

兒童教育叢書

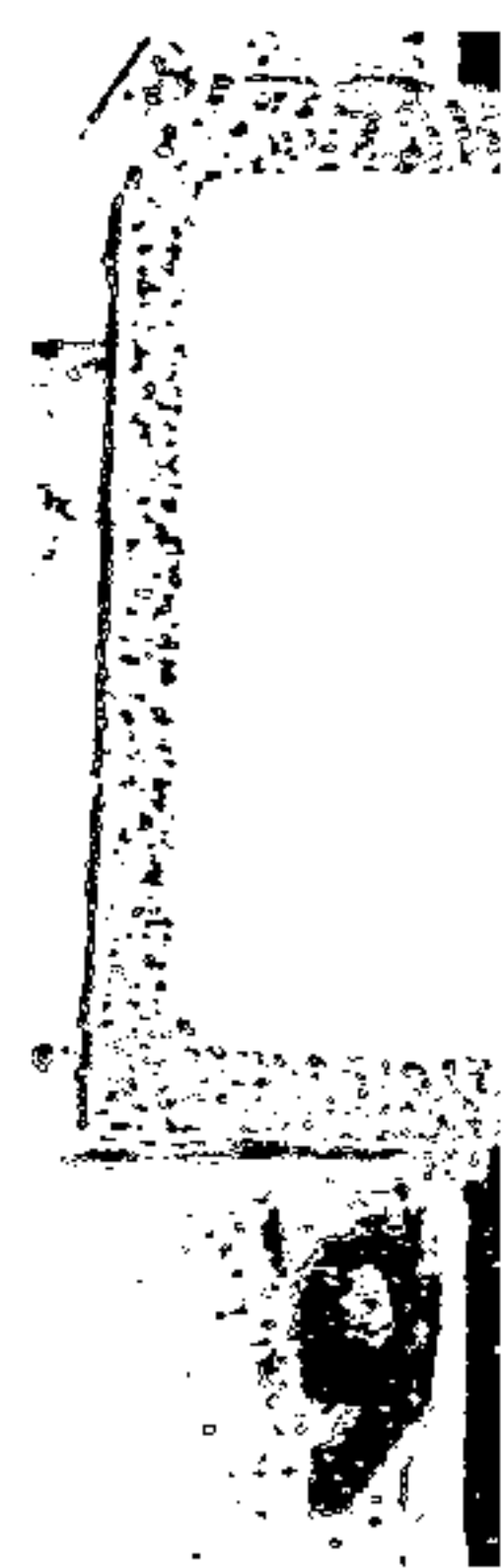
第一種

兒童研究

下冊

編者蔣息峯 原著斯曲達 編譯者蔡素哲

上海大東書局印行



372.1

7375-

兒童教育叢書第一種

兒
童
研
究
冊下

上海大東書局印行

2.1

75

16406

兒童教育叢書
第一種

兒童研究下冊目次

第一章	小學一年級兒童的日常生活程序……………	一
第二章	小學低年級時期之兒童研究方法……………	九
第三章	小學中高年級時期之兒童的發育……………	五五
第四章	小學中高年級時期之兒童的教學……………	九九
第五章	小學中高年級時期之兒童特殊問題……………	一二六
第六章	小學中高年級時期之兒童的日常生活程序……………	一五八
第七章	個別兒童的研究……………	一六〇
第八章	初中時期之兒童的發育……………	一七四
第九章	初中時期之兒童的特殊問題……………	一九五

第十章 初中時期之兒童的日常生活程序……………二一九

5-23.1
179.7
2:3

兒童教育叢書
第一種

兒童研究 下冊

第一章 小學一年級兒童的日常生活程序

兒童個別的生活程序，應依父母的職業，學校課程表，學校離家庭之遠近，兒童的身體情況，學年之長短，及其他各種原因而不同。下面的生活程序是一個例子，而不是一個模式。但其確定之原理，每天十一小時的睡眠，二小時至少限度的室外遊玩，這是各種生活程序都一樣的。

上午7:00 起床後，把床上所蓋各種物件放於空中，再用冷水澆灑身體，或者僅用乾布輕擦，使之紅潤，然後穿着衣服。衣服穿好後，又喝二杯開水，大便在此時或早餐後均可。

上午7:30 吃早餐。——水果：橘子，成熟的香蕉，梨子，桃子，蒸熟的蘋果，

以糖蒸煮之蘋果，熟的乾菓，——乾梅子，杏梅，蘋果，葡萄乾。穀類食品：可吃大半杯煮熟的穀類食品——此類穀類食品：即雀麥麪，玉蜀黍粥，小麥麪，或其他種種。已經製成的食品，如麥製條糕，穀類製成的糕片，麥製鬆餅等，也可以給他吃，倘使兒童對於此等食品比較新煮熱食更喜歡的話。紅糖，或切細的棗子或葡萄乾，把他散在食品頂上，或者煮在熱的食品中，那足使兒童更喜歡吃。倘使牛奶很充足，那末穀類食品，亦可煮於牛奶中。

乾麪包：吃一片或二片，和以牛酪油或一二片醃豬肉。如可能，並如在那一天其他的食品中，未曾用過蛋，那末可以給他吃一個蛋。

喝一杯牛奶。牛奶應該熱的給他喝，並應用半調羹的可可，麥精牛奶，或用其他無損的滋補的各種滋味，以為調和。咖啡和茶不應該給他喝，因為這種是劇烈的刺激物，而為健康的兒童，所不需要的。

上午7:55 刷牙齒。

上午8:00 幫助揩刷桌檯，整理房間，預備他自己的點心，並幫助置理其他家庭中的各種事務。

上午8:15 到學校裏去，至少自己要行走一部分的路。

上午8:45 在學校裏遊戲，談話，或做校內偶發的事情。

上午9:00 此時為工藝時間。此種工作允許兒童有自由活動之機會。

上午9:55 音樂。此時兒童應放棄其所做的工作，並聚集在一處以為課室工作之準備。

上午10:00 課室工作。此種工作務須十分注意

上午10:20 休息。此時為室外自由遊戲時間。

上午10:30 此為小餐時間。兒童之體量過輕或嗜好食品者，可在此時給他吃牛奶，餅乾或橘汁。食前應先令兒童洗手，然後坐在桌旁，說「受上帝之

恩丁 (Chase) 而後食。此時對於兒童會話能力之發展和飲食上良好習慣之養成，給與兒童許多極有價值的教育機會。繼續稍行休息，並奏以柔弱的音樂。

此種小餐，如用水菓汁，比較用牛奶，少有妨礙於中餐之食慾，且於體重之增加，常有同等之價值。

上午 11:00 課室工作。小團體與教師作十分鐘或十五分鐘的研究，其班中的其他兒童，任其個別研究及自由活動。

上午 12:00 中午。吃中餐前應先洗手和臉孔。倘兒童家庭離校僅十分鐘的路程，那末兒童可以回家去吃熱的食品。中餐應包括蕃薯，二種其他的蔬菜，一種是綠色的煮熟的或生的蔬菜；稍稍吃幾個蛋，或不妨偶然吃一次肉或魚；麪包或牛酪油；一杯牛奶；一種簡單的尾食品——水菓，蛋乳糕，糖菓，糖膠，米粉糕，及其他諸如此類的食品。

倘使兒童家庭離校太遠，那末他可帶一種夾肉麪包的點心到學校裏去——牛奶餅，蛋，萵苣，芹菜，葡萄乾，棗子，硬殼果，花生，牛酪，肉——水菓，生的或者煮熟的，須置於玻璃瓶中，以蓋緊覆之，並應帶一小杯的牛奶，或蛋乳糕，或一杯糖菓，或黍粉糕。家中帶來的夾肉麪包或水菓，應由校中備一盆熱的食品，以爲調和。——一碗菜湯，牛奶湯，牛奶可可，管狀麪和牛奶餅，蕃薯，及其他諸如此類的食品。此在任何學校的情境之下，都可以實行。

下午12:30 如可能，在開始午後工作以前，應在此時舉行小睡。

下午1:00 工作時間。

下午1:20 合唱歌樂：唱歌或作其他音樂的活動。

下午1:40 工作時間。

下午2:10 舉行自然的歌舞或遊藝。

下午2:40 工作時間。

下午3:00 放學歸家，洗手，喝一杯開水，吃一片水果，如肚餓又可吃一杯牛奶。穿好運動衣以備出外運動。

下午3:30 室外遊戲。做觸贏遊戲 (Playing tag)，隱匿和找尋的遊戲，角中之兔的遊戲，貓兒和兔的遊戲，林中松鼠的遊戲，踢皮球，及其他各種活潑的遊戲；溜冰鞋，乘雪車，旅行，騎腳踏車，及其他每季內所有的各種遊戲；在花園中作工，耙羅樹葉，為雛雞或兔子建築塢舍，觀察雞蛋，並進行其他各種有價值的室外事情。

下午5:30 歸家，洗手，幫母親的忙。

下午6:00 晚餐。吃煨蕃薯和一杯牛奶，或管狀麪和牛奶餅，或烘麪包和以蔬菜，或菜湯和以麪包及牛酪，或牛奶麪包，或麪包牛奶餅；烘熟的或蒸熟的水果和小煎餅，或蛋乳糕，或糖菓。

下午2:00 讀書，與家人談話，幫助煮備晚餐，靜聽無線電，或做學校工作，聽講故事等。

下午2:00 把次日所需要帶到學校裏去的各種物件聚集在一處，洗一次熱水的澡；刷牙齒，閉攏窗戶，然後到黑而靜的房間裏去睡。

下午2:30 睡覺。

許多學校，都發見在學時間，自上午八點四十五分至下午一時，比較分在學時間爲二段，更能使兒童滿足。因爲這樣，可以使兒童有更多的室外遊戲和午後睡眠的時間。

小學二三年級的生活程序，與一年級的生活程序，根本上無多大差異；十一小時的睡眠，決不致太長；整個的下午，亦應耗費於室外遊戲；同樣的食品，亦極適宜。惟工作時間，較之稍長，且常把工藝時間，改做課室工作。

星期六和星期日亦應有確定的室外遊戲，室內遊戲及各種職務的程序。上下午

亦應有二小時的室外遊戲，睡眠時間亦應與星期中的其他各日相同，不可減少。普通所說一星期中的末了幾天和假期日，兒童生活程序確定的根本要點，應有所改變，實在是沒有什麼充分的理由。我們須知道：此種規定日程表之驟然變動，足以破壞正在形成中的良好習慣，且足以消滅過去有規定的日期中所獲得的一切良好成功。所謂兒童生活有常例，並不是與兒童之探求的感覺 (Sense of Adventure) 相矛盾的。

討論和研究的問題

- 1 找一張你的一班中兒童的生活程序，並且指示父母及其兒童在生活程序中各種需要改變的地方。
- 2 討論兒童工作過於標準的危險？
- 3 討論穆爾 (Annie B. Moore) 在其小學校 (The Primary School) 一書中所提議學業日的分配。
- 4 試替你的本鄉兒童擬定設備合宜的中餐的計劃，倘使尙未備有滿足的食品。

5 試爲小學生計劃幾張適於四季適於各異的社會和經濟狀況的菜單。

第二章 小學低年級時期之兒童的研究方法

兒童指導唯一的根本原理，是在供給每一個兒童適合於其能力 (Capacity) 的工作和遊戲。要實現這個根本原理，每一個兒童之身體的和心理的能力的發見，極爲必要。各種測驗之用，即在於此。倘使一個教師對於使用測驗和設備足以推進有價值之活動的情境，這兩樁事情有所選擇，那他是應該選擇後者的。但是我們應該明瞭，這種選擇不是必需的，各種測驗都是一種推進有利益的團體共同活動的方法，因此種測驗，能使教師把過去的成業 (Achievement) 和天賦能力相等的兒童，編爲一級，或能使教師指示適於個別兒童的班級設計。易辭言之，測驗應該是在幫助教師，設備學習必能發生的情境，甚如對於某種特殊學習之由計劃活動而產生結果者，給了他一張憑票一樣。因爲唯有根據測驗，才能設備完全發生學習作用的情境，

和獲得學習的切實效果。

小學校研究初學兒童的方法

在暑期以前，學校當局應將下學期預備進學兒童之父母的姓名，從親師協會 (Parent-Teacher Association)，從兒童的哥哥及姊姊，及從學校保姆和前去訪問的教師中，確實查得。

預備進學兒童之父母的姓名，既已查得，應即去函奉告每個兒童來校舉行體格檢查和種痘的確實時期，父母亦應請其與兒童同來，因如檢查結果發見兒童之有身體缺陷者，可囑其在暑期中及早醫治。

在開學的第一天，每一個新學生應指示他藏衣室中懸掛大衫的鈎子，及保藏其他一切所有物的櫃子。每一個兒童應向教師報告他的姓名，他的父親的名字，以及他所住街市的名稱。並給他一條籤條，以便父母記錄他的生日和種痘日期。

教師應常常講說故事，有時兒童們自己也很願自己講故事。在日中他們也能從

事各種其他的合乎第一年級兒童的表率活動。

在開學校二星期內，應舉行一次坦曲羅一年級智力測驗(The Detroit First Grade Intelligence Tests)。並應根據這個測驗，把一年級兒童分成三等：中等，優等和劣等。

在第一月間應稱衡兒童體重並量其身體長短，牙齒喉核(Tongues)並應有一度檢查。教室用的身長體重表，如美國兒童健康聯合會之所發行者，可在教室中張貼一張。倘兒童牙齒喉核需要注意調養時，學校當局即當關照父母。倘其父母願學校牙科醫生實施必需的手術，那末他們可以書面向學校請求，但同時並須報告看護生，請與醫生共同負責醫治。此時學校功課可隨兒童自由，使其悉心從事於不費錢的必需調養。

是年年終並常舉行坦曲羅認字測驗(Detroit Word Recognition Test)，以爲次年分別班次之幫助。

對個別兒童之重複學級者，可舉行一次比納西蒙智力測驗(Binet-Simon Test)，並應設立特殊班級(Special Classes)，以供給適當的活動。在此種特殊班級中之兒童，如有進步之表顯者，應准其歸回原級，一部分或全部分的功課時間。

上面所說的是研究一年級兒童最切實際的方法，這種方法，是任何學校都能應用的。下面將陳述更詳細的更推廣的研究計劃，凡適用於某種學校情境之研究方法，均可由此採取。

兒童生理特質的研究

學校學曆(School Program)，應規定每年舉行一次兒童的醫術檢查；每月稱衡一次兒童的身體重量；每天舉行一次身體檢閱。

醫術檢查(Medical Examination)，須由家庭醫生或學校醫生與父母合作舉行。醫生此時須當即將其檢查所得的結果，記錄於一本累積的健康與生長記錄簿中，此種記錄簿乃為醫術檢查之所適用者。

累積的健康記錄簿，對於教師極為有用，且普通學校均能使用，而不致更費手續，惟此種健康記錄簿，尙未計劃成功。副董事部關於記錄簿格式有一報告(George T. Palmer 預備，並介紹以作實驗之用。)該報告給我們一個實驗的記錄格式。此記錄格式須與教師共同記錄，其表格上所記符號，可由教師，保姆或醫生自己去做。在一張 5" x 8" 卡片上之一方面，記錄四組的事實。

1. 傳染病或其他重要的病：——水痘，喉痧，麻疹，天花，腸熱症，百日咳，喉核炎，風濕症，瘧毒。

2. 爲預防喉痧，腸熱症及天花之種痘的記錄。

3. 體格檢查應按時舉行，在小學學歷中應有三次。其檢查應包括下列幾項：父母的回答（是或否），滋養，身長，體重，標準體重，姿態，牙齒，鼻子和咽喉，聽覺器，視覺器，心臟，盾形腺。

4. 缺席原因之記錄。缺席的主要原因，可包括下列五組：

a. 寒冷及喉痛。

b. 其他各種傳染病。

c. 其他病症。

d. 爲防免傳染病而不令他出席。

e. 由於其他各種原因。——凡不關於兒童本身之疾病及防免傳染病者。

這種訂定的記錄簿，給我們關於個別兒童健康方面許多重要的知識。其詳細情形當在說及記錄簿時說明。

更精緻之健康與生長記錄簿，是吳德 (Wood) 和 羅威爾 (Rowell) 所設計的四頁 5 $\frac{1}{2}$ X 8" 摺紙具。

第一頁的上面，畫一條自六歲起的明白的體重弧。在第二和第三頁上，是醫術檢查方面所記錄的通常條目。在這幾頁上各有空白，以爲六年內的各種情形的記錄。在第四頁按月記錄兒童的實際身長和體重，標準體重及變異百分數。

美國兒童健康聯合會 (American Child Health Association) 所發行的那一種，是比較更完全的兒童自一歲至六歲的發展記錄簿 (Development Record)。此種記錄簿的格式，除出其他記錄簿所有的項目以外，又包括心理發展的簡略記錄，食物，遺尿，大便節制，拇指吮吸——等習慣的記錄，及上面畫以此時男孩女孩平均體重弧的體重圖 (Weight Chart)，和二條表示較高及較低的其他平均重量限度的線。許多學齡前兒童的父母，都對於照上而的式樣記錄他們的兒童的發育，極饒趣興。記錄片 (Record Card) 務須是實驗的，而對於更正確的重要的標準和方法的改變，是極有利益的。

據禿浪多 (Toronto) 的報告，(見其所著 'The School Child' American Journal of Public Health XVII 1927)。「醫生之對於此種工作有敏捷的手術和特殊的資格者，能夠每人在一學年內檢查 3,000 個兒童，其中有百分之五十，父母也出席參加的」。這樣，他每一次檢查的平均時間是十五分鐘半。在每檢查的 21,600 兒童中

，有6.366是患了可醫治的身體缺陷(Physical Defect)。但此數目並不包括牙齒的缺陷(Dental Defects)。有百分之三十的兒童，是可以切實修養恢復的，而其餘的百分之五十的兒童，須加醫治。但是我們終希望，能實施有效益的康健教育，而將醫治方法的需用能夠逐漸減少。

倘使學校不能特聘一位醫生，那末爲變通計，教師亦可以檢查兒童的視覺，聽覺，姿態及其咽喉狀態。須知簡單的教室測驗，就可以檢查較嚴重的耳目的缺陷。但是每一個社會的計策，應該與辦適當的醫藥事業，以求整個社會的健康。

欲決定那一個兒童應該用眼睛測驗器(Ophthalmist)以爲更進一步的檢查，可以用斯納倫圖(Snell's Chart)。用時將圖置於離兒童二十呎遠之處，並將燈燭放在離圖十至十二呎之處。圖中20/20這一個數號的意思，是表示那一個兒童可以看到二十呎遠那一個字母的大小，這其大小是普通常態目光所應該看出的。圖中20/40這一個數字的意思，是表示那一個兒童離圖二十呎，能讀普通常態目光離圖四十呎者

可以看出來的字母。其他有缺陷的視覺(Defective Vision)的原因之爲教師所應認清者，爲頭痛，眩暈，書法和讀法之不自然的位置，及眼目的炎症。兒童之戴眼鏡者，每年應有一次眼目的檢驗，而且眼鏡之需要戴與否，須受醫生之檢驗然後決定，且應時常保持其清潔並以後深淺度數之適合。

有些兒童們校課失敗的真正理由是在於有缺陷的視覺和聽覺，而教師往往以爲是他們的資質愚鈍。兒童們不能說出他們的困難，因爲他們以爲在黑板上及書本中的印刷，對於他們和對於其他的人是同樣的模糊，而那其他的兒童，也在猜想教師所說的話。這種情形，當教師能夠查驗出更深重的缺陷並將此種兒童求專家去周密查驗的時候，是不能推辭其咎的。兒童局公報(Children's Bureau Bulletins)中有一篇文章，敘述測驗聽覺視覺並調查身長體重的，極爲詳細和清楚。(Anna E. Rude

Physical Status of Pre-School Children, U. S. Department of Labour, Children's Bureau, Bulletin No. III, pp. 21-25. Washington: Government Printing

Office 1622.)

姿態的缺點 (Defects of Posture)，也可以由課室中教師或體育教師去檢查並改正。兒童的姿態應該注意考察，其造成不良姿態之根本原因，應使免除。凡兒童之筋肉堅強，坐在椅中與身體之比例相稱，息作均衡者，決不致突腹駝背。如若僅僅教兒童，說『坐須身體伸直』或『身體仰起來』，是沒有什麼用的。凡兒童身體之能正常直立者，及兒童身體柔弱者，儘可以對於此種指導發出彎曲不正的反應。

有認識康健咽喉之形狀的能力，足使我們對於變態狀況。——如炎症，喉核的腫脹，發黃斑，生灰記——的檢查更容易。凡醫生告你關於喉核腫脹或喉核患病的時候，你應該立刻按照醫生所介紹你的方法去進行，千萬不要延誤。用口子呼吸，是腎上腺腫脹的一種表記，倘使一個兒童不能由他的鼻子自由呼吸，其口子亦緊密塞閉，那末其鼻子阻塞，務須檢明他的病徵。

教師可以催促學生每年去請求牙科醫生查驗牙齒二次，以保持學生牙齒的良好

狀況。

兒童的身體應該每月衡稱一次重量，每三個月測量一次長度。如兒童隔了數月尚無體重和身長增加，那末就應尋求他的病原。而兒童日常生活程序之注意，尤為重要，因為是能夠發覺兒童飲食，睡眠，或運動的過分與缺乏的。

每天早晨當兒童進教室的時候，教師應該觀察他的形態，注意他的咽喉狀況，顏面反常的蒼白或紅，並注意他的疲勞，新近發生的咳嗽，流鼻涕，或皮膚的破裂等。此種檢查，就可以決定兒童那一天究竟應否在校。

兒童身體上能夠盡量適宜於享受小學第一年的教育，這是他自己的權利。

在幼稚園時期末了的時候，是列舉兒童健康習慣的清單，以檢查各種缺點和不良感官功能的一個極好時間。在此種康健習慣檢查的時候，下面的許多問題，是應該詢究的：

1 是否在兒童每天食品中含有四分之一加倫的牛奶(A quart of milk)。

- 2 是否他每天吃一點葉綠蔬菜呢？
- 3 是否他每天吃一點生菜或生菜呢？
- 4 是否他每天早晨起床之後，吃水果，穀類食品，牛奶或蛋等的良好早餐呢？
- 5 是否他有一種適當的小點心和晚餐呢？（參看生活表）
- 6 是否他每天飲食能有定時呢？
- 7 是否他每次就食至少要二十分鐘，並能細嚼食物呢？
- 8 他每天睡眠時間是否十小時至十一小時？
- 9 是否他舉行半小時的午後小睡，倘使他覺着疲勞或營養不足？
- 10 是否他所居房間的溫度有華氏表 60° 度呢，或者還要低呢？
- 11 是否他曬日光於其皮膚上每天至少有半小時呢？
- 12 是否他每天在午後散學之後，當天氣熱的時候穿一件洗日光浴的衣，到室外去遊戲或工作呢？

- 13 是否他每天大便有定規而不必舉行泄瀉呢？
- 14 是否他每次飲食以後洗刷他的牙齒並把上牙下牙甚至於每一個牙齒洗刷得很清潔呢？
- 15 是否他在就食以前和大小便以後，能有洗手的習慣呢？
- 16 是否他每天洗澡，並於洗澡後以冷水灑身呢？
- 17 是否他應付事情和碰到困難，能夠敏捷地去幹以改進其所遇之情境，而不放棄，並且不在日夢中尋求滿足呢？
- 18 是否他遇見人或事故，能夠態度自然鎮靜呢？

學生之家庭背景及學齡前之歷史的研究

教師欲明瞭兒童的家庭背景及其以前的生活歷史，可以去訪問兒童的家庭，並和兒童及帶領兒童進學校的父母哥哥或姊姊談話。大多課室教師(Classroom Teacher)都沒有時間去訪問其班級中四十或四十以上之兒童們的家庭，只有專負訪問家

庭責任的教師 (Special Visiting Teachers) ，才能夠負擔這個調查個別兒童的工作。

下列許多問題的解答，對於瞭解小學生，極為有用：

兒童在家裏說怎麼樣的語言？

父親和母親的關係如何？父親母親對兒童的關係又如何？

兒童有幾個兄弟姊妹？對於他們的關係如何？

父親做什麼職業？母親做什麼職業？

兒童有著名的親屬嗎？有低能的或瘋癲的親屬嗎？

兒童的伴侶是什麼人？

兒童以前在什麼時候開始學習行走和說話？

兒童現在能夠自己穿衣服嗎？

當母親離開的時候，兒童要哭嗎？

他有無那反常的而足以影響他現在的心理或身體的狀態的經驗？

什麼是他的表率的日常生活程序？

在閒暇的時候他做什麼？

什麼是他特別願意做的事情？

什麼是他特別不願意做的事情？

兒童習慣的研究

習慣之非正式的觀察——他對於生疏的人如何應付？

他能夠出於自願和生疏的人去談話嗎？

當生人對他談話的時候，他能應答嗎？

是否他應答生人，只限於向他微笑或請他和他們去交際的時候？

他應答生人是否只限於當他被人催促去和他們交際的時候？

是否他對於各種事情的應答要失敗，於是自己緘默保守，而很固執地拒絕任何

活動的聯絡呢？

要他做一點工作的時候，他的行動如何？

是否他開始就很熱心，並且能夠直接去做，而克服他所遇到的種種困難呢？

是否他不久就覺得一個人做非常疲倦而去要求教師的幫忙呢？

是否我們即使告他怎樣做的方法，他還是不能完成工作呢？

在未做之前，他是否說『我不能做』呢？

當他做錯事情的時候，他的行為如何？

是否他能通告別人，這是他的過失，並且肯詢問別人，如何改正牠，如何防止

錯誤的再發生？

是否他要將錯誤歸罪於其他的事物或其他的人呢？

是否他說，『呵，這沒有關係。媽麗也做錯了』呢？

是否他靜悄悄地坐在那邊一點也不做呢？

當受人詆譏的時候，他要哭嗎？

在團體中自由遊戲的時候，他的行為如何？

他要和人家爭鬧嗎？

他遊戲很粗暴嗎——手推，腳踢？

他是自私自利嗎——常常去拿他所最喜歡的東西，常常去做他所最願意做的遊

戲，去佔據布置最好的地方，不願意輪流進行嗎？

在團體之中，他是否安適呢？

是否他能夠體諒他人的權利和感覺呢？

當兒童或動物遭難的時候，他對待他們仁慈嗎？

在課室討論中，他的行為如何？

他自大嗎——常常願意盡量去討論，而且以爲他的意見終是對的？

他自信嗎——當有機會的時候，把他的意見供獻給課室中去討論？

他能夠口頭發表他的觀念嗎？

他是懦怯的嗎——除非人家直接叫他，他總從來不願自己出去去說或參加討

論？

在研究時間內他的行為如何？

是否他耗費時間於東拉西纏或左顧右盼呢？

是否他攪擾其他的兒童呢？

當教師太忙於提示新工作的時候，是否他能夠找尋些有利進行的事情呢？

對於其他的學校情境他如何應付呢？

他是誠實的嗎？

是否他常常做他所承認去做的事情呢？

他能否按時進校？

是否他對於每天無論何時的工作或遊戲，能夠很敏捷地預備去做呢？

他能遵守校規嗎？

他有顯明的惡劣習慣嗎？

他要吮吸大拇指嗎？

他要咬手指甲嗎？

是否他非常怕羞或易受感動呢？

是否他要急推或急拉他身體的任何部分呢？

他要發脾氣嗎？

是否他有某種事物的特殊的恐懼？

是否他要很固執地拒絕去做某種事情呢？

他要打手淫嗎？

是否他很懶惰地坐在那邊，在做白天夢呢？

他還有其他什麼惡習慣？

他有非常良好的習慣嗎？

他對於應付困難，有忍耐心嗎？

是否他有愉快的習慣和善良的性情呢？

他能用良好的方法處理事情嗎？

他肯承認責任嗎？他能夠常常受人的依賴嗎？

他能夠洗刷牙齒，洗澡，並自己穿衣嗎？

是否他能夠把玩具和衣服，當他用過之後，放在相當的地方呢？

他能夠執行家庭事務嗎：整理居室，拿進新聞紙，答應敲門鈴的客人，辦理小差使，看守尊貴物品，灑掃走廊，排置桌椅，幫助預備桌上食品，洗滌或揩乾碟子，預備蔬菜和水果，幫助掃潔廚房，舖他自己的床，保持自己的房間的整潔？

