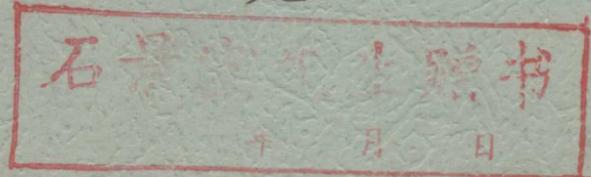


中華兒童教育社主編

國民學校各科作業指導研究



正中書局印行

5 014943

G622.3
882(2)

S014943

國學各校作業指導研究

中華兒童教育社主編



S9000526

正中書局印行

中華民國五十三年元月臺初版

國民學校各科作業指導研究

全一冊 基本定價一元一角

(外埠酌加運費匯費)

版權印翻
有究必

主編者 中華兒童教育社
發行人 蔣建
發行所 正中書局
印刷所 正中書局
海外總經銷

(臺灣臺北市衡陽路二十號)
集成圖書公司
(香港九龍亞皆老街一一號)

序 言

唐 守 謙

作業是教學的一環，也是促進學習效果的一種手段。這種手段如能運用得宜，必可增加教學的效率。學校教育的基本任務是教學，而教學的基本任務是幫助兒童學習。不論教學的目的是傳授智識技能，或是擴充生活經驗，總須透過兒童自動的學習，纔能達到教學的目的。明乎此，就可知作業在教學過程中所佔地位的重要了。

近年來本省國民教育有長足的進步，國民學校各科教學亦不斷地力求改進。但因升學主義的流行與惡性補習的猖獗，致使許多國民學校各科的教學，脫離了正軌，反替時代的逆流推波助瀾，淹沒了兒童的正常學習。這是極可擔心的現象。挽救之道，固然不一而足，而提倡兒童正常的作業，重視教師有效的指導，實為當前國民學校各科教學的急務。

中華兒童教育社同仁有鑒及此，乃決議今年年刊以「國民學校各科作業指導研究」為主題，分請教育專家及有經驗之教師各就研究心得，分寫專篇，輯成專冊。內容計分三編：甲編係闡述國校各科作業指導之理論根據及實施狀況的演進與檢討；乙編係分述國校各科作業指導的原則與方法；丙編係討論處理作業的技術及與作業指導有關的問題。全書共二十六篇，都十八萬言，對於國民學校作業指導的各方面，討論頗為詳盡。各篇作者對於「作業」之意義的解釋和其範圍廣狹的看法，彼此容有不同，但對於協助兒童從事正常的作業，藉以收到自動學習效果的基本概念則均一致。這一概念是今日國民教育界和關心國民教育的人士所應當重新認識的。

這本書希望對於國校行政當局有貢獻，幫助他們更有效地輔導教師指導兒童的作業。希望對於國校教師有貢獻，至少供給他們一些指導作業之理論和技術的參考。也希望對於學生家長有貢獻，幫助他們

國民學校各科作業指導研究

三

明瞭作業的性質和重要，進而樂意協助學校指導其子弟的各科作業。

本書承正中書局印行，本社同仁吳鼎、郁漢良、司琦、紀海泉、駱神助、王鴻年、夏起晉、柯維俊，吳元杰諸先生擔任編輯委員，負責設計、集稿、整理，以及校閱等工作。謹代表本社深致謝忱。

