國民中學選修科目

體育教師手冊

第二冊

國立編譯館主編

中華民國七十五年一月試用本

國民中學選修科目體育(甲)教師手冊 第二冊

定價：（由教育部核定後公告）

主編者　國立編譯館

編審者　國立編譯館國民中學選修科體育教師手冊編審委員會

主任委員　楊基榮

委員　武育勇　林正常　林清和　林煌欽
麥秀英　陳兆銘　孫彥民　陳鴻
黃賢堅　王宗吉　曾文男　許金雄
朱敏進　許義雄　許樹淵　鄭虎
詹清泉　鄧時海　廖貴地　劉鴻志
簡曜輝

編輯小組　廖貴地　王宗吉

總訂正　楊基榮

插圖繪製者　章金偉

出版者　國立編譯館
地址：臺北市舟山路二四七號

印行者　九十二家書局（名稱詳見背面）

經銷者　臺灣書店
地址：臺北市忠孝東路一段一七二號
（門市部地址：臺北市重慶南路一段一四號）
電話：三一一〇三七八

印刷者　內文：榮泰印書館股份有限公司
封面：宏章印刷廠

編輯大意

一、本書遵照教育部於民國七十二年七月公布之國民中學課程標準實施要點編輯而成。

二、各校應遵照教育部頒布之課程標準實施要點、選修辦法及選修科目體育（甲）課程標準，實施教學。

三、各校之體育選修教學，應視學生之性向及能力差異，設置體育選修科目，參考本書及體育教師手冊一至六冊有關部分，充分利用設備，發揮教師專長，發展學生潛能。

四、本書第一冊爲體育總論，包括緒論、體力培養、運動技術分析及運動傷害與健康管理；第二冊爲體操與田徑；第三冊爲球類；第四冊爲游泳、舞蹈、國術及自衛活動。

五、本書各章內容，盡量附列插圖，俾供參考，以利教學。

六、本書如有疏漏之處，希各校教師，隨時提供意見，以供修訂之參考。

無錫教育学院
图书馆藏

印行者

清華書局
勝利出版公司
華夏出版社
華國出版社
博愛圖書公司
復興書局
敦學書局
新中出版社
新光文化出版社
新聲出版社
新聯出版社
維新書局
遠東圖書公司
臺陽書局
臺灣中華書局
臺灣東華書局
臺灣書店
臺灣啓明書局
臺灣教育出版社
臺灣商務印書館
臺灣開明書店
漢明書局
潤生書局
樂人文化事業公司
樂文出版社
廣文書局
廣興書局
興文齋書局
環球書局
嶽麓出版公司

台光出版社
永吉出版社
史地教育出版社
世界書局
生產出版社
幼獅文化事業公司
同仁書局
西江書局
光復書局
技能出版社
金氏圖書公司
長白出版社
炘光出版社
育英出版社
育達出版社
京華書局
門道書局
青溪出版社
青龍出版社
恆學出版社
南友出版社
郁文書局
建中書局
建新書局
春光出版社
英華出版社
珠光出版社
振華出版社
海國書局
啓正出版社
莒光出版社

人文出版社
力文出版社
九州出版社
三友出版社
大中書局
大中國圖書公司
大同書局
大成書局
大達書局
大新出版社
大業出版社
大業書店
大聖書局
大模出版社
中外出版社
中南書局
中洲書局
中國三益書局
中國文化公司
中國出版社
中華音樂出版社
中興圖書出版社
六藝出版社
及人書局
文源出版社
正大書局
正中書局
正光書局
正風出版社
民友出版社
台北大文書局

（以筆劃爲序）

國民中學選修科目
體育（甲）教師手冊

第二冊
目　次

體操運動

第一章　體操運動所需要的能力要素……1
　第一節　肌力……2
　第二節　感覺……5
　第三節　心理特質……8
第二章　體操運動的訓練計畫……13
　第一節　訓練組織概述……13
　第二節　訓練計畫的擬定……16
　第三節　如何爲選手編配自選動作……39
第三章　賽前之準備及比賽時應注意事項……41
　第一節　基本期的訓練與管理……41
　第二節　比賽期的訓練與管理……47
　第三節　比賽時應注意事項……54

