

# 殘障學童體育實施與教學法研究

——本文(參)殘障學童體育實施方案草案，係經設有肢體殘障特別班之學校，有關國中校長、體育教師以及復健醫學專家三十餘人，先後舉行三次研討會及二次小組會議修訂而成者——

陳在顯

## 一、前言

肢體殘障兒童的體育是針對肢體殘障兒童的需要而設計的。那些肢體殘障的兒童，因為會患小兒麻痺、腦性麻痺、心臟病、四肢折斷、癱瘓、大開刀、痴肥、營養不良、運動協調能力不佳或情緒問題等，不能從普通的體育課程中得到益處，或者他們在正規的活動以外，需要特別的照顧。基於愛心和同情心，我們認為能為這些不幸的肢體殘障學童服務是光榮和快樂的。有很多事例證明那些肢體殘障的學童，對體育的需要更甚於那些正常兒童。根據歐美及日本各國專家研究實驗的結果顯示，不論身心有缺陷者，若能予以適當的體育活動，將可助其迅速康復，最低限度的效果是不致使患者病情惡化。

按照估計，各國肢體殘障人數約為全人口的千分之一至千分之二左右。目前以台灣地區估計，約有脊髓性麻痺患者五萬人，腦性麻痺患者一萬五千人。若以一千三百萬人口計算，百分比高達千分之五。考其原因，可能是民國四六年到民國五〇年間，本省連續廣泛流行小兒麻痺症所致。自從沙克及沙賓疫苗問世以來，脊髓性麻痺已大為減少，而腦性麻痺和分枝性麻痺尚無良好的預防方法，所以人數將會相對地增加。根據世界腦性麻痺委員會發表的數字，約為全人口之千分之一。二。所以歐美及日本等國正密切注意腦性麻痺的發展。作者曾於民國六二年夏以問卷方式調查台灣省所有國中肢體殘障學生的數目，在寄回的資料中加以統計，發現廿七萬餘人，在十二至十六歲的學童中，有肢體殘障學童約二千四百餘人，每千人中即有九人，這個比例遠較一般其他國家所估計的為高，其原因一如前述，民國四六年至民

國五〇年間流行小兒麻痺症的结果，如今這些兒童的年齡恰好在十二至十六歲之間，適就讀國中。若全省有國中學生六〇萬名計算，則單國中肢體殘障學生的數目可能超過六千人。其他已屆入學年齡而未入學者，國民小學、高中、高職及大專院校尚未計算在內。擁有全人口比例不算小的肢體殘障學童，體育教師應如何根據體育目標，輔導這些不幸的學童，使其恢復身心的健康。這些學生奉命是運動協調能力很差、力量不足、痴肥和身體機能有損傷而導致運動水準低落。除此發展全民體育的今日，我們不能忽視這一批人數不少的學童而不顧，希望透過適合他們的體育活動，能夠改善他們的健康和體能。為此激發作者研究肢體殘障學童體育的動機。一年來曾先後參觀訪問有關復健醫學機構和教育機關，如：振興復健醫學中心，台大復健醫學中心及省立彰化仁愛實驗學校，高市新興國中殘障學童特殊班等一切設施，並與有關學校教師及學者專家舉行研討會多項，對肢體殘障學童體育的實施及教學方法等問題加以討論，復參考有關中外書籍論著數十種編著而成「殘障兒童體育實施與教學方法研究」一文，供學校教師作為借鏡，惟筆者個人學識有限，如有錯漏之處，尚希專家學者不吝賜正。最後蒙省立仁愛實驗學校楊友文先生及高雄市新興國中羅世才及李正派先生提供寶貴資料，謹此一併誌謝。

## 二、殘障學童體育實施原則

在四十年前，美國白宮會議中所訂定的「兒童人權法案」內，規定每一個兒童均有獲得充分發展的權利，不容有所分別——世人歡迎每一個兒童的降生，必須賦予其應有的權利與肩負應有的責任。如果我們接受這一信條，作為一個體育教師，在他的教學計畫中，有義務讓每一個兒童充分發展他們的能力。這一點很明白的指出，對待肢體殘障學童和正常兒童一樣。如果我們相信體育對任何兒童都是同樣重要的話，我們可以立刻看到它對肢體殘障兒童亦有很大的裨益。雖然他們參與激烈運動的機會大受限制，而這些活動却能夠給予他們心理上、體能上和社交上的發展。

(壹)：體育活動給予肢體殘障兒童的意義

一、適應能力 體育活動在這一方面對肢體殘障兒童特別珍貴，因為祇有它可給予他們每日在靜態生活中安全和激烈活動的機會。我們從很多研究中知道激烈運動對機體的發展極其重要。考慮到這一個因素，很明顯的，體育活動對所有兒童的發育是有其必要的。我們沒有理由不讓那些肢體殘障的兒童參加。

這不是說試圖使每一個或其中一些肢體殘障兒童成爲優秀的運動員。然而適應能力是和它有關的一件事。我們祇希望在醫學允許的範圍內發展其適應能力，以及發展他們日常生活所必須具備的能力。

二、社交能力的發展 教育家深信體育活動給予兒童社交發展很多的机会。由尊尼 (Jones)、古倫 (Kithler) 和史古必 (Stark) 等人所作的研究可充分顯示出來。若將肢體殘障的兒童撇開，他們將很少有機會和其他兒童在活動中獲得共同的快樂。很多人不能分享到和他們同年齡兒童一起參加活動時興高采烈的樂趣。然而他們却需要這些益處。

每一個人基本上均渴求被接受爲團體中的一分子，被人看重和愛護，同時去尋求成功。肢體殘障兒童亦不例外，他們不是一個怪物，隨便可以爲體育教師所捨棄的，他們和成千百萬同齡的兒童完全一樣有其慾望。同一理由，他們和其他兒童一樣需要體育活動，可能較別人更爲需要，因爲這種基本需要機會的獲得受到限制。他們當中可能有很多人從來沒有機會被接納爲團體中的一分子。一個智機和有同情心的體育教師可以給予他們更多的協助，以滿足其需要。

(貳)：擬定肢體殘障兒童體育計畫應予注意的事項

在擬訂肢體殘障兒童體育計畫時，和擬訂其他計畫一樣，首先應敘述體育教師期望兒童應達成的目標。有些人認爲這是一件繁重而複雜的事，其實並非如此，一旦我們想到爲肢體殘障兒童所訂的活動目標必須和其他正常兒童一樣時，這個問題就變爲簡單得多，同時計畫的實施方法亦可比照辦理。任何體育活動的主要目標應與一般的教育目標相同，美國教育協會所訂定的七大教育原

則如下：

1. 健康
2. 基本學習能力
3. 高尚的人格
4. 家庭中有用的一分子
5. 良好的公民
6. 善於利用閒暇
7. 職業的準備

在計畫活動給肢體殘障兒童時，有很多方面必須再加以強調的，那就是每一個兒童的情況不同，活動計畫必須圍於每個特殊兒童在醫學安全範圍之內。假如是肢體殘障的兒童；很明顯的在選擇活動時，祇限於能夠幫助他達成目標者爲度。當兒童參與體育正課或運動時，對他們的醫學安全應列爲首要。我們絕不會期望一個患有嚴重心臟病的兒童去參加籃球比賽或一個下肢麻痺者在團體中學習角力。然而，有很多其他活動對這些兒童是安全的，同時，他們可在活動中獲益良多。體育教師應從家庭醫師處獲得建議，同時兒童的雙親應決定那些兒童應參與體育活動。從醫師方面獲得的忠告是必要的。一個受過訓練和有經驗的醫師有資格作這種決定，而一個體育教師，除非他有類似的經驗，否則便不可擅自主張。爲著兒童的福利，體育教師應和校醫密切合作。