中華民國五十二年十二月卅一日寫於東海大學

國民學校各科作業指導研究目次

序

言

唐
守
謙

一
一
一

甲 編

國民學校作業指導之理論基礎

吳

鼎
一

作業指導之心理基礎

錢

卓
升
五

新頒課程標準對於作業指導的提示

郁

漢
良
一〇

兒童作業研究概述

司

琦
一五

從美國小學作業簿談我國國校作業簿之改進

陳

梅
生
二七

目前國校各科作業指導之檢討

楊

吉
仁
三一

各科作業指導改進之途徑

紀

海
泉
三六

乙 編

國語科讀書作業指導研究

祁

致
賢
四三

國語科說話作業指導研究

張

希
文
五四

國語科作文作業指導研究

林

國
樑
六一

國語科寫字作業指導研究

駱

神
助
七〇

算術科作業指導研究	毛順生	八四
自然科作業指導研究	吳元杰	九三
社會科作業指導研究	鹿寶琛	一〇一
常識科作業指導研究	洪文彬	一一一
工作科作業指導研究	陳展之	一一九
唱遊科作業指導研究	譚達士	一二七
體育科作業指導研究	高梓	一三四
音樂科作業指導研究	康詠	一三九
美術科作業指導研究	沈新民	一五一
勞作科作業指導研究	陳望欣	一五八
丙 編		
各科作業分量支配研究	王鴻年	一六四
各科作業處理的技術	柯維俊	一七九
各科作業指導與教室佈置	夏起晉	一九一
各科作業指導與團體活動	陳鴻韜	一九六
兒童假期作業指導研究	李蔭田	二〇〇

國民學校作業指導之理論基礎

吳鼎

國民學校的作業，係泛指國民學校課程標準中各科作業而言。在當前國民學校「惡性」補習如火如荼的情況下，我們提出作業指導問題，很容易引起一般人誤會，認為我們有吹風增火、推波助瀾之嫌；實際上我們正因為目前部份國校，誤解作業原理，才形成「惡性」補習的畸形現象。如果能依照作業原理，使各科作業均衡發展與進步，未嘗不是解決「惡性」補習的方法之一。

照學習原理說來，每一科目都須經作業過程，才能奠定學習的基礎，達到學習的目標。如果不經過作業過程，祇憑教師的一次講授，學生殊少心得，學習必致落空。現在且舉幾個淺明的例子，說明作業對於學習的重要：以古人讀書而論，古人讀書必須經過一番熟讀深思的功夫，方能領悟，方有心得；這個「熟讀」和「深思」，便是讀書的作業。古代文人每每下筆千言，文氣磅礴，有如長江大河，一瀉千里。其所以如此者，應歸功於「熟讀深思」的作業效果，這是讀書作業的重要明證。再以寫字而論，古人寫字，每天練習，無間風雨寒暑，一日不停，積時既久，手腕純熟，運筆有方，寫出字來，雖不一定成為書家，但行款勻稱，筆畫整齊，比較從不練習寫字的人，自不可同日而語。每天練習寫字，便是寫字的作業，若要把字寫好，非有長期的練習不可，這就是寫字作業重要的明證。再次如木工運用斧鑿，農人運用犁鋤，司機駕駛汽車，士兵實彈射擊；均有賴於長期練習，始能技術熟練，得心應手，應用自如，這種熟練功夫，我們從教育觀點看來，無一不是得力於作業的效果。

就國民學校各科課程而言，每科均有賴於作業，始能達成其教學目標。如公民與道德，其作業便是優良習慣的養成與道德行為之實踐。國語一科，包括說話、讀書、作文、寫字四項，其作業便是國音和說話的練習，閱讀和朗讀的訓練，正楷和行書的習寫，各種文章體裁的習作等。算術一科，其作業包括

心算、筆算和珠算的練習。社會一科，包括歷史、地理、公民、社會、常識等，其作業則有搜集、整理、繪圖、列表、塑造、調查、比較、答問等。自然一科，其作業則為觀察、研究、比較、實驗、列表、繪圖、報告等。勞作一科，包括工藝、園藝、家事等，其作業則有灑掃、洗濯、佈置、燙摺、烹調、縫紉、剪裁、種植、澆水、施肥、芸草、捉蟲等。美術科其作業則有欣賞、繪製、設色、寫生、臨摹等。音樂科作業則有聲樂練習、樂器練習、讀譜、抄譜等。體育科作業則有運動、跑跳、擲遠、跳高、徒手運動，器械運動等。這樣看來，國民學校每一科均有其作業，而且每種作業，決非僅限於「筆頭工作」，舉凡腦的思考與推理，眼耳口舌的靈活與運用，四肢的運動，十指技巧的純熟，以及各種工具運用技術的練習等，都包括在內。一個兒童，如果能在聰明的教師指導之下，普遍地注意各科作業，讓他的大腦、五官、四肢，皆能得到正常的訓練，日常生活上應用工具的技能，也都是靈巧而純熟，對於日常生活上所發生的問題都能自己解決，如此，手腦並用，身心平衡發展，才能發展兒童健全人格，達成教育目標。

