



## 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，充分利用設備，發揮教師專長，發展學生潛能。
- 四、本書第一冊為體育總論，包括緒論、體力培養、運動技術分析及運動傷害與健康管理；第二冊為田徑與體操；第三冊為球類；第四冊為游泳、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，並請參閱「體育教師手冊」有關部分，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。

300

# 國民中學選修科目 體育（甲）教師手冊

## 第一冊 目次

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 第一章 緒論             | 1   |
| 第一節 前言             | 1   |
| 第二節 體育與教育          | 11  |
| 第三節 國民中學學生之特徵      | 19  |
| 第四節 國民中學的運動訓練      | 40  |
| 第二章 體力的培養          | 51  |
| 第一節 體力要素的概念        | 52  |
| 第二節 體力訓練的原則與術語     | 60  |
| 第三節 循環訓練法          | 64  |
| 第四節 重量訓練法          | 70  |
| 第五節 間歇訓練法          | 86  |
| 第三章 運動技術分析         | 97  |
| 第一節 前言             | 97  |
| 第二節 運動技術分析的內涵      | 98  |
| 第三節 運動技術的分類        | 100 |
| 第四節 運動分析法          | 104 |
| 第五節 運動技術分析依據的生力學原理 | 107 |

|            |                       |            |
|------------|-----------------------|------------|
| 第六節        | 運動技術結果的測量             | 110        |
| 第七節        | 運動技術的觀測方法             | 114        |
| 第八節        | 運動技術分析過程              | 126        |
| 第九節        | 運動技術分析在教學指導上的應用示例     | 138        |
| 第十節        | 結語                    | 143        |
| <b>第四章</b> | <b>運動傷害急救、處理及健康管理</b> | <b>145</b> |
| 第一節        | 前言                    | 145        |
| 第二節        | 心肺復甦術：心臟壓縮與肺臟復甦       | 154        |
| 第三節        | 止血法                   | 167        |
| 第四節        | 頭部傷害與處理               | 176        |
| 第五節        | 眼睛的傷害與處理              | 184        |
| 第六節        | 腹部的傷害與處理              | 189        |
| 第七節        | 熱曬及傷害處理               | 195        |
| 第八節        | 學生健康管理                | 200        |

# 第一章 緒 論

## 第一節 前 言

教育部於民國七十二年七月二十六日，公布國民中學課程標準；同時以實施函，公布國民中學課程標準暨國民中學課程標準實施要點。新修訂課程標準，自七十三學年度起逐年實施。

教育部又規定「除課程標準之外，依據新課程標準，所編輯之教科書及教師手冊實施」。體育科，由於未設有教科書，故其教學不僅以新課程標準為依據，且應參考教師手冊教學。因此教師手冊所擔負的責任更加重。教師手冊之編輯，教育部明文規定，由國立編譯館負責。因此國立編譯館又根據教育部頒訂的「實施要點」，邀請體育專家，教育行政人員及有經驗之國民中學、國民小學教師，組織體育科教師手冊編審委員會負責研究、編輯及審查工作，並於七十三年八月編印六冊體育教師手冊。此項手冊根據教育部頒布之「國民中學課程標準實施要點」，將於試用兩年之後，加以修訂，於七十五學年度正式發行。在試用期間，希望各界人士，尤其是實際從事於國民中學體育教學之教師，多提供建設性意見，以期達成時代性任務。

此次公布之國民中學新課程標準設選修科目，是一件劃時代的改革。體育科選修部分規定，在二、三年級實施，二年級每一學期每週二小時，三年級為三小時。至於選修體育教師手冊是根據教育部頒「實施要點」的規定；「為適應國民中學學生學習能力之差異，各科應

於教師手冊中，說明講授範圍，並提示教學方法」編輯的。

選修體育教師手冊，遵照教育部指示，提供體育教師參考之用。所謂「提示」，是「提出已知的事項，給大家參考」之意。選修體育教師手冊，因受篇幅的限制與編者經驗所未及的部分，包括各校之特殊環境因素，有待參考教師手冊之各位教師的合作，提出修正意見，甚至對於特殊環境，偶發事件，有賴於各位教師的專業知識的創意與熱誠，來加以克服。