是否他耗費他的一切，很得其當呢？

是否他能夠參加家庭娛樂呢？

是否他能慇懃款待朋友呢？

此種關於每一個兒童的情形，在某年中所觀察到的可以完全把他記錄下來。爲課室中應用的按照字母排列的 O. X 片的縱列表，是記錄個別兒童最便當的方法。如教師對於媽麗有什麼觀察到的地方，她就可以到媽麗的記錄片上，記錄她觀察所得的東西。用這一個方法去記錄，那末對於每一個兒童的認識，可以逐漸增加起來；兒童某種行爲的進步狀況得以一目瞭然；教師對於兒童的興趣，得以增加；而兒童需要指導的特殊地方，亦得顯然明瞭。

謙塞爾 (Chassell) 和烏不敦 (Dpton) 等所制定的式樣簡短的用作測驗好公民的習慣的量表 (Chassell-Dpton Scales)，已經證明是極有助於每天學生行爲的觀察的。

兒童習慣的測量——習慣和態度，可以在相當範圍內用等級量表 (Rating Scale)

le)和習慣目錄簿 (Inventory of Habits) 測量的。最有用的為測量小學一年級學生的習慣目錄簿，是哥倫比亞大學師範學院發行的公報中所載的羅淦 (Adnes Rogers) 作的一個實驗的習慣目錄簿 (A Tentative Inventory of Habits)。在這一個目錄簿中把主要的習慣，列為五項：——康健的習慣 (Health Habits)，個人的習慣 (Personal Habits)，社會道德的習慣 (Social-moral Habits)，及動作的習慣 (Motor Habits) 等。簿中置有簡單的空格 (blanks)，以備教師的記錄。兒童的習慣，如果一星期或連續的五天未曾觀察到他違反原來動作；或者『如果在一星期中他每碰遇一次機會，就做出那相當的習慣動作』，那末我們就可以認定兒童已獲得那種習慣了。譬如，『倘使一個小學生，他在一星期中，能夠選擇一把適當的椅子，並且能夠很端正地坐在裏面，而不失敗』，那末我們就可以很合理地決定，他已經構成這種習慣了。

在荷蘭斯蒙小學校中 (Horace-Mann Elementary School)，曾用格式一的測

最好公民重要習慣的烏不敦謙塞爾量表 (Upton-Chagwell Scale)，以測量其小學生的行為，並藉以報告學生的進步於其家屬。在此量表中其每四分之一之地位，教師得記錄那發育完善的習慣，那應該促其發育的習慣，那改進的習慣，和其他教師觀察所得的習慣。

兒童普通智力的研究

個別智力測驗——測驗小學生最可靠的智力測驗，是經過斯旦福修正的比納西蒙量表 (Stanford Revision of the Binet-Simon Scale)。這個測驗，在同時時間內只能測驗一個人，其測驗處所，必須極幽靜，而無令人分心或擾亂測驗的弊害。推孟 (Ternon) 說：

凡人之知道如何正確應用智力測驗者，及善將各種反應作心理的解釋者，在四十分鐘內能夠把被試者的智力作一個更正確的判斷，比較普通不用測驗，須經數月或甚至數年的精密觀察才可能者。

其他令人滿意的個別智力測驗，是漢林修正的比納智力測驗 (Hering Revision

of the Binet Test)。這一個測驗與斯旦福修正的測驗，他的方法是一樣的，而其測驗後所生的結果，實際上也是同的。兒童們如已用熟斯旦福所修正的測驗，那末，就可以應用這個測驗。賓脫南 (Pinker) 說這個測驗，是比納測驗之第二式樣。

凡兒童之不懂文字者，可用動作測驗 (Performance test) 以測驗其智力。此種測驗不需要字義的反應 (Verbal Response)。賓脫南和伯端聖的動作量表 (Pinker-Paterson Performance Scale)，共有十五個測驗，茲錄一二種測驗於下，藉以說明其所喚起反應之性質：

測驗一：母馬和小馬圖形板 被試用許多切碎紙片置於板上的適當地方，以配成母馬和小馬的形像。此測驗很簡單，而且很像一種兒童的遊戲。……記錄其時間與錯誤次數。

測驗九：人體模型 由被試者把腿，臂，頭和身裝置起來，以構成一個人形。沒有塞置細片的木板。依其作成的品質而定分數。

一個教師能夠舉行此種測驗措置裕如嗎？推孟 (Terman) 與比納 (Binet) 和高達特 (Godard) 意見相附合，說：『任何人只要他的智力配做一個教師，並願意對於智力測驗方法的運用肯悉心去公正研究，那末他必能很正確地運用量表以獲得關於兒童智力更良好的觀念，比較他用任何其他方法所能獲得者。但是沒有經驗的人，須知道自己經驗的缺乏，並須知非熟練的測驗者，是決不能舉辦重要的測驗工作而獲得科學的結論的』。學校如不能聘請有科學訓練的心理學家，其欲舉行智力測驗之補救的唯一辦法，是由學校置辦一副心理測驗的材料，並聘請一位曾經受過特殊訓練的教師以負專職。這位教師應准其卸脫她教課的負擔或其他的職務之一部分，使其得有時以測驗其他課室兒童之前來要求測驗者。

比納測驗 (Binet Test) 的分數以月計算。其八歲智力年齡 (Mental Age)，等於普通八歲兒童的平均動作能力。六歲的測驗，就是代表普通六歲兒童的平均動作能力。倘使某兒童六歲測驗六個完全通過，七歲測驗六個通過三個，八歲測驗六個又

通過一個，那末他的分數應如下：

6年 || 72月

(其七歲和八歲的測驗，每通過一個，即作

3 X 2 || 6月

二月計算)

1 X 2 || 2月

其所得總分，或智力年齡 (M. A.) || 80 || 6年八月。

如再將其以月計算之智力年齡，除以以月計算之實足年齡 (Chronological Age)

，即得智力商數 (Intelligence Quotient (I. Q.))。譬如某兒童之智力年齡為 80 月

，實足年齡為六年或七十二月，則其智力商數為 111。

$$\frac{\text{M. A.}}{\text{C. A.}} = \frac{80}{72} \times 100 = 111.$$

推孟 (Terman) 曾將智力商數分作下列數類：

I. Q. 分類

140 以上……………近乎天才或天才。

120—140.....超等智力。

110—120.....優等智力。

90—110.....常態的或普通的智力。

80—90.....愚蠢，不能算作低能。

70—80.....有時亦認為愚蠢，但多認為低能。

70以下.....必為低能。

凡兒童之智力商數(I. Q.)，在70與80之間者（此種智力最低的人大概要佔全人口之百分之五或六），常在小學第八年級以前，因智力不及而離開學校。倘使任他們勉強讀下去，他們常常要留一次到四次年級，或者他們升上去，也不是合於真正的程度標準的。兒童之智力商數在80至90之間者，常在升至第八年級以前，留一次或二次的年級，如在不分級的團體學習中，使其能均齊上進，那末教師對於此等兒童所費之時間，與對於較聰敏的兒童所忽略的時間，同其比例。智力超優的

兒童——H. Q. 在 110 和 120 以上的兒童——有時可准其跳級，或給他一些與普通兒童較深的額外工作。但是，他們的能力是常常看不出的，教師常常不給予與其能力等量的工作，以致他們養成懶惰的惡習，或做出惡劣的事情。所以教師對於聰敏的兒童，也應該對於愚鈍的兒童，給以特別的幫助一樣，應該費去同樣多的時間，供給聰敏的兒童以適當的工作。兒童智力商數在 110 以上者，是非常的兒童——大概二百四十個兒童裏而有一個。

團體智力測驗——倘使沒有比納測驗材料，並且沒有一個熟練的人去個別測驗，那末就以可應用團體智力測驗。此種測驗可在同一時間內測驗全班的學生。測驗中之說明極肯定極明瞭，無論何人只要有特殊的訓練，就可以按照說明公正地清爽地測驗下去，而獲得極可靠的結果。每一個測驗都附有記分的說明和解釋結果的說明。適用於小學各年級的智力測驗如下表。

測驗後結果之應用——在台曲羅(Detroit)地方曾於開學前四天，集一萬多一年

級學生，舉行過一次台曲羅一年級智力測驗 (Detroit First Grade Intelligence Test)。各小學校長須將學生之分數依次排列，且確定下面的等級：

- 智力最高的佔百分之8 A
 - 次之百分之12 B
 - 又次之百分之18 C+
 - 中等佔百分之24 C
 - 次之百分之30 C-
 - 又次之百分之36 D
 - 智力最低的佔百分之8 E
- } 20% } 60% } 20%

表6 小學低年級應用的智力測驗

測驗名稱	應用年級	購買處	價目
台曲羅一年級智力測驗 (Detroit First Grade Intelligence test)	一年級	World Book Co. Yonkers-On-Hudson, New York.	15份測驗，再加說明一冊，和一本班級記錄簿，共實價 \$1.10.
賓脫南客迎漢姆小學智力測驗 (Pintner Cunningham Primary Mental Test)	幼稚園和一二年級小學	World Book Co.	15份測驗，一冊測驗說明和指南和一本班級記錄簿，共實價 \$1.25

海盜智力測驗 (Haggerty Intelligence Examination, Delta I)	小學一、二、三年級	World Book Co.	25份測驗和一本班級記錄簿，共價\$1.25
不蘭級小學分級測驗 (Pressey Primary Classification Test Form A)	小學一、二年級	Public School Publishing Co. Bloomington Ill	每百份\$1.50 標本十分。
白曲羅小學智力測驗 (Detroit Primary Intelligence Test Form C and D)	小學二、三、四年級	Public School Publishing Co.	每百份\$3.00 標本十五分。

測驗之後，將每一個學校的一年生分成三組：X, Y, Z。學生分數之等級在A或B者即歸入X組；分數之等級在O+或O-者，歸入Y組；分數之等級在D或B者，歸入Z組。這次分組不是最後的，教師如確信某生之歸入某組為不確當，仍有轉移班級之權。教師與學生經過一學期交識以後，對學生所下的判斷，差不多能夠達到用測驗分級的百分之七十。所以智力測驗確是度量學生智力等級的極好方法。新學生並不是統統能夠在同一時間內做同等量的功課的。有許多聰敏組的兒童所做的

功課，可超過一學期所預定的功課。有許多愚蠢組裏的兒童所做的功課，不到一學期所預定的功課；極少極少的愚蠢組的兒童其所做功課可超過一學期所預定的功課。百分之九十五的小學校長，都認為智力測驗，對於教學極有幫助。百分之八十五的小學校長報告，說他們從來沒有聽到家屬對於以智力測驗的結果作分級的標準有什麼怨言。

窩克蘭小學校 (Orkney Schools) 的實驗，發見「學生之智力年齡在六歲以下者，去做普通定作一年級學生所做之工作，大部分都遭了失敗」。智力商數 80 或 80 以下之兒童中，只有六個兒童經過差不多半年半教學以後，才能夠讀初學課文，兒童們智力之在普通兒童之下者，已經留在一年級有一個學期至四個學期了。

班級之分，常應用測驗之結果以為標準。大的學校，可依班級而分。小的學校，教師可使學生聚在一教室中。分班應該是實驗的並彈性的。教師對於兒童能力之判斷，如測驗之結果然，亦應取作參考。測驗之結果，可以校正教師的判斷；而教

師的判斷，亦可以校正測驗之結果。譬如彼得（Peter）之智力測驗的分數，在普通一般之下，但是，如果他是一個沈毅的小孩，能自始至終勤苦工作，且表現着其他良好的人格上的特性，那末他的成業（achievement）也許會比他在智力測驗上所說明的要大。倘使他的成業高於普通組，那末他不妨編入迅速的一組中（Fast Group）。分級之良好效果應如下：——

- 1 聰敏的兒童得盡其所能，使他們有更迅速的進步。
- 2 愚鈍的兒童，使他去做他們所能做的有用工作。他們雖然不能與較聰敏的兒童做較多的工作，但是他們也可以上進陞級。他們發生再三重複的失敗，也不使他們志氣挫喪。
- 3 兒童智力商數自 62 至 152 者，教師教養他使有同樣標準的成業，而不致有使教師發生失敗的感覺。
- 4 能使父母確信，其子女所受之教育，甚適合其心智之需要。

5 教師對於愚鈍的兒童，有較深的同情心與瞭解，而不致責備其能力之所不及者。

6 有許多教師說，當各班程度愈同樣一律的時候，他們對於工作愈加有興味。
7 用正當的競爭，無論是進步慢的或是聰敏的兒童，都可以去刺激他以盡其所能。

8 較聰敏兒童之時間，使不致為已習熟的工作所耗費。

9 對待『不能做』之兒童的失敗，與對待『能做但不去做』之兒童的失敗，其方法是不同的。

10 免除教師耗費時間，向沒有領受能力之學生，教以經典的學科 (Academic Subjects)。

智力測驗對於教師研究個別兒童，亦極有用。例如某生外貌似頗愚蠢，教師如欲明瞭某生之所以功課失敗的原因，是否由於智力低下或由於其他身體上情緒上或

環境方面的原因，即可以舉行比納個別測驗(Binet test)，或如不可能，亦可應用團體測驗，在引起學生極度努力的情況之下，以測驗他個別智力程度之高下。如某生獲得普通的或較高的智力分數，那末教師處理他的方法，就應與獲得智力分數低的兒童，有所區別。對於聰敏的兒童教師應對他的各種學科，舉行成業測驗(Achievement Test)，表顯他應該可以獲得的分數，而與他實際上所獲得的分數相比較，並且鼓勵他保持原有進步的記錄。對於愚蠢的兒童則不然，教師應該給他更多種類的他所能夠好好地做的工作，並且應該允許他去嘗試更困難的他所有興趣的工作的情況，而不當不顧理論抽象，工作能力不及，而遭失敗而有所責罵或處罰。

有些學校作對學生家屬的報告，常用專門的符號，以表示學生的能力。如在讀法算術，及拼法中，常作「+」記號，以表示他對於某科實際上所得的分數，比較依照他的智力年齡(Mental Age)所應該能夠獲得的分數來得高；作「=」記號，以表示他對於某科實際上所得的分數，與按照他的智力年齡所應該能夠獲得的分數

一樣；作『—』記號，是表示他實際所得的分數，比較按他的能力所應該能夠獲得的分數來得低。

學生成業的研究

非正式的成業測驗與標準成業測驗之比較——教師常常在測驗他們學生的成業，所謂標準化的測驗，也不過是一種經過極謹慎地考慮和嘗試而成的普通試驗罷了。一個教師舉行一次普通試驗，至多亦不過費去一個或二個鐘點而已，至於編制斯坦福成業測驗 (Stanford Achievement test) 則不然，四個至八個人要費去他們大部分的時間至十個月之久，經濟方面的耗費，要到 \$500 元之多。此等標準測驗在編制的時候，要測驗很多的兒童，因此每個兒童可與其他兒童相比較。標準化的測驗，可以補充教師平時在舉行的非正式的測驗方式。

非正式的測驗新學生的問題——在學校開始幾天的尋常生活中，教師可以發見每個學生所已經具有各種知識：

- 1 他能夠寫他第一個名字否？能夠寫他最後的名字否？
- 2 他能夠寫各種數字否？
- 3 他能夠解答下列各種問題否：
倘使你已經有二個小麵包作點心，別人又給你二個，那末你一共有幾個呢？
 $\frac{1}{2}$ 加 $\frac{1}{2}$ 等於多少？ $\frac{1}{3}$ 加 $\frac{1}{3}$ 等於多少？ $\frac{1}{4}$ 加 $\frac{1}{4}$ 等於多少？
把那一根帶給我二分之一。
把那一根帶給我四分之一。
倘使你有四枝鉛筆，拿開三枝，還有幾枝呢？
現在是幾點鐘？
- 4 此處是二毛大洋，你可以買到二角的郵票幾張？
此處是五角大洋，請你替我買二角的小煎餅一塊，問你還有多少可以剩餘？
他知道他的住址嗎？知道他的年齡嗎？知道他的生日嗎？

- 5 他能夠順數數字到怎麼遠？倒數數字能夠到怎麼遠？
- 6 他能夠讀字，詞，句，和故事嗎？
- 7 他認識任何那一個字母嗎？
- 8 他有任何語言缺陷 (Speech Defects) 嗎？
- 9 他能夠用引起人家的興趣的而合於文法的方式，敘述他自己的經驗嗎？
- 10 什麼文法上的錯誤，是他所時常發生的？

標準成業測驗的運用——欲更精密地查考兒童所具有的能力，查考他的優點和弱點，各種標準的成業測驗，都是有幫助的。欲查考一個兒童在某一定期間內所獲得的進步，就需在某一定期間開始的時候，舉行一次測驗，到末了的時候，又需舉行一次同樣的測驗。至於運用測驗以爲教學計劃的方法，可列舉蓋次斯曲蘭康健知識測驗 (Gates—Strang Health—Knowledge Test) 之運用的說明於下，任何測驗均得按此同樣方法以爲運用也：· (Ruth Strang, "Testing Health Knowledge." The

American Food Journal, XX (August, 1925), 392—393.)

在下次上衛生課的時候，教師分發測驗紙給各學生，向學生朗讀在測驗紙上所印着的說明，並記錄出「預備開始」時的正確時間。然後兒童們翻開第一頁專心一致地去做。起初幾頁做得很快，因為比較容易的練習是放在前面的。以後因事實逐漸變成不熟悉，作記號也逐漸慢下去了。教師只允許他恰恰四十分鐘的時間，就叫他停止。大多的學生，在時間未到以前就做完，但是「二個極慢的讀者，在教師叫「停止」並收集測驗紙的時候，還只在做最後的一頁。此時這一節功課，只有幾分鐘了，但在這幾分鐘內，教師被學生們圍住，很熱心地詢問各種問題：「什麼是熱量 (Calories)？」「什麼是維他命 (Vitamins)？」「菠菜含有多量的鐵質嗎？」「健全的兒童吃肉的次數應該如何？」教師靜聽此等和其他種種的問題，一直到打下課鈴為止。然後教師對學生們說：「我們下次耗費幾個鐘頭去解答這些問題，我們下星期當引查理 (Charles) 的問題——「什麼是維他命」？注意你們對於那些所能夠找到的東西，應該去告訴其他的同學」。

是日下午教師即去批閱各測驗紙，在每一個答錯的練習題的左邊，作一個頁號。他加弄每一張測驗

紙所有的頁號，並且從所得分數的全數練習題（六十四）中，減去頁號的數目……

他讀每份測驗卷，發見他自己發生這樣的驚異——「湯姆顯然沒有身體過重與所吃食物之關係的觀念」。……「威廉似乎明瞭什麼是最值得去進行，但是顯然地他是沒有去進行，我將設法使此等知識更活用，並將使此等知識實際發生作用」。教師需記錄差不多任何人都知道的事實，並且須記錄下次上課需要提出的事實。教師又須把各生所得的分數依次記錄在一張紙上，使各學生明白自己所列入的等次。

在下星期教師把分數表交給學生去看的時候，她須說：「此表是表示前星期你們做測驗的分數。但我對此種分數並無興趣，因為我所發生興趣的，只在以後你們做測驗所得的分數。我不當希望在第一次的測驗，每人所做有同等的好，因為有的以前在小學校中已經受過關於灌輸康健知識的教育，有的實際上未曾受過此種教育。」

六星期之後，關於測驗的內容，並沒有更進一步地去討論，但在這方面的功課內，已經討論過許多切實的食物問題。當第一學期末了的時候，再用同樣的測驗去測驗，校閱錯誤以後，每一個學生所得的

進步，就可以在分數表上很顯明地表示出來了。這無論是對於教師或學生，都感覺很滿足，因為他們都可以很確定地看出在六星期之內關於食物研究的成功。教師此時在課室內，仍須查考學生的問題，改正學生腦中依舊保留着的錯誤觀念。這樣，沒有一個學生會認他以前所做的錯誤解答，為不錯誤了。

標準測驗，可以使教師比較其自己一班之學生，與他校學生之程度的高低，非正式的測驗，却只能在自己的團體中相比較，至於與他校學生相比較，那就不可能了。

標準測驗之常為小學校所採用者，可列表於下：

表 7 小學低年級應用的成業測驗

測 驗 名 稱	年 級	發 行 處	價 格
台曲羅認字測驗 (Detroit Word Recognition Form A and B)	一年級至三年級	World Book Co., Yonkers, N. Y.	二十五份測驗和一本測驗說明與測驗前號，共價美金九角。
蓋次小學讀法測驗 (Gates Primary Reading Tests)	一年級至二年級	Teachers College, Columbia University, New York City	測驗一百份，共價二元。

海倫戴讀法測驗 (Hagerty's Sigma I. Reading)	一年級至三年級	World Book Co.	測驗二十五份，連測驗手續說明和記錄，共實價美金一元五角五分。說明一本，實價美金二角五分。
葛雷標準朗讀測驗 (Gray Standardized oral Reading Check Tests)	一至二至四至六	Public School Publishing Company, Bloomington, Ill.	測驗一百份，又較正測驗二十份，共實價一元五角。
斯旦福小學成業測驗 (Stanford Achievement Primary Examination Forms A and B.)	二年級至三年級		二十五份測驗，包括測驗手續說明和記錄在內，共實價一元一角，測驗說明一本，實價三角。

總論

在本章所介紹研究兒童的方法，如學校情境適當，均應採用。譬如在荷蘭斯蒙學校中 (Horace Mann School)，下面各種方法，均所應用：

1. 心理測驗，可以測驗學生心理發展的速率 (Rate) 和平均數 (Level)。
 - a. 斯旦福修正的比納西蒙智力測驗 (Stanford Revision of the Binet-Simon Tests)，每一個兒童在一學年內的相當期間，須舉行這個測驗。

b. 漢林修正的比納西蒙智力測驗 (Hering Revision of the Binet-Simon Tests) 這可以校正斯旦福修正案的可靠性。

c. 全國智力測驗，可以測驗三年級至六年級的學生。

2. 教育測驗，可以測驗學生成業的平均數 (Level of Achievement)，並可作為預測基本技能與學科之進步的幫助。

a. 桑戴克麥加爾讀法量表 (Thorndike-McCall Reading Scale)，三年級至六年級可應用。

b. 吳迷麥加爾混合基本測驗 (Wooddy-McCall Mixed Fundamentals)。

c. 愛遠的拼法量表 (Ayres' Spelling Scales)。

d. 不蘭綏二年級學識量表 (Pressay Second Grade Attainment Scale)。(只有算術測驗)

e. 海洽戴讀法測驗 (Haggerty Reading Examination, Sigma 1)，一年級至三年

級可適用。

f. 葛雷朗讀測驗 (Gray's Oral Reading Test)，測驗一年級學生。(此已證明一年級學生太難)

3. 謙塞爾烏不敦公民活動量表 (Chaswell Upton Citizenship Scales)，足以測驗兒童之社會經歷的成熟程度。

4. 教師對於學生的工作習慣，教室活動的參與，與同伴的合作與責任心的判斷，亦得藉以估計學生的實足年齡 (Chronological Age)，社會經歷的成熟程度 (Social Maturity) 和生理的成熟程度 (Physiological Maturity)。

作升級根據的總分數，『心理測驗所得的分數，應佔其三；教師的判斷，應佔其三；教育測驗所得的分數，應佔其四』。在低年級中，應以公民活動的年齡 (Citizenship Age)，替代成業測驗 (Achievement Tests) 所得的年齡。在一年級中心理測驗所得的分數，應佔升級根據的總分數的四成。

林肯學校(Lincoln School)所用的方法，曾刊載於最近的公報中(Gertrude Hirdeth, Functions of the Department of Psychological Measurement New York: Teachers College 1927.)，不應以一種單獨的標準，用作分班(Classification)的唯一根據。

顯然的，教師與父母是不能應用此各種科學的兒童研究的方法的。那末究竟什麼是他們能夠使他們平時的兒童觀察，更有幫助於他們的兒童，而更有用於以後的教師呢？這是我們應該明瞭的：

1. 教師須盡量地研究某年齡兒童之特殊的行爲(Characteristic Behavior)，此足以幫助教師，查考非如此即足以遺漏研究的行爲，而且足以使教師明瞭某學生與大部分的學生各方面之差異的範圍。
2. 教師須預先確定某項問題，練習個別兒童的觀察。此種練習甚足改進教師觀察的技能。在某大學中學生對於個別兒童的觀察，必須重複練習，即所以改進觀察個別兒童之技能也。

3. 教師須與個別兒童隨便談話，以查考他們的知識和興趣。這樣，常常能夠獲得兒童們的共同合作，而不致如專家突然由外面進來，而不能獲得兒童之信任。

4. 遇需要時教師可應用標準智力測驗。

5. 教師可盡量研究學生的家屬及其家庭生活，蓋藉此得以更正確地解釋學生的學校行為 (School Behavior)。

6. 教師須記錄學生之正當的與不正當的行為，因極有助於教育之實施。其應記錄者如下：

a. 凡物質環境中之任何事物之足以影響學生之行為者：如熱度過高的房間，過分的引誘物，如一盤新焙熟的小煎餅，或須長期間等候，才能拿到的必需之物。

b. 凡社會環境中之任何事物：如父母間之爭執，到了一個生疏的兒童，一個輕躁的善於戲弄人的哥哥或堂哥哥向他戲弄。

9. 凡兒童所發生的各種反應：

1. 當他碰到新問題的時候，發生什麼反應？他去請求別人幫助嗎？哭嗎？或者發怒嗎？知難而退嗎？或者還是能堅持到底努力去幹呢？

2. 當他做事得到成功的時候，發生什麼反應？他報告他的成功給別人知道嗎？他忙於其他的活動嗎？還是重複去幹他剛才所做得有成效的動作呢？

總之，沒有一種方法，是完備無缺的。兒童的身體狀況，其祖先的遺傳，家庭環境，學校環境，以及過去的進步，都可作為解說現在之行爲 (Present Behavior) 的幫助，而都應該研究的，我們要改變某種不正當的行爲，第一步應先明瞭此種行爲發生的潛伏原因 (Underlying Causes)。

研究和討論的問題

1. 根據以前所討論研究小學生的方法，擬定一個實際的研究大綱，此大綱須能應用於你那一級的學生，或者能夠應用於你所有興趣的個別兒童。

- 2 何謂IQ（智力商數）？IQ如何計算？是否IQ按兒童年齡而逐年增加？
- 3 那一種工作，是你希望IQ在70以下的兒童去做的？
- 4 如何免除智力優越的兒童，變成懶惰的習慣？
- 5 讀法與智力的關係，和圖畫與智力的關係，那一種比較更密切？
- 6 是否智力高的兒童，常常有康健和其他各方面的缺乏？
- 7 有時有些兒童能以衰弱的身體狀況在學校中做出很好的工作，請說明其理由！

第三章 小學中高年級時期之兒童的發育

這一期包括第四，第五，第六年級，在許多地方，也包括第七和第八年級的學生。尋常這一期包括九歲至十二歲的兒童。此期的領域廣而多變，蓋青春發動期（此乃表示青春期的開始者）隨不同之個人而異者也。