田徑運動

第一章　前　　言……57

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

第一節　運動能力要素……57
第二節　訓練計畫模式……61
第三節　賽前的準備……72
第四節　比賽時注意事項……77
第二章　跳部運動……79
第一節　跳　高……79
第二節　跳　遠……84
第三章　擲部運動……91
第一節　鉛　球……91
第二節　鐵　餅……98
第四章　徑賽運動……107
第一節　短距離跑……107
第二節　跨　欄……126
第三節　接力項目……142
第四節　中長距離跑……146

體操運動

第一章　體操運動所需要的能力要素

身爲一個運動指導者，對於基本體能與運動適應，宜具有相當的理解程度才可以勝任。一般說來，基本體能受遺傳要素的影響，佔著相當重大的比率，然而運動適應，乃必須循著身體發育強壯的過程及階段之中，給予適當的刺激，才能得到事半功倍的效果。依據許多運動科學專家們的研究報告中得知，各種運動能力的培養，應是在小學中、高年級階段（9～12歲）較爲適當。但今天，我們藉著國中學生來了解體操運動所需要的能力要素，似乎有些過遲的遺憾。然而亡羊補牢，時猶未晚，假使以此來做爲每位指導者對於遴選選手的依據，或做爲訓練過程中補強訓練的依據，亦不失爲明智之舉。

我們時常會感覺到，在小時候沒有經驗過的運動項目，在長大了之後，若想要學好則感到非常困難，由此可見我們在從事各種不同運動時，都必須要對其運動項目有著相對的運動能力，才可以勝任。一般而言，簡易的運動項目，需要的運動能力則較爲簡單；複雜的運動項目，相對的所需要的運動能力要素則較爲複雜了。體操運動發展至今，都被一致認爲是一項高難度的運動。它在比賽中所呈現的動作，往往都被認爲是達到人類能力的極限之感覺。因此，每一位體操教練都深深體會到，在指導學生及訓練時必須要很有計畫性的，針對體操運動的必要適能，做有系統的指導、訓練，方能有所心得。茲將體操運動的能力要素分述如下。

第一節　肌　力

體操運動常被稱之爲「力與美」表現的一種運動，主要是因爲在體操比賽的各個項目之中，每個動作都必須帶有控制身體的能力。如果再仔細的觀察它表現於各個項目的技術，即力的形態，則可綜合歸納爲支撐力、懸垂力、推壓力、跳躍力等。但其中需要每位體操指導者詳加認識與注意的是，這些力量它所需要肌力的強度，並非像舉重、柔道似的那種力量的訓練方式，假使把體操肌力方面的訓練與舉重、柔道選手的訓練方式來相提並論的話，那麼就有所偏差了。因爲體操選手所需要的肌力，大部分是支撐本身體重所需的肌力，再重則爲稍微抵抗迴環慣性等肌力即可。我們可從近代體操運動動作技術發展的情形來看，在男女十個項目之中，最重肌力表現的項目，要算吊環了，但吊環運動自從1960年羅馬奧運會的蘇聯選手阿查利楊（Albert Azarijan）退休之後，有關力量技術的要素，則漸漸被擺動技術的動作所代替了，（由原來的70%降到30%左右）。因此，在此我們必須要特別強調，我國的體操教練在訓練選手時，不要過於訓練力量才是。因爲體操選手太過度訓練肌力的話，往往會造成肌肉僵化，進而影響到每個動作的控制能力變得遲鈍，且更導致缺乏線條的美感，尤其國中階段，更不適合肌力訓練的加強期。有關體操選手的各項肌力要素，說明如下：

一、支撐力

所謂支撐力，也就是動作者在支撐本身體重的狀態下，進行身體各部分肌肉不同緊張程度的控制。體操運動有60%的動作是利用手臂來支撐身體的。就因爲其帶有支撐體重的關係，所以需要具備相當程

度的支撐力才可行。如果依照當時動作的姿勢、速度、上下位置之各種不同狀況來看，支撐力的性質，又可分爲瞬間性、靜止性與動作進行中的支撐力。同時由動作的技術層面來考慮的話，它若只是具備了手臂來伸張及支撐，那是不够的，它還需要靠其他身體部分的控制力來做輔助，才能順利完成支撐狀態。(參閱圖 1-1)

