

萬 有 文 庫

第一集一千種

王雲五主編

各科之效用與學習法

散得維克著

俞人元譯

商務印書館發行

各科之效用與學習法

著者 維克

譯者 俞人元

師範小叢書

編主五雲王

庫文有萬

種千一集一第

法習學與用效之科各

譯元人俞 著克維得散

路南河海上

五雲王 人行發

路南河海上

館書印務商 所刷印

埠各及海上

館書印務商 所行發

版初月二十年二十二國民華中

究必印翻權作著有書此

The Complete Library

Edited by

Y. W. WONG

WHAT TO STUDY & HOW

BY RICHARD L. SANDWICK

TRANSLATED BY YU JEN YUAN

PUBLISHED BY Y. W. WONG

THE COMMERCIAL PRESS, LTD.

Shanghai, China

1933

All Rights Reserved

譯序

二十世紀文明人類生活之銷鑰，歸根到底，只是『經濟』兩字，這就是說，以最少量的消費，得到最大的效果，也就是事半功倍的意思。學校生活是全部生活中的一個段落，故也不得不以此兩字爲指歸。庶幾學者也可以費少量的時間和勞力，而獲得教育上的最大效果。近來所謂『學習經濟』或『修學效能』等等之研究，便是因此而起的。

這種研究，確是教育上一種重大的事業。我國近來出版界中也很有幾種關係這件事情的著作，那真是一個可歡喜並且有希望的現象。不過我們知道此種著作大半是偏重原理方面——抽象方面的，其中所說的只限於幾條學習心理學或教育心理學上的原則之概括的解釋，少有述及某種科目應該如何如何學習的。再換句話說，這些著作，其中所有專門學術的和研究的氣味較重，而提及具體的例子或具體的應用之處卻較爲少一點。並且，因其只重在學習之原理方面，故對於學習對象——如英文如歷史——之價值或效用，也往往不曾詳細說及。了解學習之普遍的原理，

固屬重要，但明白各種學習對象之效用，及其根基於學習經濟原理的具體學習法，也至少是同樣不可忽略的。

因為這些原因，所以我就滿心歡喜着將這本書譯出來貢獻於讀者諸君之前。原來這書的確能够把幾種科目之真實的效用及其具體的效能的學習法，明明白白說出來。原書分兩卷，美國 Sandwick 著。這是第二卷，原名 What to Study and How。第一卷原名 The Principles of Effective Study。兩卷合訂一冊，總名為 How to Study and What to Study。第一卷所講的就是關乎所謂學習經濟之原理的。但將來我也想拿來譯出，因為這種書籍在今日中國教育上，究竟不嫌重複，卻還要多一本是一本呢。

原序

三五十年之前，一班學生——無論是中學生、大學生和高等專門學生——對於自己所習的科目，大都毋庸自行選擇。其時各校的課程都是有限的；光是拉丁文、希臘語和數學三者，就占去一張課程表之大半。所以只消四年工夫，學生便可把學校中所定的功課全部學完，因而卒業。現在可不是這樣了，現在一個著名的大學所定的功課，如要全部學完，就恐怕一世也不夠咧。就在中學，如要把他所定的功課全部學完，也至少非十年不可。

因為現在學校所定的課程如此之多，故選科制不得不因時成立。所謂選科制者，便是在學校所指定為可以選修的若干課程中，由學生任意選擇之謂。雖然，學生對於可以任意選擇之科目，如能選得合意，則事先對於各科之主題，不可不有一種大概的了解；而對於各科所能貢獻的效用，也不可不行明白。

從前的學生，因為一律學習同一的功課，故無人慮及自己的所習有和自己的胃口不合之處。

現在呢，竟不然了。例如甲生是選修拉丁文的，他見乙生不選拉丁文，又見丙生所選的是機械畫，且比拉丁文來得容易，因而對於自己所選的拉丁文就頓生懷疑了。從此，一般學生在選擇課程時，常有一種何去何從，猶豫莫決之苦；今天對於這一科淺嘗一點便丟了，明天對於那一科也淺嘗一點便丟了；結果竟弄到一無所得。這豈不是可慮的麼？

本書擬將各種科目之效用略略示明；目的在使那種有猶豫莫決之苦的學生，可以據此對於各科行一種有理性的選擇；並使一班已經選定某科的學生，得因此而更堅決其意志。故本書在討論數種科目之效用外，並略及其適當的學習方法，以期得到最好的效果。

目次

第一章	為什麼要習歷史	一
第二章	為什麼要習拉丁文	九
第三章	為什麼要習英文	一四
第四章	為什麼要習近世語	三一
第五章	為什麼要習數學	三五
第六章	為什麼要習科學	四一
第七章	為什麼要習經濟學	五八
第八章	為什麼要習心理學	五九
第九章	為什麼要習畫法	六二
第十章	職業科目	六四

