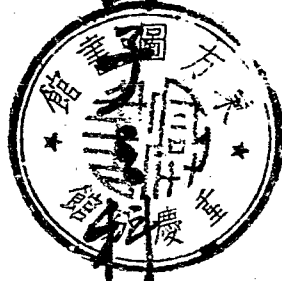


王震輝著

兒童遊戲因科學
的研究



杭武



王震輝 著

兒童遊戲因子之科學的研究

商務印書館印行

目 次

前言

謹誌謝忱

第一 緒論	(1)
A 研究的自的	(1)
B 測驗的應用	(1)
C 受試兒童的選擇	(5)
D 研究方面的程序	(6)
第二章 兒童遊戲興趣及其社會經濟地位之關係	(9)
A 已往研究本問題之情形	(9)
B 分組比較的情形	(11)
C 社會經濟地位不同之兒童所最喜愛之遊戲活動的分析	(12)
D 社會經濟地位不同之兒童所最增惡之遊戲活動的分析	(21)
E 兒童社會經濟地位及其喜愛參加遊戲活動數量之關係	(29)
第三章 兒童遊戲興趣及其情緒穩定之關係	(34)
A 研究的前言	(34)
B 分組比較的情形	(35)
C 情緒穩定各異之兒童所最喜愛之遊戲活動的分析	(36)

D	情緒穩定各異之兒童所最憎惡之遊戲活動的 分析.....	(46)
E	兒童情緒穩定及其喜愛參加遊戲活動數量之 關係.....	(55)
第四	兒童遊戲興趣及其智慧能力的係關.....	(57)
A	對本問題已往研究之分析.....	(57)
B	分組比較的情形.....	(60)
C	智慧能力不同之兒童所最喜愛之遊戲活動的 分析.....	(61)
D	智慧能力不同之兒童所最憎惡之遊戲活動的 分析.....	(71)
E	兒童智慧能力及其喜愛參加遊戲活動數量之 關係.....	(80)
第五章	兒童遊戲興趣與各種因子之相關的分析.....	(22)
附錄		
	社會經濟地位量表.....	(87)
	情緒穩定測驗.....	(88)
	兒童智慧測驗.....	(90)
	遊戲名稱表格.....	(94)
	英文測驗原文.....	(98)
	英文參考書目.....	(112)

前 言

本研究報告，原是用英文寫成的，自回國之後，便被置之高閣，現因社會需要及各方敦促，遂即忙中抽閒，翻譯幾功。

遊戲名稱，最難翻譯，好在中美兒童在遊戲興趣的本質上並無若何奇特之差異，而且百分之八十以上的遊戲名稱及方式，不是類似便是相同，但為存異起見，英文名稱表，就列入附錄之中。

英文之智慧能力測驗，包有幾個問題，簡直無法翻譯，但模倣此測驗而編就之中文兒童智慧測驗，幸已問世，故亦將此測驗列入附錄，以供參照。

在進行本研究之時，參考西文書籍為數頗多，茲為便於讀者之再行檢閱，特將西文書目列入附錄。

這個研究雖是在美國進行，研究對象又是美國兒童，但在中國兒童福利協會剛好成立之時，著者謹將此項重要研究奉獻與一切關注兒童福利認識兒童價值的父母，教師，醫生，護士，及宗教，工業，商業，農業，軍事，政治的領袖們，因為著者相信這項報告，對於中國社會及中華民族的前途是有極大關係的。

王震輝 亞歷山大松保

中華民國三十三年十二月二十一日

謹誌謝忱

著者謹向一切願與教員合作而經受測驗的兒童表示十分誠摯的謝意，他也要向一切幫助實施測驗的教員敬致感激之情，因為若沒有他們襄助，這個研究，便無法完成。

美國庇保地大學 (George Peabody College for teachers, Nashville, Tenn. W. S. A.) 心理學系主任鮑應庭博士 (Dr. Paul h. Boynton) 慨然賜予著者他自己所揀選研究之有趣問題，並隨時惠給完美的指導，深遠的激勵，清明的啓迪，以致使此研究得以如願完成，著者對於鮑應庭博士應致之謝章，遠非文字所能述出。

最末著者對於他妻凌園女士，女守謙，守美與子守誠也要表示深厚的愛誼與崇高的曠服，在抗戰初期，著者求學海外，她們對於言語所不能形容之艱苦表示之忍受與戰爭猛鬥的勇毅，就成了著者進行研究與完成著作的唯一誘因與動力。

兒童遊戲因子之科學的研究

第 章 緒論

A 研究的目的

1. 首要的目的：本研究首要的目的，即在決定兒童遊戲興趣與下列幾種因素的關係：（1）兒童的社會經濟地位；（2）兒童的情緒穩定；與（3）兒童的智識能力。

2. 次要的目的：本研究次要的目的，即在供給經驗的專家，以為瞭解兒童教育兒童及指導兒童的科學基石，使兒童能獲得個體及社團極量生長與發展的培育，以達到整個兒童人格之滿意平衡與協合適應的目的。

B 測驗的應用

1. 社會經濟地位量表：依照此種量表，便可將家庭經濟狀況用數字表現清楚，這種數字就成為社會經濟地位的指數。無疑的，這裏所用的量表，曾採用了一部分塞姆斯（註二四）所建議社會經濟地位量表的材料，但著者特別是採用路易斯（註二〇）麥基（註二一）苦力門（註九）等人所公用

的社會經濟地位量表，此種量表在研究經濟背景的問題上，比較客觀，準確，適用。

該量表共有十點項目，分數的限度自零至二十六，每一項目之價值，則按分數之高低標誌之。

若該家庭訂有一份日報，並有一汽車，一無線電，一電話，或是一電氣冷箱，則每一項目各得一分，如某一項目有兩個或兩個以上，則該項目可得兩分。

父親的職業分類乃是依照推孟與陶司的分類法，（註二六，註六四），並是照下列之表而給予分數的：

職業類別	應得分數
1. 專門職業	4
2. 事務與商業	3
3. 技術人員	2
4. 半技術人員	1
5. 普通工人	0

若是家長仍在進行工作，則在總分數上加一分，反之，若他或她正在失業之中，則從總分數上減去一分。

家庭人口之多少與住屋之多少應有相當之比例，如用人口數除房間數，則所得結果即為人屋比率，然後依照人屋比率給予分數。

人屋比率	應得分數
0.51或以下	0
0.51—1.00	1

1.01—1.50	2
1.51—2.00	3
2.01或以上	4

若該家庭應有一洗澡房，就應給予一分；若有兩個或兩個以上之洗澡房，就應給予二分。若該家庭有一個人，每週定時工作一次，就應給予一分；若該家庭有一個人，每週定時工作五天，就應給予二分。若該家庭有一個以上的定時個人，就應另給二分。

2. 情緒穩定測驗：這個測驗共有二十九個問題，曾經鮑應庭（註五）用為研究教員及兒童情緒的穩定，這個測驗可以測驗兒童及成人情緒的穩定與否，與鄔馬個人事實表格（Woodworth-Matthews Personal Data Sheet.）鮑應庭 B. P. C. 表格（B. P. C. Personal Inventory.），及韋魯白（Willoughby）修正之塞斯通人格表格（Thurstone Personality Schedule）的格式有點相像，節哥兒（註一四）研究初中兒童迷信問題時，亦曾採用此種情緒穩定的短測。這個測驗既是短小，並具有診斷的功能，在次要給予兒童幾個測驗，以便獲得各種知識時，這種短測自然要被應用的。

這個測驗的最高分數是二十九，一個兒童的分數越高，就表示他的情緒越為穩定，這種計分的方法與普通慣用的方法正相反，著者所用的公式乃是 $29 - W$ ， W 即是代表錯誤的答案，或說是情緒不穩定的分數，著者的意見，認為這種正面的計分方法，比較普通慣用以分數高代表情緒不穩定的方法，更為合理，更易為一般人們所明瞭。

3. 智慧力的測驗：在進行本研究之時，感覺到獲得一種

信度效度均高而又極其簡短的智慧測驗，並且利用此種測驗能清楚瞭解兒童智慧能力與遊戲興趣的關係，乃是一件十分重要的事情。過去所用的每一智慧測驗，差不多都要用相當長的時間，才能做完，這對於兒童確是一件苦惱的工作，尤其是在給予智慧測驗時，同時也要給予其他兩三種測驗，正如本研究的情形一樣因此，著者爲要應付這個急切的需要，就不得不自行編製一種特別簡短的智慧能力測驗。

該智慧能力測驗只有二十個問題，並且是依照著名標準化之選擇法的格式而編製的。計分的方法是極其客觀的，該測驗最特色的地方，就是小學四、五、六年級的兒童，只用六分鐘的短暫時間，便可受試完竣。

在尚未應用本測驗之前，先在庇保地大學之實驗學校 (Peabody Demonstration School.) 經過試測程序。各級受測兒童分記於下：

年級	男孩	女童	總數
4	13	10	23
5	10	18	28
6	18	12	40
@ 總數	41	40	81

因爲沒有直接的方法來確定本測驗的效度，就決意採用比較的方法來決定測驗的效度。於是著者就用亨門納爾孫智力測驗 (Henmon-Nelson Tests of Mental Ability, Form A, for Grade 3-8) 來測驗上述之兒童，然後比較二者之結果與相關。

測驗之後，發現亨門納爾孫與著者自編之測驗竟有 $\cdot 80$ 之正相當。這個相關既是相當的高，就使著者採用自編之測驗有了相當的把握。雖然如此，但為求準確的效度，就又進一步的經了一番統計手續，在二測驗之間，除掉年齡的影響，便求出一種所謂部分相關 (Partial Correlation) 所得 $R_{12.3}$ 的結果是 $\cdot 81$ 。有了這些結果的發現，應用著者自編之智慧能力測驗，便有了相當的理由與基礎。

4. 遊戲名稱表格：此表格中共列有一百零八種遊戲的名稱或遊戲的方法，這些遊戲都是美國悉他基省與田納西省兒童所普遍熟知的，此表格的製組形式與著名的雷門與威替之遊戲調查 (註二八；Lehnan and Witty Play Quiz) 有些相仿，所有的一些修正及改變，乃是與庇保地大學體育教育系討論研究的結果。

三種記號被採用為兒童愛惡某種遊戲的表示，(1) 在每種兒童所真實喜愛參加的遊戲前面，他可一一劃上 (X) 號；(2) 從他所真實喜愛參加的一切遊戲中，再特別揀出五種他最喜愛的遊戲，在這五種遊戲的前面，他可一一劃上兩個 (XX) 號；(3) 從這遊戲名稱表格揀出五種他所最不喜愛參加的遊戲，然後他可在這五種遊戲前面，一一劃上一個 (V) 號。

C 受試兒童的選擇

上述的四種測驗，被裝訂成爲小冊後，便郵寄或親交與公立小學的教育官及校長，這些教育官及校長都是預先表示要與著者合作並襄助完成此種研究的樂意態度。

從所收回的測驗冊中，有一千八百冊可供應用，所以本

研究包括一千八百個小學四，五，六年級的兒童，其中有938女孩，862男孩，散佈在距離那什維爾(Nashville)一百五十英里的半徑圈內，一部份兒童位於喬治亞省，一部分兒童則位於田納西省。

第一表 受試兒童分配情形

學校	四年級		五年級		六年級		總計
	男	女	男	女	男	女	
A	61	6	47	68	55	57	350
B	60	58	58	55	60	60	346
C	—	—	2	17	53	76	167
D	24	29	17	28	80	22	150
E	17	22	23	23	19	21	125
F	—	—	—	—	63	80	143
G	13	15	7	10	8	8	61
H	50	31	29	53	37	35	235
I	40	41	28	42	42	30	223
	—	—	—	—	—	—	—
	265	253	230	290	367	389	
總計	518		526		756		1,800

D 研究方法的程序

1. 測驗的實施：這些測驗都是級任教員在教習官及波長輔導之下，依照說明給與兒童的。

這四種測驗教員訂成爲小冊，其順序爲(1)社會經濟

地位量表 (2) 情緒穩定測驗 (3) 智慧能力測驗 (4) 遊戲名稱表格。只有智慧能力測驗有六分鐘為時間的限制，其餘的三種測驗均有充分的時間為兒童所利用。這些測驗都是自行受試的性質。

2. 測驗的計分：總共有七千二百個測驗，每個測驗都是著者自己親自設計，未經他人之插手。

社會經濟地位量表是依照前述方法計分的；但為智慧能力測驗著者則特製一答鑰得便應用，兒童在情緒穩定測驗所得的正確答案數就作為兒童情緒穩定的分數；遊戲名稱表格自無所謂「錯」「對」的答案，我們只注意每兒童所喜歡參加之遊戲的數目及其在遊戲封面所置放的記號。五種最喜愛之遊戲及五種最不喜愛之遊戲的號碼，均記在遊戲名稱表格第一頁的下邊，兒童所喜歡參加之遊戲的總數，也記在該頁下邊。

3. 作孔與組列：國際事務機械公司的紙片 (International B sinese Machinis C rporation's Card) 已被採用，以便將每兒童三種測驗的結果，根據特製的代符 (Code)，用打洞機一一作於紙片上面，然後用哈萊組列機 (Hollerith Sorting Machine) 將這一千八百張紙片，分組分別，一切作孔與組列的工作，全是著者親手作成的。

4. 集合事實的處理：採用好幾種比較方法，來比較社會經濟地位最低10%，中間20%，及最高10%之兒童所最喜愛的遊戲與所最不喜愛的遊戲；又比較情緒穩定最低10%，中間20%，及最高10%之兒童所最喜愛的遊戲與所最不喜愛的遊戲；更比較智慧能力最低10%，中間20%及最高10%之兒童所最喜愛的遊戲與所最不喜愛的遊戲，這些比較工作，乃

是一種科學分析工作。

社會經濟地位，情緒穩定及智慧能力各有低中高三組兒童，每組兒童遊戲活動數量的均數及標準誤，也都是——求出，以作比較。

除了中央趨勢的比較以外，更有遊戲數量，年齡，智慧能力，社會經濟地位，及情緒穩定五種因子之相關係數的分析。這些相關係數乃是藉用標準化的相關表格（註三）而求出的，藉用部分相關的普通公式，也為一切因子求出他們的部分相關係數。著者並非要希冀發明什麼新奇的研究技術，乃是要採用普通共知的研究方法，來分析研究他所認為值得分析研究的一個重要問題。

第二章

兒童遊 興趣及其社會經濟地位之關係

A 已往研究本問題之情形

已往採用科學方法研究兒童遊戲興趣及其社會經濟地位關係的材料實在太少，直接研究本問題的特別人物可說沒有。在許多研究中，可說祇有兩個著名的研究，對於本問題，多少有些間接的關連，因此我們不妨先簡單介紹此二研究，作為本題研究的引線。

蔣森（註一五）曾用比較的方法，研究三組兒童在設備不同之遊戲場中遊戲的活動。在三個不同的遊戲場中，他作了每組各別的觀察。一組兒童在此三幼稚園之遊戲場中被觀察兩次，一次在遊戲設備未改移之前，一次在遊戲設備改移之後。此組兒童共有三十三個，十五個女孩子，十八個男童，他們都是慣於活動於設備繁多之遊戲場中的。第二組與第三組的兒童共有七十五個，三十六個女孩，三十九個男童，他們都是慣於活動設備稀少之遊戲場中的。這第二第三組兒童各被觀察兩次，一次在遊戲設備未改增之前，一次在遊戲設備改增之後。

