

設計教學法輯要

北京高師教育叢書 第一種

侯雷斯門

初等小學校

設計教學法

輯要

陳寶泉題簽

中華民國十一年三月初版

〔北京高師教育叢書第一種〕

設計教學法輯要一冊

每冊實價 現洋七角

編譯者 康紹言 薛鴻志

校訂者 李建勛

印刷者 北京永明印書局

發行處 北京高等師範出版部

代售處 北京高等師範工學會販賣部

商務印書館
中華書局

此書有著作權
翻印必究

序 一

北京高師教育研究科畢業生，康君紹言，薛君鴻志，編譯設計教學法將成，命予作一篇序文。予在美國時，於侯雷斯門學校同林肯學校均得參觀設計教學法的實際教授。這種教學法，是哥倫比亞師範院各教授最新的發明；能爲兒童造幸福，爲教育界放異彩，是決無可疑的。

我國古代教育學說，關於教育原理和教育制度的，尙有一二可攷。至於教學法方面，如學記扣鐘之喻，論語憤悱啓發之言，久矣等於具文，不知實用。所以前清末造，初興學校的時候，直不知教授法爲何事。曾憶初到日本，聽教師講五段教授法時，以爲用科學的方法，發展兒童的本能，實爲新教育最大的特色；此不獨兄弟一人有此感想，凡同時稍研究教育的，殆無不有此同情；所以當時官私編輯的小學教授用書，同各小學實用的教授方法，殆無一不是適用五段教授法原理的；以至今日，恐尚未能脫出以上的範圍。

前次在美國參觀設計教學法實際教授，又感覺五段教授法，有許多欠缺之處。其最大的缺點：在以教員爲教學的主體，不知以兒童爲學的主體。又偏重兒童箇體的生活，不注重兒童社會的生活。今試舉一例：予在林肯學校，參觀實際教授，其課目爲紐約市自來水的設計；題目是兒童合教員公議的，不是限於死板的教科書了。設計教學法，不是對於五段法完全不用，然其精神截然不同；即如調查自來水的地勢，工程，成案，何嘗不是預備，不過範圍擴大，興趣橫生，較之五段法之教室的預備不同了。設計時共同研究，亦頗與提示比較用意相近，然此用會議場的討論式，較之五段法之用發問式，覺得發展本能，普及全體的精神，差得多了。至於概括應用，彼此不同，更不待言。其尤不同者，舊教法各科界限分明，雖可試行聯絡教授，然較之設計法，可以合各科爲一體的，（如所教自來水的設計，其測量，繪圖，爲數學圖畫，說明爲國文，地勢及各種經過，爲地理歷史等。）情形迥殊，先實用而後分

類，覺得新教法與實際生活，相近多了。

所以近二年來，設計教學法，為改進舊教法之唯一法門，已為教育界所公認。康蔭二君，能順應時會的需要，譯成此書，其為教育界所歡迎，是可以預決的。不過古語說，『知之非艱，行之唯艱。』去年孟祿博士在討論會上說，你們中國教育界最崇拜杜威博士的學說；何以他所說的『知由於行』的學理，未見你們有一個學校實行的呢？彼時實覺慚愧得很。要知設計教學法，亦是從杜威博士『學校即是社會，教授即是生活，』的學說，推闡而出；我們應當照着這種學說，合他的實施方法，辦成許多嶄新的學校出來，不至長為孟祿博士所歎惜，這實在是我們教育界所當人人努力的。

中華民國十一年三月陳寶泉序

4 設 計 教 學 法 輯 要 序



序 二

設計法 (project method) 或設計教學法之爲何物，頗難下一定義。其目的在使兒童於學校內所授之書，讀，算等科目外，增以關於普通事物之知識；關於公共生活上之社會理想及技能；關於個人或社會成功利益上之一定態度。達此目的之要件：一曰兒童之自然衝動；二曰興趣及成功；三曰引起興趣指導動作之先生。運用此三者之程序有目的，計畫，實行，判斷四階段。所謂設計法者，大體如是而已。簡言之，設計法者即有目的的學習之單位也。自此法出後，教授上起一大革命：向之以教科爲本位，強兒童以必習者，今改爲以兒童爲本位，化教科爲動作矣；向之以編制三段，五段之教案，輸入預備之材料爲正規者，今改爲以配置適當環境，喚起欲得反應爲能事矣；向之認教師之機能爲教授者，今乃認教師之機能爲指導矣。其他如教科書之用途，教室之設備，均有若大變化，誠易所謂窮則變，變則通者也。其有貢獻於教育，豈淺鮮哉？惟此法見於吾