目前，國民學校裏對於作業的觀念，頗有偏差；有的人認為只有國語、算術兩科才有作業；也有人認為只是用筆寫的工作才是作業；有的人甚至誤認為「惡性」補習所增加教材是作業，因而反對「惡性」補習的人，也就反對兒童的作業。這些觀念，都是不正確的。各種學科，如果只注意到教學，而不注意到作業，就教學的過程說，只完成了一半；教育目標，是期望培養健全的公民，如果只注意到國語、算術兩科的作業，而忽略其餘各科的作業，則教育目標，將無由達成；教育功能，是注意兒童身心均衡發展，如果只認為用筆寫的才是作業，其他雙手雙足的訓練，十指的訓練，耳目口舌的訓練，運用工具技術的訓練等等，都不是作業，則教育功能，將無從彰顯。總之，作業是教育目標的完成，是教學效果的實現，是兒童學習的成果，是學校教育的成績。時至今日，世界上任何國家，任何學校，無不重視兒童作業，無不注意兒童作業指導的研究。

作業的重要，誰也不能否認；茲再進一步分析作業的理論基礎，以供國校同仁參考：

一、平衡兒童身心發展：國民學校教育的目標，重在兒童身心平衡發展。兒童身心平衡發展，是完美人格的基礎。兒童各科作業，有的可以促進身體的發展，有的可以促進心靈的發展，促進身體發展，可以增進身體的健康，促進心靈發展，可以增進心理的健康，身心雙方均能健康，對於兒童的理想、觀念、態度、行為、習慣等各方面，均有良好的影響，自不難逐漸養成完美的人格。

二、促進兒童知行合一：知行分開，為我國教育傳統病態。知行本屬一體，王陽明說：「知而不行，只是未知。聖賢人知行，正是要復那本體，不是着你只恁的便罷。……某嘗說，知是行的主意，行是知的工夫；知是行之始，行是知之成。」（見徐愛：傳習錄）可見知和行是不可分的，只是知而不能行，便不能算是真知了。國民學校各科教學，只是知的傳授，必須有各科作業，才是行的實踐。所以指導兒童作業，可以培養兒童知行合一的正確觀念。

三、激發兒童獨立理想：人在生活環境中，所表現的行為，有他要達到的目的；換言之，有他追求的價值。人類想像中的目的，謂之理想。兒童由於品格的發展，幼稚時期愛父母、愛玩具；稍長而知愛朋友，愛遊戲；愛這種「經驗的」目的，轉移到「理想」的目的，他由愛整潔，愛榮譽的自愛情操，轉移到愛一個理想的「我」；他要照着這樣的遠景，來塑造他自己的模型。由於他知道自愛，他可以獨自工作而毋須教師和家長的督促，遇到問題他可以獨力去解決問題，兒童一種獨立的理想，便可由此而逐漸養成。各科作業，正是幫助培養兒童獨立理想的重要活動。

四、增進兒童工作能力：兒童能力包括思考能力，推理能力，吸收能力，類化能力，辨別能力，判斷能力，適應能力，欣賞能力，發表能力，……等等，這些能力是需要用各種方式慢慢培養起來。各科作業有的用腦，有的用手，有的用五官四肢，而且由於長期的繼續訓練，正是增進兒童各種能力的機會。

五、培養兒童優良習慣：兒童對於環境的反應，經多次反覆的練習，便成為習慣。所謂習慣，便是不思而得，不勉而能的行為，成為兒童的第二天性。優良的習慣，可以節省時間與精力，可以增加成功的效度。各科作業活動，正可以從各方面培養兒童的優良習慣，因為兒童從各種作業中，學習各種技術與方法，觀念與理想，長期的練習與改進，自不難養成各種優良的習慣。

