

馬可樂著
王毅誠譯

器械運動圖解



J. H. McCulloch 著
王 毅 誠 譯

器 械 運 動 圖 解

商務印書館發行

中華民國二十七年一月初版
中華民國三十七年八月四版

器械運動圖解一冊

(36430.1)

Gymnastics Tumbling, Pyramids

定價國幣肆元

印刷地點外另加運費

版 翻
權 印
所 必
有 究

原著者

J. H. McCulloch

譯述者

王毅誠

發行人

上海河南中路
朱經農

印刷所

商務印書館

發行所

各地
商務印書館

(本書校對者朱賓文)

序

查體育之總義，不僅指吾人須練習應付環境之各種身體上活動技能；其關於吾人之生長發育，機能之健旺，或孱弱傷損之改正，均有助益；至其教育效能，如不由教學方法上求之，則活動本質上即無教育效率之可言。蓋體育活動，有於身體各臟官之發育，具有特殊價值者；有於遊樂中能養成實利技能功用者；有專以娛樂爲目的者；有以陶冶社交本能爲準則者。是故一種體育活動，甚少兼備上述之功能，其各別之教育價值，須由教學方法與經驗中分別引伸之也。

本書所載器械運動，以發育身體各臟官爲主要目的。故凡採取此書教材以訓練青年，足能增進其生活力。書中所編跑、跳、滾、翻、騰、越之活動，均按舊有體操活動之程序，排於一全部體操教材之末段，俾按生理原則，以激發呼吸與循環兩系統之功能。夫「舊有體操程序」中之動作，雖不無呆滯無用及缺少機能之處，然仍有不少動作，含有近代體育之價值，即如器械上滾翻騰越動作，對於身心上之裨益，殊甚偉大。

本書之特點，即著者對於昔所常用之器械操上呆滯而機械之登下法，未加特殊注意。蓋器械爲一障礙物，吾人應以自然純熟之動作而超越之，此爲值得注意之一點。查昔用呆滯機械式之登下法，在求個人於動作表演時，得時間上與精神上之絕大經濟，使動作迅速，排列整齊而已，至與人生生活及教育目的，均無關係。

哥崙比亞大學師範科主任

威廉序

自序

著者編輯此書，對於能培養基本動作之教材，如跑、跳、騰、越、擺、蕩、懸、垂、掀、舉等類動作，充分搜集，蓋由生理與心理方面言之，此項動作，皆有切重之必要，以其能演化無數足供表演與自習之動作也。

吾人均有顯示所能之願望。彼學運動而以各種原因不克顯其所長，且有終於失敗者，在學器械運動，即無此種現象。

至於組織教材，與選擇表演應用動作，初無定則，純依日常所熟習者加以編配；而其方法，宜注意採取能使學生顯示所長之機會，使其發揚領袖能力，與個人和團體責任之精神。

著者對於后列諸君所予之襄助，俾此書得底於成，表示感謝。如威廉博士 (Dr. Jesse Fairing Williams) 所賜之序，與米傑先生 (Mr. Elmer D. Mitchell) 及全國體育會准在其出版之健體體育雜誌中，搜輯片斷教材，尤深感幸。再如戈雷先生 (Mr. Richmond Galley) 及奧古師德

先生(Mr. August Zorn)幫同註釋圖解，所費精神甚偉，謹致銘泐；而予之舊有弟子，多所獻意，亦應誌謝。

西歷一九三四年一月馬可樂序於密期根省立高師

目錄

第一章	目的	一
第二章	滾翻運動	八
第三章	橫木馬運動	四五
第四章	縱木馬運動	七二
第五章	單峯木馬運動	八五
第六章	雙槓運動	九七
第七章	低單槓運動	一三一
第八章	高單槓運動	一五五
第九章	吊環運動	一七〇

第十章 金字塔運動

器械運動圖解

第一章 目的

查哥倫比亞大學師範科主任威廉博士於其體育原理一書中，有言曰：「體育應以培植個人之健全體魄、靈敏思想、與合羣能力以適應環境之機宜爲目的。」Physical Education should aim to provide opportunities for the individual to act in situations that are physically wholesome, mentally stimulating and satisfying, and socially sound.」是故本書取材，純依此原則，利用普通應有之體育器具，編配自然活動教材，將舊式所謂正式秩序之活動教材，大都勿用。

凡因時間與場地之限制而欲於戶內舉行表演者，尤宜採用此書所編之活動教材。在計劃教材時，宜注意其切實之結果，使所採之教材，隨時得收身心上之效益，如健康、教育、娛

樂、及合羣四者是也。

此外，切記下列各要點：

(甲) 於跑、跳、攀、援、掀、舉、與平衡等基本活動中，促進各部肌肉活動技能 (motor skill)。欲達此目的，須用精密之訓練，且須把握學生之興趣，俾大多數學生於平均短少練習中，而獲長足之進步，並利用器械操，而收動作優逸諧和之效。

(乙) 利用強劇之大肌肉運動，以激刺血流、呼吸、排洩、消化諸系統之運行，而收各臟官健全發育之功效。

欲達此目的，須以自然活動，如跑、跳、攀、援、掀、舉、推、擲等動作爲最宜，且宜少用支撐，多行強烈動作，並將學生分爲小組，以增其練習機會，減少站立之時間，亦能免除教學上之困難。

