

第二章 藝能科教學設備與教學

第一節 藝能科教學設備的重要性

國民中學是國民教育的一部分，根據「九年國民教育實施條例草案」所載：「國民教育分爲二階段，前六年爲國民小學，後三年爲國民中學，其課程採九年一貫之精神。」（註一）現國民中學是實施國民教育之後三年基本教育，自學校系統之構造言，爲其同基幹至分化教育之過渡階段，所以在課程組織上，必須兼顧升學準備與職業輔導雙重目標。

國民中學的教育目標，在於繼續國民小學之基本教育，發展青年身心，陶融公民道德，灌輸民族文化，培育科學精神，實施職業陶冶、充實生活知能，以奠定其學習專業技能或繼續升學之基礎，並養成忠勇愛國之健全國民。換句話說，國民中學教育的目標在於繼續國民小學實施國民教育，使學生成爲手腦並用的、體魄健全的國民，以爲高級中學及職業學校教育的基礎。因此，自民國五十七年國民義務教育延長爲九年起，政府教育有關當局無不竭力於整頓國民中學各科教學，以期能達成擬定的教育目標，也冀望培養學生成爲一德智體群美五育並具之健全國民。

國民中學教育目標的達成及國民中學教學之成效乃取決於師資、教學內涵、設備、行政配合、教材及教學方法等。其中尤以設備更是突顯性之重要因素。設備可分一般設備及教學設備。一般設備包括學校建築及其附屬設備，學校行政設備，學校衛生設備、圖書資料設備，視聽教育設備、輔導活動設備、團體活動設備及特殊教育設備等。教學設備又分必修科目及選修科目等項目。（註二）本文專指教學設備之必修科目中體育科、音樂科、美術科、工藝科、家政科及童軍教育科等六藝能科

教學設備。

藝能科教學與一般學科教學之不同在於藝能科教學，是使學生透過實驗、計劃、設計、建造、評鑑、鑑賞及使用工具、器材、機器、材料及加工技術等等活動以獲得創造力及解決問題能力的經驗。教室、工場、運動場或特定場所內之活動可助學生更明智、正確的使用力及欣賞力，並且對鑑賞及欣賞品味的建立更能導入正軌。

工欲善其事，必先利其器。又言，巧婦難為無米之炊。藝能科教學設備扮演的是器或米，無器或米，則再好的努力，工亦無法善其事，巧婦也無法善其炊。賈馥茗教授也認為充實設備者，實為職業選修有效應行注意的事項。（註三）藝能科教學之實施必需藉著教室、工場、運動場或特定場所內之活動，透過工藝教學傳授各種工業及科技知識；透過體育教學傳授各種身體活動應有的安全與自衛適應能力；透過音樂教學傳播養成行動上之節度、協和及統一要領；透過美術教學傳授學生開發其「創造性」的方法及途徑；透過家政教學傳授學生如何適應生活並提高人們生活素質為要務；透過童軍教學傳授學生體認群己關係適應團體生活為要旨。（註四）可見，藝能科教學設備充實與否實影響教學效果甚鉅。

第二節 體育科教學設備

教育的目的，在指導人類改造其行為以實現人生最高之理想。（註五）行為的改造乃是為了認識環境、適應環境與改造環境。在此歷程中人類一面增加新經驗，一面改造舊經驗，俾能發展自我，實現自我，亦即實現人生最高之理想。體育是一種透過適當的身體活動來達成教育目的之動態教育。體育活動提供了種類繁多的項目，促使人類在身體力行中增加新經驗及改造舊經驗。使各種能力、體材的人所能選擇適合於自己的項目去活動、去表達自我、去實現自我。此種表達之真實感是其他表達工具如語言、文字、聲響所無法比擬，無法代替的。（註六）而是藉著特別的教學設備才能表達。

國民中學的體育目標為：（註七）

- (一)鍛練身心、提高活力、使機體均衡發展。
- (二)培養運動道德，奠定良好之國民德性。
- (三)養成愛好運動之習慣，建立康樂生活之基礎。
- (四)增進運動技能，提高安全與自衛等生活之適應能力。

