須回答上課當中講解的內容，沒辦法回答或者回答錯誤就必須後退幾格，因此老師上課講解時候確實提高了學習動機，因為每一個人都不願意當那位被後退的人。在體適能的學習目標認知部分，不但可以隨時評量成效又可以融入體適能的知識在課程裡面。此外，命運項目中，例如做鬼臉、唱一首歌、讚美同學都可以提升學生學習樂趣及凝聚了每一隊的

向心力，也達到情意當中的團隊合作的潛在課程，因此，一開始的上課規定：分小隊、選隊長、如何擲骰子、秩序的掌控、任務的完成都是另一種運動教育模式的運用。透過小隊的分工達到合作的目的，利用競賽達到團隊的向心力，有了認知、情意，又有了一系列體適能動作的講解以及相關動作技能，豐富了課程的教學目標。

一、融入環境教育與性別平等教育

九年一貫課程已於民國九十學年度正式上路，在九年一貫課程綱要中很重要的一個特色就是七項重大議題：資訊教育、環境教育、性別平等教育、人權教育、生涯發展教育、家政教育與海洋教育。而這七項重大議題並未被列入七大學習領域之內，而是採取融入式教學。我是健康

大富翁融入性別平等教育議題，透過分隊與隊上不同性別的互動、完成任務動作，學習到尊重與了解兩性的議題。課程的實施，在教導學生認知個人的成長發展，與不同性別者的互動，進行性別角色的學習與突破，從而接納自我性別特質與性別認同，以培養自尊自信的生活態度，並尊重自己與他人的獨特性。除了兩性的互動外，體適能中身體組成部分，男女生脂肪的比例及男女生腰圍的比較是否過重之依據，讓學生更能了解男女生之大不同，學會互相尊重異性。此外，最後一節綜合體適能所有的內容設計「體能王」遊戲穿梭在校園當中，透過自己的五官體驗，利用環境、器材做為活動的場域，將環境行動經驗融入於學習活動中，使教學內容生活化。學生對學校及社區產生歸屬感與參與感，為呼應九年一貫課程強

調實踐、體驗與省思，達到環境教育之課程目標。希望透過此教學活動引發學生對環境敏感度，及充實學生環境永續相關的知識，讓學生對人與環境的互動有正確的價值觀。

二、心肺適能之課程

體適能——我是健康大富翁，分為五堂課程，第一堂課先了解何謂健康體適能、體適能的意義、測驗項目與標準，利用同重量之報紙與書本讓學生了解脂肪與肌肉密度的比較意義，進而認識身體組成之重要。第二節課介紹心肺適能，心肺適能是健康體適能最重要的一項，代表身體整個供輸系統能力之優劣，經由運動的刺激，可以變得比較強有力，因此心肺適能好的人，心臟收縮力量增大，心臟輸血能力增強後，每分鐘的心跳次數會減少。就像一條水管，水流量較大的，按下出水口，水注會噴得比



圖1 體適能大富翁心肺適能版

較遠，相反的，水流量弱的，按下出水口，水注噴出的量就比較少量。課程的主要活動是風兒接力賽，學生必須在胸前放一張報紙，跑步速度必須達到一定速度才不讓紙張掉落，以達到計算最大心跳率的效用及學到如何計算最大心跳率的知識。綜合活動為大富翁的活動，擲骰子完成任務，最快到達終點者為勝利者。

三、柔軟度之課程

柔軟度能力是指人體關節可以活動的最大範圍，柔軟度好表示肢體的運動、彎曲、伸展、扭轉等都比較輕鬆自如。第一個活動為九宮格比賽（如圖3）：分四隊，聽老師指令數目字，雙手與雙腳必須放在指定的數字上，凡身體碰地為淘汰，一直PK最後獲勝者加分，團隊總分最多為冠軍。從九宮格比賽當中，可以知道自己本身的柔軟度



圖2 體適能大富翁柔軟度版



圖3 九宮格比賽

好不好，當學生知道自己某些動作沒辦法施展開來，就能了解自己的柔軟度為何。接下來介紹伸展的動作讓學生練習坐姿體前彎：直腿，將身體前壓使手觸摸小腿。改良式坐姿體前彎：抱腿

屈膝、胸、腿相碰，將身體前壓使腿儘量伸直。單側坐姿體前彎：一腳屈膝側放，另一角直腿，將身體前壓使手觸摸小腿。經過比賽後學生初步了解自己柔軟度的狀況，經過講解後也學習到伸展的動作及動作要領，最後綜合活動為柔軟度大富翁，擲骰子完成每一任務，最快到終點者獲勝。

四、肌力、肌耐力、體能王之課程

肌力表示肌肉一次所能產生的最大力量，例如單次出拳。肌耐力則是肌肉承受某種適當的



圖7 肌耐力之練習

結語

Harrison & Blakemore (1992) 指出有三個哲學觀影響體育的方向，第一為體育是身體的教育，美國早期的體育重視身體的體適能且認為所有的教育形式都可以發展人的心靈和精神，唯有體育可以發達人的身體。其二為體育是透過身體的教育，體育是作為完人教育的手段，體育是為達教育的目的而存在。第三階段為體育是身體教育，生活的

品質成為人們追求的目標，健康和幸福便成生活不可或缺的重要條件，如何讓你的身體保持健康和舒暢，便是身體教育的重要目的。因此，身為體育教師應不斷的檢視自己的教學是否還停留在傳統直接教學法，有時候換一個角度：若我是學生我想要獲得什麼樣的技能？哪些可以引起學習的興趣？除了學習到帶著走的能力外，透過創意、樂趣的教學提升學生對體育的興趣。學生在體



圖8 我是體能王

育課當中間接的學習品德教育的潛在課程，提升學生的健康身心發展，進而培養終身運動的習慣，才是體育教師一生的志業。

參考文獻

洪聰敏（2016）。臺師大研究：體適能力越強課業成績越好。取自<http://udn.com/news/story/6886/1699935>

卓俊辰（2001）。大學生的健康體適能。臺北：華泰。

Harrison, J. & Blakemore, C. (1992). Instructional Strategies of Secondary School Physical Education. IA: Wm. C. Brown Publishers.