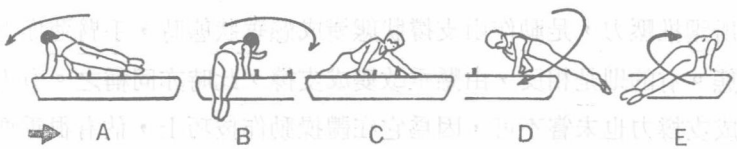

圖 1-1　A～E由支撐中做迴旋

二、懸垂力

所謂懸垂力，實相近於拉力，在體操動作上較多以握點爲中心的迴轉運動，並且它時常和支撐力配合應用。在男子項目的單、雙槓及女子高低槓，經常可見到此類型的動作。它實施的類型有：㈠在器材下進行的動作；㈡把身體移位到器械上的動作；㈢像單槓做身體橫移向擺越過槓動作等。以上三種情形下，乃將拉力當作一種技術來熟練運用之。且若以直臂懸垂來做動作的話，則不但可表現出體操動作在

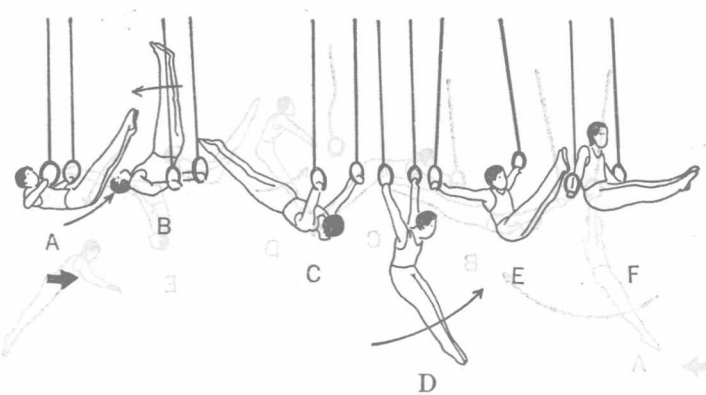

圖 1-2　D爲翻握懸垂

技術上更富有難度，且更能增加線條美的感覺。所以說，把懸垂力當爲一種體操的基本運動要素，再配合它應用於技術發展上，則是一項極重要的新觀念。(參閱圖 1-2)

三、推壓力

所謂推壓力，是動作由支撐狀態變成懸垂狀態時，手臂運作之技巧形態。有的則是相反，由懸垂改變成支撐，此時亦同稱之。有人把它當成支撐力也未嘗不可，因爲它在體操動作技巧上，佔有很重要的地位，所以便把它分開而單獨討論。

同時，它和上面所提到的「拉力」也有一體兩面的關係，例如，當身體由懸垂狀態要變成支撐狀態時，則更難畫分它是拉力或推壓力了，但無論如何，它們都是爲了使身體移動位置的一種技術，同時它們也必需以此力量，去帶動其他非跟著動不行的其他身體部位。

關係到上述拉力與推壓力性質的動作，在力學分析上，則認爲此動作形態同時有著兩種重心存在，一處乃存於身體與器材支撐處，稱爲「內重心」；另一處則存於外部運動慣性狀態下，叫做「外重心」。因此，假使有學生在實施此動作時，有運作力量不足的現象，則

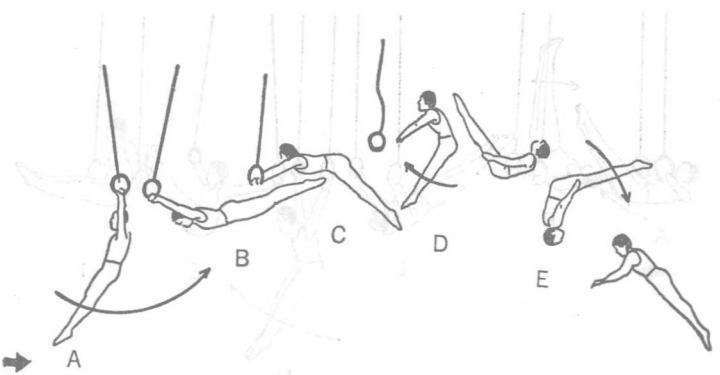

圖 1-3　由C之推壓力造成D以下之動力

身爲指導者，不能只強調選手的拉力或推壓力不足，應同時考慮到以上所談到內、外重心之運作，方爲完美的指導方式。(參閱圖1-3)