一、活動的選擇 雖然醫生限制了某些兒童參加活動的範圍，然而在這個範圍以內，活動計畫的發展就要看體育教師了，因爲他有各種活動的廣泛知識，他在這一方面較與他共同工作的醫師更有資格，體育教師必須牢記下列各點，作爲輔導的依據。

(一) 所選擇的活動絕不可太激烈，以免導致參加者有受傷的可能。醫學顧問應負責無旁貸地協助體育教師決定那些活動對那些特殊兒童是否安全。

(二) 所選擇的活動必須適合兒童的年齡，它是極其重要的，選擇活動時應考慮到兒童的年齡，沒有一件事較給予十多歲的學童去玩丟手帕遊戲來得更愚昧的。這種遊戲將會令學生對體育課失去興趣。同時亦會限制了活動的效用。一切活動對他們應感到興趣；祇有這樣，活動計畫才有用場。體育教師應該依據他對活動的知識以及他對各型兒童成長、社交以及心理發展的知識

去協助他們選擇合適的活動。

(三) 在參與活動時，兒童應該能夠獲得成功。每一個人都一定有成功的需要，沒有一件事更令人失望的，就是經過努力後，均連續遭到失敗。下肢麻痺者很難獲致打壘球的樂趣，因為他永遠不會在參加壘球比賽中獲得成功，因此他就不會關心它。他的興趣可能很狹窄，所以體育可能對他極少幫助。另一方面，四肢麻痺者他可能在游泳時獲得成功，他發現在這一方面可以和同班的正常同學一較身手，於是在學習時就產生極大的興趣。當他感到興趣和熱誠時，在這種情形下，教師更易成功地去幫助他達到這個目標。

(四) 最好選擇一些有恒久性娛樂價值的活動。特別對年長的學童為然，最好不要勉強其參加某種活動。由兒童自行決定參加某一項對他自己有價值的活動。另一方面，如果他學習下列活動：如高爾夫、擲馬蹄鐵、游泳、網球或保齡球等，他們知道離校後仍能獲得參與這些活動的樂趣，他們致力學習它是富有意義的，同時亦較為有價值。

為了這個理由，體育教師選擇活動時應儘量估計每種活動的價值，當然，這樣可協助肢體殘障的兒童產生積極的態度去加強他們的能力，而非強其所難。此外，比賽時換球員愈少，肢體殘障者愈感到自己對團體的重要，覺得自己與隊友對所欲達成的目的同樣有貢獻。結果，在運動場中可發展自己屬於團體中的一分子的感覺。

有些學者專家在考慮選擇活動的原則時，必定在開始時注意於改善其能力不足的一方面，粗看起來似乎目標正確。然而，我們應該記住，醫學和體育的目標不必一定兼顧，醫生的責任是給予醫學上的治療；體育教師的責任在從事身體的教育，從他們參與活動中獲致教育的目標。

二 兒童參加活動的分組。肢體殘障兒童參加活動的分組，寧願以興趣為基礎而不以殘障的程度為依據。兒童的心理、社交和技能的程度對他們的成功關鍵更為重要。

如果可能的話，當活動的性質能夠使彼此所能完成的程度相等的话，把肢體殘障的兒童與正當的兒童混在一起最為理想，再者，應將重點放在積極的方面，注重兒童所能作的，而非不能作的，這樣能夠創造更美好的教和學的成果。

如果把兒童編入和他的年齡、欲望、需要和興趣相同的在一起，遠較和年齡懸殊的兒童在一起，更能在團體中成為有價值的一分子。他們將更感到興趣和學得更多。如果他們與興趣相若的兒童共處，教學效果將可大為增加。一個成功的教師不是對全體兒童採用相同的教法，亦非經常使用同一技巧。教學方法應配合每個兒童的能力。一班中兒童的年齡和興趣相同，教學將更易實施。

體育教師應經常記住上述原則，配合自己專業的知識和技能，將可作為肢體殘障兒童建立和推行體育計畫，且能達到預期的目標。

#### 叁：肢體殘障學童體育實施方案的擬訂

綜上所述，可見所有兒童均有享受到體育活動好處的權利，這一點對身體有缺陷和正常的兒童一樣，體育活動的價值對肢體殘障的學童更大，因為他的生活中很少有機會獲到社交和身體發展的機會，體育亦能滿足其某些基本需要，例如在自己所屬的團體中獲得成功和被接納等。

體育目標和一般教育目標是相同的。它的最後目標亦是教育目標的達成，唯一不同的是它是通過身體的活動而達成的，肢體殘障學童的體育目標和正常學童的體育目標是相同的，因為它對所有兒童都同樣重要。

為了針對上述的目標，一個謹慎的體育教師將不輕易嘗試實施醫學治療活動。他們站在自己的崗位上，祇擔負兒童的身體教育工作。他們擬訂計畫，他們接受醫師、家長和兒童的病歷紀錄的建議，讓兒童在規定的範圍內參加體育活動。然後，他以廣泛的技能、生理、人體力學知識以及兒童身體和社交發展的模式去選擇活動，而這些活動可用來協助兒童達成目標。

在選擇活動時，體育教師應牢記下列各點：

(一)這些活動切不可超越兒童目前身體的狀況所能負荷的程度，醫師和病歷記錄對這方面有很大的幫助。

(二)這些活動應適合兒童的年齡，俾提高其興趣。

(三)所選擇的活動，儘可能有持久性的娛樂價值。

如果要分組教學的話，寧願根據兒童的興趣而不以傷障的程度來區分。這樣可以維持他們的興趣，而且能夠增進教和學的效果。

游泳和露營是肢體殘障兒童最好的活動，因為這些活動的方式多而且富有變化，令人興奮和有挑戰性，同時亦能滿足大部分兒童在身體上和社交上的需要。

### (肆)：肢體殘障學童體育實施方案草案的擬定

台灣省教育廳為促進各國民中學注意肢體殘障學童體育設施起見，特令省立體育專科學校研擬肢體殘障學童體育實施及體育成績考核辦法。該項工作由作者主持，曾先後召集有關國中校長教師及醫師舉行研討會多項，經擬就國中肢體殘障學童體育實施方案草案一種，該草案將由教育廳呈請教育部公布實施。方案內容對目標，實施綱要，指導綱要，教材綱目，行政組織，成績考查等項都有原則性之規定，各縣市教育當局如能切實督導各校實施，對肢體殘障學童在身心健康和體能方面當獲益非淺，茲將該方案草案研擬經過及內容錄後，以供參考。該方案在教材方面如略加修改對國民小學及高中高職均可適用。

### 國中肢體殘障學童體育實施方案草案研擬經過

一、緣起：去年（六十二）六月底，台灣省政府教育廳鑒於各國中對肢體殘障學童體育未予重視，且無統一之評定體育成績辦法，因此特令本校研擬實施方案，以便轉呈教育部核定後公布實施。

