

樂在學習 趣味無窮—— ARCS動機模式在體育教學的實踐

惲大宗 臺中市葳格高級中學附設小學教師

孩子的體育課

筆者服務於私立學校，充滿著開放新穎的美式校園風格，孩子擺盪在外師的開放活潑、中師的拘束嚴謹之下，雙語學業的雙重負擔讓眾多學童積壓日久，亟需抒發躍動之舉。現行體育課，每週僅有二堂安排，其抒壓功能尚且未知，運動技能發展常是力有未逮。當學童習於體育課為「自由活動」之延伸，傳統的技能教學已經無法滿足其「活動需求」。在權衡輕重的考量下，改變現階段的教學模式成為當務之急。

回顧過去的體育課印象，有二個問題常在我內心徘徊，首先，學校的體育課，究竟是學生的「運動時間」，還是「學習時間」？再者，

隨著社會變遷，體育教學的本質與內容是否隨之改變？

「體育課」與「運動課」的區別，在於「體育課」是需經由體育教師做課程設計、教導運動技能；而「運動課」則是讓學童自由活動。每個正值發育期的學生往往興奮好動，要在室外安安靜靜的聽老師講解，相信半數以上所期待的是快快講完，能讓大家自由奔跑、嬉鬧；至於所教導的內容，了解習得多少，那倒就是其次了。



圖1 課堂規矩與運動學習

在這樣的迷思下，孩子便認為體育課的好處是可以到室外課堂活動，而不用整天坐在教室內，許多老師也認為相對於其他學科，其重要性趨減，而借課從事體育教學外的活動。因為運動總是充滿挑戰與樂趣的活動，使得大家以為體育教學是一項比任何科目單純簡易許多的「課程」，任何人皆可勝任而輕鬆愉快，漸漸讓體育課變得遠離專業之要求。

隨著社會變遷，體育教學的內容與本質雖然也隨之改變，然而改變的速度卻無法因應時代的需求。國外風行多年的探索教育（如攀岩、垂降）、定向運動、越野單車、瑜珈適能等等，始終難以納入正規課程之中。體育教學受限於許多因素，例如教師本身或學校場地、器材的限制，而無法作出大幅度的改變，因此我們的體育教學仍是依循傳統球類、田徑、體操、游泳、國術這五大類，這也是值得省思的問題，體育教學是否應隨著社會變遷而作出教學內容上的改變？

綜上所述，建立體育課程的專業發展策略，並結合時代變遷來

突破創新，是為體育教師的重要目標。於是筆者根據葳格學童的風格特性，校園環境的空間設備，逐漸發展出樂趣化的體育教學方案。以下本文就為何選擇樂趣化教學、孩子的學習動機以及教學策略，來逐一介紹。

為何樂趣？所為何來？

明朝王守仁（字陽明）先生，在〈訓蒙大意〉指出：「大抵童子之情，喜嬉遊而憚拘檢，如草木之始萌芽，舒暢之則條達……今教童子，必使其趨向鼓舞，中心喜悅，則其進自不能已。譬之時雨春風，霑被卉木，莫不萌動發越，自然日長月化……」。可見遊戲式的學習方法，達成教學目的是古今皆宜的。

美國體育學者 Gould 和 Horn（1984）也以青少年參與體育活動之理由作為研究，其結果顯示美國青少年參與體育活動的六種理由，依序為：

1. 享受樂趣（having fun）
2. 技能增進與學習（improving and learning skills）
3. 交新朋友（making new friends）

4. 興奮感 (getting excitement)
5. 成就感或勝利感 (achieving success and winning)
6. 鍛鍊身體 (keeping in good health)

從結果得知，對於青少年而言，體育活動的樂趣遠超過其他影響的因素。因此，享受樂趣是青少年願意持續從事體育活動的主要理由。基於「寓教於樂」、「做中學」等教育理念，樂趣化體育教學被視為現階段中重要的教學方法，透過精緻樂趣的活動設計，讓師生一同在愉悅的環境中教學與學習。



圖2 循序漸進的技能學習

然而，運動技能的習得與熟練，需要持續不斷的訓練。對於學生來講，一週兩節的體育課，要求他們按部就班地依教師的規定來獲得技能，有時確是力有未逮。但學

校體育主要在奠定學生運動基本能力的基礎，所以技能學習是不容捨棄的；因此，對於技能學習之外，在教學時需要兼顧到學生的興趣、信心、成就感等同等重要的內在心理因素。

我們期望，樂趣化體育教學所要給予孩子的是一種內發的正向態度，一個愉悅的互動過程，在教學的過程中充滿樂趣化的觀念，有助於教學上對引起學習動機的正面效應。我們在教授某一課程之前，先尋求該課程對學習者的學習動機，再就其學習動機加強在學習過程、操演過程之間的樂趣動機，逐漸使學習者之抗拒心理降到最低，相對其學習行為會提高，導致更好的結果。當孩子的動機提升，學習自然專注其中而事半功倍。



