

健康 教育 原理

第十二卷 教育學
第四十二號 圖書

行發書生衛

序

前年梅貽琦先生與我參加世界教育協會，眼見各教育專家對於健康教育十分熱烈贊助，異常羨慕。該會健康教育組主席即本書著者，我立志翻譯此書，可為參加該會後留下一個紀念。

近十年來，健康教育在世界各國進步極快，而以美德兩國組織最為完備。我國近二三年社會上時常發現衛生教學之事業，報章雜誌上亦時常引用健康教育之名詞，而市店間所通行之健康教育書籍，往往偏重醫藥及生理衛生智識，對於教育學上之健康教育，則大多未能論到。本書在此一點，實為世界健康教育上少見之作，願讀者與我共賞之。

著者係美國人，書中一切論調自然以美國社會為背景，其不實用於吾國之點甚多。故就可能範圍內，我已盡量刪改，甚至摺棄全章者亦有之。關於此點

，我已得著者本人之許可，其未盡周密處，尙希讀者諒之。

陳志潛二十二年於定縣

健康教育原理目錄

- 第一章 學校衛生之沿革
- 第二章 健康教育之意義
- 第三章 學校健康教育與公共衛生之普通關係
- 第四章 學校健康教育在普通教育上之價值及其實際性之說明
- 第五章 健康教育與健康進步之關係
- 第六章 健康教育之原則
- 第七章 健康教育課程之規定
- 第八章 健康教育與學校衛生之共同活動
- 第九章 健康教育上之按步就班工作
- 第十章 健康教育材料之分類
- 第十一章 健康教育之教授法
- 第十二章 中等學校之健康教育

健康教育之原理

第十三章 健康教育材料之來源

第十四章 教師及指導員之訓練

健康教育之原理

第一章 學校衛生之沿革

假如吾人能研究學校衛生之沿革，吾人對於健康教育的地位，不難有相當之了解。按國民教育，本為政府之作用，其作用之目的，素無共同之了解；昔日父母對於兒童擔負完全教育責任；至於政府對於兒童之教育應當作到如何程度，至今尚未解決。現在各國教育之目的，亦因此而有所不同；譬如美國自從共和國成立，即相信人民非有讀寫之能力，美國共和政體不能成立，故美國國民小學教育，完全以除文盲為標準；但近年來美國國民教育之目標，業已漸漸擴大，現在美國教育家，皆相信國民教育，應當以訓練國民資格為標準。國民資格之範圍甚大，在此項範圍之下，無論任何學校皆不得不注意其兒童之健康，此為近代教育之一大覺悟，在美國教育歷史上有可注意之價值，其他各國亦有同樣之感覺。

健康在教育方面之價值，是無疑義的。普通教育之目的，是幫助兒童改良其態度及行為；增加其生活之力量；以及促進其活動之興趣，故簡而言之，國民教育，可謂一種訓練作用；或文化作用；或預備成人作用；或為充實與糾正其生長之作用；或為四項合併而成，無論如何，健康可幫助每個兒童對於前



四者有絕大之貢獻，是任何教育家所不能反對之原理。進而言之，無健康，則個人之快樂；社會之經濟與生活之意義，必至落於烏有。美國全國教育會，曾通過普通教育之目標有七種：一健康；二培植人生之基本能力；三培養有價值之家庭份子；四培植職業；五養成國民性；六糾正娛樂活動；七樹建品格。健康被引為教育目的之首項，固堪注意，而健康與其他六項之關係顯然，更足使各教育家深加思索。今日教育家無不相信學校之責任，不只教授事實，必須訓練兒童之人格，使其身心各方面以及其社會之生活，皆有適當之培養。

因教育範圍之擴張，各國國民學校課程，近年來皆有變更。今日各學校課程之項目，甚為繁多，教育家遂有研究許多課程是否必要之提議，因為各課程，皆有一定的目標，許多課程皆由于民衆之要求或法律之規定而來，在裁減課程之前，各教育家，對於各項課程，當然必需慎重考慮，但無論如何，健康決定不能認為不緊要之項目，而學校當局亦斷不能以增進健康之活動，為無列入課程之價值。

學校衛生活動之沿革可簡述如次：

今日學校衛生，對於健康之貢獻，有醫藥，看護，牙齒，體育，衛生訓練，營養訓練，環境衛生，傳染病防制各方面，各方面皆非常重要，每方面在國民學校內皆需要專門之技術。此書所討論者，只就

其各方面發達歷史上選擇最重要之點，列於下面加以相當之解釋。

一八三三法國政府通過學校當局對於學生健康責任規定。

一八四二法國政府要求教育當局按時檢查各普通教育學校之衛生狀況。

一八六八至一八七三瑞典德國奧國皆有列醫生爲小學校職員之舉動。

一八七四比國創立醫生監督學校健康之辦法，學校牙醫及眼醫一齊開始工作。

一八八〇美國各省皆通過學校課程中應列入煙酒有害身體之一項，有四十省皆規定此項課程爲學校生理衛生教授之一部分。

一八八七波斯頓學校教育會起始學校公用廚房，此爲近代家政教育之起源，亦爲書本知識與實地練習合併之一先鋒，美國著名各家庭經濟學家，亦曾表示波斯頓之工作，可爲一切實用科學之出發點。

一八九一英國修士女士(Amy Hughes)創立學校看護事業，學校看護事業，在英美兩國皆爲家庭拜訪看護結果之一，同年內英國之小學校醫出現。

一八九二美國麻省(O.V.)省政府，規定體育爲普通學校之必須課程。

一八九四波斯頓各學校，傳染病流行，該省衛生廳長，借此成立美國最早之學校衛生檢查，其他城

市亦相起效仿。

一九九九美國有一省規定每三年兒童眼力須受試驗一次，同年內，亦有規定家庭經濟爲中等學校之必修課程者。

一九〇二美國著名護士瓦爾得 (Lillian Wald) 宣佈兒童離校之原因，在此報告中，瓦氏將體格缺點及傳染病之重要，全盤托出，根據此項報告，美國學校護士始得相當之地位。

一九〇三美國起始有學校牙醫之說。

一九〇四美國菲省 (State of Vermont) 起始強迫耳鼻喉三部檢查之施行。

一九〇五紐約城學校起始檢查學生之身體，以發現其缺點。

一九〇六美國馬省 (Massachusetts) 通過，要求學校應當具有醫生檢查之法律，至一九一〇年學校醫生檢查，成爲三三七城市之規定事業，當時有一一九四醫生，三七一護士及四八牙醫，爲各學校所雇用，此足見當時健康事業發展之快。

一九一〇紐約起始有正式學校午餐之設備，此項事業之價值，由於城內兩大學校之試驗而成立，該校有醫生及社會工作人員，研究價值三分錢之午餐是否爲人民經濟之所許，同時波斯頓城家庭衛生會，

亦在小學校內試驗學校午餐之功效。

一九一四美國著名牙醫馮氏 (Dr. Alfred Fones) 起始介紹牙科助理員，此為學校牙科事業發展上之一大貢獻。

一九二四美國三十五省對於學校醫藥之設備及健康之訓練，皆有相當之法律，三十二省皆規定體育為學校必修之課程。

現代學校衛生之範圍

以上所提各項事業，皆由漸漸發達而來，發達之中各項皆互相聯絡，始有今日近代學校衛生之成立。下列之表由美國公共學會研究學校衛生而擬。

(1) 保護健康事業：

甲、學校環境衛生，

乙、防制傳染病；

丙、體格檢查。

(2) 糾正缺點事業：

健康教育之原理

甲、連續糾正，

乙、特別診療所；

丙、特別衛生班。

(3) 健康增進事業：

甲、安排適當之學校課程，

乙、體育計畫；

丙、衛生訓練計畫。

保護健康

國民學校在健康方面最要緊之作用，為保護兒童之健康，假如國家法律規定，每個兒童必須入學校，則該國政府絕無理由因為要求兒童入學而損害兒童之健康。保護兒童健康之法：第一為學校之環境衛生。今日之學校，對於環境衛生，尙未能達於完善，但近代學校無不設法改良其環境，以免損害兒童之健康。第二為防制傳染病。學校當局最早時代，認為環境衛生為學校唯一重要之保護健康問題，繼後發現環境衛生之外，傳染病在兒童之中，亦時常發玩，每到秋季開學之時，各學校兒童中常有傳染病之流

行，妨害課業甚爲顯著，因此在美國波斯頓一八九四年該省衛生廳長杜耳金氏 (Durkin) 委派教育家一人，以研究並防制傳染病爲唯一無二之責任，於是防制傳染病成爲許多學校聘用校醫之前提。現在美國還有許多學校，除防制傳染病外，並無其他作用，然而專心研究學校衛生問題者，不久即發現許多兒童，雖然不患傳染病，而其身體上亦時常需要醫藥治療及預防之保護，換言之，兒童除需要安全之環境及傳染病之防止外，學校當局尙需注意兒童課程之輕重，是否適於兒童身體能力之所及，此項問題非常重要，因爲非此不能使教育有利而無害於兒童，非此政府不能希望今日兒童能爲異日之健康國民份子；於是始有檢查身體之提議，其目標在研究兒童健康之程度及其健康上需要之所在，最初舉行檢查時，不過普通身體檢查而已矣，過後牙科及神經方面亦有相當之檢查，糾正缺點，固爲檢查身體發現缺點後之自然要求。

糾正缺點

缺點既然發現，自必加以糾正。糾正之手續：第一爲告知家長使其明了缺點之所在及糾正之必要，爲達到此項目標起見，自然必有護士之需要，故今日美國各學校皆有相當護士之訪視工作。在訪視之中，發現許多家庭缺乏經濟力量，不能將其兒童之缺點，加以糾正，於是免費糾正缺點之舉動遂因此而起

。在美國此種免費診療，大半由於國家衛生行政機關及各醫院或教育行政機關所創辦，其範圍大都限於糾正扁桃腺，牙齒，耳，鼻，喉，眼，心，肺缺點之糾正。在糾正缺點之中，美國學校當局發現兒童許多缺點已達到不能糾正之程度，非添設特別班不能促進一部分兒童之教育，為適合具有各種缺點兒童之需要，遂有各種特別教授方法及工具，此種特別班在今日已開辦者有盲啞，殘廢與智慧不發達各種，許多專家，相信此種兒童在特別教授之下，比之與正常兒童同時教學，結果較為完善，此外還有其他特別班，其前者更進一步，其目的不只在迎合兒童身體之進程，並希望將具有缺點之兒童，更加以進一步之保護，例如改進眼力班，教授此種兒童，必需特別設備，用此種設備，兒童一部份之眼力，不但可以保存，而且可以有改進之希望，對於其將來選擇職業方面，亦能有幫助其成功之希望；還有心臟病特別班，此種特別班之主要點，完全在安排課程，使其輕重適合於兒童心力之限度，不惟希望其心臟不致因此而受損，而且希望其心臟有日漸強健之可能，此外還有露天學校營養班等等。按此種特別班，完全以健康為第一目標，所有之教育設施，完全以兒童健康能力為限度。

所以今日糾正或改良缺點之事業，業已有護士訪視，特別診療，及特別班之三種辦法矣。

增進健康

最近國民教育，對於兒童健康之增進，亦已加以注意，在增進兒童健康項目之下，有三種最重要之工作：

(1) 課程之安排。例如休息時間之規定，上課時間之長短，各項課目之程序，考試方法之選擇，自修工作之多少，每班兒童之數目，教室內空氣之和藹與活潑，午餐安排之方法，以及其他與健康有關係之教育問題是。

(2) 體育課程。此項包括各種遊戲及各種鍛鍊身體之活動，此項活動與身心健康以及爲人處世之道，皆有密切之關係，其貢獻固不限於健康一方面，且有發展技能扣合意志行爲之作用。此外體育對於培養國民性格，使人與人之間彼此可以合作，并樹立高尚之人格；及促進消費閑暇之適當方法。單就體育對於健康之貢獻言，自希臘時代，以至今日，各國皆有明顯之事實，足資證明，爲篇幅所限，不能對於體育運動之範圍，及其發達史詳細討論。在美國體育運動，起於德美體育促進會，自一八四八年起，由德國來到美國之移民，組織德美體育促進會，一八六一年該會有百五十七分所，遍佈於二十七省之內，有會員萬人，除提倡體育之外，該促進會並進行政治及宗教事業之改良，對於一般人民無論老幼男女，皆加以普通之體育訓練，並且在通都大邑成立師範學校，一八八六年至一八九六年，美國各國民學校，

逐漸採納體育為學校必修之課程，此為美國具體體育運動之先聲。

各國體育運動，在學校課程上之規定，早已遍及；體育教員亦業已對於兒童設法促進其發育身體及改良習慣之興趣，雖然在最近二十年內，許多中級學校，因為體育比賽起見，往往增加訓練時間，但最近四五五年內，比賽之惡劣結果，日漸明顯，一般體育家皆相信體育重心，不應當專在中級學校，但當將體育訓練在初級中學校之內同時並重。

(3) 衛生課程，衛生課程之定義，為一有組織之教授，以訓練並培植健康生活之態度習慣及必須之智識學問為目的。

自有生理衛生以來，各國國民小學校，即有少許之衛生教學，此項教學，對於兒童健康方面，亦有些微之貢獻，在美國禁酒人員及機關，幫助增加生理衛生之教授，其目的固為講授麻醉劑之害處，但同時於健康課程上，亦有相當之輔助。舊教法最大之弱點，在教者相信人類之健康生活，可以用直接灌輸智識方法，以解決之，對於兒童之日常生活本身，並未能加以適當之注意，最近衛生訓練，則注重兒童之生活，不限於知識之灌輸，其於健康教育之貢獻於衛生課程之改良，非常偉大，歐戰時，各國發現青年體魄之不足，不得已，而想到兒童之健康，此固歷史上屢見不鮮之事實，但亦云慘矣。

近代健康教育，在美國有著名小兒科醫家，霍爾特氏(Dr.L. Emmett Holt)及美國兒童幸福會，第一任會長金女士(Miss Sally Lucas Jean)二人之提倡而起，同時有美國兒童健康促進會代表各嬰兒幸福組織及年較長兒童幸福組織，此會對於學校兒童之健康，逐漸增加其興趣，結果兒童幸福會與兒童健康促進會，合併為今日之美國兒童幸福大會，此會對於學校衛生供獻非常重要，容後再論。

以上所述學校衛生之方法，是根據于學校衛生活動之性質而言，此外還有工作之種類而定者如次：

(1) 衛生實施

甲、體格檢查，乙、糾正缺點；丙、逐日視察；丁、環境衛生；戊、急救與安全事業；己、預防注射；庚、衛生課程教授法；辛、教員與職員衛生事業。

(2) 衛生訓練——狹義衛生教育。

(3) 體育訓練。

此種分法，對於人材之分配似較前面所述及者為明顯，實施衛生事業者，教授衛生者與管理體育者，顯然可分為三大類，學生方面，對於此三項之活動，亦可以按類分明，故此表亦有參攷之價值。

現在學校衛生發達程度甚高，主持學校衛生，必需各種技術人材，如校醫，學校護士，體育教員，學校牙醫，牙齒衛生管理員，心理專家，以及健康教育專家，對於此各項人材之職務，暫時不加討論。

昔日國民教育，往往認兒童皆為健康者，按照固定計畫加以一律之訓練，其力量有不及者，則逐漸自然淘汰，近代教育則不然，先計畫如何辦理學校，對於兒童則由根據各個兒童之情形，以提高其共同之健康，不完全者須受特別注意，此為各國訓練軍隊之方法，各國軍事當局斷無有對於軍隊遺棄作戰前，不加以訓練者，必先用各種方法，使其盡力發展，然後加以適當之分配及安置，在學校似亦當應用各種方法，保護兒童之健康，其在此種情形下，不能增進健康者，再用特別方法以處理之，此項論調，並非謂一切糾正缺點，醫藥工作，不關緊要，但就教育之眼光而言，應當先注意各種教育力量及其於兒童健康之關係，是否完全利用以減少大部份之醫藥工作，今日之學校衛生，往往不能取此種普通教育之新眼光，故其結果，往往偏重於改錯工作，而未能注意於增進健康之目的。

第二章 健康教育之意義

健康教育之廣義，包含一切凡與衛生有關係之教育事業。但談健康教育者，各人對於健康教育之真

義，至今意見尙未能一致；衛生行政人員，所謂健康教育，是指衛生對於成人方面之宣傳；學校行政人員所謂之健康教育，往往指學校以內之衛生事業，此皆對於健康教育之真義，未能分解明晰。學校衛生與健康教育，亦往往混爲一事，甚至有以健康教育包含學校中之一切衛生事業者，並有將健康教育與體育認爲一事者，即狹義健康教育所包含者爲何，亦各人意見分歧，有謂健康教育僅包含學校衛生課程者，此亦未能了解健康教育之真義。曾有教員謂牙齒保健所，爲健康教育，亦曾有教員向余言：『余之健康教育已借與他人使用，不能供諸參觀，甚爲抱歉。』此教員所謂健康教育計畫，僅指衛生宣傳材料而言，此亦可謂健康教育狹義達於極點之例矣！因此對於健康教育之真義，不得不加以說明。

字意之本身。固無討論之價值，但吾人對於健康教育四字不得不有共同之了解，以便於討論中不致有分歧之弊，假如吾人採納健康教育之廣義健康教育立刻成爲三部份：⊖公共衛生之訓練，⊙社會健康教育，⊙學校健康教育，公共衛生訓練指公共衛生行政人員之專門訓練而言，此係公共衛生之專門研究及專門教授學校之責任，例如公共衛生行政長官，公共衛生工程師，公共衛生實驗室專家，健康教育專家，營養專家，公共衛生護士及其他公共衛生專門人材之訓練，皆屬於此項。社會健康教育所包含者爲衛生行政機關之衛生宣傳事業，其目的在增進全社會之衛生智識習慣及態度，其事業更可分爲三小類：

甲、直接個人教育。通常此類教育，由於醫生護士在行醫時間內所施行者，醫生及護士所有之建議，直接與病人發生關係，該病人因痛苦而自動求教育之援助，其教育之效力最大，其教育有似命令，既親切又實用，並有直接灌輸之意義，但是此種教育之所需金錢過高，不能普遍。

乙、部分健康教育。此類包括按時對於民衆一部份，供給健康教育材料，以喚醒民衆之辦法，例如衛生行政機關，對於孕婦產前之通信，對於嬰兒生產後之育嬰宣傳，對於患傳染病者家庭之宣傳材料，以及疾病有流行之現象時，所印發防禦傳染病之警告皆是。此三項教育，缺乏個人思想言動之接觸，但民衆在上述情形之下，必有一部分對於衛生知識渴欲吸收，故宣傳材料亦有相當之效力。

丙、普通衛生宣傳。此類無限制之衛生宣傳，目的在使全社會皆能受宣傳之影響，衛生宣傳單行本，衛生講演，衛生展覽，衛生電影，衛生無線電演說，模型廣告報紙皆屬於此類，普通教育家對於此等學校以外之教育材料，亦應有相當之了解，對於行使此種宣傳之機關及此種宣傳機關之困難問題，皆當略為明瞭，以便隨時可以借用，但此種衛生宣傳，缺乏個人心理上之需要，人與人間之接觸及人對宣傳之興趣，是以此種宣傳之效力甚小，但其所費之金錢甚少，假如行施得當，其材料足以引起一般民衆之興趣及欣賞，亦屬可用，否則民衆生活上之習慣，不能爲此項教育材料所影響，在美國此種學校以外

之宣傳機關甚多，美國中央政府之衛生機關，各省及各地方行政機關，各種私人團體及保險公司各種報紙圖書館及其他商立機關，凡與衛生事業有關係者，皆發行衛生宣傳之材料，其中宣傳真理者有之，其不合於科學者對於社會有害者，亦有之，大凡有廣告性質者，皆缺乏真確之性質，通常衛生宣傳達到民衆之路徑有四：①印刷品，②公開講演，③電影，④其他各種活動，四種互相輔助，各有各之用處，各有各之產生法，並且各項皆可產生若干。實施材料，每一項必須能夠引起社會之興趣，並且能延長其興趣之時間，民衆對於宣傳之目的始不致遺忘。

(1) 印刷品——凡用印刷品作衛生宣傳材料時，必須注意宣傳品排字之大小，距離，種類，用色法等，就新聞摘要而言，在人民識字多者之國家，新聞報紙銷路極廣，讀者之種類亦雜，因此新聞之衛生宣傳文字，必須普通，題目必須警醒，地位必須顯著，報紙上地位擁擠，固屬難於適當，假如材料預備得當，亦不乏讀者，於是報紙上衛生摘欄之價值，因時因地因人而不同。小冊本或單頁宣傳，通常限於一部分人之讀識，假如預備材料時，能十分注意讀者之心理及興趣，亦有使讀者通覽一遍之可能，其印品之大小色彩封面，更不能不加以特別注意，文字報告往往因為選擇之事實過繁，不能使讀者發生興趣，掛圖加字有相當之價值，全看其大小及安排之方法而定。傳單價值甚廉，但其作用極小，雜誌上之衛

生文字，往往與比較有知識之民衆發生關係，但讀者大都不具專門知識，故此種材料，亦必須普通明顯，始能適合讀書之心理，信函式之宣傳，如預備得當，具有個人之親切性質，其效頗大。

(2) 衛生講演——衛生講演員爲講演效率之中心，該員之人格須使人見而起敬，其聲音須使人聞而中聽，對於所講之材料，須能運動自如，並且能使人明瞭無疑，其對於講演之時間，亦須分配得當，其題目須能引起聽者之好奇心，各種俱樂部及宗教結合，可用爲此種講演之聽衆，所費之金錢及精力甚少，而其效果頗大，且講演員直接與聽衆談話時，不特可以使其所宣傳之材料與目前之聽衆心理符合，而且可以解釋聽衆之疑問，如不能對聽衆講演而用無線電代替時，對於選擇題目，選擇傳播時間注意外，並須使傳播者之聲音及用字方面，能使聽衆不見講者而爲講者之精神所吸收，其表現之法可用談話式，問答式，辯論式等，茲不詳論。

(3) 衛生電影——衛生電影，能引起普通一般大多數人之注意，配合得當之電影，能引起人之種種愛好心理。社會宣傳之衛生電影與學校所用者，自有不同之處，但同屬電影，皆可在電影院映演，如與演說者同時並用，則演說者對於該電影之內容及佈置，必須透澈明瞭。選擇電影之方法甚多，爲宣傳起見，選擇最好之方法，不外研究製造電影之目標，如製造者，對於其觀衆及聽衆，已有十分之考慮，且其

理想之觀眾與實際上之觀眾知識相差不遠，則該電影有推用之可能。電影機器本身之效率及用電影機者之技能，於電影宣傳之成功，亦有密切之關係。

(4) 其他各項運動——此項包含衛生運動，比賽，表演，展覽，遊戲，遊行及調查等各項。此各項，皆有引起社會同情之性質，但非宣傳後繼以實地工作，則所有引起之興趣及影響，不能保持長久，以衛生運動而言，美國今日羣衆，常有白喉預防注射之運動，其運動之結果，往往使人對於白喉注射生恐懼心，而失却對於白喉預防注射保護健康之意義，此與教育之原理實有不合之處，各種保健檢查所，雖然不必將教育工作，列爲其應有工作之一，亦應趁此機會對於民衆散發各種宣傳材料，表演各種宣傳技術，但在普通情形下，主持保健檢查所者，往往不明瞭教育之意義，其注意只限於小部分實地工作而已。以衛生比賽而言，近來各公共機關對於其各部分工作人員，每年健康之記錄，往往施以相當之比賽及獎勵。在工業國家，大多數人民皆工作於工廠中，此項比賽甚有鼓勵民衆，提高健康之效力，但對於獎品方面，絕不能過於注意。以展覽而言，展覽最緊要之點，爲選擇適當之地點，大多數人民可有參觀之機會，各都市或鄉村中心點，皆爲可取之處。至於戲劇表演，可以增加衛生活動之機會，如兒童可以參加，則更足以引起一般民衆好奇心。此外近年歐美各國，常借用專門機關或聘請專門人材，調查某個地方

之衛生狀況，然後將其調查之結果，作為引起民衆之宣傳材料，此亦頗有效力，但第一須注意調查數目之確實與否，以免引起民衆懷疑之態度；第二須注意描寫及公佈材料之方法，否則事實雖確，而表示之方法不良，民衆亦無了解之可能。

學校健康教育

此項為兒童健康教育最要者，學校健康教育之定義：為一種有組織之設施，其目的在養成對於人類身心性情各方面，健康狀況之習慣態度及知識，此定義有待解說之點：

(1) 設施必須連續不斷，分級進行，且與科學日新月異而共同進步。

(2) 此定義所包含者不侷肉體健康，且有精神及性情之健康，不謹包含知識且有態度及習慣二方面之行為，並能解決健康上之問題，對於民衆必須時時灌輸各種衛生知識，但成人之習慣態度及知識，往往在兒童時代，皆已造成一種固定之事實，學校健康教育，如欲影響人類終身之健康行為，其教授之範圍，必不能只限於學校課程，但須使教授之材料，與兒童生活各方面之影響，可以互相啣接。兒童由於其與學校衛生工作之接觸及領受適當之衛生生活教育，其結果當有改良其行為之可能。美國著名學校

衛生領袖哥崙比亞大學教授伍得 (Thomas D. Wood) 曾謂健康教育爲一種根據學校及學校以外之各種力量，在個人社會及種族健康各方面所發生之影響，其影響對於個人之習慣態度及知識，皆有密切之關係，此書以後所討論者，皆屬於學校之健康教育。

第三章 學校健康教育與公共衛生之普通關係

健康教育在學校訓練內，有相當之地位，其理由如次：

1. 今日公共衛生及普通教育，對於人類個人方面之注意，日漸增加。

2. 現在人類生活往往不合於衛生原則，以至近代傳染病之流行，精神疾病之增加，兒童缺點之普遍。

3. 人類需要衛生生活之訓練，因爲：(甲)現代複雜式之文明附帶有許多不合於衛生之原素；(乙)人類對於疾病之觀念，多有不當之處；(丙)過去之衛生教授，往往注重消極方面之事實；(丁)一般人缺乏衛生知識，(戊)習慣能影響健康可引爲證明，此項之事實有五：

甲、瘳病預防療養院之效力；

乙、軍隊訓練有規則生活之效力；

健康教育之原理

丙、體育訓練之效力；

丁、食物及生活改良之效力；

戊、衛生教育特別研究之結果。

4. 普通小學校，可以改良習慣，其故有六：

(甲)兒童時代爲一切習慣之成立期。(乙)學校有供給習慣訓練材料之可能；(丙)學校對於兒童之家庭能有相當之補助；(丁)學校之力量可達於全數之民衆；(戊)輿論與人類習慣之樹立有密切關係，可以於課室內實現之；(己)健康教育在最近已證明。爲在學校內，可以實行之活動，現將以上各項解釋如下：

教育對於提高健康之重要，漸漸明顯，茲試先解釋何謂健康教育已得公共衛生及普通教育之需要，近代各國醫學日漸發達，各省市地方衛生行政機關，亦日漸昌明，學校健康教育是否必要，固當考慮周詳，就公共衛生方面言，學校健康教育是否有實施之必要，可答覆如次：

百年前，美國人平均壽命約爲二八年，換言之當時美國嬰兒自降生時可以生長之平均年齡，不過二八年。一八五五年美國馬省(Massachusetts)人民之平均壽命，約爲四〇年。一九〇一年，美國平均壽

命已增加至四十九年。一九二五年，美國平均壽命，爲五十九年。人類之平均壽命，業已增加，學校健康教育是否有再加提倡之必要，更有研究之價值。

進一步研究，人類壽命延長之原因，可知所進步之點在嬰兒死亡率之降低，及傳染病之減少；三〇歲以上人民之生命，並未見延長，健康教育對於成年人生命之延長，應當具有効力。

研究公共衛生之運動歷史者，不難了解今日之衛生人員，對於人民衛生習慣，日加注意之理由，公共衛生之發達與戰爭技術之發達，頗有相做處，未開化之人民，常利用少數人之聰明，發明戰爭之器具，其器中有一部分如藤牌，鐵帽，皆爲保護身體之用品，借用此項器具作戰，可以減少各個人死亡之機會，本於同樣原理，近代公共衛生運動，已起始於發明人類與微生物戰爭之個人保護品。冉那 (Jenner) 一七九六年，發明天花之預防接種，當時微生物學說，尙未出現，未幾巴斯得 (Pasteur) 發明各種傳染病原因及其預防之方法，於是自一八八五年起，一般研究學者，皆注意發明預防及治療各個人疾病之物質爲目的，於是公共衛生之第一期，皆注意人類與微生物戰鬥時保護身體之工具，此與戰爭器具初步發達史，有同樣之意義，吾人對於此時期，可稱爲預防醫學時代。

戰爭歷史中第二期，爲建築堅固之城池，因人類今日漸合居，爲保護全羣被害起見，共同建築城牆

，以作防禦敵人之工具，公共衛生方面第二期之發達，遂屬於發明保護多數性命之工具，此即指環境衛生而言，其發達之歷史，約以一八八五年，至一八八八年爲出發點，在美國一八八八年賽便處置試驗所、由馬省公共衛生廳之提倡而成立，此試驗所最重要之領袖，爲馬省理工學院之教授攝氏(Professor William Thompson Sedgewick)，自一八八八年起，至一九〇一年止，美國公共衛生，大都皆注意環境衛生，如改良飲水，改良廁所各方面。

自一九〇一年，衛生學對於個人衛生之注意，又漸增加。此種傾向亦與現代戰爭技術之歷史，有可以比較之處，現在戰爭對於鉄帽，籐牌一類之保護器具，以及各種防禦建築，仍具些許之注意，但近代戰爭與昔日戰爭，有一大不相同之點，近代戰爭所包含者爲每個青年其一部份作爲直接與敵人戰爭之用，一部份編爲工業製造隊，幾乎工業之盛衰，比之前方戰士之強弱，尤爲重要，換言之，近代之戰爭，必須全國各個份子皆能對於戰爭有適當之供獻，始足以言勝利，同樣看公共衛生之問題，亦已有非全部人口共同努力不能解決之傾向。環境衛生與預防醫學，固然價值甚大，但徒然靠此二項，社會之衛生問題，亦不能完全解決，例如傳染病中之癆病，吾人必須每個人注意，此即各國衛生發達史上之第三步也。

依據病理檢查之結果，無論何人，到成年時代，大半在青年時代已染有少許之癆病，而成年人所以不皆患癆病者，由於人體有束縛癆菌及停止其蔓延及生長之力量，今日醫學上，尙未發明預防癆病或傷風之藥品，但由於個人生活上之改良，此二病皆有預防可能之表現。此外各種精神病亦可由於個人行為合乎衛生而預防，除疾病之外，人對於保持工作之効力，今日尙未能十分注意，今日學者已相信增加人生之快樂及効率，必須以個人生活之適合衛生與否為根據。

學校健康教育，在教育方面，是否有提倡之必要，教員工作甚多，吾人是否應當增加其工作，如研究近代教育之趨勢，吾人可以發現近代教育對於每個兒童日漸增加注意，近代教育對於每個兒童身心不同之點，日漸闡明，教育家今日所考慮者，皆整個兒童之幸福，包括其肉體精神生活以及其知識之進步。既然教育家，注意訓練兒童之整個生活，健康之重要，當然非常明顯，假如兒童之行爲，今日業已合乎衛生，吾人對於學校健康教育，也許無提倡之必要，但依照歐戰時各方面之調查，全數青年三分之一至二分之一，皆不能應徵為保護國家之軍隊，其缺點大多在乎生活之不合乎衛生，又根據各醫院各診療所及各醫生各人行醫之記載，有數種不健康之表現，皆認為生活不合乎衛生之結果，又根據各衛生行政機關，對於預防傳染病之考察數種流行病之蔓延，亦由於各人習慣之不良，近年來美國醫學家，發現各

