

教育叢著

第三種

教育雜誌社編輯

小學的

程
(下)

上海商務

發行

小學的新課程(下)

小學教材選擇與組織之原則

沈佩玟 余光藻

本篇取材於小學教材 (The Elementary School Curriculum) 一書，係一九二〇年美人龐塞爾氏 (Bonser) 所著。

教材之選擇與組織，本教學法之一部；而氏之原序，尤特標斯義。氏謂教材與教法不可須臾相離；誠以教法依教材之選擇而變，而教材之組織又依教法而異；二者相關之切，尤以在設計法為甚。故今茲所論，每每涉及教法，而於設計為尤多。

又氏論設計較為廣泛；凡一切教學之有目的的動作者，皆可稱為設計；蓋當新舊過渡之秋，教學之改革當以漸而不當以驟。彼分科教授與設計教授之間，原有

一大缺陷；故實施設計者，當就原有之分科教授，先行簡單的設計，爲局部的革新，然後量力遞加，以及全體。考五段教授法本有指示目的一項，與此所謂有目的的動作，實有蜂聯之點；以此解釋設計，實施上當無躐等之弊。設計之全義固不止此，然當過渡之初步，實卽此已足。矧在我邦設計權輿之季，尤當按步漸進，以固其基。故閱者對於此文可不必以設計目之，而以之爲五段教授進一步之辦法可也。

茲所譯述，劃分二部：（甲）普通的原則；（乙）各科特殊的原則，中分實用的技藝、地理、自然研究、算學、歷史、國語、美術、音樂、體育、公民諸項。茲依次列下：

（甲）普通的原則

（原書 pp. 150-154）

一、採取人類之經驗以爲教材；至其有教育之價值與否則當視其能否正當的感化人之行爲以爲準。

二、所謂行爲，包含一切個人的與社會的動作，——運動、思想與感情。教育的責

任即在改造此種行爲之各方面，使知、情、意三者對於人類的生活各有供獻。

三、人類經驗所具變化行爲之能力，大小各異，故教育上當擇採其比較的最有價值者爲教材。

四、爲便宜計，行爲亦可視爲各方面經驗之集合體，如康健、職業、公民常識與閒暇之利用等等。故任何經驗之教育的價值，可視其所裨益於上述各方面之多寡以爲斷。

五、教材之選擇、組織與應用，須於兒童的發展上產生效果。所發展者何？用以支配行爲之智識、習慣、觀念與好尚是也。至此種心的分子發展至若何程度，要以能簡捷的適應外界爲標的。

六、在初等教育中，選擇教材時之最須明辨者，莫如普通二字。小學校之教材，應具有普通價值之經驗，適用於平民社會中之具足的完善的生活。他如男女的、專業的、社會的特殊情形，概勿列入。然此非謂不顧及各別兒童之個性，亦非謂使兒

童怠於工作，除小學課程中所具之普通的內容外，可無須計議其各個人之福利也。

七、兒童之智慧不等，故教材內容須能伸縮，以期適應各不相同之需要。

八、教材之組織須含有下列三點：

(1) 暗示的動機 從兒童所曾參與的生活中之活動與興趣，發生疑點，并引起設計。

(2) 提示的教材 此種教材得自前人之經驗，而為實行其所計畫之最好的方法。

(3) 要點之總括 與此計畫相關之法則、技能、理想、觀念與好尚等，宜有擇要的組織。此種組織亦可為教者參考之標準。

第三點所包含之要點，各校應一律相同。第二點材料之細目與次序，容有不同，然大體上則愈同愈妙。至第一點動機之發起，則常因學校所處環境之不同而各

異。

九、凡一切語法、讀法、書法、圖畫、手工、修身、博物、史地等科目之法則、歷程、原理、事實或各種技能，均須針對特殊的環境，或適應特殊的需要。

十、興趣過長，心的發達亦有妨礙；故凡一切機械的練習，如數數、發音、語式、拼法、口讀、書法、圖畫、手工等，其興趣不宜逸出正當目的之外，為盲目的增長。

十一、凡計畫、教材、及由此而得之技能、原則、理想或觀念等，均須與兒童之興趣及能力為同等的進行。任何動作，均不宜使兒童勉強而行，以致殺滅其興趣。反言之，任何動作概當刺激兒童，使以最高度之能力反應，以速其可能的發展。

十二、欣賞一原則，頗為重要。凡計畫、教材與兒童之經驗、興趣遠隔者，宜從兒童現在的經驗興趣出發，逐漸引導至較遠之目的。

十三、因任何問題均須從現在的經驗出發，故首行設計時，雖相同之教材，亦必視當地之情狀而不徒苟且湊合，從所居社會之現在的活動與興趣中以謀產生

動機，實爲各個教師唯一的責任。

十四、兒童之學習，不能無引導者，由是教師之責任以生。其激起兒童悉心計畫，不但滿足其現時之需要，并當引導之使志在社會生活中之較高較大的價值。

十五、使用教材，須刻刻在試驗中；刻刻在改造中；故教材當刻刻爲一校或數校之新鮮的出產品。教者當尋出教材之不適當處而自行訂正之；即校長與視學人員，亦當指導教員，激起其檢閱之機，扶助其訂正之法。