像別期的情形一樣，這一期也沒固定的界限。在這一期所提及的特性，有些在

兒童的各時期都可發現。這部分所討論的問題，在較大和較幼的兒童上，也可以遇到。一個年正十歲的兒童所作，所思與所感，是要賴他的以前的動作，思想和感情，正與須賴他的現在身體的情狀和他生存其中的特殊境遇一樣。許多用於別時期的兒童的方法，也可以用於這一期九歲至十二歲的兒童。

身體的發展

表十是在這時期的兒童平均希冀獲得的體重。假若一個兒童在年初稱之，從他的實在的體重至在年尾所希冀的體重間劃一線於表格紙上，則觀其一年間所獲與估計獲得的體重極相吻合，兒童必甚感興趣。

決定體重的變異，測量臂的周圍，胸部，大腿及身體的別部分似較測量體高更為重要。美國兒童健康會估計兒童養育的情狀，有其專門技術，所得更為精確。此期生長的速度，較青春前期為遲。

表 8 兒童自九歲至十二歲間的身長體重表

(算計磅以) 重 體						(身 以 計 算 高)
十 歲		十 歲		九 歲		
女	男	女	男	女	男	
				45	46	45
				48	48	46
		50	50	50	50	47
53		53	53	52	53	48
56	55	56	55	55	55	49
61	58	59	58	58	58	50
63	61	61	61	61	61	51
65	64	64	64	64	64	52
68	67	68	67	67	67	53
71	70	70	70	70	70	54
74	73	74	73	74	72	55
78	77	78	77	76	76	56
82	81	82	80	80	79	57
86	84	84	84		83	58
90	88	87	87			59
95	92	91	91			60
99	95					61
104	100					62
	105					63
						64
						65

十 二 歲	
女	男
62	58
65	61
67	64
69	68
71	71
75	74
79	77
82	81
86	85
90	89
95	92
100	96
105	101
110	106
114	109
118	114

表 9 身長與體重的平均增加數

身高的平均中數 (英寸)	身高的平均中數 之每年 平均體重的獲得 (磅)	九 歲		十 歲		十 一 歲		十 二 歲	
		男	女	男	女	男	女	男	女
52	6								
52	7								
54	6								
54	6								
58	7								
56	10								
58	9								
58	13								

一般的健康因素——前青春期是一個身體堅強的時期。兒童期傳染病易於感受的兒童們在課堂內與在街頭上，密切的接觸，已受有傳染病菌。且許多兒童，尤其是窮苦的，以染有各種病症而獲得特別的免疫性。如兒童還未種痘，則他須有確實

的保護以免去種痘不得其法而生此可怕的天花症。又當用史切克氏檢驗法 (Schick's Test) 以檢驗兒童的白喉感受力，如無白喉免疫性，則他當受三次白喉血清簡單的注射以保護之。狄克氏檢驗法 (Dick Test) 可以檢驗兒童的猩紅熱感受力，如此症發現在學校或鄰居間則數月後他也許可以得有免疫性。

兒童當不以眼力過度，消化不良，及他種原因而發生頭痛。在適當的條件下讀書時，他的眼睛當不致感覺痛苦，也不致覺得疲倦和過度緊張。

兒童的皮膚宜光淨，以免生瘡疤和面皰。牙齒宜清潔，俾齒無齲。喉不宜紅腫，不當有扁桃腺炎。兒童呼吸宜於鼻腔而不於口。

食慾宜盛，更宜以計劃完善的食物在有利的條件下食之，俾消化不良減至最低限度。當留心一次吃過多的容量。

活潑的遊戲的興趣，足以鼓勵戶外運動，夜宴通常不當慫恿這些小兒延遲過晚。八點半至十點鐘的睡眠，常爲此時期的兒童所欣悅的。

肌肉活動技能的發展與遊戲

肌肉活動能力——在此年齡中兒童肌肉活動能力的生長，以測驗去求其明瞭與以確定某一時期作有系統的兒童觀察，是一樣的，都可以明瞭他的肌肉活動能力的生長程度。

在二十個肌肉活動能力的測驗中 (David K. Brace, *Measuring Motor Ability*, pp. 2, 3, 129, New York: Barnes, 1927)，據測驗報告，九歲的男孩與女孩，可以通過約 7.5 個測驗；十歲的男孩與女孩，可以通過 9 個；十一歲的男孩與女孩，可以通過 11 個；十二歲的男孩與女孩，可以通過 13 個。在此時期中之兒童，應能伸直手臂執住盛以滿水的杯，而不致使杯中之水發生波紋。他們做什麼事，都應該能夠很熱心，很活潑，很敏捷，並有很好的身體控制能力。他們能夠跑得很快，並且能夠很快地跑轉來還。

在斯旦福修正的比納智力測驗 (Stanford Revision of the Binet Test) 中，一個

九歲的兒童，應該能夠把五塊形狀相同而重量各異的小木塊，按照由重而輕的順序，而排列起來。這個測驗，足以解說肌肉活動的適應(Motor Adaptation)和實際的判斷(Practical Judgment)之某種因素。(Lewis M. Terman. *The Measurement of Intelligence* p. 240 Boston: Houghton Mifflin 1916)。

遊戲的興趣——兒童玩球的興趣，由九歲至十六歲而漸次增加。玩球的遊戲，比較競走和玩玩具的遊戲，更覺得有興趣，因為跑(Running)是玩球最顯明的特點，競走的要素，仍然存在，而更須加以投擲的技能，捉住的技能，和更複雜的團體組織的參與。

女孩子對於玩球的興趣，比較男孩子要差一點。此時女孩子，對於競走，和玩具的遊戲，依然極有興趣。據雷曼的研究(Lehman's Study)，在二百九十六個八歲的女孩子中，一星期內有百分之六十四在戲玩洋囡囡，洋囡囡的衣服，和洋囡囡的小車。在四百五十七個九歲的女孩子中，有百分之六十五在戲玩此種玩具。在五百

九十個十歲的女孩子中，有百分之五十七在玩此種玩具。在六百七十七個十一歲的女孩子中，有百分之四十四在玩此種玩具。在八百八十一個十二歲的女孩子中，有百分之二十五在玩此種玩具。在七百六十七個十三歲的女孩子中，有百分之八在玩此種玩具。（Harvey C. Lehman "A Study of Doll Play in Relation to the Onset of Pubescence" *The Pedagogical Seminary and Journal of Genetic Psychology*, XXXIV (March, 1927) 72-73.）。這幾個指數，很可以表明高年級的女孩子，對於洋囡囡的戲玩(Doll Play)之迅速減少的趨勢。還有一種較大的差異，也如在本期內所進行的工作種類之不同一樣，就是要擴張兒童活動的範圍，應允許兒童走出他們自己的家庭，到山邊去挖洞；到森林中去爬樹，拾果子，建築茅屋；到城市裏去買無線電的機件，並觀察正在建築新屋的大機器；到池塘裏去走冰 (Skating) 和游泳；並乘腳踏車或穿滾動的冰鞋到附近的鄉間或城市街道去遊玩。

此種活動有許多需要活動的技能(Skill)體力(Strength)與速度(Speed)。此時

兒童極喜歡有次序地練習而獲得必要的精練諳識。操場的工作，是他們所歡迎的，因為這是他們學習活動技能，和測驗所獲得的技能的機會。規定時間的賽跑，比賽測量的跳高和跳遠，競爭的奪取錦標的遊戲，及其他欲博得觀眾贊譽的遊藝，都是足以使九歲到十二歲的兒童興高彩烈喜歡萬分而參加的活動。

此時女孩子喜歡跳舞和表演實情的戲劇。他們常常喜歡烹飪比較他們的七八年級的姊姊，更可口的食物。他們也喜歡縫紉，倘使所縫紉的是一件極有趣的東西。我們須知道，兒童建築遊戲的房屋，佈置遊戲的房屋 (Play Home)，烹飪和縫紉等的活動，是極有價值的，因為此種活動，不僅足以發展筋肉活動的技能，並得乘此而研究地理歷史和自然科學裏面的事實。

此時男孩子喜歡木工和其他普通科學的功課。他們去考察造無線電機件的方法，修理腳踏車電鈴及其他機械的方法。他們的創造活動，常產生冒險和勇敢的事業。盤賴特 (Lloyd W. Barland) 在十二歲的時候，竟能造成一隻木船 (Glider)，而

流於加利福尼亞懸崖之一千呎以外。

肌肉活動能力的價值與遊戲——在小學低年級，兒童應在自由的個別遊戲中，養成願與其他兒童共同遊玩，輪流交替遊玩，公平無欺地與人共同遊玩的習慣。在中年級及高年級，兒童應在團體遊戲中處處留意以發展他對於規律的服從(Obedience)，並肯繼續努力以獲得技能，勇敢，思設計謀，心力集中，和共同合作等各方面的習慣。

此時兒童們對於鋼琴(Piano)提琴(Violin)及其他各種樂器之有興趣者，應該發展到了很好的程度。他們此時對於韻律的感覺，樂音的識別，聯念的記憶以及筋肉的控制，殆能常常繼續進步。況且他們此時有更多的練習時間，他們此時是不比以後的青春期，關係擴大，職務加重之缺乏練習時間了。

此時兒童們應該替他們愛好的人盡量擔負責任(Responsibility)，並且應該在家庭或戶外漸次增負一部分必要的職務(Duties)。

幹班曲列克 (Kirkpatrick) 曾說兒童在此幾歲中，是一個競爭的社會化時期。(The Period of Competitive Socialization)。這個名詞竟使教育上注意兒童在此時期中熱烈的競爭精神的養成，互助合作能力的生長，和正在漸次進步而未獲顯著成效之團體精神 (Group Spirit) 的發展。幹氏並用 "Big Injuna" Age 這一個名詞，以指說這一個時期，也使教育上注意使本期兒童喜歡繫營射擊 (Camping)，表演遊藝，打獵，及其他各種簡單的活動。

書法的進步

本期兒童寫給朋友的信的字究竟應該怎樣好呢？實在他們是不能寫出很好的字。據有一個研究報告 [John G. Kirk, "Handwriting Survey to Determine Grade Standards Journal of Educational Research XIII (March 1926), 181—188, and (April, 1926) 259—272]：在社會交際文件中，成人所用的字，普通不會高於愛蓮書法測驗量表 (Ayles Measuring Scale) 之品質的第五十以上。家主所寫的字

品質，適爲此普通的品質。小學教師所寫的字，較此普通品質爲善。牧師和醫生所寫的字最壞，差不多只有達到三十五的品質，此品質適爲二年級兒童所寫的字之普通品質。百分之八十五的評判員，皆以爲六十的品質，已足夠爲普通社會交際之用了。

在商業上的文件中，可以找到很高的字的品質。因此欲從事商業的人，他所寫的字之標準須在愛遠氏量表 (Ayres Scale) 的七十以上。

在費爾特費亞 (Philadelphia) 的小學校，曾擬有下列各級的書法標準，每當第二學期將近末了時舉行測驗：

- 四年級生寫字速度，每分鐘須有 55 個字母；品質須在愛遠氏書法量表之 50。
- 五年級生寫字速度，每分鐘須有 65 個字母；品質須在愛遠氏書法量表之 55。
- 六年級生寫字速度，每分鐘須有 70 個字母；品質須在愛遠氏書法量表之 60。

按照桑戴克的書法量表 (Thorndike Handwriting Scale)，則定有下列的標

準：

四年級：品質∞；速度每分鐘寫 50 個字母。

五年級：品質∞；速度每分鐘寫 60 個字母。

六年級：品質∞；速度每分鐘寫 80 個字母。

此種標準，並不需要以前所用的字帖 (Copy book)，而是一種日常所用的迅速的清楚的書寫之實際的標準 (Practical Standard)。

對於數目字和名字的書寫，尤須特別注意，因為這是很重要的，而且為成人所常常糊塗書寫的。

圖畫的進步

此時兒童們對於自己的圖畫的批評更精密了。他們對於自己所畫的圖畫，不像以前在低年級時期感覺那樣滿足了。他們終覺得自己在紙上或油畫布上所畫的圖畫的醜陋。許多兒童之藝術的前程，常終止於此時。因為此時沒有一種需要圖畫才能

(Drawing Ability) 的社會的推促力量 (Social Pressure)。普通成人承認他自己不能繪畫，是不覺羞恥的。凡兒童對於其他各科之成績優良者，很少圖畫不及格，且因而留級的。兒童因為沒有相當的推促力量以推促他的圖畫的進步，所以如果對於他所繪的圖畫，得到了一種不滿足的結果，並且受了人家的批評，他定有發生停止嘗試的傾向。教師對於此種繪畫的學習高原 (Drawing Plateau)，應採取下列各種方法以幫助兒童，使兒童的圖畫的進步，不致停頓：(1) 教他材料應用的方法，以使他明瞭他切實地在獲得繪畫的技藝。(2) 通知他，比較稍有進步，而不是大有進步的繪畫技藝 (Art)。(3) 與他討論打樣 (Design) 和配色 (Color) 的原理。(4) 鼓勵他的得有成功的嘗試 (Successful Attempts)。(5) 以積極的友愛的態度批評他的畫作。

在本期內的兒童藝術的努力不應任他們有所減衰。他們的努力，應該引導他們向各方面發展——寫字，繪畫廣告，修飾器具或衣服，擬定服式，及繪畫地圖和表

格等。在小學校的藝術工作，應使兒童對於圖畫和打樣，極覺快樂；對於日常的環境有美的欣賞能力；對於自然物，圖畫，及實用物品的形（Form）線（Line）與色（Color），有更清晰的知覺（Perception）。又在此功課內，亦得發見並發展兒童之特殊的藝術才能與職業的傾向。

語言的進步

此時兒童對於語言的興趣，依然濃厚。字彙應迅速增加，語句應迅速改進，而使合於文法並簡潔流暢。

字彙——陶爾區（Dolch）指定十五分鐘的時間，由兒童自己寫出他所有的字，這樣做了一個實驗，結果發見三年級至四年級兒童平均字數之顯著的增加。三年級兒童寫下九十個字；四年級兒童寫下一百四十個字；五年級兒童寫下一百五十五個字；六年級兒童寫下一百六十四個字。在比納智力測驗中，普通十歲的兒童，至少在三分鐘內要說出六十個字才算通過。據比納測驗的估計，十歲兒童能認識

個字，十二歲兒童能認識 7000 個字。有一個非常聰穎的九歲的兒童，竟能認識六千個字，且極明瞭其意義；有一個十歲的兒童，能夠很熟練地應用一萬個字，但是這種都是特殊的兒童。

此時兒童獲得生字，如學習地理上的新奇事實，記憶詩歌一樣，似極容易。廣博閱讀 (Wide Reading) 的興趣，也是增加字彙的一個重要因素。在低年級中，兒童所讀事物，須大部為日常生活的習熟經驗。在四五年級，兒童的讀物內，應帶有非習熟的經驗 (Unfamiliar Experiences) 和生字，藉以增加其字彙的數量，和運用的靈巧。但直接的經驗，仍當含有讀物的大部分，藉以充實兒童字彙的活力 (Vitality)。

文法的改正——查托的診斷語言測驗 (Charter's Diagnostic Language Tests)，在改正文法的錯誤中，說明四年級至六年級學生之顯著的進步程度。(For Grades III to VII Published by Public School Publishing Com. Bloomington, Illinois)。他

的各種語句測驗 (Miscellaneous A Test)，包括各種文法錯誤，如 *He is badder than I. She dresses nice. I only need one pin in this dress.* 其所改正的語句的平均數，四年級為 9.3，五年級為 11.6，六年級為 13.5。在其他又有一頁的測驗，包括四十個不同的錯誤，如 *I ain't got ang, I don't want no more, tain't true.* 三年級兒童所改正的平均數，僅不過 7.9 句語句。四年級增加到 17.8 句。五年級增加到 22.0 句，六年級增加到 27.3 句。關於動詞方面運用的錯誤，如 *We was on time. We laid down last night, Has the bell rang?* 自三年級至七年級，亦有一極顯著之進步。關於代名詞方面之正確運用的測驗，也表示着自三年級至七年級，有一極大的進步。

特別方式的語言——祕密的語言，如 *Pie Lator*，發現於此時。在此年級中，兒童對於此種祕密語言的興趣，甚可轉引而為學習外國語的興趣。

市井語 (*slang* 即粗鄙之語) 是一種不正當的發表方式，此時即開始發現。『我

們的同伴也在應用市井語』(The rest of the gang uses slang)，這是十歲兒童所認為採用市井語的充足理由。但兒童們碰到驚奇的及異常的事故，如在兒童的更大的世界中所發生的事故，需要各種發表的字，所以有力量的簡潔確當的市井語，在此種可以適用的特別情境中，仍應保留。因為這是我們的近代語的幫助，沒有其他的字，能發表觀念而簡潔確當有若是者了。要免除市井語的一種方法，是要幫助兒童找尋發表的字(Expressive Words)，以為市井語的替代，凡市井語之不合於文法的，下流卑鄙的，和不分皂白隨處亂用的，在本期內都應留意改除。我們如使兒童改除市井語和其他無聊的發表語句，而教以各種正常的發表的字，兒童的字彙就藉此推廣並充實了。

咒詛(omissions)是另一種不正當的語言反應，此時亦須發現。咒詛的不好結果，就是對於神的態度的改變(Changed attitude)，低年級兒童咒詛，起初的時候，多是出於模倣，並且大概是一知半解的。倘使他咒詛，對於成人，發生了一種驚異

的並激勵的效果，那末他就有一種重複實驗的傾向了。倘使他咒詛，沒有人去留意的，那末兒童自然自己會消除不說的。對於中年級和高年級兒童，咒詛最好的對付辦法，似是在使他們感覺，咒詛 (Cursing) 是未成熟的，而不必使他們感覺咒詛是邪惡的。我們可以這樣對他們說：『你注意到沒有，聰敏的兒童，是很少咒詛的呢？在大學生中，你決不能聽到他們咒詛的。他們是找其他的話說的。當然，有時有些事情發生，的確是很可惱的，但人們在此種情境之中，終應該有他們自己的控制能力。你竟可以希望一個很小的孩兒，當打破他的小車 (Wagon) 的時候，踢腳踏地大聲號哭，但大的孩兒，就應態度鎮靜且應想法補救。咒詛和發怒，都是無濟於事的，你以為對嗎？』

這樣改變兒童對於咒詛的態度，就足以使他消滅咒詛的反應。兒童應認咒詛，不是足以使他光榮的，而是為君子所不說，足以表顯自制力的缺乏 (Lack of self-control)，且足以失去自己的尊嚴的。

還有一種咒詛的原因，是神經的高度緊張（A high degree of nervous tension）。在士兵中大部分的咒詛，是由於在高度的神經緊張之下盡心服務的緣故。此其補救辦法，在可能時，免除強烈的激動情緒的突然事故的發生，並準備此種感覺的其

他發洩的出路，例如活潑的身體活動或其他方式之語言的發表。

創造的寫作——據比納智力測驗的表示，就能够知道字的韻律。教室中的經驗也告訴我們，中高各年級的兒童，能够寫出特殊優美的詩。

下面的詩是一個十二歲的兒童寫的：

（譯者 Lucia Burton Morse, "Young Pegasus" P. 51. Progressive Education, V (January-February-March 1928) :

Swallows

The air is thick with swarms of swallows

High among the clouds,

Fly all in crowds;

Up the hills and down the hollows,

Swarms of swooping, swooping swallow

Burnished, dark blue, darting swallow

Sailing o'er the sea

Flying blithe and free ;

Every bird the next one fellows,

Swarms of flying, floating swallow.

George R. (age 12)

The Perse school

Cambridge, England.

拼法的進步

自九歲至十三歲，兒童的拼法能力有迅速之進步。在第八年級的末了，普通兒童們可以正確無誤地拼到愛遠氏量表 (Ayers Scale) 二十五字表 (A list of twenty-five words) 之百分之九十。關於拼法方面，女孩子常優於男孩子。

讀法的進步

朗讀——在實際社會生活中需要許多人大聲朗讀的機會是很少的。因此朗讀不

如從前那樣的重要了。現在認朗讀是一種社會思想輸送的手段 (Social Instrument)，不過是偶然用之罷了，而不是一種教兒童閱讀的方法，朗讀之速度，不及默讀，如過分注重朗讀，則閱讀速度之進步，必受阻礙。在一次眼目的注視中，求一大段文章之瞭解的習慣的發展。最好要練習廣闊的默讀 (Wide silent reading)。四五六年的學生，對於文章內容的瞭解，朗讀常不及默讀。但在此時期中，兒童朗讀的改進，仍應繼續進行。此種朗讀進步現象，葛雷測驗在此各年級的平均分數，曾已說明。學生在每學年第一學期末了的時候，閱讀葛雷朗讀測驗第三組第二號 (see III No. 2 of Gray Oral Reading Tests) 的一百五十個字，其結果普通四年級學生在七十八秒鐘內，發生六個錯誤；五年級學生在五十八秒鐘內，發生四個錯誤；六年級學生在五十五秒鐘內，發生三個錯誤。五年級至六年級，朗讀速率之增加頗微，此即所以表示兒童在此時朗讀之速率，已快要達到最高點了。

默讀——默讀一百個字的平均時間，據實驗 1800 個兒童的報告，其各年級所

得的結果如下：四年級生需 88.5 秒鐘，五年級生需 82.8 秒鐘，六年級生需 75.0 秒鐘。此平均時間為十三年前所實驗之結果適與最近斯泰處 (Starch)，葛雷 (Gray)，哥替斯 (Copple) 所編制的三個四五年級的標準讀法測驗均相符合，此亦極趣之事也 (Hoimer B. Reed, *Psychology of Elementary School Subject*, P. 43. Boston: Ginn, 1927.)。

默讀速率的標準，極不易求得，蓋默讀速率，依材料之種類，閱讀之目的，而不同者也。凡為兒童所習熟之經驗的讀料，其閱讀之速度，必較兒童所非習熟之經驗的材料為高。為娛樂之閱讀，必較為研究目的 (Study Purpose) 之閱讀為速。

欲求某兒童閱讀能力之正確數量，可應用標準測驗，並得將某兒童所得之分數與該測驗之平均分數相比較，以測知其閱讀能力之高低也。

讀法的個別差異——讀法之個別差異極大，甲生在十秒鐘內能讀完的一段文章，乙生竟需要二分鐘才能讀完。有些四年級生的閱讀能力，竟能超過有些六年級生之上。

讀法的進步——但是，在本期內，每一個學生對於讀法應求其速度加快，領悟能力逐漸加高，從讀法中獲得各種經驗的能力，逐漸加強，並對於各種不同目的的閱讀，均使極有成效。據有些教育家的研究，無論是閱讀的速度或領悟的能力，在小學各年級都有同樣的進步。有些教育家研究的結果，發見約在五年級的時候，閱讀的領悟能力有進步，但速度則無進步。斯密斯 (S. E. Smith) 研究許多實驗以後，下了一個結論，說小學各年級中，娛樂式的默讀的速率，均能逐漸增進。但留意的閱讀 (Careful Reading) 的速率，在五年級或六年級以前這幾年中，有迅速之增加，自六年級以後，就很少改變。

在此各年齡的兒童們，從他們的讀法中得了許多新的經驗。他們此時也能夠很明白地說明他們的書本中，所載述的情境和人物。依照推孟 (Terman) 的意見，兒童在十二歲的時候，『閱讀的興趣，達到了緊張的最高點』 ("the reading interest approaches a climax of intensity")。

閱讀的興趣——據油爾 (Dell) 對於讀法興趣的研究，戲劇，探險，和武俠性質的讀物，對於四五六七八各年級的學生，極有興趣。神話 (Fairy) 和超自然的讀物，對於四年級的學生，極有興趣；但至五年級，其興趣即開始降低。興趣的重複 (“Interesting Repetition”) 和戲劇化的利益 (“Availability for Dramatization”)，——即在低年級中極有興趣價值的品質——對於三年級以後的學生，似覺難能辦到。

閱讀的分量——在四年級的時候，兒童應該已經具有充分的自修能力，這樣他在閒暇的時候，就得閱讀各種書籍，藉以娛樂了。在學校中教師應鼓勵學生擴充閱讀的範圍。在羅西那 (Louisiana) 一縣裏面，據研究報告 (F. A. Ford, “Diagnostic Supervision,” Journal of the Louisiana Teachers Association, I (April, 1924) 30)，平均四年級生，所讀的正式讀本是十三本，補充讀物是九本；五年級生的平均正式讀本，是十本，補充讀物是八本；六年級生平均正式讀本，是十一本，補充讀本也是十一本。閱讀之分量，逐年增加，同時閱讀之速率與領悟能力，亦相與並進。閱

讀分量加多，而其讀物為各方面適於兒童閱讀之相當簡單的材料，則其於閱讀能力之發展，較優於材料內容對於兒童深奧難懂，而分量減少也。

各種不同目的的閱讀——除從國語中獲得單純的娛樂以外，兒童們在此年級中應在各種學科中去利用閱讀。在地理和歷史的學科中，他們有時必須閱讀以獲得其中的要點，有時必須閱讀以學習詳細的事實，有時必須閱讀以找尋為什麼有某種情境存在的理由，並以大問題作中心藉以組織其所得之知識。在其他學科中他們都時常需要閱讀各種書籍，或以預備報告 (Report)，或以收集補充班級討論 (Class Discussion) 的事實。當兒童在閱讀的時候，他們必須學習區別重要的事實與不重要的事實，他們對於某種確定的問題，必須時常藉閱讀以找尋其答案。在算術中明白地看懂問題的能力，是一個演解各種算術問題的重要因素。在國語中，他們大部分的閱讀，應為娛樂 (Pleasure) 與欣賞 (Appreciation) 而閱讀。凡此種種閱讀的目的，都需要一種特殊的方法 (Specific technique)，並需要一種各異的閱讀速率。兒童

自獲得閱讀的基本技能以後，對於獲得各種不同目的之閱讀的技能，亦應特別注意。各科教師，對於兒童教材之閱讀，亦均應負教導之責任。

兒童的狂想

勞蘭斯 (Lansing) 曾經做過一個兒童狂想的研究，其所被試驗的，是七十個極貧苦的兒童，年齡自十歲至十三歲，叫他們寫出他們平時所聽到的讀到的或者直接所經驗到的可笑的事物。其結果有百分之五十三，是敘述他們的街道經驗 (Street Experiences)，含有奇異的成分，如戲劇上的丑角，操琴而歌者，和表演的動物尤其是猴子。有百分之三十，是敘述在迅速接續中相繼發生各種突然變故的那種電影。新奇的事物，是他們所引為娛樂的。有一個兒童這樣寫着：『這是我看見象的第一次，因此我笑了。』

勞氏又做一個實驗，其所被試驗的，是七十七個小康之家的兒童，年齡相同。其結果有大多數（百分之八十三）是敘述通俗的和普通的笑話 (Jokes)。沒有一個

是援引大談諧作家的笑話。有一個思想形而上的十一歲的女孩子，寫了這樣幾句話：『我以為最可笑的事情，是以前教我的幾句話，就是上帝是各處都在的。因為他是各處都在的，所以他才能肥胖，才能微細，才能遠長，才能廣闊。』(Lawrence,

"Children's Humor" *Journal of Experimental Pedagogy*, II. (June 1914) 330-334)。

從兒童所認為可笑的各種事物中，我們很可以考察兒童的人品 (Personality)。

算術的進步

一個九歲的兒童，在十秒鐘或十五秒鐘內，應該能夠計算下面這一類的問題：

『買四分一枝的香蕉二枝，付出一角輔幣一張，問尙可找還若干？』在蒲根漢的算

術問題量表內 (Buckingham's Scale for Problems in Arithmetic) 普通四年級兒童，能夠解答其難度約至第四十五階段的算術問題；『汽車每天開駛三十哩，問開駛一星期共有若干哩？』普通六年級兒童，可以解答其難度約至第六十六的算術問題。其難度至平均六十五的算術問題如下：『某甲買屋二幢，共需洋七千二百五十元。

，後加修理，共費洋三百二十一元五角，現又將此二幢屋買與某乙，共洋九千一百二十五元，問某甲淨賺洋若干？』(Public School Publishing Company.)。

華廬朋(Washburne)，對於算術曾經發表過這樣的意思，以為八年級畢業的兒童，其加法與減法的算術技能，尚不足以應付成人社會實際生活的需要；演算乘法與除法的速度和正確，稍強於成人生活的需要；至演算術分數(Fractions)，則有更充足之效能也。

社會科學

『月爲何有光？』『爲何你不希望蘇俄也有如英國那樣多的航海者？』『爲何合衆國中部宜於農業？試舉出理由二條。』凡關於此種問題，係引於海爾和蘭蓋所編製的地理量表者(Haln Lackey Geography Scale)，四年級學生，平均只能答復百分之二十七。六年級學生能答百分之五十。(H. H. Haln and H. H. Lackey, A scale for measuring ability of children in Geography. Bloomington Illinois: Public

School Publishing Company.)