經過觀察這三組兒童在減少及增加設備之三遊戲場中活動的情形，蔣森作了以下的結論：在設備繁多之遊戲場中的兒童比較在設備稀少的遊戲場中的兒童多有身體的活動，少有玩弄泥沙的活動，少有組織的集團遊戲，少有不法的行為，並少有社交的接觸。雖然這裏的發現，不過表顯兒童遊戲活動情形是由於設備多少之所致，但我們也可依此推測，這些幼稚生社會經濟地位，是決定遊戲場中設備多少的重要因子，這種臆測或者也可幫助解釋兒童遊戲興趣與他們家庭之社會經濟地位的關係。

吳德(註三一)揀擇兩個社會環境極端相反的公立學校，來比較研究兒童遊戲興趣及其活動，他們都是小學一至六年級的小朋友，他相信直接與兒童接觸的方法，因而採用個別會談法(Personal Interview Method)甲校有270個兒童，132女孩，138男童，都是白種兒童；乙校有271個兒童，其中有67個黑種女孩，59個黑種男童，82個白種女孩，63個白種男童。據吳德報告，這兩個學校都贊成這種研究計劃，並也極其合作的完成這個研究，今將研究結果的特點簡列於下。

(1) 這兩個學校兒童遊戲活動的相似性超越他們遊戲活動的差異性，可能注意之遊戲活動的差異不是活動種類的中心，乃是活動種類的邊緣。

(2) 只有比較很少的遊戲活動，是最多數兒童所樂於參加的，這是在兩校之中均有的現象。

(3) 二校兒童校外活動的區別是最顯着，例如乙校兒童的活動常是他們家庭生活的返照，因為他們的家庭需要他們部份的參加一些粗工或是家庭例行屑事。

(4)另一區別，就是甲校兒童特別喜歡玩弄紙牌及其他桌上遊戲，六年級的女孩自行組織一個紙牌遊戲俱樂部(Fridge Club)更是一個明證。另換眼光看來，普通家庭成人的娛樂活動，在乙校兒童遊戲活動中是沒有的。

最後吳德結論：「這處地相反環境之二校的兒童遊戲研究事實，顯明了文化典型的經濟基礎，」並且她也相信處在經濟困乏環境中之乙校兒童，只好自己就地取材設法遊戲。他們所有的遊戲活動幾乎全是陳舊的老法，對於新奇進步的遊戲活動，因限於時間財力，常有拘泥遲滯的接受態度，論及處在經濟寬裕環境中之甲校兒童的遊戲活動，她相信良好的社會經濟地位能給予兒童強烈刺激的空氣，以致成人與兒童常能一塊相處共同參與遊戲活動。並且這些兒童在幼小時即被培育薰染而有顯明模倣成人活動的傾向與渴望。

B 分組的比較情形

依照社會經濟地位量表選出最低10%，中間20%，及最高10%三組兒童。最低10%的兒童在量表之得分為2或2以下；中間20%的兒童在量表之得分為7或8；最高10%的兒童在量表之得分為14或14以上。自然這裏分組的百分數以及以後敘章之分組比較的百分數，不能是絕對準確的百分數，但在分組之時取最靠近百分數之一點為分水嶺，自為當然之理。

現將本章分組之情形表列於下：

女 孩

組 別	數目	四年級	五年級	六年級
-----	----	-----	-----	-----

最低10%	111	39	34	38
中間20%	183	48	67	68
最高10%	80	16	28	36

男 童

組 別	數目	四年級	五年級	六年級
最低10%	95	42	29	24
中間20%	154	36	49	69
最高10%	88	19	23	46

C 社會經濟地位不同之兒童所最喜愛之遊戲活動的分析

1. 社會經濟地位增高與某種遊戲活動喜愛度之增高

從第二表中極易看出女孩在喜愛遊戲活動 4, 22, 35, 37, 41, 43, 53, 60, 63, 65, 67, 96, 男童在喜愛遊戲活動 10, 14, 17, 24, 40, 42, 60, 63, 63, 96 的百分數，都有與社會經濟地位平行增加的表顯，最令人注意的昭明的事實，就是這些遊戲活動的每一種，幾乎都需要相當數目的金錢，購備材料或材料或器具，然後才可進行遊戲。除了經濟以外，從事這些遊戲活動，也需要相當的時間，只有那些不為生活艱苦掙扎的兒童，才能有機會去利用休閒時間，享受經濟困難之兒童所普通不易享受之一些遊戲活動的快樂。

再有一件值得注意的事實就是在上述遊戲活動中有五種

第二表 各種社會經濟地位之兒童喜愛參加之遊戲活動

遊戲活動	參加之百分數			百分數之機誤		
	最低	中間	最高	最低	中間	最高
	(女 孩)					
1. 追 觸	9.9	11.5	5.0	1.9	1.6	1.7
2. 叫 人	9.9	2.2	0.0	1.9	0.7	0.0
3. 偷 敦 橋	11.7	4.4	1.3	2.0	1.0	0.7
4. 谷中農夫	17.2	9.3	2.5	2.4	1.5	1.1
5. 跳 窗	16.2	6.6	5.0	2.4	1.2	1.7
6. 藏 尋	14.4	14.2	8.8	2.2	1.8	2.1
7. 跳 方	10.8	9.3	0.0	2.0	1.5	0.0
8. 丟置手帕	15.4	6.6	1.3	2.8	1.2	0.7
10. 郵局接吻	3.1	17.5	10.0	1.8	1.9	2.3
12. 閃避拋球	17.2	7.1	3.6	2.4	1.6	1.3
14. 羽 板 球	0.9	1.6	11.2	0.6	0.5	2.4
22. 玩弄狗貓	2.7	6.6	3.8	0.9	1.2	2.1
23. 玩洋囡囡	11.7	12.0	3.8	2.0	1.6	2.1
26. 抓 子	19.8	14.2	5.5	2.5	1.8	1.7
32. 騎腳踏車	45.0	35.2	48.3	5.2	2.5	3.8
33. 滑 冰	30.6	36.6	18.3	3.0	2.4	2.9
35. 踢 毽	3.1	14.8	13.8	1.8	1.8	2.9
37. 跳 繩	17.2	22.9	25.0	3.4	2.1	3.3
41. 打獵或放 鎗取藥	0.9	1.6	21.2	0.6	0.5	3.1
42. 游 泳	15.4	20.3	40.0	2.3	2.0	3.7

48	騎馬	20.7	27.3	35.0	2.6	2.2	3.6
48	跳繩	15.4	10.4	7.5	2.3	1.6	2.0
53	毽球穿門	2.7	4.9	8.8	0.9	1.0	2.1
56	棒球	8.1	4.4	3.8	1.3	1.0	1.3
60	網球	0.9	3.8	8.6	0.6	0.9	2.1
62	籃球	6.3	3.3	2.5	1.6	0.9	1.1
63	美國足球	0.9	2.2	10.0	0.6	0.7	2.3
65	彈鋼琴，拉梵 亞鈴等	9.0	11.5	18.8	1.9	1.6	2.9
67	閱讀書籍及故事	4.5	6.0	7.5	1.3	1.2	2.0
93	看電影	9.0	27.3	20.0	1.9	2.2	3.0
96	觀望棒球足球	0.0	1.1	11.2	0.0	0.5	2.4
105	穿着成人衣冠	9.0	6.0	5.0	1.9	1.2	1.7
108	說聽星相吉語	2.7	1.6	7.5	0.9	0.5	2.0
(男 童)							
1.	追鋼	17.9	10.4	10.2	2.6	1.7	2.2
6.	藏尋	20.0	14.3	11.4	2.8	1.9	2.3
8.	丟盤手帕	6.3	3.3	0.0	1.7	0.9	0.0
10	郵局接吻	9.5	12.4	13.6	2.0	1.3	2.4
11	羽板球	0.0	1.3	9.1	0.0	0.6	2.1
15	打珠子	19.0	9.1	10.2	2.8	1.6	2.2
17	高爾夫	4.2	4.6	9.1	1.3	1.1	2.1
24	玩弄飛盤	5.3	11.7	12.5	1.6	1.3	2.4
29	機械工作	4.2	9.3	6.8	1.3	1.6	1.8
30	放風箏	12.6	12.4	4.5	2.3	1.3	1.4
31	拉弓射箭	10.6	6.5	3.4	2.1	1.3	1.3

32	騎腳踏車	44.2	37.7	33.0	3.4	2.6	3.4
38	滑水	14.8	13.0	0.0	2.4	1.9	0.0
39	划船	9.5	7.8	6.8	2.0	1.4	1.8
40	垂釣	13.7	22.1	25.0	2.4	2.2	3.2
41	打獵或放鎗取藥	14.8	25.4	25.0	2.4	2.4	3.2
42	游泳	21.1	23.4	37.5	2.9	2.3	3.5
43	騎馬	29.5	27.3	30.7	3.2	2.4	3.3
55	摔跤	5.3	3.9	10.2	1.6	0.9	2.2
56	棒球	22.1	15.0	19.4	2.9	2.0	2.8
60	網球	1.1	2.6	9.1	0.7	0.8	2.1
62	籃球	10.6	8.5	17.1	2.1	1.5	2.8
63	美國足球	25.2	41.5	65.0	3.0	2.7	3.4
63	看電影	13.7	16.2	17.1	2.4	2.0	2.8
96	期望棒球足球等	0.0	9.1	12.5	0.0	1.6	2.4

遊戲活動，女孩男童都樂於參加。並且其喜愛度之增加是與兒童經濟地位之增高成正比。這五種遊戲活動為第十四，羽板球，第四十二，游泳，第六十，網球，第六十三，美國足球，第九十六，期望棒球足球或其他種遊戲。

無論何人均易看出這些遊戲活動是如何與金錢及時間有密切的關係，而金錢時間又為社會經濟地位高尚之具體證明，換句話說，那些經濟能力足夠購買遊戲器具或是入場門券的兒童比那些經濟困難的兒童似乎更易對這類遊戲活動發生興趣。更進一步，也或者那些有充分休息閒時間的兒童，就是不為經濟困難焦慮的兒童，比那些經濟地位極低的兒童，更覺較為充分的欣賞這類遊戲活動。

2. 社會經濟地位增高與某種遊戲活動喜愛度之減低

從第二表中可以看出女孩在喜愛遊戲數動2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 26, 48, 56, 62, 105, 男孩在喜愛遊戲活動 1, 6, 8, 30, 31, 32, 33, 39, 的百分數, 都有與社會經濟地位逐漸成爲反比的傾向。當分析這些遊戲活動時, 男女兒童在這些遊戲活動上喜愛度減低之原因, 就顯明在著者眼前: (1) 經濟地位低劣, 影響遊戲器材, 故經濟困難之兒童對於不耗費金錢之遊戲活動如抓子, 及跳箇, 自然發生興趣; (2) 兒童對於有些遊戲活動如滑冰或棒球之態度, 或是由於社會經濟及因性別而有之機會與刺激的影響, (3) 單調性質或重複動作的遊戲如風箏及跳繩之類可逐漸減殺兒童對於這類遊戲活動的熱心, 所以經濟寬裕的兒童就改尋他種形式的遊戲活動。

在上述之遊戲活動中, 有兩種遊戲活動不單被列在女孩組中, 也被列在男童組中, 這是一種值得注意的事實, 這兩個遊戲活動就是藏尋活動與丟置手帕。藏尋活動是不需要什麼特殊材料的, 丟置手帕不過需要一條手帕或是一塊破布, 但這是任何經濟情形之下的兒童所易備置的。在考慮此二活動之性質與需要時, 就不難明白爲何男女兒童在經濟地位減低時, 對此遊戲活動之喜愛就會愛度逐漸增高。

?, 社會經濟地位之最低, 中間與最高三組兒童所最喜愛之遊戲活動

依照社會經濟地位, 已將兒童分爲最低, 中間與最高三組, 現將每組兒童所最喜愛之十種遊戲活動挑出以供研究。特選十種未分武斷, 但牠能供給一種研究社會經濟與特種活動的確實基礎。這些遊戲活動是依照等級序列的, 百分數則列在括弧之中。

最低社會經濟地位兒童之遊戲活動

女孩	男孩
32 騎腳踏車 (45.0)	32 騎腳踏車 (44.2)
36 滑 冰 (30.6)	43 騎 馬 (29.5)
43 騎 馬 (20.7)	63 美國足球 (25.2)
26 抓 子 (19.8)	42 游 泳 (22.1)
4 谷中農夫 (17.2)	56 棒 球 (22.1)
12 閃避拋球 (17.2)	6 藏 尋 (20.0)
27 跳 舞 (17.2)	15 打 彈 子 (19.0)
5 跳 窗 (16.2)	1 追 觸 (17.9)
8 丟置手帕 (15.4)	33 滑 冰 (14.8)
42 游 泳 (16.4)	41 打獵或放鎗取樂 (14.8)
48 跳 繩 (15.4)	

在本章及以後數章，凡關於此種比較，著者特意選出十種遊戲活動以作詳明之分析工作，不過在某種情形之下，百分數或有雷同及重複之處，因此在一組中之遊戲活動數目不免稍有出入，但著者選出至少十種活動以作每組之代表，任有某表列之中，自不見可較十還多之遊戲活動。

中間社會經濟地位兒童之遊戲活動

女孩	男孩
32 騎腳踏車 (55.2)	63 英國足球 (41.5)
36 滑 冰 (36.6)	32 騎腳踏車 (37.7)
43 騎 馬 (27.3)	43 騎 馬 (27.3)

93 看電影 (27.3)	41 打獵或放鎗取藥 (25.4)
37 跳舞 (22.9)	43 游泳 (23.4)
42 游泳 (20.3)	40 垂釣 (22.1)
10 郵局接吻 (17.5)	98 看電影 (16.2)
35 遠足 (14.8)	56 棒球 (15.0)
6 藏尋 (14.2)	3 藏尋 (14.3)
26 抓子 (14.2)	32 滑冰 (13.0)

最高社會經濟地位兒童之遊戲活動

女孩	男孩
32 騎腳踏車 (48.8)	68 美國足球 (65.0)
42 游泳 (40.0)	42 游泳 (37.3)
43 騎馬 (35.0)	82 騎腳踏車 (33.0)
37 跳舞 (25.0)	43 騎馬 (30.7)
41 打獵或放鎗取藥 (21.2)	40 垂釣 (25.0)
98 看電影 (20.0)	41 打獵或放鎗取藥 (25.0)
33 滑冰 (18.3)	56 棒球 (19.4)
35 遠足 (18.3)	32 籃球 (17.1)
6 彈鋼琴，拉管風琴等 (15.3)	98 看電影 (17.1)
14 羽板球 (11.2)	10 郵局接吻 (13.6)
96 網球、棒球或足球 (11.2)	

從上列遊戲活動中，有幾種活動如1,4,5,6,8,12,15,23,48出現在最低社會經濟地位之男女兒童組中，但卻全不出現在最高社會經濟地位之男女兒童組中，反過來看，有幾種活動如10,11,35,40,62,68,93,顯明的出現在最高經濟地位之男組或女組中，但卻不被列序於最低社會經濟地位之男女兒

童組中，在最低社會經濟地位組中，值得我們注意的，就是沒有一種遊戲活動，需要超過五分美金的費用，才能作成這種遊戲，就是打球子與抓子，也並不費多少金錢。從相反一面看來，凡在最高社會經濟地位組中，除了第十郵局接吻之外，一切遊戲活動，莫不需要相當金錢的費用。比方第三十五遠足一項，按普通習俗，一定需要遠足制服，並且在常態情況之下，也需要乘坐交通利器才能完成遠足的活動。第四十垂釣一項，在本研究區域之內，是應向湖泊主人先行交付垂釣用費然後才能垂釣，並且垂釣用具也是特別購置的。遊戲活動14, 62, 65, 98, 莫不需要顯明的金錢費用，方克完成這些遊戲活動。