國教育出版物者，率多語焉未詳，閱者莫得明其真相。高師教育研究科學生康君紹言，薛君鴻志有慨於此，遂將此法發源地哥倫比亞大學教師院所出關於此法之原理，方法，示範，及實驗結果等輯爲一冊，約八萬餘言，以餉吾國有志研究此法者。雖云『述而不作』，而於吾國教育界不無小補。爰贅數言爲此書之紹介。

民國十一年三月序於北京高等師範，

李建勳



例 言

1. 本書材料係由近二年哥倫比亞大學師範院所出之雜誌 (Teachers College Record) 搜集而來。該雜誌所載研究設計法各篇，與此書所編之次第微有不同。

2. 第七和第九二章中，多統計學名辭，算法亦多用統計的算法。讀者欲究其詳，可另參考關於教育統計學的出版物。

3. 第七和第九二章的試驗材料，幾全為中國所未有。讀者若能博覽近今中國教育界之出版物，不難得其相當之試驗材料。

4. 本書第一，第二，第七，第九，四章係經李湘辰先生校訂，其餘各章則由著者商酌審定。

5. 本書係由著者按章分任編譯，因急欲脫稿，故校閱略為草率，又印刷忙迫，標點多欠斟酌。望閱者諸公格外原諒，並賜批評。

目 次

- 第一章 設計法的論理
- 第二章 設計法的需要
- 第三章 第一年級教法示範
- 第四章 第二年級教法示範
- 第五章 第三年級教法示範
- 第六章 第五年級優級班教法示範
- 第七章 測量實驗設計法的效果
- 第八章 年幼兒童的俱樂部
- 第九章 考察兒童程度的報告

設計教學法輯要

第一章

設計法的理論

William H. Kilpatrick 著

設計 Project 這個名詞在教育術語中是新加入的。我們允許他有加入的價值嗎？要不先將下列兩個問題承認，冒然就允許他加入教育術語中是很不相宜的。這兩個問題第一是在這個尙待命名的名詞裏面是否有個真確概念對於教育思想上作有價值的供獻？如果承認前條，那麼用設計法這個名詞表示這種概念是否適當？因為關於概念和概念價值的問題比討論名詞問題，更爲重要，所以以下差不多全是討論第一個問題。用別種名詞，例如有目的的行爲 Purposeful act，更足以使人注意概念中緊要

分子，假使用這個名詞或者比用設計這個名詞強些也未可知。在未討論以前須要忠告讀者千萬不要希望這種觀念裏面包含許多新奇的東西。關於這個名詞的擬定也不必過於慎重，因為這種觀念實在不是新近產生的。他包含的新奇東西本來不多，許多讀者將來恐要失望。

我用我的個人意見作為正式討論的導言。我已經費了多年心血根據教育理論研究教育方法我總覺得教育程序中有許多重要的並且有關係的方面有聯絡統一的必要。因此我希望有個概念可以適合這個目的。如果尋得這種概念，我想他定要注重行為尤當注重專心致志的行為。同時這個概念必須利用學習的法則使兒童得着適當的學習；並且還要顧及道德行為的要素，使兒童的情緒得着高尚的陶冶。我所說道德行為的要素對於個人行動和社會狀況 Social situation 自然是並重的。和上述諸點並行不悖的就是教育是生命這個重要定義——很容易說，很難定範圍。現在我們能夠造成一個概念將這些事體歸納在一起嗎？如果能夠，就是很大的