二、計劃：本校奉命後，當即指定筆者主持是項工作，並即擬定研究計劃，按下列步驟進行研究。經教育廳核定後補助新台幣

### 三步驟：

壹萬元作為研究經費。

(一)問卷調查——為瞭解本省各國中肢體殘障學童人數，各校對肢體殘障學童所實施的體育教材教法，體育設備以及體育成績評定辦法等概況，特擬就問卷分寄全省所有國中（含分部）共六百餘所，計將問卷填就寄回之國中二百餘所，發現廿七萬餘國中學童中肢體殘障之學童有二千四百餘人，比率高達千分之九。估計全省國中學童中肢體殘障的人數當在六千人以上。而多數國中均未設有體育特別班，極少擁有特殊設備及場地供彼等活動，體育成績多數給予六十分。

(二)參觀訪問——為實際瞭解各醫療復健機構之設施及設有肢體殘障學童特別班之學校上體育課情況，曾先後參觀下列機構與學校：

1. 北市石牌振興復健醫學中心
2. 北市台大復健醫學中心
3. 省立彰化仁愛實驗學校
4. 高市新興國中肢體殘障學童特別班
5. 高市新興國小肢體殘障學童特別班
6. 中市小兒麻痺之家（靈光醫療診所）

除與上述各機構學校有關人員交換意見，徵詢草擬國中肢體殘障學童體育實施方案之內容外，並收集有關資料，以供研究。

(三)蒐集資料——向國內外書局採購有關復健醫學，復健體育書籍雜誌，以便參考世界各國復健體育的設施。

(四)舉行研討會——由筆者擬就「國中肢體殘障學童體育實施方案草案」後，邀請下列人士集會研討。

1. 省立彰化仁愛學校蔡校長綿松、教師楊友文、錢小萍、尤慧齡、王三光四位先生。
2. 高雄市立新興國中蘇本煌校長、特別班主任羅世才先生及體育教師蔡君先生。

3 市立新興國小特別班主任兼新興國中特別班輔導員李正派先生。

4 屏東明正國中鄭聿翹校長，特別班體育教師張道智先生。

5 台南縣南新國中朱昭峰、蘇輝雄、李再順先生。

6 雲林縣斗六國中陳定治、龔四元、陳宜經、林國忠先生。

7 台北縣光榮國中陳世勳先生。

8 台北縣永和國中朱敏進先生。

9 彰化縣員林國中顏志銘、康五嶽先生。

10 台中市忠明國中蔡瑞榮、張炳元先生。

11 高雄市三民國中周英健、詹德槐、蔡昆玉先生。

12 雲林縣北港國中陳川培、林秋香先生。

13 彰化縣二林國中李錫和先生。

14 彰化縣明倫國中蕭傳明校長、劉峰武、賴重民先生。

15 省立體育專周鶴鳴校長（兼主席）陳在頤先生（兼紀錄）。

16 彰化基督教醫院郭主任文隆醫師。

17 彰化蔡外科醫院蔡陽昆博士。

18 台灣省教育廳第五科余助股長、李世邦先生（列席指導）

研討會分別在六十二年十二月廿八日、六三年三月十六日及六三年四月廿日舉行三次，另六三年二月八日及四月一日舉行小組會議兩次，此項方案草案經一年來之研究方告定案，茲將原案附後，希各位學者專家不吝賜正。

### 國中肢體殘障學童體育實施方案草案

（本方案視為國中體育實施方案之補充方案，於呈准省教育廳轉呈教育部審查後公佈實施）

### 壹、目標：

一、藉體育活動以改善學童的殘障狀態，使其復健，進而鍛鍊身心，提高活力。

二、養成守法合群公正及愛好運動之習慣，建立康樂生活之基礎。

三、培養健康與安全等生活所需之習慣與知能。

### 貳、實施綱要：

一、編班：（一）各縣市宜指定學校設置殘障學童特殊班，收容各該縣市殘障學童。

（二）凡尚未設置殘障學童特殊班之學校，可將同一學年之殘障學童與正常學童混合集中編班，於體育教學與課外活動時，組成體育特別班，與正常學童分別教學與活動。

（三）若各校肢體殘障學童人數過少，亦可集中一班上體育課。

二、人員：各校應指定體育教師，擔任特殊班之體育教學，參酌學童個別身體障礙狀態及其殘障發展階段，實施特殊教學活動。並利用課外活動時間，會同保健人員，實施醫療矯正活動。

三、經費：（一）地方政府應在教育經費中撥出部份款項，設置肢體殘障學童適用之設備。

（二）正常學童與殘障學童分別教學與活動，勢必增加授課鐘點，所增加之授課鐘點應視為正課，地方政府應准予各校另編鐘點費預算。

（三）按「修正中學規程」第九十九條之規定，體育教員擔任早操、課外運動等訓導工作者，其授課時數應酌予減少。

四、設備：各校應指定適當場所，專供肢體殘障學童使用。

### 參、教學及指導綱要：

一、教學體育及指導運動，應視學童之殘障狀態和能力，就各學年教材中選擇其可能學習之運動實施之。

二、體操及器械運動，須特別考慮有益於學童障礙狀態之改善，並實施個別教學活動。

三、田徑、遊戲、球類及其他運動之規則、場地、器材，應予修改，使能適應學童之障礙狀態、能力與興趣。

四、在體育課時應講述有關體育健康常識及運動規則等，以培養其

運動興趣及欣賞運動競賽之能力。

五、在體育課時，應講述有關養護及安全知識等。

六、實施教學及指導，應視學童障礙狀態及能力之差異，適當分組。

七、教學及指導應與復健措施及醫療矯正等活動密切配合。

八、運動機能障礙特別嚴重之學童，須藉他人之輔助，使其亦有參加各種運動之機會，獲得經驗。

九、凡發現學生參與運動而障礙狀態反有惡化情形者，應與校醫保持密切聯繫，修正教學及指導之方法。

十、應充分注意學童之健康狀況，並視其體力及障礙狀態，決定其運動的質與量，以免過度疲勞，損害健康。

十一、為提高學生運動興趣，得參與學校或其他單位舉辦之運動比賽及體育表演，惟應修改規則、場地、器材及方式，以適應其障礙狀態與能力。

十二、鼓勵殘障學童參加野外活動，如遠足、郊遊、露營等，此種活動可單獨舉行，亦可參與正常學童之活動。

十三、應定期舉行體格、殘障狀態及裝具之檢查，每年至少一次，聘請整形外科醫師或復健醫師負責檢查，以明瞭殘障發展狀態，作為教學體育指導運動及醫療矯正等活動之參考。

十四、高活動時應充分注意學童之安全，防範傷害事故之發生。

肆、體育特別班教材綱目如下：

教材種類	教材要項
一、適應能力的活動	舉重、啞鈴操、器械運動、爬竿、爬繩、樂球、疊羅漢等。
(一)肌力	游泳、中距離跑步等。
(二)耐力	短距離跑、接力遊戲等。
(三)速度	球類遊戲、技巧活動等。
(四)協調	走步、平均台、騎自行車、高跳、跳箱等。
(五)平衡	