在蒲根漢和斯替芬聖合編的地理測驗中，(Buckingham-Stevenson Geography Test)，在鄉村單級小學校中的五年級學生，能正確地答復五十個事實問題中的十個問題，這五十個事實問題，如『那一省產麥最多？』『那一省農業的灌溉是最需要？』等等之類。城市的五年級學生，可以在此五十個問題中，答出十四個。鄉村六年級學生，可以答出十五個；城市的六年級學生，則可以答出十九個，相差頗大。在同一測驗的二十五個問題中，如『爲何新英格蘭缺乏煤炭，而能成一大製造區域呢？』等，鄉村五年級的學生，只能答出五個；而城市五年級的學生，則有六個到七個可以答出。鄉村六年級學生，只能答出七個；而城市六年級學生，則有九個可以答出。

從蒲根漢和斯替芬聖地理測驗 (Buckingham-Stevenson Place Geography Test) 的平均分數中，可以看出自四年級至六年級學生，關於地理知識之顯著的進步，該

地理測驗，曾指出洲內或近於洲的許多地方的名稱，兒童即須知道那一個洲是什麼洲；指出近於洋的許多海港的名稱，兒童即須知道那一個洋是什麼洋；指出許多城市的名稱，兒童即須知道此種城市所在的國爲何國。該測驗的結果，六年級兒童平均所答的問題，約須多於四年級之四倍。

此種測驗之結果，就是表示此時兒童所應有的地理的事實之知識的進步。關於歷史的和科學的知識，亦應有同樣的顯著進步。此時兒童解決問題，觀察各種事實間的關係，並實際應用各種知識於目前的狀況……等各方面的進步，應與知識之進步，相與並進。因爲此種能力的進步，是教學的目的；事實的知道，不過是一種手段而已。梨段 (Rogoff) 指示我們教學地理的二個觀念，爲我們教學地理所應時時注意者：(1) 建立永久的興趣。(2) 認識偶然的關係。(Casual Relationship)

搜集的活動

人們均謂搜集 (Making Collections)，是本期兒童的一種特殊的活動。關於此

搜集的活動，曾有人研究過，大約有百分之九十以上的八歲至九歲的兒童，常喜搜集事物。至所搜集事物的種類，則依其所處之環境而不同。兒童對於此種搜集事物的興趣，教師可以鼓勵他去進行各種草木之葉，各種花卉，各種岩石……等等的搜集和分類，以從事自然的研究；並鼓勵兒童去搜集各種圖畫，而貼於整齊的圖和瑣物簿中，以為歷史，地理，及衛生之研究。有一班五年級學生，對於搜集並繪製地理瑣物簿 (Geography Scrap Book)，極有興趣。他們所搜集的，不但是豐富，而且很有選擇的標準，和組織的程序。但，普通兒童們的搜集的活動，如不加以指導，他們常常要搜集一些無教育價值的無聊事物，而不能組織得很有次序。如加以指導，他們就能搜集材料，而使事實更有生氣，並可從組織和分類的活動中，而獲得許多經驗。

理解與判斷

十歲的兒童，能夠查究七八歲兒童所承認而毫無疑惑的矛盾事實，而不易欺騙

。據比納測驗的說明，十歲兒童能夠指出下列各種矛盾：由山上到城市裏去的道路，可以從任何那一條路走下去，回來，也可以從任何那一條路走下去。被人斷為十八段的女孩自殺了。及火車忽然出軌，死者達四十八人，而無一嚴重者等等之類的矛盾。查究這一類的矛盾，需要有銳敏的判斷，而此種銳敏的判斷，不是大多八歲的兒童所具有的。普通十二歲的兒童，很容易通過這個測驗。

倘使你問普通十歲兒童一個實際的問題，如：『在你進行極重要的工作以前，什麼是你應該做的？』他能夠回復你一個合理的意見。這是比納量表內普通十歲兒童的標準的測驗的一個。

還有一種自九歲至十二歲兒童的顯明的進步，是解釋抽象字義的能力的進步。普通十歲的兒童，對於報復心，公正，憐憫，仁慈等字，不能給我們一種滿意的解說。他們常藉具體的名字以為思索。但是十二歲的兒童則不然，他們對於這些字，就能夠告訴你：報復心的意思，『就是對於某人的仇，存報復的決心。』公正的意

思，『就是給與他人所應得的事物。』憐憫的意思，『就是爲人家憐恤。』仁慈，『含有幫助窮苦者的意思。』

觀察事物間的關係，是另一種較高思想歷程的特點。在本期內的兒童，能夠藉名字 (Terms) 以思索簡單的事物關係。在十二歲的時候，指出三件物件的相似點的比納測驗，應該能夠通過。十二歲的兒童應該能夠知道：書籍，教師，和報紙，在能給與知識這一點上觀察，是相同的；絨，棉花，和毛皮，均可用以暖身，這一點是他們的共同之點。

此時兒童不僅觀察事物間的關係和原由的能力，及概括 (Generalizations) 事物的能力，有所增加，並且應該在歷史，地理，文學和普通科學中獲得具體的相關事實的藏富，以爲理解作用的堅固基礎。兒童們對於他們周圍的物質環境，極感興趣，常能獲得對於事物的直接的經驗。在他們的創造活動中，常發生需要利用理解 (Reasoning) 的困難。此時教師應該使他們有思索計劃和測驗結論之妥當與否的機

會。

兒童對於思索難題的興趣，在本期內可說達到了極點。各種難題，都是理解的極好問題，兒童對於難題的興趣，教師務須盡量鼓勵。

對於幫助兒童解決問題能力的發展，教師可鼓勵學生去發見各種問題，並鼓勵他清爽而切實地敘述問題的意義。起初她也可向兒童供獻足以幫助問題之解決的事實。後來她只要指示事實的來源就可以了。她應該離開學生以獲得各種可以獲得的知識為原則，讓學生自己去選擇切當的事實，讓學生自己去摘除無關於問題之解決的事實，讓學生自己去組織所選擇的事實，讓學生自己去表示並批評他的結論。

記憶能力

大多數的九歲的兒童，能夠倒背四個數字。大多數的十歲的兒童，能夠依其所說的順序，記憶六個數字，如3-7-4-8-5-9。十二歲的兒童，人家順次地說給他聽，他就能夠倒背五個數字，如3-1-8-7-9。

一個十歲的兒童可以希望他在一段五十三個字的文章內，回憶約八件事實。一個十歲的兒童，你如給他觀察二張稍稍複雜的幾何形的圖樣，他能夠記憶他們的形像，並正確地繪出一個及其他半個的圖樣。這幾個在斯坦福 (Stanford) 修正的比納量表中的測驗，供給我們現在所有的關於本期兒童之記憶的最精確的知識。

桑代克 (Thorndike) 之實驗的結果，與平常所說，在此等年齡中之兒童的記憶能力優於成人的論調相反。所以普通所說，四五年級，在教育的階梯上 (Hierarchical Ladder) 是記憶詩歌，聖經中短節，以及領受歷史地理和普通科學上的知識，特別優良的階段，這句話是不可靠了。即使這是可靠，那末所謂機械的記憶 (Rote Memory) 在理解的習練和知識的組織上應該特別注重，這一句話，終不該再行繼續。

1. (Edward I. Thorndike et al., *Adult Learning* Pp. 159—165 New York: Macmillan, 1928.)

想像能力

想像的能力，為發明家所必需，在本期內即應發展。計劃各種事物如何創造和如何進行，這是一種想像的最有價值的方式。教師對於兒童將來能夠為藝術家，詩家，和小說家者之理想的想像 (Fanciful Imagination)，應該隨時鼓勵他們向上發展。社會的想像 (Social Imagination)，是使兒童設身處地去思索人與人間的關係，此種想像極為重要，務須再行鼓勵兒童繼續發展。

日夢 (Day-dreams)，應設法免除。蓋日夢足使兒童離開現實，且使遇見實際的困難缺乏意志。大凡兒童對於工作或遊戲之不甚有成功者，常發生此種日夢。至日夢之救治辦法，在幫助此種兒童：使他們所做的工作，適於其個別的能力，而獲得成功；指示他們修學最有效的方法；指出技能之各種動作之最好的方式；啓發他們工作做成的動機；使他們對於各方面，都存一種確實無疑的觀念 (A sense of security)。

社會的特性

在小學中高年級的三四年中，兒童對於領悟社會交際中他人的潛伏的動機（Underlying Motives），以及由各種特殊的經驗而類括他的中心意義的能力，有一顯明的發展。在比納智力測驗中，十二歲的兒童，要能夠敘述別人教他們的寓言的意義。他們應該能夠明瞭：狐狸和烏鴉的寓言，教我們並不是要我們去注意裏面諂媚的事情；婢女與雞蛋的故事，教我們並不是要我們在卯未化為雛之前，去計算雛雞的數量，瞭解他人的行動及其面容的表現的作用，是兒童社會能力之發展一個重要的原素。在十二歲的時候，據蓋次的研究（Georgia S. Gates, "An Experimental Study of the Growth of Social Perception, Journal of Educational Psychology XIV, 449-461.）至少有四分之三的兒童，能夠觀察他人的照相，而正確地解說其面容的表現，為喜悅，為恐懼，為忿怒，為侮慢，為憐憫，為譏笑，或為驚奇。

在比納測驗中，十三歲的兒童，也有此種反應，這是這種社會能力發展之更進

一層她表示。在十二歲以前，大多兒童願意敘述他們在圖畫中所見到的東西——婦女，女孩的號哭，燈子，桌子，貓注視天花板之洞孔等等之類。十二歲的兒童，可以希望他有如這一類的圖畫的解說：『圖中兒童倒出了一些東西，而受了母親的責罵。』

最近所設計的小學生之社會性的測驗，(Sociability Test) (Jui-Ching Hsia, A. Study of the Sociability of Elementary School Children. New York: Teachers College, 1928.)專在測驗兒童關於下列的知識：在各種情境中進行什麼，為什麼某種行為是適當的，各種的觀察表示着何種情緒的狀態。有七十一個練習題，其形式與下面的相類似，已組織成功：

約翰晚上出去去拜訪朋友。當女主人說：「我們在晚上很少坐到這樣邊」的時候，約翰此時最好是

1. 立刻回家。

2 說道：「此時時間尚不太遲。」

3 說道：「我常常留在外面很遲。」

4 提議做幾個遊戲。

在此測驗上最大的分數是70。測驗二百八十個學生，其年級自五年級至八年級，其所得最高的分數為60。五年級中數 (Mean Score) 是21。六年級是29。七年級是30。至男孩與女孩之比較，則僅差三分，女孩此時較男孩更善社交 (Socialable)。

此時，兒童成羣結隊的舉動極多，這就是表示，在此年齡之兒童，與其他兒童共同社交之願望的強烈。成人對於十歲的兒童，不是他們所最悅意的伴侶，與教師接觸，他們是常常認為沒有趣味的，而不是如在一年級時，足以使他們快樂了。當然，兒童的態度，大部分是依教師而轉移的。但是通常的教師或父母，依他們的才能而論，終不過是一個好的嬉戲的人，或者加入兒童的活動，而為共同活動的伴侶罷了。

海洽戴 (Hagberth) 請求教導八百學生的幾位教師，要他們把他們的學生，按照不正常的行爲 (Undesirable Behavior) 之發生的次數與嚴重的程度，而分別等次，結果在八歲至十二歲的男孩之中，發見一種顯然的不正常的行爲之總數。自十二歲以後，則有明晰的減少之趨勢。女孩的行爲，則不依年齡而有變異。但自八歲以後，不正常的行爲，亦略有增加，至十三歲拗強的行爲達到了極點。在此年齡中之兒童，對於社會的習俗，常漠不關心；對於謙遜的細微的舉動，認爲無存在之理由，而無進行之耐心。對於社會習慣之獨立自主的態度，以及對於強制他們的人的獨立自尊的態度，是一種人與人間的衝突之源：凡行動的規約之爲兒童自己所擬訂者，兒童們很容易瞭解，並且很願意服從，比較教師或父母所訂的規約要好得多。欲使兒童對於規約，能瞭解並服從，必須另有籌劃，須知親子間與師生間之仇視，足以使兒童離開父母或教師，或放棄其學業，而游蕩偷閒也。

但是大部分獨立自理的態度，務須盡量鼓勵，而不當壓抑。費脫萊 (Whitley)

說：九歲的兒童能夠負擔保藏玩具和衣服於指定處所的责任，並且能夠自己決定，應該穿什麼外衣而最為相宜。十一歲的兒童，應該能夠很聰敏地並很經濟地選擇飯館菜單中的食品；十二歲的兒童應該能夠考閱時間表，計劃出行路程；並且能夠很適當地招待與他們年齡相彷彿的兒童——能計劃並執行宴會時的程序。兒童之理財的習慣，完成指定工作之忠實的習慣 (Habits of Dependability)，受人委任之令人信任及遵守時間的習慣，都應該在各種情境之中，好好地把他養成，須知習慣之養成，非由長者之教訓，而由於有不時習練之機會也。

通常男孩總是與男孩們去共同遊玩，女孩總是與女孩們去共同遊玩，有時兩性間發生實在的對敵。

競爭的精神，常強於合作的精神。在本期內兒童學習為整個團體的利益，而共同工作的精神，是工作最重要的一種目標。兒童與他們的同伴去競爭，是一種反社會的競爭。這莫如暗示他與他自己過去的記錄去競爭。級與級間團體與團體間之競

爭比賽，足以發展每一團體內的合作精神。

男孩與女孩中之領袖，於團體之影響極大，機敏的教師，即應發見此等領袖，並應拉攏而為自己之助。男孩中之領袖，常因其技能勇敢，敏捷及豐富的活動，而被人推選。女孩中之領袖，除此同樣品格以外，又因其容貌秀麗，穿有漂亮的衣服，及其家屬的地位，而受人推選。教師為自然的領袖，亦常具有此種品格。

情緒的發育

在本期內，兒童的情緒，應能逐漸增加其控制的能力，恐懼應該減少了。謹慎 (Caution) 應該增進了。各種勇敢的技能，應該能實行了。但是究竟如何保存勇敢冒險的精神，同時減少嚴重的危險，這却是一個問題。這個問題的唯一解決辦法，全在自一二歲起，就應該循序漸進地養成冒險的精神。如果兒童在三歲的時候，就能夠攀登小梯，和籬柵，以後並且逐年增加攀登的能力，能夠攀登更高和更難的地方，那末此時他就應該有攀緣 (Climbing) 的技能，而且應該明瞭某種事情是他能

夠做，而不致損傷其身體的。

此時的兒童，恐怕失敗，恐怕受人譏笑，恐怕被人說他是女性化的等種種的情緒，比較怕身體的損傷更利害。女孩子因為受社會的約束 (Social Pressure)，有些地方較男孩子更恐怕得利害。但亦有頑皮的女孩 (Tomboy)，能如他的兄弟一樣，做出種種勇敢的事情。幸此時大多的女孩，尚未學為婦女化 (Ladylike)，故亦無關重要也。

二歲的兒童，尤其是男孩，能感覺情感。但他們不歡喜表示出來，因為他們是輕視多情的。

男孩與女孩常避開彼此的伴侶，在此年齡中的兒童混合在一起的集會，常無多大的成功，常須釀成滋擾和對敵。

討論和研究的問題

1 在兒童發育的各時期間，為何不能立出森嚴的界限？

- 2 那一些遊戲 是在此年齡中的男孩和女孩所喜歡玩的？
- 3 此時的兒童，可希望其有何種肌肉活動的技能的增加？
- 4 此時的兒童，對於書法，圖畫，語言，寫作，及算術等，有何發展？
- 5 爲何默讀應較期讀爲注重？
- 6 你所觀察的兒童，有多少對於搜集事物的活動是有興趣的？他們搜集些什麼事物？
- 7 舉幾個你所觀察到的本期兒童之理解 (Reasoning) 的實例。並須說明其引起理解之刺激是什麼？在理解過程中應用些什麼事實？其結論之所以發生錯誤的原因是什麼？
- 8 舉幾個你所觀察到的本期兒童之想像 (Imagination) 的實例。最富於想像力的兒童，有何其他的特性？
- 9 兒童中之社會特性的差異，你將如何解說？

第四章 小學中高年級時期之兒童的教學

供給空地，設備，和同伴；給予合時的提示；及避免對兒童活動不必要的干涉，——這些在這時期的教學中確是父母們和教師們的主要貢獻。

關於初年級時期對遊戲的空地和設備的建議，在此地也還適用。

兒童的同年齡的同伴，是重要的，學習真實的合作，需要團體的遊戲；團體的遊戲，需要其他的同伴。

教師們和父母們能給予而最有幫助的提示是：

- 1 指示出一種活動正確的開始姿勢，例如球類遊戲，教師可以指出身體的，手去握棍，去拋擲的適當姿勢。
- 2 指出能致成功的動作。『那是揮棍的方法，』『那是拋球的好姿勢，』『在旁擊的交叉跌之後，兩腳要靠緊。不要讓他們互相滑過。』
- 3 設置一限定要達到的目標，如擊球至每一點，跳過多少寸，或射擊那離地三尺高的白線，以作練習網球之準備。全部的注意應固定在欲得的結果，而不

在動作的機械。

4 如有無目的的呆立的傾向時，要提出事情來做做，遊戲是可愛的可寶貴的活動。斯畢門 (Martha T. Spelman) 所主編的政府公報，(1) 正描述這時期的戶外和室內的遊戲。(參看 Spelman, A Brief Manual of Games for Organized Play U. S. Department of Labor Children's Bureau, Publication No. 113 Washington: Government Printing)

5 時時表現出來的合作精神，應給予贊許『好的團體工作呀！』『約翰放棄他個人的記錄，來協助本組勝利，這是好的合作。』

6 假使這小孩因為自己沒有改進，他變成餒氣了，應幫助他經過這所謂學習的高原：給他一點特殊的指導，指出他還沒達到技能的止境——假使他繼續的試驗，他可有更進一層的進步。

郊外遠足中的學習

郊外遠足可以教導許許多多事物。通常每次遠足，最好有一個或兩個一定的目的。師範大學中林肯學校的第五級，參觀了一升玩具店，後來在工藝課中，便大做木料玩具；參觀了牛奶棚，回校來在烹飪試驗室中，便做牛油和牛酪餅。他們在曼哈頓島周圍，到高蘭大廈去研究殖民地的生活和工業。他們到其他的歷史館中去探討紡織技術的背景。他們跑到麵包店或者其他鄰近的店舖，或者到一食品陳列所裏去參觀，來幫助在家庭經濟中他們的實際工作。

學習詩文

兒童學習詩文，最先應該得到對詩的領會。他們應每日再三地朗讀詩的全篇，直到每節都能背誦為止。對於難於記住的部分，多加誦讀的次數。果真一首詩值得永久記憶的話，在明明是習得以後，還須複誦幾次。要曉得有學習，還有熟習。事物能為我們所習得而仍加以反復地實行的，便是為我們所永遠記着的事物了。我們永忘不掉祈禱文，數數至一百或游泳。我們已經熟習牠們了。

改進書法的能力

當兒童們漸漸發現了書寫的用處，他們的情願實習這項動作，其結果可以使標準速度和質地齊增。牠的標準點應該是由速度，便適，和質地三項連合而成的。在這些要素中，他們必需練習寫得清晰，盡可能地快且合節，寧可不要寫得美而慢，因為這種技能，很少價值。

許多書寫，常應該快而且清楚書寫的考試時，會完全破壞。牠們需要設備和某種地位，而這種地位，有許多學習境遇所不允許的。兒童們覺察到用他們所學的方法，他們是不能寫得快的。於是他們把牠取消了，隨便地寫來，使他們的課外工作早些完畢。用什麼寫的方式，這個問題，已在二八二到二八三頁討論過了。

利門和丕藍綬 (Lehman and Pressey) 以爲『專注於特殊的不清晰處的特殊練習，比較普通書寫練習，要有效力得多。』這特殊的實習，要這樣進行下去：要指出每個兒童時時犯着的潦草字，告訴他怎樣這些潦草會使得混亂，怎樣可以改正，并

且要他練習寫那包有困難字母的字，這些考查者尋出有些字如 d 寫如 cl，n 如 u，i 如無點的 i，h 如 li 都由於書寫的不清楚。（參看 Hilda Lehman and Luella O. Pressey, "The Effectiveness of Drill in Handwriting to remove specific illegibilities, school" and Society XXVII (May 5, 1928) 546-548)

改進繪畫的能力

兒童的藝術工作。可以這樣去改進牠：

第一要使他熟悉藝術的觀念，——組織，真實性，對佳作的注意，對不重要的細目和來源的避免和省略，這些觀念，可從討論藝術作品的要素這題目時，自然生長起來。或可從博物館中，書中，課堂裏的藝術作品，對其和色佳構觀察而獲得，別個兒童的佳作，時常會激發創造的幻想，却不壓倒創造的幻想。

第二教師可以指出本班中每人的畫圖的優點。

第三教師可以幫助兒童指示出某種能夠表現他自己心意的技術，例如一班開始隨

意地畫鳥，這些畫真鳥比較起來很少畢肖之處，倒像是馬和駝鳥的雜種。於是教師便提醒兒童他們所看見的新近的鳥類陳列，問他們鳥頭的大小和身的他部的比較是怎樣，用著幾個橢圓和幾條簡單的直線來指給他們看，在創造藝術工作中，鳥的主要形式，怎樣可以運用這些線和橢圓。

第四應當避免批評。兒童們自己不允對他用藝術的形式表現他心意的能力，會開始灰心短氣，批評在這一點上，却結果使他對藝術的努力。

改進語言的能力

新劇表演給講話以訓練的機會，在本期仍應享用。兒童自作的戲劇，對於靈活和有力的語言方面，格外有價值，一個現成的戲劇作品。較諸五篇或十篇稍遜的作品，其教育的價值，大概要少一點。

字片遊戲，已認為有益於字彙的增加，並可對某種文字的難處，給予相當的練習。以練習將（要）和可（以）兩字作例表示於下列的戲劇中：

「風」

五個小孩可以代表寒冷的北風。五個東風，五個溫暖的夏季南風，五個西風，其餘的小孩代表各季的花叢。如：紫羅蘭，錢花，鼠尾草。

東風 紫羅蘭，現在我要來嗎？

紫羅蘭 是；要隨帶你那暖和春天的雨水。

東風吹來五個小孩很和柔地走過紫羅蘭。

南風 錢花，現在我要來嗎？

錢花 是；你現在可以來，並且要帶領夏天來。

南風經過錢花很實在很安靜地。

西風 鼠尾草，現在我要來嗎？

鼠尾草 是；你可以來，要帶霜兒來。

西風刺刺較較地吹過了。

北風 現在我要來嗎？花兒們。

各種花 是；你可以來，要到處散佈我們的種子。

北風作聲地經過了各個兒童散歸他們的坐位。（參看 W. W. Charters and Harry G.

Paul, Games and other Devices for Improving Pupils' English, Department of the Interior, Bureau of Education Bulletin, No. 43 Pp. 14, 53. Washington: Government Printing Office, 1923.)

下面的標準，無論何時要用到文字遊戲而要選擇時，應該加以考量的：

1 揀選可以教學社會生活中用得很自然很自由的仿語這一類的遊戲，練習兒童從不會應用的技巧的詞句，是很顯明地徒勞無用的。

2 揀選這一類遊戲可以共同改正共有的文字錯誤的。

3 揀選和兒童們日常境遇最近似的遊戲。

但是改進兒童語言的主要方法，以前已經提及過的，是在日常的會話，日常的會話，是社會所必需的，而且是各種兒童所有的有興趣有價值的活動中很自然的一

部分。

不變而永在的文法錯誤，常是許多教師生存中的毒物。有系統地記錄兒童們講話和寫字所犯的錯誤，或舉行一次診斷試驗，很容易發現一班中共有的錯誤，最普通的錯誤照察特 (Charters) 所找出的是：（參看 *Reed Psychology of the Elementary School Subjects* Pp. 288-292）

做，看（過去分詞誤作過去時）

不（第一身和第二身誤作第三身），他東西（不用他的）

不不（不用動字）……

拼法的學習

幾條關於學習拼法的最重要的訓條，臚列於下：

- 1 選擇為兒童現在所需要或將需要知道怎樣拼法的字，古奇古怪的拼法——繁難而沒有的字——現在是不再教了。

2 教導兒童所不知怎樣拼法的字。這些字可以用試驗來決定，並且每個兒童要保存他自己所有的拼法不錯的字的記錄。

3 要保證兒童是不是確實了解字的意義。把那些字用在句子裏，用在會話裏，使得字的意義，格外明瞭。學校的日常活動，應該可以這樣設計：要儘量使得兒童們對他們所應該知道的日用字眼，得到視，聽，發音，和寫的機會。高度的拼法熟練，大多數是閱讀和書寫的副產品，不過假使要在旁的活動中得到好處，那末對字的清晰的認識這習慣，是很必要的。

4 要看清楚兒童是不是獲得了對字的清晰的視聽識別力，教師很清楚發音時，他們是不是正注視著這字，閉着眼睛想像這個字，他們是不是能夠確定這字的意義，能不能寫牠出來，兒童看或寫的時候，可以一字母地或一音節地輕輕地發音。

5 要給兒童有練字的機會。(甲)字寫好後，兒童們應該立刻對書本矯正拼法

，并且這種手續應該重複三四次，（乙）練習字母，作文，和其他的書寫工作。

6 難字或難的部分，要加以特殊的練習。許多地方，某字的一部份特別繁難，於是吸引兒童的注意力集中在這難的一部份。似乎是有益的。o 和 o 和 e 和 e 和 lence 和 ance, ant 和 ant, able 和 idle, 等很容易時常錯亂。字的中間部分的字母，比較頭尾的字母，更容易拼錯，僕克和哈特（Book and Hart）

發覺拼音的錯誤，幾乎同見於兩種原因：（甲）因為少思索。就是說他知道怎樣拼法而寫錯了。（乙）因為不正確的觀摩。在這個場合兒童是不知道怎樣拼法。（參看 William F Book and Richard S Hart, "Mistakes which Pupils Make

in Spelling," *Journal of Educational Research* XIV (Feb. 1929) 106-118)

7 鼓勵兒童遇疑難時，多用字典的習慣。

算術的學習

在初年級時期對怎樣學習算術的普通的原則，在本期照樣可以適用。於心理學和算術教授法的讀者，很值得去仔細研究那專門討論這個問題的書籍。還有幾點值得鄭重提出的：很明顯地演算應該有階段，其配合手續和問題，應該由簡至繁。困難多者，多加複習。克拉潑 (Clapp) (1) 試出最難的配合是 $8+5$, $7+9$, $5+8$, $9+7$, $6+8$, $6+9$, $5+7$, $7+8$, $8+7$, $9+6$, $5+9$, 和 $8+9$ 。算術的事件為兒童在學校中或遊戲活動中已經學得的，不應該化寸陰去教牠，桑戴克 (Thorndike) (2) 已指出了對熟習的配合太多練習，而對困難的配合太少練習的教科書。勃斯衛爾和約翰 (Buswell and John) (3) 的根據於實驗所得的算術練習，很適用於這時期和初年級時期。(1) (參看 Frank L. Clapp, "The Number Combinations, Their Relative Difficulty and the frequency of their appearance in Text-Books. Bureau of Education Research, Bulletins Numbers 1 and 2.")