六、熟練運用工具技巧：現代兒童要具備適應生活的能力，則有關日常生活中之各種工具，應該指導兒童運用，而且運用得很熟練，很技巧。各科作業中，如勞作科中的各種勞作工具，自然科中的各種科學儀器，……兒童於練習作業時，運用既久，自能技巧純熟，可以適應生活的需要。

七、提高兒童學習成效：有效的學習方法，分佈學習強於集中學習；各科作業的練習，正合於分佈學習的原理。因為各科作業，每天都有練習的機會，長期的練習，對於各科的學習成效，自然提高。

八、擴充兒童生活經驗：一切的學習，都是為着要增加經驗。新經驗的獲得，可以改造舊的經驗，這便是進步。各科作業的練習，可以從各方面充實兒童的生活經驗，因而不斷的進步，增強各種能力，以適應社會生活。

九、培育兒童善群合作：在民主社會中，羣育的重要，無人可以否認。各科作業中，培養兒童善羣合作的機會甚多；如讀書中的討論與研究作業，說話中的演說與辯論作業，社會科中調查、研究等各項作業中可以啟發兒童合作互助的精神；勞作、體育等科的各項作業可以訓練兒童親友樂羣的態度。所以，各科作業對於兒童善羣合作精神與態度的培養，幫助極大。

十、完成兒童優美人格：各科作業的平衡發展，可以完成兒童優美的人格。因為各科作業，都是根據國民學校課程標準中各科規定而來。各科作業的分量，必須根據各科教學時間平衡分配，每一科的作業，應同樣重視，以便兒童手腦身心同時應用，平衡發展，自可培養兒童優美人格。如果偏重升學有關科目的作業，而忽視其他各科的作業，則非但不能培養兒童健全的人格，而且對於兒童身心發展有害。

作業指導之心理基礎

錢 卓 升

科學的名詞，固然日新月異；教育的新名詞，也層出不窮。例如：(Programmed Learning) 和 (Framed Learning)，在教學機器沒有產生以前，我們根本沒有聽說過。前者，姑譯為預計的學習，後者，姑譯為框格的學習。兩者指的同一回事情：將學科的內容，經過預先的計劃與安排，一小步、一小步的，讓學生按着自己的能力與速度，從教學機器的框格中，得到啓示與指導以後，加上自己的思索或練習，解決問題，找到正確的答案而達到了學習的目標。雖然目前也有用書本形式，指導學生這類的作業；祇因為當初是在教學機器的框格中顯示的，「框格的學習」成了一個專門名詞了。

學生作業，向來被當作學習程序中重要的一環。不過，「作業」的觀念，今昔不同；實施方法，也常有改進。換言之，教育目標，已不限於事實的記憶或技術的熟練，教學方法自然側重因才施教與因勢誘導了。回憶我們做學生的時代，很習慣於這些情形：

- 一、快將下課，或下課鐘聲已經響了，老師指定「作業」。
- 二、很少解釋，更無指導。

- 三、所謂作業，大致在一本教科書內，第幾頁到第幾頁，或第幾題到第幾題。
- 四、有時候的作業，僅是單調的重複。抄寫幾十遍或熟讀課文。
- 五、全班學生的資賦與基礎雖有不同，作業則大家一樣。

- 六、各科的作業，無大區別——死記。

- 七、偶然加強學習的動機，老師在最後添上一句：「好好的去做吧，下次我要考你們的。」

得很緊。有些學校當局與家長們，居然讚許這樣的老師「很認真」。

就學生方面來說，除了達到或不達到某項標準，使得老師滿意或不滿意以外；是否培養了學習的興趣，將自動再進一步去學習呢？是否訓練了思考的方法，可以轉移在別的學習？是否瞭解解決問題，以及能夠發現問題在那裏，以便將來享用這些學習的效果呢？也許舊式的 Assignments，未能很圓滿通過這些問題的考驗，所以我們要從教育心理着手，改進作業的指導。