4. 用統計的眼光分析最低與最高社會經濟地位兒童所最喜愛之遊戲活動

上述的討論幾乎全是觀察方面的分析，很少注意到統計方面之顯著差異。現在我們就要調轉方向而注意統計方面之顯著差異。第一應注意的，每一遊戲活動，如被任何一組之百分之六的兒童選擇參加，著者就將此遊戲活動列入第二表之中，然後便將最高與最低社會經濟地位之男女兒童選擇每種遊戲之百分差異一一分開求出，再次為這些百分差異一一求出他們的精評比率 (Critical Ratio) 下面的表中所列出的遊戲活動，都是藉着至少三倍於機誤的精評比率來顯明最高與最低社會經濟地位之兒童對於遊戲活動選擇的可靠百分差異，遊戲活動的排列乃是依照精評比率的大小順序，每種遊戲活動的精評比率顯明在該活動的括弧之內。

最低社會經濟地位之兒童所喜愛參加之遊戲活動

女 孩	男 童
30 丟置手帕 (5.86)	88 滑 冰 (6.17)
40 谷中農夫 (5.56)	80 丟置手帕 (3.71)
70 跳 方 (5.40)	80 放 風 箏 (3.01)
20 叫 人 (5.21)	
30 倫 敦 橋 (4.91)	
12 閃避拋球 (4.91)	
26 抓 子 (4.76)	

最高社會經濟地位之兒童所喜愛參加之遊戲活動

女 孩	男 童
41 打獵或放鎗取樂 (6.48)	68 美國足球 (3.78)
42 遊 泳 (5.84)	96 觀望棒球或足球 (5.21)
96 觀望棒球或足球 (4.67)	14 羽 板 球 (4.88)
34 羽 板 球 (4.16)	60 網 球 (3.61)
68 美國足球 (3.83)	42 游 泳 (3.89)
60 網 球 (3.62)	
48 騎 馬 (3.22)	
35 遠 足 (3.14)	
98 看 電 影 (3.09)	

從上表中可以看出丟置手帕為最低社會經濟地位男女兒童之共同愛好。但美國足球，觀望棒球或足球，羽球，網球，游泳，則為最高社會經濟地位之共同愛好。

倘若把最低與最高社會經濟地位之兒童所喜愛參加之遊

戲作個對照，就極易看出最低社會經濟地位兒童所喜愛參加之每一遊戲並不需要多量金錢。反之，那些最高社會經濟地位之兒童所喜愛參加之遊戲，大都需要相當數目的金錢；去購置器材，或是去完成遊戲的功用，更進一層，大家須記取這些經濟富裕之兒童所樂於參加之遊戲，都是需要相當時間的，時間的因素或與兒童之社會經濟地位有直接的關係，以致他們不受經濟之困迫，而有休閒時間去參加這些遊戲活動。

D. 社會經濟地位不同之兒童所最憎惡之 遊戲活動的分析

以前幾節的注意中心，乃在兒童所最喜愛參加之遊戲活動。現在注意的中心，乃轉在兒童所最不喜愛參加之遊戲活動，在此必須申明的一句話，就是希望讀者能記得，有些遊戲活動免不了含有騎牆性質，該雙方所羅致而討論之。追觸活動更是最好一例，在全體兒童中，多半的兒童對她並不表示額外的喜愛或是特別的憎嫌。因此，在分析研究之時，這種情形並非奇特或是不合邏輯。著者本人並無臆測或解釋此種重複出現之騎牆情形的責任，但在某種顯著對此傾勢發現之時，或可加上一些合於科學基礎的說明。

1. 社會經濟地位增高與某種遊戲 活動憎惡度之增高

從第三表中可能看出女孩在憎惡遊戲活動4, 10, 23, 49, 59, 102, 105, 男童在憎惡遊戲活動4, 13, 20, 23, 26, 38, 49, 85, 126的百分價值，都有與社會經濟地位逐漸或為正比的趨勢，顯明的，這些活動中有許多的遊戲，從習俗方面看來，與低社會經濟地位之兒童確了不解之然。或為這些遊戲活動，

並不加重參加之人經濟的負擔，在兒童經濟能力足以從事他種遊戲活動時，他們對於這些遊戲逐漸發生厭厭的傾向，似乎是極其自然的一件事。

第 三 表

各組社會經濟地位之兒童憎惡參加之遊戲活動

遊戲活動	參加之百分數			百分數之機誤		
	最低	中間	最高	最低	中間	最高
	(女孩)					
1. 追觸	18.0	13.1	13.8	2.5	1.7	2.6
2. 叫人	19.8	31.6	27.5	2.6	2.4	3.4
3. 倫敦橋	13.5	13.1	12.5	2.2	1.7	2.5
4. 谷中農夫	7.2	9.6	13.8	1.7	1.5	2.0
5. 跳箇	10.8	12.6	11.2	2.0	1.7	2.4
6. 藏尋	8.1	7.1	3.8	1.8	1.3	1.3
7. 跳方	10.8	9.8	8.8	2.0	1.5	2.1
10. 郵局接吻	10.8	12.0	18.8	2.0	1.7	2.2
11. 貓捕鼠	9.0	8.7	15.0	1.9	1.4	2.7
13. 隔貓	9.0	12.6	10.0	1.9	1.7	2.3
15. 打珠子	19.8	14.8	10.0	2.6	1.8	2.3
20. 玩火	21.6	23.0	23.8	2.6	2.3	3.2
23. 玩洋圈	8.1	10.9	13.8	1.8	1.6	2.3
25. 滾鐵圈	9.9	8.7	6.2	1.9	1.4	1.3
26. 抓子	9.0	7.1	1.3	1.9	1.3	0.8
28. 踏高橋	7.2	3.3	1.3	1.7	0.9	0.8

30. 放風箏	8.1	2.7	1.3	1.3	0.7	0.6
35. 遠足	6.3	1.1	1.3	1.6	0.5	0.8
37. 跳舞	6.3	2.2	1.3	1.6	0.7	0.8
38. 效學領袖	2.7	3.2	1.3	0.9	1.4	0.8
45. 抽陀螺	7.2	6.0	10.0	1.7	1.2	2.3
49. 蛙跳	9.9	12.6	16.2	1.9	1.7	2.8
50. 追蝶	4.5	1.6	7.5	1.3	0.5	2.0
59. 打拳	2.7	4.9	11.2	0.9	1.0	2.4
102. 扮演爸媽	2.7	4.9	10.0	0.9	1.0	2.3
105. 穿着成人衣冠	3.6	3.8	6.2	1.1	0.9	1.8
107. 爬樹，上柱，登房	6.3	4.4	3.8	1.6	1.0	1.3

(男童)

1. 追觸	16.8	13.0	5.7	2.6	1.9	1.6
2. 叫人	27.4	33.1	29.5	3.1	2.6	3.3
3. 倫敦橋	20.0	22.1	19.4	2.8	2.3	2.8
4. 谷中農夫	15.3	10.3	21.6	2.5	2.1	3.0
5. 跳窩	12.6	20.1	7.2	2.3	2.2	1.9
6. 敲磚	12.6	7.1	3.4	2.3	1.4	1.3
7. 跳方	17.9	13.2	21.6	2.6	2.0	3.0
8. 丟置手帕	10.6	9.1	18.2	2.1	1.6	2.6
11. 貓捕鼠	6.6	10.4	5.7	1.9	1.7	1.6
12. 閃避鉛球	9.5	5.9	1.1	2.0	1.2	0.7
13. 閃貓	5.3	10.4	15.9	1.6	1.7	2.6
14. 羽板球	11.6	2.6	5.7	2.2	0.8	1.6

15. 打珠子	6.3	2.6	11.4	1.7	0.8	2.3
16. 石上鴨	6.3	3.9	1.1	1.7	0.9	0.7
18. 隔房叫找	6.3	2.6	2.3	1.7	0.8	1.0
20. 玩水	15.8	18.2	23.8	2.5	2.1	3.0
21. 玩水	6.3	5.9	2.3	1.7	1.2	1.0
22. 玩弄狗鬚	7.4	3.9	1.1	1.3	0.9	0.7
23. 玩洋囡囡	11.6	23.4	34.1	2.2	2.3	3.4
24. 玩弄飛機	10.6	3.3	5.7	2.1	0.9	1.6
26. 抓子	9.5	14.3	15.9	2.0	1.9	2.6
36. 園藝工作	7.4	4.6	15.9	1.8	1.1	2.6
38. 教學領袖	2.1	5.2	7.9	1.0	1.2	1.9
43. 跳繩	8.4	9.8	12.5	1.9	1.6	2.4
49. 蛙跳	10.3	5.2	12.5	2.1	1.2	2.4
85. 縫織打線	3.2	3.9	14.8	1.2	0.9	2.5
99. 開辦學校	3.2	3.3	9.1	1.2	1.6	2.1
102. 扮演爸媽	3.2	3.3	7.9	1.2	0.9	1.9

有一件具有興趣值得注意的事，就是有三種遊戲活動，4, 23, 102 在男女各組兒童之中同時出現，這是證明這三種活動均為社會經濟地位逐漸增高之男女兒童所共同逐漸唾棄。

出現在女孩組中之兩種遊戲活動，4 與 105，也是給予一種正如上段所述之結論，社會經濟地位逐漸增高之兒童對此二種遊戲之喜愛度則逐漸減低。所以這谷中農夫及穿著成人衣冠的兩種活動，給予著一個確定顯明的證據，使我們知道兒童參加這二種活動的喜愛度與他們社會經濟背景的關係，只是一個消極且相反的關係。

2. 社會經濟地位與兒童遊戲

活動憎惡度之減低

在第三表中顯示女孩在憎惡遊戲活動3, 6, 7, 15, 25, 26, 30, 37, 107男童在憎惡遊戲活動1, 6, 12, 16, 18, 21, 22的百分價值，都有與社會經濟地位逐漸或為反此的固定傾向。換句話說，社會經濟地位越好的兒童比較社會經濟地位越壞的兒童，對於這些遊戲活動，越少表示憎惡的態度。特別應注意的一件事，就是女孩在遊戲活動3, 6, 7, 26男童在遊戲活動1, 6, 所表示的，是與我們在本章四節所發現的事實似乎起了衝突，因為在那裏，顯示在社會經濟地位逐漸增高的兒童對於這些遊戲活動的喜愛度則逐漸減低。著者不能給予澈底的確論來解釋這種衝突的原因，自是意中之事，不過其中有一個可能的原因，或因社會經濟地位良好的兒童，有一種忽略這類遊戲活動的傾向，若是他們注意倫敦橋及跳方的遊戲活動，並發表他們對此二活動的憎惡情形，就不難找出他們未曾十分注意這類活動的傾向。

現在我們可注意遊戲活動第三十七跳舞一事，這裏所顯示的是與前節所顯示的幾乎完全一致。社會經濟地位較高的兒童比較社會經濟地位較低的兒童更喜愛參加跳舞活動。社會經濟地位最低的女孩有63%憎惡跳舞，有17.2%喜愛跳舞，這說明亦在此組中，喜愛跳舞之人數超過憎惡跳舞人數的三倍，同時中間社會經濟地位的女孩，喜愛跳舞之人數超過憎惡跳舞人數約有十倍，社會經濟地位最高的女孩，喜愛跳舞之人數卻超過憎惡跳舞人數約有十九倍，在我們還未急下結論之前，我們若注意男孩社會經濟地位各組對於跳舞之關係，就要發現男孩各組確有忽略跳舞一項之趨勢。

3. 社會經濟地位之減低，中間與

最高三組兒童所最憎惡之遊戲活動

爲每組揀出十種兒童所最憎惡的遊戲活動，按其百分價值順序列出，括弧內的數字，便是牠們的百分價值。

最低社會經濟地位兒童之遊戲活動

女孩	男孩
20. 玩火 (21.6)	2. 叫人 (27.4)
2. 叫人 (19.8)	3. 倫敦橋 (20.0)
15. 打珠子 (19.8)	7. 跳方 (17.9)
1. 追綢 (18.0)	1. 追綢 (16.8)
3. 倫敦橋 (13.5)	4. 谷中農夫 (15.8)
5. 跳窗 (10.8)	20. 玩火 (15.8)
7. 跳方 (10.8)	5. 跳窗 (12.6)
10. 郵局接吻 (10.8)	6. 藏尋 (12.6)
25. 滾鐵圈 (9.9)	14. 羽板球 (11.6)
49. 蚌跳 (9.9)	23. 玩洋囡囡 (11.6)

中間社會經濟地位兒童之遊戲活動

女孩	男孩
2. 叫人 (31.6)	2. 叫人 (33.1)
20. 玩火 (28.0)	23. 玩洋囡囡 (28.4)
15. 打珠子 (14.8)	3. 倫敦橋 (22.1)
1. 追綢 (13.1)	5. 跳窗 (20.1)
3. 倫敦橋 (13.1)	4. 谷中農夫 (18.8)
5. 跳窗 (12.6)	21. 玩火 (18.2)
19. 唱謔 (12.6)	7. 跳方 (16.2)

49. 蛙跳 (12.6)	26. 抓子 (14.3)
10. 郵局接吻 (12.0)	1. 追觸 (13.0)
23. 玩洋囡囡 (10.9)	11. 貓捕鼠 (10.4)
	13. 隅貓 (10.4)

最高社會經濟地位兒童之遊戲活動

女孩	男童
2. 叫人 (27.5)	23. 玩洋囡囡 (34.1)
20. 玩火 (23.8)	2. 叫人 (29.5)
10. 郵局接吻 (18.3)	20. 玩火 (23.8)
49. 蛙跳 (16.2)	4. 谷中農夫 (21.6)
11. 貓捕鼠 (15.0)	7. 跳方 (21.6)
7. 追觸 (13.8)	3. 倫敦橋 (19.4)
23. 玩洋囡囡 (13.8)	8. 丟毬手帕 (18.2)
3. 倫敦橋 (12.5)	13. 隅貓 (15.9)
5. 跳窗 (11.2)	26. 抓子 (15.9)
59. 打拳 (11.2)	36. 園藝工作 (15.9)

遊戲活動15，打珠子一事為最低與中間社會經濟地位之女孩所共同喜愛，似乎確與社會經濟有一顯明確定的關係，但在還沒有概括這種關係之前，我們應當記得：根據以前所顯示的，這種遊戲活動乃是最低社會經濟地位兒童所喜愛參加的遊戲活動，所以這裡我們又重看見一種情形，就是根據事實，社會經濟地位不是別的，乃是社會風氣與社會力量之影響的普遍表現，這種風氣與力量常是環繞着正在生長的男女兒童以使他们產生某項興趣，這些風氣與力量在影響兒童之時，我們不能找出一種單獨孤立的因子來解釋兒童興趣的造成。

發現在許多不同之組中的遊戲活動，1, 追觸，及6, 藏尋，及10, 郵局接吻，誠為多人所喜愛，也被多人所憎惡，所以不易找出確定顯着的道理來說明牠們與社會經濟地位的關係，依照事實看來，不能不令人想到，或者這裡所搜集的事實有了意外的舉例，或是因了樣本的偏畸，而顯出如此的結果。