十六、決擇各級應達之目標，須求助於兒童心理、心理測驗及教育測驗等，從此三者，可知兒童能力發展之詳情。其最要之一點，即班級與課業階段，須能活動而不致呆滯。

十七、教材之重行組織，須以漸，須爲繼續的，不可驟，亦不可全體改組。根據設計，以改造組織，實爲理想之目的；至所以達此理想目的，則須繼續考慮，審重將事。

十八、在平民教育的理想上，教育之支配與組織，須於進程中有活動之餘地。各

部分間之關係，教者得因時制宜，以適合各個人不同之需要，務使教材有平民教育的色彩。

(乙)各科特殊的原則

第一 實用的技藝 (Practical Arts, pp. 207-208)

一、凡一切活動，用以產生、改造及應用一切物品，以滿足人之物質的欲望者，皆謂之實用的技藝。

二、小學校實用技藝之教材，須就上述各方面，選擇各學科中之足以增加一切物品之分量與價值者充之。

三、學習實用技藝之直接的價值：

(1) 助吾人製成經濟的、有趣的、合於衛生的選擇與應用一切所需之物品：

(2) 養成吾人之公民所應有之同情與互助，如支配與增進各種用品之生產、

分配與應用等，且使對於生產者與消費者藉得公平正直的態度；

(3) 發展吾人之永久的興趣，於製作之方法與歷程中，滿足其求知的需要；

(4) 環序的發展吾人之普通應需之最簡的精技與身體的支配。

四、學習實用的技藝，苟欲得其最有效力的價值，則手技實為必需。學習此種手技之主要目的，即在於獲得明晰之觀念。此種觀念之習得，雖自間接，然實為最有效力的價值。兒童參與製作之方法與歷程，則觀念自能明晰，而此間接的價值自易達到。至身體的技巧，雖為直接，然此實第二目的，為前者之副產物耳。

五、計畫為建設設計最重要的部分，當為集中的進行。於採用各種布帛衣粟時，必須與計畫為同時並進之研究；但切不可過於深究，喧賓奪主，以礙計畫之進行。

六、從藝術的設計中，每能旁生許多問題，如度量、價格、來源、運輸、發明，以及藝術的、文學的、美術的之表現格式等。關於此類算學、博物、史地等各科上之問題，應乘此機會，取其有直接關係者儘量討論之。

第二 地理 (pp. 230-232)

一、小學校當有地理一科，其材料取之地理學中各部分之對於世界支配與適應有直接關係者。所謂世界上的支配，乃指與吾人活動有關係者而言。所謂世界上的適應，即吾人克服及利用天然界，與所以改變吾人之動作以合時宜也。研究地理之目的，在於澈底的明瞭人類生活之相依而並存。此相依並存，蓋以各地之物產情形而變化萬端者也。

二、凡設計之含有地理的支配者，應於小學各級通行之。其內容應包有自然科學之關於地理的支配與適應者，如氣象、水土之影響於動植生活是。

三、在最低幾級，教授地理之動機，可取之於種種設計；如就目前的環境，為實用的技藝之設計，以涉及衣、食、居住、運輸、氣候、生物狀況等。若在中級與高級，其關於他鄉之地理，可從物產及市場等以為入門之路；但亦可從歷史的、科學的、或好奇的興趣而發動之。

四、對於中外各地應須注意之分量，當視其與吾人日常生活或當代的世界生活如何關係而定。

五、各地之先後可以更變，須視逐年課業需要地理材料之緩急而定。將近高級，則在全世界較為重要之都市，當為相等的採用。

六、在先後程序任何組織中，皆須有幾點因果相聯，以為地理上根本原則發展之張本。

七、研究地理上之根本原則，可先發現地理上特殊境況，以為具體的實例；然後由此累積之實例，尋覓其普通相同之分子，組織之以成原則。

第三 自然研究 (pp. 232-233)

一、應用自然界的材料，須針對從生活境況所發生之需要而滿足之。

二、大部分自然研究之直接的動機，從地理、體育與實用的、審美的技藝等設計中得來。

三、需用自然界材料之境況，可以依其對人所生之價值而分爲經濟的、衛生的、欣賞的三種。所謂欣賞的價值，含有美的與知的兩方面；蓋兒童研究自然，必具有快感，此實來自自然美中，同時亦必具有滿足的態度。此吾人於研究自然現象時所常經驗者也。