種精神病之增加，其原因雖然尙未明瞭，而本當在嬰孩時代，死亡之青年，今日可以不死，以至長到青年時代，表現各種缺點，此爲各種肉體及精神缺點增加之一因，但大多數醫學家，相信許多此類疾病，皆由于近代生活之壓迫，以及其個人對於此項壓迫應付之不力，況且今日吾人深信許多缺點皆發現於兒童時代，學校體格檢查，往往發現在初入學時，並無缺點，而離校時，則具有缺點，假如學童之行爲合乎衛生之原理，吾人應當希望學生健康日漸提高，不應有多數缺點之發現，此外還有少數人之壽命，特別延長，其延長之原因，固非簡單，但其生活之狀況與其壽命之延長，或有密切之關係，余曾有一年老可愛之教授，在吾專門學校時代，伊曾向吾等言：『余有四弟，在青年時代，體力強壯，家人常想此四弟必能幫助我之生活，因爲我之體力自幼不強壯，但今日余眼見四弟皆死，此或由于余知道如何保護身體之結果』。又曾有一著名醫生，謂養生最要之道，爲在青年時代，染得一慢性之癆病，因此而對身體時刻注意。美國公共衛生學會第一任會長斯密斯 (Stephen Smith) 活到將近百歲，在該會五十週年紀念時，該氏時年九十九歲，在會時向會員講演並建議該會應當注意人類生活之改良，使人人皆能活到百歲之長，該氏並稱在其七十歲左右時，曾覺身體不強，不得不改良其飲食及注意其生活之方法，在改良生活數年之後，伊覺精神大有進步，其七十五歲至九十五歲之間，伊之健康得以維持者，該氏歸功於其

生活之衛生，並非借用任何醫藥之力量也。

今日兒童有健康教育之需要

近代文明不盡合於衛生原理，工業進步實爲其重要原因之一。歐洲工廠歷史，起始於紡織機之發明，（一七七〇年）百年來工業之力量，日加澎湃，直至今日世界上二大部份人之生活，皆隨工廠制度而轉移，以最新之美國言，其開國歷史與其工業進化史相輔而行，其大部份人民之生活，似不應有若大之變動，而其十八世紀之前五十年間全國人口僅增加百分之二十，而後五十年內，人口增加多至百分之五十，至十九世紀，則於百年之內，人口增加四倍，此種現象有一部份由於機械之進步，生活上之需要品日就便利，生產亦隨之增加也。

在美國革命告終後，有一農人在雜誌上發表文字一篇，描寫其當時之生活，該農人每年以現洋十元作爲全家經常現金費用作爲購置其田地上所不能生產之物品，如鐵釘茶葉及其他數種物品，除此以外，全家生活上所需要之物品，均出於其自種田地。以此種情形比諸今日近代工廠內之工匠，其技藝不過管理一機器上某小部份之製造或分配，而其全家生活上所需用之物品，無一出其自身之力，工業進步之影響人類生活，於斯可見。工業進步，固不僅使人口增加與集中，且實際上已在每個人衣食住方面發生嚴

重變化矣！

工廠在今日已成爲人生活中見慣不驚之組織，但世界上最早之工廠，僅成於百五十年前，而人類在地球上之歷史，至少已有五十萬年之久，以百年五十年比五十年，不過與五十歲人一生來五六天之期間相似，人類固已久習於野外勞力之生活，而促進人類適合近代工作之條件，實爲生物上之一重大問題，今日用力之工作，委諸機械許多，昔日野外職業，皆列入戶內單獨之乾燥生活，在此種變更狀態下，人類能否保持其健康，實爲今日生活上之一要點。

曾有一養獅者言養獅有三要點：（1）喂獅之肉不宜帶脂肪，帶之則獅常生臃瘡；（2）喂獅之肉必須帶骨，否則獅不嚼而食，不能消化；（3）喂獅食物不可太多，星期日照例可餓一天，如遇有特別表演時，先使獅餓一日，則表演時往往進行順利，但如過飽，則其表演之效率頓減，在獅子自然環境之下，獅子自知節食，不致大錯，但在喂養情形下，獅子食慾大進，遂有不能自制之虞，此與今日人類由純粹務農生活，而入工業生活，其必須經過適應變化同然一理。

友人某君曾告我一故事：「有二狗熊，幼時被擒養於田間，春天二熊入森林，冬日天寒回農場，伏居倉下面長眠，適逢正月，有數日天氣晴朗，熊以爲夏日已到，起始動作，家中喂以食物，熊見食物搶

奪吞嚥，但其身體生理上尙無消化多量食物之準備，翌日二熊相對而斃」。天性固不能保護熊之生命，人類亦無保護健康之天性，兒童在日變不已之環境下，固不能靠天性之傾向而保護其生活之完整也。在複雜式物質文明之下，兒童爲環境及本性所迫，易入生活畸路，其飲食或失於糖質太多，或失於香料過富，住房緊塞陽光，空氣不足，以致刺激過甚，運動太少，均有礙於健康，故在今日物質文明發展情況下，吾人必須訓練兒童如何適應生活上之變化情形，以保持其健康。再者吾人對於疾病之觀念，亦常錯誤，一般人往往迷信疾病爲天神所賜，命運所帶，每逢得病，則歸罪於天，此爲安慰心靈計，固無不可，但如病由生活欠當歸罪於天似乎有失公正，例如課堂內之女教師鞋底過高，足部筋肉失其運動機能，久久脚骨地位更動，而生疼痛，至此猶怪天曰：「天付我弱足，從此使我多痛苦矣！」

再就吾人對於醫生之觀念而論，亦有可注意之點，一般人皆相信假如人體與地面成直角，則無病，與地面成平行線則有病，於是人非到身體與地面成平行線時，不能請醫生，又病人一到其身體能與地面成直角時，則除非第二次與地面成平行線時，不能再見醫生，于此可見吾人在兒童時代未受健康訓練之結果，對於請用醫生，因不能收事半功倍之效，亦即吾人不能以醫生爲保持與增進健康之用也。不特此也，吾人對於身體之輕恙，亦有同樣態度，吾人須知全數人口，除百分之四或五爲重病入外，人口中身

體不健，從不知健康爲何物者，不知若干，此種人半病半安，人生之快樂，不能享受，人生之事業亦固不能多做，而其對於微恙之剷除，亦終未能十分注意，此其心理上，對於健康之觀念實有需要訓練改良之處。

至於習慣方面，十餘年前健康教育皆多用消極方法，教人「勿做這樣不要那樣」，而宗教家固久已覺得傳道力量最大之語氣，爲「這就是你應該遵行的道路」，吾人今日如能用同樣積極語氣，教人以應當實行的辦法，則昔日消極訓練法之弊，不難剷除。

此外今日衛生科學之智識進步雖快，而民間大多不得而聞，例如近年研究維生素之結果，各種礦質對於身體之重要，各種預防注射之新方法等等智識，若得普通採納，實有延長壽命之可能，故卽爲普通重要衛生智識計，吾人必須注重有組織的講求健康教育。

四、習慣對於健康之影響

以上各節討論，縱然均爲合理，而習慣是否能影響健康，仍屬一大疑問，人之得病與否，是否與習慣有關，況人從未有因飲水稍少而病亡者，亦未有因睡眠在八小時以上而大病者，假如此種疑問，不能解釋，則習慣不一定能影響健康，而教育之重要，亦因此而消失。

茲特試舉數例，以證明習慣足以影響人之健康。(1)一兒童患輕性癆病，入療養院時，面色灰白，身體消瘦，周身微微發燒，而出療養院時，身體強壯，面色健美，此內科醫藥之功耶？非也，該童並未服用藥，外科醫藥之功耶？亦非也，此無他，生活有規定與醫學科學發明之原理不相違背而已！換言之，該童因生活習慣變更而癆疾得愈。(2)許多人對於征兵軍營中之生活，皆有相當之經驗，常見一工廠作工或商店售賣物品之青年，一入軍營，則生活有節制，身體受鍛鍊，飲食得改善，短期間內，則體力臻勢，營養狀況，心境狀況，以及全身健康皆有顯著之進步。

習慣影響康健，亦可於體育訓練中見之，例如拳手減削體重之方法，籃球隊員訓練之步驟，以及足球隊於秋冬間所受之鍛鍊，皆足以證明體育因變更生活習慣而增進人體之康健，其他個人因運動而體質變強者，固不勝枚舉也。

近年營養學術進步，凡屬營養不良之兒童，一經小兒醫學家之照顧，飲食休息調和得當，則體質驟然變佳，此亦日見不鮮之事實。著名小兒醫學家 Holt 曾報告日本人在美國所生小孩與其在日本本國所生小孩，體格比較之結果，頗饒興趣，同一年齡之下，日本人在美國生長者，比之在日本生長者較高且重，Holt 氏並謂「俄國猶太人初到美國時，與意大利人身體比較高矮不相上下，但其經營事業得利者

之子孫，由於生活習慣之顯然美國化，其身體之高大，亦與美國人之健壯者相似，比其父母往往高過四五寸之多，此種情形在貧寒移民，衣食永未更動，生活永未進步者中，不能尋得，即所以謂美國本國而言，其智識階級之後裔，往往身體比其祖宗為大為強，其他學者亦有同樣之觀察，此皆由於此種家庭中，兒童幼時得適當之營養，青年發育最快時，得充分之戶外生活，但此種現象，因一般民衆缺乏相當之智識與能力，尙未能見諸普遍。在加那尼亞洲天氣晴明時多，其居民常得戶外生活，比諸美國東中兩部人民，亦多較大較重」，即在下等動物中，白鼠重量實驗中，亦已產生比較原種增大三分之一的幼鼠矣。

於此可見習慣影響健康，並非虛語。如健康教育能影響人類之習慣，則有施展之價值。欲求改變家庭中兒童之習慣，自然不如改變療養院中兒童之快，但如行之以漸以恆，則其所能改之部分，亦足以提高其健康之一部份也。

五、小學校有改良習慣之可能

學校能否改良兒童習慣，實為一重要之問題，如不能則學校健康教育，無推行之意義。試用以下各節，說明學校有改良兒童習慣之理由及事實。

1. 幼年爲人生習慣養成之時期，吾人深知兒童在小學校中，養成許多好與壞的習慣，因爲兒童消度其大部份之光陰在學校中，其在學校中之經驗，自足以造成其養成習慣之根據。

2. 學校訓練性質，適合於習慣之養成：——動作屢經試驗，以至行之出於自然則成習慣，學校有供給有提倡衛生動作重複實行之可能，故有養成衛生習慣之可能。習慣與智識非直接相連，有智識者之衛生習慣，普通比無智識者較多，但智識益高，則生活不見得愈適合衛生原則。著者曾教過小學各級兒童，各種大學學生，深信學識最高者，並非習慣最好者，新約全書文學博士，不必是社會中最遠信宗教者，學校於灌輸智識之外，尙須訓練以養成兒童之習慣也。

或謂養成兒童習慣，爲家庭之責任，如學校參加易於引起家庭之反感，此似不成理由；因爲假如學校不能與家庭連合，則學校健康教育，不能稱爲完善。實際上學生中，可分爲兩大部份：一部份在家庭中受有相當之衛生訓練；一部份於此項訓練非常缺乏，在完善健康教育計畫之下，校長教員與護士，應當使家庭父母了解學校中之訓練，適足以補充家庭教育之不及。下例可證明學校健康教育在一部份家庭中發生之影響。

一日有一婦人，到某學校向教員問：「你對於我小孩所施之衛生訓練，吾實不能了解，你知道我小

孩的父親是一個醫生，他對於衛生方面比你懂得多多！」

教員答：「醫生對於衛生方面知道固多，但我所供給於小孩者，亦與醫學之原理不相違背，吾人注意以科學上大家公認的方法來訓練兒童，並無他意，你知道像你的小孩能有醫生作父親的不是很多，假如你小孩在家所聽聞的道理，能在學校裏再聽一遍，想必你也不會反對吧！」

該婦人說：「我從來沒有這樣想過照你所說的，我與吾丈夫當然表示贊成！」

從此該婦人常到學校裏來。一日，伊對教員又說：「我真有點不懂爲甚麼我的小孩願意做你所告訴他的，倒不願意做他父親告訴他的話？」

其他一部份家庭中所發生之影響，亦可用下述故事說明：

某校教員，一日擬帶領其學生到博物院參觀，一女學生因爲她不能攜帶午餐，不能同去。

教員說：「你還是去好，隨便帶甚麼都可以，拿一塊麵包放上一點黃油，用一個乾淨手巾包上就成了」。

該女學生答：「先生！我家從來沒有吃過黃油！」

教員說：「你家有甚麼麵包甚麼好了」。

該女孩又答：「我家沒有能夠包起來的東西，所有的食物都煮在一鍋裏，大家都從一個盤子裏揀來吃，如何能有東西可以包起來？」

對於這種家庭，除學校外，決沒衛生訓練之機會，學校對於此種兒童將來之健康，固負有重大之責任！

此外學校能影響全社會之人民，其他達入社會之方法，均較學校為費事費錢，況且學校可以藉用輿論之力量，輿論與個人之行爲有密切關係，試觀各個人對於適合社會輿論之努力，則深覺輿論有規繩個人行爲之能力。一兒童對於其同班同學之關係與感覺，與吾成人彼此間之感覺，頗爲相同。學校雖有管理兒童之權威，兒童雖能接受教師之勸告，但其所受同年兒童間之影響猶爲重大。

在家庭中兒童，對於父母言行有時不能一致，頗易起疑，例如有兒童曾對其父說：「父親你說你只是年輕時，才每星期到禮拜學校去，我想禮拜學校，對我長大後，大約也沒多大好處」。然而在學校內，則不然，一班兒童成爲一小社會團體，他們在同一教員之前，得同樣之訓練，受同樣之責罰，如全班都說不受清潔，於是大家都這樣，如學校中大家都崇尚清潔，大多數兒童都清潔起來，好像社會上一種時髦然。社會上人，大多數都是盲從時尚，學校有造衛生行爲，成時髦動作之機會，其不尚時髦之人，

自甘孤行者爲數極少。

以上所述者，皆健康教育理論上，可以影響衛生習慣之理由，下章將列舉健康教育實際上影響習慣之情形，並證明健康教育，不僅能改良習慣及人體之健康，並同時補助普通教育之進行。

第四章 學校健康教育在普通教育上之價值及其實際性之證明

歐戰告終時，近代學校健康教育尙未發達。當時美國理工學院生物學科主任 Sedgwick 氏，卽有研究健康教育之提議。現將此研究之經過報告於次，以作讀者之參考。

1. 慕登城(Malden)研究之理由

甲、公共衛生之進步，不只專靠預防醫學及其預防疾病之施行；並須注意個人衛生之實現。

乙、普通小學教員，對於每個兒童日漸注意，其結果有推廣及實現衛生活動之可能。

丙、假如學校健康教育，能辦到相當程度，教員與兒童，家庭，均表示歡迎，對於普通教育有助無礙，對於兒童能改進其健康及其衛生習慣，則社會上或許可造成一種訓練手續。無論何人，經過此番訓練，則可以適合近代物質文明生活上之要求；而同時於個人及社會之健康，亦能維持。美國理工學院生

物學部，近三十年，對於公共衛生人材貢獻甚多，既有Mrs. Ellen H. Richards女士對於學校衛生方面之研究與貢獻；現有 Prof. C. E. Turner 氏對於健康教育之募登研究，此固時勢所迫，應當舉辦之事業也！

2. 募登研究之目的

學校健康教育，如果研究有效，應當答覆下列各問題：

甲、健康可教否？

乙、教授健康最好方法爲何？

丙、學校健康教育，能否變更兒童習慣？

丁、兒童健康增進，可否由學校健康教育所改良習慣中表示出來？

戊、試驗良好之結果，能否實際上不障礙普通教育之進展而且可得到？

本於以上各問題，而定下列四項目標：

甲、用科學試驗，研究改良衛生習慣態度及增加各級年齡兒童衛生智識之方法；

乙、在某個普通教育固有之制度下，證明試驗所得方法之實際性；

丙、測量健康教育計畫對於兒童各種習慣態度及智識改進之程度：

丁、測量兒童衛生習慣更進一步改良之影響。

3. 募登研究之背景

一九二〇年美國麻省桑莫裴爾(Somerville)城起始健康教育之一小試驗，以小學五年級學生一班作爲比較外，有學生二班爲試驗對象，六月之內，成績斐然，衆皆以爲有擴大試驗之價值。繼由麻省教育局長之准許，決定在募登城舉行較大規模之試驗。募登教育局聘一女教員主教授健康教育，彼此言明如健康教育阻礙普通教育課程之進行，則隨時可以停止試驗。學校醫務方面，早有端倪，仍照舊進行。從此各方面合作，非常圓滿。其學生之分配如次：

甲、試驗學生九班，二七三人。(四年級三班，五年級三班，六年級三班)。

乙、對較學生六班，二〇二人。(四年級二班，五年級二班，六年級二班)。

二組學生均各在兩大校內求學，其國籍分配與經濟狀況，均大致相似。其試驗時間以二年爲限。

健康教育指導員，對於兩組分別甚嚴，對乙組除考查身體發育，各種習慣及普通衛生狀況之外，無所接觸。對於該組內，已有之衛生訓練，不加阻擋，亦不加提倡，兩組兒童自然有接觸之機會，其中對

較組兒童也許由試驗組兒童之砥礪，而改良其習慣，但其力甚微，試驗上不能完全顧到。

4. 募登研究之方法

募登小學校，昔日每星期每班以半小時講衛生。爲便利學校行政起見，第一對於時間並未要求增加；第二對於各教師並不增加其工作，一切健康教育，暫時完全歸諸專僱教師，藉此一方面教員勞苦稍減，對健康教育計畫可表示相當的贊助；一方面健康教育研究，教師藉此可與兒童直接工作，其產生之教法，當然比較切實。至於各種教練方法之內容，爲篇幅所限，不能一一述及。總而言之，凡所見聞之方法，皆在研究班中，加以實驗，其最後所得經驗之原則，當於此書中討論之。此章所述，不過初辦時之重要活動而已。

實行試驗之先，第一對於募登城普通教育之制度概況，求充分了解，然後對於該城之疾病流行情形，加以研究，本於研究之結果，將所有應當養成之衛生習慣態度及智識列爲一表，循循而進，最後始達到各級兒童所能養成之習慣表其細目，當於後來各章中細述之。其最初開始之活動，可分述如次：

甲、課堂教授

每星期每班以半小時爲衛生課堂教授時間。其教員與學生各人活動之多少，以兒童性趣之濃淡爲標

準。每課備有詳細之紀錄，由此紀錄得知：

- (1) 接近兒童最能發生興趣之方法。
- (2) 改良兒童習慣最有價值之方法；
- (3) 課室教員對於每課教材之反應；
- (4) 教授前各兒童對於每課已備之智識；
- (5) 兒童了解教材內容之程度；
- (6) 兒童不能了解之意思及其改進之方法；
- (7) 何種思想引起兒童心境上不良之影響；
- (8) 教材內所用字句，教授時所用言語，是應合於兒童了解之程度；
- (9) 何種教材之組織，最能引起兒童之興趣？
- (10) 各級兒童參加各種衛生活動之能力，及其應有之差別；
- (11) 補助教材如圖畫模型標本之需要及其性質；
- (12) 教材每課所需要之時間。

本於以上攷察之標準，各部份教材可斟酌加以變更。其不合用者取消之，其需要增加者可補添之；如此三年之後，各教材收集成帙，編成登錄健康教育教科書一套，現已通行美國。

乙、按期秤重量高

藉此衛生課程時間，各生每月秤量體重一次，每四月測量體高一次。募登兒童素未經過此種手續，若必要其脫履就量，則恐有事實之困難，以致整個研究限於窮境。故各學生均着履而就秤，數月之後，各教員自然熱心幫助此種工作。二年之內秤量一事，完全轉諸教員管理。

丙、衛生習慣紀錄

各兒童自將其習慣列表格於衛生教課時間內討論之。每表以一或二習慣為限度。其紀錄完善者，不給獎品。教員對兒童時常說明紀錄習慣，本為提醒個人培養其價值，不在表格而在具體之表證，如重量增加等是。

丁、單獨談話

對於面色蒼白，神經過敏，或身體疲乏之兒童，特別加以單獨談話。其目的，在教師與學生問答中，發現該生生活上不良之習慣及其與該生身體現狀之關係，藉此教師得知各兒童生活習慣之實況，並改

良時亦比較容易着手。但兒童對於其生活之動作，往往不能分別清晰，並且往往猜想教師所希望之答覆而答覆之，故爲比較精確計，不得不統問前二十四小時之狀況。此種辦法之缺點，在所包含時間太短，難能代表全部生活概況，但其內容比較精確且有影照日常生活之暗示。假如兒童在二十四小時內之行爲，有與日常生活背反處，必須加以解釋，此亦與探詢兒童生活習慣實情有關係也。

此種談話，通常手續簡單，在頭二分鐘內，討論身體健康之重要，以促進兒童希望改良習慣之興趣，然後詢問其前二十四小時內之行爲，並指出應當改良之點。有時教師可用筆將應當培養之習慣，寫於紙上，使兒童歸家後，引作參考。爲便利此種談話進行起見，特油印表格多張，上列各條如下：

兒童姓名，教員姓名，學校名稱，學生班級，日期，兒童年齡，身高體重及其最近體重增加數目，起床時間，洗澡時間，早餐時間，上課前之活動，午前休息，午後時間，刷牙、就寢、睡眠、飲水、吞吃、大便、窗戶等情形，均列入以爲問題。

戊、募登試驗進一步之活動

在健康教育計劃實行稍有眉目時，教員卽起始組織晨間檢查，利用各科連鎖教授，注意姿勢訓練，分派兒童管理課堂空氣之流通；繼而各班學童，亦彼此以重量及實際狀況相競賽。各學校午前飲用牛乳

，及午後短期休息，亦逐漸普遍，於是學生衛生活動，與其他活動日近銜接。長期設計教授，亦次第見諸實行。此種長期設計教授，一方面以生活狀況上與衛生有關係者之事實為對象，一方面對於健康以外之智識，亦同時有所貢獻，其效力最為深刻。

己、募登研究方法中之失敗者

在此研究日程中，其試驗有效之方法，固繼續採用，而其所採方法中，因試驗後，而被擯棄者亦頗有之。例如當時美國有主張提倡利用獎勵法以糾正缺點者，凡屬學校兒童，如每學年終，身體健康，衛生記錄完善，各科分數佔優勢，且各項缺點業已糾正完畢，則該校給以一獎勵針上有▷▽記號，以示鼓勵，其意固非不善，而其結果則與其用意相背，因為其四條件中前三條在實施上無大困難，其第四條件在整個方法實行數星期內，各家長均來校向教員訴苦：謂暑假前糾正缺點之不可能，以及其孩童因不能得▷▽之獎針，心理上非常痛苦。在教育方面看，各兒童無故而失快樂，則所用之方法，殊欠妥當。於是A-1方法不得不停止實用，此類教育方法，在整個健康教育，已達到相當程度時，或有成功之可能，而在始辦時用之，則殊為不當，頗宜注意。

五、募登研究實際上之價值

方法是否實用，爲任何公共衛生工作之要件，假使一健康教育計畫，於兒童固屬有利，而需錢太多，消費教員時間太多，或不爲家庭所讚許，則無實用之價值。募登研究起始之時，固不能希望創造一錢不費之方法，更不能希望方法試驗成功，則每個家長學生及教員，均能表示滿意。但此項研究，如有被採納之價值，必須時間與金價不致虛耗。以下各項似可證明募登研究所得之方法，實能使採用後，不致有虛耗財力之嘆。

甲、學校兒童之感想

自健康教育開始之日，學生興趣即非常濃厚，兒童對其身體發育狀況表示注意，是固天性使然，在實驗中，一小學校內學生發印一種刊物，姑取其一九二二年十二月份，與一九二三年四月份兩份而言，其中衛生材料在全刊中，所佔之地位在四分之一，至三分之一之多。其刊物中消息亦多屬於衛生一類。教員對於學生故意鋪張，以求榮譽一層，早有相當顧及，故學生所表現者，誠足以代表健康教育所獲得學生方面同情之實況也。

2. 教員之感想

此種試驗工作，爲多數教員平日所不熟悉者。伊等對於此種工作之意見，自然非常慎重，其在研究

計畫實行以前已施行一部份健康教育者，對於新計畫之功用，當然表示同情，其初示疑難者，亦漸漸明瞭新教育計畫之意義，而自動在課堂演習衛生教練，利用他科與健康教育，加以連鎖，以致幫助秤重量高之手續。此對於整個健康教育計畫，亦時常提出建議，以減除不合實用之材料，而促進良善切實之活動。第一年試驗終時，研究教員發出一張問題表，請十五教員答覆。其問題如次：

1. 本年健康教育於兒童習慣方面發生影響否？

2. 試按下列各種活動之重要程序，而以 1 2 3 …… 號碼註明之重量圖表，衛生紀錄，課堂教授，單獨談話，清潔檢查，衛生習慣紀錄。

3. 健康教育工作中，有虛耗時間者否？如有，屬於何項？

4. 清潔訓練，姿勢訓練及其他衛生訓練，對於閣下課堂工作，有任何幫助否？如有，如何幫助？

5. 閣下已試將衛生材料與他科連鎖否？如有，何科？及如何辦法？

6. 明年是否衛生材料，有與語言圖畫數學及他科連鎖教授之可能？

7. 閣下學生中，曾有對閣下談述其個人衛生習慣或重量之進步情形者否？

8. 閣下曾得有各家庭對於衛生工作之批評否？好或不好？

9. 閣下今年度對教授衛生所費用之光陰，是有相當價值否？

10 爲學生幸福起見，閣下覺得健康教育工作有繼續之價值否？

11 閣下對於教材教法，工作效率及健康教育其他方面，有何建議？

各教員答覆後，並不序名，全體皆覺得健康教育在兒童習慣上已發生影響。對於各種活動所列次序如下：(1) 課堂訓練，(2) 秤重量高，(3) 清潔檢查，(4) 衛生劄記，(5) 單獨談話，(6) 送重量表回家，(7) 衛生習慣紀錄，(8) 重量圖表本身。

此外各教員對於健康教育，整個計畫，所有的建議，對於清潔與姿勢之進步，皆與以讚許。各科連鎖與連鎖方法進步之必要，亦在答覆中見之。十五教員中，十四位皆表示曾有學生，向伊等談其習慣與體重之狀況。十五教員中，一半未曾得家庭任何批評，一半所得家長之批評，大多讚美者。大多數教員，均覺得伊等對於衛生所費用之光陰，皆有相當之價值，且整個健康教育，有繼續進行之必要。試驗進行二年之後，又標題自請二十五位教員答覆。伊等將各項活動之重要按次序分列如下：(1) 直接健康教育，(2) 秤重量高，(3) 單獨談話，(4) 晨間檢查，(5) 衛生劄記及特別方法，(6) 比賽，(7) 連鎖教授，各教員對於每項活動之重要意見，相差甚遠，是兒童健康教育計畫，不能過於規定各教員自由活動

之範圍。此外幾乎全體教員，皆公認學生中有因衛生習慣改良而功課進步者，並指明百分之四十四學生，皆得此項之進步。

至於校長方面，在研究工作進行，僅數日之後，校長皆已表示熱烈之贊助，此誠非常重要之一點也。

3. 家長之感想

家長對於學校課程訓練，往往認為無須批評，對於健康教育，當然取同樣態度；故亦無所批評。但就考察所得，大多數父母，皆覺得學校健康教育手續，實與家庭教育一種幫助；甚至有明言學校衛生工作，使兒童在昔日家庭教育下，不實行之習慣，起始實行。其批評不好者，大多未能十分了解學校工作者也。各家長之具體意見，可於本章十六段中見之，茲不贅述。

4. 健康教育對於普通教育之影響

一般教員，皆感覺健康教育計畫，有改良兒童學校內成績之效力；並能使學生對於其他各科增加興趣，各科連鎖教授之說，亦由此始。其最要之點，即健康教育，使教育對於每個兒童發生興趣，結果教員對於兒童多加了解，教員亦因此感覺其職業之快樂與重要。於是凡對於課堂健康教育表示熱忱者，無

不注意其每個兒童之健康。

5. 健康教育之擴充

研究期間第一年告終時，各校對於試驗學校之衛生計畫，表示欣賞。根據各教員之要求而試驗原校中，其他各班亦起始健康教育，於是從一年級至六年級，皆有研究之機會。第二年内，其他各校教員亦要求衛生工作之加入。家長中移至他城者，有叩問其新城教育機關，為何其兒童不能得着慕登城同樣之衛生訓練？至一九二四年慕登教育局長，以衛生訓練擴充及於全城各校。一九二五年 Collins 女士，被任爲慕登城健康教育之專門指導員。

六、教育效果

慕登試驗之結果，對於習慣之養成，態度之樹立，及智識之增加，皆能有相當之測驗如次：

(1) 習慣之改良

測量習慣之方法有：1. 在課堂直接觀察某種習慣之改良，2. 各方面有關係人員之報告。

1. 直接觀察，以咬指甲一項習慣言，在六班中有學生二百一十人，有咬指甲之不良習慣者。百六十一人，一年之後，四十一人皆不復咬牙矣。糾正之法，在鼓勵學生保持潔美之手。習慣與精神之愉快，

頗有關係。糾正時遂多注意鼓勵，日加糾正，而不重在責備不能糾正者。糾正此項缺點之快慢，人各不一，且許多兒童，因教員稍爲懈怠，而自身亦不努力糾正者。有一七歲女孩，在初次檢查時，各指甲均已咬壞，指甲均已變形，此足以證明該習慣業已根深蒂固。而在說明糾正之必要，一星期後，各指甲整肅清潔，均變正常。此大約人對咬指甲之害，從來不向此女孩說明也。但此係糾正極端迅速之一例，其最優者亦有之，其始終未能糾正亦有之，有的兒童甚至需要體格進步後，始能減除此項不良習慣者。總之，以上各節證明一種糾正習慣之可能。

再就飲牛奶一項言，在研究工作起始以前，各學生皆已有飲用牛奶之習慣。在研究工作開始後，教員鼓勵學生多喝牛奶，不加強勉，一年之內，飲用牛奶之兒童，在全數學生九五〇人中，由一五〇增加到二八五。此係全數學生中，由百分十六至百分三十之增加。而在其他未辦健康教育二校者，一年內飲用牛奶之學生數目，並未增加，即保持百分之十六至十七左右。

再就牙齒一項而言，一九二七年，牙齒檢查之結果，百分之三十學童皆於是年內受牙醫之實施。自是年起，健康教育主持者，鼓勵學生，求得牙醫之診查與糾正。牙醫生對糾正牙齒之兒童，給以一證明書。得證明書之兒童，在教員方面給以相當之名譽褒獎。一九三一年，百分之六十學童，皆已獲得牙醫