這其中包含了生理與解剖方面，心理的與社會性方面，休閒娛樂性及技能與健康等方面。

體育科之教學不同於教室內授課的科目，在教室授課的科目，一般而言均有課本可循，而體育科則無固定的課本。教師只能依教育部所頒課程標準、配合學校的運動場地、設備及季節，編訂全學年，每週體育教學內容及進度。設備所扮演的角色幾乎就是教師編訂教學進度的準繩，沒有該項教學設備、進度表不可能編排。可見教學設備在體育科教學上的重要性。可以說沒有體育教學設備，就沒有體育教學。

第三節 音樂科教學設備

音樂是一種最直接最深刻發抒感情的藝術。孝經上說：「移風易俗莫善於樂。」這說明了音樂能潛移默化的教育價值。由其節奏的美，可使身心同感共鳴，而養成合乎節度的行動；由其和聲的美，可使人感到適度的調和，而養成協和性；由其旋律的美，可使人感到始終的統一，而養成統一性。（註八）因此，先總統 蔣公在民生主義育樂兩篇補述中曾指示：「音樂是國民心理健康的特效劑，這一特效劑決不可委之於商業化娛樂組織者之手，而必須在國民教育上佔重要的地位。」由此明確的指出音樂教育在國民教育中的重要性。

一般而言，音樂教學成功的開始在於了解學生學習音樂的興趣與狀況。這可分為興趣方面；歌唱方面；樂器方面；樂理方面；音感方面；創作方面等六方面來了解。（註九）這六方面，除興趣方面外，其餘之了解均需有賴教學設備之助方可達成。沒有音樂教學設備之輔助，了解內容將流於空談且形式，則音樂教學就失去原有的功能，對學生學習音樂的興趣與狀況也無從了解了。

第四節 美術科教學設備

國民中學美術科教學的目的在於透過美術科教學活動來開發他們的「創造性」。換句話說，在於「創造性」開發的軟體活動上，而不是「技能」學習的硬體活動之上。所謂「創造性」，是指欲達到某一目的，或面對新問題時，提出解決問題的新創意，以及能製作出在社會上、文化上新價值的東西之能力和其人格特性。（註十）

創造性的開發並非一蹴可及的，而是需要每一組合因素之培養與訓練。樓溫佛(V. Lowenfeld)於一九五八年在巴塞爾國際美術教育會議上提出創造性由感受性、流暢性、柔軟性、獨創性、再決定或再構成的能力、分析或抽象的能力、綜合與結合及組織的一貫性所組成。吉爾福(J.P. Guilford)於一九五九年發表創造性有六個要因：感受問題的敏銳力；思考圓滑性；思考的柔軟性；獨特性；再構成之能力；爲了達成起見做種種探討之能力。歐斯本(H. Osborne)則認爲創造性之思考，由下述四種能力所組成：吸收的能力；保持的能力；推理的能力（合理性的分析與判斷）；獨創性（感性的判斷、直觀的判斷）。

由此看來，美術的創造活動實包含了動腦的想像活動（隨著動機與目的之不同、其動腦的性質也隨之不同）和動手的製作活動（包括技術與材料，和視覺美具現之能力）。不管是動腦的想像活動或是動手的製作活動，均有賴教學設備的應用及使用練習方可臻功。透過教學設備的操作熟練度，使動腦及動手等程序及步驟更加流暢，領悟力及鑑賞品味也由此培養，課程之了解及應用也更加成熟。教學設備之地位在美術科教學中實不可忽視之。

第五節 工藝科教學設備

工藝教學之目的在提供給所有學生一個對工業及科技之技術的、消費的、職業的、休閒的、組織的、管理的、社會的、歷史的及文化的觀念了解及發展機會。工藝教學工場內之機具設備透過工場及教室內活動的經驗，可用來教育青年。這些經驗經過特別的組成及設計有助於工業及科技觀念的建立且使學習者趨向於使用日常生活常見到之材料，並參與生動活潑的構思、設計、計劃及製作物品的活動。學生溶入這些活動中、主要在於經驗工業技術及學習有關工業及科技。（註十一）