回過頭來，再說教學機器。這種預計的學習，除在美國通行，適用於各級學校，各項學科以外；英國、法國、俄國以及其他國家，也在急起直追。去年七月間，由歐美教育團體，包括福特基金及紐約的預計教學中心 The Center for Programmed Instruction，在柏林召集了一次國際性的會議。出席者一千餘人。陳列了各式作業工具，費許多的時間與智慧，來討論它們的應用，以及如何配合工商業教育的發展。自從電化教具，或視聽教育工具，被介紹到學校方面來，受盡了注意、批評、討論與研究，終於佔穩了教學方法中的重要地位以後；大約「預計的學習」所包括的理論與技術，是最受教育心理學者所重視的了。記得蔡榮生博士去年返國講學，也曾把教學機器介紹給臺北的人士。我們不必以為「外國月亮是圓的」，也不必等待有了教學儀器再來指導學生的作業；但是教學機器所依據的教育心理，顯然是任何學科，指導作業時所應借鏡而不容忽視的。

茲約述其重要的六點：

一、適應個別兒童：學習須有動機，誰也不否認這一句話。學習者覺得所學的有興趣，才能夠自動和自願的努力向前。即使覺得沒有興趣，祇要自願，也尚可由自己或別人的勉勵，強而學之。如果根本不願意，勉強了也做不好。例如山珍海味，並不是人人肯大吞大嚼的；吃得很飽的人，再加進食物，等於受罪。而飢餓的人，見了平淡的飯菜，也願趕快來吃，欲罷不能。給學生的作業，應就其能力興趣作出發點，並就其各自的速度進行。全班學生作業的內容與分量，不能盡同。固然難於各人一份，由教師

計劃若干項作業，以適應兒童的需要能力和興趣，實在是可能的，也是必要的。

二、包涵各種活動：「做中學」Learning by doing 是很老的教學方面的金科玉律。直到現在，我們仍須遵守。作業所包涵的，應避免使學生完全處於被動地位。讓學生「做」一些實驗的事情，真正「參與」這項作業。例如甲教師所計劃的：

1. 共同「收集」玩具的圖片。
2. 「討論」那些適用聖誕禮物？那些適用做九月裏的生日禮品。
3. 「選讀」關於「選擇禮物」的參考書。（附書名頁數）
4. 「詢問」母親或隣居親友關於選購兒童玩具的經驗。
5. 「報告」你的心得。
6. 我們要送張××一份生日禮。「實際來解決這個問題」。

這種計劃無非以家庭生活中有關的經驗，或課餘有關的活動，以充實學校中的學習。另乙教師的指導：『教科書，第×頁，第×習題，「列舉選擇禮物的注意事項」。你們仔細閱讀課文，明天大家將答案交來』。那末學生在校裏，捧着那本教科書，回家也還是捧着那本教科書。

三、知道學習效果：學習的效果，有時是正確的，也有時是錯誤的。教學機器的最大優點，是使學習者立時知道正確或錯誤。這樣，可以加強信心，鼓勵前進，保持正確的反應。同時，也可以阻止或減少錯誤的重複，也可以避免彷徨與猶疑。在作業指導的過程中，教師必需儘量逐步的作這樣的幫助。如果像從前的辦法，教師僅在學生的作業簿上，簽上一個日期，或是打一個大○，打一個大×，或是給了分數或等第，都不算很合理的。

四、良好組織的經驗：雖說學習是多方面的，學習是積微而成鉅的，却不是雜亂無章地，僅讓學生多多活動而已。作業必需經過良好的組織，使學習有順序、有連貫性、由較易至較難，避免橫枝旁務的

離開教學目標。學習者的經驗，應該是有意義的，從熟悉的體會到新學的，有演譯或歸納的關係的。所以教師對於學科內容，必須十分瞭解，然後才能夠找出第一步來，誘導第二步的練習。他知道，學習什麼之前，必須先會做的是什麼。他也知道，用什麼暗示或啟發 Hint or Cue，可以使得某個學習者發生那些預期的反應。指導作業，絕不是教師隨意發命令而已；一邊是學科內容，一邊是學習者，教師將是針線似的，將它們聯繫在一起。而且刺激學習的動機，一步步的向前學習。