生之證明書。且其中百分之七十五皆自動請牙醫糾正，並非被人帶往免費診療所完成手續者。麻省調查報告，特指明此點，以示募登健康教育之効力。

再就刷牙言，以下所述問答表，可證明一九二四年百分之七三兒童，有刷牙之習慣。至一九二七年，全體學生皆按日刷牙。同時未辦健康教育之數班中，刷牙之兒童不及百分之五十。

此外清潔與智識方面，均可作同樣之報告。茲不贅。

2. 關係人之報告，在研究工作進行三年後，募登教員，與健康教育指導員，同署名，向三百家庭發出一問題表，請求答覆。就二百三十三封回信中，所收結果，可分析如次：

題	目	正答數目	負答數目
你的兒童就寢時間較早否？		一二九	一〇四
在戶外時間較多否？		一九八	三五
比從前清潔否？		一九六	三七
按日刷牙否？		一四六	八七
飲用牛乳較多否？		一六九	六四
吃青菜較多否？		一七六	五七
吃水果較多否？		一九四	三九

吃穀類較多否？ 一〇三
 吃零碎甜食較少否？ 一五六
 對於有益食物從前不吃的，現已能吃否？ 一四一
 坐立姿勢比從前好否？ 一四九
 顏色精神比從前進步否？ 一八六
 快樂增加性情變好否？ 一五一
 睡眠安適起床爽快否？ 一五〇
 味口較好否？ 一七一

一九二四年，對於學生，施以一種與美國兒童幸福會所引用之相似測驗習慣法，其結果如次：

第一表 試行養成之衛生習慣表

習慣名稱	研究組學生第七級 八兩級(三二人)	兒童協會所試驗 之學生(第五級)	比較組學生第七級 八兩班(二六人)
睡眠十小時	四九	四七	四六
除白菜外吃兩種菜蔬者	五六	—	四六
不飲牛乳	二一	二〇	三〇
刷牙齒	七三	七一	七四
飯間吃零碎甜食者	二九	—	四四

健康教育之原理

飲茶	一六	—	二三
飲咖啡茶	二二	三八	二〇

此種測驗，頗有相當之價值。依據兒童協會研究之結果，此種試驗，百分之八十至九十，皆為可靠，因為一九二四年，為慕登健康教育試驗之第三年。其未特辦健康教育之學校，亦已有自動或受護士之提倡，業已舉辦各種衛生活動：如刷牙睡眠等，故比較組之學生，並非完全無衛生訓練者，特此申明。同時各學生並將三年內，業已養成之衛生習慣註明在研究組中，習慣未改良者，僅百分之三。而在比較組中，其未改良者，佔百分之二三。下表適以表明之。

第二表 三年內衛生習慣改良之比較表

改良習慣之名稱	研究組	比較組
在戶外遊戲時間增加	三五	二二
零碎雜食減少	一一	四
吃水菓較多	九	四
吃蔬菜較多	二四	一一
早餐較好	一一	三

按日洗澡	一〇五	
姿勢較好	二〇	三〇三
刷牙較多	二八	三五
胃口較好	七	二
不喝茶	二一	七
不喝咖啡	二〇	七
睡覺較早	三一	二二
開窗較勤	一八	四
飲牛奶較多	二七	一〇
飲水較多	一六	八
不咬指甲	一七	二

除此以外，各教員亦表示學生同健康教育能改良其衛生習慣，且兒童在衛生習慣改良測驗後之表現，亦有紀載可察。

以上各節可證明衛生習慣，的確有改良之可能。

(2) 態度之改良

態度測量之法，甚難精確。而態度與習慣有密切之關係，上段各關係人所表示意見及答覆問題中，

可表明態度，亦有相當之改良，就兒童對於發育之興趣，即足以促進改良其實行一切衛生習慣之態度。

(3) 智識之增加

衛生行爲，自然比衛生智識重要。無論何種教授，皆能增加智識，但智識增加不定能使行爲改良，在上次各節中，已將慕登之改良行爲方面說明。至於智識方面之測驗，亦已照各級程度實行，其結果亦甚良好。

結 論

慕登健康教育，根據科學研究之精神，不用外來之財力，在短期內，使普通教育家，深信健康教育，對於普通教育有相當之貢獻，且有各校共同採納之價值。醫師護士亦深覺健康教育能改良習慣態度，與增加智識，對於學校衛生工作亦有良好之影響。今日相信健康教育有重大之價值者，固已不僅慕登一處而已矣！

第五章 健康教育與健康進步之關係

1. 健康之測驗

募登試驗情形下，所得各種健康教育之結果，足以證明健康教育，實有改進健康之可能。無論何人，既有志於教育事業，對於兒童健康，既有相當之興趣，則不能不採納健康教育之設施。

健康進步，大半屬於人體性質方面之改變，用數目字測量頗非易事。吾人皆深知健康兒童，不知不覺中，享受身心上各種愉快及安慰，且按期教育，腸胃調和，喜歡運動，休息充足，適應環境之變化無所損傷，此皆健康身體方面應有之表現。精神方面，吾人亦可視下列九項，為健康之表證。

- (1) 智慧發達，能適合生活上之要求；
- (2) 富於研究環境事物之興趣；
- (3) 具有集中精神解析生活問題之能力；
- (4) 具有以事論事，努力奮鬥之精神；
- (5) 具有自信前途有相當成功之力量；
- (6) 富於積極有用之感情作用；（如富於遠觀勇氣與快活，而無畏懼羞怯及因循之感情。）
- (7) 具有利用遊戲消遣，以表洩心境之意嚮；
- (8) 具有與人合作及交際男女同伴之能力；

(9) 能了解他人心理，並表示相當之同情。

今日表示健康之法有二：(1) 各個學生健康變化之記錄，(2) 分組測量之統計。

甲、個人記錄

普通人往往注意各個實例之證明，而不顧成羣之統計；以其缺乏科學頭腦也。茲為滿足此類人希望起見，彙登健康教育指導員，對於各個兒童之衛生狀況，有所記錄，茲特選其二例，以作此類測量方法之代表。

有一小女孩不喜喝牛奶，重量比常人為輕，且逐月減輕。我（衛生指導員自謂）一日鼓勵她趕快發育，其他兒童亦為她表示愛惜，共同勸她多喝牛奶。她最後自願常喝牛奶，在四月份其體重增加二磅半。五月份增加三磅，同學們都替她高興，大家都謂她一天比一天長的美麗。未幾同學們又勸她同護士去見牙醫。她此外又把咬指甲的習慣，剷除了。同學們對於她身體如此上進，是何等的高興！

又有一小孩，年十六歲，去年插班考入第八級。其體重比常量少百分之十，面容憔悴，精神不振，在我們勸導之下，伊具有惡習數端：其最壞者，為吸煙。其體重在去年九月至今年一月之間，僅長四分之一磅，經教員屢次規勸之後，伊停止吸煙，在二月至五月間體重增長九磅，平均每月三磅，其面容亦

變佳；工作亦較優；皮膚變色性情亦覺改良。

其他例子不勝枚舉。

2. 分組統計

個人記錄，自有相當之價值，但以科學眼光言，除非吾人能將受健康教育之一羣兒童，與不受健康教育之一羣兒童，不同之處，表示出來，不足以證明健康教育之真實價值。但此項證明，欲使其可靠，頗非易事，學校兒童健康能作為測量標準者，有下列各項：

(1) 營養狀況——小兒醫學專家，能用按時檢查方法，以定兒童營養狀況之上下。但據美國兒童幸福會之研究，此種檢查，因各小兒醫學家各人所採用標準有不同處，其結果亦殊不可靠。況且欲求各校，皆用小兒醫學家以測量兒童之健康狀況，是亦財力上之所不能。故慕登健康教育研究；決定放棄營養狀況為測量健康之標準。

(2) 糾正缺點——常聞護士言，健康教育使兒童糾正缺點，易於進行；但若用糾正缺點為測量健康教育之標準，則殊欠妥善；因缺點之糾正，與學校衛生護士之效率，及家庭經濟之狀況，均有同等關係也。

(3) 功課成績不良——學生因病缺席，以致功課成績不良，在學校中固屬常見。但疾病並非學生功課成績不良之最大原因，用之以測量健康教育之力量，固亦不十分可靠。

(4) 缺席狀況——缺席多寡，與學生病患多少自有關係。紐約空氣流通研究會，報告學校中，每學生每年約缺席十一日，其中有六日為因患病而致，足見疾病不過缺席原因之一。且各學校之缺席狀況，各有不同；各種宗教不同之學生，亦各有不同之假期，故除非研究方法，非常週到，不能以缺席狀況，為測量健康之標準。

(5) 流行病之多寡——健康教育既有改良習慣之力，必能減少傳染病。但減少傳染病之原因，固不僅由課堂內之環境也。例如社會中傳染病之多寡，各種傳染途徑之多寡，與衛生行政人員辦事之優劣，皆與學校兒童傳染病，有密切之關係。各種傳染病中，大約以傷風一項，直接與衛生習慣，及身體普通抵抗力，關係較多。若以傷風之多寡，作測量健康教育之效力，或有可能也。

(6) 各種生理測驗——生理學，至今對於健康之測驗法，尙未十分注意。其所有之測量體質法，如肺臟氣體活性容量測量法，皮下組織多寡測量法；筋內活動反應測量法；以及心臟疲勞速度測驗法；皆與健康及生活作用有關。最近各體育家，已起始實用體力速度，及動作準確測量法；但在健康教育方面

，此種方法往往包含訓練技能與遺傳本性之不同，故其難作爲純粹健康變化之測量標準。

(7) 死亡率及疾病率——此爲多數人口健康之標準，在學校比較少數學生中用之殊不可靠。

(8) 體重體高——此爲各種可作標準中之最可靠者，以其不能包含精神與感情方面之健康，故不能表示人全身部健康，但其所表示者，具體而確實，可量在正常生物中體重體高之發育，爲一種有次序而繼續不斷之現象，其進行之速度，可以測量。此速度雖然時有變更，但就一定年齡上比較，頗有常度。同時疾病與習慣不良，直接影響發育之狀況。此種影響在醫院純粹環境中特加顯著。身體發育狀況，雖然受遺傳之影響，而同時亦受兒童生活習慣之影響，故簡言之若體重體高過於低落，實爲健康不良之一證狀。如兩羣兒童年齡相等，性類相似，經濟狀況與種族狀況相差不遠，一羣發育順當，一羣比較發育低落，前者之健康情況，固比後者爲佳也。

Ⅱ 羣體健康教育，對於身體發育之研究：

在未用體重體高爲測量健康之先，吾人對於選擇兒童方面，必須十分注意。第一研究組與對較組之兒童，是否有比較之可能？第二研究記錄是否精確可靠。在上章業已述明。研究組包含四五六三年級之學童，比較組兒童亦屬於同等年級，此兩組之種族與經濟均大致相等，其不同之點，惟研究組有健康教

育之設施，而對較組中無之。下表各節當足以證明募登所選二組在科學測驗上，有比較之可能。

(表) 註：實際上對較組女孩，比研究組女孩體格根本上較為優良，此益足以證明兩種相比非為不當。

	男		女	
	研究組	對較組	研究組	對較組
學生人數	一三二	一〇七	一四一	九五
平均年齡(一九二一年十月)	一一·一年	一〇·八年	一一·〇年	一〇·八年
平均體高	五五·二英寸	五五·三英寸	五五·二英寸	五五·八英寸
不及平均重量者	七六%	七六%	七二%	七五%
與平均重量差小百分之十以上者	二五%	二三%	三一%	二七%
比正常重量相合之數	九五·八%	九六·〇%	九六·六%	九七·一%
平均重量磅數	七三·五 (+0.7)	七四·六 (+1.7)	七三·八 (+0.8)	七六·三 (+1.3)

發 育 記 錄

二十月後應當增加之重量	一二·七磅	一二·四磅	一六·三磅	一六·一磅
實增加重量	一三·五八磅 (+0.8)	一三·〇八磅 (+0.5)	一五·三一磅	一五·一〇磅
增加數與原一九二一年十月 數比較百分率	一八·四%	一五·〇%	二〇·七%	一九·八%
一九二一年十月至一九二二 年六月體高之平均增加數	一·二五英寸	一·〇〇英寸	一五·〇英寸	一·一四英寸

體重低落兒童之發育狀況

兒童數目	一〇〇	八一	一〇二	七二
一九二一年十月平均重量	七〇·八磅	七〇·五磅	七〇·四磅	七一·〇磅
二十月應有重量之增加	一二·九磅	一二·三磅	一六·六磅	一六·〇磅
二十月後實在重量增加數	一三·二二磅	一一·〇六磅	一四·八七磅	一四·二五磅
增加數與一九二一年十月之 數比較百分率	一八·六%	一五·七%	二一·二%	二〇·一%

• 本於Wood平均重量表
本於Baldwin平均數目

健康教育之原理

至於收集記錄方法，自然亦甚重要。例如學生所穿衣服之多少，及胃中未消化食物之有無，當加注意。在募登研究中，各生皆於每日同一時間內測量，磅秤之精確與否，亦按期試驗。研究組之兒童，每月秤一次，比較組者每年三次，體高測量每年三次。秤量均不脫鞋，其原因曾已述及，實際上平均時各數目彼此暗地抵消，不致影響結果過鉅。況且吾人研究之目的，在表明整個健康教育所產生之結果，並非專指任何一種衛生習慣以作標準。所追求者，既不過於細微，所得結果應有之錯誤，亦比較細少。募登健康教育，二十個月研究之中，研究組男孩體重平均增加一三·五八磅，（爲原有重量百分之十八·五）而對較組男孩體重平均只增加一一·〇八磅，爲原有重量百分之十五，兩組相較，研究組男孩比較組男孩體重多加百分之二〇。但就第三表言，在平均重量低落最甚之男孩中，對較組反比研究組佔優勢，其原因爲研究組男孩之平均年齡比對較組平均年齡多〇·三歲。此種年齡之重要，似應有精確之分析，否則人將疑所有體重之增加，皆由於年齡之差別也。依據 *Baldwin* 用多數兒童研究之結果，兒童平均每月應加重之數，皆已表明。募登研究組與對較組，照此表計算，其應增加之重量，各爲一二·七與一二·四磅，在此數以上之增加，當然不得由於年齡之差別，且研究起始時，對較組男孩比研究組男孩重量之增加速度業已較快，其二十月後相差之點，固有解釋之可能也。

茲試將研究結果，用統計法分析其研究組之可能錯誤爲正負○·四○，而比較重量平均增加數爲正負○·四三六，兩組重量之可能錯誤得爲正負○·六一二，故兩組重量實加數比其可能之錯誤較大四倍，在統計方面，此足以證明重量增加數爲可靠之增加，並非偶然而得此數也，其平均重量低落兒童，由兩組比較亦有同樣結果。

兩組女孩重量之結果，不如男孩者之明顯，因其性質有不同處。研究組男孩與對較組男孩，本來彼此相似，而研究組重量增加較多，業已逃明，而女孩則不然，其對較組者本來即比研究組爲大。研究組女孩雖小，而重量增加之數反較對較組爲高，試分析第三表則知對較組之女孩重量，與正常所得重量相比，頗佔優勢。研究組女孩平均較重二·五磅高○·六寸，對較組女孩既較研究組女孩爲幼，足見研究起始前，前組女孩，實比後組女孩發育較快，而二十月後研究組女孩重量之平均增加數爲一五·三一磅，爲原有重量百分之二○·七，而對較組爲一五·一○磅，爲原有重量百分之一九·四八，此二數本身比較相差甚少，而研究組本來顯輕之女孩，能超過對較組本來顯重之女孩，且其平均重量低落之女孩，亦有同樣之表示，此固非偶然也。

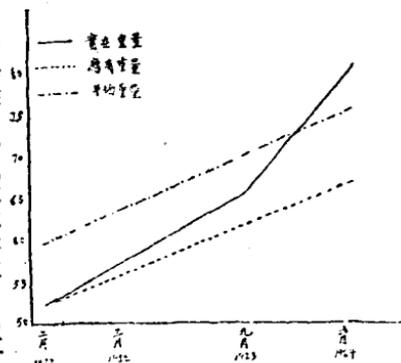
體高因對較組一部份之手續未能完全妥當，結果不如體重之完備。試以第一年測量結果，及二十月

內實際增加與理想增加數之比較言，研究組平均在第一年內（一九二一年十月至一九二二年六月），增加一·三·七五寸，對較組增加數為一·〇六二寸，故受健康教育者，比未受健康教育者，平均多加高度百分之二十，其所差之高度，比其可能之錯誤，約多八·八倍，故所增加之高度，非偶然而致。再以受健康教育者之增加高度與理想增加數目相比，實際所得數為二·二五寸，而理想僅二·〇五寸，實際上比理想數多百分之九。

近年各教育家多採用正常重量與實有重量之成分計算法，一九二八年前，人或以兒童重量，接合正常重量者數目之多寡，以定健康教育力量之高低。此種理想在羣登試驗中不能顯明，蓋重量與高度雖然變更，而身體重高之關係，並未見十分變更，况重量不足，（指比正常重量而言）與營養不足意義迥然不同。普通人用「重量不足」名詞時，往往有與「營養不良」名詞混淆者，實為錯誤。依據羣登研究之結果，測重量高，實為促進兒童對於健康發育興趣唯一無二有效之工具。其效力在教育方面，嚇使兒童養成衛生習慣，並非在醫學方面確定兒童是否營養不足，兒童如一月內重量無變更，或者不關緊要，但如三月之內重量不變，或有減少時，教員實須喚起家長及醫生護士之注意，以便兒童健康，不致過於落後。

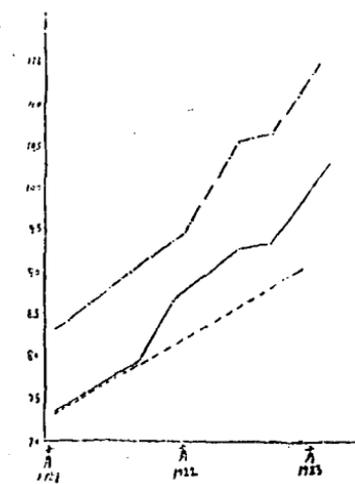
以下二圖，說明兒童重量與平均重量，及平均重量增加，兩項比較之結果。

第一圖



甲學生自一九二二年二月九二至一
四年七月體重變遷狀況。(表示重
量繼續增加，卒至超出常量不足之
範圍。)

第二圖



乙學生自一九二一年十月至一九二三年
十月重量之變遷狀況。(表示重量雖然
繼續增加，而始終屬於重量不足之範圍
內。)

同時尚有許多兒童，雖然發育速度較常度為快，而始終未逃出重量不足之範圍。(第二圖)並有許多
兒童時而屬於百分之重量不足類時，而又不屬於此類。

第三表 平均重量成分之變遷 1921-1922

性別	類別	兒童數目		十一月		三月		六月	
		研	對	研	對	研	對	研	對
男	1	33	25	86.72	86.51	87.86	87.43	86.40	86.71
	2	67	56	95.01	94.83	95.81	94.79	94.17	93.25
	3	28	22	104.70	103.83	104.77	102.31	102.72	101.13
	4	4	4	123.65	128.55	125.55	129.55	124.10	126.97
女	5	44	26	85.38	84.50	86.12	85.58	84.37	85.00
	6	53	46	94.66	95.18	94.53	95.46	92.88	94.29
	7	33	15	107.93	105.00	108.75	105.10	107.57	105.17
	8	6	8	136.00	134.41	133.31	132.48	132.75	130.81

研 = 研究組

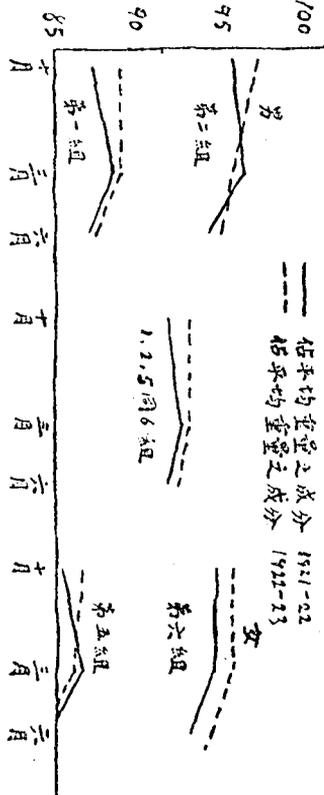
對 = 對校組

此表包含八組兒童重量，與正常體重之比較數。一與五為百分十重量不足之兒童，二與六為百分一至十之兒童，三與七為百分一至二十過重之兒童，四與八為百分二十以上過重之兒童，雖然各數稍有不

一致處，但大抵六月所佔正常重量之成分，較十月爲低，此各季之相差數較各年相差數爲大，當於下述各節中見之。

一九二二年十月，七十七個重量不足兒童中有十七人逃出百分十重量不足之範圍，而原本不屬此類之五人，又變入百分十重量不足一類。但以一九二二年十月與一九二一年十月相比，則百分十重量不足之兒童，由百分之七七減至百分之六五，但如以六月與六月比較，則一九二二年八五個兒童，屬於重量不足類，而一九二三年則有八八兒童，屬於重量不足之類矣。如將各兒童重量記錄，一一加以研究，則有少數兒童之重量，時常變更，此大約由於測量器具之欠精確，與定數方法之粗忽也。

第四圖表明研究組兒童，在一九二一至二二與一九二二至二三兩年，十月三月六月份重量之比較，其第一組爲百分十以上重量不足之兒童，第二組爲百分一至十重量不足者，第三組爲百分十以上重量不足之女孩，第六組爲百分一至十重量不足之女孩，其中心二線，表示各組合併之平均數，雖然第二年之結果，比第一年之數目較近於正常重量，但其所差之數尚不如各季重量相差之多，依統計法之分析，其兩年所差數在可能錯誤範圍之內，無十分注意之價值。一九二五年二月七十七個百分十重量不足之兒童，有二十三人尙留校求學，其他皆移往他城居住。二十三人中，僅有十人尙屬於百分十重量不足之



類，此似乎健康教育有減少重量不足正常之效，但如將每年內體重記錄與正常重量加以比較研究，再用統計分析方法，以定所得差數之精確，則健康教育，變更重量之意義，又迥然不同矣。

結 論

在二十月研究期間內，募登城小學生四七五人，分研究與對較兩組，研究組二七三人受健康教育之特別訓練，對較組二〇二人受一般小學校之普通訓練，兩組重量記錄，表明研究組體重體高增加率比較組為速大，故健康教育為確實有價值有實際性之設施。且衛生習慣亦的確可以改良。

至於正常重量與實有體重之比較，各個兒童中固然有逃出重量不足之範圍者，而其重量上按時差別甚大。重量不足正常重量之關係似無若大之價值，蓋衛生習慣改良，可增加發育之速度，而不能影響體重與體高之比率也。

第六章 健康教育之原則

由前述健康教育之定義，與募登健康教育設施所得之經驗，以及關於健康教育之哲理，吾人可得各項原則，與將來辦理此項設施，頗有補助之力。本章除列舉此項原則外，並討論如何利用兒童天然性趣，與健康教育同道德訓練之連合，以及培植正當之感情，以達到健康教育兼顧身心之目的。

甲、原則

1. 人之健康以遺傳本質與生活方法為轉移。因遺傳之不良，二人在同樣環境之下，不必能得同等之健康，健康教育，絕無使人人得同樣健康之力也。但同一人在其習慣良好下，所得健康確比在習慣不良下為多，此即健康教育價值之所在。雖然，吾人斷不可倡言兒童所有之健康，皆由其習慣如何而定。

2. 學校補助家庭，以進行兒童之健康教育，吾人不可以為學校健康教育，足以代替家庭健康教育，但願家庭教育之補助者，得於學校中見之。如不幸而家庭中毫無健康教育者，則學校誠為唯一施給

此種生活必需訓練之地。此種了解與估計家庭學校之關係方面，實有相當之重要。

3. 課堂教員，為實施健康教育之最要人物，吾人為改良習慣，非用複習法不可。兒童養成習慣，並非由於獲得某種智識，必須重複試驗該習慣有良好結果後，始能有養成之可能。由此言之，學校中所有課堂教員，在學校內生活時間最長，與學生羣衆接觸之數目較多，其督促兒童進行衛生習慣之訓練，與補助家庭中衛生習慣之不足，固較任何他人之力最為大也。

4. 健康教育設施，必須得學校當局接收為普通教育之一部份。一校中是否有健康教育之真正實設工作，與該校校長談話片刻，則知其大概。若無校長提倡，及教育當局之贊助，則任何教員皆不能發展健康教育之設施。且若無校長與教育當局對於健康教育之提倡，則教員能注意衛生訓練者為數極少也。

5. 健康教育設施，如不得學校中一切衛生工作人員之了解與同情及贊助，其結果必難遠大。醫師，護士，牙醫，牙醫助理員，體育教員及營養指導員，對於健康教育計畫，必須充分了解贊助與合作，否則隨時批評與醫怨，必至壞敗任何健康教育之計畫。

6. 健康教育，應當使醫師護士及牙醫之工作，易於完成，且彼等工作如行之得當，亦當對兒童健康教育有所貢獻。慕登有一班兒童，約定糾正一切缺點，其護士曾向余云：「甲孩扁桃腺須要割治」，余

爲此事，曾造訪其校長三次，毫無結果，昨天他告我：「伊願於下星期五去割扁桃腺」，實使我十分詫異，因爲如在一年以前，甲孩所取之態度完全不同，每次余造訪其家，則伊歸家後，必告其父母：「我想學校護士快來了，我今天看見她與教員談話，我並沒毛病，我不願割扁桃腺，她以爲追緊就成，她若要來我家，準把她趕出去！」今年全班兒童，都加緊實行健康教育計劃，其他兒童都指甲童曰：「我們的缺點都已糾正完畢，你爲全班唯一附帶缺點之人，你爲甚麼不趕快糾正呢？」所以今年對其父母曰：「母親我是全班唯一有缺點之人，我與他人同樣勇敢，我必須把扁桃腺割去」。

於此可見健康教育，有督促兒童糾正缺點之力量。同時吾人當然亦希望醫師護士，與牙醫對於培養衛生態度，與增加兒童衛生智識方法，亦能注意進行。

7. 提高教員健康，爲健康教育計劃中之要義：健康之工作，比軟弱教員者爲好，固屬常情。且教員如身體健康，教授比較有效，易於連續不斷，費時較少，且心理方面，亦比較容易維持課堂中莊嚴與熱烈之空氣。假如教員爲衆生所崇拜，則其教員能否表示本身之健康與努力，對於兒童心理上之影響甚大。故凡屬提高教員健康之設施，均間接對於健康教育計劃，有所貢獻。同時真正健康教育計劃，於教員健康，亦必有相當之提倡。募登有一教員，自辦理健康教育後，一年中體重增加十四磅，其身心狀況均

有進步，伊覺此係教育學生衛生習慣，而自身之衛生習慣，亦因之逐漸養成也。

8. 教員各人之能力與興趣，爲訓練兒童之要素。此即所謂健康教育設施，必須安排得當，使各教員有表現其創造力與建設力之可能。教練人之健康，絕對不能用死板方法，除非教員有濃厚之興趣，各兒童之需要萬難分析清楚，盡量滿足一班所引用之辦法，在他班或即不能實用。若在專門人員指導下，教員不能施展其職業之技能與天賦之興趣，則健康教育之一切設施，不能適合兒童之要求。就過去經驗言，凡屬教員所設計之衛生教法，往往有所成功，其內容未必十分盡美盡善，然而出之於教員則比諸採用任何盲然借取之計劃，均較爲實用，此中原因甚多，其最著者，教員往往對於其個人思想所得之計劃，竭力促現其成功對於他人所介紹者，或至於被迫用者，當然不能十分熱心。

9. 衛生習慣，應當在兒童未達明了其科學解釋之年齡培養之。練習習慣，不必明了習慣內所包含之智識，此固不俾衛生習慣爲然。吾人須知衛生習慣之訓練，起於家庭而以學校爲助。學校所當採用之方法，爲盡力改進一年級學生之健康，以後各年級之設施，皆以第一年者爲基礎。兒童年齡愈高，吾人所加智識愈多。無論如何兒童起初接受少數健康教育時，對於其價值並無若干問題，循循漸進，直至小學畢業時，具有衛生習慣下之基本智識，則其一生生活健康之基礎，皆於斯樹定矣。

II 課堂方法上之教育原則

健康教育爲一種訓練，與他科性質有所不同。以下各原則，在健康教育方面，頗有注意之價值。

1. 兒童應當認健康爲一種行爲，並非教授上之一種教材。健康行爲，比健康智識爲要，如健康教育僅僅包含課堂講解，而無實行經驗，其効甚微。改良健康，必須注意兒童之整個生活。衛生學與免疫學之原則，當於生活中實現之。

2. 訓練爲養成習慣與保持習慣之要素：吾人絕不可以爲習慣，一旦養成，則永久可以保持，更不可以爲若干習慣，得按級教授。如第一級教完十個，第二級再教完十個，最後將習慣表上所列者，完全教完，蓋在高級時，保持良好習慣，比之在初級時養成良好習慣，猶爲困難也。故重複訓練，事屬必要，以同樣教材而按級變更其運用之方法與式樣，使學童雖然經過同樣之鍛鍊，而不覺其單純枯燥，此誠健康教育上最要緊之一問題也。

3. 教育應當是積極的，非消極的教兒童應當注重「做甚麼」，不應當注重「不要做甚麼」。如一胃口不良之病人就醫，醫生不告以「應當吃甚麼」，而告以「不應當做某樣某樣」，病人必至左思右想，不知道應當吃甚麼，結果必至大失所望。假如吾人能直接以「應當做甚麼」告諸兒童，則對於兒童「不應當做」者，

可減少無限之心力。健康爲一種快樂而帶建設性之積極活動，欲去不良習慣，必須以好習慣代替之。

4. 在可能範圍內，一切活動之責任，應當委諸學生。以晨間檢查言，如人將在第一級所行者於第五級中行之，則第五級學生不能表示十分合作，但如將實行責任委諸年齡較長之第五級，同班生則該項活動之性質，立刻引起全班學童之特別注意，且無論何人，有教育學生之經驗者，無不知委責任於學生，爲獲得學生注意與合作之良法。人常見講演之力量，不及課堂討論之大。蓋學生負責，實爲教育上之一良好方法也。

活動爲兒童時代之一特徵，健全之兒童有機會則喜活動。教育之目的，在導引此種活動，入於正軌，不准兒童自身參加活動，則無教育之可言。近代教育注重使教育成爲一片活動，健康教育如能運用同樣道理，則兒童參加活動之機會，因此增多，養成良好習慣之機會，亦隨之而進展。

5. 啓發兒童優點：爲避免暴露兒童弱點起見，批評兒童時應當誇獎其成功，不可指責其失敗。在秤量體重時，不可因兒童重量未見增加，而責備之，當指明重量進步之兒童，而淡淡誇獎之，則其他兒童亦得必需之教訓矣。每個兒童大都在某一方面有所成功，吾人應當想法獲得獎勵每個兒童之機會，獎勵得當，則希望愈易達到，此固不獨在兒童中爲然。獎勵法自然有其本身之限制，常有用盡一切勸導獎勵