(丙) 於成隊活動時，各能自出心裁而動作。欲達此目的，首須使每一學生，行其所最感興趣之動作，或輪派全隊學生爲領隊，各隨領隊之動作而行之。爲領隊者立於隊前，行一全隊各人能行之動作後，再輪及第二人爲領隊；各人依樣行動。欲用此法，宜將全體學生按其能力，分配小組，庶易激

發其創作性，而生新穎之動作；但須注意勿使過用含有危險性者，其次如學生對於動作並無相當之根基，亦不宜採用此法。

多數學生喜表演特別動作，以求勝於他人，此為創出新穎動作之本源，亦為引起競爭興趣之發動力。

(丁)養成善良之情感與態度。欲達此目的，須遵丙條訓練方法，俾學生充分自由以選擇其活動；常將器械與動作加以調換，以增興趣。並使參加之學生各能盡興練習而有滿意之收穫，庶易養成其純善之情感與態度。

至於合羣功效，須使各個學生獲有社交機會而薰陶之，故於課程須選含有個人與團體而常具自然性之活動。為教員者宜隨時注意選擇有關此類性質而有價值之教材以訓練學生，達到養成善良情感與態度之目的。

(戊)動作須具娛樂性。

如教材能使學生感有興趣而滿意，則大增娛樂之益，為增進動作中之娛樂，是屬最要者。且每

一動作須具客觀性，俾學生於運動時，忘捨個人之主觀情感，增益其鍛練本能活動，如跑、跳、攀、援等技能之機會，以培長其體育上之需要。

設教材中多含娛樂性，則學生對於練習其他動作之觀念與態度，易於貫通。

學校上課，平均以三分之一或五分之一充為體育訓練時間，尤其於正課之外，應充分利用體育活動，以養成學生對於體育之良好情感與習性，俾減除其日後對於體育活動之畏難心理。

訓練時之要點

1. 切勿勉強勸誘學生行一新而較難之動作，免引其對於動作發生不樂之情態，故編排動作之對象，宜以團體行動為範圍。
2. 編隊訓練，每隊不得超過十名；如遇器械不敷應用時，則命餘衆分別練習其他活動，如田徑賽、或傳球、射籃、擲罰球以及連球等動作，以待輪次練習。
3. 各隊練習某項動作十分鐘後，即行輪換練習一次。

4. 宜使每一學生得有領導一動作之機會，以養成其領袖才能，俾其利用此項機會以啓迪其個人之本能。

5. 各項器械，應排列整齊；用畢，由隊長命隊員將其歸還原處，注意勿使互相撞觸或碰及牆壁。蓋器械之購價甚昂，如加相當愛護，即可耐用，故各人須具有愛護器械之責任心。

6. 每次上課，須由隊長點名，俟課畢，向教員報告。宜將全班學生各編學號，開列於名單上，懸於場內，單下附懸鉛筆，俾到班學生各在其本人名下簽到。

7. 禁止學生穿着硬底鞋攀登器械，免致器械遭受磨損時，不僅有傷學生手臂，且使器械易有破損斷裂之虞。

8. 故雖包有皮革之器械或軟墊，亦不得令着硬底鞋者登踏之。

不可將軟墊於地上拖行，如有軟墊臺，固佳，否則宜將軟墊折疊妥當，擡置於其安放之地點。墊紐之尾結宜置向下，遇紐結鬆散時，即宜結緊，免學生踏於墊上有溜滑及破裂墊面番布之虞，故於課餘，應將墊結修妥。

9. 器械之轉梘處，宜常加油，並將各處螺絲及門鏈扣緊。
10. 一切懸垂器械應加檢試，視其是否穩牢，而策安全。

保護員

教員授課時，須注意保護在器械上之運動員，且須使每一運動員均負保護其次一人動作時之責任。間有某種動作需要二人為保護者。保護員須立於易施護持之地位，切忌遠離運動員之旁，蓋運動員由器械上之跌落為轉瞬間事，如保護員遠立，即不易施行扶持，故一見運動員有墜落之勢，即加持護，俾其安然落墊而無損傷。除有保護員在旁外，運動員不宜嘗試艱難之動作，免致危險。

運動員注意要點

1. 運動員開始動作後，即須始終以之，如在中途忽有畏縮而稍遲疑，往往發生顛落危險。
2. 尤其當本人對於某動作發生能力上之疑慮時，須注意保護員是否處於能施保護之地位。

3. 注意熟視某一動作之方法，切實明瞭，心領神會之後，乃實習之。
4. 細聆指導員所述之方法而遵行之。
5. 以諧和之姿態而行動作，並竭力爲之。
6. 初習器械預備動作，即應注意良好，姿勢之養成，蓋姿勢正確，動作易於完成，不可不重視也。

第二章 滾翻運動 Tumbling

滾翻運動，爲一切器械運動之基始。凡熟習各種滾翻運動而能控制其身體者，多能引用之於器械操，蓋於墊上練好身手，則上下器械時，其舉止之姿態，必易矯健自然。

學生於滾翻運動中，熟習控制其墜落之身體，不僅減少損傷之危險，且能引用應付於日常之禍患。故滾翻運動，實爲吾人練習無數其他活動之有價值之基始動作。

再者，滾翻動作，爲戶內體操中最良好之運動，因其含有巨量之大肌肉運動也。

滾翻預備動作

無論練習何項運動，要在動作之中，得有動律；時間與諧和，務合訓練之原則，而引用於任何活動。

吾人靜觀世間一切有活潑性與無活潑性之事物，無不有其一定之動律與韻律而行活動：如