(六)動力

跳高、跨欄、立定跳遠、壘球擲遠、推鉛球等。

(七)機械性

躲避球、領先遊戲、追逐遊戲等。

(八)柔軟性

徒手操、墊上運動等。

三、娛樂性活動

籃球、排球、足球、壘球、軟式棒球、羽球、板羽球、桌球、網球等。

四、韻律活動

簡易高爾夫球、簡易保齡球、吊球、飛鏢、國術、射箭、圍網球、推木餅、擲馬蹄鐵、擲藤圈、擲豆囊、木球、露營、放風箏、騎馬、爬山、遠足、釣魚等。

五、水上活動

舞蹈基本動作、基本步法、基本姿勢、簡易土風舞等。

六、醫療矯正活動

游泳、跳水、划船等。

伍、行政組織：

徒手、器械矯正體操及水療活動等。

由體育組長邀請衛生組長、校醫或聘請整形外科醫師、復健醫師、全校體育教師及醫護人員組成肢體殘障學童體育研究會，定期集會研討，並擬定實施計劃。

陸、體育成績考查：評量標準如下：

一、學習精神及運動道德佔五〇%。依平日上體育課、醫療矯正活動、參與比賽、表演及野外活動等表現的精神，並視其努力及進步情形，缺曠課記錄及學習之態度、行為評定之。其分數之計算以七十五分為基本分數，按上列各項表現，酌情增減。

二、養護健康及安全常識佔三〇%。就學童對於養護健康與安全生活的常識之領悟情形，以筆試或口試方式評定之，每學期至少舉行一次。

三、體育常識或運動技能佔二〇%。就學童對於運動規則與方法之領悟情形，以筆試或口試方式評定之，每學期至少舉行一次。

各校亦可酌量本校情形，自行研討合理之技能測驗方法及量表給分，其測驗項目，應以本方案所列教材綱目內容為限。

成績評定要領：

一、以上所列三項分數之百分比相加，即為每學期之體育成績。上下兩學期之體育成績平均，為學年成績。

二、學童殘障狀態不同，評量標準無論訂得如何細密，亦無法網羅所有殘障類型，故評量之主要目的，在於鼓勵學童熱心練習，改善殘障狀態，所以技能評量除應用分級表及量表外，尚須注意學童的自我比較。

三、體育活動或運動技能測驗時，除整上運動外，應鼓勵學童穿著裝具，訓練其靈活運用裝具，矯正殘障狀態。

四、運動技能測驗項目，應融會於平日施教之運動教材，並使其趣味化，以期達到生理效益，並增進生活情趣，培養正確的生活態度，絕不可流於呆板枯燥的強迫性訓練。

五、經醫師診斷，訓練無生理效益之學童，可用整上運動，上下輪椅，穿腕衣服等日常生活中的動作，為評量項目。

六、殘障兒童之鑑別，依據教育部頒布之鑑別標準評定之。

七、本方案如有未盡事宜，可按教育部頒佈之國民中學體育實施方案辦理，若有修正之必要時，均由教育部以命令補充或修正之。

### 三、殘障學童體育教學法總論

(壹)：教學法的原則

體育教學法與各科教學法大致相同，茲就有關引起動機的因素，教學計劃的效果以及班級的組織等分述如后：

一、有效的教學和學習的教育原理，可應用在肢體殘障學童的體育方面，例如：從不懂到知道，從簡單到複雜等。不論觀念上的瞭解以及技能方面均應考慮週到。運動肌肉的發展應從大肌肉至小肌肉的動作，以及從軀幹的動作至四肢的動作。引起動機的方法應根據活動計劃而異，傳統的口頭上稱讚和同意方法，動作和體能改善後的稱讚等均可採用。教師的熱心參予可誘使學生熱衷參加活動。

二、在教授基本動作技巧時，應使用多數刺激感官的教學方法。當

然全部教學過程用此法是令人懷疑的，但它可成功地使學者獲得一定程度的瞭解以及動作要領。

(一)肌肉感覺方面：指導學者身體某部份的動作有希望獲得某種合適的反應。這樣可給予如何動作的感覺以及消除其懼怕的心理，因為大部份肢體殘障的學生在學習一種新的技能或活動時均會如此。

(二)觸覺感應方面：用手觸摸學者身體某部份，囑其如何嘗試動作。此法可加強其他各種刺激的效果。

(三)視覺方面：配合其他刺激方法使用視覺教具，例如：幻燈片、圖解、示範、圖片、影片、鏡子等。使用鏡子時要注意左右顛倒的觀念。

(四)語言方面：實施口令訓練前，首先要瞭解兒童懂得語言的程度。有時候學者在觀念上是瞭解的，但對不熟悉的專門名詞就印象模糊。例如學者瞭解「躺在地上」的意思，但對「仰臥」一詞就有陌生的感覺。

(五)抽象方面：教師在上課之前，對某些口令，記號以及用語應加以解釋且能令學生接受。

三、體育教學可有效地與班級教師所給予的經驗配合，以加強最近所教的學科觀念。

四、活動和比賽除選擇有娛樂價值者外，對他們的身體，社交以及心理均應有價值。

五、所選擇的遊戲比賽除運動量要大外，應有機會讓所有參加的兒童在同一時間有活動。接力遊戲每隊以四至六人一隊為宜。如果讓兒童等很久才輪到一次，他們將會失去興趣。

六、如果在秩序上發生問題，可能是比賽方法難以了解，需要較複雜的技能，不懂規則或口頭的說明太多。

七、如果兒童對活動失去興趣，不要堅持他們繼續去作。

八、當兒童興趣到達高潮時，改變活動的方式。

九、所選擇的活動，應在兒童具有的技能範圍以內。

十、在遊戲或比賽前可講解幾點規則，其餘的在活動時補充。

六、確保每隊的實力相當，教師最適合去挑選某些隊員參加某隊，特別是需要技能的活動為然。

七、所授的規則可以變，但不能更改。例如：規定踢球的高度必須在球員腰以下，若用壘球的話，這種規定就失去它的價值了。若在進行排成圓圈的遊戲時，教師應與兒童站在一起，俾能隨時看到每一個兒童。

八、在教學和活動前，所有界線及設備均應齊全。

九、對技能較差的兒童不宜苛責。

十、所有兒童應了解一般常用的記號和口令，例如：拍手、鳴笛等。

十一、了解問題的發生不是很明顯可以想像到的。一個能力很差的兒童無法接住擲來的球，其原因可能是視力不佳所致，而不是缺乏協調能力或懼怕去接它。

十二、常常要讓兒童有機會去選擇自己所喜愛的活動。

十三、教師在選擇活動給兒童時應根據自己的興趣或能力為準，或以年齡相仿的正常兒童的能力或興趣為準。

十四、每日應設計一些用力的活動給他們，且應有變化。

十五、應設法使兒童有歡笑和興奮的機會，這是評量他們是否快樂最好的方法。

十六、教師示範動作時要正確且給予學者有深刻的印象。必要時可使用適當的視聽教具反復顯示給他們看。

十七、所選擇的活動應適合每個殘障兒童的能力，熟習程度以及個人的需要。了解他們的心理年齡、背景、殘障部位以及已有的經驗均有助於教師選擇有價值的活動以針對他們的需要。所提供的活動要新穎，有競爭性，最好不要使他們在以前曾經學過的。教師的指導要使學者獲得成功，快樂和經驗。