五、複習和應用：在繼續不斷的作業之中，必需隔一段時間，安排着應用性的複習。將以前或很久以前學過的，能在解決問題或應付情況中，予以應用。也就是培養融會貫通的學習，也就是訓練解決問題與創造的能力。這是比「舉一反三」更高的要求，却也是我們教育者常有的希望。我們不是武俠小說中的師祖，不想傳了設多徒子徒孫而都不如我。我們願意有人「青出於藍」，以將來一代的智慧與貢獻，使人類更為幸福。人才，是從「高度的」學習中培養出來的，如果作業限於記憶和熟練，恐怕只培養出庸才而已。

六、免除緊張和威脅：滿足帶來愉快與積極。失敗帶來沮喪與憂急。讓學生從學習之中，有所學得，而感到滿足；不要像大難臨頭，對着作業而恐懼，甚而至於逃避。教師計劃作業的時候，固然要考慮：是否以學生的能力，加上了努力，可以完成此項作業？同時在指導作業的過程中，也要有熱忱與誠意，耐心與信心，使學生知道當他真正遇到困難的時候，你正將隨時予以幫助或鼓勵。要求不宜過高，競爭不宜過烈。教學機器給學習者解除了若干威脅，讓他安心努力學習他所必需學的，也就成了它的優點之一。

實際說來，我們做教師的，除了依據「預計的學習」所用的教育心理以外，在指導作業方面，因了「人」的因素，一定比機器更多些效果。我們溫和的聲調，適當的鼓勵，誠懇的態度，不傷大雅的風趣……，在在都可以使得學生更為感激與奮勇。我們能夠指導學生的作業，在團體的、合作的、人人能分

擔責任的情況之下進行，以達到教學的、社會性的目標，更是其他「物」的因素所不能替代的。

當初視聽教育工具開始通行，有人擔心，是否電影，電視、廣播……的教學，將要排擠了教師的地位。許多年來經驗證明，這些工具祇是幫助教師可以教得更好，而並不能替代教師。教學機器或其他預計學習的工具，亦然。他們將減少一部份教師的日常工作，Routine Work，而使教師們去做更重要的事情，例如計劃新的作業，或對特殊學生作個別指導等。所以所謂「預計的學習」或「框格的學習」，還是值得我們十分重視的。

新頒課程標準對於作業指導的提示

郁漢良

壹、前言

國民學校兒童作業的指導，是國民教育的重要問題，教師若能善為運用，則各科「主學習」的目標可以達到，「副學習」的效果可以提高，「附學習」的要求也可以實現了。反之，則不特影響教學的效率，且易戕害兒童身心，甚至產生「反教育」的結果。臺灣省自光復以後，國民教育在「量的發展」上已有驚人的進步，但在「質的改進」上仍待及時努力；尤以近年來因為升學競爭劇烈，國校兒童的「惡性補習」成為嚴重的社會問題；各科作業也形成下列的怪現象：（一）偏重「知識」學科忽略「藝能」學科；（二）加重「升學」科目作業分量，漠視與實際「生活」有關科目的作業；（三）若干學校及教師利用兒童作業來牟利。要糾正這種不合理的怪現象，唯有研究兒童的作業指導，才是對症下藥的適當措施。

貳、新課程標準對於兒童作業的提示

教育部五十一年七月修正公佈的國民學校課程標準，對於兒童作業問題，已有原則性的提示，在「總綱」的「教學通則」中，僅有下列二條，對於兒童「作業」有明確的規定：

「七、教師要認清最有效的學習，是兒童的自動作業；故教學時必須設計情境，佈置環境，激發兒童作有目的的學習活動，才能收預期的效果。至於注入式的方法應該盡量少用。」

「十九、教師對於兒童平日作業，應認真訂正，按時發還，並得酌用交互訂正，使兒童彼此得有觀摩驗證的機會。」