第十一章	舊職業·····	七九
------	----------	----

第十二章	效能是什麼·····	九五
------	------------	----

各科之效用與學習法

第一章 爲什麼要習歷史

歷史益人智慧

他人經驗
有利於我

人能將自己的腦力大大的發展起來，就可得到無量的利益。這句話並不是空言。試看腦力發展的人，不但聽了他人的言論就可從而擴充其自己的見識，即在讀書閱報時，也能够從字裏行間去增加其一己的慧悟，而他人的榜樣又無一不可作其個人的借鑑者。所以凡屬能够指導其個人之行爲的種種觀念和原理，都不可不用其個人自己的五官之親驗，就能袖手而得。簡言之，他人的經驗，無不可爲我個人之利用者。一切教育事業都是根據於此的。

在童年

時代

例如在童年時代，我們就知道趨福避禍，（沒有這種去就之智識，人們就不能保存生命。）所以街上有車子經過，如某甲不留心，適當其衝，因而即被車子輾死，或軋傷了；使兒童知此，則兒童就知道逃避車子之危險。又如某乙因吃了或種菌類而斃命；使兒童知此，則亦能够知道對於毒菌生一種戒心的。反之，如有人說，某種野生植物，吃了是很有益處的，則兒童也會到林中去尋摘這種植物。

在少年

時代

及到少年時代，生活的情形固然比童年時代來得複雜了，——其時正式的社會生活漸次開端，——然而我們也常常看見一般少年人在那裏利用他人的經驗，而為自家行為的指針。他們常常說：

『某人家的女孩兒，因如何如何的行徑，以致得到如何如何的結果。』又說：

『某甲因妄想從事於某種做不到的事業，以致勞而無功，且受某種痛苦；』『某乙因某種行為，竟使自己遭了某種圈套。』反之，他們又常說：

『人家每每說起某人，且不住的稱讚他，照我看來，他總是因了如此如此的一種行為，故能得

到如此良好的結果。』

諸如此類，一般少年往往因之而判斷自家的行爲，且可得到自家行爲之標準，不致誤入歧途。這就叫做他人的經驗可供自我的利用。

歷史可以
使我們從
各民族和
各個人之
經驗中得
到自家行
事之嚮導

歷史是大半研究人類之行爲的。讀歷史可以知道前人在當時這般那般複雜而且嚴重的情形之下，竟有如何如何的應付方法。時代對於他們這種應付方法的判斷，又如何如何的公正。加之歷史上的大事範圍，又比什麼都來得廣大。所以，如有一個可以造就的學生，則在同樣的環境情形之下，無不可以從歷史的教訓中得到種種可作自家一切行爲之南針的智慧的。例如，一位富於歷史情感的人，往往敢於突然從軍，出沒於槍林彈雨之中而毫無所怕。這在常人看來，似是奇怪的事情了。然而這人竟敢這麼做去者，也沒有其他緣故。只因他事先對於這件活動所應有的種種結果，早已詳細明白了；非但如此，還有許多很高貴的觀念，也同時在他的腦子裏出現了，這些觀念，無論有意無意，都是決定他的行爲的。他的態度非常光明，所謂不忠不義的行徑，在他看來，簡直比什麼都要來得可怕；什麼叫做利害，什麼叫做成

敗，他也一概不管。這時候只有一種『永矢勿諼』的心理在那裏作用，所以連一切歷史上的事實也都可以由此忘卻的。雖然，其所以能够如此者，歸根到底，也還是因為有了歷史事實的智識之故。所以我們說歷史事實的智識，是暗地裏可以做人生日常行事的判斷和決定之基礎的。

歷史如何
給我們以
關乎個人
道德行為
的智識

在歷史上，一切行為都得到其判斷，尤其是道德方面的行為。這種行為的結果，歷史就完全表白出來，給我們看個清楚。某也奸，某也愚，某也殘忍，某也懦弱，因而各受何種報應，我們都可由此得個榜樣。例如，某某國君，因胸襟太狹，不肯忘懷於前仇宿怨，

或對於一位受屈而去的忠臣，不知悔悟而招之使重來，以致終於被人家弑了；某某王子，因荒淫無度，終於失國；某某暴君，因殘忍太過，舉國怨恨，終於為仇家所刺死。反之，某也賢，某也智，因而各得何種善果，歷史中也可以告訴我們許多榜樣。例如，勇敢的陸尼達（Leonidas）因其勇於就義，竟使希臘人得到忠勇的教訓而戰勝；俄皇大彼得，因為歡喜研究他國的技術，而為自國的利用，竟使國家從此富強；堅苦有恆的華盛頓，因始終不知厭倦，不知失望，故終於轉敗為勝，變雌伏而為雄飛。