(2) (Edward L. Thorndike, "The Psychology of Drill in Arithmetic: The amount of practi-

63" *Journal of Education Psychology* XIII (April, 1921), 183-194.)

(3) (G. T. Bu Wall and Lenore John, *Teaching and practice in Arithmetic*. Chicago. Wheeler Publishing Co.)

要知道兒童已有的知識，在教師和學生第一次會面時，可以舉行一次算術試驗。這種試驗，或是一種標準試驗，(4)或是教師自擬的。(4) (*Compass Diagnostic Tests in Arithmetic, Grade II-VIII*, Scott Foresman and Company. Stevenson's Problem Analysis Test, Grades IV-VI, Public School Publishing Co. Buckingham's Scale for Problems in Arithmetic. Grades III and IV, V and VI, Monroe Diagnostic Tests in Arithmetic G IV-VI)

興趣可以幫助算術的學習，兒童在家庭或學校活動中所需要的實際問題，或者是他們生命中所需要的設想的問題，較諸純粹假設的問題，對他們要有興趣得多，并且這些實際問題，在學校裏是不難找到的，問題的得到圓滿結果，轉生出無窮的興趣。

幾個實際的問題 我有兩角五分，想化在點心上面，這筆數目可以買到菜單上那一件最好的食品？這是一個實際問題。我有二百七十五元六角存在銀行裏，提出了二十五元，還剩多少？這個問題，兒童們會時常和學校銀行或將來的生活中發生關係的。實際的算術問題，可以從兒童的工作中，無窮盡地找出：在做木器，護胸和衣服，或者從分一大菜單成爲一小的，或乘之使成一大量的烹飪，這件事，或者從管理或光顧學校咖啡店和學校銀行或其他學校事務中，都可得到很多實用的材料。很多兒童所時常接觸的類似的問題可以找到。所以像分一蘋果爲十三分，或求一圓田中多少平方寸這一類愚笨的問題，儘可不必去追求。

算術能力的其他要素 解答問題，除了知道數目的配合外，還有好多要素。能夠閱讀和了解所問的事物，這便是一種能力。其他如決定什麼時候用加法，減法，乘法或除法的能力。自己判斷所得的答案是否合理，這也是一種能力。斯替芬聖的

『算術測驗的問題分析』(Stevenson's Problem Analysis Arithmetic Reading Test)

很可幫助你求出某一兒童感受到那一種困難。

命分好像是最感困難了。教師應該出許多問題，簡單得要他們全部的注意能夠引導到所包含的原理。教師應該發起實習，要兒童計算牠的結果，也該出許多簡單的題目，要他們從分數變成小數位。

社交的學習

這是在高級小學和中學校中一種很重要的學習。經過了一度和他人相處後，他對人的態度，會全然變了。因為恐怕團體要隔絕他，他常常情願自己的行徑，終於失意的境地。一種慷慨的行爲，往往博得社會的贊許，男孩或女孩很迅速地知道人們給自己行爲的反響，對他人是歡喜或是厭惡的。觀察了社會地位上成功的人，一個聰敏的兒童，可以學得社會所歡迎的行爲。但是是一個愚笨一點的兒童，却需要特殊的指導，教他怎樣去對付環境。

養成勤勉的習慣

請一百十七位小學教師(一)填寫他們主要的教學問題。百份之三十六提及『讀書和教訓的獲得。』一百三十九位高等學校教師報告這同樣的問題的，有百分之四十七。但是我們應該記著學習讀書，是包含著其他許多因素的。(1) (George H. Betts Teachers' Diagnosis of Classroom Difficulties, Elementary School Journal, XXVII (Apr. 19 27), 600—608)

胡萊和煥利斯(Wooley and Ferris)提出幾個學校裏時常要失敗的條件原因：在家庭裏的疏忽，不充足的聰敏，特別的缺點和無能，對付各樣的環境而起的精神錯亂，兒童和成人間的精神錯亂，恐懼，衝突和性格的缺陷。

我們不能以表面的表現來判斷是否勤勉。但是下面的一張行為表，是西蒙(Symonds)和其他許多學者觀察所得的。認為勤勉學生的特性：

勤	勉	學	生	的	習	慣	不	勤	勉	學	生	的	習	慣
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

學期終了，他所做的工作如書本的某頁

學期終了時，停頓他未竟的工作。

<p>或某節，題目都如期結束了。</p>	<p>同樣的材料，他等速度地二頁一頁地閱讀過去。</p>	<p>急切地解決他的問題。</p>	<p>在讀書期間，常常勤勉的。</p>	<p>願於接受新的材料。</p>	<p>準時交課卷。</p>	<p>能批評他所讀的東西。</p>	<p>同同學討論功課中有興趣的地方。 很高興改正他的課卷或他人的課卷中的錯誤。</p>	<p>需要校對的工作時，他總先校對。</p>
<p>長時間地停頓在一頁。這證明他的眼睛雖在書上，他的心卻往別處去了。</p>	<p>漠然地應付他的問題。</p>	<p>在讀書期間，不常勤勉的。顯然地荒廢於幻想或遊蕩之中。</p>	<p>對新的材料退縮。</p>	<p>交課卷，總是要遲緩一些。</p>	<p>無批評地接受他所讀的一切。</p>	<p>在課外不談論到功課。 慣常懶得去改正錯誤。</p>	<p>不耐煩去校對他的工作。</p>	

<p>肯做公共討論所需要的特殊計算或找尋字句。</p>	<p>通常總讓別人去做另加的工作。</p>
<p>靜聽各種問句並且想追求答案。</p>	<p>漠然地呆坐，直等到自己被問到時，才想找一個回答。</p>
<p>考試過後，他的注意轉移到旁的地方去了。</p>	<p>考試過後，他的注意還是固定在這門功課上。</p>
<p>極注意到學校的進展。</p>	<p>不注意到學校顯著的進展。</p>
<p>不願讓未回答的問句或者未解答的題目輕輕地過去。</p>	<p>他受不到「因未回答的問句而來的痛苦」。</p>

假使教師或父母覺得這個兒童偏於不勤勉的習慣，或者竟然這個兒童的工作成績低於他智慧所許可的程度時，那末他們應該先要找到他失敗的原因。

用歷史課來說明可以影響學習的幾種要素

從海爾塞(Helms)的試驗關於美國歷史問題的速記報告的幾件選錄中，可

以用來說明幾點影響及學習的要素。每一工作的新單元都從前面的討論中發生出來的。(U) Inga Olla, Helsest, Children's Thinking: A study of the thinking done by a group of grade children when encouraged to ask questions about United States history P.P.131-150)

T. ——當我們讀歐戰史時，你出給我們什麼問題？

C. 我寫牠出來：

1. 合衆國要參加協約國嗎？ 小題目：

(甲) 爲什麼不參加？

(乙) 合作和公利的感覺，是不斷的戰爭激起的嗎？

再有關於主要問題的許多特殊的問句插入共公的討論中。從這門功課的這部份，第一層牠的材料對於學生是有意義的。新事物的獲得，關聯於已知知識的本體。重要的幾點爲兒童所選擇，而且結合於更大更清晰的思想模型中。這從學習的觀點說，是有益的。因爲有意義的材料，比無意義的容易學習得多。臘訂。意味的題目，

兒童是很難學習的。第二層，兒童自己需要學習這種材料。教師幫助兒童發現有價值的問題，去引起他們對這問題的興趣。他們用全部的注意和興趣的態度，準備着開始工作。心態（“Mind-set”）不單影響到所學事實的選擇，並且增加學習的舒適快當的程度。這是可以從他對他的結果表示滿意或懊惱來決定的。第三層，兒童有一定的目標去努力。這些目標，并不太高，使得他們永遠不能達到；也不太低，使得他們毫不費力的達到。吳德華斯（Woodworth）說：『單純地盡你所有的能力去做，你總做不到爲你能力範圍以內可以達到的一定的高度，而發動去努力的那樣好。在空間，你不能跳得像你拋一竹棒一樣高。』並且目標是要是誠心選擇的目標。胸中存著一定的問句時，可以得到學習的經濟的效果。因爲這樣，才可以把有用的選擇，無用的丟掉，時間也不荒廢於不關連的材料中了。（參看 Roberts, Woodworth Psycho-

Icgy, A Study of Mental Life)

過了關於研究問題的方法的極短的討論後，教師說：『小朋友們，你們已經看

過有用的材料沒有？在決定怎樣去應付一題目以前，這是聰敏的動作。我已經看過了。我恐怕你們還不能找出充分的分類的事實。此刻你們正可以分別地考量每句問句。假定我們此刻用你們的提議。像這樣——研究所有的問題，用句子寫出你們所得的解答的綱要來，自然的，你們可以加上你們自己所歡喜的問句。那末，我們在教室裏每次討論一個問句，從你們中間做出一班的討論所得的綱要來，這樣滿意嗎？我很以為假使你們把問題抄在另外一張紙上，對於你們的工作很有幫助的，我也來一張，給你們作參考。』

此地教師還提出另外一種學習方面重要的提示，這就是用適當的範圍去研究材料。以地理和歷史來解決現在社會的或政治的問題，從要得到生活所需要的反應說來，比較研究單獨的歷史和地理的事實要經濟一點。這條效力高超的教學中的指導原則，桑戴克已經講得很清楚，他的話是：『格外厚待那生命自己所給予的境遇，生命自己所需要的反應。』(參看 Thorndike, *The Psychology of Arithmetic*, P. 101)

在另外一時期中，學生互相合作，做成一個從解答問題所得的解答的綱要。他們參考筆記，參考書籍，或者從他們的記憶中寫出他們已得的材料來。當他們完成時，教師說『那是很好的摘要』這裏教師用一種有力的激發，鼓勵學習——贊美。實驗的工作，證明贊美可以幫助進步。在有一個實驗中 (1) (Elizabeth B. Hurlock)

"An evaluation of certain incentives used in school work." 第四級和第六級裏的四十八個男孩子和六個女孩子，依照他們先天的智力和年齡，把他們分爲四組。他們受哥替斯算術測驗 (Curtis Research Tests in Arithmetic) 每日十五分鐘，試了五天。一組受贊，一組被責，一組被棄 (不理)，一組照常待遇。這受贊的一組，造出了八分的平均增加。被責的一組，只增兩分。被棄的一組，只增半分。照常管理的一組，失去了半分。在這一套試驗中，表現着效力的增進者，是獨一無二的受贊的一組。受贊了，女孩比男孩進步多；被責了，男孩比女孩進步多。這一個實驗，很明顯地表示出贊揚在這種情形之下。是一帖興奮劑。

賴特 (T) (Laird) 的研究。關於高等學校和專門學校的學生對贊揚和責備給予他們影響的意見，指示着責備無論公私，總不是一個滿意的刺激，因為三分之一的學生被責後，學業成績更差了。諷刺發生更惡劣的結果。共公的褒獎，可以鼓勵百份之七十一。友誼上的贊美，可以鼓勵百份之八十四的高等學校學生，去做較好的工作。(1) (參看 Donald A Laird, "How the High School student Responds to Different Incentives to work." The Pedagogical Seminary XXX)

海爾塞的教學方案，也給兒童知道他們自己成就的結果。班級討論，把最好的回答，結晶成綱要，可以供給兒童當作思想上和預備上的校對材料。這可以幫助兒童辨別出他們思考得究竟清晰或者疏忽，他們選擇的材料，究竟適當不適當。許多實驗告訴我們：『人們有了清澈可見的成功估量，』可以做得比較精美的工作。坎皮 (Khip) 對第三級和第四級的一千三百五十個兒童的試驗，給對結果認識的效果這一層更多了一次證實。對每個兒童應發給他上次成績的記錄，并鼓勵他要超過

上次的記錄。這些兒童，加法練習了六十分鐘，可以增進百份之四十八。除法練習了五十分鐘，可以增進百份之七十五。要費兒童相當程度的有系統的思考的那種討論，也是兒童能夠認識的一種成功的估量。（參看 Thomas Kirby, *Practice in Case of School Children.*）

在這些功課中，這些觀念應該在新關係中時常重複。實驗還沒有指出那一種學習分配法最好。但是，通常這種實習，起初要頻繁，以後漸漸減少。這樣的實習分配法，比較平均的實習法，在這時期中，要有效率些。很少教科書和教師充分地注意到這個學習的要素。

恐怕最重要的，要算在這些功課中所造成的態度了。克伯屈 (Kilpatrick) 著重複習。在一課歷史功課中，對學校教師和題目所取的态度，靈活的注意力或分析的注意力的習慣，無批評地接受一切的習慣，追尋證明的習慣，和其他種種態度和習慣，是要養成的。這些影響著兒童將來的行爲，多份要比功課的內容本身，格外永久

些，格外有效力些。同樣的，兒童在校外學習得的態度和習慣，即使在校裏學習的歷史和地理已經忘掉了，還永遠地保留着。所以教師和父母們應該很靈敏地觀察這些附屬的學習。并且留意這些能夠鼓勵合意的附屬品的環境。（參看 Kilpatrick, *Foundations of Method*.

在學習過程中，教師方面的工作，是供給書籍和社會情形去鼓勵正當的學習。加入團體中去活動，做一員多經驗多智識，能夠補助兒童的經驗，幫助解決兒童中途遇着他們歡喜做的工作的障礙和困難的良友。教師應該認清楚兒童是獨立的個人，應該准他們照他們自己的需要和力量，以他們自己的速率，去進步發展。

分派工作，是一個特別重要的學習因素，一個好的分派，是要（一）確定的。（二）需要到一種有價值的研究方式的。（三）在一班中每個學生的能力以內的，學生都有依照指定的方法去研究的傾向的。假使這項分派的工作，對每一重要的問題需要多思索的閱讀和組織的智識活動時，學生也會照樣去研究的。新功課來了，

應該教學生怎樣去開始工作。假使好的研究方法不能開發時，學生也時會記憶足夠的事實，去應付需要。因為記憶比實實在在的研究要容易一些。

習慣的可變性

假使確定習慣的定義的這種嘗試，已經給予這種印像，以為習慣是固定的，是不變的；那末，我要加一句關於習慣的性質的話。杜威解釋習慣，以為習慣是運用環境的方式。在急烈變化的世界中，依照環境的需要，柔性的習慣是可以改變的，譬如一個兒童應該得到刷牙的習慣，但是同時他要有這種習慣去注意到關於保護牙齒的新事實的發現。來改良他的老法子，教師和父母不是絕然無誤的。兒童時期得到的習慣，不必定永遠保存下去，對待習慣，要有一種批評習慣，怎樣去改進牠的觀念。單純地告訴兒童說『不要做』這是不能改變習慣的。要發生一不同的反響，原有的反響及其他原有的環境情形，先要改變才行。

討論和研究的問題

- 1 教師怎能助進兒童玩棒球，寫字，畫圖的技術？
- 2 怎樣去鼓勵兒童多讀書籍和雜誌？
- 3 怎樣才能夠提高席間談話的能力？
- 4 教作文，那幾種要素可以提及的？
- 5 教師在學校裏怎樣對付家庭所運用的不通的文法那種影響？
- 6 試對有特殊拼法困難的兒童，作一教學拼法的順序的綱要。
- 7 對每個可以影響到學習的要素，各以例說明之。試述多少因素可以應用到一種特別的功課上。
- 8 觀察少數成績特別優良的學生的習慣。在他們工作時，觀察他們。分析他們筆頭和口頭的工作。得到他們的二十四小時活動的日常工作表。最後才問他們關於讀書習慣一方面的問題。用同樣的方法，去觀察一般工作成績最低劣的學生。把兩組比較一下。

第五章 小學中高年級時期之兒童的特殊問題

訓練

兒子：我小孩時，你打我嗎？

父親：打的，爲你自己的好處。

兒子：假使毆打給人好處，那末爲什麼我不應該打你？并且一個父親更應該

受打。他做錯事更少可諒之處。(From Aristophanes' *The Clouds*.)

根據一種考察的結果：據教師報告，越軌的兒童，十一歲的，比任何時期的要多。

一個十二歲的女孩請求說：『請你不要說教。』牠對成人的威權，表示對抗。對可惡的事情，表示厭惡。這是這時期的特性。

懲罰的目的——任何責罰的目的，是要阻止不端行爲的重現。這是前顧的，不是後盼的，不是爲著去解救犯過人的感覺的。責罰只適用於兒童人格方面的過犯，并不適用於成人的安適受到影響這一點上。

自然的懲罰——責罰最好是由事實本身自然發生出來的。三四個小孩子，在一方空地上玩球，打破了一家私宅的一塊大玻璃。物主要求賠償，這些兒童賺得或從他們儲蓄罐裏取出這筆款子去賠償損失。並沒有忿怒的感覺，因為這種要求，對於兒童是公正而合理的。

責罵——『把他所有的行爲，對他自己性格上的影響，人家對他的所持的意見，赤裸裸地擺在他前面。』在這時期，比初年級時期或許要有效些。因為年齡較長的兒童，有較強的明察力，去觀察他人的動機。較大的能力，去比較一切。咕嚕不止，反受厭惡罷了。兒童所不尊敬的人的不贊許，也是很少效力的。以光明，真實，確定的診斷對待兒童，是有效責罵的主要特性。在這時期，教師個人的影響，雖然沒有團體的聯合情感那樣有效，教師仍可以很明晰地指示他的行動，怎樣影響到團體。傳送他們對他的意見，他們對他的意見，也能夠影響到他。允許和恐嚇，這類把戲，他們是一屑不顧的。兒童永不很重要地去考慮牠的。

使兒童痛苦的懲罰——兒童漸漸長大時，用肉體的懲罰，也漸漸地變成危險，變成不合式了。兒童年齡愈大，愈會憤恨責罰他的人。一大部分兒童的百分之八十，『把所有的責任，拋到懲罰他們的人的肩上。』強力是最下等的處置方法。

他種解決方法——成就一件工作，為旁人設想，比較畏怕痛苦，其動機要高尙得多。介乎這兩極端之間的，是個人的利益，他人的贊美，成功的活動中所得的滿意，進步的技能，甲等的分數，對團體的貢獻，向自己本身的所企求的那方面發展。克伯屈 (Kilpatrick) 說：教師和父母必須用『最高等而有效的解決方法。』二千個七歲至十六歲的兒童中，百分之八十二說：假使教師找不出肇事的學生來；放學後，把全班留在學校裏，倒是很公平的。(參看 William H. Kilpatrick Foundations of Metho-

de chap. VI and VII)

防止違命——在課室裏對所做工作的興趣，是很好的違命防止法。從第四第五和第六三級觀察的結果。知道兒童他自己有一定的工作做時，或旁的兒童作簡短的

背誦時，或者他被叫到在地圖裏城名做那一類的工作時，或者教師要舉行課外問題研究的討論時，他是最傾耳注意了。一個兒童作了冗長的背誦，並且其他的兒童跑到教師面前，詢問個別的問題時，他們最少注意了。在家裏或者教室裏，有一種防止違命的要素，就是要求的合宜化。確定了教師和父母希望要得到的東西時，對兒童就多了一層保證的意思。下一面段從老夫人的故事來的撮錄，說明著時常碰到的搖動式的教訓：（參看 Arnold Bennet, *The old wives Tale* PP. 259-261）

他（雪莉）明明已經做完了他的家庭功課，書籍推放在一邊，他在一塊畫圖版上，用了鉛筆在打樣

康司登（他的母親）把一手放在他的肩上，她撫慰樣地低低地說：「已經完了你的功課嗎？」

未說話以前，雪莉注視著這幅圖畫，露出一種皺眉急忙的神情。然後在一種不經心的聲音中回答了
她：

「是的。」停了一下，「除了算術。早晨早餐前我要做牠。」

「喔，雪莉，」她辯著說。

很久了，功課未完畢時不准亂塗，有著這種正式的命令。在他父親的生前，雪莉從來不敢去破壞他。他的上身彎向在圖畫板上，裝出一種好像森嚴的思索的樣子來。康司登的手從他的肩滑過，她要正式地命令他重新做他的功課，但是牠不能夠，她恐懼爭辯，她自己疑惑了，並且這發生於父親死亡不久之後！

「你要曉得明天早晨，你沒有時間呢！」她柔弱地說。

「喔，母親，」他很神氣地快答。「不要過慮，」聽著在詭媚的聲調中。「我永生要畫那只牡鹿。」她歎了一口氣，坐上搖椅。……

他吃好了晚飯，他把他的玻璃盃重新裝滿了水，擺在畫圖板的旁邊。

「在晚上這樣的時候，你一定不想畫圖罷！」康司登呼喚著，很驚異樣的。

「喔，是，母親，」他煩惱地聲訴著。「時間還不晚。」

他父親的另外一種正式命令，是在晚飯後，除了上床睡眠外，不准做旁的事。九點鐘是上床的最遲的時刻。此刻只差一刻鐘了。

「只要十二分鐘要到九點鐘了。」她提醒著。

「到了，有什麼呢？」

「現在雪莉」她說，「我正希望你做一個好孩子，不要使你的母親憂慮。」
但是她說得太溫順了。

他含怒地說：「我正想你可以讓我完成牠。我已經開始了，不會長久的。」
她離開了主要點就錯誤了。「在燈光之下，你怎樣選擇你的顏色呢？」她說。

「我想配上棕黑色。」很高興地回答。

「下次不要再發生了。」她說。

另外一種防止教訓困難的要素。是空地——一塊不擾亂大人而有脫離大人監視的自由的空地。運動場和娛樂室已經證明是有效於減少這樣年齡的兒童的不合式

行爲。增加體力方面的技藝，和共同玩耍而不相扭相打的練習。

性的教育

同以前的時期一樣，兒童對於性育方面的問句，應該實實在在毫無祕密地去答復他。這些問題，常常是新聞紙上的圖畫，電影和兒童交際的新同伴所啓示的。得到兒童的信誠，使得他們帶了問句來見教師和父母，那是很重要的。成人最好這樣去鞏固他的信誠：他同兒童要絕對地正直，時常同他談談，并且要知道兒童生活的環境，使得他所有的提議，都能見諸實行。一個女孩講到她的母親：『我不同她談話，因為她從沒有提議過可以行得通的事情來。』

在一個學校裏，第五年級的教師，他可以藉着鼓勵和幫助兒童的方法，使他們自己對禽獸的性質的觀察，以求明瞭生命怎樣開始的問題。兒童們追究各種生物的生活史，——魚，白鼠，鬼，蝴蝶，和小雞。生育的主要事實，在『生命的禮物』這一電影片中（這片可從美國社會衛生協會租賃），和錫偉尼治（De Schweinitz）的

生長 (Growing Up) 一書中，敘述得十分精美。

不合宜的性習慣，最好在他們需要注意時，在個別的案件中討論到。例如對手淫的訓導，應該同其他關於衛生習慣的訓導一樣。簡單地說一聲『不要，』或者責罰兒童，是很少價值的。他環境中的情形一定要變更才行。這個兒童會需要多注意些清潔，多得一些生動的興趣，或者教他知道他的工作怎樣會成功的機會多些。在學校裏，一個犯著這種習慣的兒童，應該讓他浸沈於有趣的工作中。並且日間要玩耍。同樣的，在家庭中，他應該實行各種計劃和活動，如構造無線電器具，溜冰，駕雪車，分送報紙，養雞，替本地商人當差，閱讀冒險和科學發現的書，做搜集的工作，或其他他能任勝愉快的活動。

壞的拼音者

聰敏的兒童，有時候拼音拼得非常壞，每個字好像在牠本身就是一個問題。

有一個研究，研究第五級的學生，他們優於其他工作，獨於拼音却很差，這指

示出一種解決這類問題的一種有效方法。

第一步，先以教師的評判和愛遠拼音能力測量表（Ayres Measuring Scale for Spelling Ability），摘出壞的拼音者。把揀出來的蹩腳拼音者，擺在一組裏，給予拼音的特殊指導。每次教四字，二十五章裏面提及過許多教拼音的步序，在這個試驗中是用着的。還有些對兒童有趣的計劃，也用到的。如編一部難字的字典，和做有興事實的日記，在每一件中，兒童特別注意到正確地拼音。

用這些方法的一個結果，就是從來是班上拼音最壞的學生，考試起來，他們所學過的字，平均有百分之九十五是對的。

同樣的普遍的手續也可用於閱讀，地理，算術，或文字困難：

- 1 最初的試驗，去考查特殊的困難和弱點，
- 2 養成應付和解決困難的一段時期。
- 3 最後的試驗，去考查有無改進。

4 更進一步地研究這些最後考試失敗的兒童。

偷竊的行爲

偷竊的特性——標誌一個兒童是一個「賊」，既不是描寫，又沒有助益的。不誠實有五十九種左右。在某一情境，一個兒童是誠實的，在別種情境之下，這個兒童可以是不誠實了。一個從不想偷錢袋的人，或許很願意偷一次車坐。他是誠實，還是不誠實？好像誠實是特殊的。不是普通的性質。所以一個第五級考試作弊的兒童，或者一個在教師檯上偷一塊錢的兒童，不能就叫他是一個不誠實的兒童。在他的許多地方，他可是誠實的。爲什麼他在這裏不誠實呢？教師和父母對之能夠指導什麼？

偷竊的原因——同別的問題一樣，第一件要做的事情，是在發現不誠實行爲的原因。一個原因是對佔有的意義的不健全的觀念。——我的和你的的分別——這個觀念，應該在學校以前的時期中養成，並且在幼稚園中很容易學得的。學齡兒童

需要他們的所有權的經驗——拿他們的錢去買東西。這樣做法，可以幫助他們認識別人的所有權。應該教他們對公物知道愛護，並且知道找到的一定不可以私藏的。

兒童爲什麼偷竊的另外一個理由，是他們很狼狽地需求一樣東西，而沒有旁的方法得到牠。有時便是食物，饑餓是一個有力的驅使者。斯旦萊霍爾(Stanley Hall)說：一席好菜是一個很好的避免偷竊的方法。有時候兒童覺得衣服和錢的需要，因爲要保住他團體中的地位，滿足他需要社會贊許的那種強烈的希望。

有時候，偷竊是另外一種不檢點的奇異的表現。許多偷竊案件，據報告是和性的經驗有關連的。

這個原因，常常可以追溯到幾年以前，偷竊往往是起初認爲一種經驗去嘗試。而這種偷竊行爲，未經發覺，沒有什麼事情發生，沒有不滿意的事情追隨着這種行爲。所以要重演了。最無價值的物件的真正偷竊，不應忽視。忽視了，是鼓勵偷竊

。在另一方面講，他的重要性，不應該過分地放大。

竊物癖——無目的地偷竊物件的慾念。——有時候在兒童中可以找到有這種偏念的兒童。他會偷竊沒有價值的東西。一個女孩偷竊別個女孩的衣帶，積了二十三元皮帶，對她是無用的，而她竟是佔有着呢。

誠實的特別測驗，尋出不誠實的重要的根本原因，是缺乏遏制力。偷竊的小孩，常是一個從來未曾肯停止他歡喜做的工作的小孩。

偷竊的處置——特殊的原因找到了以後，應予以救治。假使原因是對所有權觀念的不健全，那末把他用自己的錢買來的或做的東西拿掉，他易地以處後，便深切地感到了。用了這種方法，他對偷竊的態度，可以變更。對被竊者的同情，便引起了。這個方法比較封鎖政策，在教育上的價值，要大得多了。