在這些表列之中，有一件或者要算為最顯着的事實，就是兒童所憎惡之活動多是不需要器材設備的。打珠子，抓子，或是玩洋囡囡，雖需要一些材料，但牠們的費用比較微少，在最低社會經濟地位之男童組中，除了羽板球一項外，他們憎惡之全部遊戲活動，都是適合這裏所指出之條件的。除及羽板球一項，落着亟欲知曉，或許是因了這些處於最低社會經濟地位之男童，對於羽板球有過相當的接觸，以致他們對於該種活動有一種真實的好惡表示，不錯，我們記得，有些遊戲活動，如騎腳踏車，游泳，打獵，垂釣，騎馬，看電影，足球，籃球，棒球，滑冰，羽板球，彈拉樂器等等，都與社會經濟地位有一種直接確定的關係。同經濟地位各異之兒童，憎惡『價值便宜』之遊戲活動，似乎成了一種普遍的傾向，如此看來，社會經濟地位的影響，不管遊戲本身性質影響之大，似乎也是一件事實。

4. 用統計的眼光分析最低與最高

社會經濟地位兒童所憎惡之遊戲活動

以下的分析，乃是注意最低與最高社會經濟地位兒童憎惡某種遊戲活動在統計方面之顯著差異。下面表列之百分差異，都有至少二倍於標準的差異。表列之次序，也是依照比率的大小，每種活動柄弧內之數字，就是牠的相對比率。

最低社會經濟地位之兒童所憎惡之遊戲活動

女孩	男童
62. 抓子 (3.74)	12. 閃避拋球 (3.96)
30. 放風箏 (3.45)	1. 追觸 (3.31)
28. 踏高橋 (3.14)	6. 藏書 (3.26)
	22. 玩弄狗貓 (3.26)

最高社會經濟地位之兒童所憎惡之遊戲活動

女孩	男童
59. 打拳 (3.32)	20. 玩洋囡囡 (5.55)
	85. 繞織，打線 (4.19)
	13. 隅貓 (3.48)

現在應當注意的，就是爲男女兩組兒童，能有 216 種不同的憎惡機會，但在這 216 種活動機會中，只有有三種遊戲活動之精評比率有超過 99% 的真實差異，而且這三種活動都與男童有關，最高社會經濟地位之男童，顯然的比最低社會經濟地位之男童憎惡玩洋囡囡及繞織打線，最低社會經濟地位之男童顯然的比最高社會經濟地位之男童憎惡閃避拋球。倘一暫放開眼光，縱覽本章其他發現，下面的話便可作爲本節的結束：依照社會經濟地位分組，在得知或預判兒童對於遊戲活動興趣的事上，並不能作爲十分可靠的基礎。

B. 兒童社會經濟地位及其喜愛參加遊

戲活動數量之關係

過去的總節的評定，乃是考慮各種社會經濟地位之兒童對於遊戲活動喜愛與憎惡的程度如何。現在我們的視線應轉

注到兒童喜愛參加遊戲活動的數目，以確知兒童遊戲興趣的廣狹度。在第四表中，可以看出全體兒童及因社會經濟地位分組之兒童對遊戲興趣廣狹度的全景。

第四表 社會經濟地位分組之兒童所喜愛參加之活動數目的分析

組別	喜愛參加之活動的均數		Sigma		P. E. m	
	女孩	男童	女孩	男童	女孩	男童
全體兒童	52.3	51.2	19.9	31.2	0.44	0.43
最低10%	54.5	51.2	19.2	19.3	1.23	1.34
中間20%	51.2	43.4	20.2	21.2	1.01	1.12
最高10%	51.5	53.0	15.1	17.3	1.37	1.23

從第四表中可以看出最低10%與中間20%女孩喜愛參加之活動的均數差是3.3，也可說牠就是標準差1.59的2.08倍。再進一步，可以看出中間20%與最高10%男童喜愛參加之活動的均數差是4.6，也可說牠就是標準差1.7的2.7倍。為最低10%與中間20%之女孩的真實均數差，可說有92%可靠的機會。但為中間20%與最高10%之男童的真實均數差，可說97%可靠的機會。雖然這些差異的可靠性並不顯著，但牠們至少也可表示社會經濟地位對於兒童喜愛參加遊戲活動的數目，總有一些影響的傾向存在其間。倘使我們再比較最低社會經濟地位之女孩的均數與最高社會經濟地位之男童的均數，我們不能不承認這種差異現象乃是偶然例外的，並不指出

二者之間的基本關係。按照事實詳細分析表四的數字，社會經濟地位，似乎並不含有左右兒童喜愛參加遊戲活動數目的主要功用。

有一件值得注意的，就是在最高社會經濟地位組中，無論男女兒童，他們的標準差都是比較其他各組為小。這或者能指明最高經濟組之兒童對於他們所喜愛參加之遊戲活動數目，有比較協合一一致的趨勢。各組標準差之相互比較，其間差異很小，最高經濟與中間經濟之男童差異，不過是他們縱誤差的1.88倍，差異過於微小，沒有討論的價值。

本章總結

雖然我們已經注意本章材料所有的發現與關連，但要獲得廣大的透視境景，就不得不再簡單的舉出重要事實，作為總結。

1. 在本章研究中最重要之發現，恐要算是社會經濟地位不能作為確定預測兒童遊戲興趣的主要影響。在此二因之間雖然有些顯著關係，但要承認這些關係的傾向仍屬微弱，並且社會經濟地位各異之組中的兒童在遊戲興趣方面，並無很顯著分界的特異證據。

2. 其次的發現就是：我們如不顧及兒童的社會經濟背景而注重全體兒童，則他們所喜愛參加之大半遊戲活動，多與他們父母之經濟能力有一種顯明關係，並且他們所情愿參加之大半遊戲活動，都是不需金錢或需要極少金錢的。這裏的發現，似與鮑登（1）及達阿爾哥寧（27）的發現有了衝突。他們研究的對象，乃是學齡之前的兒童。他們發現這類兒童所喜愛參加的乃是簡單的遊戲活動。他們對於利用「原料」

(Raw materials)，而反對玩弄賤的玩具，二者兩相比較，本章的發現似可指明：兒童年齡逐漸增長，兒童對於遊戲興趣的器材方面也將逐漸增加；兒童對於陳舊遊戲發生出厭惡之時，他們對於簡單方式的遊戲活動，也就逐漸產生疲勞不滿的態度。

3. 因着社會經濟地位之改變，兒童不拘男女，對於遊戲活動，便起有喜愛與憎惡兩種不同的反應。從喜愛一方面，我似發現社會經濟地位，逐漸升高之兒童，對於參加的羽板球，游泳，網球，美國足球，觀望足棒球之喜愛度也就逐漸增高，同時他們對於參加藏尋與丟擲手帕的興趣却逐漸減低。社會經濟地位逐漸升高之兒童，對於谷中農夫，玩洋囡囡，扮演爸媽的憎惡度逐漸增高，但他們對於藏尋之活動的憎惡度却有減低的表示。關於兒童對最後這一項活動喜愛與憎惡之差異表示似乎是由於社會經濟地位良好的兒童，有一種忽略這項遊戲活動的傾向。

4. 有幾種活動，從性別方面看來，對於逐漸增高之社會經濟地位，確有正面也有反面關連現象的表示，這些例證，就給我們社會經濟地位很少作為單獨或孤立影響兒童遊戲興趣主因的明證；反之，生長兒童遊戲的活動，乃是兒童對社會力量或社會風氣之外表刺激的反應結果。

5. 當我們研究社會經濟地位之兩極組時，就計算他於喜愛與憎惡之百分差異，然後用統計方法中之繼續求分析這些百分差異的可變性，依此原則，我們發現社會經濟地位對於兒童遊戲興趣確有相當特殊的影響，不過這種結論的證據，也未完全可靠，在這103種遊戲活動中。若男女並論，可有216種不同喜愛憎惡的機會。但在這可能之216種統計差異

中，只有15或16種兒童所最喜愛的活動，只有3或4種兒童所憎惡的活動，有這種統計差異。合擺起來，在這216種可能統計差異中，我們只發現18到20種活動，有這種差異。

6. 當我們依據各組社會經濟地位兒童所喜愛參加之遊戲活動數目，來研究兒童遊戲興趣廣狹度之全量時，社會經濟地位不是左右兒童喜愛參加遊戲活動數目之主要功用的事實，似乎是極明顯的。

第三章

兒童遊 興趣及其情緒穩定之關係

A 研究的前言

在開始研究本問題之先，清楚情緒穩定性的意義，似乎是一種自然的程序。雷哥兒（註一四，四九）所有的解釋，恐是最好的一個，他說：『情緒穩定就是個體對整個環境所起反應之適宜形式，並從此反應可產生一種健全人生的感覺或善意。』雖然著者對此臆測之意義表示滿意並且也是依據這個道理而發端研究，但有一件不可否認的事實，就是著者在決定個體情緒穩定與否時，乃是根據他在接受情緒穩定測驗時所得分數之多少。換句話說，這個測驗，對於測知情緒，多少有些可靠，並且他對於情緒穩定與否的表示也頗準確；也可以說，這個測驗，對於測知情緒，多少有些不可靠，並且他對於情緒穩定與否的表示也或者不算準確。

本章所研究的問題，很顯然是與每個兒童大有關係的一個問題。我們都知道遊戲活動在兒童生活中佔了一個相當大的部分，也知道卻極偶然的觀察，也可找出許多例證，顯明在兒童情緒生活與他們的遊戲活動之中有一種重疊現象發生，現在我們所研究的問題，就是：兒童情緒穩定的程度與他們喜愛或憎厭遊戲活動興趣之間，到底有什麼關係，這就是本章所要討論問題的中心。

過去已經有不少研究者，曾經研究兒童之各方面生活與系統的方法，來直接研究本章所要討論的問題，與本研究相近的分析研究，恐怕要算鮑應庭（註八）所作的研究。他是美國教育聯合研究顧問委員會（The Advisory Committee of the Coordinated Studies in Education）的主席，曾分析34,779個兒童的紀錄片，其中有2,48個女孩，2,342個男童。他們都是小學六年級的兒童，分佈在158個學校內，這些學校又分佈在美國三十一邦內，所以這些兒童是能代表美國各地地理區域的一切兒童。所用的人格測驗，是B. P. C個人事實表格（B. P. C—Personal Inventory）兒童的娛樂愛好（Hobbies）都經過教員的紀錄與分類，共分為二十二組，如同閱讀，多動遊戲，安靜遊戲，玩弄樂器，聽無線電等。

將綜合之事實經過統計分析之後，鮑應庭便將重要顯著的發現，作成結論，結論中之特著者：（a）一般的看來，未有某種娛樂愛好組之兒童的人格適應比較具有娛樂愛好組之兒童的人格適應更有別，或更感欠滿意；（b）娛樂愛好與適應的人格評價似乎並無顯著的關係，但有些娛樂愛好與令人滿意的人格評價因着次數的特多，就顯出二者的關連。換句話說，將娛樂愛好與含有價值的際，牠們所含積極價值的影響比較含有價值的影響就更為頭大有力。全面看來，娛樂愛好顯明確有心理健康的意義與價值，雖然我們不能確說娛樂愛好即是心理健康的原因。

B 分組比較的情形

依照兒童人格穩定測驗所得分數之多少，將兒童分為最低10%，中間20%，及最高10%三種。女孩最低10%一組

情緒穩定的關係，但是並沒有什麼特著的研究，曾用客觀的乃是由於獲得0到11分之兒童所組成的，中間20%一組乃是由於獲得18,19,或20分之兒童組成的，最高10%一組乃是由於獲得26分或26分以上之兒童組成的。男童之最低10%一組乃是由於獲得0到13分之兒童所組成的，中間20%一組乃是由於獲得21,21或22分之兒童組成的，最高10%一組乃是由於獲得20,21或22分之兒童組成的，最高10%一組乃是由於獲得27分或27分以上之兒童組成的。

現將本章分組之情形表列於下：

女 孩

組 別	數 目	四年級	五年級	六年級
最低10%	90	28	26	36
中間20%	189	93	55	71
最高10%	80	9	28	43

男 童

組 別	數 目	四年級	五年級	六年級
最低10%	85	29	20	36
中間20%	205	53	60	81
最高10%	64	14	15	35

◎ 情緒穩定各異之兒童所最喜愛

之遊戲活動的分析

1. 情緒穩定增高與某種遊戲活動 喜愛度之增高

從第五表中可以看出女孩在喜愛遊戲活動6, 14, 33, 37, 48, 49, 53, 60, 64, 37, 93, 96, 男童在喜愛遊戲活動17, 22, 29, 31, 42, 55, 59, 63, 68, 96的百分數與情緒穩定由最低經中間到最高之三組有順序連續增加的事實表現。

上述之各種遊戲活動中，有游泳及盪籃棒球足球二項，在女孩男童之中均有發現，換句話說，無論男女兒童，他們的情緒越為穩定，他們就越為喜愛這兩種遊戲活動。並且這兩種遊戲活動的相似性及差異性，也應為我們所注意。這兩種遊戲都是戶外活動，而且從實際觀點看來牠們都是有一種團體參加的關係。再進一層，雖然牠們並不需要外旋的興趣，但多半的情形，牠們成與含有外旋性的團體聯絡與關係。從另一方面我們注意游泳需要一種自動的方式，以便獲得快樂，但盪籃棒球足球却是一種被動的娛樂。

從六號表分析女孩之12種遊戲活動及男童之10種遊戲活動，我們可以看出牠們與情緒穩定有一種穩定的關係，並且牠們也顯示了外旋活動的優越性，除了聽無線電及閱讀書籍及故事之外，這12種為女孩所喜愛參加之遊戲活動無不與團體間之社交關係有連繫。或說這些活動無不具有一種吸引兒童於團體間及內旋生活的能力。比較的說來，男童所喜愛參加之10種遊戲活動就有3種確需一種團體的活動方式才能完成情感的遊戲活動目的。這兩個例外一是玩弄狗貓，一是修理工作。就是打獵或放槍娛樂一項也是很少一人獨自參加的。所以這裏之討論的最大應用恐是：一人若期望尋找情緒穩定與進修選擇間之確實關係，似乎他就要找尋一種帶有團

體社交或外旋活動的遊戲。

第五表
各組階級穩定之兒童喜愛參加之遊戲活動

遊戲活動	參加之百分數			百分數之機誤		
	最低	中間	最高	最低	中間	最高
	(女 孩)					
1. 追觸	12.2	12.7	7.5	2.4	1.6	2.0
3. 倫敦橋	6.7	6.7	2.5	1.7	1.2	1.1
4. 谷中農夫	10.0	11.1	3.8	2.2	1.6	1.3
5. 跳窗	11.1	9.5	5.0	2.2	1.4	1.7
6. 藏尋	11.1	13.8	15.0	2.2	1.7	2.7
7. 跳方	4.4	7.4	3.8	1.4	1.3	1.3
8. 丟手帕	6.7	6.4	2.5	1.7	1.2	1.1
9. 蒙眼	13.4	6.4	6.2	2.4	1.2	1.3
10. 郵局接吻	3.4	11.1	10.0	2.4	1.6	2.3
12. 閃避拋球	3.9	13.2	11.2	2.0	1.7	2.4
14. 羽板球	1.1	3.2	10.0	0.7	0.9	2.3
17. 高爾夫	3.3	3.2	6.2	1.2	0.9	1.3
18. 隔房尋找	12.2	4.2	5.0	2.4	1.0	1.7
22. 玩弄狗貓	6.7	5.3	3.8	1.7	1.1	2.1
23. 玩洋囡囡	16.6	16.4	11.2	2.6	1.3	2.4
26. 抓子	16.6	12.2	7.5	2.6	1.6	2.0
32. 騎腳踏車	54.5	47.8	55.0	3.6	2.5	3.3
33. 滑冰	33.4	35.0	36.2	3.4	2.4	3.6
35. 遠足	12.2	9.9	15.0	2.4	1.4	2.7