之手續，而兒童亦有對於健康教育不能發生興趣與努力者，則唯一無二之法，爲在直接強迫實行。教員在此種情形下，更須保持和藹之態度，使兒童由強迫入於自然。

兒童對於某種習慣，能否養成，須視其於該種習慣，能否有成功之希望。吾人當回顧工作忙碌，而事業成功之日，則覺精神煥發，有不避忙碌，更加努力之氣概，但如想到廢盡心血，而無成功，則精神難免有消喪處。健康教育，必須利用此種心理。例如清潔一項，許多兒童在功課方面，不能成功者，往往能保持清潔，藉其清潔成功，而鼓勵之，則此種兒童，往往在他方面亦更加努力。假如吾人，問一兒童所喜歡之科目，伊往往以其性之所近，習之有得之科目作答，故初步成功，爲繼續努力之必須條件。教員常見某兒童功課素來不佳，一旦進步，由丙丁而跳入甲乙，則其所習科目，使該童興趣反形增加。故健康教育教者，不可不注意成功與努力之關係。

勝利爲一種成功之表證，健康教育可藉用競爭結果，而促進其設施，但吾人在引用時，須規定其範圍與標準。第一競爭心須公平，個人與個人在課室中競爭，出發點自然有高低之別，甚難公平。分組競爭比較合宜，個人方面，可以其現在狀況與過去狀況，相比則足矣。

團體競爭，包含羣衆輿論之意義，努力競爭者，可促進其不努力者。無論如何獎勵，不宜多用金錢

。在森登研究中，有用各級兒童重量增加數目之大小，與清潔檢查之結果，或各級飲取牛乳兒童之數目爲標準者，其獎勵法簡而有效者，爲一種懸掛繡綉上面，加以一二大字，其所費甚少，而與價值甚大者之效力相敵。

假如每個兒童皆能各顯其所長，則甚爲妥當。人人皆有自作嬌矜之趨勢，偶一不當，則養成兒童之傲狀，其爲害於兒童之前途甚多，均不可於健康教育中促現之。

6. 兒童不能負責之情形，宜特別注意，以避免責備兒童於無辜。例如訓練兒童應用手絹時，必須將手絹意義說明，爲包括任何小布片，否則許多兒童，不能獲得真正手絹，即受責備，其影響必甚惡劣。

7. 教員當使兒童，認識健康教育之良好結果，在發育狀況及其他確實可靠之事實。某種習慣改良，不能認爲獎勵之基礎，不然則獎勵到手，習慣亦無更進改良之希望矣。發育爲一繼續不斷之作用，故可作改良習慣之標準，而無大弊。

8. 兒童對於身體發育之希望，爲改良衛生行爲最好之刺激品。各教育家對於此點，或有異議，但就幕登經驗而言，發育一事，使兒童對於其飲食動靜發生無限興趣。凡屬兒童，均喜長大，凡屬有病兒童，發育必遲，一月間體量不加，無大意義。但習慣良好兒童之發育狀況，比之習慣不良者，比較有規則

有秩序，發育正當，實爲健康之表示。凡教員每月按期秤量兒童者，無不爲兒童對於體重之興趣所動也。

9. 測高量重，有教育與衛生兩方面之意義，必須分別清晰。在教育方面，按期秤量，使兒童注意其本身之發育狀況，以爲改進其衛生習慣之根據。而在醫藥方面，秤量體重，有表明兒童是否重量不足以診斷其是否健康，此二者之意義不同。就募登經驗所得，人可不論醫藥方面重量不足之意義，而按期秤量之教育價值，可以開發無窮。

10 兒童模倣其教授者之心理，可用作培養衛生行爲之動力。教員往往爲一班兒童衛生行爲之模範，教員能否表現衛生習慣與兒童有密切之關係。教員身體縱然健康，而其行爲不合衛生，亦不能使兒童衛生習慣易於養成。但教員身體雖然微弱，而其行爲謹慎，以衛生習慣保持其身體之健康，則其教育兒童之力量，反比前者爲大。一般富有經驗之行政家，無不注意青年工作者是否能保持其衛生習慣。教員爲幼兒模範，更應注意及之。

此外年幼之兒童，對於年長之兒童，亦有所羨慕與模倣。募登曾有一校兒童好吃糖菓，學校對門有一糖食舖，教員決定使高年級學生參考書籍，考查飯後，多吃糖菓，是否合乎衛生，結果高年級兒童，

發現飯後吃糖菓，確實不合衛生，於是選高年級生數人，組成委員會，其中委員，按期到各低年級報告其調查之結果，低年級生，對於其年齡較長同學之言論，非常注意，終能將惡習根本破除。高年級生，往往能對於歷史上之偉人，發生敬慕心理，利用此種心理，可以衛生方面發明及創造家之傳略教之，亦有奇效。

11 各班兒童注意之點，有所不同。幹練之教員，常使其教育計劃，能適合一班兒童之特別需要點。伊在觀察兒童衛生行為之外，並能注意醫師護士之報告，以估量兒童身心之力量，以規定其計劃，始為合用。

12 不快樂之心境，亦當設法避免。不快樂心境之本身，有害於衛生習慣之養成，應當使兒童心境更加快樂，故健康教育絕不應發生任何兒童心境不快樂之現象。

兒童本性側隱，其彼此之間，應當時抱同情。各個兒童健康程度不一，其強壯者，對於軟弱者，應當表示同情，絕不該發生輕視心，弱肉強食之心理，萬不可於健康教育中暴露之，古人大學問家，如達爾文等，終身身體羸弱，而因其對人類貢獻之大，比之千百萬健兒對於人類毫無貢獻者，尤為世代所敬仰。吾人應當使兒童相信健康為使生活豐富快樂之途徑，並非人生最要緊之目標。吾人常見為國家而犧

牲其性命，爲真理而殺身成仁者，健康之外，尚有誠實道德種種性格。吾人友誼之間，萬不可以健康高低爲轉移，使各軟弱之兒童，明白其對人類有大貢獻之可能，其結果必較諸任意誇獎兒童身體之強壯爲佳。體力絕大者，往往蔑視他人，以爲天下事，皆可以力成之，則大謬矣。故健康教育，應當特別注意體力較差之兒童，使其時常有參加活動之機會，因活動而養成其自信心，久久自覺爲社會所能容納之一份子。自作自踐之心，藉此剷除，其自身之幸福，當隨其對社會貢獻之增加而進步。

Ⅲ兒童與健康教育有關係之天性

健康教育如何利用兒童天性之特徵，以達完善，亦爲進行計劃者之另一途徑。慕倣性與活動性，已於前段及之。茲將心理學上各種分析所得之要素，略爲討論如次：

1. 好奇心——凡屬兒童，均有好奇心。其好奇心因年齡增高而長進。健康教育者，應當利用兒童好奇心之出發點，而應時應機給以指導。兒童所得者，固不僅教員因本身便利而帶注入性之中述也。例如慕倣試驗中，在研究微生物之教授法時，有初級中學生情願放棄其體育運動班，而參加健康教育。當是時微生物正在暖汽室內繁殖，兒童好奇之心勝於一切也。

2. 獲得心——兒童寶貴其所有物，實屬天性使然。小小之孩童，往往衣袋內盛滿物品，其真正之價值

，非常有限，而在兒童本身觀之，誠屬希世之珍。健康教育，應當利用此種心理，使兒童收集各種衛生圖畫，表格，記錄與模型。且凡屬兒童所有之物，父母亦能珍視之，其影響於兒童與家庭之心理處，非注意不可。

3. 好高心——此與慕做心不同，其注意點，在對進行有價值之事，有爭先恐後之勢。健康教育可藉用此心理，使兒童勇於為公，如保持課堂清潔，幫助教員進行衛生事項是。

4. 創造心——兒童喜歡製造。重量表格，衛生雜記，衛生圖畫，及種種模型，此種兒童自造物件，在家庭方面，易受歡迎。利用此種創造心理，時應注意其教育上之價值。教員中有使兒童學製圖畫時，只注意各種顏色之配合，而忘却其包含衛生意義者則大錯矣。

5. 尋求心——兒童喜歡尋求物件，此與好奇心有所關連，而又有不同處。此種心理，可用為促使年齡較長兒童尋求新物，如調查蚊蠅蕃殖地點，食物店中之各種飲食，及社會各方面之清潔狀況，（如垃圾處置類），皆可藉此試行。

6. 清潔慾——許多兒童顯然天性，不好清潔，而在普通心理上，人皆有惡穢之心，醫學生與護士生，往往有一時期，甚難容忍目睹種種不清潔之狀況，兒童是否與成人有此種同樣心理，不得而知，但責人

此責已甚之心理，大約兒童成人皆有之。健康教育之作用，在提高清潔，至相當之程度為止。在課堂中，當某生檢查其他兒童清潔狀況時，大家皆注意個人之清潔與否，並希望各人均能達到樹立之標準，分組比賽又於此中表現之。

7. 遊玩心——兒童均好遊玩，健康可成爲一種遊戲。兒童若能享受此種遊戲。對於其習慣之養成有所貢獻，故健康教育於遊戲時，可對兒童盡量介紹之。雖然，此並非衛生設施上可忽略秩序與莊嚴也。

Ⅱ 道德訓練與健康教育

如何使衛生訓練，與各種道德要素，如忠實公正等聯絡起來，實爲任何健康教育設施，應當注意之點。吾人應當使兒童明白此種道德要素之價值，比完全無錯之衛生記錄，尤爲重要。有衛生行爲，而乏道德要素，此亦不足以稱良好之健康教育法也。

Ⅲ 健康教育與感情作用——以上各章，說明兒童應當愛護健康教育設施之重要。兒童如能了解教員之苦心，其力量固不限於身心健康之發達；同時教員培養兒童之正當行爲，亦較易。此外吾人尤須注意避免各種感情作用，如軟弱羞憤之發現。最近心理學，證明感情衝動，可影響生理之作用，如循環作用，消化作用，受害最烈。凡用畏懼心理，以促進健康教育者，均屬荒謬絕倫。怕懼責備，怕懼羞辱，及

怕懼被人認爲奇特之心理，一旦造成，適足以破壞一切健康教育之原則，兒童所當認識者，爲劣習慣，阻礙身體發育與功課之成績良好，再加以課堂內羣衆空氣之壓迫，則健康教育可使兒童生活之利益，與不健康生活之惡結果，兩方面皆顯然明瞭。兒童具有此種智識與訓練，則一方面不致對一切衛生習慣不良之結果，失却其相當之注意力；一方面對於防範疾病等，亦能應用常識，避免感憤之衝動，教員務爲注意。

亞刺激與興趣——刺激兒童興趣，爲改良衛生行爲之基本條件，甚爲重要。茲據二百教員之建議，下列各項，可作爲利用兒童興趣之參考。

年	級	帶刺激性之思想或事實
小學及初中各年級		發育之慾望。
全	上	受社會歡迎之希望。
全	上	慕做其所敬羨者之慾望。
全	上	事成而受人讚許之希望。
全	上	對於個人容貌之興趣。

全 上

欲得功課成績優良報告之希望。

全 上

參加戶外運動之希望。（如滑冰釣魚打獵野操等。）

全 上

競賽優勝之希望。

幼稚園五年級

希望能作成人之事。

幼稚園五年級

希望對於家庭及學校有所幫助。

一至九年級

對於共同競賽發生興趣。

一至九年級

希望在體育活動上成功。

四至九

希望在各種少年組織內得相當之地位。

四至九

希望成爲一合格之國民。

在此各類帶刺激性之思想與事實外，尚有兒童各種天然興趣的寄託物，可作爲鼓勵兒童衛生行爲之用。兒童固然不能因此種興趣，而自然改良其衛生習慣，但此種興趣，若能得教師之相當注意，於實施健康教育上，亦有所幫助。

小孩、保護傀儡、滑稽畫、愛班或愛校心、結會、收集物品、音樂合奏、烹調、社會中心、辯論、

扮演、園畫、郊外旅行、遊戲、父親職業、跳舞、自由發言、遊戲與玩具、用手玩物、衛生雜誌、日記、玩物、用手做事、電影、音樂、自然(礦植動物)、其他小孩、父母兄弟姊妹、宴會、踴躍入校、各種體育、像片、戶外遊戲、警察救火隊、與工程師等、據有物品、賽犬、無線電、誦讀、修補物品、安全會、節儉、學校活動、學校基金、學校新聞、學校音樂、四季天氣變化、縫織、幻燈片故事、時髦花樣、寫戲或故事、寫詩歌……………。

第七章 健康教育課程之規定

普通社會，是否需要健康教育課程之規定；規定此項課程包含何項手續；規定後結果如何，及應當如何運用，皆爲此章討論之題目。

1. 健康教育，應當規定爲學校課程之一之理由：在美國今日，無論何校，皆自認有健康教育之設施。而課程上未經規定，則其設施之性質與範圍，無從稽考。此由於多數教育行政當局對於健康教育設施之性質，尙未十分明瞭；或以健康教育與鍛鍊體魄之體操相似；或以學校中之醫師及護士，卽爲健康教育之實施人員；或以爲健康教育課程，不必規定，使教員可行施此項教育時，不受限制，此皆見解上之錯誤，實際上除非每校衛生訓練有嚴密之組織與規定，則健康教育不能普遍行之有效；蓋明確規定健康

教育課程之利益有：(1)從此教員明白教育行政者，認健康教育為學生必修科之一；(2)從此教員明白各級衛生教育之目標，一方面教授上不致有重複之弊；一方面教授上能達到每級之希望；(3)從此教授時間有所規定；(4)從此教員在工作上得相當之建議與方法；(5)從此教員明白測量訓練結果之方法。故健康教育課程，一經明確規定，則教育行政者，可告各教員於一定之時間內，在一班範圍內，行施健康教育。其方法上之建議，與測量結果之標準，可於規定課文中見之。

Ⅱ 規定健康教育課程之方法

規定健康教育課程之方法有三：

甲、實驗法——此為以一人或數人之精力，專心實驗若干年後，依所得經驗而規定其課程。如募登實驗，以專家二人，十年之研究；以各級教員試驗屢次研究之成績，而得今日之募登健康教育課程。此法之特點：在一人用實地試驗方法，親身尋找途徑；非僅藉旁面觀察之力；普遍觀察方法，難於顧及各級，故其結果不能完備。而在實驗方法中，實驗者有自由選擇之活動，其意義之比較新穎者，可由此而得研究與實驗。但此種實驗，需要特別專門人員，非在特別情形下，不易實現，不易持久。普通一般規定課程者，斷難採用此法。

乙、修補法——此爲普通各學校採用之法，雖然形似抄襲，但仍有相當之價值；如各教育行政者，能採用他人試驗所得確有成績者，加以必要之修補，使其適合本身之需要，亦非爲大錯也。

丙、委員會——此爲美國現代盛行之課程規定法，藉此可得第二法之利；因委員會中，可包含衛生專家，各項教育專家；及各級有經驗之教員；於此各專家之經驗，有交換之機會；同時各種書籍雜誌之意見，亦可採用。普通教育機關，有總委員會，及分委員會之區別。總委員會包括教育局長，或副局長，醫師護士，牙醫，心理學家等。全會之中心人物，當爲健康教育專家。其作用在決定應當舉辦事項，及如何舉辦之方法材料。分委員會屬於各級，其作用在規定各級所應舉辦事項，及其辦理之方法。

Ⅲ 委員會進行工之作

1. 總委員會之工作

第一，委員會應當確定健康教育之意義及目標；否則，各委員心中所謂之健康教育，意見紛歧，則其他工作無從進行！

第二，委員會應當確定學校需要培養之習慣與態度，及需要介紹之智識，達到此項目的之法有二：
(1) 集合各衛生專家之意見，以確定一般兒童在學校時代中，所應培養合乎衛生之習慣態度與智識。

(2)直接詢求該社會內兒童與成人之需要。兩種方法皆可運用。在應用此二法時，衛生專家，不妨研究該社會內之死亡原因，然後決定預防各項死因有效之智識態度與習慣。如能研究該地之疾病原因，如當地衛生行政者，已有疾病原因之調查，及學校兒童疾病主因之研究，則甚屬有用。如學校中各生身體之缺點，及缺席之原因，若已得知，則亦不妨引作參考。此項研究，可洩露各地方之特別問題；例如甲狀腺膨脹，實為健康教育上，可以預防之病；兩手凍裂；營養不良，皆往往為局部問題，能用健康教育，以預防之。根據此類材料，而決定何種習慣態度與智識，應在學校中培養之較宜。其精力比較容易集中，其效力亦易顯著。

若能再進一步考查現時學生已有之衛生習慣與智識，及其家庭經濟之狀況，則於規定課程上，亦有助焉。

由此總委員會，可將應當培養之態度習慣與智識，列成一表，以為學校當局，在學生國民教育期內，實現健康教育之標準。

第三總委員會，應搜集實現健康教育計劃之方法與步驟。此項可由具有經驗之委員之貢獻，與夫採納的確可靠者之印刷中得來。此外總委員會，必須彙集一測量健康教育各方面結果之方法，以完成總委

員會之初步作用。

2. 分委員會 總委員會，既完成其初步作用，則可將其工作結果，分示各分委員會，請各級教員，就各級兒童之心理與能力，而選擇各級所實用之態度習慣與智識。學校規定課程專員，可與各教員協心合作。于是各教員於研究兒童天然興趣，及刺激兒童培養衛生習慣方法外；可與總委員會時加討論，卒能使各委員所建議之材料，得按級選擇。總委員會各專家，再加以批評與組織，務使各級所選者，互相聯絡，與教育行政無衝突處。

每級之分委員會，亦當與健康教育專家，繼續工作，討論一二星期之久。委員會委員，除在會工作外，同時不能担任教授。大凡委員會，所需要者，皆各學校幹練人才。此項人才，往往教務紛繁，每日教授勞頓後，尚須參加會議，努力規定課程，此事實上不可能之事，宜避免之！

3. 報告之作法

在每分組報告，未經彙集以前，總委員會對於報告，應當包含之部份，及規入材料之種類，作建議外；是否須要舉例，亦詳細說明。至於習慣態度智識種類專家，介紹材料來源，課堂教法等，有關係之材料組織，皆當明確規定。

此種報告之要點如下：

甲、學校教育政策之說明；（使教員舉辦新事業有所根據）

乙、課程時間之規定；每星期除體育外，至少應有一小時之地位。

丙、教員與健康教育指導員之關係；

丁、教員在課堂內負責發展之活動。

以下為美國City of Cleveland Ohio城所行之健康教育目標，可作為一證例。

- (1) 盡量糾正學生缺點，
- (2) 預防與減少傳染病；
- (3) 與體育部竭誠合作；
- (4) 安排課室情形，使其適合衛生；
- (5) 使學生家長明瞭學校衛生，以表合作；
- (6) 使各種課堂活動之時間，分配恰當，以增進衛生計劃之效力；
- (7) 養成並保持各種衛生習慣；

健康教育之原理

八八

(8) 增進衛生智識；

(9) 建樹健康心理。

報告中材料，務須依次供給。茲將募登健康教育計劃，附述於次，以資參攷。

序言

教員須知

I 概論

甲、健康教育之定義

乙、健康教育之目標

丙、健康教育上之教育原則

丁、各種學校衛生工作之連結：(1) 醫務 (2) 護士事務 (3) 牙醫事務 (4) 體育 (5) 環境衛生。

II 進行方法與結果之測量

甲、共同活動

(1) 向家庭解釋衛生計劃，

(2) 糾正缺點；

(3) 預防傳染病；

(4) 與體育合作；

(5) 保持學校環境衛生：(空氣光線清潔桌椅之配合等)。

乙、日常工作

(1) 測量體重體高，

(2) 晨間檢查：(包含清潔衛生習慣與病象三項)

(3) 午前特別飲食；

(4) 飯後短時休息。

丙、課室教授與訓練

(1) 各級目標(態度習慣與智識)

(2) 教授方法

課室討論，

健康教育之原理

健康教育之原理

九〇

各科連鎖教接；

各種活動與技藝；

長期設計。

丁、結果之測量

(1) 態度之測驗，

(2) 習慣之測驗；

(3) 智識之測驗；

(4) 一般衛生狀況之測驗。

丑備考

凡屬應請醫生或護士注意之病象，列成一表。

在上文中，可見各教員與其他各部份工作人員之關係，亦當明確規定。教員與事務人員不能合作之事，日見不鮮，甚至課室過暗時，教員有懼工友之怒，而不敢開窗者。此間關係複雜，必須加以說明；否則教員因受各方面之牽制，勢必逐漸失却其興趣與熱誠。解決此項問題之法，最好在健康教育計劃實

行以前，即對各關係人員，發生下列問題：

1. 貴處之工作如何？

2. 貴處所有健康教育工作如何，及其工作與健康教育之關係何在？

3. 貴處對教員有何補助，及教員對貴處所希望之幫助何在？

4. 貴處希望教員幫助者何在？

總委員會將此各問題之答覆，收集成篇，附於健康教育課程報告中，則教員與各部份人員，人各一份，其合作之根據，比較確實於全計劃實行上，有無限之幫助。

4. 對報告付印

報告在總委員會，研究通過後，必須設法使有關係之教員，均每人能得一份。其印刷之方法與裝訂之資料，均根據地方情形而定。通常由總委員會另聘定一編印委員會，此會無修改報告之權；但注意使報告印就後，無字句之錯誤；且達到經濟與美觀之目的。

5. 報告之用處

此種報告，好似一種綱目；無論何種綱目，皆屬暫時性質，必須根據課室內之經驗，按期修改。一

般教員對於此種綱目，必須充分了解其意義；並表示一致之態度。各衛生行政人員，對於綱目亦須詳細討論。往往各教育家於接受健康教育綱目時，盡量表示歡迎；但不久則逐漸忘忽，卒至全綱目失其效用。故健康教育指導員，最好常與教員分組複習綱目之意義。教育之經驗與意見，皆於此收集之。

同時教員應當明瞭衛生計劃之成功，不全在綱目之妥當；必須依靠各教員本身之技能，在接受綱目時，當取「代為已有」之態度；萬不可墨守成言，以致全部活動，流為機械作用，則健康教育無大成功之希望矣！

第八章 健康教育與學校衛生之共同活動

兒童行為，不僅受教師一人之影響；其他凡與兒童日有接觸者，皆能影響兒童之行為。校醫護士，及體育教員，皆能直接影響兒童之行為；而尤以家長等為最重要；學校環境衛生之狀況，亦足以影響兒童之衛生行為，故亦當注意。

此章所論者，為就普通一般城市學校而言。其鄉間學校缺乏一切衛生人才者，當斟酌修改添加；其無醫生護士專員者，不妨擴充現有人員工作之範圍，以期整個學校衛生計劃，在最簡陋狀況下，亦得實

現。至於學校衛生，與校內各衛生機關之連絡，雖云重要，但其範圍太廣，為篇幅所限，勢難兼顧。茲將大多數學校中需要之各方面人員事務合作點，討論如次：

1. 學校健康教育與家庭之合作

欲求學校健康教育之成功，必須注意學生家長之合作：家長應當明瞭健康教育設施，並非本任何人之成見與假設；但為一種培養良好習慣態度與智識之正當方法，其目的，在補助家庭行施兒童之訓練。

教員對於兒童家庭情形，固然應當明瞭；但學校衛生護士，實為學校家庭間之重要人物，伊在家庭訪問時，即可以健康教育之內容，為家長解析清楚。如教員欲知各家庭經驗，及日常狀況，往往非由護士訪問而得不可。教員有此種可靠之報告，往往對於兒童一切校內動作，亦多能了解；對實施健康教育，亦常得事半功倍之感覺。除此之外，教職員尚須能與家長直接連絡，每逢學校中開衛生運動會時，或開健康教育成績展覽會時，家長當在被邀赴會之列。學校並可與其他會社（如家庭學校聯合會）連絡。常時公開衛生演講，或討論衛生問題，使各家長藉此多得衛生方面之智識，於健康教育設計，增加便宜甚多。此外學生回家時，常時可攜帶各種圖畫，手工，及宣傳品。如兒童行為上有特殊困難時，教員可拜訪家庭間，或並可對家長發出各種問題，使其答覆，藉此文字之往來，亦可增加兩方面之合作。

此種學校家庭合作之結果，可用下列三種標準測量之：

- (1) 兒童自動報告其父母對於衛生設施之興趣，
- (2) 教員所接觸家長之態度；
- (3) 學校公開衛生運動會之到會家長人數。

正體格檢查及糾正缺點

體格檢查，或糾正缺點，確有健康教育之意義。醫師護士藉此與每個兒童接觸，並給以相當之勸告；同時可引起教員對於兒童及其本身體格之注意。護士爲糾正缺點，必須常到課堂。護士每到課堂，可補助教員說明體格檢查之意義，與兒童健康之現狀，其增加兒童注意健康之興趣，固未可限量也；昔日有一城之各教員，皆有備忘記錄，其中有一頁記載如下：「一日某學生配得眼鏡一付，全班同學非常驚異，學校護士來校見此著眼鏡之學生，即告大眾曰：『自我上次去後班上發現了一件大成功之事業。』」於此護士，領導全班，對於糾正缺點通盤計劃一番，深得全班兒童之同情。」幹練之教員，往往收集此種經驗，作爲健康教育之基礎，使糾正缺點之工作日更便利。

醫生檢查體格，不在尋求學生之缺點；而在觀察兒童之健康狀況如何；及何人之健康比較進步。普

通舉行檢查時間，均在每學年之初，各班皆停課半日，以完成此項手續。教員幫助檢查之程度，隨各校之規定為度。兒童受檢查後，如糾正缺點，成為當然之事，則兒童能對於醫生與護士表示友愛之態度；教員對於兒童之各種缺點亦應加以研究；並與護士合作，通知家庭；或整理檢查記錄，在相當機會下；並可幫助護士向家長解釋兒童缺點之重要。平時上課時，教員亦可請護士來班參觀，並將時間安排適當；使護士之參觀，不致消費光陰。而且缺點糾正完畢時，教員對於應有之獎勵，亦可代護士發給，以利工作之進行。

除此以外，教員於每日與兒童接觸時，必須注意兒童之行為；如神經過敏，精神疲乏，及用口出氣等，以喚醒護士之注意。體育教員，在此方面，與課堂普通教員有同樣之責任。

測量此類活動結果之方法有三：(1)兒童接近醫師護士或牙醫時之態度，(2)每星期缺點糾正之數目；(3)未得糾正之缺點數目。

Ⅲ 預防傳染病

教員應當借用患傳染病兒童之經驗，與預防傳染病方法，以作教育之材料。如學校中，有普通預防注射，教員亦當訓練兒童，使其保持適當之態度與觀念。教員於補助醫生護士，實施預防傳染病法外；

並須日常偵察兒童傳染病象，以便早得醫師之診治。對於傳染病後入校之規則，更應努力遵守，以免學校內有傳染病之流行。

此項診治結果之量法爲：(1)天花與白喉預防注射完畢者之人數，(2)因傳染病而缺席之人數。

Ⅳ體育設施

體育對於健康教育，與普通教育，均有相當之貢獻；體育使身體得良好姿勢之訓練，使兒童養成喜歡遊戲之態度；及按時運動之習慣；使兒童精神得適當之鬆弛；使兒童發達特別之技能；使兒童糾正姿勢上之顯著缺點；並使兒童藉此鍛鍊人格與性情，故體育貢獻甚廣；其對於健康教育所貢獻者，尤爲親切；兒童能否享受適當之體育訓練，爲其健康狀況之一種表示；兒童好動養成，爲其衛生習慣之一刺激品；同時教員藉體育養成兒童公德心，及誠實性。在課堂內體操時，可將窗戶打開；春秋二季，可時常帶領兒童，在戶外工作；其患有心臟病，或其他殘廢現象者，應當避免過度活動。凡課堂教員，能使健康教育與體育發生密切關係者，兩方面皆能得完滿之結果。

Ⅴ校舍衛生

校舍之管理，屬於事務職員之責任。學校校舍，公共衛生，與兒童健康頗有關係，教員當利用本校

校舍之狀況，以作健康教育之材料。教員與校役，應當竭力使學校環境清潔整齊；學校兒童，亦當共同維持校舍之衛生。公務職員，能否保衛校舍之衛生，可以表示兒童愛護學校之程度，除非教員與學生，大家鼓勵改進校舍之衛生狀況，則學校環境衛生，終無法達於完善之境也。

空氣問題，以溫度為最要。教室內，應當保持華氏六十八度。其用人工換氣法者，應以六十八至七十度為標準。溫度過高，則兒童易於傷風，並時常覺得疲倦。教員測量溫度，應以溫度表為準；不宜依賴個人之感覺力。在三年級以上，教員可指定一學生，為溫度檢查員，每日檢查之結果，可記載於黑板上。溫度表須與人之口鼻成平行線，不宜與汽水管或窗戶接近。教員對於窗戶之啓開，宜時使校役注意，每逢學生運動時，或休息時，必須將窗戶全開，使空氣在短時間內，可以流通換新。

窗簾必須管理得當，使光線不致直接射入兒童眼內；同時天氣黑暗時，亦不致使兒童讀書，感覺困難。

教室必須保持清潔，藉此兒童可得精神之安慰，與清潔之習慣。年齡較長之兒童，對於教室清潔，可負一部份責任。黑板白墨盒等，每日均須刷洗乾淨，地板亦須避免垃圾之堆積。

校舍之樓梯與階梯，必須保持清潔；廁所是否清潔，兒童應當負責。大多數兒童，均願保持廁所之

清潔，休息時間內，教員可給以相當之監督；凡用自來關鎖之飲水頭者，必須注意用法，務使兒童口部與該頭不致接觸。現時美國市上已有改良飲水頭，可免兒童藉此傳染疾病之虞，似宜推用之。

每學年初，各生棹椅座位，必須加以整理。校役與一年級較長學生，可補助教員做此工作。位置必須高矮得當，使兒童坐正時，兩足可平落置地上；兩大腿可與坐板平行；膝部不致蟄壓；書棹高矮得當時，則坐者腰部，可以不溇，兩肩安置棹上，不致因棹高而聳起；棹椅之間寬度得當，則兩腿不致受擠；學生坐時，萬不可兩腿懸空，必要時用足登墊，亦無不可。

此項工作之測量標準為：

- (1) 課堂溫度之記錄，
- (2) 課堂之清潔；(窗戶地板黑板等)
- (3) 光線充足不奪人目；
- (4) 棹椅高矮配置得當。

第九章 健康教育上之按步就班工作

(1) 測量體重體高——無論何種動物，幼時均按期發育。田間五穀，數日不長則衰，人必考查其原因之所在；兒童日久不長，吾人更當考察其原因，教員對於學校兒童亦當保持同樣態度。因按期體重增加，為健康之表現；兒童按期秤量，實為健康教育上之一重要工作，因此兒童可確實知道其身體之發育是否繼續不斷。兒童皆喜發育，此種好發育之心理，確為鼓勵兒童養成及保持衛生習慣之一大原動力，兒童藉此可親自觀察發育與習慣之關係。其體重到時不見增加者，教員不可加以責備；兒童往往自知體重不加之原因，教員宜引導兒童剷除惡習，固不可吹毛求疵，使兒童心理時形變遷。普通一種習慣之良莠，甚難影響兒童之發育；而其連續幾月內，體重不增加者，大約必有多數衛生習慣之不振；或體質上帶有疾病也。依作者之研究學童按月增重者之習慣，實比其不能按月增重者為優，就九七一人中，僅百分之一。七按月重量增加不斷。

按期秤量，既然可以增加兒童對於提高健康之興趣；兒童三月內不長，既然多數有不良習慣，或缺點，或有疾病，則教員與校醫對於此項工作，似有注意之必要；藉此學生體格缺點，尙未全愈之疾病，及不合衛生之生活，皆可按時糾正。而此種學生，通常在每班中，不過二三人，教員對於此少數學生，應當考察其習慣是否合適；缺點是否業已糾正；及最近是否患病；除將原因考察明顯外；教員應喚起校