#### (一)教育思潮

學校體育是學校教育的一環，體育也隨著教育的潮流改變。同時體育思想的演變，對於教育思想也有極大的影響。「教育」二字，可能出自孟子之「得天下英才，而教育之」。育是養之意，而教育應該是「教養人入之道」的意思。當然教育思想，隨時代的變遷，其釋意也隨之有異。

我國引進歐美教育制度之後，受歐美文化之影響，隨歐美教育思想的改變而有所改進。教育在英文叫 Education，Education 之語源是拉丁文 Educare 變化而來的。拉丁文的「E」是「向外」，而「ducare」是導引之意。因此 Educare 的原意，應該是「導出」之意。依包爾先 (Paulsen, Friedrich, 1846~1908) 的解釋為「存在於素質之中，而尚未發展的形態，導至完全的發展」，然而莫爾 (E.G. Moore) 主張，Educare 是一詞源 Educo 之動詞 Educere 而來。因此 Education 應該是「能理解的使之理解，而給予可能形成知識的機會」。另一方面，德語的 Erziehung 之「Er」是「向外」或「向上」之意，與 Ziehen「導」連在一起成 Erziehung，是 Erziehen 的動詞。因此 Erziehung (教育) 應該是「導上」或「導外」之意。

如此，思想的差異，以致對於教育 (Education) 的詞源解釋也有不同。由身體的成長，導出身體的、道德的以及知識的成長。其涵意

可以說，從預知的較低層次為出發點，提升到更高的階層，或從不完全的狀態，到更完全的狀態。菲希特 (Fichte Tohann Gottlieb 1762 ~1814) 及包輔 (B. Banch) 更進一步的將教育的意義，加以解釋為「以文化財為目的的導引」。

教育可以說是從「應該如此」提升到「必須如此」；由「存在」提升到「當為」的工作。換言之，第一次元的「事實」到第二次元的「理想」，再從理想提高到第三次元的「教育」的世界。這麼一說，事實，存在與理念，理想與當為，即經驗、事實、存在與理念和理想，當為成兩個層面。對於這兩個層面，那一個為主，那一個為副，產生了經驗（自然）主義與理想主義的教育思想。

被教育者——兒童，是一個個人呢，還是社會的一分子呢？又產生了個人主義教育與社會本位主義教育思想。且有人主張，結合經驗與理念，個人與社會等四角關係之不同學說出現。然而這些都是無謂的爭執，應該是將上述之四個因素的充實與融合，才能發揮教育的效果。

波托拉 (N.M. Butler) 主張，應承認個人的因素，且強調個人在社會的重要性，他認為教育是「個人逐漸的順應民族精神財產的過程」。杜威 (Dewey, John) 主張個人與社會均衡，更明白的表示，融合經驗與理念的重要性。他說，「心理方面與社會方面，根本就是互相關聯的。教育為兩者的妥協，兩者都不能有何者為優先」。巴克利 (Bagley, William Chandler) 也認為社會能率是個人教育的主要目的之一。斯普朗格 (Spranger, Educrd) 主張，上述四個要素應都加以考慮，且教育者的生活形式，即其心態，應保持「教育（本質）是對他人的心，付與愛的基礎，從內部發展其完整的價值收容性，並有構成價值的能力，才是教育者的任務（傾向）」。

教育包括了廣義的助長人的發展、發達，從自然的感化影響（無意圖教育）及狹義的成熟者給與未成熟者，具體的，且持續的影響

(有意圖教育)。從方法上講，有養護、教授及訓練。從場所分類，則有家庭教育、學校教育及社會教育。再說從形式上看，有形式教育、非形式教育等。學校教育是狹義的、形式教育，然而學生從社交、運動、社會等的約束，無形之中可以受到教育的效果。總而言之，在學校教育，不能忽視學生課外活動之無意圖教育。

#### (二)實驗教育學

莫依曼去世之後，在美國紮下根基的實驗教育學，已有相當深厚的基礎。所謂實驗教育學之「實驗」，僅僅是一個代名詞而已。實際上實驗教育學的真正意圖，乃在經驗科學。經驗科學是站在兒童（被教育者）的立場，來談論、觀察、組織教育的學說。即以兒童之被教育者為中心，沿用經驗科學來探討，並加以有系統的論述，為實驗教育學之意義所在。