彼得(H) (Peter) 被處置的情景，表明着一種用不到過分的放大其事，而能認識錯誤的方法：彼得在他的櫃裏藏着一個女小孩的錢袋；教師……帶彼得到他的櫃

邊指給他看這錢袋，問他知道不知道這屬於誰的。彼得說他不知道，於是她就問他知道不知道誰放在這裏的。他說不知道。那個海登 (Hedson) 教師說：『彼得我知道這錢袋是屬於誰的。是屬於愛莉司的。你，願不願回給她？』海登後來報告說：對這歸還原主的提議，在彼得的臉上，顯出了進學校以來第一次真實的微笑。他爲了不端的行爲，屢次被抓到而受罰，但是這次是他第一次受到援救的經驗。他說他願退還錢袋，於是立刻退還了。(1) (Helen F. Woolley, "Case Study No. II, Peter: The B. Ginnings of the Juvenile Court Problem")

假使這個兒童實在需要他所偷的東西，那末可以教給他正當的方法，來供給他自己，幫助一個兒童賺得一項穩定的收入，可以禁絕重新偷竊，這是常有的事。非立紫 (Helen) 的一件案子，便說明着這種處置的方法。十歲大的非立紫，在一牛奶瓶裏拿錢，被抓到了，他的母親用勁地同他講理，一下子確然沒有同樣的發現。過後非立紫偷了一盒糖果。(參看 Mary B. Sayles, The Problem Child in School, Narratives

from Case Records of Visiting Teachers. Pp. 171-175)

他說『他同年齡較大的兒童在一起，他們拿取不屬於他們自己的東西，』並且說『當他站在旁邊，等一個朋友買東西時，他被那種同他們同樣的慾念佔領了。』一位來拜訪的教師，得到了這小孩的信誠，並且勸他把偷竊的事情，告訴他的母親。他的母親，鞭擊他，不管這位來拜訪的教師怎樣同她說，說她這樣做了會失了這兒童對她的信誠，或者即使告訴了他的活動，也要生出不滿意的結果來。

一個對糖果付價的計劃，設計好了。賺錢是非立紫的責任。

這位教師懇請這非被竊的雜貨商店，給非立紫每晨洒掃店前步道的工作做，做了這件工作非立紫可得五分錢，記賬記在他的名下。『等到被竊的一盒糖果，完全付清後，他繼續服務着，每日得五分錢現款的這一天，正是他榮耀自得的一天。』現在非立紫把他的錢，化在自己的消費，他加入了青年會，去游泳玩籃球，就把這些新的興趣，代替了往日不甚衛生的勾當。海蘭(Holly)用個案研究，使得偷

竊對精神競爭的關係，格外明顯了。也使得這特殊形式的偷竊，得了一條出路。處置這些案件，很明顯地要以這根本的精神競爭來開始。（參看 William Hoaly Mental

Conflicts and Misconduct Chapter XIV）

假使一個兒童偷竊，是因為受了不由自主的引誘。這可以用一種易於明瞭的詞句，作一種誠實的必要的解釋。或者在一種特別情況之下，使他看清誠實和不誠實的分別來幫助他。常常對於年齡較長的兒童，一種友誼的談話，描摹着不誠實對於將來事業上的影響的，可以引起感恩的反響。有許多不可避免的引誘，引誘不誠實，所以成人不應該把不必要的引誘，擺在兒童目前，但是他們應該要考查並公正地應付每種欺騙或偷竊的嘗試。

許多地方，家庭裏的過分嚴厲的非科學的教訓，使得兒童行為的改變，變成不可能，最有效的處置，是環境的全體變更。

誣冒般的追究，自然更應該嚴厲地避免。

說 謊

說謊的原因——知道說謊的特殊原因的知識，是一種防止說謊的必需條件。在一個對這年齡的兒童的試驗中說明，說謊爲着社會的目的：如守秘密，保護旁人，預備驚駭的事情，佔着全數百份之二十三。像這樣的說謊，女孩子比男孩子要多一倍。一個特例如：「我的朋友告訴我一件秘密，我已經允許她不告訴她的妹妹，後來她妹妹問我，我的朋友說出些什麼。我回答說：『她問我爲什麼不在學校裏？』在此我必須要說謊。」（參看 B. E. Tudor-Hart "Are there cases in which lies are necessary?"）

其餘的說謊，（百份之七十七）都從日常情況的必需中發生出來的。大半說謊的例子，都是他們看到成人用慣的。女孩比男孩習俗的謊言，爲數較多。尤其在她們的第九年和第十年。這個試驗維納司和美國孩童的試驗，顯示出成人的榜樣，對兒童說謊的影響。成人的行爲，比較他們的勸戒，其效果倒來得大。對社會的共棄的恐懼心，是建築在這些習俗的謊言基礎之上。

兒童在迫切的需要，或在危險的情況中，對肉體的苦痛的或對被剝奪的恐懼，是說謊的原因。下面是幾個要逃避責罰而說謊的例子：『有一次我偷了一點糖，當喫咖啡的時候，母親覺察到了，說道：「一塊糖失掉了。」並且以爲是我拿的。所以我不得不說謊。說這不是我。但是母親說：「滾去！你不拿，誰來拿去？」並且我要拿得熱烈一些呢，所以非說謊不可。』另外一個兒童說：『有一次對我的母親說謊，她告訴了父親，而我不得不再說謊。因爲這件事使我這樣驚懼。』一個兒童這樣地辯論着：『我偷了一個人的東西，他問我偷了沒有？』我爲什麼不說是呢？因爲如果我說了，我便要被帶到法庭裏去受罰了，』一個兒童抄了書，不肯直說。是爲了恐怕要受罰。他得的分數少了，他對他父母說謊，也是爲了受罰的恐懼。往往說謊，是別種行爲困難的必然的結果。

在這個試驗裏，我們尋出從九歲到十二歲，社會性動機的說謊的數目，減少了一半。而非社會性和反社會性的說謊，稍稍增加。

在這年齡，一個兒童會對父母或教師說謊，而不對同伴說謊。在他們的隊伍中，誠實的標準範圍，應該擴張到包括學校和家庭。

假設是說謊的一種要素。往往兒童在未加思索以前，先說謊了，尤其是這些要假設一個特殊答案的問句的時候。

從第四到第十二各級，有些兒童始終講真話，有些兒童一遇到試驗的時候，總是說假話。為什麼不誠實的一組說謊呢？智力測驗，指示出這并不是總因為他們不能清晰地思索。不能思索着抽象的名詞。道德評判的測驗，指示出大半這并不因為他們缺乏道德的明辨力。

說謊的處置——對說謊怎麼辦呢？第一步說謊的習慣，可以用檢察兒童第一次的嘗試來阻止牠。使他深信『利益很少從說謊來的。』——說謊總是使壞的情景更壞。一個隨隨便便不去檢察假話的教師或父母，反而幫助兒童加重說謊的習慣。

第二步，應該造成一種不恐懼的習慣。道德方面的勇敢，應該給予社會的贊許

。時常講到兒童對不恐懼和勇敢的羨慕。指出身體的勇敢和道德的勇敢間的關係。要是這樣年齡的兒童，得了一種信念，以為說真話而受到的不利，或痛苦，和救一溺水的人或騎一野馬同樣的勇敢時，他大半準備着說真話，而安於他行爲的成果了。關於華盛頓和他的小馬的故事，正說明着這兩種勇敢——不怕騎小馬。和不怕告訴他母親小馬突然死亡的真話。

特別的原因，必需特別的處置。一個兒童因為要給他人以好印像，而對他自己或者他的父親的文藝誇張來說謊。可以指給他旁的方法來滿足他求名的慾望。假使一個兒童因為恐懼而說謊，用公正的和諒解的處置來鼓勵他向真實方面走。一個考察者說：責罰奇嚴的家庭的兒童，多發謊語。假使一個兒童因不思索只假設而說謊的，不應該催他回答，并且要教他想了後再答。

吸煙

『做，照日耳曼人那樣做。』那種好奇心，模倣心，和願望，在這時期可以引

導兒童去吸煙。這同樣的衝動，也可以引起自然研究，科學，和閱讀的興趣，並參加有價值的俱樂部，運動團體和各種學術研究會。假使他們一組有興趣於童子軍的活動，吸煙的問題大概不容易發生了。同說謊一樣，成人的習慣，是兒童態度的決定者。

有時候在這年齡，每會吸煙，因為他個人不能對這種環境下，節約自己。——對他的學校工作他的家庭，他交接的團體。

打架

拍冰 (Michael Papin)，是一個從移民進為發明者的大物理學家，他詳述他小時候許多打架的經過。其中的一件，他在美國登陸的一天，一個比他大的兒童對他襤褸的外形，開他玩笑。他說他以後常常和人家打架的，任何有力的人物，是一個打架者。我們就立刻記起羅司衛 (Roosevelt) 了。勃浪銀寫着『我曾為一個打架者，還有一次最好而最後的打架。』打架的趨向，是極有價值的一種動力，是不可以壓

制的。牠加緊地驅使旁人征服困難。不應該禁止兒童打架。但是要教他們什麼時候要打，什麼是值得打的。

假使兩個第五級的兒童在操場上打起架來了，那末教師怎樣辦呢？有經驗的教師，去裁判這次打架，看運動的規則是不是遵守着，這樣可以避免嚴重的身體損害。教師時常看到兒童的怒氣，會無形地蒸發掉，而打架完全停止了。要是有一些嚴重損害的危險性，不干涉常是適當的。兒童是需要實習解決他們自己的爭端。假使兒童在這時期中，經過了一期爭鬥，他們會漸漸地相信體力的爭鬥，不是解決爭論的絕妙方法。而趨於同敵人和平的理解，要有益些的見解。教師講到對禮貌的需要，解決個人和團體間意見不同的較好的方法，考量到他人的觀點，戰鬥的能力要用到更文明更有價值的地方去。這種種無意間的批評，可以補充兒童爭鬥的經驗。

詳盡周到的計劃，可以避免許多不必要的爭論。有人人知道的確定的規則的遊戲，解決疑點的裁判者，豐富的適合而有興趣的工作，可以減少爭論。活潑的體力競

賽可以有秩序地有組織地運用爭鬥的能力，排球，足球，惡戰，隊球，棒球和別種團體遊戲，其價值不但給爭鬥能力以一種發洩的機會，並且發展對團體的合作精神和忠心。羅司衛(Roosevelt)做紐約城的警務顧問時，尋出有組織的拳術賽，是各種不正當的活動之滿意的代替物。

教導爲什麼而爭鬥，在這時期是很必要的。爲保護弱者，爲正義的原因，爲推翻壞的習慣而爭鬥。這種爭鬥，應該樹立起來，成爲一種理想。

粗暴漢在街上和在操場上，常常成爲一個問題。要求他幫助保護着弱而無助者，或者給他一個班長或領導者的地位，這種地位，需要一種異樣的態度，對待旁的兒童，這樣，有時他的態度能夠改變過來。

有時候，他被惹惱了。自己暴烈起來了。他知道了怎樣的不快。並且較能易地以處他人的地位，而加以設想。

有時候，對旁人本身的興趣，可以引起他，使他的態度也完全兩樣了。偶然一

個兒童化了整個下午去惹惱旁的兒童，是因為他找不到有這樣興趣的事情去做的緣故。

愚蠢的兒童

診察精神的缺陷。

第四年級兒童的平均年齡，是九歲或十歲；第五年級，是十歲或十一歲；第六年級，是十一歲或十二歲；假使教師在某班中，找出比平均年齡大二三歲的兒童時，她該仔細地考查他的工作，並且交給精練的心理學家，測驗發現精神缺陷和優秀兒童這個問題，在三百六十一頁，四百六十一，和四百七十三頁裏討論。（參看 G. P.

orge D. Strayer, *Age and Grade Census of Schools and Colleges*）

在這些年級裏智力線以下的兒童的適當工作：

能夠適合智力線以下的兒童的能力這種工作是：學習具體的事實，養成清潔的習慣，防止他們自己和別人疾病，選擇適當的食物，養成他種衛生的習慣，習練聽

敏地用錢，參加衛生的娛樂，縫裁，烹飪，木工，和其他建設的活動。教師不能夠一定要他們駕馭得抽象的算術和文法。應該給他學習一種職業的機會。教他們的時，要指他們看怎樣做，立刻給他們一個機會去實習；並且要很快地贊揚成功的工作。

在一個智力測驗裏面，——叫做軍隊矮爾發測驗 (Army Alpha Test)，測驗歐戰時合衆國軍隊的兵士，——分數最低的是：工人，商人，補鞋匠，廚司，裁縫，漆匠，磚匠，貨車夫。分數最高者是：職員和專門職業的人。這些結果，暗示出那幾種工作，是最適合於資質愚笨的兒童。好多職業，對許多智力不同者，都公開的。但是智力有一個界限點，在這界限點以下者，個人在某一種職業，大半不會成功的。

職業指導，對於精神有缺陷的兒童，是很重要的。盤司登 (Bernstein) 博士已經指出大多數高度精神缺陷者，能夠經濟獨立。幾個女孩在工廠裏，每星期可以賺

到十四元到二十一元。

衛生的個人習慣，事業的動機，和實用的職業技能，構成訓練缺陷兒童的主要教育目標。（參看 *The Child His Nature and His Needs a Contribution of the Childrens Foundation*）

選一個兒童窮年累月地做他能力範圍以外的工作，而繼續地失敗。比較同他講『在學校裏，你所應的考試和所做的工作，證明你能夠做——（提出一大批本地開設的機械式的工作。）你會做這些工作，比較進一高級學校更快樂些；但是測驗，只測量了人格的一部分，假使你很願從事於每種工作，那末向前進去嘗試嘗試。』要差得遠了。這種勸告，只能夠給這種學生，他的智力商數（I.Q.），根據許多專家可靠的測驗而計算得的係數，在九十以下者。並且他的學校記錄，表示着他的努力，而對於高等學校的課程，終歸不成功者。

聰敏的兒童

正如同一級裏比平均年齡較大的是一種愚笨的表示，比平均年齡較小的是一種聰敏的表示。推孟 (Terpog) 在他的研究裏面，他找出有天才的兒童的百份之八十五，跳過了半級或幾級，而沒有一個是退回來的。教師很容易辨別出聰敏兒童的幾種特質。——他們的『包滿的好奇心』，刻派林 (Koplin) 這樣稱呼牠，他們的廣博的智識，他們了解的敏捷，他們的好記心，他們的大字彙，和他們對比較抽象的功課的興趣。有才能的兒童普通是老誠的。比較平常的兒童接受些比較老大一些的責任。兩個十二歲和十四歲智力很高的女孩，到大城裏來進學校，對他們和他們的保護人居住的地方，會負管理的完全責任。推孟 (Terpog) 在他的研究裏面，找出一大半有天才的兒童，據他們父母的報告，他們對算術有優秀的能力，有百份之八十五在學校裏是名列前茅的格外進步。他們的家庭環境總在一般之上，他們超過普通的高度和長度，比普通兒童早一月學步，早三月半學語。有天才的兒童，普通是快於瞭解，有久留的記憶，廣闊的見聞，很舒服地應付學校各種課程，參加多種運

動。正和普通的見解相反，聰敏的兒童，確是個最圓活的兒童。他靠得住可以做個很好的領導者，同別的兒童很熟悉，有頂上的健康，任便怎樣，都很歡喜工作。

上列的許多優秀智力的表現，教師都能夠觀察出的。有些兒童，在這些地方特別顯露出來。父母稍難於判斷他們兒童的聰敏，因為他們少有其他的兒童來比較。常常聰敏兒童的父母，以為他們的兒童是庸才。

教導聰敏兒童的方法，和材料，斯旦特曼 (Spartan) 在實際方面討論過了。普通講起來，聰敏的兒童，應該給他困難一些的工作。他們比較普通的兒童少需要些監視。這意思就是說在課堂裏或者家裏，多讀些書和雜誌，多研究並且多報告些問題，多做些他們自己願做的題目，不盡量工作，終日茫茫於較有興趣的工作的找尋，神速忽略地過去，而不去按部就班地作有系統的研究，這些習慣應該嚴慎防範，使牠永不發芽滋長。根據兒童做學校功課的能力來分類，這是激發天才兒童努力的最良方法。在一班裏智力同他們相等的兒童，而在一活潑有才能的教師的領導之下

聰敏的兒童，却隨他們的能力同量地進步。一個在天才兒童特別班裏的兒童的家長寫着：『湯姆對他的工作，從未努力過，直到這年才努力起來。他那進步的記錄，偶然地影響到兒童的整個態度。他不復是獨得一百分的了』（參看 Stebbins: *Education of Gifted Children.*）

(2) (Harry J Baker, *Characteristic differences in Bright and Dull Pupils.*)

(3) (New by Mary I. *The Connators and gifted Children.*)

特殊的音樂能力

西霞 (Seashore) 用的學習音樂能力的方法，要算是最完美最科學的了。用西霞的音樂能力的測驗方法，測驗每個兒童的音高，音強，時間，諧和和音調的記憶。教師要根據兒童的聰明，來定他的等級。就是做學校必需課的能力，唱，跳舞，或者舞得和音樂合節的能力，兒童自己要做的：——

在對你自己是真實的那句話前，做一個 X 記號：

我不享用音樂，

我很歡喜音樂。

我對我的音樂，覺得非常愉快。

其他的材料如學生的音樂興趣和成就的個人估値，音樂表現的機會，和其他個人方面的考量，應該要得到的。

根據對某一兒童測驗所得的材料，而下的審慎的判斷，來勸告此兒童要學那一種音樂。而且這種勸告，要由這種人來擔當；『他了解各種方法的意義，並且能夠平衡各種要素，來儘可能地達到鼓勵學生學習任何音樂的境地。』

對學校活動的淡漠

對學校缺少興趣，是另外一種基本問題的徵象，對學校課程不關心，有好幾百種原因。並且在每個個案中，可以找出特殊的原因。不關心的原因，或者在學校本身，學生，家庭，鄰舍關係，或者在這些關係的總和。（看參二十八章）

教師和家長誤認不關心的兒童是懶惰，而不再去設法診斷，這類事情，真太多了。他們不認清懶惰只是一種徵象，不是對學校工作和家庭職務缺少興趣和努力的一個原因。

問題的複雜性

問題很少是單獨發生的。有時候一打不同的問題，包含在一個問題中。一個兒童會有低智力，語言缺陷，不協力的家長，笨重的外部工作，偷竊，說謊的傾向，和別種困難和人格方面的缺陷。但是通常可以發現一個主要的問題，要是解決得法，其他附帶的問題，也會消失了。

討論和研究的問題

- 1 你怎樣對付那些「故意不斷地作卑鄙陰險事情的兒童？」
- 2 觀察一個對兒童有良好關係的教師或家長，試分析他態度中的原素，和課堂裏對兒童有適當反應的活動。

- 3 對停止盥洗室內塗性圖畫和性文字，作一計劃。
- 4 對改進有特別困難的兒童的閱讀，作一計劃並實行之。
- 5 有一個校長告訴他的教員，不要留下學生會偷去的東西，你對他的政策同意嗎？說出你同意和不同意的理由。
- 6 報告些處置偷竊失敗的案子，並提出失敗的原因和較可成功的方法來。
- 7 研究研究兒童告訴你的謊言，試尋其原因。幾多謊言可以環境的改變來禁絕？
- 8 舉出幾個謊言的例來，這些謊言是顯然爲了問句的假設式的字眼的原故。
- 9 記錄某一班中遇到的原因，並記錄戰勝牠的成功的方法。
- 10 這年齡的兒童爲什麼而打架？
- 11 從打架，你瞧到過什麼不好的結果？
- 12 在一班四十個兒童的學級中，你用什麼特別的工作和特別的教學法，來指導超年齡的愚笨兒童？
- 13 在一班普通和愚笨兒童的學級裏，怎樣可以安插優秀的兒童？

14 草一個處置懶惰兒童的大綱。

第六章 小學中高年級之兒童的日常生活程序

兒童日漸長大，每日的生活方式愈趨複雜。學校課程表之不同；家庭活動之各異，及其他的種種關係，都使兒童不能再照以前的某種生活程序了。這是一個注重兒童生活中根本要素的生活程序。

上午，七時 起身，冷水淋浴或用毛粗巾摩擦，飲開水，大便（餐前或餐後）。

七時三十分 早餐：水果——最好是橘類；其他應時鮮果亦佳；若無鮮果，則以各種乾果代之。熱粥一碗。麪包數片。牛乳一杯。

七時五十分 讀書數分鐘，或做一點本日所當做的功課。

八時十五分 走到學校。跑冰，乘自由車或馬。

九 時 開始上課。

十時三十分 戶外休息作活潑的遊戲。體量若不足者，此時宜稍進牛乳及水果。

正午，十二時 中餐：魚，肉，或蛋。烘山芋一枚。多量的蔬菜。麪包。牛乳。水果或水果布丁，或牛奶布丁。

下午，十二時三十分 和緩運動或午睡。

一 時 上課。上課的時間，要有效地運用，小圖書館閱讀必需的書籍。

三 時 戶外遊戲或作業：團體遊戲，林中散步，跑冰，時季運動，牧羊，農場之輕便工作，建造，如造小屋，船，等等。這些活動實施起來，不必全當做工作，也不必全當做遊戲，不必全由團體來做，也不必全讓個人去幹。雨，雪的天氣，在此

時間內，也不要將兒童關在屋內，只要叫兒童穿得暖和一些，在戶外盡量活動，等到一回進室內時，立刻換去濕的衣服。

五時三十分

幫助母親布置餐桌或作其他的事。

六 時

晚餐：牛奶麪包，蔬菜湯，熟雞蛋，水果，布丁等。

六時三十分

閒談，閱讀或遊戲，或聽無線電。

七時三十分

洗浴，盥漱。

八時或九時

就寢。（九歲至十二歲的兒童底睡眠必需的時間，大家公認是十小時。）

第七章 個別兒童的研究

誰是成問題的兒童

每個兒童在他的父母看來乃是一個特殊的兒童，但是在一班裏，祇有幾個兒童在教師看來算是幾個成問題的兒童。自然，祇要在兒童的早期訓練的各方面若是行之適當，那就無所謂成問題的兒童了。

什麼時候才可以把一個兒童當作一樁成問題的事件呢？教師碰到一個兒童在某門功課或全部分的功課不及格，就要成問題的了。

兒童的行動被功課阻滯起來。教師就立刻注意到他們。因為他們妨礙其他的學生；他們不能在功課或遊戲上同全班相合作；他們動作的笨態及東拉西扯對手頭的功課毫不關心，所以牽引其他學生的注意。有時候他們要說謊，偷竊，或作弊。

還有一些不十分可厭，但也很足以算做成問題的兒童，就是那被叫做『怪物』的。他們常是低着頭而很覺害羞，總是要想逃避考驗他們能力的事，常作空想，及有種種不良的羞怯的習氣。

兒童要是口吃或有其他的語言上的缺陷，就當加以直接的，有組織的指導。

有許多教師把一個智能較低而體格社會性都完好的兒童，當作一樁成問題的事件。他們不常偵察那些年幼的聰明兒童，在一個年齡較大社會性更成熟的學生的班上適應困難的情境。

更有一種成問題的事件，不幸常常地被忽視了，是兒童不能有同他的能力相等的進步，這就是說，一個聰明的兒童當他該做出優良的工作時，他祇做到了平常的工作。

教師最難對付的一種成問題的事件是，一個學生的家庭情境阻礙他的學校成業。這倒不是成問題的兒童的事件，乃反而是成問題的父母的事件了，那種父母在兒童的校外的十九個鐘頭時間內，所施的嚴刻訓練或過度的放縱，把在校內五個鐘頭內所安排下的一點好工作中和起來了。

爲什麼這些成問題的事件要被早早地偵察和明敏地處治呢？注意這些行爲上的問題爲的是要防止犯罪。罪犯們的記錄說明他們的失敗在於兒童時期在學校內的馬

虎。兒童不是生就要做罪犯。明顯的邪惡在年紀幼小的兒童是很少的。據許多人研究，認智力上的不完全是犯罪的重要因素。今有兩種人，一種是罪犯，一種是服從法律的公民，他們平均的智力據研究所得大約是相同的。這個結論同白爾脫（Boyd）底研究恰是相反，白爾脫研究一百零七個六歲至十五歲的兒童，他們是因「偷竊，行乞，怠惰，曠職，毆打，性的不正常，損壞公物，及一般的行爲不端」而被捕的。研究結果有百分之五十的人底智力是在水平之下，祇有百分之二的人才超過水平智力之上。這似乎有理由承認，就是說智力薄弱的兒童缺少能力去預料他們底行動的可能結果，沒有能力去實行自治，以致比平常兒童容易陷入犯罪的地步；但是不論他要變成罪犯或否，都還在乎習慣與性態，而習慣與性態自兒童有生以來就有教育去負責的。白爾脫以爲青年犯罪底主要因素是，家庭環境有缺點，家庭及鄰里的不當的訓練及不道德的空氣，身體上的病態，和特殊的天然的和習得的情緒態度。犯罪是結果，其造成並非單是由於個人，也不是單是由於環境，乃是由於這兩個

因素的交互作用。所不幸者，學校祇是知道把一個兒童標上了品性不良的徽號，就此擺脫了，把責任委之於社會。大都市的某部分底貧困，悲慘和污穢並不是犯罪底最主要的因素。智力低能的兒童和經濟狀況不良的兒童，若是教育合法也可以成爲社會底有用分子。一個兒童無論他變成一個罪犯——一個法律及秩序的狡脫者——或一個良好的公民，這都有賴於他的教育。

就是在小學時代，反社會的行爲也會發現的。壞的品性的原因若是發覺了，而不良行動的模型又是用徐緩的正確的再教育底步驟加以漸進地修正，那末，犯罪的趨勢方在萌芽就可以摘去。反之，所謂不良的兒童若是不被瞭解，而被懲罰或驅逐，那就無所謂建設的工作。一個兒童在四年級時犯了偷竊而不被發覺，從此他就胆大起來，到了五年級時也許會偷竊得更巧妙些。到了那時，若是嚴厲地偵察和懲罰起來，他也許不會再犯同樣的偷竊的毛病，但是到了六年級時他會逃學而在校外做無法無天的事了。沒有根據兒童行爲的原因底科學的研究的巧妙的處治法，事件

就會得從不良而陷入到壞透的地步。

防止犯罪是一個我們不該忽視成問題的事件的理由。還有一個更重要的理由是，爲要增加個人的快樂。校課的繼續失敗有影響於兒童底全部人格。常常要出風頭及有支配人的慾望使戀愛和結婚及其他快樂的社會的關係發生困難。工作繼續地低於能力，就不能使生活有相當的成功。有許多愚狂的事件是可以防止的，祇要把不穩定的兒童在早年就幫助他使他能適應環境就是了。

成問題的事件該怎樣被處治？

此地，要敘述一些應付成問題的事件的普通方法，和討論一些特殊的技巧。

成問題的事件底診斷

某個兒童的詳細診斷是需要了解兒童的，身體狀態，智力，情緒的特質，功課的成績，日常的習慣，過去的生活，現在的家庭景況，家庭，學校和鄰里的環境。

診斷的第一步是一種詳細的體格檢查，偵察刺激或薄弱的身體原因。若是兒童

的飲食的習慣，睡眠的習慣，工作的習慣和遊戲的習慣都是常態的話，那末，兒童的生活日程表底考查也能幫助找出一點東西來。生活上的不衛生的習慣不會立刻表顯到兒童底體格狀況上來的，所以還得加上一種醫藥上的考查。