37. 跳舞	18.9	19.1	25.0	2.8	2.0	3.3
40. 垂釣	6.7	4.5	6.2	1.7	1.0	1.3
42. 游泳	13.6	21.8	26.2	2.6	2.9	3.3
43. 騎馬	23.4	32.8	42.5	3.0	2.3	3.3
48. 跳繩	8.9	9.5	8.8	2.0	1.4	1.3
53. 擊球穿門	4.4	7.4	8.8	1.4	1.3	2.1
56. 棒球	6.7	2.6	10.0	1.7	0.7	2.3
60. 網球	1.1	2.1	8.8	0.7	0.7	2.1
62. 籃球	8.9	4.8	6.2	2.0	1.0	1.8
64. 聽無線電	3.3	5.8	6.2	1.2	1.1	1.8
65. 彈鋼琴，拉 梵亞鈴等	12.2	10.6	13.8	2.4	1.5	2.9
67. 閱讀書籍及 故事	1.1	4.2	8.8	0.7	1.0	2.1
70. 閱讀雜誌報	5.5	6.4	1.3	1.6	1.2	0.3
93. 看電影	16.6	13.6	20.0	2.6	2.0	3.0
96. 觀望棒球或 足球	1.1	1.6	8.8	0.7	0.5	2.1
97. 照相	4.4	2.6	6.2	1.4	0.7	1.3
105. 穿著成人 衣冠	6.7	6.9	1.3	1.7	1.2	0.3
			(男 童)			
1. 釣魚	16.4	11.8	6.2	2.7	1.5	2.0
2. 讀書	17.6	19.9	4.7	2.3	1.9	1.7
3. 遊戲：棋	14.1	2.9	0.0	2.6	0.7	0.0
10. 郵局投函	15.3	11.2	15.6	2.6	1.5	3.0
12. 閃電拋球	3.2	6.8	3.1	2.0	1.1	1.3
16. 打樂子	15.3	13.2	10.9	2.6	1.6	2.6

17. 高爾夫	4.7	4.9	9.4	1.5	0.9	2.4
22. 玩弄狗貓	8.2	8.8	9.4	2.0	1.3	2.4
24. 玩弄飛機	10.6	9.8	15.6	2.2	1.3	3.0
29. 機械工作	5.9	9.8	17.2	1.6	1.3	3.1
30. 放風箏	11.8	11.2	9.4	2.3	1.5	2.4
31. 拉弓射箭	9.4	8.8	1.6	2.1	1.3	0.9
32. 騎腳踏車	43.5	33.1	21.9	3.6	2.3	3.3
33. 滑冰	15.3	5.4	3.1	2.6	1.1	1.5
35. 遠足	7.1	9.8	4.7	1.9	1.3	1.7
39. 划船	8.2	7.8	10.9	2.0	1.2	2.6
40. 垂釣	17.1	16.6	26.6	2.8	1.8	3.7
41. 打獵或放鎗 取樂	15.3	23.5	39.1	2.6	2.0	4.1
42. 游泳	18.3	25.8	34.4	2.3	2.1	4.0
43. 騎馬	22.4	23.8	26.6	3.0	2.2	3.7
44. 用工具製作 東西	2.4	1.5	7.8	1.1	0.5	2.2
55. 摔跤	1.2	6.3	9.4	0.7	1.1	2.4
56. 棒球	14.1	17.6	23.4	2.6	1.8	3.6
59. 打拳	3.2	15.1	15.6	2.0	1.3	3.0
60. 網球	3.5	8.4	9.4	1.3	0.8	2.4
62. 籃球	7.1	13.2	10.9	1.9	1.6	2.6
63. 美國足球	32.4	42.5	45.4	3.0	2.4	4.2
98. 看電影	20.0	12.2	14.1	3.0	1.6	3.0
96. 觀望棒球或 足球	2.4	5.1	12.5	1.1	1.1	2.8

2. 情緒穩定增高與某種遊戲活動

喜愛度之減低

情緒穩定增高與遊戲活動喜愛度減低之遊戲活動數目不若情緒穩定增高與遊戲活動喜愛度增高之遊戲活動數目之大。在第五表中為女孩只有六種為男童只有八種。這些遊戲活動之喜愛度與他們情緒之穩定性或一反比。女孩之六種活動為5, 8, 9, 10, 23, 26, 男童之八種活動為1, 8, 12, 15, 30, 31, 32, 33,

既然在前面已經指出情緒穩定與帶有社交性之遊戲活動有一種正面的關係，現在就要避免過分概括的毛病。從大體說來這裏所列的活動大都含有一種顯明的幼稚性，特別是屬於玩洋囡囡，跳窗，丟手巾，抓子，追觸，蒙眼之類。著者必須在此承認，他並沒有看明為什麼緣故放風箏，騎腳踏車，滑冰，會與情緒穩定有一種反面關係。

3. 情緒穩定之最低，中間與最高

三組兒童所最喜愛之遊戲活動

為情緒穩定三組之每一組，揀出十種為最大多數之兒童所喜愛之遊戲活動。這些活動都是按序排列，每一活動後面括弧內所列之數字即為喜愛該活動之百分數。

最低情緒穩定組兒童之遊戲活

女孩	男童
32. 騎腳踏車 (54.5)	32. 騎腳車 (48.5)
23. 滑冰 (33.4)	43. 騎馬 (22.4)
43. 騎馬 (23.4)	63. 美國足球 (22.4)
37. 跳舞 (18.9)	93. 看電影 (20.0)
28. 玩洋囡囡 (16.6)	42. 游泳 (18.8)
16. 抓子 (16.6)	6. 藏磚 (17.6)

42. 游泳 (16.6)	40. 垂釣 (17.1)
98. 看電影 (16.6)	1. 追觸 (16.4)
9. 蒙眼 (13.4)	10. 郵局接吻 (15.3)
10. 郵局接吻 (13.4)	15. 打珠子 (15.3)
	33. 滑冰 (15.3)
	41. 打獵或放鎗取樂 (15.3)

中間情緒穩定組兒童之遊戲活動

女孩	男童
32. 騎腳踏車 (47.8)	68. 美國足球 (42.0)
33. 滑冰 (36.6)	32. 騎腳踏車 (38.1)
43. 騎馬 (32.3)	43. 騎馬 (28.3)
42. 游泳 (21.8)	42. 游泳 (25.3)
98. 看電影 (19.6)	41. 打獵或放鎗取樂 (23.5)
37. 跳舞 (19.1)	6. 藏尋 (19.0)
23. 玩洋囡囡 (16.4)	56. 棒球 (17.6)
6. 藏尋 (13.3)	40. 垂釣 (16.6)
12. 閃避拋球 (13.2)	59. 打拳 (15.1)
1. 追觸 (12.7)	15. 打珠子 (13.2)
	62. 籃球 (13.2)
	98. 看電影 (13.2)

最高情緒穩定組兒童之遊戲活動

女孩	男童
32. 騎腳踏車 (55.0)	68. 美國足球 (45.4)
43. 騎馬 (42.5)	41. 打獵或放鎗取樂 (39.1)

33. 滑冰 (86.2)	42. 游泳 (34.4)
42. 游泳 (26.2)	40. 垂釣 (26.6)
37. 跳舞 (25.6)	43. 騎馬 (26.6)
39. 看電影 (26.0)	56. 棒球 (23.4)
65. 彈鋼琴，拉 梵啞鈴等 (13.8)	32. 騎腳踏車 (21.9)
6. 竊尋 (15.0)	29. 機械工作 (17.2)
85. 遠足 (15.0)	10. 郵局接吻 (15.6)
12. 閃避拋球 (11.2)	44. 玩弄飛機 (15.6)
23. 玩洋囡囡 (11.2)	59. 打拳 (15.6)

遊戲活動，32，騎腳踏車，43，騎馬，42，游泳，在情緒穩定組男女兒童所喜愛參加之10種活動中，都有很大的百分數。37，跳舞與23，玩洋囡囡為三組女孩所均喜愛參加。同時40，垂釣，與41，打獵，及63，美國足球為三組男童所均喜愛參加。遊戲活動93看電影，為低中高三組之女孩所喜愛參加，但為低中兩組之男童所喜愛參加。活動12，閃避拋球，為中高兩組之女孩所喜愛參加，此一活動並未被列入任何男童組中。再有一件值得注意而有興趣的事實，就是活動56棒球，中高二組之男童所喜愛參加，但在其他任何一組並未發現而列入前十種活動之內。

有四種活動，即女孩組之35與65，男童組之24與99，只為那些在情緒穩定測驗上獲得最高分數之兒童所最喜愛參加。關於此點，似應多加討論，因為著者覺得這種關係頗含邏輯，並可藉此顯明情緒穩定與不穩定之兒童對於遊戲活動所有程度的差異。雖然這含有臆測的性質並帶有管見的色彩，

我們不妨加以說明，或可幫助讀者獲得一些教益。

遠足一項不單能給予兒童充分身體鍛煉獲取健康價值，也給予兒童廣大觀察與欣賞自然的園地。一種審美的知覺與一種勇健的感覺確是兒童身心發展的要素，並且牠們對於增進參加遠足兒童之健康的事實，也足為信的。

玩弄樂器為增進心理健康方法之一的可能價值，應永勿被吾人所忽視。如能合宜利用之，此種娛樂活動便為最好方法之一，足能提高尊聖思想，化育崇尚品格，增進協調行為，靜慰紛亂心靈，並可排除使人灰心喪志之愁云與懼怕。

玩弄飛機及機械工作是在這些為多數兒童喜愛之活動中，特別含有創造及發明之價值的，無論何時都應供給兒童合用的工具及材料以為刺激，助成兒童解決實際問題的志趣。此種實際活動，需要嚴明的觀察及獨立的思想。如能實施得法，即可發展計劃及實踐的能力，並能獲得機智出技巧充分練習的機會。藉着如此之活動程序，兒童之心理健康便可能大為增進。

依據底馬克（註一一）意見，玩弄樂器及機械工作，應列入積極建設活動(Constructive Activities)之內。這類積極建設活動，為情緒較為穩定兒童所樂於參加的事實，似乎極為顯明。用此種事實眼光看來，情緒甚為穩定之兒童，具有參加切於實際及積極建設活動之傾向。並且這些活動也含有魅力及外旋的性質在內。如若我們採用下面的結語，或也不算錯誤：高級情緒穩定的兒童比較低級情緒穩定的兒童，更樂於應用合作的無神去建設一個真實的快樂世界。

4. 用統計的眼光分析最低與最高

情緒穩定兒童所最喜愛之遊戲活動

從第五表檢出最低與最高情緒穩定兒童所最喜愛之遊戲活動，並且這些活動之百分差異，都有至少3.00或4.00的精評比率，下面括弧內之數字即為精評比率。牠們的順序，乃是依照精評比率的大小。

最低情緒穩定之兒童所喜愛參加之遊戲活動

女孩	男童
無	8. 丟置手帕 (5.27)
	32. 騎腳踏車 (4.41.)
	33. 滑冰 (4.07)
	6. 藏尋 (3.94)
	31. 拉弓射箭 (3.42)
	1. 追貓 (3.04)

最高情緒穩定之兒童所喜愛參加之遊戲活動

女孩	男童
14. 羽板球 (3.70)	41. 打獵或放鎗取樂 (4.90)
60. 網球 (3.47)	63. 美國足球 (4.44)
67. 閱讀書籍及故事 (3.47)	55. 摔跤 (3.28)
96. 觀望足球棒球等 (3.47)	29. 機械工作 (3.25)
43. 騎馬 (3.10)	42. 游泳 (3.20)
	96. 觀望足球棒球等 (3.03)

一件極易看出的表現，就是最低情緒穩定組女孩與最高情緒穩定組之女孩兩組比較，在最低情緒組中並無一種遊戲活動有顯明值得注意的精評比率，就是至少低於3.00的精評比率。就兩組間之全體女孩詳細觀察，最低情緒穩定之女孩與高級情緒穩定之女孩，在喜愛參加遊戲活動方面，並無異

至顯明的差異。雖然我們或能看出一些傾向或趨勢，但這些傾勢在本性說來，未免有些模稜可疑。

最低與最高情緒穩定之男童組對於喜愛參加遊戲活動，在103種活動中，只有五或六種活動，可算有顯著的差異這裏的事實告訴我們，最低級情緒穩定之男童，有樂於參加帶有女性之遊戲如丟置手帕及藏尋的傾向而最高級情緒穩定之男童，有樂於參加含有男氣，激刺，創造及社交性之遊戲活動如打獵，美國足球的趨勢。雖然如此，但就全體說來，我們不能不作以下的結語：

在研究兒童喜愛參加之遊戲活動與情緒穩定兩極間之關係時，設有顯著關係之事實比較具有廣大積極關係之事實要多一些。

D. 情緒穩定各異之兒童所最憎惡之遊戲活動的分析

1. 情緒穩定增高與某種遊戲活動憎惡度計增高

細閱第六表，女孩在憎惡遊戲活動2, 8, 10, 20, 27, 45, 59，男童在憎惡遊戲活動2, 7, 8, 13, 13, 43, 49, 65的百分價值，便可一目了然。這些活動的百分價值隨着情緒穩定程度平行的逐漸增高，就是顯明兒童的情緒越為穩定，他們憎惡這些遊戲活動的趨勢就越為顯大。

2. 叫人與8, 丟置手帕兩種活動，為情緒逐漸穩定之男女兒童所均憎惡。關於丟置手帕一事，應當記得前邊的討論與此相符，就是兒童情緒越為穩定，喜愛丟置手帕的活動與遊戲越為減低。遊戲活動10，郵局接吻，在女孩組中，也有與

上兩種活動同樣的情形。

第 六 表

各組情緒穩定之兒童情願參加之遊戲活動

遊戲活動	參加之百分數			百分數之機誤		
	最低	中間	最高	最低	中間	最高
	(女 孩)					
1. 追觸	18.9	13.8	13.8	2.8	1.7	2.6
2. 叫人	30.0	30.1	35.0	3.3	2.3	3.6
3. 倫敦橋	21.1	12.7	13.8	2.9	1.6	2.6
4. 谷中農夫	11.1	11.6	11.2	2.2	1.6	2.4
5. 跳窗	8.9	8.5	10.0	2.0	1.3	2.3
6. 藏尋	9.8	12.7	6.2	1.2	1.6	1.8
7. 跳方	13.4	10.6	7.5	2.4	1.5	2.0
8. 丟置手帕	1.1	6.4	7.5	0.7	1.2	2.0
9. 蒙眼	3.3	6.9	5.0	1.2	1.2	1.7
10. 郵局接吻	5.5	11.1	17.5	1.6	1.6	2.8
11. 貓捕鼠	11.1	15.9	10.0	2.2	1.8	2.3
13. 喂貓	8.9	14.3	13.8	2.0	1.7	2.6
15. 打珠子	12.2	13.0	3.8	2.4	1.9	2.1
20. 玩火	25.6	23.0	30.0	3.1	2.2	3.5
21. 玩水	2.2	11.1	10.0	1.0	1.6	2.3
23. 玩洋囡囡	10.0	7.9	11.2	2.2	1.3	2.4
24. 玩弄飛機	5.5	7.4	6.2	1.6	1.3	1.8
25. 滾球	11.1	7.9	5.0	2.2	1.3	1.7
28. 擲子	6.7	7.9	6.2	1.7	1.3	1.8