因此，對實驗教育學之方法而言，不僅限於實驗，應包括有組織的觀察、統計、問答、心志、測驗、等級等等以及其他所有經驗科學的方法。惟實驗佔有重要的地位，因此以「實驗」二字，冠於教育學之上而已。如果將實驗教育學，僅以經驗的教育學來了解是一個誤解。這種誤解有如倡導以知覺為知識的唯一途徑之經驗主義者所犯的錯誤。就經驗主義者來講，也承認理性的反省為知識認知所必然的。實驗教育學有如上述，時時刻刻，以被教育之兒童為觀察的中心，觀察一切的教育現象。

實驗教育學可能受到，「是站在個人教育學立場」的批評，然而今天實驗教育學所檢討的範圍，已成為教育心理學之範疇之內，甚至於完整的教育學之中。綜合了兒童學、生理學、人類學、醫學、遺傳學、犯罪學、社會學等等各種學術，尤其是在學校的兒童為研究對象。

從莫依曼所提倡的研究對象，可以了解，實驗教育學的研究對



象：(1) 在學校的兒童之精神及身體的發展。(2) 兒童各個的精神能力的發展。(3) 兒童個性的研究。(4) 個人稟賦差異的研究。(5) 兒童的學校作業研究。(6) 各教科、學習作業之研究。(7) 教師活動、教授作業、學校制度、教授方法等等的研究。

1. 在學校的兒童之精神及身體的發展。
2. 兒童各個的精神能力的發展。
3. 兒童個性的研究。
4. 個人稟賦差異的研究。
5. 兒童的學校作業研究。
6. 各教科、學習作業之研究。
7. 教師活動、教授作業、學校制度、教授方法等等的研究。

從上述七項的研究對象，可以了解，實驗教育學，囊括了教育大業的全領域。同時並不否認教育目的、理想、制度、教材之組織，以哲學之文化科學觀察的立場，有其重要地位。

德以菲韋 (G. Deuchler 1883~?)，對莫依曼的研究對象，認為名稱、意圖、實驗三者錯綜組合，帶來今天在概念上招來混亂。他提出：

1. 學生與教師的心理學。
2. 陶冶的心理學。
3. 實驗可以決定教授形式內容之目的、規準、作業方法、制度、組織、教授法等。

從上面的介紹，我們可以了解，以兒童為中心的教育之實驗教育學說，其研究對象，並不僅限於兒童的能力差異而已。

(學習能力的差異)

有如上述，此次修訂國民中學課程標準時，將課程標準，增列選修課程是劃時代的創舉。雖然其用意至善，教師可以發揮所長，學生可以發展所能，但是選修的範圍甚廣，如果再考慮學生的性向、能力等，編輯選修體育教師手冊，更增加了許多困難。

但是依學習能力之差異施教是時代的潮流。如何克服這些困難是

當前急務。個別差異教育的必要性，自實施九年國民教育之後，更有迫切需要之感。孔子所說的「有教無類」，或孟子所講的「得天下之英才，而教育之」，都表示對教育的熱誠；但從反面來講，也表示他們都認為有「個別差異」之存在。

個別差異，英文為 individual difference，係指個人的身心之各種特性。雖然每一個都有共同點，然而這些特性的特徵，乃至要素各有強弱及不同的結合方法。如此個人間的差異稱謂個別差異。個性係指「質」的差異，而個別差異主要係指「量」的差異。如此概念上略有區別。（個別差異，在統計上，將成常態分配。）

一七九五年，天文學者馬斯克萊因（N. Maskelyne）發現自己與助手，對天體測量，相差零點八秒。而一八二二年貝斯爾（F. W. Bessel）又以測驗的方法，證明了「人差」（personal equation）。發現「人差」對於實驗心理學之誕生有很大的貢獻。

首倡實驗心理學的馮德（Wunt, Wilhelm），即生理學的心理學家，對於二十世紀抬頭的實驗教育學有直接的貢獻，風靡一時。例如萊因（Rein, Wilhelm）的「實驗教學法」（一九〇三年），莫依曼（Meumann, Ernst）的「實驗教育學入門」（一九一四年）等，奠定了實驗教育學的理論根基。

莫依曼死後，實驗教育學的核心，自德國橫渡英國到達美國。由來已久注重經驗學的英美，尤其是美國的教育風氣，有助於發展實驗心理學的基本精神與學風，使實驗教育學的根基與目標之經驗科學紮下深厚的基礎。以實驗科學檢證的歸納教育學，代替了以思辨、演繹的形而上教育學。