學校裏很多成問題的事件上，一種智力的考查是不能少的。智力不足也許是功課不及格的原因，而常常的不及格也許是不守秩序，不聽吩咐，誇耀及其他的弊病的緣故。高的智力沒有充分地運用，結果也會弄出各種行為上的問題。斯旦福 (Stanford,) 的，漢林 (Herrings) 的，或喀爾蒙 (Kuhlmann) 的『比奈西蒙智力測驗修正案』都是心理學專家所規定的，是很可靠的測驗案。其他的測驗案如『國民智力測驗』 (National Intelligence Test) ，『推孟團體智力測驗』 (Terman Group Test) ，『俄替斯個人自檢表』 (Otis Self-Administering) 及桑代克底 O. A. V. D. 也都是較為可靠的個人智力測驗的材料。一個兒童底學業成績和智力測驗的結果，若是都不好的話，他就需要一種與祇是學業成績不良的學生不同的處治方法

。智力測驗的紀錄常常會得供應一種追究特有困難底特殊原因的線索。

讀法，算術，書法及其他科目的成業測驗 (Achievement Tests) 顯示出學習底必需的工具的缺點。

明瞭兒童在二十四小時內的活動是很重要的。要得到這些知識，只須叫兒童按照他的活動作一生活表，把一日所做的事件通統記上去。這也是一種有用的補充材料。

兒童底過去生活史常能證驗他的目前的不適應的事實。兒童生產時父母的年齡，生產時的意外事件，生過重病，以前校課的失敗，初學走路和說話的時期，受過割症，受過重傷等等，都足以說明現在的行為。

兒童底家庭關係和環境很可以幫助解釋兒童的行動。有時家庭裏的父母或其他人等底某種品性對兒童底行為有很深刻的影響。家庭底醫藥記錄可以指示某個家屬有否神經錯亂，羊癩病，癲狂，酗酒，或患長期的病。父母及兄或姊底職業和其所

得的成功程度，他們的經濟狀況，教育程度，進款，對婚姻及兒童所抱的態度，對這個兒童的情形，這都是很重要的。家屬底情緒的趨向——他們的神情，氣度，精力——對兒童有影響的作用。

仔細考查兒童底鄰里的環境和伴侶，又是一種偵察不良行為底原因的手段。

學校景況的一種有系統的調查，也可以表出兒童底不適應的原因在於同學的不好，教師有缺點，課程不良，缺少準確的分班，或其他的情狀。

當不良的行為一發現時，一種在情勢中的各種原因底詳細研究必當舉行——在該行為發現時，兒童的行動，教師或父母底行動，兒童與同學和其他兒童的關係，那日的天氣，兒童底身體狀況，及兒童自己對該事件的說法。

個別的特性在此地暫不討論，讀者可參看推孟及白郎登 (Blanton) 所敘述的估量表法 (Rating scale method)。

等到盡量地從課堂中，教師身上，家庭裏，鄰里中，醫生辦公室內及測驗和測

驗上，採集了許多資料，一種巧妙地處治問題的方略是可能的了。把所有的資料歸類，把每個兒童的資料分成一組組的。一個兒童底智力測驗，健康檢查，學校成績特殊的興趣和成業底準確記錄，若是能從生下以至經過的學校生活直到現在都好好保存起來，遇到需要時，這就是手頭的應付該兒童底問題的有用材料。

計劃處治方法

行過診斷之後，一個處治方法的步驟就該定出來。若是不良適應底原因似乎是在體格一方面，那末，就該去同家庭或學校醫生或專科醫生去商量。若是有生活上的不衛生的習慣，那兒童就當同父母去合作，繼續實行生活日程表上的良好的改正的條件。智力測驗的結果，可以暗示改進指定的功課或教學的方法。不善長數學和文法的抽象理論，善作手工，善作小操作，行簡單的方法，這都有智力測驗底不良成績來作證明。善於利用創作的機會，喜閱讀，會得應付難問題，這也有智力測驗上的高度記錄來作證明。

家庭的和鄰里的環境要行改變，總只有同父母和其他的人員合作才好。父母總是願意做對兒童最有益處的事情。他們祇用巧巧地指點一下什麼是有益處的和怎樣得到所要的改變就夠了。但是，環境的適當改變是不可能的。成人底習慣不能一夜工夫就改變過來，而鄰里的不良影響也不能輕易地被家庭或教師所轉移。社會事件研究家在成問題的事件上，所常用的最好的方法，就是把兒童換一個新的環境。有一個十一歲的兒童，他之所以偷竊和功課不及格，似乎是由於他同鄰里中的一羣頑劣兒童相處的原故，等到他被送到住宿的學校裏去後，他的成績就好起來了。

許多造成不良品性的學校環境中的因素，教師們可以控制的。防止行爲問題的最好方法，就是，使兒童活潑而多興趣，做適合他們底能力的工作，身身體健康，和同年齡相當的良友作伴。教師底聲調，教師不注意去偵察和處治初犯的小過失，教師之徇私，教師之太隨意或太嚴厲，上課時間太長，致使兒童失去興味而感覺疲倦，課程對兒童無關重要不發生意義，這都是課室中的不良適應底因素，但是極容易

消除的。

在計劃處治方法時，教師或父母應該研究兒童有否求助於人的動機，兒童的優點，和家庭及學校底境況。

實施處治方法

一個教師或事務員，對待某個兒童的情形，要同對其他的兒童一樣。不幸地，成問題的兒童有時被當作罪犯，有時被當作低能兒。他們實在是同他們的父母或教師一樣地聰明。在某種情形之下，他們也許更聰明些。要想說服他們就會碰到直接的頹頹。成人對一個成問題的兒童底態度，可以使不良行為愈形惡劣。也許變成引起其他的更加利害的行為方式底原因。兒童因算學失敗而被責後，他就感覺自己是低能，於是就不敢企圖解決新問題了。還有一種兒童，他們同伴侶相處而發生了困難，教師想去替他解決時，他反而躲起來了。成人對成問題的事件的態度，一定要小小心心地研究，以免發生更壞的情事。

注重點應該放在現在的情狀不要十分去考慮過去。暗示兒童去做另外一件有益的活動是一個聰明的方法。譬如，有些兒童損毀了建築物，若是叫他們去作該建築物四周的清潔運動的工作倒是能成功的。把兒童底注意釘在不愜意的動作上，或使兒童對不愜意的動作起感情的奮發，這種辦法對於該事件比置之不問還要有害。兒童的注意應該指導牠去趨向將來的計劃。普通，兒童祇要有一點小小的助力就能定出改進他自己的品性的計劃。這種計劃在兒童看來很有意義，很願意去實行，比成人所替他定的要好得多多。有許多改進的計劃則需要父母的助力。兒童若是好音樂，父母就給他凡亞林(Violin)的課程，那末，兒童就會不成問題了。在其他的情形上，父母當允許兒童有更多的好遊戲的機會。親愛的教育(Parental education)也可以減除許多的問題。

成問題的事件不是一霎時可以改變的。日常特有的習慣一定要從把握兒童底注意，興趣和努力入手，才得改正。這是一種徐緩的步驟。改進的知識就是獎勵。兒

童底對他所喜愛的人的行動底日記，在許多事件上頗有效力。

計算處治方法底成效

通常的勸導，大都是偏於理論少有實際的試驗。祇定方略和介紹，是不濟事的。事件一定要隨即看看，這計劃是不是實施了，有沒有滿意的成效。兒童底伴侶要注意在兒童底品性和態度上有沒有變化。在家庭和學校裏比以前快樂了些嗎？工作好些嗎？他同家屬融洽了些嗎？他多參加學校活動嗎？從這些問題可以看出一些改變來。根據已得的成效，處治的方法須得加以改變或補充。保存每個計劃及其成效的記錄，是進行第二步工作的唯一的有效根據。

研究和討論底問題

- 1 你曾找到怎樣的參考書是關於詳細論述事件研究的？
- 2 作一表列舉最有用的研究個別兒童的資料。
- 3 如何地證明一個特別事件底處治方法的效果。

4 列舉施行全班兒童底個別事件研究的優點。

5 自然，一位教師沒有這許多工夫去詳細研究個別的事件。他需要專家的幫助。教師同下面這些人有什麼互助的關係？

A 心理學專家？

B 看護婦？

C 巡迴教師？

D 女生指導？

E 職業指導顧問？

F 校內校外的其他人員？

第八章 初中時期之兒童的發育

有許多關於青春期內發育的問題不能完全地滿意地答復，因為既缺少科學的知

識，而且青年男女底事件又包含了複雜的因素。青春期的研究比較幼兒的研究雖然可以說沒有什麼成績，但最近却有一本新著 (Fowler D. Brooks, *The Psychology of Adolescence*. Boston: Houghton Mifflin 1929.) 倒很能綜合青春期的研究。關於這時期的事在本書內祇占很小的篇幅。普通，一個男孩或女孩很少有青春的特性的。敘述這段的目的是僅僅地在於提供相當的事實，以完成整個兒童時代底一個鳥瞰。若有人對青春特別發生興趣，他可以在後面的參考書中去找適當的辦法。

在此地，有一部分可以答復的那些問題，就是：大多數的兒童到了什麼年齡就有春情發動的底象徵？青春前期的身體和智力有什麼變化？在社交行動上，在興趣和態度上有什麼變化？在記憶，想像和推理上有什麼樣的進步？什麼樣的情緒的反應才是正常的？

男孩或女孩的顯示身體的成熟底特徵沒有一定的年限。通常，女孩底成熟早於男孩。據克蘭普登 (Crappion)，鮑爾特溫 (Baldwin) 和其他的人底研究說，個個

人的顯示身體成熟底最初特徵年齡很是不同。有幾個女孩在早年九歲的時候就有月經了，也有幾個一直遲到二十歲時才有。月經初次發生的普通年齡是十三歲。男孩的發育也有同樣的情形，但是男孩的顯示「春情發動和汗毛變黑底特徵」的通常年齡要比女子遲一年。

春情發動期的變化

春情發動期的身體變化發展開來，以致影響到青年底社會環境和行爲也起變化。加速度的發長和體態底成熟度的增加，結果使青年變爲成人，穿著成人底服裝被引入到交游廣泛的社會團體中去。這些環境的變化終於引起了自立的願望，對職業發生興趣，對新的責任常覺不能順利。下列的表共有三直行，第一行記身體的變化，第二行記環境的變化，第三行記行爲的變化，歸納起來，可以很清楚地把三者底關係說明。

青春期的變化表

身 體 的 變 化	<p>身長加速，體重亦同時增加。</p> <p>肺量加大，膂力加大。</p> <p>男子底聲音變得沉重，有時竟至低下一個音階，女子底聲音則得到更豐富的質量。</p> <p>身體上各部生毛。</p>
環 境 的 變 化	<p>青年開始穿成人的服裝。常人對待他如成人一般。徵求他的意見，可以同大人討論問題，同他商量一切。</p> <p>青年在各種瞭解和期望的基礎在被承認。</p>
行 為 的 變 化	<p>青年感覺到一種新自由。他不再願被當作一個小孩看待；他接受事物由於贊成該事物底優點，並不是由於外界的權威。社會的價值代替了父母的教訓，也許有突發的精力去決鬥。</p> <p>青年在兒童時代的標準和目前所接觸的廣大社羣的標準中發現了衝突和矛盾。</p> <p>青年因聲音的變化覺得煩惱。</p> <p>他想自己去賺錢。</p> <p>興趣範圍加大，特別對他的職業，他的前途，他的負擔漸</p>

身體各部的發育速度不相等，
——鼻，手和腳長大了，臂
和腿發育比任何部分都快。
生殖器官的形狀和容量加大發

生體。
青年加入各種規則複雜的遊戲。

成人有時要譏笑和注意到兒童
底粗野。
行動和參加社會事業的自由是

責任發生興趣。
他對付他所必然要遭遇的各種
新境遇，有一種不切合及毫
無把握的感覺。
他願意自己選擇伴侶。對小組
合的忠心擴大到對大團體——
學校，社會——和主義的
忠心。
他參加團體遊戲，為團體利益
的合作和服從心也隨之增加。
他願意服從也願意領導。
願望團體的成功心勝過願望
個人的成功。
動作和姿態常是顯出粗野和笨
拙。舊的肌肉運動的習慣被
擾亂了。自我意識增加，同
時獨斷也誇大起來。
一部分青年的性的奮興是由於

機能。女子則發現月經。

青年有生殖的能力了。內分泌腺體起變化。

皮膚排洩量增加。

除天才外，普通的人到了青年

有了。

不良的性知識是從年長的兒童那邊來的。兩性間交際的機會多起來了。

成人常常要顧問青年底判斷。

性器官的變化和青年所處的社會環境而來。社會的不慣是由於缺少如何應付新環境的學識。

某種情緒上的不安直接關於腺分泌的擾動。

男孩和女孩彼此發生興趣，不再對抗了。

年長的男孩都愛女孩。

常態的好奇心若不得滿足，結果就生病態的好奇心。

自護心增加。青年很關心自己的身體。青年注意自身比注意環境還切。

發表情感常用音樂，美術，社會服務，宗教活動，或其他有價值的創造的活動。

智力高的青年對道德，社會及

期十六歲時，他的智力大概已是到了最高度了。

女子從十一歲到十三歲智力的發育驟高；聰明的男孩在十二歲至十四歲的時期內。

宗教發生疑問。

對抽象名詞和原則的理解力該有增加。

在這時期，社會的態度和價值大都是固定的了。

各種身體上的能力

羅華斯 (Roberts) 研究二百一十個中學生，年齡是從十三歲到十九歲，平均年齡是十六歲六個月，他們身體上的能力有如下表：

表10 男中學生的身體能力表

身 體	中 數	均 方	差 異	備 註
身 長	67英寸	3.37		58—75
體 重	131磅	19.02		82—222

右手握力(用握力器)	98 磅	19.51	50—155
左手握力	83 磅	18.83	48—132
背重(用腰背驗力器)	308 磅	68.00	155—400
握槓子	7 次	3.88	0—18
握身(用鐵環握在架上)	8 次	3.71	0—15
肺	233立方寸	45.6	134—380
百米賽跑	12.5秒	1.09	17.4—11.00
跳	13尺2吋	2尺2吋	8尺6吋—10尺11吋
跑	4尺1吋	0—4尺9吋	3尺0吋—4尺10吋

青春期中一定是狂烈的

這許多變化不一定是突然的或猛烈的。說青春期中是一個風波的時代，平常至少有四種因素作觀察的根據。第一，是那兒童已是預備著去應付社會環境的一種變化的限度。兒童若是在八九歲時就離開家庭去加入暑期旅行或住宿的學校，他們就慣

常同父母底朋友們交接，同一大羣的同年齡的兒童相處，因此到了青年期遇到廣大的社交界就不覺得難於應付了。他們在社交界上已有了訓練而得到了他們所將要處的環境的必需知識。

第二種因素是兒童所已發展的自立心和用自己的問題去思索的能力的限度。兒童習得自恃和解決自己底困難，等到慢慢地負起成人的責任來時他就不見得煩惱了。華脫爾斯（Miriam Van Waters）說一個壞的父母他常是『不讓兒童自己生長；常常多說話；替兒童打主張；把結果給兒童。』

第三種因素就是智力。最聰明的兒童思索到科學的問題，哲學的問題，倫理的問題和宗教的問題，這些問題在智力低的兒童看來是不成問題的。有知識上的懷疑的青年數目很少。

第四種因素取決於某個兒童的情境上的判斷底困難的，這就是兒童所處的環境底複雜性。在一個時期之內要獲得許多新的適應——日日夜夜忙著社會事件，同希

望許多衝突的和不合理的要求的父母生活在一起，進入一種要學習許多預先安排下的學習和行爲底方式的學校——這種複雜性結果造成『緊張和壓迫。』

青春的變化不是突然的

一大部分的青春期的變化是徐緩的不是突然的。有人很直捷快當地說，青年一方面抓住了兒童生活，另一方面則腳踏在成人生活上。青年的轉變成人的態度和情感是漸進而常在兒童與成人之間的興趣上波動著。青年對兒童期的事物仍是發生興味。一個十四歲的女孩很有興味地讀著現代成人底小說和聖尼古拉雜誌。同時她又玩紙牌。沒有兩日的生活是相同的。青年既不是兒童又不是成人。大人該注意他們偶發的情態而適當地應付牠。成人不該把變化的某方面對付得太嚴厲，不要以爲這偶或的變化會得自然消滅的。

一切重要的變化是代表一種已經呈現了的能力的發展，並不是從前未曾有過的能力的新產生。團體合作的能力不能突然出來。青年前期的兒童就應該學習合作。

競爭心也不是一時增長起來。實在從十三歲到十九歲的時期內競爭是很利害了。團體遊戲的規則複雜了，因得到女子底讚賞而使運動起勁的情形十分顯著起來。

推理和記憶

推理作用，在兒童生活初年所呈現的不過是一種單簡的形態，到了此時發展到下面的能力：（a）解決數學上的問題，如『有人每月薪水六十元每月費用五十六元若欲儲蓄三百元需時若干？』（b）比較兩件事物的異同能抓住牠們的重要共同之點不祇把碎屑的不同爲事；（c）能够根據一串事實的詳細的和有選擇的觀察下一種概括；（d）能偵察因果的關係，如下面的一個比奈測驗的例子，這是需要有能把各種碎細的情形抽出關於全體事實的真正中心的能力的：

『我的鄰居家裏絡繹來了許多人。起先是醫生，後來是親戚，最後是和尙。你想他家裏出了什麼事情？』

背誦的能力到了十四歲就很少有進步了。普通一個七歲的兒童能够背五個數字。

；到了十歲就能背六個；到了十四歲就能背七個數字。

語文和閱讀

八歲兒童底字彙估計有三千六百字，到十歲就增加到五千四百字；十二歲增到七千二百字；十四歲就有九千字了。

下表（第十一表）說明閱讀的能力也是同樣地漸漸增長的。

表11 閱讀測驗的各年級中數表

篇 名	年 級						
	二年級	三年級	四年級	五年級	六年級	七年級	八年級
Starch	108	123	144	168	192	216	240
Gray	90	138	180	204	216	228	240
Curtis	84	113	145	168	191		

註：中數數目表示每分鐘所讀之字數（英文字）

對於書的興味轉向到更浪漫的一方面，雖然愛好冒險的，奇異的和機謀的傾向

還是很強。

書法

書法的進步沒有閱讀那麼多。書法的速度和質量的進步在從五年級到八年級時不及二年級到五年級時那樣地有進步。

表12 書法的速度和品質的各年級平均數

	年							級
	二年級	三年級	四年級	五年級	六年級	七年級	八年級	
速度(每分鐘所寫字數)	30.6	43.8	51.2	59.1	82.8	67.9	73.0	
質量(照美國標準)	39.7	42.0	45.8	50.5	54.5	58.9	62.8	

[弗利門 (Fresman) 根據四十六個城市的學校統計而成]

在事實上，兒童的書法到了青年期倒反而比五六年級時來得不清楚。這種書法的壞的變化由於這幾種原因：不靈便的肌肉反應和由於骨骼與筋肉底急極的和不均

稱的發達所引起的一般笨態，需要比以前更快的速度的書法，更想講求書法等等。書寫快而且清楚的習慣在此時期內應該養成。

圖畫

在青春期，圖畫底命運總在這兩者之一——不是完全丟掉不顧，就是把牠發展作職業的或娛樂的興味。在中學校內，藝術普通是一種選科，也可以向實用方面進行，如室內裝飾，製陶器，服裝打樣，機械製圖，及其他的實用繪畫。藝術的興趣是值得發展的，因為牠，是現代文明底不滿足的情緒的出路，是消除寂寞和不可避免的失敗的保障，也是一種發表理想的便捷方式和一種專業。

情緒的變化

情緒上的變化同樣的是在等級和強度一方面，並不是在質的一方面。青年的環境裏有比以前更多的刺激去引起各樣的情緒反應。恐懼，喜愛，忿怒是幼兒所表演的情緒。青年，在恐懼和忿怒一方面早該有情緒上的控制力了。據觀察所得，對龐

大的獸類的恐懼，對小爬蟲如蝨，蜘蛛之類的恐懼，對社會上壞事的恐懼是遞增的；對其他的物質的東西的恐懼是遞減的。關於愛情，這種情緒的自然發表是在遲婚的長時間內視壓下去了。有幾個社會中，男孩和女孩還沒有到成熟就直接引入到成人生活中去，這是在原始部落中是如此的。早婚並不是我國的規律。從四歲到十二歲這幾年工夫總是化在預備求得一種專業的事上。在這幾個預備的年份內，性慾的衝動一定要被抑制下去。性慾的衝動可以在下列四種刺激中發生出來：（1）直接的刺激，（2）間接的原因如膀胱和直腸的充塞，被褥過暖，攀登木竿，騎腳踏車，（3）『畏懼。忿怒，恐怖底劇烈情緒』和性的情緒，（4）『浪漫思想上的想像或性行為的想像。』

刺激底知覺應該有一種徐緩的轉變，而後在這些刺激所引出的諸反應上再加以轉變。參加社會事業足以引起人類底瞭解和擴大的同情的反應，及高尚的友誼的反應。歷史，文學，藝術和音樂會得激發這些情操：同情，敬愛及欽仰『真實的事，

正直的事，公義的事，純潔的事，可愛的事，值得讚揚的事。」

智力的發達

智力的發達也是徐緩的。有幾位專門家說一般的智力到了十幾歲就達到牠的最高點了。桑代克估計智力發達的限度比較地要高些——大約到二十歲。桑氏以爲個人到了十六歲，可以擔負有漸進的困難的抽象思想和用同一的技巧去思考各方面的事情，這種思考方法同以事實作對象所行的思考會有一樣的速度。青春期間沒有事實可以證明說是有，突發的『感覺尖銳化，』增漲的記憶限度，思考力的突然獲得。

智力上的個別差異——青年同兒童一樣，彼此之間是有一個智力上的很長的距離的。現在有一種趨勢似乎有一班人不管兒童底智力如何總是拼命的把他們送到中學校去。青年底智力年齡若是不到十五歲，他們就不能做同他們的同伴一樣的抽象工作。在這種情形之下，適合他們的能力的訓練，應該有所設施，以致使他們在日後經濟上能夠自立。這種人底職業上的有效適應可以防免許多的社會問題。男女兒

童底智力才到標準數或少過標準數的，他們對於平常中學校的課程是夠不上的。失敗的結果是，不快樂，憤懣，胡思亂想，誇大，或反抗教職員。要是這些兒童繼續住在中學校內，他們就成了困難底永久泉源。他們覺得中學是一種贅疣，所以容許牠存在的理由就是因為他們底朋友在那兒。普通智力的兒童，若生在智力很高的家庭中，或是那個家庭很盼望兒童上進的，那就是特別困難的情境。心理衛生的必要條件——做適他自己的能力的工作——否決了他。這種男女兒童應該被送到備有他們能做得好的工作——縫紉，烹調，繪畫，辦事，手工，實用文，衛生，公民等——的學校裏去。這種樣的中學校應該供給學生一種在他們智力水平上的發展機會，使他們直捷地去做好某項任務——不需要創作和抽象思考的任務——而造成他們底衛生的和道德的習慣。為完成這些目標起見，中學校一定要在可能範圍之內使學校情境同生活的情境一樣。這就是說，在縫紉，烹調，辦事及其他的技術科上要教學生所實在要做的事物；在國文及公民科上要用實際的情境，要用社會化的教學法

；衛生科的內容應該是具體的衛生問題底研究，這些問題是學生現在和將來所要碰到的；課外活動應該供給這些訓練：如閒暇之利用，和他人的快樂的交際等等。

工作要適合個己的能力，這個條件在智力高的兒童也是一樣地重要。智力高的兒童，若沒有適宜的工作，他就會有懶惰，終日胡思亂想，或其他的浪費時間的習慣。

標準測驗——賓脫南 (Binet) 介紹下面這幾種智力測驗案，很適合中學和高等學校學生之用：

芝加哥團體智力測驗 (Chicago Group Intelligence Test)

俄替斯團體智力量表 (高小及中學生用) (The Otis Group Intelligence Scale)

俄替斯團體智力測驗 (個別自檢用) (Otis Group Intelligence)

夏，惠二氏中學智力測驗 (此測驗甚短祇須九分鐘即了事) (Chapman and

Welles High School Intelligence Test)

屈來波智力量表 (此表自幼稚國家大學各級都適用) (Tribbe Mentimeters)

塞爾斯登心理試驗 (Thurston's Psychological Examination)

推孟體團智力測驗 (Terman Group Test of Mental Ability)

密勒氏智力測驗 (Miller Mental Ability Test)

美國陸軍智力測驗 (The Army Alpha)

桑代克智力試驗 (Thorndike Intelligence Examination)

(譯者按：以上皆係外國測驗材料，祇可供參考不足供實用的，我國人自造之測驗不多，茲不一一列舉。)

青年期的習慣

學習律對於兒童和青年有同一效用，兒童是在繼續學習事物。無論滿人意的習慣或不滿人意的習慣常在構造中。有幾位教師曾經把兒童在中學時期所形成的習慣列出一個表格來。好的和壞的習慣都有提及。

對這個有限的表格，讀者很容易加以補充，但已是夠大的了，已足以引起這個事實，就是說，青年每日是在構造習慣，所以環境應該有所控制，而青年該領導到可以造成最大量的滿意的習慣的路上去。

中學生習慣表

好	的	習	慣	壞	的	習	慣
<p>工作和思想底習慣</p> <p>用自己的意見去處理問題。</p> <p>敏捷。</p> <p>對目前的事物能集中注意。</p> <p>負責任。</p> <p>守時。</p> <p>說話和寫作組織得法。</p> <p>處理問題能以最經濟的和最有效率的方法。</p> <p>思想有系統。</p> <p>能獨立研究。</p>				<p>工作和思想底習慣</p> <p>小有成就即以為滿足——敷衍。</p> <p>把事件鬧沒道理。</p> <p>不注意。</p> <p>不負責。</p> <p>輕率。</p> <p>慣用土話。</p>			

研究問題能看到兩方面。

衛生習慣

清潔可愛。

選擇適當的質和量的食物。

坐立都有良好姿勢。

利用閒暇的習慣

常看報紙。

閱讀良好書籍和雜誌以作娛樂。

交際的習慣

尊重他人意見。

謙讓。

在會議上能夠擔任主席。

與異性交際為樂。

同級友能合作。

能將自身的利益犧牲在團體的福利上。

愛護學校或其他的有價值的事業。

衛生習慣

不進早餐。吃小食。

睡眠不足。

整天看電影。

坐立姿勢不良。

利用閒暇的習慣

浪費時間。

利用閒暇不得其當。

交際的習慣

欺騙教師。

祇借不還。

為做錯事而求原諒。

覺得自己抱歉。

討論和研究底問題

- 1 試追跡從嬰兒期至青春期間某種能力底漸進的發展。
- 2 你希望大多數的兒童在什麼年齡上發現春情發動底第一個象徵？正常的兒童會有什麼變化？
- 3 在春情發動期中身體的和心理的發達底曲線會有什麼影響？
- 4 男女孩底關係在青春前期和青春期間有什麼不同之點？試就你觀察所得舉例以說明之。
- 5 青春期有什麼身體上的變化？這些變化如何影響成人對兒童的反應的方式？如何影響兒童自己的行爲？試舉若干具體的例子。
- 6 青春期有什麼本能的趨勢是在明顯地增長著？
- 7 使青年適合的教育宜在什麼時候開始？試說明某種適應可以在青春期容易施行。

第九章 初中時期之兒童的特殊問題

有些父母和教師們所報告的很多的青年問題，都是由於阻止青年在常態的發育

上所必要和有用的活動而發生出來的。父母和教師們所常提出來描寫青年底過失的名詞就是這些：不服命令，童癩，戀愛迷，好發無意義的問題，不守秩序等等。其他的過失，僅僅是一些隱伏著的困難的信號，祇是碰到新情境時的一種不安的和不安的情感，則用下列的名詞以作表明：好問難，裝做伶俐，引起注意，自己誇大，懶惰，無關痛癢等等。『汗穢的言詞，』『過度的化裝』和『躲避工作，』也許是由於缺少一種常態生活上底性的作用的瞭解和好好注意的方法的緣故，也許是由於指派個人做不適合他底能力的工作的緣故。