醫及護士之注意。就已往之經驗，兒童有慢性肺癆，或其他疾病者，皆往往由按月重量中採得之，每月體重增加之人數，即可用為測量工作結果之標準。

1. 秤重量高之方法

秤重量高時，必須小心，每月舉行一次，各次時間大致相同。高度每年至少測量二次：（開學期後及二月）兒童鞋履及大衣，最好取下，在未秤前，磅秤是否精確，應當加以試驗；如秤需要移動時，必須注意秤內機械，不至受損。兒童受秤時，不宜動作，以能精確，至四分之一磅為準。在可能範圍內，兒童宜參加幫助年齡較長之兒童，可為年齡較幼之兒童因秤量之法甚為簡單也。

量高所需之器具為一直尺，兒童直立時，可與之平行；再為一壓頭板，使兒童頭頂與直尺可成一直角。普通常用之直尺，為一軟尺，貼於平牆上，用一白墨盒緊壓尺上下活動，則可得精確之測量。其用書本或木板者，與牆尺是否成爲直角，不得而知，甚難得精確之測量也。兒童量高時，須靜肅直立，兩眼向前，兩臂落旁，脚跟緊靠牆壁，以測量至四分之一寸之精確為度。

2. 觀察與記載

每學生之高度，每月量重，及每月重量增加數，均須有單獨記載，按月通告家庭。通知書中，無須

指明兒童，應有之重量，因為此為何人無不能答覆之問題；亦無須提及平均重量；或正常重量；因往往誤解；以為平均或正常重量，即兒童應有之重量也。每班所保持之重量記載失落時，可用此全班記錄為補添個人記錄之底樣；但記錄必須按期保存，並抄一份，懸於課堂內，以資諸生之觀摩。每次秤量後，每個兒童，應當的知道自己之重量及所得失之數目；並須了解體重與衛生習慣之關係。每月應當增長之平均數如次：（依據Wood or Baldwin之調查）

女 孩		男 孩	
年 齡	兩 數	齡 年	兩 數
5—8	6	5—8	6
8—11	8	8—12	8
11—14	12	12—16	16
14—16	8	16—18	8
16—18	4		

秤量手續當於上課時行之，普通教員，對於此項工作，以為需用特別時間，或借用休息時間，故多反對；但若能在課程時間內，體重體高測量之結果，可以兒童對於發育及行施發育必需習慣之興趣，與教員對兒童發育狀況注意之程度為標準。各班體重增加狀況，及其與全校學生重量情形之比較，皆可用記錄表明之。

早晨間檢查

每天早晨，須有五分鐘之時間作為晨間檢查之用。晨間檢查須包含：(1)清潔整齊之檢查，(2)衛生習慣之情形；(3)傳染病初期之現象。

(1)清潔檢查

所應檢查之項目，可包括兩手，及指甲之清潔，咬指甲與否；頭髮之清潔；衣服之整齊；與清潔乾淨手巾之有無；套鞋是否去掉；外衣之有無，由少而多，由簡而繁，計以五分鐘時間內，可注意到者為限。在低級學生中，教員宜自己實行；在高級中年齡較長之學生，可代教員實施之，其效較諸教員自行之，尤為顯著；但教員必須時刻加以監督，以免其流於草率。在某一級內檢查所應包含項目，可由教員與學生，會同決定；在可能範圍內，教員可將責任委諸學生。其檢查結果不拘個人或團體性質者，皆

可用表註明，以備學生之參考。其記錄表，可用黑板式，其他代替品，教員當自決定之。美國米其于省 Root 女士，曾介紹檢查手續如次：

全班生齊集，隊長持雜記簿，立於講台上，隊副數人，在隊長前排列成一行，隊長檢查隊副，然後各隊副分行檢查全班，在此時間內，教員亦按行觀察以監督行之，教員與學生，藉此非常親近；不特教員對學生，能盡力勸教；而學生對教員，亦與以一種精神上之興奮。秤量後，學生可用一定格式，表明每月身重之磅數，或按月增加之數，均無不可。

隊副之工作：各隊副檢查畢，即向隊長報告班中之清潔狀況；隊長按其報告記載，評定甲乙，於是隊副就坐；隊長另選擇一生，以手打國旗，隊長就坐後，國旗舉高，全班起立敬禮，並為國家祝福，於是全班就坐，持旗員亦就坐，於是教員討論評清潔進步情形，並討論其他題目；如手巾之重要，傷風學生必須留家中；等討論畢，齊唱國歌，或他種唱詞；隊長所記之記錄，即作為教員與各生個人談話之根據，及選擇討論題目之背景；並以定各生衛生習慣之進步狀況。

教員行施此種手續，日久則能利用經驗改變方法。全班分組比賽之法，亦可採用，惟比賽之獎品價值，不宜貴重，免其成為比賽之目的。

至於檢查注意之點，通常可用一委員會決定之。下列各題可資參考。

- (1) 面頸兩耳清潔者若干？
- (2) 兩手及指甲清潔者若干？
- (3) 手指未咬者若干？
- (4) 牙齒清潔者若干？
- (5) 衣服多少適宜清潔完整者若干？
- (6) 手巾清潔者若干？

清潔檢查，尚有一他種手續亦甚適用：

以一學生作班長，一作書記，幫助教員將黑板一部分作為記錄，檢查結果之用。檢查時書記司記錄之責，當班長發問題時，頸及兩耳清潔者若干，各行行長，分行檢查；但以不檢查其本行為限；行長檢查畢，請班長檢查，並報告其被人檢查之結果；當班長請各行報告時，各行行長起立答覆；完全清潔者稱「是」，如有一人不合格者稱「否」；黑板上每一直豎代表一合格之記錄，如是可得下表：

健康教育之原理

清潔部份	第一行 1	第二行 2	第三行 3	第四行 4	第五行 5
面與手					
手指甲					
牙齒					
衣服					
手巾					

聰明教員，務須使貧窮兒童，不致因檢查而遭同學之輕視；伊並須注意稱讚，各個兒童之進步，不宜偏重任何標準之達到。每課堂中，如有穿衣鏡一面，頗有幫助，兒童藉此可知衣服整齊，與個人自信力；及工作方面之便利。須知每日檢查，在欣賞各人努力之成功，並非彼此求疵找錯。

清潔習慣分兩種：一種為與身體健康直接有關係者，如洗手及指甲清潔之習慣是。一種為與人社交及美觀方面有關係者，如衣服整齊是。前者關乎預防醫學，後者關乎個人人格及精神衛生；不可不加以注意。吾人不修邊幅，使人見而生厭，於工作方面，亦有障礙，故教育兒童練習服裝整潔時，不可輕視社交關係，影響人之精神衛生為要。

2. 觀察衛生習慣

教員對於某種習慣，如按時睡覺，或早飯充足，有特別注意培養之必要；亦可借長間檢查，使學生報告其近狀，以作比較之用。晨間檢查，無須多備記錄，借用課室之黑板，每班各作二星期久之記錄；二星期後再換習慣名稱，一年之中可將重要衛生習慣，輪流注意，其結果必較同時顧及各種習慣者為佳。兒童一種習慣養成，無獎勵之價值；教員應使兒童明瞭衛生習慣之真實酬報為健康與發育之狀況。完整記錄，除喚醒各人注意保持衛生習慣外，並無其他作用也。

3. 考察傳染病象

在晨間檢查中，教員應注意兒童中有傳染病象者，如咳嗽，打嚏，兩頰發紅，兩眼流淚，鼻涕時流，或皮膚發斑；凡有此項病象之一者，當由教員送往醫師或護士，以作進一步之診斷；其體格在屢次晨間檢查中，均顯不振者，亦當請醫師及護士注意。在募登健康教育指南中，附有下列一表，以作教員之參攷。

凡兒童有下列病象者，當請醫師或護士診視：

甲、病象

- (1) 流眼淚或鼻涕，(傷風或麻疹之初期病象)
 - (2) 頭皮發癢，或疹，(癬瘡及生虱之病象)
 - (3) 面部或身上腫疹，(疥瘡廂毒或癬瘡之病象)
 - (4) 喉痛，
 - (5) 皮膚現疹。(麻疹猩紅熱水痘)
- 乙、眼部有病之現象：

健康教育之原理

- (1) 眼皮發紅圍轉生乾壳，
 - (2) 時生「挑針」，(眼簾毒疔)
 - (3) 眼球發紅，
 - (4) 兒童時常用手擦眼，
 - (5) 眼皮顫動怕光，
 - (6) 頭部傾斜，
 - (7) 眼淚過多或眼皮生膿，
 - (8) 常時伏於案上，使工作與面部相距極近，
 - (9) 兒童不能清晰看明課堂黑板上之字跡，
 - (10) 眼球地位不相等。
- 丙、耳病之現象：
- (1) 應答不靈，時常誤解問題意義，或常問「甚麼」，
 - (2) 當人與之說話時，頭部反向問者而轉，

- (3) 聽話時不見談話者，則顯出注意不集中之狀況，
 - (4) 面部顯示兒童對於其四周之動作，有莫明其妙之勢，
 - (5) 與其他兒童不能充分協和酬應，
 - (6) 耳部有臭味或出膿，
 - (7) 耳痛，
 - (8) 耳部發癢時欲搔動，
 - (9) 說話發音不確，或高低不調，或音律不全。
- 丁、鼻喉病象：
- (1) 用口呼吸，
 - (2) 流涕，
 - (3) 打嚏，
 - (4) 咳嗽，
 - (5) 時常喉痛或傷風。

此項致查之結查，可用下列四項標準測驗之：

1. 適合晨間檢查所規定標準之兒童數目；
2. 兒童對於其校外衛生習慣之報告；
3. 兒童對於衛生工作及衛生設施之態度；
4. 教員發現初期傳染病之成功情形。

Ⅲ 午前加膳

午飯前加用牛奶，餅乾，使兒童增加滋養品；使兒童習於此種食物之日常應用，其教育力量甚大；但午前加膳，決不能代替通常之早餐。

依據過去之經驗，多數兒童因加膳而發育較快；午前兒童工作不顯疲乏現象；各兒童父母亦常稱：本不喜吃牛奶之兒童，因有同學之比較與激勵，亦改而好用牛乳。

牛乳爲人體發育之最好材料，凡兒童皆需要之；尤以身體疲弱，體重增加無常者爲甚。教員對於此種兒童，應當鼓勵勸勉，使其養成日常飲用牛乳之習慣，其效力往往快而顯著，間有一二兒童或因午前加膳，而午餐胃口減落，父母當斟酌情形而定其是否需要繼續飲用。卽身體肥壯之兒童，亦需要牛乳。

在學校中雖無加膳之必要，但在家庭中，亦須將此項飲品加入其飲食中。除牛乳外，亦有用橘子水，或新紅柿水者；二者皆富於維生素；惟缺乏養化燃燒之材料耳。

餅乾以帶鹽者為最好，帶甜味者常敗胃口，斷不可用。餅乾與牛乳，同時並用，可免除兒童厭飲牛乳之傾向。進食時間，須在上午十時至十時半內，不宜再晚。

奶瓶須用乾布擦淨，凡屬幫助分散奶瓶之學生，必須保持兩手清潔，其飲奶者在飲用前，須有洗手之機會；飲時須安然就坐，慢慢下嚥，保持良好儀容；教員必須使兒童保持和藹之空氣；兒童常有家貧無力購奶者，教員須請護士設法，或勸用學校中特別款項，以幫助此種兒童；但必須安排得當，使受惠者，不致因此而受精神上之窘迫；其兒童中如由家庭帶乳來學校應用者，須聽其自便。

美國各小兒醫學專家，對於午前加膳牛乳之價值及牛乳在飲食上之地位，意見雖有不同，但大家皆公認牛乳為食物中最完善之品，用之得當有益無損，由教育方面看午前加膳牛乳之重要價值，可列舉如下：

1. 大多數兒童飲食中之牛乳分量不足，午前加膳少量牛乳可補救此點。
2. 午前加膳牛乳，可減少兒童上午求學時之疲乏。

3. 許多兒童在學校中，見其他兒童飲用牛乳，亦自動學習。

4. 牛奶飲量增加業經證明，可以促進人體之發育。

5. 上午十時左右，兒童皆願少用飲食，如牛奶不能得到，必設法購買其他零碎，與身體不惟無益反且有害。

6. 藉此午前加膳時間，可訓練兒童飲食及清潔上之衛生習慣。

分散牛奶方法，隨各學生情形而定，最要緊者為樹立一定之手續，使年長兒童可幫助教員分散與記載，教員可將午前加膳事，列如衛生訓練中之一種設計，分為各項單元，如保護牛奶保存記錄計算價值及清理賬目等是。

午飯一項不在此章討論中，因其在各小學中不易普遍也，在舉辦午餐之學校中，教員當利用午餐之各方面，以作為衛生教育之材料。

Ⅱ 休息期間

在初級小學校內，體育課程中，有兒童按時休息之機會。在體育課程尙欠完備之學校中，午前十時，或午後二時半前，課室教員，應當安排休息時間，使學生立於桌椅面向窗戶，深呼吸約一分鐘。在前

三年級中，深呼吸運動後可就坐，將兩臂伏於棹上，頭置臂間，全身肌肉鬆弛，以不使呼吸感覺困難爲準。短期休息，使兒童疲乏減少，於功課進行上，大有利益，宜盡量採用之。

第十章 健康教育材料之分類

衛生計畫非分級計畫不可，否則材料難合各級學生之興趣；在重複習慣訓練中，亦難得新穎之路徑也。各校健康教育之設施，當然本於各校及其發育上不同之情形；但分級方面之各種問題，及其解決方法之原則，亦可藉此討論其大概。大凡爭執之點，皆係於不極重要之問題也。

1. 各級之重要衛生習慣

衛生習慣之養成時間，自以年齡愈早愈好。兒童在校中有長久之保持時間，教員可將衛生行爲之責任，付諸兒童；並將健康智識與態度，漸漸傳諸兒童，務使兒童生活今日健康，後日健康，以及日日健康。

嬰兒時代生活，完全操諸父母手中，訓練當以此期爲重要；但事實上，由學校教育方面言，必須從幼稚園與初級第一年入手，按級計畫。每級注意之點不同；大凡前數級所討論之習慣相差有限，少數習

慣，必須在高級班次中討論之；少數習慣，雖有在初級培養之價值，但如實際上練習機會極少，亦宜刪去。

吾人對於兒童力量所達不到之事件，不可令負責任，故按級劃分衛生習慣時，必須本於兒童才力所能達到者，依照兒童與級繼續之責任，而擴充其培養習慣之範圍。大多數衛生習慣，必須繼續不斷討論之，其在最早期間培養成功，則無須嗣後注意者，為數極少故。下表中為一級所列舉之習慣，並非僅為該級之應用而已；他級更須重複注意也。一羣學生所需要之衛生習慣表，必須本於該校該羣兒童生活上之需要；蓋課程規定之目的，在引導幫助教員發展其本身之計畫；並非不計病者之需要，而必須選用之藥方也。

Ⅱ 衛生習慣表

衛生習慣內，有概括與精細兩種方法之敘述，概言之，衛生習慣可分為十一大類：(1)清潔，(2)營養，(3)睡眠與休息，(4)姿勢，(5)遊戲與運動，(6)環境衛生，(7)精神衛生，(8)避險，(9)預防傳染病，(10)衣服衛生，(11)求醫常識。此種概括分類法，非為無補；但凡屬概括規定之衛生習慣，如睡眠宜充足，運動宜豐富等，非按級指明後，實無重大之意義。

用分類方法，則衛生習慣表，易於明瞭；教員亦不致因表長而相信其應有盡有。下列十則，曾用作為分析衛生習慣之標準，茲特重述之如次：

1. 身體保持清潔；
2. 睡眠與休息足適；
3. 飲食充適；
4. 身體姿勢正直；
5. 運動與遊戲適當；
6. 保持學校家庭與鄰居之健康；
7. 保持健康心境；
8. 避免危險；
9. 免除傳染病；
10. 明白本身精力之範圍而保守之。

各種習慣之重要及其序述法，各有不同，因此習慣表，亦可長可短，例如：「吃飯時須就座，慢慢

吃，並將食物嚼細」，為縮短習慣表之寫法；但如對於洗澡，此項如何用水；如何用肥皂；如何乾擦，均加說明，則表自必加長。下列一表為兩種序述之拆衷辦法，其應用之範圍與方法當於後章討論之。

1. 各種衛生習慣表：此表由慕登健康教育指南摘抄，其應注意訓練之年級，所用★，表示前八種習慣，由美國兒童幸福會根據各專意見選擇而來，非常重要；當於兒童入校時代養成之；且以其全期學校生活時間保存之。此表之價值，不在其完全與否；而在教員是否能善於應用此種建議，以合乎各級兒童之需要。

特別注意之年級	衛生條件				
I	II	III	IV	V	VI
★	★	★	★	★	★
★	★	★	★	★	★
★	★	★	★	★	★
★	★	★	★	★	★
★	★	★	★	★	★
★	★	★	★	★	★
★	★	★	★	★	★

1. 每星期洗澡在一天以上，

2. 每日至少刷牙一次；

3. 充分睡眠並隨時開窗；

4. 多喝牛奶但避免咖啡及茶；

5. 每天吃青菜及水果；

★	★	★	★	★	★	16. 預備皮膚刺激品如冷水或熱水浴；
★	★	★	★	★	★	17. 預防皮膚病之傳染；
						兩 手 ：
★	★	★	★	★	★	18. 飯前或食前必洗手，
★	★	★	★	★	★	19. 大小便後洗手；
★	★	★	★	★	★	20. 指甲須短而潔；
★	★	★	★	★	★	21. 避免用口咬手指甲，或用手隨便扯落指甲旁面肌肉；
★	★	★	★	★	★	22. 使手與物品與面部時常離遠；
						23. 預防指甲皮剝翻；
						頭 髮 ：
★	★	★	★	★	★	24. 每日梳頭髮；
★	★	★	★	★	★	25. 用自己刷子及梳子並保持其清潔；
★	★	★	★	★	★	26. 至少每二星期洗髮一次；

I	II	III	IV	V	VI
				★	★
				★	★
					★

27. 用粗刷或用手揉擦頭皮；

28. 常剪頭髮並使其不礙視線；

29. 出門時常將頭髮擦乾；

鼻 部：

★	★	★	★	★	★
---	---	---	---	---	---

30. 用鼻子呼吸，口部關閉；

★	★	★	★	★	★
---	---	---	---	---	---

31. 輕力打嚏；

★	★	★	★	★	★
---	---	---	---	---	---

32. 咳嗽或打嚏時用手巾將鼻部遮住；

★	★	★	★	★	★
---	---	---	---	---	---

33. 每日必帶一乾淨手巾；

口 部 與 牙 齒：

		★	★	★	
--	--	---	---	---	--

34. 牙刷須大小軟硬與形式均為適宜；

	★	★	★	★	★
--	---	---	---	---	---

35. 用自己牙刷；

		★	★	★	★
--	--	---	---	---	---

36. 保持牙刷清潔；

- | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|-------------------|
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 37.每日刷牙與牙齦； |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 38.忌用牙咬硬物； |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 39.選用富於建造牙齒材料之食物； |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 40.每年請牙醫診視二次； |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 41.選吃需用細嚼之食物； |
| ★ | | | | | ★ | 42.少用牙籤； |

食物與飲食習慣：

- | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|-----------------------|
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 43.習於飲食牛乳黑色及全粒穀黍； |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 44.餐末忌食甜食； |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 45.每日按時三餐； |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 46.早餐須吃飽； |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 47.忌選交換食物，與險食地板上遺留食物； |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 48.慢吃細嚼； |

健康教育之原理

1111

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|----------------------------|
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 61. 吃飯時須安靜快樂； |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 62. 飯前或用食前須洗手； |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 63. 吃飯時不宜着急或生氣； |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 64. 吃飯畢須將盤碗刷洗乾淨； |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 65. 各用自己茶杯； |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 66. 保護食物，使其不致為灰塵損壞，及老鼠所染污； |
| | | | | ★ | 67. 新鮮與陳舊食物，須保存及應用得當； |
| | | | | | 排洩身體廢物： |
| | | | ★ | ★ | 68. 不可亂用糞糞； |
| | | | ★ | ★ | 69. 每日運動以助排洩； |
| | | | | | 運動與姿勢： |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 70. 行動立坐時須保持身體端正， |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 71. 寫字時不可使身體左斜； |

衣 服 :

- | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|-----------------------|
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 83. 保持被服清潔， |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 84. 在室內須將外衣脫去； |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 85. 外套與內衣須整齊並放置妥當； |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 86. 夜間將白日衣服脫下並晒晾於空氣中； |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 87. 衣服須求寬舒； |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 88. 按天氣冷熱而更衣服； |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 89. 濕衣服須速脫下避免身體發冷， |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 90. 運動後身體發熱須加衣，不可着涼； |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 91. 襟衣每星期須更換二次； |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 92. 衣服厚薄及材料，須適合天氣之要求； |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 93. 天氣不變時，忌用雨衣材料做衣； |

新鮮空氣空氣流通及日光：

I	II	III	IV	V	VI	
				★	★	116. 眼須休息可常閉着或看遠處；
					★	117. 避免反光；
				★	★	118. 精細工作，不宜太多；
				★	★	119. 眼有外物進去時，須小心去除；
				★	★	120. 眼有病時，須請眼醫生診治；
					★	121. 如帶眼鏡鏡框，須保持適當；
						耳 部：
★	★	★				122. 忌放任何物品入耳；
	★	★	★	★	★	123. 小心洗耳；
	★	★	★	★	★	124. 耳不舒服時，須請醫生診治；
				★		精 神 與 腦 子：
				★	★	125. 保持快樂與謙和；

- ★ 126. 避免生氣；
- ★ 127. 養成專心習慣；

環 境 衛 生：

- ★ 128. 帶窗門須常關緊；
- ★ 129. 門需用密窗時，必須購用；
- ★ 130. 家庭垃圾必須處置得當；
- ★ 131. 學校與家庭必須保持清潔；
- ★ 132. 幫助保持學校家庭及鄉里之一般清潔狀況；
- ★ 133. 保持廁所浴室與臥床合乎衛生；
- ★ 134. 幫助防止蚊蠅之繁殖；

救 急：

- ★ 135. 注意治理輕傷及破皮傳染病；
- ★ 136. 盡力預防傷風；

I	II	III	IV	V
*	*	*	*	137. 有傷風時，即速醫治；
*	*	*	*	138. 避免與有傳染者接觸；
*	*	*	*	139. 實行預防肺癆之衛生習慣；
*	*	*	*	140. 實行天花，傷寒與白喉之預防注射；
				傷害身體之物品：
*	*	*	*	141. 忌飲酒類；
*	*	*	*	142. 忌用煙捲及其他煙品；
*	*	*	*	143. 在發育期間內，忌茶與咖啡；
*	*	*	*	144. 非醫生勸用勿服藥；
				安 全 避 險：
*	*	*	*	145. 在城內或鄉間，須實行完全教訓；
*	*	*	*	146. 請守車行規則；

- | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---------------------|
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 147. 行路時靠左邊走； |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 148. 不可搭乘不相識者之私用汽車； |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 149. 上下公共車，須注意腳步； |

實 行 安 全 法 ：

- | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|------------------------------|
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 150. 在穿過路線時，不可與電車或火車軌道接近； |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 151. 滑冰或海浴必須選擇完全地點； |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 152. 只在家庭空園，或公共遊戲場玩耍； |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 153. 小心使用運動器具及公共遊戲場； |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 154. 與河池接近時，須時常小心； |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 155. 遊戲時須保持秩序； |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 156. 注意預防火險； |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 157. 遇火險時須知如何逃避； |
| ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 158. 在校舍內，用器具，及其他可以燒燃物品，須預防失 |

I II III IV V VI

火；

★ ★ ★ ★ ★ 159. 利用遊戲及其他器具之運用以練習肌肉靈活；

★ 160. 幫助學校家庭及鄰居，預防意外危險。

於上表內，可見第四年級所應注意者，比其低年級者為多，其故有二：(1) 到此時間，兒童本身衛生行為之責任心增加甚快；(2) 到此時期，兒童應當明瞭如何能得相當之訓練；完全注入式教育外；可添加進一層之訓練矣。

第六級以上所應注意者，與第六級所應注意者，大概相同：因為到此時間重要之習慣，應當業已養成；大多數習慣，應加注意，以保持其長久性，統言之，到此時期，個人衛生不如公共衛生之重要；專心遵守之辦法，應當變為理智運用之心理，則衛生習慣可以誠於心，而形於外矣。

III 態度之培養

培養健康態度，為健康行為之基礎，非常重要。態度好似一種生物，能生能長，且受環境之影響。吾人明瞭態度之要素，有如化學之原素；然各吾人雖不能製造原素，但吾人可擇其重要者而發展之，然

後藉用適宜之環境，以保存之，故就健康教育立場言，吾人可先認定健康上必需態度之種類；而後研究學校培養各項態度之責任。

1. 對於健康之態度

學生與教員，應當認健康爲充實生活之工具；並非生活之目的。健康可增加安樂與幸福，且能維持人與人間之良好關係，使生活上基本目標，可以達到。人求健康，是爲幫助吾人爲人之便宜，使吾人理想中之人格服務種種精神得以實現。

兒童爲自身起見，或爲助人起見，必須明白歷史上身體欠壯者，亦能對世界文化有重大之貢獻。德國柏林附近有一殘廢院，即注意在殘廢兒童中培養此種向上發展之態度；將歷史上體格殘廢之偉人，開一名單，使院中青年，皆能熟悉其影響甚爲遠大。

故吾人培養態度，並非專在講解；而在使課室中兒童，有適宜之認識；對於與健康有關係之生活各方面能同時顧及。

2. 對於衛生行爲之態度

學校對於衛生行爲，亦當培養一種妥當之態度；教員與學生，須認發育及生活快適，爲衛生行爲之

目的；衛生行為本身，並非任何目標也。且各兒童努力衛生行為時，能知其所努力者，有捉摸觀察之可能，則其努力之程度，當能加倍進步。吾人欲兒童尋求健康訓練，必須將健康意義說明，使兒童深信健康之重要。欲達到其目的，必須用日常生活論調，以描述「健康」，健康名字本身極其抽象，初級學童無從了解；而且大多數兒童，感覺其身體業已健康，不必再加尋求。若謂今日衛生行為，可影響他日健康話語，亦近抽象，仍難動聽。故如以發育狀況，及其他成功事件表示健康，則健康可以測量兒童，彼此相形之下，當必感覺其有尋求之必要，衛生行為，於是而有充分之理由。此外再減少衛生行為記錄本身之獎勵；而注重發育及其他成功點之測量，則兒童日久見慣，當感覺衛生行為，對於終身健康皆有貢獻。

3. 對於健康教育設施之態度

學校以保持並培養高尚興趣之健康態度為原則；須認定每個學生，在健康教育設施上，皆能有一部份之成功。如此則各方面皆可感覺健康教育設施之快樂性；此項快樂性，足以增進一切衛生活動及行為之熱忱，故欲求學生對於健康教育設施，具有適宜之態度；不在乎討論計畫本身之偉大；而在乎使學生感覺實行各項設施之快樂。

4. 對於遵守衛生規則之態度

兒童對於遵守衛生規則之態度，因年齡增進而變更；年幼兒童之生活，時常在長者監督下。初級學童，願意恪守衛生規則；但年齡較長，則對於各人情形不同，與能否遵守某種規則之關係發生疑問。年齡再長，則深信無論何種衛生規則，不能訂成一套，使人人遵行。故健康教育，必須注意兒童智力之變遷，以灌輸節省精力，保持健康等智識；使兒童於離校後，獨立社會上，可以應付各種環境；樹立個人實用之衛生規則與行為原理。吾人如不能利用兒童智力之變遷，而使其純粹機械式遵守規則；健康教育設施，不能變為個人理智樂從之計畫，則健康教育之力量，終難遠大。兒童年齡漸長，則須認識自身研究各種衛生行為之重要；然後加以選擇，使其生活上之行動，合乎其心理之傾向。例如身體高而瘦者，必須比常人睡眠較多；只准此種人得八小時之睡眠，則屬大錯。間或有生活非常惡劣，亦能照常工作者，此皆人與人間之各有不同，非可以規則限制之健康教育者，必須將此種不同點，向兒童說明，使其研究本身能力之範圍，而願就此範圍以定其生活之常軌。凡謂衛生規則，好似千古不移之律例者，則荒謬之極，此不特束縛兒童之思想；且非科學觀察上之可許也！

5. 對於人生生活各方面之態度

兒童對於其生活各方面之態度，足以確定其精神之衛生，與處世之行爲，健康教育必須幫助普通教育，使兒童培養其應付生活問題之勇氣與智識；且能隨生活狀況之變遷，而不致精神上受重大之打擊。欲達到此目的，必須使兒童注意其將來生活上建設工作之發展。下列各表，可爲學校精神衛生之目標：

1. 無論事件大小，與兒童有成功之機會。
2. 與兒童有表示意見之機會。
3. 使兒童練習中注意力量，以養成歸納意思之能力。
4. 訓練兒童有隨機應變之能力。
5. 使兒童有維持適當社交之能力。
6. 使課室內保持友愛快樂之空氣。
7. 訓練兒童獲得充分之休息。

在小學校內，教員無須討論精神衛生；而設法利用機會，以達到上七項之原則。學校亦須注意引導兒童在校內之經驗，使其不致成覺校中保持精神健康中之困難。小學校兒童對於人格及社交關係，本身並不發生興趣，只要學校中活動佈置得當，則各項人格原素：如謙和、敏捷、快樂、公正、忠實與堅忍

，以及抑止感情作用等，皆可培養成功。

在高級學生中，堅忍一性，尤為重要；大多數人，事業之成功，皆在能有堅忍之性力。人心之不同，有如其身心之動作，縱然稍慢，而如能保持長久，則亦可達到心力之目的。學校欲促進兒童前途之成功，必須培養兒童認識問題與堅忍解決問題之力量；此外兒童必須對其年齡較幼者，及下等動物，表示同情；在學校家庭中，表示合作；對於遊戲及其環境，表示興趣，此各種人格要素之養成，與個人之健康與快樂，皆有密切關係；健康教育，必須注意之。茲將健康人格之特徵，列舉如次：

健全人格之特徵

甲、精神衛生：

1. 對朋友遊戲，及正當嗜好表示愛近興趣，
2. 對環境表示研究興趣；
3. 堅忍工作；
4. 專心工作並能集中注意手中之事；
5. 事在心上以完成時為止；

6. 工作常時可能成功；
 7. 工作敏捷；
 8. 說實話；
 9. 閒談時表示快樂；
 - 10 工作時表示快樂；
 - 11 不怕失敗；
 - 12 無論環境如何惡劣，能保持其良好性情；
 - 13 情形滑稽時能表示愉快；
 - 14 能隨時忘却仇怨；
 - 15 不怕動物暴風大雷及黑暗。
- 乙、社交關係：
1. 對其他兒童表示友愛，
 2. 喜歡使他人快樂；

健康教育之原理

一三八

3. 謙和對人；
4. 常說「請」「謝謝」「對不住」等等話語；
5. 避免與人衝突；
6. 願與人分得或分用物品；
7. 不隨便取用他人物品；
8. 將借物退還原人；
9. 對年輕及身體軟弱者表示和愛；
10. 對動物表示好愛；
11. 遵守團體之規定；
12. 願意等候自己之機會；
13. 願意參加團體活動；
14. 解決困難時不必求援於教員；
15. 非必要時不擾亂他人工作；