四、自採用生活的設計法後，所謂自然研究之內容分割殆盡，且於設計之進行日趨助於自然。（按趨助自然之設計，較祇重問題教學之設計更進一步。）其經濟的價值，包含於農業地理以及實業的、商業的技術中。衛生的價值，則包含於體育與實用的技藝中。至審美的價值，則包含於文學、音樂、以及審美的、實用的技藝中。若其知的興趣，則種種設計中在在有之。上述種種價值，既能一一滿足，則其餘者均不必顧慮。此種興趣與活動，可謂之直接的價值；其所附隨之心能的發達，謂之副產物，亦無不可。

五、因自然研究之內容，確爲地理的支配之一部，亦爲實用的技藝中必要之條

件；即其興趣方面，亦可以他種課程代表之。故自然研究上之問題，皆可包含於各種相聯之設計中。是故，茲所論自然研究之教材，盡包括於地理、實用技藝等設計中，不爲另立一門。

第四 算學 (pp. 252-254)

一、小學校算學材料，應取其直接應用於普通生活者，如權衡生活用品之分量與價值等。

二、苟欲達到各種特殊的設計，當先從兒童的生活境況中發生需要，而後授以算術及原則等。

三、小學校算學上之練習，其數目與方法之範圍不宜超出日常生活所應需者之外。算理之解釋，當應用現在流行之數目與方法。

四、設計之用以補習算學上之表式、口訣與方法者，應從需要此種之環境中發生之。有時起於極簡單之實例中，而深涉表式、口訣之大體，則當勉爲練習其全體，

如另一小設計然，此於時間上、均力上、彼爲經濟。蓋此種練習，苟專恃適當的機會行之，則萬難得其全體，而達純熟之點。

五、上述表式、口訣、與方法、學習時，不當使學者因不可能而減少其興趣；須於有勉學之精神時，然後使之學習。

六、學習固必有興趣，然使練習時之興趣與此種方法所生之用途完全隔離，則亦爲不可。（興趣之爲方法，須次於興趣之爲目的者）二者須有相關，則其應用數目之能力，應能活潑地以繼長增高。

七、練習算數，應用球當的表解；隨學生之智力，以增高其程度。而此種表解須與生活的境況相應；即宜多用名數，而少用不名數，一如採用於藝術、地理等設計中之所須數目的表格然。

八、方法有時亦與問題不相接合；然欲解決此種問題，此種方法仍不可缺。在此種情形之下，學習順序不必依照相傳的順序；可於相關的環境中，視兒童有此能

力，有此經驗時，附麗他部，而提前教授之。唯所當避者，即不可徒以形式相關，遂編入其中，以提先教授之。

九、算術問題常散見於實用技藝問題之度量中，故學校應須之算學時間可較原定者略為減少。

第五 歷史 (pp. 298-300)

一、研究歷史，當以現在的生活問題為根本視點。蓋現在的問題，不從古代推測，則無從知其結果之所由來也。此外亦可從行為上之問題研究之；蓋行為上之問題，可溯之已往，以指導其解決之方。

二、歷史教材，當從種族的經驗中，選出其所特以促進文化者。換言之，即種族進化之方法，所以改變社會以遺享後人者。——

三、生活境況之進化，循其跡，有三條普通之途徑：

(1) 發現天然界之原料，與發明所以利用此種原料之方法；

（2）爲公義的互助方法之發達；

（3）精神發長之表現，如文學、技藝、音樂、遊戲、科學、哲學、宗教等等。

小學校中研究歷史，在上述各方面中，應擇其對於今日生活之解釋與指導較爲重要者充爲教材。

四、小學歷史，當選自一國起源時代，又須包括人類生活之全體。其步驟，須使兒童易爲明瞭，而可由此以推論人類歷史上之佈置。爲兒童計，當注重歷代生活之實際方面、社會方面以及政治方面，經個人之創造與羣衆之互助，以演進其一族之文化者。

五、小學校中除本國歷史須詳爲研究外，人種普通之史故亦不可忽略。其程序，須依照進化中有意義的段落，以爲先後。此二者（本國史與外國史）除內容相同外，不能同時並進。研究時，均宜從現在的情形出發，而常比較其異同。

六、所選歷史教材，常與其他各科——如實用的與審美的技藝，以及文學、地理、

算術、音樂、原人遊戲等——有密切關係，應儘量利用，以增廣相關科目之內容。蓋因其相互爲用，可免去多少浪費。

七、讀各時代之人民生活，須充分敘述，使不啻活動於目前，惟當避去瑣散事件之堆積。應使所詳者，係發展之真況，而得互相聯接。

八、研究歷史之取材，不當使兒童僅限於一二教本，當廣爲搜集。在社會中，無論見之於博物館，或得之於家庭者，無一不可爲有用之教材。要使兒童養成讀史之永久的習慣，雖在休暇之時，而亦好爲研究。

第六 國語 (pp. 330-336)

(甲) 拼法(筆順)與認字

一、選擇應讀之字，當根據各種需要；此種需要，有來自書寫者，有來自讀法中之認識與發音者。

二、凡學生常拼誤之字可以累書於生字表。在此表上之字，須以全神注射於難