四、跳躍力

這裏所謂的跳躍力，幾乎全都是指跳馬或地板動作中的雙腳式起跳的跳躍力。在地板運動中，有各種形態方式的跳躍動作，所以要依據不同形態的跳躍方式來訓練跳躍力，方能達成所想要的訓練目的。

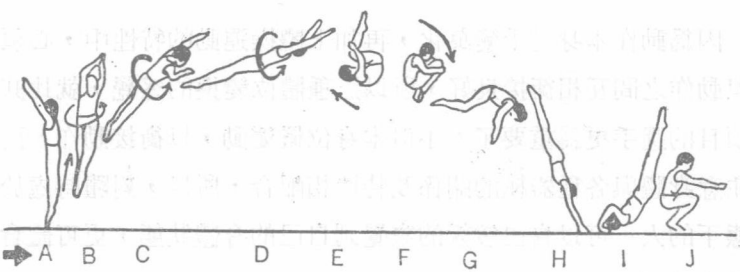

圖 1-4　A爲跳躍力

在跳馬運動中，雖然都是同一方式的跳躍，但是也因所要表現的動作不同，在踏板時的運作方式也有所不同。特別要注意的是，不單只利用到身體的跳躍力而已，同時連跳板的彈性，也必須利用到整個動作之中才對。而且，不管跳馬或地板運動的跳躍動作，都不只是靠腳的力量即可，且必須要全身各部分的配合與協調運用才行。(參閱圖 1-4)

第二節　感　覺

感覺是對於身體一部分，或某些部分位置變更的知覺。換句話說，是自我覺察動作位置的能力。它提供體操選手正確的傳入信號，才能在學習當中，做爲回饋的修正依據，以使學習過程得到事半功倍

此为试读,需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

的效果。尤其對動作繁雜，項目衆多，深具危險性的體操選手來說，這種自我檢討的過程，更佔有極其重要地位。就指導者之立場而言，如何幫助選手，使其迅速的體會出學習動作時的正確感覺，以利學習，更是指導訓練的一項重大課題。茲將體操運動各種重要的感覺能力分述如下。

一、體位變換的感覺

因爲動作本身是千變萬化，再加上體操運動的特性中，必須要動作與動作之間互相銜接良好，所以這種體位變換的感覺，就比其他運動項目的選手更爲重要了。不但本身位置變動，以銜接動作，而且還得注意身體與各種器械的關係及特性相配合，所以，對隨時處於此種狀態下的人，可以自己敏銳的察覺到自己的身體狀態，更可體會出此感覺的重要性。

通常選手可以靠隊友的相互觀察，或是教練的糾正，來得知正確的感覺信號。或者可借用器材，如鏡子、彈簧床、錄影機等來修正自己的體位感覺。再者，可由過去動作的經驗來察覺之。因此，對於一

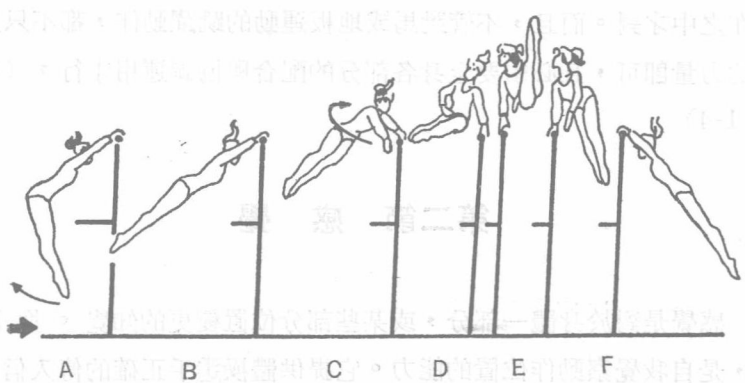

圖 1-5　體位變換的感覺由C～F爲體位變換的感覺

個初學者，或已有動作經驗的中、高級選手，如何給予正確適當的指導，也是指導人員的一項考驗。(參閱圖 1-5)

二、迴轉性感覺

體操運動在單槓、雙槓、吊環，及女子高低槓項目中，皆有此種性質之動作存在。因此，若無法獲得人體與這些器材間之相對關係，則對學習效益會產生重大影響。通常初學者，都以木棍模擬槓上進行