十八、教師在同一時間內避免教授二種以上毫無關連的動作，應集中在一動作上面，神學者在心理上易於適應，專心去練習，使他們有獲得成功的經驗而不使他們混合和失敗。

(貳)：教材的選擇與變通的原則

一個人基本的需求就是身體活動，它是生活的一種效能，我們不能讓肢體殘障的兒童喪失這種迫切的需要機會，因此各種遊戲和運動就成爲他們最重要的休閒活動。雖然他們所參加的活動都要加以改變，且由於身體受到某種限制，但他們從遊戲和運動中所得到有益的經驗和其他兒童一樣的多。茲將教材的選擇和變通的原則述后：

一、教材的選擇應適合目標

快樂、滿足、成功和友誼都是正常兒童參加運動的目標。再加上參加某種運動而獲得技能上的改變，領袖才能的實習以及良好的身心習慣的發展等目標。廣泛地參加各種不同的遊戲、運動和比賽、學習各種不同的基本運動技能，計畫各種遊戲運動活動以及讓他們自由選擇這些活動，這是遊戲和運動對每一個人的價值。

事實告訴我們，大部份肢體殘障的兒童均被剝奪了參加各種遊戲和運動的機會。很多與肢體殘障兒童有關的人，包括他們的父母和教師似乎都相信這些兒童無法在這些活動中成爲一個活躍的參加者。結果很多肢體殘障兒童被小心庇護，而不知他們能在遊戲比賽中獲得快樂。這種情形通常以老年人爲最普遍。肢體殘障兒童在年幼時即應儘可能在校內或校外給予其富有娛樂性的身體活動，一如其他小孩然。

史德福 (Stattord) 在其所著「肢體殘障者的運動」中說：

「運動和遊戲給人的印象是一種被社會接受的形態，而很多人往往因爲某種力量爲現代社會所抑制。一個人從運動和遊戲中獲得經驗和訓練對個人人格的調整是無可補償的。如果這些對正常的人有需要的話，則對肢體殘障的人更爲需要，因爲他們往往爲了身體較弱而遭到挫折」。

今日世界各國，很多學校已經有這種趨勢，建立了適合肢體殘障學生的各種遊戲和運動計畫。他們強調娛樂價值而不是在矯正的價值。根據史德福的意見。他認爲「目的在教育一個完整的人。大家的想法在調整學生的缺點和環境。很多學生迫切地想從改變過的運動中找尋到健康的表現」。

二、應選擇特別有價值的教材

遊戲和運動的價值固然很多，但是對於肢體殘障者最大的利益在予機會學習良好的運動精神。很多體育教師驚奇地發現他們往往缺乏了解公平競爭的意義，不尊重遊戲和運動的規則，和不能接納團體的決定。由於肢體殘障者往往被人過份地保護而沒有人教導他們，參加運動比賽不是經常可得勝的。從遊戲和運動中，他們學到怎樣做一個好的失敗者，如何輸流參加以及為別人設想。運動和遊戲亦可供給肢體殘障者機會去發展和實習領袖才能。這一點，對那些肢體殘障者具有領袖才能而很少或沒有機會施展最為有益。體育活動不但使肢體殘障者擴大追求休閒活動，而且幫助他們獲得職業上和手藝訓練的技能。

經驗亦告訴我們，在合格的領導人員指導下，從事各種有價值的休閒活動，對肢體殘障者的健康和體能均有裨益，例如美國某休閒活動中心有一群七至十二歲肢體殘障嚴重的兒童，多年來參加各種有價值的體育活動，可以注意到他們在身體協調能力方面以及步行的能力和速度均有改進。一些兒童使用支架參加棒球比賽，步行的速度幾乎和跑步相差無幾。那些坐輪椅的兒童獲得進一步的信心和自由地移動他們的輪椅。

### 三、對各種遊戲及運動教材變通的建議

大部份遊戲和運動都是為正常兒童而設計的，但是經過某種變通和修正後，大部份的肢體殘障者對它均感興趣。然而在進行變通過的運動比賽時，指導者應該盡可能使它和真正比賽一樣認真處理。改變得愈少，肢體殘障者愈感到自己和其他的兒童相似。指導者應牢記：

(一) 所有的改變應適合能夠活動的人而非不能活動的人。

(二) 很多肢體殘障者他們自己會建議如何改變的。

有些人對某一種方式的活動能夠輕易地去參加，而另外一些人又對另外一種方式的活動有興趣。他們和正常的兒童一樣，每個人對活動的方式都歡喜多點變化。不過不論任何情形之下，對每一個人的健康和安應加以注意和監護。茲有下列一些建議可供指導人員的參考。

(一) 用走步，推椅或滾動（躺在床上的患者）以代替跑和跳。

(二) 用反彈、滾球、或低手發球以代替投擲，接球或打擊可以同法改變。例如一個坐在輪椅上的兒童，可以讓他坐著拿著木棒在一邊，由投手滾球過來讓他打擊。打網球時，可讓過來的球在地上反彈二、三次再回擊等。

(三) 用坐下，跪著或躺下以代替站立。例如一個軀幹殘障兒童發覺自己已跪下姿勢打擊球更為合適，有些人則覺得以臥下的姿勢迎擊滾來的球為佳等。

(四) 例如擲馬蹄鐵、套圈、打棒球、打網球或打排球時場地的距離要縮短。

(五) 嚴格規定所有球員或某一球員固定在一個地方或固定一個部位。

(六) 球場、遊戲場的尺寸要縮小。

(七) 以較輕或較易控制的器材代替標準器材，例如球、棒、木棒、保齡球或類似的器材最好購置用塑膠製成的，這些用具經肢體殘障者使用極為合適。塑膠製器材使他們操作方便，而且在室內或較小的場地使用較實用和安全。有些用支架的兒童發現用支架擊出好球，更方便使他們成為跑壘員。

(八) 例如打排球時，允許一邊的球員不限定托球次數。

(九) 例如打籃球時，允許一個球員持球較長的時間。

(十) 例如打棒球時，允許其他球員代跑壘，或其他球員用輪椅代跑壘。因為有些跪著打擊的人是需代跑者的。

### 四、各種遊戲和運動教材的分類

遊戲和運動的種類甚多，它可以用不同的方法來分類。很多活動由於它的性質不同。往往可以二種或二種以上的名稱分類。有的以場地的大小分，有的以設備的形式分，有的以性別、年齡、單人、團體、季節、組織的程度，以及其他方法來區分。作者所擬國中肢體殘障學童體育實施草案的教材綱目是以：

(一) 適應能力的活動。

(二) 基本運動能力的活動。

(三) 運動技能的活動。

四、遊戲活動。

(四) 娛樂性活動。

(五) 水上活動。

(六) 韻律活動。

(七) 醫療矯正活動。

來區分這些活動經過適當的選擇和改變後證明對肢體殘障兒童是很有興趣的。

(八) 各項運動教材教法示例

對肢體殘障學童的運動技能教學要處理很多的問題，例如教育上的障礙，身體的缺陷，包括視力和聽力，缺乏動機，不遵守紀律，注意力不集中，社交發展未成熟，缺少學習的經驗等，教師均應將這些困難一一克服。

教導這些剛開始參加體育課的肢體殘障的學童，起先要放棄各種技能方面的教學，要施以團體的體能訓練，因為體能是體育活動中的主要部份，這是肢體殘障學童基本上所必須的，因此活動計劃的前面部份應致力於體能訓練。這些體能訓練都是簡單的活動，最低限度讓每個學童熟習三、四種。以後的時間可讓他們參加多數人均熟悉的其它活動，如拋豆袋或球、踢球、攀爬等不必輔導的活動。