下面是一些基本問題的討論。

離家自立

青春期心理上的斷乳，同一歲的嬰兒底飲食上的斷乳有一樣的重要。叫一個兒童完全倚靠家庭使他在別處得到快樂，這是殘酷的事。遲早之間——當兒童跑到大學去了，自己組織家庭了，或父母死亡了——這種依靠性結果會變成了一種感

情上的扭傷，這是一種悲劇。用譏嘲的口吻，或阻遏兒童自主的企圖，或使兒童馴服，或強制兒童去供奉父母，這都是最笨的方法，多半常會造成父母與兒童之間的極烈的對抗。做父母該進行的好步驟是預備事實，指出某種事件底可能的結果，而讓聰明的兒童自己去下決斷。對於青年的約制，祇在乎顯示給他什麼是社會所仰賴於他的——這就是說，指示青年所遭遇的情境中的一種具體知覺。在事實上，做父母的祇常是增加他們的欲求，而吝嗇他們的指導。

善用自由並不是在十四五歲時突然發展的。自有生以來，兒童就該慢慢地習慣於獨立的行動——一個人睡眠，偶或地獨立遊戲，自己打主張，在不長不短的時間內離開家庭去探望親戚，去加入夏季旅行團或住宿學校。這種種方法都足以使兒童習於自己思索和獨立動作。這種滿意的獨立，若祇是空間上脫離家庭，沒有精神上的脫離是不能成功的。曾經有一個女孩被送到高等學校去，她的情緒仍是依附着她的母親，因為她的母親在每次假期臨別給了她一種情緒上的打動。母親替她計劃服

裝，替她洗濯，常常寫信給她告訴她家裏一切快樂的事件。結果，這孩子底身體雖然在很遠的地方，但她的心卻是繫在她母親底帷裙帶子上。她的幼稚的反應正在堅持著呢。

有一種方法，可使做母親的避免太過於關心兒童致使兒童在道德的自尊和自信上不能有所成就，就是培養家庭以外的興趣。母親發現兒童不復需要她底愛護時那是很痛苦的。有一種生活計劃為一班現代婦女所贊同的乃是：第一步，專業的訓練和結婚前某種選定事業的擅長；第二步，一半時間用在看護兒童，家事上，而一部分的時間則從事選定的專業；末了，到了兒童長大起來，能夠自立，不需要她的親密的看護時，她就轉過去把全部的時間化在選定的職業上。

還有一種幫助兒童堅定獨立心和發展自信心的手段，是在幫助兒童於一日之中或一個假期內，得到一些有報酬的工作。

歸結起來，離家自立，需要：（1）在精神上同家庭相脫離，若是空間上不可

能的話；（2）在父母一方面有一種願望要使兒童擺脫依賴父母的習氣，這種依賴常使做父母的開心的；（3）給兒童一種機會去試驗他的新獲得的勢能。在古代原始人的社會裏，成熟期內要行一個重大的典禮，在這個典禮上男女兒童才正式地成爲氏族底一員。在今日，情形正相彷彿，青春期該爲對於家庭以外的生活的適應的完成期。

心理上的自立

還有一種在中學時代所該養成的自立，就是心理上的自立。在中學時期，學生應該學習自己支配時間和照自己的意見減去某課。他當認識成績底標準，知道在什麼時候已是達到了這個標準。他再不該需要教師和指導者的刺激以支持他的努力和促進他的在知識成業上的進步。

教師或父母所能輔助學生的：（1）使學生看清楚他個人所能夠而應當獲得的習慣，知識和態度底目標；（2）告訴學生如何客觀地評判他底成績以看出他底進

步；(3)使學生漸漸地負責去獨立地從事他的學問事業。

愛特孟松 (Edithonson) 所列舉的中學生不及格的二十個學校行政上的原由，其中有一些是：班次太大，學業標準不適合學生底能力及從前的教育程度，關於家庭自修，在必要的時候和利便的情境上，教師及學生不能同父母相合作。

性生活問題

青春前期的男孩和女孩之間的敵對或漠不關心的現象，到這時候已變為有興趣了。

霍爾 (Stanley Hall) 承認青春期中情緒的適應的重要，他說：『讀死書在一個兒童那方面大概是一個不好的現象。』若因缺少對異性的興趣而讀死書，那真是一個不好的現象，因為男女兒童在青春期中若不知道對異性作一種滿意的適應，他們就永不會把伴侶的情緒完滿發表，祇是同兒童時代一樣地對自己的身體生興趣或同性相愛。所謂『毀傷』的問題，大概是由於缺少對性衝動的正常的態度，或是由於社交

上被異性拒絕。兩個女子的過於親密，結果可以弄得在她們的終身上得到不正常的性調適。兩個女子若常是在一塊兒，手牽着手，彼此私自親暱，對於這種親密有四種事可以打破和校正過來：把其中的一個女子送到男女同學的學校裏去；或是把她們介紹到男子隊伍中去以致共同快樂交際；或是使她們有勇氣去推廣她們底伴侶和興趣的圓圍；或是使她們從事辯論，著作，演劇，運動及其他的學校活動，以便幫助她們在知識的和社交的關係上，比肉體的方面更有所發展。

在保持和促進兩性間的一種常態關係上有幾種因素是很重要的。第一就是在社交的和知識的活動上使男女兒童有彼此結合的機會。團體工作及娛樂事項須明白規定。在學校出版物，戲劇，運動和學科研究會上的合作足以造成良好的交誼而且能調和自信和自傲。當男女兒童彼此發生興趣的時候要他們隔離，那就會使嚴重的問題發生。其中有一個問題就是同性愛的問題。這現象是危險的，甚至變成了兩性間正當關係上的代替物，而擾亂兩性間的調適。有一種發現，指出那種畢業於男女同

學的學校的人比那些在男子學校和女子學校裏畢業的人得有較少的離婚事件和較多的良好家庭生活。禁絕的方法——把刺激移到情緒的反應上去——不能順利地應用到青年的情緒適應底問題上面去。隔離和嚴厲的規則不會產生滿意的結果。反之，男女同學的住宿學校已是很成功地維持著。有一所英國的男女同學的學校造成了一種藐視遲鈍和輕率的輿論，而在全體的學生中得到了一種良好的大公無私的友伴精神。男女兒童應該有社交和共同參加遊戲的機會。選擇友伴的機會愈多愈好。根本地，男女同學的方式比隔離的方法要來得高明些。兩性在工作和遊戲上的交接會得擴張青年底興趣，供給青年能力的一種自然出路，而指導他們的注意。用父母所規定的日程可以防止過分的社交活動。有一處地方，做父母的在沒有校課的夜間要限制兒童的交際。經過多次的試驗，下面一個日程表是頗有用處的：

在星期一，二，三，四日適用

下午，三時至五時 遊戲

下午，五時至七時 誦讀及進餐

下午，七時至九時半 必要時誦讀；不必要誦讀則在家瀏覽，遊戲和弄音樂

當青年可以參加某會而被父母所阻止，覺得『大家都去』了的時候，這種日程上的安排，足以遏止許多的忿怒。

養成正常的性關係的第二種因素就是要瞭解性生活是宇宙間底一種自然現象而不是一種禁忌物；性生活是生命底絕對美麗的一面。性的好奇在青春期是產生了，應該使牠滿足。對青年同對幼童一樣，在性的事件上應該以坦白和明析的處置為目標。青年應得被指示，明白他們的衝動是自然的，可以好好地引導的。青春期是一個可以有對於個人生活上的各種性的問題底坦白的討論的時期，這些問題是因文藝，日常生活，電影，遊戲，和新聞紙所時時刻刻暗示出來。因這種偶或的方法也許可以得到社交底洞察和婚姻底道德意義。在目前還沒有這樣一所學校可使青年習得這樣重要的科目，青年的婚姻觀，大都得之於觀察他們的父母的婚姻關係。這種婚

姻關係若是快樂而美好，兒童就很幸福；婚姻關係若是不快樂而衰壞，兒童對戀愛和結婚就祇有悲慘的培植。父親若是壯美而可愛，做女兒的就願意「嫁一個同她父親一般的男子」；父親若是自私而暴厲，她也許要恐懼和厭惡一般的男子了。

有些父母和教師等到一個女孩變成他們所謂「男童狂」的時候，他們就手足無措起來。這怕比變成一個「牆花」(Wall Flower)意即無男子邀與跳舞之婦女)或「仇男者」的情勢要好一些。白露惠爾(Brewer)說起一個女孩，她在中學一年級就溺愛上了一個男子。在班上和自修室裏她總是用幻想以消磨時日。男女二人都不願讀書。勸導對他們是沒有效力的了。但是，等到男孩在墨球上發生了興味，他就撇下這女孩了。女孩也決計要用功，她的功課祇有一種不及格。男孩讀書也極用心，各科都及格，以致可以被選入球隊中去。

三種不良心理活動的校正趨勢

自覺低劣的情緒 (Feelings of Inferiority)——因為有許多新的情事要遭遇，又

因為身體的，社會的，和經濟的不順遂，青年底自身缺陷的感覺遂銳利起來了。這種自覺低劣的情緒若被嘲笑或譏諷則更發揚，而會變成畏縮，隱遁，不願解決新問題，或外表浮誇和不注意公共意見的形式。

華脫爾斯描寫自覺低劣的情緒的表現如下：

這些人，他們是不能做團體遊戲的，他們的毛病時而變作怕羞，畏縮，沮喪，猜忌，嫉妒和自憐；既而又變成誇耀，誇大，攻擊，藐視他人底成功，輕視運動員和運動本身底價值，衝突，偶或的顯現——他們對這一切都沒有跟過。他們真是一種障礙，但他們是勇敢地不快樂。基本的困難就是他們的自覺低劣底情緒。

作者對這種自覺低劣底情緒提出兩種治療的方法：一個方法就是父母底尊重各別人格的涵養，和一種對沒有同好的兒童底活動及成績的客觀的鑒賞。其他一個方法就是鼓勵遊戲

……引導這種兒童底注意力歸向到眼前的活動，把牠從自我底感情裏排放出來。要這樣做，兒童一

定得明白那從生活在家庭裏所得的安全，而家庭就是他們的興趣和成業所被注意及得到機會發表的地方。

隱遁 (Seclusiveness)——通常，下列的幾種辦法適用於性情畏縮，隱遁的男女兒童：(1) 檢出兒童所做得好的事情，擔保有所成功，對他們底努力作熱忱的讚揚。譏嘲是少有利益的。(2) 將好機會指示給他們，同時幫助他們去坦然地接應那機會底峻嚴和侮慢。(3) 若是可能的話，就當把兒童從那種常是被迫做不可能的事而結果總是因失敗而被責，或是不用鼓勵祇有一味地被恕宥和憐惜的環境中提出來，刺激他們去做能力所能及的事情。(4) 把程度相當的少數兒童組成團體，使他們能夠好好地參加有興趣的活動。成人若希望有良好的影響於青年男女，就當小小心心不要用譏嘲，細節，呆板的訓斥，或對他們的熱忱和情感表示冷淡，以引起反抗。兒童會得因那些對他們橫加這種種侮辱的人而生抗拒的。

過度的活動 (Hypertensive Activity)——在另一方面，性格同上面所說相反的兒童

——所謂活躍者——應當防止他們過度活動，使他們有機會去幽靜，鼓勵他們去思考，其方法則在做父母的表示著尊重兒童的意見，同兒童討論一些問題，同情他們的利用閒暇去接觸自然界，音樂，藝術和文學。黎支蒙特(Bethmont)說到一個在大學裏領導各班而參加各種學校活動的極其活動的女子。『她沒有一分鐘時間是無用的。』她的事業到了最高點就崩潰了，因為她的分心。黎支蒙特主張在我們的匆忙的，講效率的，煩雜的社會環境中，有消除過度講求『活躍』的趨勢底必要。

青 年 底 其 他 的 心 理 活 動

一個青年兒童等到遇着一個他所不能好好應付的情境時，他的對該情境的反應總是許多滿人意的或不滿人意的的方法中之一。若是他觸著的是某種能得滿足的活動，那末他就要常常去做那種動作了。應付困難情境的滿人意的的方法就是，接納事實，籌謀克服困難的詳細計劃，而按部就班地實施那種計劃。譬如，有一個女孩覺得她在男孩中沒有令譽。在這種情形下所最常做的就是坦白地接納事實——『我在

團體中沒有資望。噯，爲什麼沒有呢？什麼是使其他的女孩會得發生令譽的——美態，豔服，有談鋒，有運動技術，常常邀朋友到她家裏去。這種我能辦到多少？我常常如何使自己格外動人，或格外有談鋒；我能得到什麼運動技術？」然後決定一種計劃，計劃的每一部分她都要確切實行。

青年應付困難情境，若不用這種滿人意的的方法，他就去依附不適當的反動——幻想，憤懣，因自己的失敗而抱怨他人，覺得人人都在反對他，覺得絕望無能，爲自己的過失原諒——說他們是不注意，他們所要求的是沒有多大用處的——對不適當的方法偏生注意，小題大做。上面所說的那種情形，不去接納事實而籌謀，實施一種計劃，那個女孩也許要獨自呆坐想像她是成功，有令譽，可羨慕呢。或對其他的女孩苦惱而嫉妒，以爲她們是她的無名譽的禍根。她也許承認無令譽是她底缺陷的一部分。她也許要說令譽是她所不願望的——名譽是輕耗時間的，因此她寧願在功課上占優勝。她也許會過度地塗抹脂粉，作怪樣的裝束，行動魯莽，而卜得他

人的注意；雖然這種注意是不是她真正願意的。同她相熟的成人去討論她底困苦，祇要能清楚地指示出各種行動底可能結果，而明白告訴她說這一些困苦都是發長的歷程中的常態，這就可以幫助她掃除她自己底荒唐思想了。

親愛的教育 (Education for Parenthood)

在發育期間，所發生的關於生命之起源及身體的變化的解釋，是必要的，因為（1）滿足常態的好奇；（2）當兒童意想不到地發生了變化，就該防止他底亂想和恐懼；（3）用正確的知識去代替從各方面得來的牽強附會的和粗俗的解說。

自然的好奇在早早的學齡前期就發生了，這在前面已是說過；三歲孩童問出許多問題：如嬰孩是從那兒來的？男孩與女孩有什麼分別等等？都應該回答得簡捷，準確而毫不費力。同樣，任何年齡的兒童問到性的問題，就得要用真的事實作解答，或是介紹他到專家那邊去求滿意的答案。

要說明青春前期所可能發現的變化和那種情緒上的浮動不安底生理根由，是一

種困難的事，但也是一種不可避免的工作。有見識的家庭會得知道青年底變化似乎是要發作了，就去注意牠們，然後幫助兒童去適應變化。例如，有許多兒童因為想到有剃鬚的必要而被禁止，遂致覺得苦惱。有許多女孩因將近的成熟期底神祕暗示而發生情緒的擾亂。

正確的性知識大約在十歲以前就當傳授，因為在那個時期有許多偏頗的性的思想已是有了。傳授性知識的一種有效方法是把家庭內或學校內的動物生活拿來解釋。親愛教育的通常程序，起初是講到下等動物的生殖作用，然後再講哺乳類的生殖作用，最後論到新生物的原始是由於卵細胞的受精作用的結論。有些已證實而極有用的遺傳上的事實也包括在這個程序裏。中學的女生對母職當養成良好的態度，對雙親在兒童生活上底心理學的重要性當深深瞭解。格外明瞭母職乃是一種對兒童生活發生興趣的良好方法。現在的已結婚的女人和做母親的已是很經濟地獲得了更多的親愛教育的特殊訓練。1902年梅爾博士 (Dr. Miele) 在比利時剛特地方創辦了一

所母親學校，這是同救濟院(Bureau de Bienfaisance)相聯接的。在這所學校裏，對母親的衛生講話和做嬰兒看護的女子的訓練科目，已是開設的了。如今的注重點，心理上的看護同生理上的看護一般重要了。一種較好的正當的性知識的教授是在乎同兒童確實親近，就是使兒童願意來請教父母或教師，詢問那些從所看過的電影，所講到的大人們的談論，報章雜誌上所讀到的題料所暗示出來的種種問題。團體的性知識的教授，除非是一位有吸引力的，有功夫的，對青年演講有特別技術的人來教授，總是利少害多。

衛生的生活

月經——美國女孩開始發現月經的平均年齡是13.0歲。平均的經期一日至六日，中間相隔十四日至三十五日，平均的間距是二十八日。發育的初期月經的間距是不定的，那時有身體活動上的變化或情緒的擾亂。經期若長過六日就當去請教醫生。

每個女孩應當明瞭最適合於她的運動量和洗澡的方式。通常，在月經期中最好的事就是在習慣的日常行動上要有一些變動。強壯的女子能夠照常運動。長而瘦的女子在經期中若能少站立，少做激烈運動則可較為舒適。許多大學女生說她們在經期中舉行一些運動比祇是閒坐要來得舒適。黎文蒙特 (Richmond) 舉出了許多很好的青年女子的衛生的具體方案。(Winifred Richmond, *The Adolescent Girl*, Pp. 25-32 New York: Macmillan, 1925) 莫希耳 (McShier) 相信頭痛，疲憊，神經過敏，稍覺痛疼等等，都不但是由於器官的畸形和疾病，也是由於呼吸不良，腹部肌肉不發達，姿勢不正，在經期內少活動以及心理上成見的暗示，就是說行經是一個『生病』或『不適』的時期。(Olelia Mosher, *Woman's Physical Freedom*, New York: Woman's Press, 1928.)

食物——在青春期內總是需要對於食物和其他的健康規律的特別注意，因為兒童時代底固定生活漸漸脫離，又因為青年到了此時當有自己選擇食物的新責任了。小學的兒童總是在家裏就餐的。到了中學時代兒童不是自己帶飯就是在學校販賣部

或鄰近的店中去買食物。衛生學教員開始上課不是同通常一樣的『講解器官』。先要討論這個問題：『初中學生該得選擇些什麼東西做飯食，在學校鄰近有什麼地方可以買到這些東西？』食品的營養價值是討論了，維他命和各種礦物質的效率用各種飼料不同的家畜的照片及以用作試驗的家畜底生長的圖表被顯示出來，這一些知識都可以得之於美國生理學雜誌，美國公共衛生雜誌及其他的科學書和雜誌。討論的終結可以用這個標語，『採選『三大』——牛乳，麵包和蔬果。』進一步的問題，就是要勸導鄰近的舖子出賣『三大』。

職業指導

選擇職業很是困難，因為各種智力不同的個人都有許許多多可能性。也許智力愈高，選擇的間距愈寬。智力高的個人能有很大的職業機會的變化，這也是他們遲遲選定職業的緣故。據賓維德梅開的研究，早年就有職業志願的固定似乎是『一種變態，顯然地同低能同時產生的。』在智力高的學生一方面，職業的志願『到中學

後期還是不會決定的。『職業志願底常態固定的平均年齡是十四歲。因此職業指導在中學以前就當開始。預先發覺學生的能力是必要的，因為這樣才能指導兒童進相當的學校，或者兒童若欲早早就業也可以指點他面前的許多職業機會。富蘭克林 (Franklin) 曾經教 1500 個兒童說出『他們最願意投入的一種職業，』結果有三分之二的人到了學年終同學年始一樣地選擇某一種職業。

然而，兒童自己底選擇，並不是必然可靠地指出他所選的那種工作就是他的能力所及得到的或在他眼前是有機會的。吳德羅夫 (Woodruff) 考察 1500 個女子她們選擇最多的二種職業是音樂和跳舞，在這兩種事業的領域上職業的經營比較是極少的。其他常常提出來的職業是，打字，速記，演劇，美術家，繪圖師，教師，裁縫師，宣傳，服裝打樣及油漆。有這種趨勢，男孩少去選擇農業，礦業，和交通事業而多去選擇專門職業 (Professional Service)。

根據陸軍智力測驗，各種職業團體的智力有很多的混雜，因此不能以天賦的智

力去把職業分類。但也許有一個智力上底『絕點』(Critical Point)，在這點以下，職業上的成功是沒有把握的了。通常，有專門家底智力最高，商人和辦事員次之，技士又次之，半熟練工人又次之，非熟練工人最低。偶或地有多少非熟練工人在智力測驗上是有高分數的，但是，專門家在智力測驗上得極低的分數則是罕有的。

職業指導包括這一些事，灌輸各種職業知識，分析個人的職業的能力，幫助個人去接近適合於他的工作，輔導個人去進展已選定的職業。灌輸職業知識有這種種方法：用特備的小冊子和書本以敘述各種職業；參觀工廠；同某種職業的代表人物談話；開職業指導會，邀請各界名人講演他們的事業；寫作各種職業論文；在課後或假期中實地實習某種職業；初級中學開設職業預備科目，及其他各種方法。這許多方法都能幫助個人瞭解：工作的類別，薪金，所需要的訓練，求得和發展職業的機會，及個人所志願從事的職業底種種利益和弊病。

個性底分析寧可採取這種觀念，就是在乎一個人能够做什麼並不要假定他具有

某種質量和性格。智力測驗，用實際工作去試驗人的能力，以及評論一個人的已經做過的許多同樣的工作，這些辦法都能給個人能力底最直接而準確的估計。在大體上講來，職業能力底特殊測驗，在發見個人的適當的特殊工作的事上是不能令人滿意的。

職業若是用已成的特種工作去分析，個人若是用他所能的去解剖，使個人適合職業的問題似乎可以簡捷許多。

輔導個人使之進展他底職業，乃是久被忽略了的教育底重要一方面。普魯克脫（Proctor）發明用心理測驗，小學成績，學生底選課表，未來的教育進程，和職業的企圖及代價作標準以編製中學生的課目。兩組智力相同的人，祇有三分之一的人，（其中受指導和不受指導人數幾乎相等）在就事的第一年即行失業了，祇有半數的人（兩組人數相同）有一門或幾門校課是不及格的。桑代克說過，不應該有一種在學習與工作之間的平行分裂。『在理想上，人生不應該有一個停止學習的時期，』

而且，在教育的制度上不當定一個時期使個人學習很遠的未來的事件，現在有一些事業是輔佐個人進展他已定的職業的，如補習學校每星期補充個人幾個鐘點的系統學識，職業學校預備專門職業，工業常識的講演，交互供給大學教育與作工的『恩鐵烏支制』(Antioch Plan)。

道德教育

一個兒童早年就有了良好的社會習慣和利他的行為，他能自在地指引他底注意到高尚的理想和志趣上面去。實際上，慈愛，忠誠，勇敢及其他抽象道德的真正瞭解是不可能的，除非一個人習慣地做出一種慈愛的，忠誠的，勇敢的行為來。

對於高尚的而不是不可能的理想應該注意。這種理想是要去同那種在日常生活上實行高尚理想的，而不是乖僻，孤獨或做得半途而廢的人們相接觸，然後才得好瞭解牠們。青年要能熟悉歷史上和文藝上的偉大人格。

蝸遜底一段描寫一個快樂的兒童的話值得摘錄出來，到此地可以把拿牠來當作

本書的敘述兒童生活的全部的概括。

所謂一個快樂兒童就是：他除非真的爲針所刺（比仿說）就永不會哭——他忘形於工作和遊戲之中——他很快地學會克服他環境中的小困難而不求助於母親，父親，乳母或其他的人——他不久就造成了一座習慣的寶庫以備不時之需——他有了謙和，整齊和潔淨的習慣以至於成人們都歡喜和他接近，至少都願意每天有一部分的時間和他在一塊兒；他願意和成人接近而並不不斷地求注意——給他什麼吃他就吃什麼——放他到床上讓他睡眠和休息他就睡眠和休息——他一到三歲的時候就把兩歲時候的老習慣擺脫——他長到青年期時已經準備得很好，所以他底青春期不過是過去豐年的延長——並且，最後他到成人期時他已有了很堅固的組織和很適當的情緒，習慣以爲防守之具，再沒有任何的災難能夠完全淹沒他了。（徐侍峯譯，華真著，行爲主義的兒童心理，新世紀書局）

研究和討論的問題

- 1 列舉你在應付青年所感覺到需要更多的學識的種種特殊情形。收集能幫助你處置那些情形的種種書本上的建議。

- 2 爲你的家庭裏的，班上的或鄰里的男女兒童籌劃一個良好的社交計劃。
- 3 敘述你所知道的一件，「活躍」，的例——問題底現象及其處治的計劃。
- 4 在你的情形之下，怎樣的灌輸職業知識的方法才爲實際的呢？
- 5 你替青年男女預備社會的和學術的活動使他們在一塊兒參加，你覺得有什麼困難嗎？你的書本知識可以幫助你解決這些困難嗎？

第十章 初中時期之兒童的日常生程序

兒童年齡愈大，他底日常活動愈有變化。一百四十個青年女子底生活日程顯示出無限的變化來。有一個女子每日平均化一點半鐘在體育活動上，而有同她在一起的其他一個女子祇化去十五分鐘。有一個女子每日用兩點鐘工夫去洗碗，灑掃及做一切家務，另外一個則一點都不做。有一個女子每日平均有三小時半工夫去參加宴會，看戲，或同朋友親戚交際，而其他一個底校外社交生活每日不到一小時。

反之，各地的高等女子在睡眠，服裝，飲食的常規動作上，則表顯出可驚的統一性。

雖然在大部分的活動上有極多的個性變化，一種各種活動的平均時間表仍是很
有用處。下面一個表，是從美國全國各地選出來的五十個生活最圓滿的女子在二
個星期之內底各種生活時間記錄所得出來的平均數。

活動類別	時間約數
上課	2 $\frac{1}{2}$ 小時
在校自修	1 小時
家庭自修	1 $\frac{1}{3}$ 小時
強迫運動	9 $\frac{1}{6}$ 小時
自由運動	1 小時
學校社交活動	1 $\frac{1}{2}$ 小時

校外社交活動	1 0 5	小時
其他學校活動	1 0 5	小時
常規生活	1 0 5	小時
宗教活動	0 5	小時
交通	2 5	小時
應酬事項	0 5	小時
家事	1 0 5	小時
文化活動	1	小時
睡眠	9 5	小時
服裝	1	小時
飲食	1 0 5	小時

下列的一個生活日程表是一個十五歲的女子底記錄，這女子體格極好，比平均

體重超過百分之七，學業成績優良，有多方面的興趣，在同班中頗有聲望，教員都承認她在各方面都是最優秀的。

六時	起身
七時四十五分	洗浴及裝束
八時	早餐
八時十五分	走至學校
八時三十分	會見教員
八時五十分	算術
九時三十分	英文
十時十分	自修
十時五十分	衛生學
十一時三十分	法文

十二時十分	午膳
十二時五十分	音樂
一時三十分	歷史
二時十分	拉丁
二時五十分	急回至家
三時	同母親談話
三時三十分	練習鋼琴
四時	乘騎至跳舞學校
四時二十分	更衣
四時三十分	自然和足尖舞
六時	更衣
六時十五分	乘騎回家

六時四十五分

預備晚餐

七時

晚餐

七時三十分

家庭功課——拉丁，歷史，作文

九時

預備就寢

九時三十分

就寢

，則這個日程表大體上算是很好的。若把跳舞學校換作遊戲，把練習鋼琴放在傍晚，則這個時間表也可以適用到其他的中學女生中去。

提倡一種健康的適用的日程，在乎使一個女子就原有的日程漸漸加以改正。把別人的好的日程表給他看，常常激勵她去模仿更適用的日程表的好辦法。

中華民國二十二年三月初版

兒童研究 下冊

△每冊實價大洋四角五分

(外埠酌加郵費隨費)

版權所有
不准翻印

主編者 蔣 息 岑

原著者 斯 曲 達

編譯者 袁 哲

發行人 沈 駿 聲

印刷所 上海北福建路二號 大東書局

發行所 上海四馬路大東書局

428252