圖3 孩子的學習動機何在？

我們的動機在哪裡？

從樂趣化體育教學來提升孩子的學習動機，是本人教學的核心概念。本文所要探討的「ARCS 動機模式」，為學者 Keller 以其激勵學生學習動機的系統化設計模式為基礎，重點在於如何兼顧個人的內在因素

(如：個人的價值、期望、能力、程度及認知價值等)，及教學環境的外在因素(如教學管理設計等規劃的配合)。以下將分別說明 A、R、C、S 模式四個要素，簡單呈現其定義與教學時所需考慮的問題(Keller, 1987)。

表1 A、R、C、S模式表

學習動機	教師思考的問題
A. 引起注意 Attention 感官刺激 問題探究 變化維持	什麼方法可以引起學生的注意和興趣？ 如何刺激學生產生探索的態度？ 如何維持學生的注意和興趣？
R. 切身相關 Relevance 目的導引 過程導引 熟悉感	如何讓學生瞭解課程能滿足他們的要求？ 用什麼方法在學習過程中提供學生適當的表現機會？ 怎樣把教學內容和學生的經驗結合？
C. 建立信心 Confidence 學習要件 成功機會 操之在我	如何幫助學生瞭解，要學好這門功課，有哪些必要的條件？ 有何適當的活動或經驗可以協助、提高學生的學習能力？ 如何讓學生知道學習的成功與否決定在他們自己的手中？
S. 感到滿足 Satisfaction 自然結果 正面結果 公平公正	有何機會可讓學生運用所學的新知識？ 有哪些內、外在報償和鼓勵可回饋給學生？ 如何幫助學生對他們的成就感到滿足並產生積極的意義？

A、R、C、S 四項因素環環相扣，影響著教師的教學效果，教師必須讓自己的教學同時具備，始能

讓學生的學習產生良性的循環。

Keller 強調 ARCS 具有診斷性的性質與處方性的功能，意即若學習者

在這四個條件中有所匱乏與不足時，教學者可以針對其不足之處施以系統化的教學策略，修補學生不足之動機，以提高學習效果。但真實的教學情境便變化多端加上學生的個別差異，我們在運用 ARCS 模式時，應視實際情境，評估學生需求，設計適合的教學策略。

ARCS模式在樂趣化體育教學之應用——葳格小罐軍

擔任學校衛生檢查，本是件瑣碎繁重的苦差事，有空沒空都得板著一張「莊嚴肅穆」的臉孔，踏起「如履薄冰」的輕聲腳步，伸出「純淨潔白」的白色手套，作出每日校園的「環境評估」勘驗工作。某一天，15:10「掃除時間」的環境督檢時，竟發現七、八位學生正踢著「砰砰磅磅」的小玩意兒鬧的不可開交，「盛怒之下」將所有學生集合

訓斥，並交出那吵翻天的玩具出來——

「不過是個喝過的鐵罐子嘛……」被踢成斑駁凹陷的鐵罐似乎訴說著無奈不安，一旁罰站的學生們更顯得可憐無辜了……

「好啦！趕快去打掃。別再搗蛋了！知道嗎！」

「是！！」

原來孩子心中，鐵罐竟變得那麼好玩有趣……

當小朋友舉行班級同樂會或慶生會，犒賞親朋好友之餘，這些剩下來「孤苦伶仃」的瓶瓶罐罐，只要透過師生們的創意巧思……想想看，一般垃圾「用後即丟」的理所當然，孩童天馬行空的幻想裡，馬上變成了「俯拾即是」的驚奇玩具，「資源回收」而重獲新生！我們何不嘗試看看呢？

表2 ARCS教學模式在「葳格小罐軍」之運用

學習動機	教學內容及策略
A. 引起注意 <i>Attention</i>	「環保道具」如鐵鋁罐、空瓶、掃把等清潔用品，引發孩子對平日生活用品的聯想。
R. 切身相關 <i>Relevance</i>	家中常見的罐子可以做什麼有趣的活動？
C. 建立信心 <i>Confidence</i>	透過趣味化教學中學習曲棍球比賽的相似動作，提升運動技能。
S. 感到滿足 <i>Satisfaction</i>	經由嘗試讓孩子容易獲得成功的喜悅，寓教於樂。