27. 抽陀螺	2.2	5.8	10.0	1.0	1.1	2.3
31. 拉弓射箭	6.7	6.9	6.2	1.7	1.2	1.8
36. 園藝工作	6.7	4.8	2.5	1.7	1.0	1.1
37. 跳舞	7.8	5.8	3.8	1.8	1.1	1.3
38. 效學領袖	2.2	6.9	6.2	1.0	1.2	1.8
41. 打獵或放鎗 取樂	6.7	2.6	3.8	1.7	0.7	1.3
45. 抽鞭	3.3	4.8	6.2	1.2	1.0	1.8
49. 娃娃	12.2	12.2	18.8	3.2	2.6	2.6
55. 摔跤	2.2	6.4	5.0	1.0	1.2	1.7
59. 打拳	3.3	5.8	6.2	1.2	1.1	1.8
70. 軍棋類	3.3	2.6	6.2	1.2	0.7	1.2
72. 打彈子	2.2	1.1	6.2	1.0	0.5	1.8
80. 玩老處女	6.7	5.8	6.2	1.7	1.1	1.8
84. 打錢	7.8	2.6	3.8	1.8	0.7	1.3
91. 乘駕小馬車或 四輪小盆車	6.7	1.6	2.5	1.7	0.5	1.1
103. 用刀巧劈	6.7	1.1	2.5	1.7	0.5	1.1

(男 童)

1. 追跑	12.9	11.2	9.4	2.4	1.5	2.4
2. 叫入	31.8	34.1	36.0	3.4	2.3	4.0
3. 倫敦橋	24.7	19.5	21.9	3.2	1.9	3.4
4. 谷中農夫	25.5	21.0	21.9	3.1	2.0	3.4
5. 跳窗	17.6	13.7	15.6	2.8	1.6	3.0
6. 藏尋	8.2	3.4	7.3	2.0	0.8	2.2
7. 跳方	10.0	17.1	17.2	2.2	1.3	3.1

8. 丟置手帕	4.7	15.1	18.8	1.5	1.8	3.2
9. 蒙眼	3.5	6.3	4.7	1.3	1.1	1.7
10. 郵局接吻	11.8	7.3	12.5	2.3	1.2	2.3
11. 貓捕鼠	4.7	10.8	6.2	1.5	1.4	2.0
12. 閃避拋球	3.5	6.8	1.6	1.3	1.1	0.9
13. 隔貓	7.1	10.2	10.9	1.9	1.4	2.6
14. 羽板球	3.5	7.3	4.7	1.3	1.2	1.7
15. 打珠子	5.9	6.8	4.7	1.6	1.1	1.7
20. 玩火	21.2	13.6	13.8	3.0	1.8	3.2
21. 玩水	14.1	3.9	6.2	2.6	0.8	2.0
23. 玩洋囡囡	17.6	24.4	31.2	2.3	2.0	3.9
24. 玩弄飛機	3.2	3.9	6.2	2.0	0.8	2.0
25. 滾圓圈	12.9	5.9	4.7	2.4	1.1	1.7
26. 抓子	3.2	13.2	10.9	2.0	1.6	2.6
36. 園藝工作	9.4	8.3	10.9	2.1	1.3	2.5
37. 跳舞	11.3	10.2	9.4	2.3	1.4	2.4
38. 效學領袖	2.4	6.3	3.1	1.1	1.1	1.5
45. 抽鞭	5.9	6.8	4.7	1.6	1.1	1.7
48. 跳繩	9.4	10.2	10.9	2.1	1.4	2.6
49. 蛙跳	7.1	9.3	9.4	1.9	1.3	2.4
65. 彈鋼琴拉琴 壓鈴等	1.2	2.0	9.4	0.7	0.7	2.4
85. 繼續打線	5.9	5.4	9.4	1.6	1.1	2.4
89. 開辦學校	3.5	6.3	4.7	1.3	1.1	1.7
104. 土匪聚會	3.5	2.0	7.8	1.3	0.7	2.2
105. 穿著成人 衣冠	5.9	6.3	3.1	1.6	1.1	1.5

就男童全體方面看來，他們多少都有一些憎惡13，爬牆，48，跳繩，49，蛙跳的傾向。但因牠們百分價值差異的微小，尚不足為我們作一概括的根基，我們就不必妄下定案。

女孩憎惡39，打拳，男童憎惡65，彈鋼琴拉梵啞鈴等，或是因為情緒與性別變遷影響的結果。一件值得注意的興趣事項，恐是：情緒較為穩定之兒童，樂於參加社會風氣所承認之遊戲活動，以便自己能愉快的適應社會環境，而為社會人士所贊許。

2. 情緒穩定增高與某種遊戲活動

憎惡度之減低

第六表顯示女孩在憎惡遊戲活動7, 25, 36, 37, 男童在憎惡遊戲活動1, 25, 37, 的百分價值，都有與情緒穩定程度逐漸成為反比的傾向。換句話說，兒童情緒穩定程度逐漸升高，他們對於這幾種遊戲活動的憎惡度就逐漸減低。再換一科說法，在情緒穩定測驗得分最低之兒童比較得中等分數之兒童更為憎惡這幾種活動，在情緒穩定測驗得中等分數之兒童又比得分最高之兒童更為憎惡這幾種活動。

男女兒童對於活動25，滾鐵圈，37，跳繩，均表示相同態度一事應被我們注意。換句話說，各組男女兒童在情緒穩定增高之時對於這種形式活動的憎惡度就隨之減低。

遊戲活動1，追鋼，一項應被存疑，因為這裏的現象與以前建立的討論起了衝突。或者我們可以這樣解釋，參加追鋼遊戲並不被各組大多數兒童所特別喜愛或憎惡，此種遊戲之發動性或即為該種遊戲成為關係不明甚或有相反關係之重要原因。

遊戲活動37，跳繩一項，對於情緒穩定顯示一種固定或

逐漸改變的關係。在男女兩組中，均有此種關係存在其間，這裏的結果與以前所發現的情形完全一致。換句話說，情緒比較穩定而憎惡跳舞活動之兒童數目比情緒較不穩定而憎惡跳舞活動之兒童數目要少一些。雖然著者不能給此隱影作一確證，但他願作下面的簡單解釋：或者情緒比較穩定的兒童對於跳舞之健美方面及真實之娛樂價值更有興趣，更樂於注意。

3. 情緒穩定之最低，中間與最高

三組兒童所最憎惡之遊戲活動

從每組中揀出10種兒童所最憎惡之遊戲活動，按其百分價值順序列出。百分價值則列在每一活動後附之括弧之內。

最低情緒穩定兒童之遊戲活動

女孩	男童
2. 叫人 (30.0)	2. 叫人 (31.8)
20. 玩火 (25.6)	3. 倫敦橋 (24.7)
3. 倫敦橋 (21.1)	4. 谷中農夫 (23.5)
1. 追鋼 (18.9)	20. 玩火 (21.2)
7. 跳方 (18.4)	5. 跳橋 (17.6)
15. 打珠子 (12.3)	23. 玩洋囃囃 (17.6)
49. 雜跳 (12.2)	21. 玩水 (14.1)
4. 谷中農夫 (11.1)	1. 追鋼 (12.9)
11. 溜滑梯 (11.1)	25. 滾鐵圈 (12.9)
25. 滾鐵圈 (11.1)	10. 郵局接吻 (11.8)
	37. 跳舞 (11.8)

中間情緒穩定兒童之遊戲活動

女孩	男童
2. 叫人 (30.1)	2. 叫人 (34.1)
20. 玩火 (26.0)	23. 玩弄洋囡囡 (24.4)
15. 打珠子 (18.0)	4. 谷中農人 (21.0)
11. 貓捕鼠 (15.9)	3. 倫敦橋 (19.5)
13. 鴨貓 (14.8)	20. 玩火 (18.6)
1. 追觸 (13.8)	7. 跳方 (17.1)
3. 倫敦橋 (12.7)	8. 丟置手帕 (15.1)
6. 藏尋 (12.7)	5. 跳窗 (13.7)
49. 跳跳 (12.2)	26. 抓子 (13.2)
4. 谷中農夫 (11.6)	1. 追觸 (11.2)

最高情緒穩定兒童之遊戲活動

女孩	男童
2. 叫人 (35.0)	2. 叫人 (33.0)
20. 玩火 (30.0)	23. 玩洋囡囡 (31.2)
10. 郵局接吻 (17.5)	3. 倫敦橋 (21.9)
1. 追觸 (13.8)	4. 谷中農夫 (21.9)
3. 倫敦橋 (13.8)	3. 丟置手帕 (18.8)
13. 鴨貓 (13.8)	20. 玩火 (13.8)
40. 蛙跳 (13.8)	7. 跳方 (17.2)
4. 谷中農夫 (11.2)	5. 跳窗 (15.6)
23. 玩洋囡囡 (11.2)	10. 郵局接吻 (12.5)
5. 跳窗 (10.0)	13. 鴨貓 (10.9)
11. 貓捕鼠 (10.0)	26. 抓子 (10.9)

21. 玩水 (10.0)	36. 園藝工作 (10.9)
27. 抽陀螺 (10.0)	43. 跳繩 (10.9)

比較這些特選活動時有數特點值得我們注意，活動2，叫入，倫敦橋4，農中谷夫20，玩火，均為三組男女兒童，憎惡一事十分顯明的活動2，叫入，一項在每組中均佔首位。活動20，玩火在女孩各組均佔第二位，同時男童各組對玩火一活動則共同唾棄。換句話說，這些活動都有根本被兒童憎惡的表示，而且這種憎惡並不起因於性別或情緒穩定的穩定的程度如何。

遊戲活動7, 15, 25 顯現在最低情緒穩定之女孩組中，却不顯現在最高情緒穩定之女孩組中，遊戲活動5, 10, 13, 21, 23, 27, 顯現在最高情緒穩定之女孩組中，却不顯現在最低情緒穩定之女孩組中。

此外另有一件值得注意的事實，就是遊戲活動25，滾鐵圓，為最低情緒穩定組之男女兒童共同憎惡遊戲活動之一。遊戲活動18，開槍，為最高情緒穩定組之男女兒童共同憎惡遊戲活動之一。

兒童對於遊戲活動49，蛙跳，及28，玩洋囡囡，所表示之態度，顯然是性別及情緒二者綜合的影響。倘若我們特別注意玩洋囡囡之事，就知道女孩之憎惡此種活動，並未顯明是由於情緒之特別穩定，但從男童憎惡此種活動方面看來，情緒穩定為一原因，確顯重要。

4. 用統計的眼光分析最低與最高

情緒穩定兒童所憎惡之遊戲活動

最低與最高情緒穩定組所憎惡之遊戲活動，幾有3.00或4.00為其情節比，兩者均被選出列下。每種活動括弧內之數

字，即為該活動之精評比率。牠們都是依照比率的大小順序陳列的。

最低情緒穩定之兒童所憎惡之遊戲活動

女孩

無

男童

無

最高情緒穩定之兒童所活動惡遊戲活動

女孩

10. 郵局接吻 (3.77)

21. 玩水 (3.12)

27. 抽陀螺 (3.12)

8. 丟置手帕 (3.02)

男童

8. 丟置手帕 (3.98)

66. 彈鋼琴，拉
梵哩鈴等 (3.28)

郵局接吻乃是一種男女聯合遊戲的接吻活動。到底為什麼在情緒穩定測驗獲得最高分數的女孩，比獲得最低分數的女孩更為憎惡郵局接吻一事，不能有一個肯定的答覆。但我們可以推想，或許因為這些女孩有良好之道德觀念及合於社會禮教之行為適應，遂得此種遊戲活動為一種輕佻粗野或有傷個人名譽的遊戲活動。至於丟置手帕一事，對於年齡較長情緒穩定之男童，自然是被認為一種幼稚而無多大意味的活動。

此處對於兒童情緒穩定及其憎惡之活動間之關係所有的分析，缺少顯着統計的佐證，無疑的有了顯着事實的表現。男女兒童對於這108種遊戲活動的反應，除了一種活動似有顯着差異之外，其餘的全無顯着差異。依此，我們就不能不

只提到二者之間的普通傾向，而不能從統計提到二者關係的確定差異。這裏的事實與以前用統計眼光分析情緒定各組兒童愛好某種遊戲活動之事實，前後若合符節，因為牠們均缺少統計方面之顯着差異。

五. 兒童情緒穩定及其喜愛參加遊戲活動
數量之關係

從第七表中可以找出情緒穩定各組兒童所喜愛參加之遊戲活動的均數，均數之標準差及其機誤也一一列出。

第 七 表

情緒穩定分組之兒童所喜愛參加之活動數目的分析

別 組	喜愛參加活動的均數		Sigma		P.E.m	
	女孩	男童	女孩	男童	女孩	男童
全體兒童	52.6	51.2	19.9	21.2	0.44	0.48
最低10%	53.2	53.6	21.2	21.7	15.1	1.59
中間20%	52.6	50.9	18.2	21.3	0.0	1.03
最高10%	54.0	53.6	21.2	23.2	16.0	1.96

在第七表中我們可以看出全體女孩喜愛參加遊戲活動之均數與中間 20% 組之女孩喜愛參加遊戲活動之均數完全相同。並且最低10%組與最高10%組男童喜愛參加遊戲活動均數也完全相同。在女孩最低10%組與最高10%組均數之間確有很少的差異，在男童中間20%組之均數與最低10%及最高10%組均數之間也是如此，不過此種差異並無統計差異的意義，因為最大的精評比率只有1.42。

綜觀全表，我們可以較有把握之作以下的結論，根據我們所有的事實，情緒穩定的程度並不影響兒童喜愛參加遊戲活動數目的多少，並且也不依據任何一方來預測任何對方的情形。這些事實也清楚指明，在情緒穩定測驗獲得最低分數之男女兒童所喜愛參加之遊戲活動數目，幾等於在情緒穩定測驗獲得最高分數之男女兒童所喜愛參加之遊戲活動數目。我們過去所注意一切有關的傾向，並不給予一種知道某人情緒穩定分數而可預測他娛樂興趣廣度或範圍的定測。著者自然十分承認他堅持這樣的意見，乃是基所用測驗的限制及受測驗兒童的取樣。

本章總結

1. 普通說來，普級情緒穩定之女孩較低級情緒穩定之女孩，稍有參加被動與少有活氣及多有美感之遊戲活動，如羽板球，遠足，跳舞，騎馬，閱讀，及觀望遊戲的傾向。高級情緒穩定之男童有喜愛參加含有勇敢，激動，創造，社交性之活動活動如打獵，美國足球，摔跤，機械工作的傾向。

2. 一切最高情緒穩定之男女兒童，均有憎惡含帶稚氣之遊戲活動的傾向，這種事實似乎是極顯明，並且他們也憎惡那些不能助使他們適應社會風氣及被社會習俗所認可之遊戲活動。

3. 根據本章的研究，情緒穩定程度的最低并不影響兒童喜愛參加遊戲活動數目之多少。

4. 綜合而論，遊戲興趣與情緒穩定間之關係，並非如吾人從前所想像或相信之那樣顯著。就事實說來，我們所已經注意的關係，很少能算為十分可靠，或者他們也許是這次心理測驗事實之偶然帶故的表現。