當教師認識團體中每一分子，而每個學童亦瞭解教師對他們的期望後，教師就可實施他的活動計劃，授以一些改進學童技能所必須的活動，以增進團體中每一分子的效能。

記住，動作要簡單，要慢，時間要短，不致讓他們感到疲倦，這是讓肢體殘障者學習獲致成功的關鍵，這不僅是教師教學運動技能的收穫，也是肢體殘障學童最大的收穫。

下面是教學肢體殘障者學習體育技能應予注意的事項：

一、不要給予肢體殘障較嚴重的學童以運動技能活動。祇要讓他們有一點輕微身體活動即可，除了坐、行走、站立以外，給予他們一些較長時間的無需輔導的活動。要知道，肢體殘障嚴重的學童，他們天賦的能力是有限的。

二、經常要給予幫忙和輔導，直至兒童在活動時所作的活動正確和完全為止。最好授以攀爬、技巧、滾翻、射箭、飛鏢擲準等活動。

三、考慮到每個學童肢體殘障的情況，例如某學童被診斷曾患過腦炎的，當他練習攀爬，或從事滾翻活動時應特別加以保護，因為他們可能無能為力完成所授的全部動作。

四、因為一些肢體殘障嚴重的學童可能永遠喪失了他們的運動能力，所以當他們學習某些運動技能時，不要期望他們有完美的表現。記住每個兒童的經驗，授以他們可能完成的活動，和利用適當的機體去活動。

五、強調發展某種動作的習慣和每一個動作的要領。

六、在比賽時，勝利不是主要的目標，學習和經驗為第一。

七、如果可能的話，教學技能時寧可分段教學而不要全部教學。通常兒童無法掌握整個活動的觀念；因此分段訓練是必須的，直至活動的每一部份學完為止。

八、儘學童所能予以訓練。

九、當選擇活動時，考慮到學童的困難，安全和將來的價值。予以各種兒童發育上所必須的技能訓練。

十、不論年齡，不論他們是否已學習過某種運動技能。如果認為兒童練習這種活動有必要，不論是否適合他們的年齡，予以全部和部份的學習，加上一些有趣的活動，這個問題便可解決。

十一、時常查看你的體育活動進度表，與教學計劃對照，看兒童是否忘記以前曾經學過的某一種簡單的活動。

十二、逐日要記錄每一個兒童的狀況。

十三、教學時要輕鬆和愉快。兒童是喜歡有趣的活動。儘可能與兒童打成一片，暫時忘記自己的年齡，它會使你回復年輕，隨著時間的消逝，你將會感到驚奇。

綜上所述，有效的教學和學習的教育原則，可以應用在肢體殘障學童的體育教學上，例如：從知道至不知道，從簡單至複雜。瞭解和技能兩方面均應考慮到。運動能力的發展程序應從大肌肉至小肌肉，從軀幹的活動至四肢。引起動機的方法視各種不同的活動而異，傳統上即用的口頭稱讚和接受的方法，誇獎動作的改良，以及體能的改進等。教師熱心和親自給予活動影響到學生熱心去參加活動。

下面要介紹一些適合於肢體殘障學童的體育活動，並說明所用的用具和教學方法，以供參考。

### 一、接球

(一)用具：壘球、排球、籃球、或橡皮球。

(二)方法：下述各動作是針對習慣用右手的學童，用左手的學童用相反的手和腳。

- 1 側立，左腳在前，體重由雙腳支持。
- 2 雙手合攏成杯狀，手指放鬆。兩手的距離視球的大小而異。
- 3 眼緊盯住來球。
- 4 當球接近手指時，手臂和身體應順著球的來勢收縮。如果學童坐著，則來球接近手指時手臂順著球的來勢收縮。
- 5 年幼的學童學習接球時，球要緩慢地擲出。必要時可將球延遲擲出或將球遞送給接球者。
- 6 擲球或遞球給年輕的兒童，球的高度與接者的胸部同高。
- 7 向前移動迎接來球。
- 8 身體與來球應保持一直線。
- 9 除非學童不能坐在木椅上，不要讓其坐在輪椅上練習接球和擲球的技能。因為輪椅的把手妨礙兒童手臂的活動。

### 二、擲球

(一)用具：直徑四吋的球或壘球。

(二)方法：適用於慣用右手者。

#### 1 低手擲球

- ① 側立，左腳在前，眼看目標。
- ② 用右手持球。
- ③ 持球的手可前後擺動，體重落在右腳上。
- ④ 持球手擺動在前方，體重落在左腳上，當球出手擲向目標時，膝蓋略為彎曲。
- ⑤ 球出手時，身體可能成仰姿或俯姿。

注意：檢查持球、球出手、擺動、轉移體重、眼看目標的動作是否正確。

- ⑥ 若兒童不能站立，可讓他坐在木椅上，儘可能避免用輪椅。
- ⑦ 如果兒童擲球時要伸腿和軀幹，最好用大沙袋或其他物件墊在腿下，以維持其適當的坐姿，在活動過程中，兒童是單獨坐著的。

#### 2 過頂擲球

- ① 舒適地持球。
- ② 眼看目標。
- ③ 側立，左足在前。
- ④ 手臂向下擺動，從後面舉起，體重移向右腳。將球自肩上帝回前方，球約與耳朵或頭頂等高。前臂彎曲高舉，當球向目標後手臂伸直，同時向前邁步。
- ⑤ 球擲出前，後腳不要離地。
- ⑥ 鼓勵兒童擲球姿勢和正常兒童相仿。
- ⑦ 若兒童不能站立，讓他坐在木椅上，儘可能不要坐在輪椅上。
- ⑧ 當擲球時兒童要伸腿和軀幹，用大沙袋或其他物件墊在他的腳下，以保持其適當的坐姿。在活動進行時，他是單獨坐在那兒的。

#### 3 胸前傳球

用排球、橡皮球（直徑8吋）、籃球、傳球方法適用於慣用右手者。

- ① 側立，左腳在前，或坐著。
- ② 用雙手手指持球，前臂彎曲。
- ③ 肘關節在兩側，大拇指在球的下方。
- ④ 持球由腹部提至胸部再向前傳出；同時轉體，體重移至右腳。
- ⑤ 球出手時雙肘伸直。
- ⑥ 再將體重移至左腳。
- ⑦ 球出手時，雙手指向目標。
- ⑧ 眼看目標。