為發展兒童的先天能量，環境佔有重要地位。哥爾頓（Galton, Francis），受堂兄達爾文（Darwin Charles Robert 1809~1882）的

影響，在倫敦大學首創優生學。他認為人體發育可以三角形來表達。底邊為遺傳的本質，斜邊為生活環境，另一邊為教育。而底邊之遺傳是不變的，其他兩邊之環境與教育可以改變。因而其面積，隨之有所改變。

環境 (Environment) 的概念，依生物學、心理學、社會學、精神科學等等，各有不同的內容與解釋。而教育學的所謂環境的概念，應包括對客觀的被教育者，有所影響的所有環境而言。因此綜合各個科學所研究之環境概念，才是教育環境。環境是圍繞著個人的，卻不能以空間來加以規範，必是對個人有某種程度的關係，即圍繞著個人的外界之中，對個人有某種影響的某一部分，才是我們所要追求的環境。故環境應與所謂外界有所區別。是對個人有機性的意義，才是研究、論述與理解的對象。

為了形成個性之素質與環境，何者為重要，各有不同主張，而產生素質論與環境論的不同學說。此兩者之爭，現在已經不是嚴重的問題。大家都傾向於蘇得倫 (Stern, Luis Willion 1871~?) 主張之兩者輻輳 (Converge) 之輻輳學說。唯遺傳與環境之間，劃出界限是非常困難。最近對於雙胞胎研究的原因，可能是這個問題所刺激而興起。同時環境對個性發展程度之研究，如果能獲得更進一步的成就，對於這個問題的解決，必有很大的幫助。

#### (五) 環境的基本類型

環境與個人的關係，可以將基本形態區分為環境影響與環境體驗之兩種形態。前者是客觀的表徵，例如：表現於行動的影響，即個人沒有意識之下，環境對於個人的影響而言。後者是環境對於意識的影響而言。此二者之區別是根據環境，對個人作用的形態差異而區分的。環境影響是對個人，即間接而有機作用的結果，改變其客觀的表徵。環境體驗是直接，對個人的意識有所作用，而其意識中有所出

現。此二者之間，仍有許多中間階段存在。

精神在發展的原始階段，環境與個人的關係，只限於環境影響，並沒有任何環境體驗可言。而隨著發達，產生環境體驗，且其領域逐漸的擴大。另一方面環境影響，漸漸的萎縮。如此漸漸的發展到理想的最高境界時，環境與個人的關係，只有環境體驗而已，以致個人完全脫離環境的支配。如此環境成爲意識對象的程度越深，環境的影響力越減弱。

圍繞個人的複雜環境，從個人與環境來觀察時，可以分出幾個類型及因素，乃至層次是必然的，自然的環境與精神的環境，或物的環境與人的環境。自然的環境、隣居的環境、文化的環境，或實在的（對象）環境、人的環境、客觀的精神環境等等。這些分類也不過以環境分析爲出發點而已。如想在個人與環境深入分析，必須從具體的、經驗的環境類型爲出發點。

### 1. 家庭環境

所有環境之中，家庭是兒童最根本的，且是最主要的環境。出生之後，嬰兒仍離不開母親，形成母子一體；而斷奶之後，脫離母親，與父母、兄弟、姊妹，成爲家庭的一員。進入學校之後，兒童所經驗的環境，自家庭向外擴大。但是家庭仍然是兒童生活圈。經過兒童期、青年期，漸漸的脫離家庭環境的影響，形成獨立的、成熟的自我。唯仍然無法脫離最主要的家庭環境，家庭是環境的根源。

家庭環境，包括父母的職業、教育程度、對子女的關心、兄弟姊妹的關係等，互相約束。其根源仍在家庭的社會、經濟地位。當然與父母的職業、社會、經濟地位有密切的關連。此外居住的條件、家族的成員數、他的順位、私生子、孤兒、庶子、養子，甚至於祖父母、佣人、同居人等等都是約束兒童的因素。尤其是父母的觀念，職業與經濟能力，對子女的養護、教育的監督等環境，對於兒童的心理，人