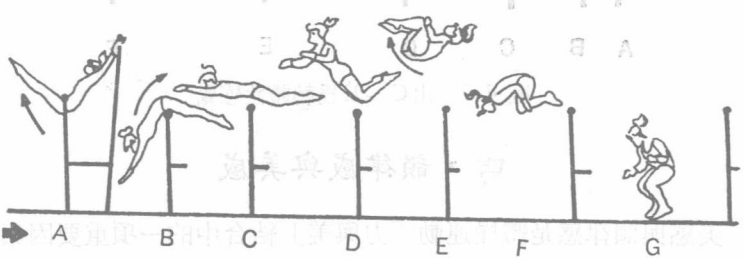

圖 1-6　由A～B爲迴轉性感覺

之動作，以獲得感覺。至於高級難度性的動作，則必須仰賴於專家對其動作之分析、研究的提示，才能獲得最正確的提示。而且，尚需要輔助器材，如高吊帶或海綿池的幫助，方能進行完美的感覺訓練。(參閱圖 1-6)

三、轉體性感覺

轉體與迴轉動作性質非常接近，也時常是同時並行的，它在現代體操高度競賽中，佔極重要的分量。而它與迴轉動作最大的區別，就是轉體動作是完全在脫離器材之狀態下進行動作，所以，要想獲得此種感覺，又比迴轉性感覺更加困難了。除了應用迴轉性動作的指導方法之外，在選手心理層次的訓練，也得加強才行。(參閱圖1-7)

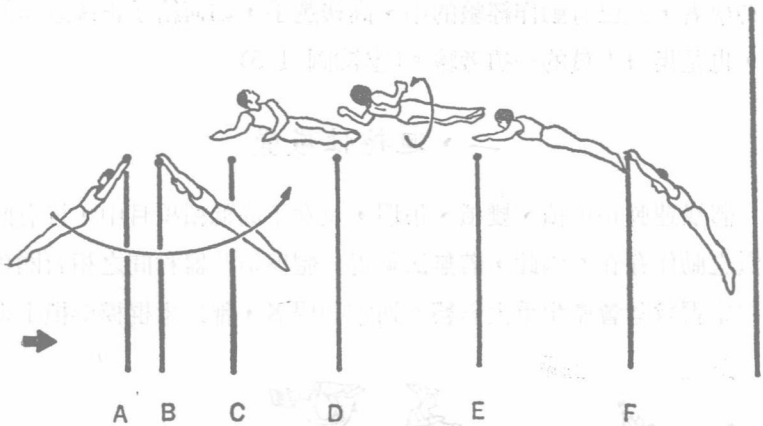

圖 1-7　由C～E爲轉體性感覺

四、韻律感與美感

美感與韻律感是體操運動「力與美」結合中的一項重要因素，通常需要隨著動作學習的開始，就同時並行，才能達到最佳效果。在實施過程中，包括有單一動作、連合動作，以及整套動作等不同性質的韻律感。而在表現效果方面，又得注意到配合動作、個性、選手體型條件，以及自己種族特性等各項交互應用，才能使個人的表現得到最好的分數，不但如此，音樂、服裝的設計也是一項重要的考慮要素。所以說，韻律感是運動、音樂、美術學綜合性的技術。尤其對東方民族而言，是更需要加倍努力的一項訓練。

第三節　心理特質

體操運動的特性，在動作方面，不但種類眾多且技術複雜，再加上，各個動作都經常威脅著生命的安全，所以在比賽上，也因上面各項動作的因素，不但規則限制的條件繁雜，而且比賽進行的項目也不

少；同時又是個別式一個個選手輪流上下器材，所以需要的時間也隨之增長，更因競爭的壓力，使得一個選手，不但在生理上須有萬全而長時間的準備，而且在心理建設方面從平日的學習中，以至競賽的場合裏，也都必須具有相當的條件，才能成爲一個優秀的選手。玆將體操選手應具備的心理特質介紹如下：