第四章

兒童遊戲興趣及其智慧能力之關係

A 對本問題以往研究之分析

無論何人研究此項問題，他便可以在過去之研究中，找出許多足能幫助他解決此問題之理解引子，在已經之研究中，確有不少會對此難題之此方或彼方加以探討之事實記載，第一我們應先注意的便是鮑應庭及福特（註七）所作的研究，分析比較聰明與比較愚笨兒童之遊戲活動，從1,000兒童中他們挑選52兒童，這52兒童同在一校，同受一位教員的指導，凡智慧能力高者，位在Q8以上的兒童與智慧能力低劣，位在Q¹以下的兒童，一一對配。在計時片（Time-Card）的紀錄上，詳列每一兒童的遊戲活動，兩相比較，就作了下面的結論：（a）從兒童每天為遊戲活動所消費的總時間看來，聰明的兒童比較愚笨的兒童，每天平均要多用45到50分鐘在遊戲活動上面。（b）在身體方面的遊戲活動，兩組兒童平均費用的時間並無顯著的區別，（c）聰明的兒童比較愚笨的兒童，多用時間在心理方面的娛樂活動。

雷門與威替（註三〇）曾揀選智商超越140之兒童50作一集中研究。每一天才兒童配一個同性別同年齡同環境之中材兒童。兩相比較，就發現天才組與控制之兒童對於遊戲

興趣有相同的廣博度與應變力，並且他們所參加之遊戲活動的數目也幾乎相等。這50天才兒童比較中材兒童稍愛參加帶有安靜及孤獨性的遊戲，並有避免參加某種比較粗野活氣的活動。雖然二組兒童在參加活動之數目幾乎相等，但天才兒童在閱讀方面則較中材兒童多用時間。

雷門與威替（註一九）曾用遊戲調查研究低劣，中材及優秀三組兒童，結果發現，優秀兒童比較低劣兒童在用筋肉，宗教及社交方面的活動少有興趣，反之，低劣兒童比較優秀兒童在需要閱讀及含有談話幽默性之活動方面少有興趣。賀林午思（註一二）報告：天才兒童比較普通一般兒童在需要智識技術的遊戲方面多有興趣，並且他們在戶外活動方面也有與閱讀一樣的興趣。

推孟（註二六）發現優秀兒童比較中材兒童多做搜集的活動，特別多喜歡搜集那些含有科學及歷史價值的東西。天才兒童比較控制組的兒童多具有關於遊戲，運動，娛樂方面的智識，他又指出天才兒童比較控制組之兒童在需要多用思想的活動方面多有興趣。並且他們稍多喜愛安靜的遊戲，稍少喜愛社交的活動。

威替與比門（註二九）曾作一關於現時課程之不適宜的研究，並建議他們所認為合宜的課程內容與正當目標，以便指導低劣兒童之遊戲活動。一百位特殊兒童的教員曾被他們詢問，第一請這些教員們在遊戲活動表上劃出男女兒童前週在學校中所參加的活動，以後又請他們劃出兒童在校外遊戲時間所常參加的活動。因為這些教員十分熟悉兒童的家庭及他們校外生活的情形。據威替與比門的意見，這些教員的報告能算相當可靠。

他們對這些活動，經過詳細審查之後，為女孩及男童就各選出10種最著重的活動，以後每一教員就詢問男女兒童並將這10種活動照自己的判斷按兒童喜愛的程度，從一到十列成等級。除此以外，其他補充之事實資料也曾盡量搜集。這次研究的兒童共有二千三百零六位，其中有804個女孩，1502個男童，他們分佈在100個特殊班級之內，男童數目超過女孩數目，其比數約為2比1並且大多數的兒童是被列在低能之內的。研究之後，他們作了以下的結語：在特殊班級所常用之遊戲活動，有許多不是這些兒童能力所能勝任的，並且牠們也不能代表兒童興趣的背景，這些低劣兒童所參與的校外活動與中材兒童所參與的校外活動比較起來，顯明缺少創造或原始性。更進一層，這個研究也指明特殊班級之男女兒童在校外所喜愛參加的活動乃是那些他們在學校中所學習參加的活動，並且低劣的兒童並沒有把閱讀一項當為他們校外常有的娛樂活動，至於把閱讀當為一種可愛的學校娛樂活動，確乎更少。

笛馬克（註一一）曾經分析威斯康星（Wisconsin）之米瓦基（Milwaukee）及刻瑞沙（Kenosha）兩城之200男童的遊戲活動，並且報告來自高級社會經濟地位而且智慧能力高超之男童比較普通男童在遊戲興趣方面，更為廣博多有變化。

一人若願獲得兒童娛樂活動的清楚全景，就不應忽略路易司（註二〇）及麥基（註二一）最近所作的兩個著名研究。他們研究的出發點並非同一，路易司係從天才兒童之一端開始，麥基則從魯鈍兒童之另一端開始。他們研究的對象，乃是「教育聯合研究」（The Coordinated Studies in

Education) 所有之兒童部分，並且這些兒童是經由苦力門安德生的智慧測驗，(Kuhlmann-Anderson Test) 及教師評判而選擇的。

路易司報告天才女孩比天才男童，在閱讀小說及神祕故事，玩弄樂器，縫紉家事，表演戲劇，令人置信遊戲，宗教活動，社交宴會，較有興趣。天才男童比天才女孩在閱讀科學，歷史及傳記上，在參加強烈的運動與遊戲及建造事物上則較有更大興趣。麥基報告魯鈍男童在強烈活動，製造東西，開駕汽車，做工做事上較有興趣；而魯鈍女孩則在閱讀，說，縫衣，家事，令人置信遊戲，及社交宴會上較有興趣。將此兩個報告同時比較，就可看出有些活動為天才及魯鈍之兒童所共同喜愛參加。只有男童在閱讀科學，女孩在玩弄樂器上，可算是主要的區別。

B 分組比較的情形

按照智慧能力測驗將兒童分為最低10%，中間20%及最高10%三組。最低10%的女孩是由在智慧能力測驗得5分或5分以下之兒童組成的，中間20%的女孩是由在智慧能力測驗得9分或10分之兒童組成的，最高10%的女孩是由在智慧能力測驗得15分或10分以上之兒童組成的；最低10%的男童是由在智慧能力測驗獲得4分，4分以下之兒童組成的，中間20%的男童是由在智慧能力測驗獲得8分或9分之兒童組成的，最高10%之男童是由在智慧能力測驗獲得14分或14分以下之兒童組成的。兒童分組情形列於下：

女 孩

組 別	數 目	四年級	五年級	六年級
最低10%	97	65	26	6
中間20%	183	43	67	73
最高10%	118	7	34	77

男 童

組 別	數 目	四年級	五年級	六年級
最低10%	103	69	15	19
中間20%	168	41	51	77
最高10%	108	14	22	67

C 智慧能力不同之兒童所最喜愛遊戲活動的分析

1. 智慧能力增高與某種遊戲活動喜愛度之增高

從第八表中可以看出女孩之喜愛遊戲活動12, 18, 28, 32, 33, 37, 42, 53, 56, 65, 67, 93, 97, 男童在喜愛遊戲活動10, 17, 24, 33, 40, 42, 55, 57, 60, 63, 93, 104 的百分價值都有與智慧能力進行增加的表現。

在這108種活動中，兒童對於遊戲活動42, 游泳, 93, 看電影, 的喜愛度與他們智力的程度有最顯著之共同逐漸增加的表現，至少在第八表中所列一切具有兒童數 6%之活動中，這是真實的，有些活動例如：玩弄樂器，閱讀刊物，照

相，在男童喜愛參加之活動中，並不佔有什麼地位，所以我們沒有比較討論的必要把握。

第 八 表
各組智慧能力之兒童喜愛參加之遊戲活動

遊戲活動	參加之百分數			百分數之標準		
	最低	中間	最高	最低	中間	最高
			(女 孩)			
1. 追觸	18.6	9.8	6.8	2.6	1.5	1.5
2. 叫人	11.4	1.1	0.8	2.2	0.5	0.4
3. 倫敦橋	20.6	5.5	0.0	2.8	1.1	0.1
4. 谷中農夫	25.8	6.0	3.4	3.0	1.2	1.1
5. 跳窗	22.7	3.5	4.2	2.9	1.2	1.2
6. 藏尋	20.6	14.2	4.2	2.8	1.8	1.2
7. 跳方	11.4	6.0	5.9	2.2	1.2	1.4
8. 丟置手帕	17.6	3.8	1.7	2.6	0.9	0.7
9. 蒙眼	14.4	8.7	3.4	2.4	1.4	1.1
10. 郵局接吻	7.2	13.6	3.5	1.8	1.7	1.7
11. 貓捕鼠	7.2	1.6	0.8	1.8	0.5	0.4
12. 閃避拋球	5.2	10.2	13.6	1.6	1.6	2.1
18. 隔房叫戲	4.1	4.4	6.8	1.3	1.0	1.5
22. 玩弄狗貓	5.2	7.1	6.8	1.6	1.3	1.5
23. 玩洋囡囡	15.5	11.0	11.3	2.5	1.6	2.0
26. 抓子	16.5	14.2	10.2	2.6	1.3	1.9
28. 踏高橋	1.0	4.9	6.8	0.7	1.0	1.5
32. 騎腳踏車	40.2	53.0	55.1	3.4	2.5	3.1

33. 滑冰	31.0	33.1	34.0	3.2	2.4	2.9
35. 足球	6.2	12.1	14.4	1.7	1.7	2.2
37. 跳舞	15.5	23.5	27.1	2.5	2.2	3.8
42. 游泳	11.4	20.3	34.0	2.2	2.0	3.0
43. 騎馬	21.6	33.7	34.0	2.3	2.4	3.0
45. 跳繩	8.2	12.0	5.9	1.9	1.6	1.4
53. 籃球穿門	2.1	6.0	6.8	1.0	1.2	1.5
56. 棒球	3.1	5.5	6.8	1.2	1.1	1.5
60. 網球	1.0	6.0	5.1	0.7	1.2	1.4
63. 美國足球	5.2	1.6	7.6	1.6	0.5	1.6
64. 無線鍊電	2.1	6.7	3.4	1.0	1.4	1.1
65. 鋼琴拉絃 磁鈴等	5.2	12.0	14.4	1.6	1.6	2.2
67. 閱讀書籍及 故事	1.0	2.7	11.8	0.7	0.7	2.0
80. 玩「芭比女」	6.2	4.9	0.0	1.7	1.0	0.0
83. 看電影	7.2	17.2	27.1	1.8	1.9	2.6
97. 照相	0.0	5.3	6.8	0.0	0.9	1.5
115. 穿著成人 衣服	7.3	5.5	7.6	1.8	1.1	1.6
			(男 童)			
1. 迷宮	13.4	11.3	4.3	3.0	1.7	1.3
3. 棋類	13.1	13.0	7.0	2.0	2.0	1.0
3.5 智力箱	14.3	4.7	1.0	3.4	1.1	0.7
10. 動物食物	8.9	11.2	22.3	1.1	1.7	2.3
15. 小房子	16.5	17.5	12.6	2.4	2.0	2.3
17. 高爾夫	2.9	4.7	6.3	0.9	1.1	1.6

22. 玩弄狗貓	8.7	10.1	6.8	1.8	1.6	1.6
24. 玩弄飛機	4.9	10.7	13.6	1.3	1.6	2.3
29. 機械工作	8.7	10.7	9.7	1.8	1.6	2.0
30. 放風箏	7.8	11.8	6.8	1.8	1.7	1.6
31. 拉弓射箭	8.9	9.5	1.9	1.1	1.5	0.7
32. 騎腳踏車	31.1	38.4	28.1	3.1	2.6	3.0
33. 溜冰	3.7	11.2	5.8	1.3	1.7	1.5
35. 遠足	2.9	7.7	6.8	0.9	1.3	1.6
39. 划船	4.9	8.9	9.7	1.3	1.4	2.0
40. 垂釣	17.5	21.3	21.4	2.5	2.2	2.7
41. 打獵或放鎗 取藥	22.4	21.3	20.4	2.8	2.2	2.7
42. 游泳	23.3	23.7	34.0	2.3	2.2	3.2
43. 騎馬	26.2	30.3	26.2	2.9	2.4	3.0
55. 摔跤	6.8	8.9	9.7	1.6	1.4	2.0
56. 棒球	16.5	13.6	13.6	2.4	2.0	2.3
57. 賽跑	1.9	3.5	6.8	0.7	0.9	1.6
59. 打拳	14.6	13.0	11.6	2.4	1.8	2.1
60. 網球	0.0	2.4	3.7	0.0	0.7	1.3
62. 籃球	10.7	11.8	8.7	2.0	1.8	1.3
63. 美國足球	31.1	42.5	54.2	3.1	2.6	3.3
98. 看電影	5.8	16.0	21.4	1.5	2.0	2.7
96. 觀望棒球 球等	5.8	4.1	10.7	1.5	1.1	2.6
104. 土屋組合	2.9	3.0	6.8	0.9	0.9	1.6
107. 爬樹上柱 等	7.3	3.0	2.9	1.8	0.9	1.1

在上列二十五種活動中，只有65, 67, 99, 97，四種活動是比較安靜的娛樂活動，換句話說，兒童智慧能力程度的繼續增高，他們對於含有活潑動作的遊戲，就益加感覺興趣，這與有些人們的預見是相反的。

過去好幾個研究的結果，已經倡明智力較高的兒童比較智力較低的兒童對於閱讀格外感覺興趣。他們在閱讀方面之興趣的事實，以為普通所承認的接受，因是在本研究的分析，閱讀興趣之大小乃在性別的經驗，習慣與態度，以及智慧能力的高低。所以智力較高的女孩比較智力較低的女孩在閱讀方面雖然有極大的興趣，倘不顧及智慧問題的話，男童對於閱讀一項並未顯出特別興趣而將牠列入喜愛參加之活動中。

2. 智慧能力增高與某種遊戲活動

喜愛度之減低

從第八表中可以看出以下遊戲活動的百分價值是隨着兒童之智慧程度而逐漸減低的。女孩組中有1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 85, 9, 11, 26, 80, 男童組中有1, 1, 3, 41, 59, 107, 在這些活動中有三種是發現在男女兩組之中的，那就是：1, 這個，7, 敲擊，8, 丟擲手帕。

要知道這些活動並不要求很大的智慧能力的事實是極其明顯的。並且這些活動也缺少一種比較長久興趣的性質，換句話說，牠們都是比較幼稚的娛樂活動。簡是如此，智力較高之兒童對於這類活動，自然顯出漠不關心及缺乏興味的態度。

當分析各種兒童將幾種活動之百分價值時，已經尋出一種智力影響兒童將幾種活動之興趣的傾向，兒童無論男女對這類活動的興趣是逐漸減低的。關於叫人的活動，雖然有一種不顯明但興趣的傾向，但最令人難得的開口，並不是較高智

力的女孩如何對牠缺少興趣，却是最低智力的女孩對牠表示興趣之百分之大。換句話說，最高與中間智力的女孩對於叫人活動之百分差甚為微小，但此二組之女孩與最低智力之女孩比較起來，他們對對於叫人活動之百分差就甚巨大，除了叫人活動之外，女孩在倫敦橋，谷中農夫，跳窗，跳方，丟置手帕，貓捕鼠，男童在丟置手帕，爬樹，上柱，登房諸活動上，也都有與上述情形相仿的表現。從事實說來，若不是為了最低智力兒童對於這些活動有了興趣的表示，這些活動儘可從第八表中除掉乾淨。此外，也有上述情形相反的事實，例如男女兩組對於藏尋的活動，女組對於玩「老處女」的活動，最低與中間智力的兒童喜愛參加這些活動之百分差甚為微小，最高智力之兒童對於這些活動則極不注意；並表示興趣的非常缺乏。