格的形成有莫大的影響。

### 2. 都市環境

都市是近代經濟結構所產生的。尤其是工業革命之後，鄉下的人口漸漸集中工業區，形成都市，也製造了許多社會問題。臺灣由於經濟繁榮，人口急速的增加，聚集工業、文化、經濟、政治區域構成的分子非常雜亂，形形色色，各式各樣人，形成許多層面。加以水污染、空氣污染、噪音、垃圾等衛生品質降低。對於都市生成的兒童的身心發展有莫大的影響。富於刺激也是都市特色之一。許多不同的經驗，給與兒童豐富的體驗。唯急速變化的接觸面，造成神經質的兒童，且無法深入某一層面，養成了膚淺的觀察力等缺點。

多樣刺激之都市生活之另一面，兒童只能經歷人工的高樓大廈，寬闊的馬路，物質的生活，缺乏大自然的經驗。每天迫切的需要適應於不同方式的急速變化，培養了很強的適應能力，迅速的完成工作是都市兒童的優點。但是相反的，對作業缺少注意力的集中或耐性，語言能力比鄉間兒童顯然的優越。由於優越的表達能力，帶來具體的思考不如抽象的思考能力。同時受都市不良刺激的機會多，不良少年也較多。

### 3. 鄉間環境

鄉間的社會集團，有其純樸的性格，對於鄉土的土著性強。在鞏固的家庭制度，構成緊密的共同生活體。然而鄉間兒童在極規律的日常生活與缺少變化之自然環境裏的生活經驗，由於環境缺少變化，其性格比較固執，缺乏順應能力。所接觸的是局限於未分化的社會集團，缺少社交活動。非社交性與不大變化的環境，其語言能力較都市兒童差。思考能力方面，拙於抽象的思考，不變的環境裏的事物與具體的、主觀的相輔而對於具體的、直觀的思考能力較強，如此與都市兒童成極顯著的對比。

鄉間兒童與家庭生活融合為一體，小小的年齡就參與家庭經濟生活，進入實際的生活圈。但是想像力很貧乏，惟對自然環境，不僅熱愛，且對自然環境的意識很強烈。以神話的態度形成其人生觀，對於宗教的態度很認真。

4. 貧困環境 經濟對於兒童的影響，可以由貧困環境提供有力的資料。貧困環境，不僅是經濟、衛生環境，養護程度都有連帶關係。父母本來就有營養不良之趨勢，居住環境缺少陽光與空氣，兒童在胎內已受到不良影響。出生之後，乳兒期、幼兒期之間，身心的發育已有遲滯的現象。再加以居住場所的貧困因素，使兒童身心發展上倍加壓力。且負責兒童精神發展之父母，為生活掙扎，大部分都靠勞力養家，很少與兒童接觸。甚至於其經驗的範圍有限，且對於子女關心低落。這些因素，造成兒童身心發展，有很大阻碍。

兒童的語言能力、智能、思考、成熟初期等等遲滯，都是受上述各種因素影響，與高階層兒童有明顯的差異。貧困兒童不得不照顧弟妹，為了彌補家庭經濟，又需要從事勞動工作。另一方面受不到適當教育的關切與督促，且沒有合理的作功課場所與時間，功課落後是環境所逼迫的。心態、人生觀與道德生活，往往受到很大的傷害。

從上面的分析，不難想到都市與鄉間及家庭環境，以經濟環境對兒童有較深遠的影響。當然體育也不例外，都市兒童的運動經驗比較豐富，但不深入且缺乏耐力與持續性。鄉間的兒童接觸不同運動項目的機會較少，由於保守與固執，很容易熱中於有限的運動項目。同時思考的範圍有限，學習能力較遲鈍，相反的愛好自然，對權威的信仰，容易接受教練的指導，具備純與順的優點。

市鎮與山城，經濟生活環境不同，對於其健康與體育的發生，而對體育的善惡與兒童

## 第二節 體育與教育

有如上述，個別差異教育，不僅是以兒童之被教育者為中心的教育，須綜合兒童學、生理學、人類學、醫學、遺傳學、犯罪學、社會學等等實施教育。且經驗與事實，存在與理念，理想與當為，並不是對立，應融合為一體，個人主義與社會本位主義，不能有其優先之順位而言，體育的對象，不能限於運動能力的成長。體育應以完整的教育為最終之目標。