人類是有團結性的，同蜜蜂和螞蟥一樣，常常聚族而居，通力合作。一民族之勝利，大半都因為

其民族在工業上，政治上，教育上，以及其他種種努力上，均能同心戮力之故，一切歷史，無不告訴我們以這當中的真理。

歷史如何
給我們以
關乎社會
行為和政
治行為的
智慧

現在所有一切社會的，政治的，宗教的，和經濟的制度。無不一種種都是從過去中生長出來的；如果我們不懂得過去情形，或至少對於這種制度的起源和發展，也不能大略知道一些，則就休想對於這種制度有什麼充分的了解。甲國和乙國的關係如何？或某時代（不論戰時與平時）各民族間的現狀情勢如何？凡這樣的事情，就非

對於各國歷史素來熟悉的人，不能有所評量，或且還要莫名其妙呢。某種政治運動，或某種立法事業，如果在自家國中興行起來，當有何種或然結果，也非對於自家民族之歷史的特性素來熟悉的政治家，不能有所度料。在一種新法規尚未施行之前，要預料國內國外的人，在施行以後，對於這種法規當各抱何種態度，也就只有熟悉民族歷史的政治家才能知道，也唯有這位政治家能够知道用如何如何的手段或論據，去促成這種法規的實行。我們且舉伯爾克（Burke）為例，以見歷史智識之有益於政治家者何在。伯爾克用歷史的眼光，知道要如何如何才可以去阻止美洲的革命。

他的解仇演說（Conciliation），在美洲戰爭之後，所貢獻於大不列顛帝國使無崩裂之虞者，簡直比英倫的海陸軍隊所能貢獻的，還要來得多多呢！

歷史對於
實際改良
家的貢獻

歷史之研究，對於我們民治國家的國民，更有特別的價值。因為一個民治的國民，照理總應該多少有點政治家的資格；對於國家的政事，多該有一種合理的判斷的。沒有歷史觀念的人，看一切事情都不過是盲目的，偶然發生的罷了。世上只有研究歷史的人，纔能够知道某種事情之所以發生的理由；並且也只有這種人，纔能够擔當進步之重任，使社會朝着有福利的方向發展去。換句話說，歷史之研究，是可以使我們成就一位極有能力的社會活動者，和社會改良家的。歷史可增進社會的能率，加添廣義的智慧。

如作業時
間不多則
學生對於
歷史宜如
何選習

在中等學校裏，通常總有四年工夫的歷史課程：第一年是古代史，第二年是中古和近代史，第三年是英國史，第四年是美國史和公民學。如果一個學生所有可以修習歷史的時間是很少了，只能修習一年或兩年了，那麼他應該選習那一年的課程呢？倘然這個學生將來要進大學預科的，而在中學裏又只有一年工夫可以讀歷史，則這個學生

就可選習古代史，其餘可以等將來到大學裏去學習。如果將來要入文科的，則古代史也應該及早學習，使將來讀拉丁文和希臘語的時候，不致覺得無意義無興味。

如果將來不想入大學，則在第四年時的美國史和公民學，是不可不習的了。如果有兩年工夫，則在學習美國史之前一年，宜再習歐洲史。

（譯者按：此段乃原著者對美國學生說的，中國情形不同，閱者以此爲例，另自酌定辦法可也。）

歷史之學習法

第一步宜
回想和追
憶

未讀本課之前，先將前課回想一下；然後將本課中標着的各種小題細目，略略檢閱一過。如果目錄中尚將此課之大綱提出者，也可閱讀一遍。其時宜細索課中各小題有無解答前課所提出的問題之處，又宜默想自己從前曾否讀着和這一課多少有

點關係的文字。這是第一步的工夫。這種工夫所費時間不過幾分鐘，但是對於讀者就有兩種益處：（一）讀者的腦細胞可以從此活動起來，好奇心和興味也可以從此鼓勵出來，因而使他對於功

課就熱烈的歡迎着；（二）因新觀念和舊觀念可以由此聯絡，故讀者對於所讀的不難有良好的握住，和長久的留存。

宜用全部

學習法

然後，再將本課作全篇的閱讀，以便得到一種完全的大要。讀未終篇，切勿停止。那麼，你對於其中所有的種種原因結果，和相同相異之處，以及一切其他關係，就都能够貫通起來了。在後如要講起這件事情的細目來，也能够對於各細目的特質和真價都有確當的解力了。因為你是已經從事實之全體上觀察來的。這種全部學習法，對你也有兩種好處：（一）使你能够見到前後之脈絡，因而有更好的記憶；（二）使你對於各條目可以洞澈，可以評量。

正式閱讀
時及作大
綱時皆宜
有所思想

再次，就將各節所含的意義，所述的事實，一一思索一下；再將所描寫的人物，也一一來判斷一番；末來，更把本課來作成一個大綱，將較小的條目列在課中所開的重要的主題之下；將來對於這個大綱，再時時——尤其是在上課之前——瀏覽一下，並

將其中所暗示的各項細情——想出來。簡言之，用視覺上的記憶來處置這個大綱（visualize the outline）。