成功了。因為統一概念發現到何等程度，教育理論的設施也便利到何種程度，實踐發展的速度也增加到何種程度。

但是統一概念能夠尋得嗎？這個有效的，合理的組織是多年的問題。我的哲學眼光使我對於基本原理發生疑問。另有別的方法可以得到統一嗎？我的意思不是用這些話或是這種次序詰問別人。這是我思想反省所發生的次序。既然所希望的統一連合，特別歸於方法範圍之內，那麼不可以有個具體方法作標準供給這種需要嗎？這個標準就是行為的標準，應該作生活的模範，作有價值生活的模範，結果就是教育的模範。這些問題在我心裡越加確定，由各方証為確切無疑的一種信仰在我心裡越發增加。這個信仰就是統一觀念可從一種社會環境裏專心致志有目的的活動中尋得，簡直說可從這種活動統一要素內尋得。

我採用設計這個術語就是專為表明有目的的行動並且特別注重目的這個名詞。這個術語並不是我發明的，起首用在教育事業裏也不是我

。實在我也不知道他被人採用已經有多久時候。不過借用這個名詞表示上述有價值生活的標準。我覺得別人採用這個名詞的意義有失於機械的，有失於片面的，還有向普遍方面解釋的，和我打算給他下一確實定義的意見完全不同。本章主旨極力表明藏在這個名詞裏面的概念並且說明他在教育思想中應佔一個位置的理由。表示這個概念的確當術語，我已經認過在我的心理以爲比較不甚重要的事情。如果我們想到設計這個名字 Noun 可以當作動字 Verb 用的時候（籌設計畫某事或某事被籌設計畫）我採用他的理由更可以格外明白了。

我們先將關於這件事情較有系統的論列暫且擱起可從幾個模範的例子看看在設計這個名詞裏面到底研究的是甚麼東西？譬如一個女孩成做衣服。如果她抱着力趨時樣的目的去做如果她自己計畫一切，如果她自己完全做成，這就算是代表設計法的例；在這個例裏就有個專心致志的行爲在社會環境中進行。成做衣服是有目的的事情，這是很清楚的；既然決定的

目的自能統轄程序中各步手續能將全體貫徹一致。這個女孩子能夠精專工作是無疑的。這種活動在社會環境裏面進行也是毫無疑義的；因為至少別的女孩也能要看看她所成做的衣服。再舉一個例，譬如一個男孩想做一段學校新聞。假如他熱心做去，他就得着有效的目的作設計的元素。我們還可以舉幾個例譬如一個學生寫信（如果他誠心願意去寫）一個兒童聚精會神的聽人述說故事，Newton 應用地球動力的原理說明月亮的動作，Demosthenes 鼓動希臘人反抗 Philip，Da Vinci 繪臨命晚餐 Last supper 的圖畫，我作這篇文章，一個學生抱着有意識目的解決幾何問題。所有上述種種全是個人有目的的活動並沒有計畫出來團體的設計像全級兒童扮演戲劇，一羣男孩組織棍球的遊戲，三個學生預備向同學讀篇故事等等的事情。凡有目的的生活所表出的形形色色，設計全可以表示出來。僅僅描寫外表所觀察的事實決不能發現他的主要目的。活潑目的的變化越清楚有力，離着設計完滿的程度也越發密切。

。如果我們能夠將許多的事實活動按着次序排
在一個表上從受恐嚇受強迫的活動起直到誠心
樂意的活動止，按着上邊的理由就可以將設計
這個名詞放在誠心樂意的活動裡面。我們很難
寫條線區分被迫的和自動的活動，可是我們承
認離着專心的程度越切近，心理的價值越增加
這種概念是重要的。至于社會環境的分子，有
些人覺得，雖然對於教育的知識是很重要，但
是對於此處所謂有目的的活動概念仍然不見得
重要。所以他們或者願意將社會環境的分子置
之不論。我對於這個意見並不反對，只要明白
我們需要社會環境將有效果的概念——他的重
要性質是心理的——施諸應用，將所擬的設計
加以批評也就行了。

按照上述的話，我們第一步可以說有目的的
行動是有價值生活的單位 Typical unit
。所有目的不全是好的但是有價值生活所包括
的不是隨波逐流的活動，却是有目的的活動。
我們菲薄聽天由命的人。我們贊揚能夠支配自
己運命的人，我們贊揚統軍全局抱有遠大目的