工欲善其事，必先利其器。工藝教學之實施必需藉著工場內之活動來傳授各工業及科技知識，透過製作過程培養團隊合作精神，養成良好職業道德，認識工業社會生活之心態。因此，教學設備充實與否實影響教學效果甚鉅。

第六節 家政科教學設備

教學是整個教育歷程的重心，它是一項專門的技術，更是一門藝術，家政教學自不例外，必須因人、因時、因地而制宜。家政教學為整體教育中之一環，目的在輔導人們成為良好家庭成員的一種教育，是針對家與家人關係的一門綜合科學，它教導實際有用的技術，以作為個人瞭解抽象法則的基礎；是協助人們創設幸福生活環境的活動歷程。（註十二）

國民中學家政科教學目標在於(一)培養學生適應家庭生活之基本知識與技能，確立家為國本之觀念；(二)使學生了解個人行為與家庭幸福及社會發展之關係；(三)啟發學生改善家庭生活之興趣，培養其建設幸福家庭之理想。再依國民中學家政科課程標準，分為生活適應；飲食；衣著；居住；保健；生活藝術等六部分。（註十三）這已包含了基本的食、衣、住、行、保健、人際關係及屬於手工訓練的家庭工藝。由這樣看來，做中學(learning by doing)的理念仍適用於家政科教學，教學設備之恰當與充實否，實有舉足輕重的地位。

第七節 童軍教育科教學設備

童軍教育是國民中學一門正式學科，目的在於養成學生優良道德品格，在活動中體認群己關係，以適應團體生活，是一種知行合一，手腦並用的生活教育。

童軍教育所需設備在於國民中學童軍教學、活動以及學生日常生活中有關生活實踐、服務實習等所需者。分爲(一)教學環境設備；(二)基本技能訓練設備；(三)童軍常識教學設備；(四)野外活動設備；(五)服務活動設備等。

童軍教育是採小隊活動、集會訓練爲主。而這些活動都應由學生自己來主持，在自發自動、手腦並用的實際參與之中，學得生活的知能，悟出爲人處世之道。「人從自己的活動中學習和領悟，可以說活動愈多，學習愈多」。「直接的經驗構成更持久和更完整的學習，因爲間接從讀和聽得來知識，與來自親身經驗的領悟不同」。(註十四)在親身參與的各種活動中，教學設備的角色應是不可或缺，否則活動中就失去了實習及練習的磨練，也失掉童軍教育所具特有的特色——活動爲主角的立意了。對於童軍教育目標的達成恐怕也如緣木求魚一般。

附 註

- 註 一：見民國五十六年九月十七日中央日報。
- 註 二：教育部，國民中學設備標準（台北：正中書局印行，民國七十六年十月），頁九～十一。
- 註 三：賈馥茗撰，「國民中學教學部分」九年國民教育研究（台北：正中書局印行，民國六十年），頁一九〇。
- 註 四：國立台灣師範大學學術研究委員會主編，明日的國中教育（台北：幼獅文化事業公司印行，民國七十年六月），頁三九七～五四四。
- 註 五：雷國鼎編著，教育概論上集（台北：教育文物出版社，民國六十三年九月），頁七七。
- 註 六：同註四，頁三九七～三九八。
- 註 七：教育部，「國民中學體育實施方案」，民國五十九年六月十八日臺（五十九）參字一二七九三號令修正公佈，頁一。
- 註 八：同註四，頁四一三。
- 註 九：同註四，頁四一四。
- 註 十：同註四，頁四二八。
- 註十一：張明寮撰，國民中學工藝科教學設備現況之研究（台南：大行出版社印行，民國七十七年二月），頁1～2。
- 註十二：許美瑞撰，美國家政教育發展之研究（台北：文景書局，民國七十年四月），頁六～十一。
- 註十三：同註二，頁五二五。
- 註十四：Poulr Mort, Williams. Vincent, Modern Educational Practice (New York: McGraw-Hill Book Company Inc. 1950) PP.402-403.