### 三、踢球

⑨當兒童坐著傳球時，用目標的技巧，練習向上及向下傳球。

(一)用具：足球、排球、或橡皮球（直徑8吋）。

(二)方法：適用於慣用右手者。

1. 側立，左脚在前，球放在左脚的右前方。

2. 眼看著球。

3. 左脚向前邁步，右脚提起向後，右腳擺向前面，膝蓋伸直，用鞋尖靠近腳趾部位觸球。

### 四、反彈傳球

(一)用具：直徑8吋或12吋的球。

(二)方法：適用於慣用右手者。

1. 站立時保持平衡狀態。

2. 側立，左脚在前。

3. 用雙手持球（左手在球的底部，右手在球上部中央）。

4. 眼看著球，略向前睇視。

5. 不要讓球滑向地上，要用手指推彈球觸地。

6. 手指彈壓球出手後，腕部放鬆（這包括手向肩部彎曲的動作在內）。

7. 如果需要的話，要幫助兒童了解時間，手指觸球及手的部位，因為很多兒童不懂得什麼叫放鬆，接觸或其他成人所能感覺到的印象。

8. 記住，兒童運動能力喪失的話，在協調和時間測定方面的能力就不良好。緩慢的動作就是成功的關鍵。

9. 兩腿殘障者坐着或站立時可以拐杖或椅子支持。

### 五、擊球

(一)用具：較輕和略短的球棒。

(二)方法：適合於慣用右手者。

1. 持棒時讓棒上的商標在上。

2. 站立時雙腳平行，腳趾對著本壘，左側面對投手。

3. 握棒時左手靠近棒的末端，右手緊靠左手。

4. 肘關節遠離身體。

5. 左臂與地面平行，不要把棒閣放在肩上。

6. 面孔轉向投手，眼看著球。

7. 體重後移時，棒擺向後方，與地面平行。

8. 彈棒向前時，棒亦與地面平行，體重移前面，左脚向投手方向邁步。右脚在後不得離地。軀幹和臀部反鐘向轉動。

9. 用棒擊球時，腰部挺起。

10. 隨著揮棒方向將棒交給左手，將棒放在地上，開始跑壘或走壘。

注意：

①如果兒童坐著擊球，持棒及揮棒的方法同前。

②雙腳手放地面，大腿與地面平行。

③在某種情形下要用大沙袋墊在椅下，或較短的腿或腳下，直至兒童在動作時能控制身體為止。往往在揮棒時，雙腿及軀幹會伸直。

### 六、爬

(一)用具：爬梯、肋木（階梯之間距離6至12吋）。

(二)方法：適合於慣用右手者。

1. 教師一手抓緊爬梯者背部中央，分一手抓住其腰帶，不得離開。

2. 爬梯者伸臂握住與頭部同高的階梯。

3. 右腳踏上一層階梯，左腳踏第二層階梯，同時右手上升握住上一層階梯，重複作，手和腳輪流向上攀爬。下梯時的動作相反，手和腳輪流下降。

4. 手始終緊握住與頭同高的階梯，萬一脚從階梯滑落，則最低限度手和臂可支撐身體懸吊較免於跌下。

5. 如果兒童害怕攀爬，每日可令其在一般較低的固定階梯上練習攀爬一段時間。

七、技巧和滾翻運動

(一)用具：墊子。

## (二)方法：

- 1 先示範要兒童所學習的動作。
- 2 時常要加以協助，直至技巧學會為止。
- 3 先選簡單的技巧，例如前滾翻、人球等。使兒童獲致成功。當技術改進後，再選擇較複雜的動作。
- 4 小心保護兒童的安全，保護他們的頭、頸和面孔以及四肢。
- 5 不要期望兒童學習高深的技巧。祇考慮他們參加和獲得經驗。

## 八、接力

(一)用具：木椅、椅子、豆囊或球等。

## (二)方法：

- 1 起先做些簡單的接力比賽，當教師熟悉團體和團體每一分子瞭解各種活動和獲得經驗後才做較複雜的。
- 2 做前應先說明方法和規則。
- 3 每個兒童跑或走的距離視他們的動作速度，走或跑的技能而定。獲勝不是主要的目標；祇考慮他們可獲得經驗和教師願意兒童如何去作綜合性的學習。
- 4 利用木椅，椅子、豆囊和球供給兒童接力比賽，以增進兒童各種不同的經驗。
- 5 佈置各種環境讓兒童學習一些經驗。
- 6 給予兒童各種經驗，以激發其思考能力。不要期望兒童能記住太多的規則，儘量使遊戲簡單和趣味化。
- 7 每個兒童跑或走的距離不必一樣。如果距離不同，教師應有適當的安排，使各隊第一名起跑的兒童以及最後一名兒童到達終點時彼此距離不致拉得太遠。
- 8 要始終保持愉快的氣氛。

## 九、射箭

(一)用具：弓箭和靶

## (二)方法：

- 1 訂出一些安全的規則以及保養各種設備的辦法。讓所有兒童懂得和知道這些規則，並強迫其嚴格遵守。

## 十、擲飛鏢

(一)用具：飛鏢（鏢身用塑膠製，鏢頭可用金屬製成或附有橡皮吸盤）。

在（一）。

(二)方法：適合於慣用右手者。

- 1 應令學生遵守安全規則，小心使用有關設備。
- 2 擲飛鏢的區域應遠離其他兒童或一般出入人多的房間。
- 3 所擲的靶距離要短。
- 4 大型的靶可置放在牆壁上，亦可放在地上，有些兒童不能擲出水平面式的飛鏢動作。
- 5 可和擲球時一樣，左脚在前擲，但亦可右腳在前擲。
- 6 手指捏住飛鏢較細部份，拇指、食指和中指朝向鏢頭。以指頭與飛鏢接觸。這和握鉛筆寫字時相仿。
- 7 前臂彎曲，與上臂成直角，上臂則與地面平行。手與面孔右側平行。
- 8 眼睛看著靶。
- 9 手向前移動，擲飛鏢前，可用手指將手向後移動成捲曲部位，然後再移動手臂向靶的方向前進。保持手腕高聳（挺直），飛鏢出手時，前臂和手指伸直並指向飛鏢擲出的方向。

10 不要允許兒童在改變飛鏢方向和路線時快速擲出。鼓勵他們以斬式或緩慢地擲出。

11 當兒童至靶前收回自己的飛鏢時，堅持所有兒童遵守下面的規則：

① 要所有的飛鏢全部擲光始可走向靶取回飛鏢。

② 最好選擇一個人把所有在靶上的鏢取回，如果沒有適當的人選，可由教師親自取回。

③ 自靶上取回飛鏢時要先從靶上頂端開始，這樣可避免兒童的手、頭或頸位於未拔出的飛鏢下方。因為兒童擲鏢的力量不會太大，所以飛鏢不可能緊緊插在靶上，防止在取回飛鏢時，其他飛鏢落下傷及兒童。