圖4 教學遊戲示例圖

表3 「葳格小罐軍」教學單元說明

單元	教學簡述	體適能發展重點
鐵罐 滾滾樂	將場地劃分四區（四組），因土地大小發生爭戰，四組須在限時內將領土內的地雷（鐵罐）掃除到他國，時限內領土鐵罐數最少者獲勝。 * 每組領地原有鐵罐數均等， <u>每人每次</u> 需以 <u>單手滾動一罐</u> 至他組領土。	彎腰滾罐：柔軟度 跑步：心肺耐力、速度 滾接罐：敏捷、反應
誰來 奪「罐」	連年戰爭，各國派出精英小組（每組二人）上場進行寶物（鐵罐）爭奪賽。時限內能夠將最多的鐵罐帶回自己本國領土者獲勝。 * 每組第一人奪罐 <u>放回己方圈圈內</u> 後，第二人方可出發。	跑步：心肺耐力、速度 奪罐：敏捷、反應
罐罐 相連	經過戰亂，大家決定握手言和，展開掃雷運動。設定起點，折返點各一。每組縱隊排列二人一組。各扶鐵罐（3-5 個）一端快步出發，遇障礙須跨越或蹲下穿越，至折返處領取小卡一張，返回出發點接續下一組。時限內完成最多人次者即為優勝組。	敏捷性 協調性 平衡感
鐵罐 曲棍球	運用掃把、鐵罐、置球籃設計的迷你曲棍球賽。每人輪流用掃把推滾鐵罐至球籃前射門。無論進球與否須滾回原點接下一位出發。時限內完成最多進球數之組別優勝。	跑步：心肺耐力、速度 滾接罐：敏捷、反應
運動設計 大挑戰	從生活中思考，自己發想創作環保物品再利用的遊戲活動，實際動手實踐。	思考力、創作力、 執行力



圖5 心肺刺激：誰來奪罐



圖6 肌力考驗：罐罐滾滾樂



圖7 全能挑戰：鐵罐曲棍球



圖8 專注平衡：罐罐相連



圖9 全能挑戰：鐵罐曲棍球

分享與反思

據前文所述，樂趣化體育教學之實施，如能配合人、事、時、地、物作出適當的創新設計，必有事半功倍之效。特參酌教育界前輩卓見，提出樂趣化教學「五招三式」，請詳加參酌，若勤於演練，教學功力將大有斬獲。

一、樂趣化體育教學五招

1. 增加：打躲避球時，球的數目增加，會有什麼不同；玩鬼捉人遊

戲，當鬼的人數增加，是不是更有挑戰和樂趣？

2. 減少：打桌球時，若限制只有半邊場地的對打，難度有沒有不同？

3. 變換：當羽球變成氣球時，你會不會懊惱又錯過一次反擊的好機會？

4. 反向：你試過腳踏車的「慢速」競賽嗎？騎的又慢又穩的訣竅是什麼？

5. 簡化：你玩過迷你網球嗎？彈性

十足的強力海綿球，初學入門最開心。

二、樂趣化體育教學心法三式

（一）第一式：內容活潑化

運動技能學習，通常遵循由易而難、簡單至複雜、基本到應用等原則，循序漸進。教師必須時時掌握學生的學習情形，適時改變學習情境，以平衡過於簡單而無聊和困難而焦慮的兩極端。以跳箱指導為例，從講解開始，依序做分解、連續動作的演練，再來就常犯錯誤及注意事項的提醒。然而當學生上場時，不敢跳、沒助跑，更麻煩的是剛剛耳提面命的動作，一上場就全部都忘光，如能一開始降低學生的恐懼，往後學習將會事半功倍。例如嘗試小時候玩過的跳馬背，將原本乏味制式的分解動作，變成活潑的遊戲，學生的技能發展，也能充分習得。因此，設計教學內容時必須兼顧學生與教材兩要素，均衡成功與挑戰的情境，賦予學生完整與樂趣化的運動學習經驗。

（二）第二式：學習遷移化

在運動學習中，遷移是一項無可忽視的重要現象，身為體育教

師，若能善用此理論，於實際應用於體育教學，尤其是教學單元順序的安排上，秉持遷移理論所揭示的原則，將相似性高的項目做有秩序的編配，並排除可能產生負面遷移的因素，如此不但可以提昇學生動作技能的學習效果，亦可減輕教師的教學負擔。例如為了讓學生學會「拍擊」的技能、也為了讓學生學得更有趣，可以改變球體的類型，例如氣球替代羽球，讓學生感受其中差異性，會更能體會與上手，這也是一種運用學習遷移的效果。