16 不輕用手摸人。

丙、工作：

1. 工作時表示快樂現象，
2. 保持工作材料清潔；
3. 保持書桌、玩具書架及書櫃之整潔；
4. 在必要時幫助朋友父母及教員。

吾人可幫助學校兒童發達以上各項健康特徵；教員對兒童可盡量建議與補助；但須避免批評與責罰；對於其性情之弱點，最好不深過問。在中級學校中，學生起始對於人格之培養與社交之關係發生興趣，教員不妨告以今日社會對於人格方面之注意。最近各專門學校及大學院，皆起始考查學生人格之狀況，以作為升級之成績。大多數雇用人員機關，皆備有固定表格，以記錄求事者之人格。項目如忠誠精確識和精神及其他各項。

在初級學校中，學生雖不能明瞭精神衛生之重要及其訓練之目的何在；但亦有應當培養之點。中級學校，則須注重青年人格之修養；使其個人能得雇用者與朋友之愛護，終身受益非淺。

6. 各種特殊態度之培養

兒童對於各種衛生習慣，應取之態度，亦可列成長表：因兒童對於每個習慣，必須明白其價值後，表示願意實行，而保持之。培養此種態度，必須常用刺激性教材，例如吾人教兒童多飲牛乳，兒童只以為牛乳可令人發胖或只使人覺得愉快；而高級學生，則必致發生疑問，甚至取最不適當之態度；故培植方面，必須常用刺激性教材。刺激性教材，已於第六章內詳細討論，可參考之。

Ⅷ 健康教育材料之普通按級分配法

衛生智識之範圍甚廣，不僅包涵個人衛生及其在科學上之理由；而且注意各種公共衛生活動，以及種族健康問題。對於同一衛生習慣訓練，不限於一級兒童教法；必須適合各級學生之興趣與經驗。近代健康教育教科書，不僅注意教材上之事實；必須兼顧教法教具等，使書中之單元亦以兒童活動性質為依歸。在初級三年內，兒童對於衛生，不必具有許多衛生科學上之智識。年齡較長兒童，嗜好智識之心日增，明瞭事實之方量日大，則需要供給之智識，自然亦可依次增加。在三年級以上，每年級教法之樣式，必須兼顧教材；必須有中心題目。每級中心題目之開發方法，種類繁多；下述各項，實為幕登健康教育試驗之結果：

初級第一二兩年方法，新穎問題不甚重要；因為一切衛生工作，在兒童方面，皆認為新穎。此二年級之訓練，多以特別設計方法，連鎖方法，及單元教授方法，為合宜，衛生智識不為重要。

在第三年級中各種活動，仍為訓練之要旨；但衛生智識可稍加灌輸，教科書可備一冊，以促進兒童實行衛生之慾望；並準備日後健康教育設施之基礎。

在第四年級兒童智識發達，應該比從前多負責任，故該年級所應注意培養之習慣，亦較前數級增加為多；教法亦與前不同。此級教科書，以訓練兒童如何獲得健康為原則。

在第五年級兒童衛生訓練，第一次集中於衛生行為之理由；教法以引用兒童生活上熟習之經驗與實例為主；生理解剖上之智識，並須付諸他級。

在第六年級兒童，對於其衛生行為，可負相當責任。健康教育設施，進行如常；而生物進行原理，討論清潔問題，可為此級訓練之中心；對於土壤，灰塵，細菌，（有害於人類者）可詳細研究，使學生感覺個人與家庭清潔之重要；同時身體作用上之新智識，亦可從此附加。

在第七年級，（即初中一年級）學生起始研究公共衛生，此為繼續家庭清潔之自然教材。學生先研究一家內之問題，然後超出各個單獨家庭，以致感覺各鄉村問題，大多非社會民衆共同合作，不能解決，

於是公共衛生之重要，逐漸顯明。研究公共衛生時，個人衛生自然亦常提及。人民對於公共衛生工作，如不能充分了解，則公共衛生進步必受阻礙，換言之，公共衛生進步之程度，以人民理智上程度之高低為標準。最近各鄉村衛生逐漸發達，無論鄉村或城市，對於公共衛生均當同樣注意。

在第八年級，生理學可正式講解矣。兒童到此年級，希望明瞭其身體之構造及作用；於自然科學，如物理化學生物，雖然尚未研究；而對於健康有關係之生理智識，似能充分了解矣。

在第九年級，女青年須研究家庭看護，及兒童衛生訓練方面；注意發達智識與技能。一九二九年，萬國健康教育聯合會，認此項訓練非常重要，全體通過一議案，以求世界教育家之共同採納。

直至一九三二年，募登九年級，(初中三年級)男青年，尚無相當之衛生訓練。近來因教員感覺初中畢業生，缺乏營養與救急兩方面之智識，故惟對於第九年級學生，由此兩方面入手，現正在試驗中。

V 按期分配各種健康教育之材料

健康教育材料之普通分配法，已於上段略為說明。現將各級訓練問題細目，列成一表，以作設計健康教育者之參考，統言之，培養習慣較灌輸智識為要。在第一二兩年級中，所應提及之衛生智識，不過數項，於是依級增加，以適兒童智慧之一般發達狀況。下表所列者，皆各級之新智識；但實際上各級皆

須有溫習智識之機會。

一二兩年級

1. 補助身體發育之習慣：（如睡眠充足，戶外遊戲，多飲牛奶，早餐充足是）。
2. 如洗臉頭及耳。
3. 如何洗手及保持指甲之清潔？
4. 大便後及飯前須洗手，
5. 如何刷牙？
6. 六歲大牙，爲兒童恆齒之首，必須加意保護。
7. 如何保存牙刷？
8. 每年必須請牙醫診視二次。
9. 如何排洩鼻涕。
- 10 如何安全穿過大街。
- 11 每月可希望加重半磅之多。

三年級

1. 發育有常爲健康之表現。
2. 身心安適與衛生習慣之關係：（如睡眠不足與疲倦或煩悶之關係）。
3. 最重要之衛生規則。
4. 有害人類之植物。
5. 數種微生蟲發生之病，可用保守清潔及避免與病人接觸之方法，以預防之。
6. 吾人之身體，爲吾人之食物所造成者。
7. 食物爲人體工作之燃料。
8. 何謂一適當之晚餐？
9. 牛奶爲食物中之最上品。
- 10 雞蛋爲發育上之良好食物。
- 11 水菓與蔬菜可以增進健康，幫助消化。
- 12 培養骨及牙齒之食物。

13 如何使用溫度表？

14 新鮮空氣有益於身體。

15 當風而坐有傷風之可能。

16 如何應天時變遷，而更換衣服。

四年級

1. 何謂衛生訓練？

2. 體育發達技能衛生訓練發達健康與魄力。

3. 何謂一健全人？

4. 發達習慣與技能所需要之練習。

5. 如何保持皮膚頭髮指甲及衣服之清潔？

6. 傷風是有傳染性的。

7. 按時吃飯之價值。

8. 快樂幫助消化。

健康教育之原理

9. 維生素增進健康及發育。
- 10 牛奶雞蛋五穀水果及蔬菜包含維生素。
- 11 吃飯之規矩。
- 12 如何保護牙齒。
- 13 如何坐立以得良好姿勢。
- 14 何時及如何休息？
- 15 如何預備就寢？
- 16 睡眠時間。
- 17 睡眠充足之要素。
- 18 如何防避普通危險？
- 19 如何保護兩耳？
- 20 如何保護兩眼？
- 21 日光提高健康。

22 如何獲得充分日光？

23 如何避免日光晒傷？

24 運動增進發育與體魄。

25 涼而動之空氣使皮膚健康。

26 如何保持衣服之暖適？

27 煙酒之害。

28 如何保持家庭之整齊清潔？

29 健康人格，（以公正心爲準）之培養。

30 如何與人共同運動？

31 普通生理學名詞之舉例及解釋。

第五年級

發育與健康：

1. 發育爲健康現象之理由。

健康教育之原理

2. 何種行為有礙於發育？

3. 身體重要部份之性質及作用。

體格缺點：

4. 團體中體格缺點之現況及其糾正之法術。

食物與消化：

5. 各種食物對於新陳代謝之關係。

6. 何種食物大部份為燃燒作用？

7. 水在飲食中之地位。

8. 維生素之來源

9. 粗糙食物及其價值之所在。

10 身體需要鐵鈣之原因。

11 富於鐵鈣之食物。

12 牛乳為食物最上品之理由。

13 消化作用。

14 腸胃之作用。

15 早午夜餐之組成法。

16 飲食有規矩與健康有助之理由。

17 補助消化之各種習慣。

18 煎炒食物不宜消化之理由。

19 按時用餐之優點及其理由；飯前後雜食之害處。

排洩廢物：

20 如何預防及治療便秘？

21 瀉藥不宜常用之理由。

牙齒：

22 恆齒與乳齒之分別；及恆齒出現之時期。

23 牙齒需要某種食物之理由。

24 每日刷牙之理由。

25 按時請牙醫檢查之理由。

清潔：

26 需要洗澡之理由。

27 保持指甲清潔短齊之理由，及咬指甲之害處。

28 摩擦頭皮之理由。

姿勢：

29 如何保持坐立時之良好姿勢。

30 身體需要良好姿勢之理由。

足部：

31 如何保持足之健康？

32 保持兩足健康方法之用處及其效力所在。

33 適宜之鞋履。

腦系：

34 健全精神與健全身體之關係。

刺激品及藥品：

35 咖啡與茶為發育時代不良飲品之理由。

36 成藥之害處。

37 煙酒為害身體之緣故。

睡眠與休息：

38 睡眠有益身體之理由。

39 睡眠與發育之關係。

40 人體筋肉鬆弛與睡眠相似之點。

41 睡眠不足之結果。

42 失眠之原因。

43 補助睡眠之環境，及其重要之點。

健康教育之原理

44 夜間空氣對於人體之益處。

血液循環與呼吸：

45 血液爲含有白紅血球之清潔液體。

46 白血球之作用。

47 養氣如何能達到身體之各部份。

48 心臟之性質及其作用。

運動：

49 運動促進發育與健康之理由。

50 運動之貢獻，不限於健康之理由。

51 戶外運動比電影爲有益之原因。

52 遊戲之各種價值。(健康在內)

衣服：

53 何謂正當服裝及其保護法。

54 室內衣服輕少，戶外天寒必須加衣之理由。

眼部：

55 眼之構造及其作用。

56 如何預防眼力受傷？

耳部：

57 耳之構造作用及保護法。

體溫新鮮空氣及日光：

58 身體如何應付體溫之變遷；及保持體溫之方法。

59 溫涼水浴之影響。

60 何謂空氣流通？

61 日光合乎衛生之理由。

避險：

62 保安避險之辦法。

健康教育之原理

第六年級

健康：

1. 何謂健康？

2. 健康於身體狀況及保護身體方法，以何為標準？

3. 健康之遠大意義。

清潔：

4. 清潔之真義。

5. 有生命之穢物與無生命者之區別。

6. 酸菌之性質。

7. 食物何以發酵；

8. 酵母生長之地。

9. 酵母之用處。

微生物：

- 10 微生物之性質。
 - 11 微生物之作用。
 - 12 酵母使糖液發酵之現象與理由。
 - 13 微生物破壞食物及飲品。
 - 14 巴斯德對於蠶寄生蟲之發明。
 - 15 巴斯德其他之貢獻。
- 牙齒：
- 16 清潔幫助預防齲齒之理由。
 - 17 牙齒之構造。
 - 18 牙齒腐壞之性質。
 - 19 如何預防牙齒之腐壞。
- 身體構造：
- 20 人體構造之原理，及如何保全身體之功用。

21 身體爲細胞及細胞產品所構造而成。

22 循環器有供給細胞食物之作用。

23 血液與淋巴循環之性質。

24 腎臟之作用。

消化作用：

25 腸之作用及內部排洩清潔之重要。

26 口液有消化澱粉之作用。

27 胃之構造與作用。

28 大小腸之構造與作用。

29 大小腸吸收食物之作用。

內部清潔：（排洩作用）

30 腸胃上有無害身體之微菌？

31 大便秘結之影響。

32 有害身體之微菌入腸胃後之結果。

33 如何保持腸胃之清潔？

皮膚：

34 實用清潔原理於皮膚之方法。

35 皮膚之構造及作用。

36 清潔皮膚之真義，及其清潔法。

37 如何保持兩手清潔？

38 如何保持面容？

39 洗澡在皮膚上所發生之影響。

40 如何治理皮膚上之輕傷？

呼吸器：

41 呼吸器之保護與傷風之關係。

42 呼吸器之構造及作用大意。

健康教育之原理

傷風：

43 何謂傷風？

44 如何預防傷風？

45 如何治理傷風？

46 如何使他人免得傷風？

預防疾病：

47 清潔與其他要素，在預防疾病上之重要。

48 何謂瘧病及清潔與瘧病之關係？

49 身體如何抵抗瘧疾？

50 預防疾病之普通手續。

51 種痘預防天花之事理。

52 預防傷寒及白喉之事理。

53 環境衛生之原則。

有益及有害動物：

54 何謂有益蟲；及有害蟲之動物？

55 如何驅老鼠？

56 傳染黃熱病及虎疫者之蚊蠅。

57 蚊蠅之生活史；及驅除方法。

58 蒼蠅之穢點何在？

59 如何防止蒼蠅之發育？

60 如何防止臭虫虱子及鈎虫

食物之保護：

61 家庭保護食物法。

62 保護牛乳法。

63 牛乳清潔之重要。

64 普通保存食物方法之意義。

家庭衛生：

65 如何保持家庭清潔？

66 如何保持碗碟之清潔？

67 廚房冰箱及住宅他處之管理。

68 洗濯除灰等之適當方法。

害物：

69 服有害藥品之影響。

70 煙酒之害處。

第十一章 健康教育之教授法

爲培養及維持兒童之衛生行爲；爲鼓勵適宜態度之發育；爲供給兒童終身應當具有之衛生智識起見；健康教育必須有各種教授方法。美國著名健康教育家 Maud A. Brown 女士，曾謂此種教授法，包含三種步驟：宣傳訓練與合理化，三者互相連絡，彼此銜接，彼此混合。最初宣傳必須有充分之理智與感情，訓練非有理智及動力之陶冶不能迎合經驗之變遷；理智必須用宣傳力量，以達到適宜之熱度。

教授方法可分四項：（1）課堂教學，（2）特別設計及活動；（3）連鎖教學；（4）長期設計。讀者須注意健康教育，並無固定之軌道；同一法也，甲教員用之有效，乙教員則用之無效，用法亦必須斟酌情形而變，使其技能與人格得補助於教學之進展，始能有成功之希望。此章所討論者，並非教授法之模範，不過成功者之經驗報告耳。

1. 課堂教學

富有經驗之健康教育家，對於課堂教學法，均甚注意。二一三五年級中課堂教學是否完備，無大關係，因為在三年級內，健康教育，純粹採取非正式教學法；教書亦無預備之需用，教員自身可決定。教授時間，（長間檢查之外）或利用其他教課時間，以達到同樣目的，亦無不可；但有第四年級起，健康教育最好佔據課程之一部份，時間規定，則教材可得嚴密之組織；但教課時間之目的，在集中教學之精神，連絡活動之方法，以及觀察衛生行為之結果；並非專為講解衛生智識而已也。

間或有反對課堂教學者，謂衛生訓練必須完全與其他各科連鎖；不必分成單科，直接設施，此種辦法，在幹練教員行之自無不可；少數教員如能減少其現有學生之數目，亦或可獲成效；但在今日學校課室擁擠情形之下，健康教育，一旦失却其規定之時間與地位，則其全盤設施，必致因此而墮落。其他反

對論調，亦有之，例如：謂健康爲一種行爲，行爲須由活動中發達；若以課堂教授法實行健康教育，則兒童日漸反省其自身之狀況甚至無形中發生愁悶悲恨種種態度，精神方面，必致因此受傷。此種論調之答覆，亦甚簡單，衛生行爲，自然極爲重要，在相當情形下，即無智識之輔助，亦能養成；但吾人絕不能希望兒童默守規則可以終身不變；爲應付成年環境變遷起見，兒童必須在學校時代，對於其衛生行爲，具有理智之了解；且教授法，如用積極方式，兒童應當感覺具有智識之愉快，當不致因之而自尋煩惱。連鎖教授，與學生活動中，自然亦能表示許多衛生智識；但其表示方法之優劣，全以負責領導者之能力如何而定。

課堂規定時間之用法，及美國著名健康教育專家利用課堂時間所得之經驗，可用下文表明之：

Brown女士曰：「一九二三年，Fargo健康教育，以教科書爲出發點。當時衛生教法，與文學地理教法相同，純粹屬於序述與講解；及健康教育試驗初步完成後，教科書之地位，仍然存在；且各級小學中教科書，爲任何科課程之教授指南；才力充足之教員，亦不可自信過甚排棄教科書本；有教科書則教學材料容易劃一；Fargo教員始終未感覺得教科書之弊害；過於陳舊之教科書，固宜更換；但更換動機，最好由教員發作在Fargo試驗中。第二年教員，皆感覺教科書內容，與近代科學多不適合，衛生指導

員，將當時最新善之教科書，加入圖書室內；教員將所用教科書與圖書館中之新書，加以比較，至第三年則成立一委員，以選擇適宜之衛生教科書，檢定三本，由衛生行政長官，作最後決定。

新教科書到校前，衛生指導員已設法移動教員注意，由教科書而至兒童本身。到第四年級 *with* 本城採用健康教育計畫時，健康教育之教科書，與兒童實地經驗，結為一氣。課堂時間雖增加有限，而教員之精神已轉移至有兒童之生活狀況，于是衛生指導員，將教科書用處所在，加以說明，而多數教員於教授方面，自然不為書本字句所限制矣。

于此可見課堂教學與教科書，皆有相當之價值。由此課堂時間，兒童生活上之重要活動，可以藉此發展；兒童生活上之衛生經驗，可藉此複習。每月中可將一小時，作為秤量體重時間，甚為合適。

課室教學時間，為衛生訓練中之重要部份，在此時間內，衛生行為之基本材料與智識，皆可披瀝出來；各種時間長短之單元，可由此分出；教員不可用此時間，使學生讀誦事實；滿不連貫之課；本兒童所應採求者，必須具體與清晰。每一單元練習之成就，必須認識清楚；課堂內之討論効力甚大，可使兒童引入其課內外生活之經驗；衛生教科書不過給兒童一種輔助材料與活動指南而已。

教員自行決定，應當採用之手續；學生可建議研究之題目與須要答覆之問題；並參考教科書，以得

重要之智識。教員在初次講解教科書某段後，可與學生直接討論，以產生新材料；且教科書內容，可作爲學生自修之用；課堂時間可作爲討論問題之用；其願使學生逐段高聲朗誦，繼以討論者，亦無不可；惟如此則不易引起全班學生之興趣耳。

如教員分段教授，則各段活動，可用教科書爲輔助材料之來源。如學校本身，無專印教科書，則可採用全套教科書，加以改正，使其合乎一班兒童之需要。此外教員可選擇適宜之活動，以增進課堂教學之趣旨。

各種測驗，亦可作爲課堂教學之用，改錯填字，及選擇正確等測驗法，均能得兒童之歡迎。學生最好不宜借衛生題目，而長篇大作；每逢新材料加入時，教員最好以普通文字或言語說明。在低級班中，討論測驗之結果，往往比諸測驗本身尤爲動人。在高級中，在預備各種測驗題目時，學生必致多番討論其需要衛生智識之點必多，教員可於此供給之。

智識與習慣之分級法，已於上章述明。由課室教學，可發現之活動，當以後再論。無論如何，健康教育材料，決不能代替培養行爲之原則，讀者其注意之！

教長對於全校學生，可建樹各種適宜活動之比賽；如糾正體格缺點；比較每班牛乳消量；以及各班

重量增加者之數目，均可作為比賽之題目。無論如何，不可使兒童注意比賽而忘却比賽之目標；兒童須明瞭衛生習慣記錄之作用只在幫助兒童記憶其經驗之事項；其衛生行為之成功如何，當以秤量體重時，所增加重量之數目如何為準。依據羣登之經驗，兒童對於發育之興趣甚濃。即此一項，可作繼續促進兒童之衛生生活。各種特別鼓勵設計，以愈少為愈有效。羣登學校今日實用之鼓勵方法，已較昔日為少，因其效力有限也。此種特別鼓勵設計，可分別舉例如次：

(1) 第一二三四年級

1. 團體記錄——為提高養成某種習慣之興趣起見，每班可共定一記錄以記載其效力之結果。例如各班中接時就學之人數，以及每日入學前刷牙之人數，此種記載，可用圖畫或表格均可，總以能一目了然為佳。

2. 個人記錄——每個兒童，可備一小冊，上寫明各種應當養成之習慣，然後逐日記錄以資考核。

3. 手絹袋——以一硬紙上帶若干口袋，分與各個兒童，註明姓名。兒童手絹乾淨者，可放其手絹於指定口袋內，否則口袋空置，教員可每日檢查口袋情形，以鼓勵兒童攜帶乾淨手絹。

4. 牙刷表——將兒童姓名，分寫於一半硬紙上，命兒童剪一牙刷樣，凡有牙刷，則將其紙樣，樹於硬

紙表格上姓名下；不刷牙者則放棄此舉。

5. 圖畫——關於重要習慣，可用圖畫以表示之。例如：以衛生火車代表重量之增加，或衛生飛機代表牙齒缺點糾正完滿者是。

6. 鐘形圖畫——以硬紙畫鐘一面，時針指定兒童應當就寢時間，上書「我每日按時就寢」於是將每日按時就寢之兒童，逐日記載。

7. 水菓紙樣——用紙將各種水菓切好置於盤內，兒童每日可報告其已吃之水菓，教員即可用色紙剪水菓樣，以集中兒童之注意。蔬菜亦可用同樣辦法。

8. 乾菓餅——每個兒童，均自備乾菓，以明瞭乾菓比較雜食為優。

9. 雜記

10. 遊戲及化裝表演。

11. 姿勢遊戲——兒童可表演姿勢良好與不良好者之比較。

12. 牙刷練習——可作為教授牙齒清潔之基礎。

13. 各種技能表演——如洗手剪指甲，及保持刷梳清潔等。

14. 諷劇——各種衛生行為，均可於此中表現之。

(2) 四年級至六年級

1. 個人記錄——可表示逐月重量增加之狀況。

2. 團體記錄——可表示全班中逐日重量增加者所作之成分。

3. 圓圈記錄——可表示兒童二十四小時生活之分配，以一圓圈分化若干部份，代表睡眠時間，早餐上課休息等各項時間，以鼓勵兒童多用時間於睡眠。

4. 溫度記錄——可以一直綫表明逐日課堂內溫度之變遷。

5. 食物商標——學生可用商標配合適宜之早餐午餐，發育滋養品等。

6. 食物標本——兒童可自製食物標本，男生可於木工時間做造之。

7. 各種衛生習慣之個人記錄——按日填寫，藉此兒童可測量其進步情形。

8. 晨間檢查記錄——以個人或團體為單位，均有相當之價值。

9. 蔬菜記錄——兒童可公選蔬菜幾種，每種以一圓畫代表之。每日兒童吃某種菜者之數目，即於該菜圖畫下記錄之。對五穀及水果可用同樣記錄。

10 姿勢競走記錄——分全班兒童爲數組，各組競賽以某組中競走時無姿勢太壞者爲勝。

11 姿勢——各種遊戲，有助於姿勢之訓練法。

12 安全會——學生可組織安全會，以避防意外危險。其效果如何，全看該會救險之次數，及成績如何而定。

III 連鎖教學

連鎖教學，可減除各種課程之普通界限。健康教育利用此法，可與其他各科無形中，自然發生教學之效力。其法可分三種：

1. 衛生事實，可以生活情形印現者，例如：兒童研究社會學時，得知健康在各個時代，與各個地點之重要，使其相信健康爲人生之一部份；並明瞭衛生原則。在保持生活健康上之影響，研究古人傳記時，即感覺健康在個人生活上之影響。有時在文字藝術中，亦可發現身心健康之意義。當健康教育與其他科目連鎖時，不特功課本身之興味增濃，而且在各種情形下，皆爲生活必需注意之點。

2. 他種課程，可補助健康教育之明瞭者，大凡在高級課程內，許多課程，如生物與化學，與衛生學理有密切關係，教員能將此種關係解釋明白，學生對於健康教育本身之了解，可以增加。

3. 衛生材料可充實他種課程之教學者，如語言教學，及手工各種基本技能之教學，如能運用衛生事宜與經驗，兒童學習興趣，亦可格外提高。

連鎖教學法，不可運用太多；用之太勤，則易於粗劣。如直接教學可達同樣目的，則無連鎖之必要。連鎖中各科本身之價值及意義，當然不可抹殺。其連鎖點不過二者之關係間而已；無真關係者，不可臆造之，換言之，音樂圖畫彫刻及文學，不可因健康教育而失其美術上之價值。兒童好文學之興趣，決不可以衛生替滿之。美術與人生關係甚大，在衛生與其連鎖時，教員必須注意保存其真實之價值；同時衛生文字，亦必以上等語言描述之，以維持兒童之好美心。

(1.) 與數學之連鎖

此屬於上述第三類之連鎖教學。兒童對於環境上許多有關衛生之問題，需要答覆，例如：發育記錄，選擇食物，預算，栽種花草，均為健康教育下，兒童常見之事實。其數學之意義，可連鎖教學法導示之。茲舉實例數則如次：

一至三年級

1. 實數 用一或二或三數清潔手，或手巾，或牛奶瓶數以造加乘之題目。

2. 比較 昨日學生帶牙刷者三人，今日二人，二日內帶牙刷者共有幾人？

甲上月重量四十八磅，今月重量四十九磅，其增加重量為若干磅？

3. 分數 例如一杯牛奶，為二分之一 Pint 或四分之一 Quart，上月體重增加半磅，本月增半磅，

兩月共增幾磅？

4. 數量 例如體高之寸數，體重磅數，每日需用牛奶 Pints 或 Quarts 數，牛奶價值以分計，牙刷價

值以五分計。

5. 時間 以一鐘表教兒童認識時間，如就寢時間，午餐時間，及午前加餐時間。

四至五年級

1. 重量之增加 一月內，暑期內，半年內，或一年內，重量之增加，或男女學童及全班在一定時期

之平均增加數目。

2. 牛乳之用量 一日或一星期內，全班學童所消用之牛乳量及其價值。皆可作為材料。

3. 時間問題 例如甲童八時一刻就寢，睡十時半，該童何時起床？

4. 百分數之問題 一班重量增加者之成分，晨間檢查結果之分析，（以個人為單位，以各行或全班

爲單位均無不可。）

(2) 與藝術之連鎖

以藝術教學，衛生機會甚多，剪紙手工，石膏手工，及各種圖畫，皆爲可用。但連鎖教學時，必須注意衛生與藝術本身之價值；藝術所代表之衛生學理，必須真確；同時作品中必須具有教育之意義。兒童可在家庭雜誌中，裁剪其所好之圖畫；其不合適者亦須設法容納，以免其灰心。年齡較長之學生，可劃製各種圖表，以表明衛生事實，或供給衛生宣傳。茲特舉實例數則，以資說明。

第一至三年級

1. 利用水菓蔬菜牛奶及五穀之圖畫，以提倡此種食物之重要。
2. 剪紙 紙字，紙畫，均可剪製各種良好食物。清潔用具，以及運動器具均可畫剪。在第一三兩年級教授顏色時，可用色紙剪製各種水菓，（蘋果代紅色，橘子代綠，香蕉代黃，梨子代青，李子代綠，及葡萄代紫。）衣服樣式，亦可列入此項。
3. 圖畫 各種衛生活動，皆可用作極簡單之圖畫。（如輪廓畫粗形畫）以表示之。
4. 紙人衣服 玩具或紙人之衣服，可作爲教學適宜衣服之材料。

5. 紙茶杯 自用茶杯，及清潔茶杯，均可用紙代表之。

6. 印畫 印成之圖畫，亦可作為增加衛生運動意義之材料。

第四至六年級

1. 壁畫 各種壁圖，可作為衛生規則之說明，或與學童衛生工作同時進行，以表牙齒缺點之糾正情形。重量增加或姿勢改良之情形，學生自畫之圖，比由雜誌中所剪來者價值為高。

2. 封面圖樣 衛生小叢書，或雜誌，衛生習慣記錄，晨間檢查記錄，衛生故事或唱歌等之封面，均可由學生各定樣式，以作含有衛生意義之圖畫。

3. 印刷 衛生標語及飯菜單皆可印刷。

4. 表格 學生可自製各種記錄之表格。

5. 水彩畫 蔬菜及水菓皆可作為水彩畫之練習材料。

6. 半面線 可作課室或記錄冊之裝飾品。

7. 透視法 玻璃杯內之橘子汁，玻璃瓶內之牛乳，均可用透視方法表示之。

8. 創作畫 學童可將其衛生生活經驗畫出之。

(3) 與地理之連鎖

地理與衛生有關係之事實，亦多可斟酌連鎖之。

1. 各地之食物及其比較。
2. 各地之特別衛生問題。
3. 各種人風俗人情之不同。
4. 產生重要食物之國家或省分。

(4) 與歷史之連鎖

1. 希臘人之生活——運動會，斯巴達之兵士競走之訓練，運動後之休息，與希臘人之衣服均有研究之價值。

2. 羅馬人之生活——運動場，羅馬兵士之訓練，及英雄之崇拜等。

3. 朝香者之生活——最早移往美國宗教家之生活，及各年動物輸入美國之情形。

4. 歷史上偉人之生活——如華盛頓林肯等。

(5) 與語言之連鎖

衛生活動可用作練習語言文章之材料。戲劇表演，或模型陳列，可表示家庭之狀況，或說明各項重要衛生意義。教員與學生可藉用衛生事實，做成各種歌謠詩句。學生亦可與衛生行政機關通信。年齡較長之兒童，並可參考衛生書籍創辦衛生雜誌，以及各種廣告，並可創寫各種衛生故事；或與年齡較幼者，作衛生之談話，均無不可。茲簡舉數例如次：

第一至三年級

1. 描述衛生圖畫
2. 詩歌
3. 創劇表演衛生故事或行爲。
4. 用字文法之練習。
5. 衛生習慣之報告，（如晨間入校前之行爲，早餐前之行爲，暑假中之生活，睡眠前之預備等。）
6. 發問題及描寫事實之練習——例如一行發問，一行答覆。
7. 口述衛生故事——教員或學生先讀，然後由一學生重用口述。
8. 創造故事——兒童可自選題目。