一、實踐力

選手在練習當中，最重要的就是要有實踐力，才能使練習獲得效果。在動作繁雜多變的體操訓練裏，練習並不是進入體操館活動，便算是練習了，一定要有目的的按照預先定好的計畫去實施，才會有效果。所以說，練習和訓練計畫之間的關係重大，訂好了練習計畫，而練習不按計畫進行，固然無效；把訓練訂得太簡單了，亦仍然談不上效果。因此，一定要事先預測好可行性及預定效果，然後，每個人確實去實行，而當成應盡的義務，才是正確的。

二、果斷性

體操在平常練習當中，最常見的受傷現象，是發生在動作練習中途突然中斷的情形。有些動作可以半途停止的，但有些動作在半途停止了就會發生危險。此外，在技術學習過程中，都是經過反覆的練習，直到熟練後才停止，所以，即使在比賽當中也不易失敗才是。因此，爲了不要使煩惱中存有不良的動作感覺，則必須將動作技術要點牢牢記住，而很有信心的去練習。

尤其，當初學習階段裏，對於新動作的學習，更需要下決心去練習才行。另外要注意的是，當練習一個新動作時，若反覆練習之中，每次都失敗的情況下，也應下決斷的往那個新動作的前一步驟去練習看看，不要一直停留在同一個步驟裏盲目的直練。總而言之，動作練

習當中，一定要注意到是否有效果產生，否則會有倒退的不良現象。

三、觀察力

百聞不如一見，對任何動作，只要見到了就有模仿學習的能力，這是人類的本能。但相反的，有時對一個非常簡單的動作，只是從書本上看到而已，或是聽別人說明了老半天，還是無法了解並學得該動作的竅門，由此可見「觀察學習」對於動作學習過程的重要性。尤其對一個新動作的發明，發明者往往要花費很長的一段時間去思考或反覆試作，但是動作發表之後，觀察者只要用少許的時間，便可學得該動作了。所以，身爲一個選手，隨時都要仔細觀察別人的動作，取其長處，便可得到正確的感覺信號，自然有事半功倍的無形效果，相反的，不良動作的感覺印象，不但會導入不正確的練習方向，更會經常產生許多的危險性。

四、洞察力

當一個選手，想在自己的動作中編入新動作時，首先要考慮看看是否自己有能力去完成那個動作，或是對該動作的實施要領加以明晰觀察，像如此般地考慮周到是理所當然的。因此，用自己的理論或經驗來觀察別人的動作，以便對那個動作得到正確的了解是必要的。同時這其中，把洞察力加上理解力與觀察力，則對於考慮過程可給予正確、深入的判斷，這是佔有極重要的地位。它不只是將能幫助動作技術的習得，而且，可確知動作的暗地裏其中失敗之秘密，更重要的是，它也可防止或減少受傷的意外發生。

五、忍耐力

體操運動可以說是人類能力的極限所在，也是比賽者向自己的最

高能力挑戰。所以，每次的練習過程，都得要按「超負荷」原則去進行，才可以獲得效果。因此，在精神或肉體上飽受痛苦是必經之路，不過愈是如此，才能獲得較高的能力，才能具備成爲一個成功者所必備的忍耐力。

六、理解力

「在練習動作之前，先要完全理解該動作之全部技術」，這是練習體操者共同的口頭禪。在動作熟練的過程中，只是一味的模仿著練習，未能對該動作練習的本質，完全理解，其最後也只能學習到該單一動作的技術而已。尤其對一個初學者而言，若只是針對著所要參加比賽的動作去加以熟練，換言之，只對該動作的形態，去追求其技術要領的話，往往會造成以後學習其他動作技術的各種障礙了。

因此，對一個初學者，由基礎開始學習，或參加比賽而學習新的動作時，都必須特別注意選擇該動作的本質，才是理想的。從整個體操運動的觀點來設想的話，並不只是學習動作的技巧即可，另外對規則上的理解，或大會性質的了解，都應該列入考慮才對。

七、集中力

所謂集中力，即是想開始練習某個動作技術時，或是提醒自己應該特別注意的地方，或是教練指示要注意的地方，針對這些要點去作修正練習。此時，希望能按這些指示要點全力以赴。

不只在練習動作技巧時能如此，甚至，當你邊聽別人說明，邊觀察別人動作時，也都要有集中力，才能獲得理想的效果。

八、記憶力

記憶力不但和集中力有關，且和理解力的關係更加密切。當捉住

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com