圖10 學習器材的遷移：打羽毛氣球

（三）第三式：教學創意化

舉凡生活大小事皆有創意發想的源頭，例如：那些事讓學習者感到煩惱？替不想動的人著想？使動作變得更簡單？利用簡便工具並改變用途？添加些什麼？可以輕薄短

小、簡單明瞭？如何廢物利用？改變材料？觸類旁通的聯想？利用學習者的需要？從別的行业產生交流促進新技術的發明？發明創意要順應潮流？要有節約能源（環保）的時代構想？



圖11 無所不在的教學創意

許多的創意作品，像是電子錢包的便利、視訊會議的跨越時空，都是人們想要輕鬆方便的「偷懶」

發明，只要我們細心觀察週遭的生活需求，願意花一點巧思來「節能省事」，相信屬於你的創意設計必能隨手可得。

喜愛遊戲玩耍本是孩子的天性，走在教學的漫漫長路，如何將成人世界中包羅萬象的知識技能教授學童，卻不因而澆熄抹滅了那份童真與創意，實在是一門永遠探索不息的科學和藝術。筆者才疏學淺，僅就現階段設計之教學實務分享參考，望能拋磚引玉，盼諸位先進於教學現場實地運用，給予本人指教斧正，進而構思創作更精采可期的教學佳作，一同為孩子的未來奠基樂趣昂揚的康莊大道！

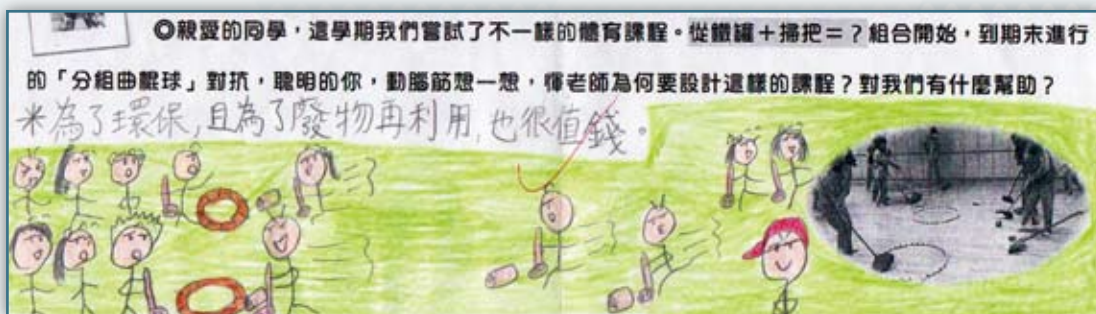


圖12 學生作品：鐵罐曲棍球課後心得



圖12 學生作品：鐵罐曲棍球課後心得

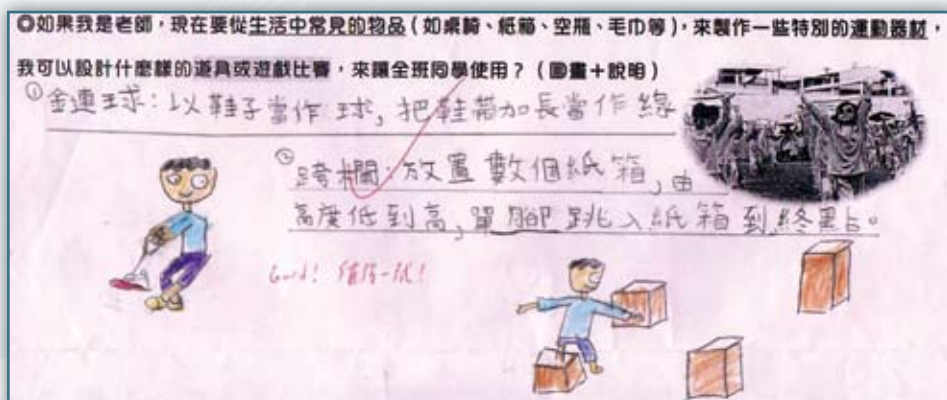


圖12 學生作品：鐵罐曲棍球課後心得

延伸閱讀

教育部學習加油站 http://140.111.1.213/old_content/introduce.htm

國立臺灣師範大學體育研究與發展中心

<http://140.122.72.29/index.php>

參考文獻

Gould. D., & Horn. T. (1984).

Participation motivation in young athletes. In J.M. Silva & R.S. Weinberg (Eds.), *Psychological foundations of sport* (pp. 359-370). Champaign, IL: Human Kinetics.

Keller, J. M. (1987). Development and use of the ARCS model of motivational design. *Journal of Instructional Development*, 10(3), 2-10.