9. 在第三年級時，文字可以上項各法代替口述。

10 適當問題之練習——教員可用口述，命學生在黑板上寫出答覆。

11 學生與家庭通信，報告其衛生狀況。

12 兒童單字數目之增加——在講解衛生活動中，可將常用之衛生單字，酌量介紹，使兒童運用之字數，藉此增加。

第四至六年級

1. 作文——各種衛生行爲，及圖畫，均可作爲作文之題目。

2. 故事與標語。

3. 表演衛生活動或故事。

4. 衛生創劇——學生可合力創成之。

5. 衛生報告——學生可就其在雜誌，或圖書館書籍中之所得者，而報告之。

6. 通信——兒童可索取衛生宣傳品，或其他材料，以練習寫信。其成績最好者可載集成帙。間或學生亦可與家庭通信，請其參加某種衛生展覽或遊戲集會。

7. 傳記 歷史上偉人，如羅斯捲巴斯德之傳略，均可作為學生練習書寫傳記之材料。

8. 無線電之談話——學生可用一無線電模型，向全班講演四五分鐘，以作語言之練習。

(6) 與音樂之連鎖

音樂對於精神與身體衛生，均有貢獻。音樂教人應用聲音，使說話時音調悅耳，不現倦怠，或疲乏之狀。在唱歌時，可教兒童如何改良姿勢，及如何呼吸；同時喉鼻健康之重要，亦可附及。快樂音樂，啓發人之興致；安靜音樂，增加生活之意味，二者對於精神衛生，均有幫助。人能欣賞音樂，實為人格上之一優點。音樂可發達人之好美心，補助人閒餘時間之運用，及幫助人與朋友之結合。吾人能認識音樂對於健康之貢獻，則音樂與衛生連鎖之機會，自然加多。衛生唱歌，在未得衛生指導員之考核前，不可隨便取用，其健康教育與音樂兩方面之價值，必須同時兼顧也。

(7) 與自然科學之連鎖

研究植物動物，及戶外生活時，健康教育，可以引用其有關係之材料；但距題較遠之問題，或勉強拉連之關係，似宜盡量避免。Brown女士對於此項連鎖教學，發重要言論如次：

自然科學與健康教育，能連鎖之效力甚小，以Woo三年之經驗，自然科學與衛生學理連鎖之理論，

毫無問題。引導兒童入自然界問題中以求衛生原則，其理論亦甚合宜。惟此中所需要之科學與教法之技能極高，實際上大多數教員，均不能辦到相當之成績。

自然科學，本身即為最難教學之科目，因其所關連之科目甚多也。教員深有科學根底，或者能歸納宇宙各種現象，而對兒童保持知之則知之，不知則不知之態度。各種動植物之生理關係，非常複雜，能真實比較之點不多，其能比較者，需要若干年之研究，始能教授，自如此一般教員所不可能之事也。故自然科學與衛生連鎖之結果，往往發生不自然之毛病，甚至使兒童逐漸失却其思想清晰之才具，其弊甚大。

故衛生與自然科學，雖有連鎖之可能，但借用自然科學以教授衛生，則其弊甚多；除非教員對於二者之關係，異常明瞭，不可輕於舉用。在專門人員指導之下，培養動植物之實驗，亦常成功，但普通飼養家畜，實無健康教育之價值。

(8) 與習字之連鎖

抄寫衛生規則，或衛生行為之記錄或謄清，與衛生機關之通信，均可作為寫字練習材料，但用之太勤，則足以使兒童生厭。

(9) 與體育之連鎖

體育對於健康之貢獻，業已述及；二者之關係，亦於共同合作上之健康教育內，業已詳細討論，因體育屬於活動並非教材，故不在此加以討論。

(10) 與讀文之連鎖

衛生課本，文字美麗者，可作為普通文字讀本，現出版者，亦日見增多。兒童創作之故事，帶有圖畫比證者，亦可用為文字讀本。茲特分級建議如下：

第一至三年級

1. 利用文字讀本中與衛生有關係者之故事或情形。
2. 在第一年可借用衛生題目，以練習造句連字。
3. 在第一二兩年級，兒童衛生單字，可作為練習記生字之用。
4. 在第二三兩年級內，可選讀各種衛生故事。

第四至六年級

1. 文學讀本。

2. 衛生課本——默讀後，可教兒童重述內容；或由教員問以各種問題。

3. 衛生補習讀本或單篇文字——教員可令一學生向全班誦讀，使同學加以討論。

(11) 與拼音之連鎖

拼音時，可將衛生教學及活動上之字，列入練習。

Ⅳ 長期設計

長期設計教授，為連鎖教授進一步之辦法。其作用，在運用若干日或若干星期內，兒童之實地生活，以發達課程內數科教學之連絡；此為一有目標有組織，使大半學生自動之辦法。教員與學生，須同時負責設計目的，辦法與步驟，與預定結果；必須序述清楚，其能否對於教授工作為遠大之貢獻，教員應負其責。

1. 長期教學設計之要素

長期設計教學之價值，與教員之技能相關；教員如願設計中各單元分配適當，必須注意選擇各單元之材料，確定其目的，方法及步驟之所在。每一單元完畢時，必須詳細考慮其成敗，以作發達第二單元之參考。

選單元時，須注意所選者是否正直。生活狀況，如能開發兒童興趣，兒童對於每單元必須有補助選擇之可能。選擇標準，當然以教室內之經驗，與教育意義之價值如何為基礎。以下各項，可作為確定標準時之參考。

設計目標，必須準確，可以極簡單語言表明之。每一目標，須代表一種習慣或態度或智識；亦須實際上可達到之可能。

方法須真確而有趣，使兒童感覺其新穎與深遠，不知不覺中，兒童好奇心生，不致感覺乾燥。至於方法之要求，必須合乎兒童之程度，固不待言。

適當之步驟，極為重要，教員與學生之活動，須明確分開，教員與學生，共同決定問題之內容；每個單元應當答覆之問題；以及答覆問題之各種特別活動，選擇均須十分注意。活動時下列各點應當注意：

- (1) 適合兒童之能力技術智識與興趣。
- (2) 具有培植衛生習慣之原動力。
- (3) 不致與設計目標背道而馳。
- (4) 對於應有之工具與材料有所貢獻。
- (5) 各種兒童能得各種不同之活動。
- (6) 準確。
- (7) 有遠大之目標。
- (8) 使人感覺滿意。
- (9) 富具兒童自動之機會。各種活動須彼此連合；其與研究題目中實情之關係，亦當說明。

設計教學之結果，必須有預定與測量之可能。每單元完畢時，學生可問答各種問題。對年幼兒童，教員可創寫故事於黑板上，使兒童加以講解。教育測驗中之各種方法，亦可用作充實設計成功之成分，結果必須簡明，兒童可以了解測量方法；不宜限於衛生一方面，應當設計所顧及者；各方面皆能加以測驗，庶幾各單元之目的可以達到；長期設計之真義可以保存。

嚴格裁判為成功之要素，教員對於其所設計之各單元，必須保持批評態度，然後改其錯誤而得經驗；除同上述各項原則考查設計之內容外；並須自問下列各點：（1）是否能激發，並維持兒童之興趣。（2）是否適合兒童之心理與智識程度。（3）內容太容易或太困難。（4）是否簡捷清楚，而且適用。（5）解釋及伸引之意義是否扼要適當。（6）所發達之感情作用，是否適宜。（7）每單元是否適當之結論。

2. 長期設計教學之實例

題目 衛生雜誌

年級 第五年級 時間 一學期

目標 （1）激發衛生態度與標準，

（2）使母親於兒童衛生工作發生興趣；

(3) 聯絡學校與家庭，以促進兒童之衛生行為。

方法 教員攜帶衛生雜誌數種，兒童可討論其宗旨與價值；並決定此類雜誌是否有達到家庭之必需

；並明白其利益之所在。

步驟 1. 選擇問題

1. 用最少之金錢如何能得一衛生雜誌，
2. 對於衛生訓練如何能使父母發生興趣；
3. 如何能使父母對於學校衛生工作直接有所貢獻；
4. 如何能使校外人明白獲得健康之道。

五 解決問題之方法

1. 兒童(1)選擇雜誌之題目，(2)決定發印次數；(3)決定職員之名額及其責任；(4)選舉職員。

2. 兒童試答下列問題(1)如何寫印雜誌？(2)每學期發行若干次？(3)是否凡屬五年級學生，均應參加投稿工作？

結果：

3. 兒童參攷衛生書籍，並請求他人建議；
 4. 寫作故事及詩辭；
 5. 作歌劇並配音調；
 6. 製造衛生標語；
 7. 參考烹調書籍，以得牛乳配合之食單；
 8. 計畫飯菜單。
1. 父母對於學校衛生工作興趣增加，
 2. 請牙醫診視者之數目增加；
 3. 其他附帶結果：
- (1) 數學——牛乳及肉類價錢之比較題目，如：「以一磅牛排之價可購若干 CENTS 牛乳，足以幫助除法之運用。
- (2) 文字——討論及講述故事，可改進語言；創寫故事詩歌；可改良作文之技能。

(3) 美術——剪製各種紙字及創造花樣，皆能增加美術教育。

(4) 科學——牛乳之成分，及水菓樹整枝，均可藉此教學。

(5) 地理——每日運動地點，可於此確定。

(6) 歷史——羅斯福及弗蘭克林等偉人之衛生事蹟，可以運用。

(7) 讀文——雜誌中之文字，均可作為高聲朗誦之材料。

(8) 拼音——雜誌中之雜紙，可用以練習拼音。

3. 其他長期設計教學題目之建議

長期設計教學之題目極多，以下各則，不過依據已往之經驗，而舉例以作建議耳。

1. 馬戲——兒童可用動物畫製讀習材料；並研究其清潔睡眠飲食及運動之種種習慣。

2. 農圃——研究家畜家禽之習慣，及其產物（如牛乳與雞蛋）之價值。

3. 農家生活——春季耕種，動物飼養，夏日菜園之出產，秋季收穫，冬季運動，均可歸入此題設計。

4. 雜貨店——各種盛食物水菓及蔬菜之器具，均可運用；兒童可用紙剪並練習不二價之習慣。

5. 兔——四五星期大之兔，可作為一班兒童觀察之集中點。兔重量之增加狀況，可以表格記錄；其所

用之食物，亦能引起兒童之興趣。此外兒童可參觀動物園，及到圖書館讀閱書籍，以答覆兒童對於兔所發生之問題。此項設計須有精密之計畫與監督，始能減少弊病。

6. 製作衛生讀本——教員與學生可合作發揮一題目；或創寫短篇故事，於是每個兒童清於抄本上，再由他處剪裁相當圖書以插入。抄本久久成帙，可用作讀本材料。此種設計，對於作文習字拼音讀文及美術，均有補助。

7. 感謝節計畫——研究昔日殖民之飲食，及冬季儲蓄食物之方法。

8. 荷蘭——研究荷蘭牛乳工業，蔬菜市場，及普通清潔狀況。

9. 飲食書單——藉此得知各種食物之價值；可與美術及習字連鎖；同時食用牛乳及其他衛生飲食之方法，亦可藉此補習。此類設計教學之結果，可由兒童帶入家庭中，父母可實現兒童一部份之思想，則兒童之興趣更可提高。

第十一章 中等學校之健康教育

中等學校健康教育原理，同進行步驟與小學校者，大致相似；惟因中等教務之組織及學生之年齡，與小學校迥然不同，故中等學校健康教育，似有分別討論之必要。

一、設計原則

中等學校健康教育，仍然須注意適當態度之培養。兒童入中學，則對於將來之職業與事業成功與否，起始發生興趣，因此對於人格與態度，皆起始發生種種問題。在研究前人傳記及職業或身心健康之關係時，即起始注意心力強壯與社會生活之關係；精神衛生，於是發生重大之意義；學校當局，於是對於中層青年，精神上社交上之健康行動，不得不無形中加以栽培；而同時宜避免兒童時刻自省，以致精神虛弱之弊。衛生習慣與行為，自然仍為重要；但在中學時代，兒童不能盲從各種衛生規則；勢必根據相當智識，始能自動解決其健康問題。故在小學時代，吾人注意提高兒童生活，達於最低限度之健康程度；但達中學時代，則吾人須用衛生學，及生理學之原則，以促進兒童行為之理智化。在今日情形下，中學健康教育，於供給衛生智識方面，缺點尚多；公共衛生及生理衛生之智識必須設法加入必修課程；家庭看護及婦嬰衛生，亦須為女子教授之。

二、衛生活動之連合

中學校教員，對於兒童之注意，往往不如對於其課程之多。每一教員，專習一科，教員認識其學生之程度，大不如小學教員之深。小學教員，與學生朝夕相處，故一班小學學生之健康教育，全在該教員手

中。而到中學，則兒童之健康教育，操諸多數教員手中，各部份課程之健康教育材料，及教法之連鎖，實爲一重大問題。衛生工作既不能得一人之全力撐持，必須受關係最密切之部份，如體育科及生理科之補助。各種因學生年齡日異，及學校組織複雜，所發生之問題，必須由各部份共同討論，以求各部份共同贊助之健康教育計畫。

1. 衛生顧問

衛生顧問之設置，已在許多初高中學校見諸實行，效力昭著。此種辦法，可以提高衛生，工作之效率；並增進學生教員與各種學校衛生人員之合作。充任衛生顧問者，無論男或女性，皆須具有充分科學訓練；並對於人之健康，有熱烈之興趣。生理衛生科，或家政科，或生理衛生科之教員或護士，皆可充任之。學校學生數目，在三百人以下者，似無設立專員之必要。美國兒童幸福協會所出版「中等學校健康教育之趨勢」將衛生顧問員之資格及職務，總結如次：

1. 具有個人衛生傳染病學及學校衛生之科學訓練，
2. 具有運用近代教授法之經驗；
3. 熟習近代中學校之目標組織及範圍；

4. 明瞭體育及家政之宗旨及辦法；
 5. 具有衛生宣傳之訓練；
 6. 具有普通醫學之訓練；（如救急、普通看護法、識別學生與教員之有無病狀、實用各種記錄等。）
 7. 具有心理學之正當研究。（如智識測驗，及兒童行為等。）
- 衛生顧問員之職務如次：

- 作。）
1. 爲教職員解釋健康測驗，及心理測驗之結果；（因此衛生顧問員，須奉助醫生及牙醫生之測驗工作。）
 2. 監督兒童之環境衛生；（如預防傳染病之設備，及空器問題。）
 3. 教授一年級個人衛生學，以多數學生改進其健康狀況爲標準；
 4. 與學生教員及家長，共謀解決各個學生健康上之特殊問題；（一年級以上。）
 5. 研究學童缺席原因，及其健康上所需要之幫助；
 6. 研究兒童上課情形，每月向校長報告兒童因疾病缺席之數目；以及建議解決連帶問題之辦法；
 7. 在運動時間內，或休息記錄上，研究兒童之輕小病痛，並謀相當之解決；

8. 管理學校出版物，及宣傳品，展覽品中之衛生材料；

9. 與各班學生家長，或教職員公開講演；

10 對於教員請求指導者，加以適當之補助；

且負責使凡需要醫藥之學生，皆得適當之看護；

此外衛生顧問員，須熟悉校外各種社會衛生事業，使學校衛生工作，得與之合作。

1. 衛生委員會

中學校各科課程，既對於健康教育設施，皆有所貢獻，為增進連絡關係起見，可設立衛生委員會，以校長衛生教員，體育指導員，家庭指導員，護士及醫師組成之，此外科學教員，女子學院主任，及營養指導員，均可列入。

此委員會研究學校課程之安排；上課時間之長短；飲食休息與快樂活動之分配；學生工作之限制；校外活動以及正當精神衛生之培養。此委員會，可增進各部份衛生工作上之合作，及發展各部或學生團體之特別衛生計畫。最近美國白宮兒童幸福大會報告云：「在中級學校學校衛生委員會，為連合各種健康教育之唯一機關，為發達衛生計畫之各方面起見，衛生顧問員或監察員，實有設置之必要。」

Ⅲ、衛生教育活動

(1) 共同合作上之健康教育活動——教學重在貫徹兒童經驗；不在專用衛生課程。兒童受醫師檢查時間雖短，而其教育力量甚大，且在中學時代，兒童課堂經驗影響其現在及將來之生活甚多。茲本於中學校學生生活之變遷，與學校組織之複雜，擬定合作建議如次：

1. 學校與家庭——二者連絡，仍屬重要，衛生顧問，或衛生護士，與家庭接觸甚多，校長應當注意父母對於學校衛生計畫，能否了解與合作。凡學校開展覽會時，衛生材料應作最大部份，而且衛生問題又於懇親會中提出討論。

2. 糾正缺點——如小學校衛生計畫實行有效，則到中學時代，糾正缺點，應當不如從前之重要，但此仍為中學衛生計畫之目標。衛生顧問，體育指導員，及家政指導員，應當與護士在此方面充分合作。

3. 預防傳染病——大體與第八章所述者相同，惟預防注射，當已於小學時代完成。

4. 體育——中學體育課程，較小學完備，其激發衛生行為之力量亦較小校時代為盛，故體育與健康教育之合作，足以養成良好態度；惟對於智識方面無大貢獻。

5. 環境衛生——與第八章所述者相同。

6. 特別活動——中學校，有許多活動為小學校中所不常見者，可與健康教育設施連鎖之。

甲、學生會——可提倡健康教育，及衛生宣傳上之各種活動，如掉椅衣櫃之清潔，廢紙及食物之安置，吸煙之禁止等。

乙、校刊——可隨時印行各種報告，及宣傳品，並可特開一欄作為衛生問題之討論地點。衛生行政機關之報告及佈告等，均可摘抄代印，間或學校可懸獎徵求衛生故事或論文，均可於此刊物中發表之。

丙、衛生會——有專為衛生一項者，有以衛生及其他一二題目作中心者，在初級中學組織上特別重要。

丁、佈告——各種標語圖畫及摘錄，均可於此公佈之；惟指定地位，及更換材料，須有一定辦法。凡貼於廣告牌上者，材料宜新穎優良，以維持讀者之興趣，且材料以學生自作者為最有意義。

戊、全體集會——凡有衛生價值之講演，電影及表演，均可於全體集會時間舉行之。

7. 公餐——飯廳在中學校最為常見，其目的，在以簡潔飲食供給兒童，以增加其營養料，並減少其費用。此種事業，必須受富於訓練者之指導。最近美國牛乳公司，對於公餐事業與飯廳設備之關係，頗有研究；並選定牛乳蔬菜穀食及一熱菜為必需食品。

如學校對於公餐無特別設計時，衛生教員，家政及體育教員，可與公餐室管理員合作，以鼓勵適當營養品之選擇，及提高公餐科學之實用為目的。教員當確定目標，務使學校公餐比附近飯館售品為合於衛生。其公餐飲食之內容，及其鼓勵之方法，當隨各地風俗習慣，及當地需要之不同，而分別擬定之。

(2) 健康教育之按步就班工作，(按期量重，晨間檢查，午前加膳，及短期休息。)第四章所討論之四項按步就班工作，到中學時代已不完全合用。短期休息，因每日課程安排得宜，無須另定。午前加膳，在中學校者與小學校者情形不同，多數學校皆選擇急需特別營養之兒童，每日命其赴飯廳或留課室中取食牛乳，按各校情形之不同而定。按期秤重，與晨間檢查二項，在初級中校當有保存之必要。按期秤重之目的與方法，已於第四章敘述。初級中學生，能彼此互相測量，並自備記錄；但實行時，教員必須加以監督。發育狀況，在中學時代，仍然為個人衛生之測量標準，亦為健康生活之激發工具，衛生或體育指導員，必須利用上課時間，以實行此項工作。

晨間檢查

在小學時代，晨間檢查，包含清潔檢查，習慣考查，與觀察傳染病象。到初級中學第三項，(即偵察傳染病象)尤為重要，應當繼續進行。家政科教員，凡遇學生帶傳染病象者，必須喚起醫生，或護士

，或衛生指導員之注意。其學生中健康狀況顯然落後者，須交衛生顧問員之特別看護。關於清潔檢查，及習慣考查，在中學時代，不能由專員主辦，必須由學生自動主持；教員僅居於督率地位。生理衛生，既然爲一專科，其教者必須具有高深之衛生訓練；一方面教授該科課程；一方面必須輔助學生之衛生活動，責任繁重，故美國兒童幸福協會，主張衛生顧問員，主持生理衛生之教課；其無該項人員者，應以資格最合適者主持之。其主張健康教育，須由全數教員共同分担者，在中學時代，不合實用。其最大原因，即中學校教員，曾受衛生訓練者，數目甚少；對於兒童衛生活動發生興趣者尤爲缺少也。故一中學校中，無專員負指導衛生責任者，其工作當以有專人管理者爲優。實行檢查工作，以健康教育管理員爲最要，其他教員之合作，自屬重要。每班學生可自行組織衛生委員會，以報告其二十四小時內之衛生行爲；並促進各種特別衛生習慣，如早餐養料豐富，預防傷風，睡眠充足，及愛護學校餐室等是。

對於整齊清潔，各班可自定標準。如面部、兩耳、兩手、指甲、牙齒、手巾、衣服必須共同保持清潔，頭髮服裝必須整齊，套鞋毛衣必須安置適當，標準既定，兒童可互相比較。如公認按日檢查有必要時，男女各自檢查記錄，當可收滿意之結果。家政教員，於此方面能有無限之幫助。檢查結果可於衛生課程教學時間內，討論之。一班之中，有如此之衛生組織，對於按期秤量，糾正缺點，及參加各種衛生

活動，均能同守秩序，同盡義務。間或各班可公舉健康最完全之男女同學代表，由醫生給以相當之檢查，其合格者，可由學校給以健康證書，以鼓勵其個人及全班兒童之努力。在同樣辦法之下，小學時代所盛行之晨間檢查，亦可受衛生顧問員，或家政指導員之領導，以繼續實行有效。

(3) 課室教學

中學課程，既分門別類，衛生智識，須由生理衛生課程及他科附帶教學中介紹之。

1. 直接衛生教學課程——衛生智識，既在小學時代，不能得充分之教學；吾人在中學時代，須注意利用衛生課程時間，作為一切衛生活動之中心外；必須注意灌輸衛生科學之智識；此不特為迎合兒童此時之需要，並且非此不能提高其興趣。但灌輸之方法，必須變更，而且必須合乎兒童智慧之發育狀況。

茲將中學校衛生課程題目，分級簡述如次：

第七年級（初中一年級）公共衛生

1. 古時鄉村農人生活上之衛生問題。
2. 近代社會組織上之衛生問題。
3. 飲水問題。

4. 食物清潔。
5. 有害品。(如煙酒類)
6. 穢物處置。(糞便垃圾)
7. 城市家庭衛生問題。
8. 預防傳染病。
9. 空氣流通。
10. 嬰兒衛生。
11. 衛生行政機關。
12. 避險智識。
13. 合理遊戲。
14. 學校衛生。
15. 工人衛生。

第八年級(初中第二年級)之生理衛生

健康教育之原理

健康教育之原理

一九六

1. 細胞與組織。
2. 筋肉。
3. 神經系。
4. 五官。(感覺系)。
5. 精神衛生。
6. 血液循環之機能。
7. 血液循環之管理。
8. 呼吸作用。
9. 食物之消化。
10. 被吸收食物之作用。
11. 各種食物之研究。
12. 新陳代謝。
13. 疲乏現象。

14. 有害品。

15. 內分泌。

16. 體溫。

17. 筋肉活動。

第九年級（初中三年級）家庭看護及嬰兒保護法，專為女學生之用；男學生在此時期之健康教育，尙未擬妥，故暫不述及。

1. 看護法與家庭之關係。

2. 偵察及看護病者之住室。

3. 整理病床法。

4. 如何使病者臥床安適。

5. 皮膚之清潔與保護。

6. 病症之現象。

7. 病者之飲食。

健康教育之原理

一九七

8. 普通藥品。
9. 普通治療法。
- 10 看護病者之普通手續。
- 11 輕病之家庭看護法。
- 12 染菌與消毒法。
- 13 防止傳染病。
- 14 病後攝養法。
- 15 救急術。
- 16 家庭意外之預防。
- 17 嬰兒生度。Baby's Tagett
- 18 嬰兒之普通發育狀況。
- 19 嬰兒之普通保護法。
- 20 嬰兒餵養法。

高級中學，健康教育，應當如何，實為一非常困難之問題。最近美國許多學校，已有極可寶貴之實驗，但各地社會狀況不同，高級中學校健康教育內容，必須因而變更；但由研究者繼續誠心努力，當可有圓滿之答覆也。

在過去期間內，各高級中學，已有各不相同之健康教育課程；而且往往每班皆受訓練，此種辦法，是否合適，殊難決定；因高級中學之男女學生，在其過去九年學校生活內，已得充分之衛生訓練，若再按期教授，殊難有效。近又有為女子講性教育者，此種教育，在幹練而富有學識之教員指導下，非常有趣；而且合於學生之要求，惟性教育在教學上，實為異常困難，泛言之，列性教育入學校課程之時期，恐尤未到；間接與生物學連鎖教授，及分別與個人討論，或猶有相當之價值。

作者以為高級中學，衛生課程所需要者，厥為學生中不能升入大學者之衛生問題。高級畢業後，學生或作工，或作父母，其附帶而來之衛生問題，實有在高中時間內研究之必要。雖然，此不必列入正課，其需要此項教育者，可集合成班以受特別之指導。

故高級中學之健康教育，應當如何辦理，須以學生過去所受之訓練如何，為標準。高級中學健康教育之教學法，必須與前不同；且此時學生課外生活情形，實比課堂教學尤為重要，於此可見高級中學之

健康教育，實為一學校行政上之問題，校長必須得衛生委員會，或衛生顧問之輔助，始能担負發達此期健康教育計畫之責任。

(4) 連鎖教學

初級中學課程中，能加入健康教育者科目頗多。衛生與其他科目連鎖之重要，曾已討論盡致；吾人所以提倡教員注意者，即凡講授衛生時，勿忘他人對此題目，亦有同樣之責任。一種題目不定只與一種材料發生教學關係，大多數題目必須從多方面入手，而且由各科連鎖上以教學衛生智識，實為大有裨益之辦法。各校課程內容，各有不同，茲特舉普通與衛生有關之課目數項，略為討論如次：

家政——家政常為女子健康教育之連鎖科目，其包含之題目，如洗濯衣服，食物保存法，飯食計畫法，特別飲食配製法，廚房清潔，市店衛生，衣服保護法，紡織之性質與氣候之關係，衣履之選擇，頭髮及頭皮之保護，裝飾品之運用，家庭之管理，皆可參加健康教育之材料。初中家政與家庭看護及兒童衛生總合教學者，亦有之。

自然科學——自然科學，對於健康教育之貢獻，可於下述各項題目之討論中，實施之：（空氣及其與健康之關係，安全飲水及其衛生價值，天氣對於健康之影響，日光與身體重要原素，光線與視覺，音

與聽覺，各種植物及其與人類幸福之關係，動物在人類食物及疾病來源上之重要，以及其他特殊衛生問題。）

社會科學——個人如何適合社會之變遷，人與人間之彼此互助關係；健康與社會問題之解析；社會經濟變遷與人類健康之關係；交通與健康之關係；房屋與社會組織計畫，對於健康之重要；政府對於人民健康所負之責任；衛生事業之捐稅；生活程度與健康之關係；人民健康在國家歷史上之重要；個人職業之選擇成功之要素，此種社會科學問題，與健康教育皆有直接之貢獻。此外兒童到此時期，逐漸對於其生活前途發生希望與野心，為答覆此二種新思想之問題，對於人格之培養，及職業健康之要求，不得不加以嚴重之考慮。

美術與音樂——其基本原則，已加討論，無容贅述。

英文——研究衛生學術上偉人之傳記，參考書中與衛生有關之章段，及運用衛生題目，以作論文，皆為著例。

外國語言——在讀習間，常能遇得與衛生有關之材料。

數學——衛生材料，可作為圖解，分數房屋測量及征收特稅等之算法，均可利用。

手工——須注意手及材料之清潔，衣服整齊，姿勢合宜，空氣流通，安全避險，及注意集中與勤勉之習慣。

於此可見健康教育設施，自初小一年級起，至初中三年級止，如實行得力，則兒童初中畢業，其整個衛生訓練，亦當告一段落。在高中時代，直接普通健康教育之教學，似無進行之必要；惟各科連鎖，在高中時代，仍然能有贊助於兒童衛生習慣與智識。唯因實驗工作之缺乏，對於如何連鎖方法，暫時不能逐一建議。概言之，自然科學（生物物理及化學），與社會科學（特指歷史）有與衛生連鎖之機會。高級中學大多數科目對衛生皆能有所貢獻，在計畫課程，及教學方法時，必須注意每科對於學生身心健康之發展為要。

第十三章 健康教育材料之來源

學生所用之健康教育材料可分：（1）印刷品，如教科書及參考讀物，（2）感覺品，如模型幻燈及電影。

A. 印刷品

教員對於印刷品，所注意者，即其內容材料之價值，與實地運用上之限制。選擇健康教育印刷品之標準，可摘述如次：

(1) 估量健康教育印刷品價值之標準：

甲、材料之理想

(1) 認健康關係人之整個生活包含——體質，智識，感情，社交，及道德。

(2) 認健康教育為普通教育之一部。其目的在改良生活；不只預備成人之生活；或儲蓄智識並供給精神上訓練。

(3) 認健康為充實生活之軌道；並非健康教育之最後目標。

(4) 用積極方法，非消極方法，以供獻衛生之材料。——例如衛生由生物或自然科學中供獻之，並非用病理解釋之。

(5) 認清學童衛生課程外之活動與經驗，如體育及學校衛生工作，與兒童之習慣態度及智識，皆有密切之關係。

(6) 認衛生行為為健康教育之目標，智識與態度，在行為上發生效力始為有用。

乙、目標 材料須以改良習慣態度及增進智識爲改進個人，公共及種族衛生爲目的。

丙、材料之配合 材料性質須與各級兒童之年齡，智慧及興趣適合。其測驗之標準有五：(1)生字與意思逐漸加深，(2)隨兒童之需要變更而演進，(3)注意兒童自負責任之漸增，(4)注意兒童之團結力日漸變大，(5)除重複教學外，並注重新方法之運用，及各級新題目之介紹。

丁、自治力之訓練 此可由三方面考察之：

(1) 啓發思想，

(2) 輔補良好態度之養成，

(3) 發展實用思想及活動。

戊、灌輸智識之材料 亦可由三方面考察之：

(1) 有科學之精確，且合乎現代科學之進步，

(2) 表示方法合乎心理學之許可，

(3) 包含衛生材料之各方面。

己、材料之根據

(1) 實地課堂經驗，

(2) 作者富具兒童研究之經驗。

庚、適合教育之需要

(1) 尊崇教員之判斷力與自動力，

(2) 建議許多步驟與活動，

(3) 在可能範圍內建議教學結果如測量法。

辛、普通體裁與內容

(1) 語言優良，(2) 紙張印刷合宜而且耐久。

壬、插圖性質良好，有教育之意義。(插圖分啓發式，與報告式兩種。前者指明某種舉動之可行，後者有灌輸特殊智識之性質；必須通盤研究後，始能引用。)

(1) 印刷品之來源 健康教育，印刷品之貢獻機關可分三種：

甲、政府機關。

乙、私人集社，或團體或職業團體。

健康教育之原理

丙、商業或半商業機關。

三者本身性質不同，故其印刷品之性質亦各有特點。

政府機關中，在美國分國有，各省及地方三種。國有以美國公共衛生署，U. S. Public Health Service及兒童幸福科，Children's Bureau 為最重要。各省者則各省教育廳，及衛生廳，均有健康教育之材料，大多函索即寄，不取印費。各地方機關，往往有豐富之健康教育材料，如教學指南，及教科書，皆取之各地方機關。如有特別衛生指導員，可將其他來源之教科，亦可獲得。多數地方教育機關，對於健康教育材料之供給，有下列三種辦法：第一就中央地點設立一完整衛生圖書館，教員於此可參考所有出版之衛生教科書，參考書，及其他重要材料。第二就每校設立一衛生讀書室，對於重要題目，如生理營養，公共衛生，環境衛生，精神衛生，及健康教育方法，均至少有參攷書一冊，以資教員之運用。此外各種上等材料之樣本，亦選擇數種，以備研究。第三為以材料樣本，贈送各教員，使其在需要時，有索取之可能。