12 取回靶上的飛鏢時可略為轉動，以免靶上留下太大的洞眼。

13 鼓勵兒童監視他們擲鏢的區域。如果有學生或老師走到擲鏢者的前方，高呼「不要擲」或「前面的人快讓開」等。

14 要讓大家都高興。

15 擲者的姿勢可分：

① 用支架支持站立。

② 站立。

③ 用椅子扶持站立。

④ 坐在椅子上（儘可能避免坐在輪椅上）。

### 二、推木餅

(一) 用具：中型式小型的推球把手，木餅用直徑4吋的塑膠製成。

(二) 方法：適合於慣用右手者。

1 對較年輕的兒童可供給其推餅把手及木餅。讓兒童在領袖指導下進行。

2 當兒童熟習推餅技術後，可讓他們把木餅推入指定的空間，且自行將木餅取回。在這種情況下，亦可照著領袖指導下進行。

3 和擲球姿勢相同，站立時左脚在前。

4 握推餅木把的手心向下，抓住木把表面。握住木把的手心介乎拇指和食指之間，且略為傾斜。

5 把木餅放在右腳右側（即後面的腳右側），前面和左腳的弧線平行。

6 體重落在右腳上，推動時，隨著木把向前滑動而體重移至左腳且屈膝。

7 不要讓兒童用木把撞擊木餅，這樣會損壞木把的。

8 如果沒有適當推木餅的場地，可在地板上進行，祇要表面平滑即可。

注意：

檢查腳的部位，握木把的手部位，推的技巧以及是否服從指導。

9 當兒童熟習使用這些設備的技巧和了解這種遊戲的原則後，可用較大的靶進行比賽。

### 三、簡易保齡球

(一) 用具：壘球、排球、橡皮球、保齡球、木棒。

(二) 方法：

1 先用較小及較輕的球，如：壘球、排球、橡皮球等練習一步滾球的順序。合適的腳步、手的擺動、推球、擺手及滑步。

2 練習一步滾球的聯貫動作：

① 開始時兩腳分開約1吋，全身放鬆自然地站立。

② 伸出與持球相對的腳，使與後腳相距約4吋。

③ 屈膝、持球手徐徐放於身側，同時身體向前傾斜。

④ 使雙手前後擺動，腰挺直，手臂放鬆。

⑤ 擺手向前至與眼齊，然後向後擺，成弧形。

⑥ 口令：「預備，起」，練習擺手向前，向後，再向前。

⑦ 重複手向前推送球以及擺手的動作。

⑧ 當手臂前擺時，以推送球相反的方向滑步向前。

3 練習四步推送球的動作：

① 練習走步。

② 練習走及滑步。

③ 加上推送球的動作。  
其簡易高爾夫球

(一) 用具：高爾夫球、球桿（可以支架、棒球棍代替）。

(二) 方法：適合於慣用右手者。

1. 左手握住球桿頂端，右手在其下，手指儘可能靠攏，同時大拇指緊靠手的第一關節。手掌面對目標。

2. 在準備擊球時腳部有三種位置：

① 開放式是左腳較右腳距擊球方向線為遠。

② 關閉式是右腳較左腳距擊球方向線為遠。

③ 方形形式是兩腳距離球方向線等遠，這種方式較佳，尤以初學者為然。

3. 擊球者應使體重平均分配在兩隻腳上，注意球與腳跟的距離，膝蓋微屈猶如剛要坐下的姿勢，身體腰部微屈，使球桿碰到地為度。

4. 擊球時的動作過程如下：

① 球桿末端的中心點觸球的後方，調整身體與球的距離。

② 二腳的位置如圖



③ 短距離的擊球不用轉身，全靠手臂和手的動作，腿的位置用開放式為宜。擊球時，雙腿的距離較近，體重平均分配在兩腳上，握球桿兩手腕相對，可以球桿放鬆擺動擊球。此時左臂緊靠身體，右前臂靠右大腿，右肘距離腰部稍遠。

#### 四、結論與建議

綜上所述，我們在觀念上和實際上去實施肢體殘障學童體育可獲得下面一些結論和建議，茲分述於后，俾資教育當局，學校當局及教師參考：

(壹)：觀念上

一、據估計台灣地區現有脊髓性麻痺患者五萬人，腦性麻痺患者一萬五千人。若以三分之一患者就讀各級學校計算，則殘障學童當在二萬人以上。

二、按照歐美日本專家研究結果，不論身心有缺陷者，若給予適當的體育活動，將可助其迅速康復。

三、肢體殘障學童與正常學童同樣有其欲望與需要，基於憲法上規定，國民均享有平等的權利和義務，因此在學校中，體育教師不可忽視肢體殘障學童的體育。

四、針對肢體殘障學童的體育教學方法，在原則上與正常學童並無分別，在教材上略加選擇和改變即可採用施教。

(貳)：實際上

一、各縣市宜指定學校設置殘障學童特殊班，收容各該縣市殘障學童。  
二、各縣市衛生所應配合各校特殊班之需要，擔任輔導醫療矯正等工作。

三、地方政府應在教育經費中撥出部份款項，設置肢體殘障學童適用之設備。

四、教育當局宜在師範大學，師範學院，教育學院及師專設特殊教育學科，供學生選修，以利畢業後擔任各特殊班之教學工作，各培養體育師資學校亦應設置復健體育課程供學生選修，俾畢業後可在特殊班中擔任體育教學工作。各公私立醫學院校宜增設復健課程，造就物理治療人員。

五、凡未設置殘障學童特殊班之學校，可將同一學年之殘障學童與正常學童混合集中編班，於體育教學與課外活動時組成體育特別班與正常學童分別教學與活動。若各校殘障學童人數過少，亦可集中一班上體育課。

六、各校應指定體育教師擔任特殊班之體育教學，保健人員應協助醫療矯正工作。

七、各校應指定適當場所，專供肢體殘障學童使用。

八、各校對殘障學童之體育成績考核應遵照教育部頒布之肢體殘障

兒童體育實施方案規定辦理。體能發展重視自我比較。  
 4. 教師擔任殘障特殊班教學要有愛心和耐心。  
 5. 教師在體育教學時應特別注意學童的安全。  
 6. 教師應視各生殘障程度、年齡、性別、興趣等進行分組教學，教材教法不宜相同，重視個別輔導。  
 7. 教師實施醫療矯正活動時，事先應獲得醫師之指導。

參考書目

- (壹) 肢體殘障教育研究 李正派著 台灣省彰化仁愛實踐學校
- (貳) 肢體障礙兒童心理與教育 張紹炎著 全 右
- (參) 國中國小體育實施方案 教育部 偉華出版社
- (肆) 怎樣教學體育 周鶴鳴著 復興書局
- (伍) 體育 吳文忠著 遠東書局
- (陸) 體育分科教材教法 焦嘉誥著 開明書局
- (柒) 體育教學法 潘源著 國立編譯館
- (捌) 體育測驗與統計 楊基榮著 台灣省立彰化仁愛實踐學校
- (玖) 機能訓練的理論與方法 徐南甄譯 全 右

- (拾) 機能訓練 楊友文譯 全 右
- (拾壹) 復健醫學 陸以仁編譯 南山堂出版社
- (拾貳) 復健醫學 傅運華著 環球書社
- (拾參) The Science of Physical Education for Handicapped Children

- Donald K. Mathews Robert Kruse & Virginia Shaw Harper & Brothers Publishers N.Y. 1962.
- (拾肆) Sports for The Handicapped George T. Stafford N.Y. Prentice-Hall 1950.

- (拾伍) Adapted Physical Education Arthur S. Daniels New York Harper 1954.

(拾陸) Recreation for The Handicapped Valerie V. Hunt, New York Prentice-Hall 1957.

(拾柒) Developmental and Adapted Physical Education Clarke, H. Harrison & Divied H. Englewood, Cliffs, N.J. Prentice-Hall, 1967

(拾捌) Physical Fitness: Test and Exercises Jay Bender, Edward J. Shea The Ronold Press co. N. Y. 1964.

(拾玖) Special Fitness Test Manual for the Mentally Retarded AAHPER 1968.

(貳拾) Application of Measurement to Health and Physical Education H. Harrison Clarke, Prentice-Hall, Englewood Cliffs N. J. 1967.

(貳壹) Physical Education For The Handicapped. Ruth, H. Wheeler & Agnes. M. Holey Lea & Febiger, Philadelphia 1959.

(貳貳) Recreation for Retarded Tenagers and young Adults Bernice Wells Carlson & David R. Cingleno Abitrgdon Press. Nashville, New York 1966