體育思想隨教育思潮有所改變，同時教育潮流亦受體育觀的演變有所改變。體育所倡導的教育目標是身體適應、運動能力或維持生命的活力等等。這些主張都沒有錯，但是其複雜性與牽涉的問題，有如實驗教育，範圍之廣，使體育教育者無暇以對。就對於身體產生威脅的日晒、寒冷、溫度、陽光、外傷等，以及細菌感染、寄生蟲等等的抗力，對於運動能力或生命力都有所影響。加以自己本身的意志、情緒、推理、感覺、知覺、耐性等，以及體型、循環、消化、排泄機能等等，牽涉的問題不勝枚舉。如果加以歸納，則可以分為：

1. 醫學的適應能力 (medical fitness)
2. 運動知能 (motor intelligence)
3. 循環機能適應能力 (cardiovascular fitness)
4. 運動適應能力 (motor fitness)
5. 技術適應能力 (skill fitness)
6. 知識 (knowledges)
7. 性格 (character)
8. 態度與習慣 (attitude and habits)
9. 其他心理問題

等等。生存能力 (physical vitality) 是綜合個性 (total personality) 的問題，不僅是質與量的問題，加以個個的組合，帶來不同表現的問題，使體育研究更陷於困境。

邱禮頓 (Cureton T.K.) 將這些問題以綜合適應 (total fitness) 來表示，再分為身體適應 (physical fitness)，情緒的適應 (emotional fitness)，心智的適應 (mental fitness) 及社會的適應 (social fitness)。

無論如何分類，問題總是存在著，且由於各種科學發展，體育思想擴大，使體育問題之量與質，增長並趨向複雜。先天已不足之體育界，再加後天負荷不斷增加，此種半飢餓狀態永無止境。這個問題，可能體育從業人員無法單獨挑起責任，有賴其他科學者之協助。實際上各種科學都是如此。

如此研究範圍之廣，再加質的問題，例如：能力差異，綜合個性，千頭萬緒之外，又有質與量之組合問題，每一個人所表現的能力等等，如何多歧而很難摸索，可想而知。

#### (一)體育之核心

體育的領域如此廣而深，不是學校體育單獨所能解決的問題。體育是屬於應用科學又是綜合科學。以應用科學而言，對人類生活改進有所貢獻，應優先考慮。因此學校體育，應以改善生活為重點之一，是不可置疑的問題。同時體育又是綜合科學，有賴各科學界的合作，其目標亦應以貢獻人類之生命力為前題，才有存在的價值。

體育的對象是身體，為了解身體的構造、成長、變化等，需要化學為基礎之生物學、生理學、解剖學，為了解心態需要心理學、運動心理學，為了解運動形式需要以數學、物理學之運動力學等等的支援。

人是很複雜的動物，他的學名叫做 *homo sapiens*。他是有智



慧、能思考、具創造及改善生活能力，來克服環境的動物。蘇格拉底 (Socrates 469~399 BC) 說「我是誰」。我們更需要藉哲學來樹立人的價值觀。如此一直推下去，則將進入人類學 (anthropology) 的領域。

不可否認的，體育是人類學的一部分，然而不是其全部。因此體育的領域，應限定於人類學的某一部位。換言之，體育應有其本身的核心。我們並不否認邱禮頓所分類的社會適應、知識適應、情緒適應及身體適應，更不排斥有關其他科學存在的必要。但是體育的對象是在「動」的人而言，運動中的人為體育研究的核心，再以其他科學來支援，體育研究。體育研究之最終目的應歸納於運動能力、運動適應，這樣的構想似乎比較合理。

### (二) 運動適應

人是智慧、有理性的動物。受事實、自然、理想與理性的約束，同時人有智慧，克服事實與自然，且受理性的支配而動。體育在學校教育中，佔有重要一席的地位也在此，所謂運動員的精神，是在實踐身體活動，克服艱苦訓練，親身歷境所獲得的美德。體育給與兒童正確的方向，規範其行動，提高個人利益更培養社會一員應有的社會性，發展合作、服從、貢獻等美德。此又有如杜威所講的個人主義與社會本位主義教育之融合。

「透過身體活動……」是體育在學校教育中，異於其他科目，而有其存在的理由。假設沒有身體活動的體育，學校教育中不可能有體育科存在的可能性。因此以運動適應為核心，再進一步的以各種科學依歸於運動適應，應該是體育學者、實踐者應有的觀念，也是體育教師應有的態度。

運動適應是身體適應的一部分，而對於身體適應的解釋，學者之間，意見分歧，以致於運動適應的解釋，發生困難，時常聽說「體能」，如果是指運動能力，則應該是屬於運動適應。所謂「體能」從英