此外各地方衛生機關，常為高級學生，供給具有興趣之材料。大城市之衛生行政機關，並發行專刊，或健康教育不定期刊物。在募登試驗中，各教員自創健康教育材料，每完成一份即送同級各教員傳觀。

，以資批評與鼓勵，此亦材料來源之一也。

(2) 私人團體及職業團體

美國職業團體中，對於健康教育，有興趣且有貢獻者，如：

甲、美國兒童幸福協會—American Child Health Association 設有健康教育一科，其對於健康教育貢獻甚大，材料亦富。

乙、美國除癆協會—此美私人衛生團體中之最大者，設有兒童健康教育一部，出版物甚多。

丙、美國公共衛生協會—American Public Health Association 設有公共健康教育一部，包括各大學，專門學校之健康教育人材。有定期出版之新雜誌，健康教育上之重要作品，常由此新雜誌發表之。

丁、紅十字會—在歐洲許多國家內，紅十字會為提倡健康教育最重要之私人機關；而在美國，因注意健康教育之機關衆多，故其所注意者，大多在發展國民人格，及萬邦協和之精神，而其貢獻於健康教育方面之點，亦甚多。

戊、萬國教育協會—此為世界教育家之組織，而對於健康教育提倡不遺餘力，學校衛生一部份之報告，自一九二三年每二年印行一次。

己、美國教育協會——設有衛生與體育一科，重要健康教育文字，常於此會定期雜誌中發現之。

庚、美國醫學會——該會所出版之通俗衛生雜誌，名曰 *Public Health*，對於兒童衛生貢獻甚大。且該會與美國教育協會，共立一學校衛生委員會，曾印刷一書，名健康教育，通行全美。其他美國私人團體，對健康教育有貢獻者尚多，茲特舉其會及地址於後，以爲索取材料者之參攷而已。

(3) 商業以及半商業機關——近年來健康教育之上等材料，皆往往來自商業及半商業化之機關。此種機關，保持商業道德，出品之確可靠，蒙一般公共衛生家之推行，且雇用教育及衛生專家，以預備其宣傳之材料。但此外尚有多數商家，不顧商業道德，借用衛生宣傳，以出售其不具衛生價值之物品；或自稱其出品物，包含適宜原料之唯一物質，此皆荒謬絕倫，於健康教育原理有所損傷。此種情形愈趨愈下，使近年健康教育家，不能以訓練兒童辯明健康教育材料之價值。但無論如何，學校教育，萬不可聽從一種商品宣傳之支配；學校對於商業機關，健康教育出品之態度，應當如何，殊有研究之價值。

概言之，健康教育材料，自然以政府所發行者爲上，但大多數政府機關出品印刷不精緻，材料欠整理，故常有不合用，不美觀之弊。而私人團體因無充分之經濟，無大批贈送健康教育材料之可能，二者皆有難處，不得不光顧商業機關。光顧時，盲然引取，不加選擇者固爲不是；而不問良莠一律拒絕者，

亦爲不是。在教育方法，裝訂美觀，及科學智識各方面，商業機關之出品，能顯然出類拔萃者不少，教員宜善用之。美國商業機關於衛生有關係者，有三：（1）人壽保險公司，（2）商業交易協會，（3）製造及分配公司。前二者，無增售物品之目的，故市稱爲半商業化之團體。

人壽保險公司，有增進人類健康之性質，其出品中並無宣傳人壽保險之事實，學校兒童亦非被保險者之分子，而社會明知保險公司，皆由壽命延長而得利，宗旨既不相衝突，出品故多可用。美國人壽保險公司中，以京都人壽保險公司 Metropolitan Life Insurance Company 之健康教育出品，最有價值。其學校衛生科，雇有專門衛生人員，並受全國多數專家之指導，故作品甚爲合用。其他人壽保險公司，亦有出品，惟其範圍比較狹小，亦合於教員與學生之用。

商業交易協會——其出版物之目的，在推廣某種物品之應用；並非特爲某出品而宣傳，故其可用之處亦多。美國商業交易協會，以全國牛乳會，National Dairy Council 及清潔會，Cleanliness Institute 之貢獻爲最多。其出品目錄甚長，函索即寄。

純粹商業化機關之出版品，最難運用；但其中亦有例外，甚至有許多出品，如此適當，若非註有出版公司名稱，不能知道其帶有商業宣傳之性質。美國食物製造所中之麥片公司，卽已達此程度。下列各

原則，爲一城市學校當局所擬定採用商業機關之健康教育材料之標準，可作各教員之參攷。

1. 凡已經教育局審查合格之材料，教員可向出版公司索用。教育局對於商業公司，新出版之健康教育用品審查合格後，隨時通告教員，惟不負分發該項材料之責。

2. 凡與有害健康或無益健康之產品，有關連之出版物，皆一律拒絕。

3. 凡措詞不確，或表示方法不合教育原理之出版物，一律拒絕。

4. 凡宣傳某種商品之出版物，不得應用。出版物上，自必有出版公司之名稱；其名稱所佔地位異常明顯，或在一篇文字中屢次出現，則其宣傳意義甚著，須拒絕應用。

5. 教育局長有聘定審查人員之權。

B. 感覺材料

感覺教育，利用眼與耳，以爲接受教育之工具。範圍日漸擴大，教育家無不盡量採用。現學校中，有自設感覺教育部，以供給此種特殊材料者，健康教育，借用感覺材料之地方極多，故特詳細討論之。

1. 幻燈

圖表模型，幻燈及像片，皆見慣不驚之教育用具。

近年幻燈之用處，日漸推廣，此由於膠片之應用，與放射燈之改良。現膠片長不過四五尺，寬約四寸，放射燈大不過一呎，重不過數磅，一膠片比之幻燈板片若干張，既便利且價廉，不易損壞；且易於寄運；至於應用時之節省時間，與免除混淆，更爲意外之利益。教員如有自用之像片多張，可送支加哥感覺教育會製成幻燈膠片，今日在美國健康教育界內，已有少數之教育膠片，可以應用矣。

2. 活動電影——健康教育之電影材料甚多，分公共衛生宣傳電影，與課堂教學電影兩種，公共衛生宣傳電影，爲各衛生機關之出品，目的在勸人作事；灌輸智識之材料甚少。其通常所取之體裁，不外用故事戲劇，以表示實行一項事件之利益。在學校中此種影片，只能在大禮堂中攝映，初高中級學生可同時瞻仰，高小學生，或者亦能觀看有益，各省衛生行政機關，皆有此項電影出品，每片在一學校中，每三四年不過映演一次則足矣。美國公共衛生宣傳影片目錄可由美國國家衛生委員會 National Health Council索得。

影片有寬窄兩種：寬爲35種，窄者爲16種。因窄者之放映機比較容易使用，故用窄片者數目日漸增多。近來因有聲電影之發明，此種無聲宣傳影片，頗受打擊；但就教學眼光觀之，無聲科學影片之價值，仍然甚大。課堂教學電影片，與宣傳影片，性質完全不同；課堂教學電影片之目的，在按照學童年級

，教授適當智識，可分作生理環境衛生，及個人衛生三類；生理方面，已有消化作用，循環作用，血液吸呼，皮膚肌肉，及骨格各項題目。環境衛生方面，有微生物，飲水及糞便處置等題目。個人衛生方面，有癆病，白喉，姿勢，牙齒保護法，救急術，及家庭看護等題目。此外新片仍按期繼續產生，現由美國 Eastman Teaching Films, Inc. Rochester, New York. 可索得完全目錄，各級具備，教員可選用之。此種影片，完全為教育工具，不用故事或戲劇之體裁，以灌輸學生特需之智識；對於某一事件，其作者或不作者之結果如何，不在此種影片教育之內；此種影片所注意者，為某事之做法如何，及如此做法之原因，於是此種影片，實有督促兒童實驗衛生行為之力量。且此種影片之內容，與各種醫學影片相似，均有科學之精確，其價值有如鍛鍊學生於實驗室中，學生可自由發展其精確之觀察力；為促進此種觀察起見，教者在未用影片前，可發出許多問題，使學生觀察時，更能對於細點注意。此種教育影片，輕而易用，比之選擇幻燈單片，方便許多。每片附有教授指南，以指明片中之要點，並供給片外之材料。在演映時，教員可隨時停止影片之進行，以資教學之討論，於是每捲影片，實為無數之幻燈。膠片一片，可作兩用，此種影片上之文字甚少，以便教員之批示，與學生之討論；文字多，則感覺材料之地位減少；且影片使兒童智識增加，需要新字以表示之，於是新字之介紹機會隨之增進，學生因滿足慾望，

表示意思而尋生字，其所得之字，必能比無故累積者爲實用。再者，此種影片分爲各段落，教員用片時，可分片爲數段，以映演之，學生亦不致因一小時內，盡觀同一電影，以感課程之單調。教育影片，按段裂成其生理環境衛生，及個人衛生材料之粗細，全以兒童智識之程度高低爲標準，如加以相當之解釋，此種影片在中學校及專門學校用之，頗見成效。

電影對於健康教育之貢獻，除表示步驟，介紹運動，顯陳動作外；並收世界各地事務介紹與兒童，其價值比之旅行考察，尤爲遠大，因爲電影比旅行方便省錢，而且旅行中情形過於複雜，兒童往往不能得其要點。至於運用電影之技術，爲教者經驗之一部，常加練習，自然可以求得；但無論如何，影片絕對不能代替教員之地位，教員應認影片爲輔助教學之工具，對於影片內容，應十分明瞭，映演前須充分預備，以利運用之自如。

第十四章 教師及指導員之訓練

Maud A. Brown 女士謂教科書比教員容易整齊，其言意義甚深，人以謂衛生本屬老生常談，人人皆知，其實今日教員，在衛生方面之訓練，頗欠充實；而同時健康教育，又爲教授上最困難之一科。教

分類算學者，可以不解高等數學，而衛生教員如無生理衛生，及公共衛生之訓練，不能答覆兒童之許多問題，教員不必以微生物學，教諸兒童，但參加學校衛生工作時必須明瞭錫克氏試驗，及白喉預防之意義，又如兒童問牛乳可否加血，教員答覆爲「否」，此否字之意義，是本於教員營養學之智識，並非吹口而出者；如教員不知牛乳缺乏鐵素，而鐵素爲血液之重要成分，則其否字殊非正當答覆；教員對於學生，固然不可勉強灌輸智識，使兒童入於一知半解之途；但教員所給兒童之任何答覆，必須確實可靠，有學理上之根據。教員欲滿足兒童之要求，必須自身努力研究學術，庶幾不致落後。

卽在中學時代，學校當局對衛生偶有誤解，以爲教授衛生，無需特別訓練，少數學校甚至認衛生一科不需特別教員，如某教員功課比較輕閒，則託其代辦，或將全部課程分諸各教員，使大家分担教授，以節省專聘教員之手續。

最近作者考驗一班現任教職之教員，其中一人爲管理年長學生之健康教育者，試驗舉向作者曰：「余不能答覆此種問題，余亦不必答覆之；余能教授健康教育，因余深知衛生習慣規則，並能發展兒童之衛生活動，但余不能答覆此種需要特殊智識之問題」。此種情形，在健康教育運動起始時代，或所不免，但絕不能聽其延長！

課程內容，與教授方法同樣重要，在美國課程內容，有加重注意之必要，試觀歐洲一般教員，則知美國教員於課程內容方面訓練之不足；而同時歐洲許多教員，或者因教授法訓練之不足，亦不能得美國當局之容納，二者孰優孰劣，不必計較，但就教學前途而論，學生如有適宜之教科書籍；教員如有充分之參攷材料；同時教材教法，具備正當之監督，則健康教育，自然有精確靈動之可能。在高級學童中，非有莊嚴而且合乎科學之教授，不能得學生之敬仰。茲特分小學，初中及高中，分別討論健康教育之需要如次：

工 小學校之教學

小學校教員，需要教授法上之充分訓練，對於課程材料，只能盡力探求；不必淵博；其對象之兒童，正當學習敏速之時代；其態度與習慣，正在成行之中，所需要之專門智識甚少。至前三年級內兒童，無須注重衛生專門智識，教員之責任，幾乎完全為引導兒童之訓練。在第五六年級內，近代小學校多起始灌輸衛生智識，其性質固屬粗淺，課程上所規定之時間，並須有贊助整個健康教育計劃之效用。此各級教員，必須對兒童心理，兒童訓練方法，發展兒童活動方面，具有適足之根底，再能與逆領設計及長期設計教學方面，參用生理衛生，及環境衛生之智識，則其教學手續，庶幾有成功之希望。

在師範學校中，小學教員，應當有下列之設備：（1）個人衛生，及公共衛生之材料，可於師範第一年教授之。（2）健康教育方法，可於師範最後一年教授之；附屬小學校中，有參與觀察整個衛生計畫之機會。（4）在師範學校中，有衛生生活之計畫，此包含適當健康檢查，身體活動，及健全環境；使個人衛生，成爲師範生生活上之一種事實；除此以外，吾人當希望師範生，在四年學習期間內，能得其他衛生訓練之機會。近年師範學校，常容許學生選習物理化學生物學科；並同時開課個人衛生，營養學及微生物學之高深研究。

近代科學進步迅速，如教員近來未研究以上各科；或其研究之時間已過去多年，則對於各科能重新學習，於健康教育設施，必能大有補益。在城市間，衛生指導專員，可負責促進各教員，及其教法之進步。新教員起始教授時，必須與指導員負責談話數次；指導員亦須分級與教員討論新加課程，及其內容；或教員會議時，指導員可將近代健康教育工作之良好成績，示諸會衆；各級教員，可分別注意其該級所需要之材料，其結果必圓滿。

II 初級中學教員之需要

今日初級中學校健康教育教員之程度，最爲不齊，大多數爲初級中學不滿意者之程度，與他科比較

形似勉強塞責；而同時初中教材，如生理衛生，環境衛生，及個人衛生，皆需要專門訓練；學生到此時代，亦有領求智識之思想，及吸收事識之能力，故在初中分科教授之下，欲求健康教育之教授得法，教材教法必得精確合乎科學原理，否則難得學生之信仰。

將來初級中學校衛生教員，必當為大學畢業生，以衛生為主要研究科目者，衛生所需要之科學訓練，比他科為廣，因為此科之範圍較廣；同時因為衛生科學進步甚快，非有隨讀研究之能力，即對於兒童最簡單之衛生問題，亦不易答覆準確。

初中衛生教員必須研究以下各科

教育心理、物理化學、生物之基本智識、中學校組織及學校衛生、衛生課程、（解剖生理，個人衛生，營養學，城市衛生，生命統計，及公共衛生）。

如教員同時充當衛生顧問員者，更須對於以下衛生特殊課程努力學習，因衛生顧問員須組織促進及連合初級中學各方面之衛生設施；如欲成功，必須獲得校內校外各種事業之合作。

近日初中在第八第九兩級中，教授兒童衛生，及家庭看護者日漸增多。此二科最好由一護士教授為妥；此護士對於教授方法，必須曾受訓練；同時具有教授之才力。

Ⅲ高級中學校教員之要求

高級中學健康教育之性質，尙未明確，故高級中學衛生教員之責任，亦無規定；但概言之，衛生行為之訓練，必須與學校生活符合；衛生智識之教授，自以愈早愈好。一般學生中，能由高級中學畢業者，實佔少數，今日高級中學三年，有衛生課程者，固屬難有，卽或可能，在今日小學與初中緊湊訓練之下，似亦無提倡之必要；勉強湊成，則無教育價值之可言。至於其他各科，對於健康教育之貢獻，業已討論，無須贅述。

吾人今日所需要者有三：（1）高級中學校衛生工作必須推進。（2）各種學校衛生工作必須連絡。（3）各科對於衛生所能貢獻之處，必須現諸事實。假設高級中學校，能聘任衛生顧問員專管前三項之事業，除教授衛生課程外，可盡力於行政之發展，其結果當爲優良。此人在衛生方面之訓練，必當充足，固無須贅論者也。

Ⅳ衛生視導員或衛生視學

爲完成健康教育計畫起見，第一，計畫本身必須嚴密靈動，第二，計畫實行期間內，必須有相當之監督；教育局長對於整個衛生計畫須負責。

工作上許多課堂教員，若不能與衛生專門人員合作，則全盤計畫，必受惡劣之影響，故學校行政人員，對健康教育，負有：（1）發展適當計畫之責，（2）連絡衛生與其他教育之活動。

最近美國白宮，兒童幸福大會，根據各專家之意見，決定鼓勵各教育行政之雇用專門衛生指導員，以解決健康教育上之種種複雜問題。過去衛生指導員之基本訓練，雖各不相同，有教育營養體育及看護醫生各種；而其對於健康教育之貢獻，各盡其長，吾人今日更感覺此種門戶開放政策之必要，因其基本職業之不同，適足以完成健康教育之美滿。如限定一種基本訓練之人材，則其收效必較今日為少。

健康教育，課目甚新，故其專門人材之訓練，有未達統一之地位，俟衛生指導員人數日多，則其所得之經驗可作訓練課程及材料之參考。最近美國白宮兒童幸福大會所規定衛生指導之程度，為：具有科學碩士學位，曾受健康教育專門訓練；且富具教授經驗者，其規定似乎過嚴，而近年美國各研究有用健康教育作為公共衛生主要科目者，其訓練更為深難。

健康教育指導員之訓練，可分：（1）衛生科學方面之訓練，（2）教育方面之訓練，及（3）學校衛生行政方面之訓練。

（1）衛生科學方面

健康教育之原理

人對衛生科學智識往往缺乏注意，有智識而不懂教法，其教學之價值固小；然教法縱然巧妙，而其所教者不合科學，其害更大；故教材教法皆同等重要。今日吾人訓練衛生指導員，擔負衛生與教育兩方面之責任，故不得不對此兩方面，皆給以充分之訓練。衛生教學方面，必須包含人體之構造，及其作用。近代生理學，以生理化學，解剖學，組織學，及胎胚學為基礎，必須包含營養學，以化學為基本，至於公共衛生方面，微生物學，衛生行政，傳染病學，生命統計，以及國家社會之衛生狀況，皆須歸入訓練課程；精神衛生及公共衛生之社會服務工作，在相當情形下，亦須介紹其大意。

(2) 教育學方面

兒童心理，與教育心理，非常重要。衛生指導員，如期得課堂教員之敬仰，必須對教授方法，富具學識，指導員必須明瞭課程之安排法，及其各部份之性質與發達情形；衛生指導員必須了解普通學校之近代視導方法；並須對於各個兒童心身狀況之特殊不同處，有相當之了解。因此近有主張預備充任健康教育指導員者，必須先有教授經驗；除非一人能有相當之教授經驗，不能證明其能否教授兒童。世之研究教育學多年，而不能教授兒童得力者，固有之；訓練雖不多而受經驗之陶冶，成為幹練教師者，亦有之，但概言之，訓練愈充足，則其起始教授時愈有成功之把握；同時教員在三年經驗之後，甚難以其過

去之訓練，以斷定其教授之能力；只有教授經驗，能證明改進教學者之能力；故為訓練教法，及判斷教授才力起見，於衛生指導員之教授經驗，實屬非常重要。

(3) 學校衛生行政方面

健康教育，為學校衛生計畫之一部份，健康教育指導員故不得不知學校衛生之行政法。衛生指導員，雖非醫生護士或牙醫，雖不必詳知各專門人員之技術如何，而為其教育工作便利起見，必須明瞭各種專門人員之工作性質如何；其對於健康教育所能貢獻之點何在，始能使課堂訓練計畫，與各專門技術設施溝通。

根據作者之經驗，凡有下列資格者，有一年之專門研究，即可起始上項之工作。

- (1) 高等師範畢業，對於化學或生物或營養有特別研究者。
 - (2) 文理系畢業，以科學為主要科，以教育為副者，或以教育為主要科，以科學為副科者皆可。
 - (3) 體育系畢業，具有學士學位者。
 - (4) 護士學校畢業，具有學士學位者。
- 各研究員，雖有上項基本不同之訓練，但若研究課程，依照各人之特點，佈置完善，則各人所需要

之特殊科目，均可於一年中教授之。

爲獲得學校衛生行政之訓練，必須參與公共衛生學校或機關之實地工作，如二者皆彼此連合，則學者除在學校方面獲得實地教授工作，及在學校衛生行政方面，獲得特別教授外；可於學校衛生行政實施方面，亦能獲得重要之基礎。有此基礎訓練，則後來之經驗，自可日漸促進其進步。

結論：無論訓練如何，個人天賦之智能，自爲十分重要。智慧低下者，不拘如何訓練，亦不能變爲幹才。巴斯德對衛生科學貢獻最多，其基本之訓練爲化學，此創造者之學問及經驗，當然非由任何課程得來。故吾人須認識訓練爲改進學校衛生指導員之輔助方法。負訓練責任者，必須選擇智慧高上，處世有方能受益於經驗，及富其創造力量者，而鍛鍊之，任何訓練之結果，決不能像汽車工廠之出品，彼此皆相同也。

附錄

衛生教育用品目錄

甲、書籍

(一) 賣品

1. 中華頌典	特價六元
2. 健康與經濟	一角
3. 衛生教育講義	四角
4. 公共衛生學	一元五角
5. 天花及種痘	五分
6. 腳氣病	五分
7. 痔瘡	五分
8. 戰時急救法	五分
9. 育嬰常識	五分
10. 鄉村診療藥品常備錄	三角
11. 學校健康教育	一元
12. 學校衛生實施方案	二角

每冊價目

(二) 贈送品

13. 家庭衛生及家政概要	四角
14. 全國登記醫師名錄	一元
15. 瘧病論	三角
16. 公共衛生月刊	每期一角全年一元
17. 衛生常識演講集	一角五分
18. 傷寒及其預防方法	
19. 禿瘡	
20. 蚊與疾病	
21. 甘蠅與疾病	
22. 霍亂及其預防方法	
23. 天花及其預防方法	
24. 水與疾病	
25. 瘧疾及其預防方法	
26. 白喉及其預防方法	
27. 腦膜炎及其預防方法	

健康教育原理

附錄

二二三

28 花柳病及其預防方法

29 滋虱

注意

一、上列各項書籍除已標明定價者外餘均係贈送品函索即寄每處每人祇以一份為限多索須酌收印刷費(見附表)

一、如承函購上列書籍請即備款逕寄南京衛生署售品室寄費在內

一、如函索上列贈送書籍請逕寄南京衛生署衛生教育組

下列各種刊物印刷費表

刊物名目	每百册印刷費
傷寒及其預防方法	\$2.40
疥瘡	\$1.60
蚊與疾病	\$1.50
蒼蠅與疾病	\$1.70
霍亂及其預防方法	\$1.90
天花及其預防方法	\$1.90
水與疾病	\$2.20
瘧疾及其預防方法	\$1.40
白喉及其預防方法	\$1.05
腸腺炎及其預防方法	\$0.85
花柳病及其預防方法	\$0.75

減虱

郵寄費另加一

圖表

(一)成套掛圖

(一)衛生習慣掛圖	全套十一張	有邊...一元八角
(二)健康與經濟掛圖	全套八張	無邊...一元五角
(三)學校衛生掛圖	全套十張	有邊...一元二角
(四)運動姿勢掛圖	全套九張	無邊...八角
(五)行路安全掛圖	全套四張	有邊...一元二角
(六)婦孺衛生掛圖	全套十張	無邊...一元五角
(七)簡易急救掛圖	全套六張	有邊...一元二角
(八)衛生習慣畫片	全套十張	無邊...八角
(九)急救法畫片	全套十二張	有邊...一元二角
(一)單張掛圖		無邊...五角

\$0.75

(一) 快種牛痘劑	有邊	七分
(二) 大滅蠅劑	無邊	二分五厘
(三) 大瘧疾劑	有邊	一角二分
(四) 大住血蟲病劑	無邊	四角
(五) 滅蚊防瘧劑	無邊	一角八分
(六) 可怕的白喉劑	有邊	八角
(七) 預防受毒劑	無邊	一角七分
(八) 預防足傷劑	有邊	四角
(九) 嬰兒生活月份牌	無邊	一角二分
(十) 接液管蠟劑	有邊	四角
(十一) 大預防痢疾病劑	無邊	四分
(十二) 小瘧疾劑	有邊	一角
(十三) 小住血蟲病劑	無邊	四分
(十四) 小預防鈎蟲病劑	有邊	一角
(二) 表	無邊	四分
(一) 視力測驗表	有邊	五分

健康教育原理

附錄

(一) 學生身體缺點及矯治情形一覽表	有邊	一角
(二) 孕婦保健表月份牌	無邊	五分
(三) 孕婦保健表月份牌	有邊	一角
(四) 嬰兒保健表月份牌	無邊	七分
(五) 學生身長及體重表	有邊	一角
(六) 學生身長及體重表	無邊	六分
(七) 學生身長及體重表	有邊	一角
(八) 學生身長及體重表	無邊	四分
(九) 學生身體缺點統計覽表	有邊	四分
(十) 教室用學生身體缺點及矯治情形一覽表	無邊	四分
(一) 學生健康檢查記錄	(牛皮紙)	每百八角
(二) 學生身體缺點統計記錄	(道林紙)	每百四角五分
(三) 教室用學生身體缺點及矯治情形一覽表	(招貼紙)	每百三元五角
(四) 學生身長及體重表	(招貼紙)	每百二元八角
(五) 學生缺點矯治日歷	(牛皮紙)	每百三角
(六) 家庭訪視記錄	(道林紙)	每百三角五分
(七) 錫克氏測驗記錄	(道林紙)	每百三角五分
(八) 學生診病券	(牛皮紙)	每百四角五分
(九) 診治記錄	(道林紙)	每百一角五分
(十) 內服藥袋	(道林紙)	每百二角五分
(十一) 外用藥袋	(道林紙)	每百二角

二二五

(三) 學校環境衛生觀察記錄.....(道林紙).....	每百四角五分
(三) 學校衛生工作月報共七種.....(道林紙).....	每百四角五分
(三) 學生因病請假單(每五十張訂成一本).....(道林紙).....	每本一角五分
(五) 識數年級姓名對照記錄.....(報紙).....	每百三角
(六) 缺點記錄.....(報紙).....	每百三角
(七) 轉診記錄.....(報紙).....	每百三角
(六) 學校簡易治療記錄.....(報紙).....	每百三角
(七) 健康諮詢記錄.....(報紙).....	每百三角
(三) 家庭聯絡記錄.....(報紙).....	每百三角

丙、模型

(一) 生理解剖模型

1. 全體肌肉模型.....	二十元
2. 半身內臟位置模型.....	三十元
3. 內臟解剖活用模型.....	六十元
4. 面部之神經及血管模型.....	二十元
5. 頸椎活動模型.....	二十元
6. 皮膚放大模型.....	十元
7. 心臟解剖模型.....	十五元
8. 肝臟模型.....	十元

9. 眼球放大模型.....	十元
10 耳之構造模型.....	十五元
11 紅血球.....	十元
12 白血球.....	十元
13 牙齒發育之程序.....	十五元
14 健康牙與病牙之比較.....	五元
15 各種病牙之形狀.....	十元

(二) 傳染病模型

1. 天花.....	五元
2. 水痘.....	五元
3. 麻疹.....	十元
4. 猩紅熱.....	十元
5. 傷寒.....	十元
6. 霍亂.....	十元
7. 赤痢.....	十元
8. 白喉.....	十元
9. 沙眼.....	十元
10 頭部錢癬.....	十五元
11 頭部黃癬.....	十五元
12 結核性淋巴腺炎.....	十元

13 第一期梅毒(男)	十元
14 第一期梅毒(女)	十元
15 第二期梅毒	十元
16 第三期梅毒(面部)	二十元
17 第三期梅毒	十元
18 淋病性結合膜炎	五元
19 先天性梅毒(面部)	五元
20 先天性梅毒(足部)	五元
21 梅毒性骨炎	五元

(三) 婦嬰衛生模型

1. 嬰兒大便	十元
2. 牛痘	五元
3. 骨盤	二十元
4. 孕產日期計算器	二元
5. 胎兒模型	在製造中
6. 天足模型	十元
6. 纏足模型	十元
7. 天足骨髁模型	十元
7. 纏足骨髁模型	十元

(四) 寄生蟲及害蟲模型

健康教育原理

附錄

1. 有鈎蝨蟲生活史模型	二十元
2. 蒼蠅	十五元
3. 蒼蠅發育之程序	十五元
4. 瘧蚊與常蚊之比較	十五元

(五) 實地製造病人模型

1. 陪拉格拉	二十元
2. 牛皮癬	二十元
3. 第二期梅毒	二十元
4. 樹膠性梅毒瘡	二十元

購戶注意

- 一、本署模型出品過於供不敷求國內各機關訂購請于一個月前付款約期取件
- 一、上項出品爲普及衛生教育起見每件祇收回材料費自五元至六十元團體個人一律實價
- 一、外埠定件裝箱郵寄等費另加
- 一、生理模型目錄標明來符號者因體積較大郵局不能代運須鐵道及航行區域方可寄遞
- 一、函購請寫明交南京黃埔路衛生署售品室收

丁、幻燈片

二二七

(一) 成套五彩幻燈片

- (1) 衛生習慣圖片 每十張一套 七角四分
- (2) 健康與經濟圖片 每八張一套 五角
- (3) 學校衛生圖片 每十張一套 七角
- (4) 瘧疾圖片 每十張一套 八角
- (5) 急救圖片 每五張一套 十四元
- (6) 運動姿勢圖片 每九張一套 五元四角
- (7) 住血蟲病圖片 每十張一套 八元五角
- (8) 兩性演化圖片 每十張一套 七元
- (9) 安全衛生圖片 每四張一套 三元
- (10) 掃帚法圖片 每四十一張一套 二十二元
- (11) 掃帚衛生圖片 每二十一張一套 十二元
- (12) 鈎虫病圖片 每十五張一套 九元
- (13) 新生活運動圖片 每套四十張 十六元
- (14) 人體寄生虫圖片 國內寄費 一元二角

每百〇三張套 三十八元

(二) 單張五彩幻燈片

- (1) 快滅蒼蠅圖片
- (2) 滅蠅簡法圖片
- (3) 廁所要裝紗窗圖片
- (4) 撲滅蚊蠅標語片
- (5) 滅蠅簡法片
- (6) 滅蚊簡法片
- (7) 飲水要開標語片
- (8) 快打防疫針標語片
- (9) 骷髏圖片
- (10) 種牛痘圖片
- (11) 可怕的白喉圖片
- (12) 安全助產圖片
- (13) 滅蚊防疫圖片
- (14) 蠟足受害圖片
- (15) 蠟足慘痛圖片
- (16) 蒼蠅傳病快快撲滅圖片
- (17) 請靜聽

(三) 幻燈機

每具實價四十元

本署特製之幻燈機精巧堅固光線可達八十尺光圈可放至闊十六尺直十四尺與普通電影機無異除適用電流外並可利用電石內地尤為適宜各界採購請先惠款惟購機者至少須購成套幻燈片一套或單張幻燈片全套以示提倡衛生(詳細說明函索即寄)

以上每張七角

民國二十四年七月初版二千册

健康教育原理一册

定價大洋壹元

原著者 端納氏 (C. E. Turner, M. A., Dr. P. H.)

美國麻省理工大學生物學與公共衛生學系教授

譯述者 陳志潛

發行者 衛生署

南京黃埔路一號

#152

750943