3. 智慧能力之最低，中間與最高

三組兒童所最喜愛之遊戲活動

依照智慧能力為每組挑選十種最為兒童喜愛參加之遊戲活動，並也按着牠們的百分價值由大至小順序列下，每一活動後面括弧內之數字，即為該項活動之百分價值。

最低智慧能力兒童之遊戲活動

女孩	男童
32. 騎腳踏車 (40.2)	32. 騎腳踏車 (31.1)
33. 溜冰 (31.0)	63. 美國足球 (31.1)
4. 谷中農夫 (25.8)	43. 騎馬 (26.2)
5. 跳窗 (22.7)	42. 游泳 (23.3)
43. 騎馬 (21.6)	41. 打彈或放鎗取藥 (22.4)

8. 倫敦橋 (20.6)	1. 追觸 (18.4)
6. 藏尋 (20.6)	6. 藏尋 (18.4)
1. 追觸 (18.6)	40. 垂釣 (17.5)
8. 丟置手帕 (17.6)	15. 打珠子 (16.5)
26. 抓子 (16.5)	56. 棒球 (16.5)

中間智慧能力兒童之遊戲活動

女孩	男童
32. 騎腳踏車 (53.0)	63. 美國足球 (42.5)
43. 騎馬 (38.7)	32. 騎腳踏車 (38.4)
33. 滑冰 (33.1)	43. 騎馬 (30.8)
37. 跳舞 (23.5)	42. 游泳 (23.7)
42. 游泳 (20.9)	40. 垂釣 (21.3)
93. 看電影 (17.2)	41. 打獵或放鎗取獲 (21.3)
6. 藏尋 (14.2)	15. 打珠子 (17.9)
26. 抓子 (14.2)	56. 棒球 (16.6)
10. 郵局接吻 (13.6)	6. 藏尋 (16.0)
35. 遠足 (13.1)	93. 看電影 (16.0)

最高智慧能力兒童之遊戲活動

女孩	男童
32. 騎腳踏車 (55.1)	63. 美國足球 (34.2)
33. 滑冰 (34.0)	42. 游泳 (31.0)
42. 游泳 (34.0)	32. 騎腳踏車 (28.1)
43. 騎馬 (34.0)	43. 騎馬 (26.2)

37. 跳舞 (27.1)	10. 郵局接吻 (22.3)
92. 看電影 (27.1)	40. 垂釣 (21.4)
35. 遠足 (14.4)	98. 看電影 (21.4)
65. 彈鋼琴並敲鑼等 (14.4)	41. 打獵或放槍取雞 (20.4)
12. 閃避拋球 (13.6)	24. 玩洋飛標 (13.6)
23. 玩洋圈圈 (11.8)	56. 棒球
67. 閱讀書籍及故事 (11.8)	

第一件令人注意的就是遊戲活動82，騎腳踏車，48，騎馬，為智力程度每組之男女兒童所共同喜愛。遊戲活動42，游泳一項，除智力最低組之女孩以外，為各組之男女兒童所共同喜愛，所以我們可以斷定這類活動認為各組之男女兒童所共愛，兒童智力的影響似乎並不顯著。

有四種遊戲活動，40，垂釣，41，打獵或放槍取雞，56，棒球，68，美國足球，為每級智力之男孩所喜愛參加，但未被列入每級智力之女孩所喜愛參加之遊戲活動中。因此我們可以說，這些活動與性別之差別與興趣有連帶關係，但與智力之連帶關係，似甚微小。

因此比較最低與最高智力兒童所喜愛參加之遊戲，我們第一先列出那些表現在最低智力組卻不在最高智力組之活動，然後再列出那些表現在最高智力組而不在最低智力組之活動。

表現在最低智力組而不在最高智力組之活動

女孩
1. 遊戲

男孩
1. 遊戲

- 3. 倫敦結
- 4. 谷中農夫
- 5. 跳指
- 6. 藏尋
- 8. 丟置手帕
- 26. 抓子

- 6. 藏尋

表顯在最高智力組而不表顯在最近智力組之活動

女孩	男童
12. 閃避拋球	19. 郵局接物
28. 玩洋囀囀	24. 玩弄彈簧
35. 遠足	38. 跳繩
37. 跳舞	
42. 游泳	
65. 彈鋼琴放寬睡鈴等	
67. 閱讀書籍及故事	
98. 看電影	

這事實說明說，在最高智力之男女兒童所喜愛參加之活動，多是需要相當的智力或在該兒童所獲得之基本技術。最近智力組之兒童所喜愛參加之活動乃是追綫，藏尋，丟置手帕，倫敦結，抓子。這些活動的參加，並不需具多少智能；但最高智力組之兒童所喜愛參加之活動，如玩弄彈簧，彈奏樂器，閱讀書籍等，則需有相當的智能，才能快樂的參加，並可儘量的享受。最高智力組比最低智力組之兒童，所喜愛參加之活動數量較大，且較複雜，可算為我們綜觀全局

所獲得之顯著特色。並且智力較高之兒童具有一種均衡之遊戲興味，因為他們一面喜愛身體方面的活動，又一面也喜歡智慧方面的活動。

4. 用統計的眼光分析最低與最高

智慧能力兒童所最喜愛之活動遊戲

凡最低與最高智力組所喜愛活動之百分差其含有精評比率3.00的活動都被採入以供比較，這些活動的列序乃是依照他們精評比率的大小，括弧內之數字，即為精評比率。

最低智慧能力之兒童所喜愛參加之遊戲活動

女孩	男童
3. 倫敦橋 (7.37)	8. 丟置手帕 (5.44)
4. 谷中農夫 (7.06)	1. 追觸 (4.65)
8. 丟置手帕 (5.91)	6. 藏筆 (3.34)
5. 跳窗 (5.89)	
6. 藏尋 (5.39)	
2. 叫人 (4.73)	
9. 蒙眼 (4.16)	
1. 追觸 (3.93)	
10. 玩『老處女』 (3.65)	
11. 貓捕鼠 (3.05)	

最高智慧能力之兒童所喜愛參加之遊戲活動

女孩	男童
42. 游泳 (6.06)	10. 郵局投物 (6.11)

93. 看電影 (5.98)	63. 美國足球 (5.11)
67. 閱讀書籍及故事 (4.85)	65. 網球 (4.83)
97. 照相 (4.55)	98. 看電影 (4.81)
28. 踏高蹺 (3.52)	24. 玩弄飛機 (3.30)
65. 彈鋼琴, 拉梵 啞林等 (3.38)	
32. 騎腳踏車 (3.24)	
12. 閃避拋球 (3.18)	
37. 跳舞 (3.09)	
43. 騎馬 (3.02)	

從大體看來我們在這裏所發現智高與智低兒童在喜愛活動上的區別，是與以前所有之分析結果完全一致，雖然在216種可能的統計差異中只有17或18個真實的差異性，但這裏所有的真實差異性數目是超過遊戲興趣與其他任何一因素間之真實差異性數目，這是一件不應忽略之事實。

有一件事，著者喜歡喚起讀者的注意，智力較高的女孩有喜愛參加比較安靜而帶有審美性之活動的傾向，智力較高的男童則有喜愛參加需要筋力，遠見，及有情愛欣賞性質之活動的傾向。

D 智慧能力不同之兒童所最憎惡之遊戲活動的分析

1. 智慧能力增高與某種遊戲活動憎惡度之增高

第九表中顯示女孩在憎惡遊戲活動2, 3, 6, 13, 23, 49, 70, 男童在憎惡遊戲活動2, 3, 4, 7, 23, 36, 37, 38, 65, 8, 5, 102, 102的百分價值，都有與智慧能力成爲正比的傾向，女孩所憎惡之活動有

7. 男童對憎惡之活動則有12，此事似有孩童人注意之價值。

智商比智低之男女兒童更為憎惡叫人，倫敦橋，及玩洋囡囡等遊戲活動，遊藝活動2, 3, 6, 在這裏所有的地位，是與前節發現的結果完全一樣的。

智商高的女孩不喜愛參加爬繩，蛙跳，及軍棋類之活動。智商高的男童顯明不喜愛參加那些能被列入下面四種的活動：

第九表
各組智慧能力之兒童憎惡參加之遊戲活動

遊戲活動	參加之百分數			百分數之錯誤		
	最低	中間	最高	最低	中間	最高
	(女 孩)					
1. 追觸	15.5	15.9	15.2	2.5	1.8	2.2
2. 叫人	16.5	32.2	35.6	2.6	2.4	3.0
3. 倫敦橋	11.4	16.4	17.0	2.2	1.8	2.4
4. 谷中農夫	6.2	12.6	9.8	1.7	1.6	1.8
5. 跳窗	7.2	11.0	9.8	1.8	1.6	1.8
6. 藏尋	3.1	3.8	9.8	1.2	0.9	1.8
7. 跳方	9.8	11.0	5.9	2.0	1.6	1.4
8. 丟置手帕	6.2	12.6	4.2	1.7	1.6	1.2
9. 蒙眼	6.2	6.0	5.1	1.7	1.2	1.4
10. 郵局接吻	14.4	13.1	12.7	2.4	1.7	2.0
11. 貓捕鼠	13.2	9.8	5.9	2.3	1.5	1.4
12. 閃避拋球	7.2	2.7	2.5	1.8	0.7	1.1
13. 閉窗	5.2	10.2	11.3	1.3	1.6	2.0
14. 羽板球	7.2	4.9	2.5	1.8	1.0	1.1

15. 打珠子	20.6	19.7	11.0	2.8	2.0	2.0
17. 高爾夫	7.2	7.1	2.5	1.8	1.3	1.1
18. 隔房叫找	2.1	7.1	2.5	1.0	1.3	1.1
20. 玩火	33.0	23.0	30.5	3.2	2.2	2.9
21. 玩水	9.3	8.2	5.9	2.0	1.4	1.4
22. 玩弄狗貓	8.2	2.2	1.7	1.9	0.7	0.7
23. 玩洋囡囡	6.2	7.6	13.6	1.7	1.3	2.1
24. 玩弄飛機	10.3	7.6	3.5	2.1	1.3	1.7
25. 滾鐵圈	8.2	8.2	4.2	1.9	1.4	1.2
26. 抓子	10.3	6.0	6.3	2.1	1.2	1.5
27. 抽陀螺	6.2	6.0	11.3	1.7	1.2	2.0
29. 機械工作	6.2	3.2	5.1	1.7	1.4	1.4
30. 放風箏	9.3	5.5	5.9	2.0	1.1	1.4
31. 拉弓射箭	7.2	3.8	4.2	1.8	0.9	1.2
35. 踢毽	6.2	2.7	0.3	1.7	0.7	0.4
36. 園藝工作	8.2	4.4	2.5	1.9	1.0	1.1
38. 數學領袖	7.2	4.4	7.6	1.8	1.0	1.6
39. 划船	6.2	1.1	0.8	1.7	0.5	0.4
45. 抽籤	6.2	1.6	7.6	1.7	0.5	1.6
46. 拔河	7.2	2.7	6.3	1.3	0.7	1.5
49. 蛙跳	8.2	11.5	15.2	1.9	1.6	2.2
57. 賽跑	1.0	6.0	5.9	0.7	1.2	1.4
59. 打拳	5.2	7.6	4.2	1.6	1.3	1.2
70. 軍棋類	0.0	2.2	6.3	0.0	0.7	1.5
69. 開辦學校	3.1	0.5	6.3	1.2	0.3	1.5
102. 扮演遊戲	2.1	6.0	5.9	1.0	1.2	1.4

	(男 童)					
1. 追觸	17.5	7.7	9.7	2.5	1.3	2.0
2. 叫人	21.4	33.1	33.7	2.7	2.5	3.2
3. 倫敦橋	13.6	21.9	24.2	2.3	2.2	2.3
4. 谷中農夫	16.5	16.6	22.3	2.4	2.0	2.3
5. 跳窗	12.6	18.9	12.6	2.2	2.0	2.2
6. 藏尋	8.7	1.8	4.9	1.3	0.5	1.3
7. 跳方	9.7	11.8	20.4	2.0	1.7	2.7
8. 丟置手帕	5.8	9.5	8.7	1.5	1.5	1.3
9. 蒙眼	7.3	3.5	6.3	1.3	0.9	1.6
10. 郵局接吻	14.6	9.5	10.7	2.4	1.5	2.0
11. 貓捕鼠	3.9	10.1	5.3	1.1	1.6	1.5
12. 閃避拋球	7.3	4.7	1.9	1.3	1.1	0.7
13. 網貓	12.6	7.7	5.3	2.2	1.3	1.5
14. 羽板球	6.3	3.5	2.9	1.6	0.9	1.1
15. 打球子	4.9	7.7	6.3	1.3	1.3	1.6
16. 石上鴉	9.7	4.7	1.0	2.0	1.1	0.7
20. 玩火	13.4	17.3	11.6	2.3	2.0	2.1
21. 玩水	5.3	7.1	6.3	1.3	1.3	1.6
23. 西洋棋	13.6	24.2	23.2	2.3	2.2	3.0
24. 玩弄木偶	3.3	6.5	1.0	1.6	1.3	0.7
25. 滾鐵圈	6.3	10.1	5.3	1.6	1.3	1.5
26. 抓子	10.7	9.5	12.4	2.0	1.3	2.3
27. 抽陀螺	9.7	3.3	1.9	2.0	0.9	0.7
36. 圖書工作	2.9	5.9	13.5	0.9	1.1	2.4
37. 遊戲	7.3	3.9	11.3	1.3	1.4	2.4

98. 效學領袖	2.9	6.5	8.7	0.9	1.8	1.8
48. 跳繩	9.7	9.5	12.6	2.0	1.5	2.2
49. 蛙跳	9.7	8.8	16.6	2.0	1.4	2.3
65. 彈鋼琴，拉 鈴，吹口琴等	1.0	4.1	6.8	0.7	1.1	1.6
85. 縫紉打線	2.9	4.7	6.8	0.9	1.1	1.6
99. 開辦學校	5.8	9.5	4.9	1.5	1.5	1.3
102. 扮演爸媽	1.9	4.7	6.8	0.7	1.1	1.6
105. 穿着成人 衣冠	2.9	5.9	6.8	0.9	1.1	1.6

(1) 身體的工作，如園藝活動之類。

(2) 被動的遊戲，如效學領袖之類。

(3) 普通認為女性愛好之活動，如玩洋囡囡，縫紉，跳舞，及玩弄樂器之類。

(4) 比較幼稚之活動，如叫人，做軟橋，谷中長夫，跳力之類。

2. 智慧能力增高與某科遊戲活動

情態之減低

從第九表中可以查出女孩在情態遊戲活動 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 21, 22, 35, 36, 39, 男童在情態遊戲活動 12, 13, 14, 16, 20, 24, 27 的百分價值，有與智慧能力成爲反比的確定傾向。反過來說，智慧能力逐漸減低的兒童，對於這些活動的情態度就逐漸增高。

在男女兩組兒童中，遊戲活動 12, 閃避拋球，及 14, 羽板球，均被同時呈現。這就是說，若不顧及性別，最低智力組之兒童比中高智力組之兒童更爲情態此二活動。也就是說，中間智力組之兒童比最高智力組之兒童更爲情態此二活動。

我們雖要記清其間的有些差異似甚微小，但男女兩組對此二種活動有同樣的表示，確是一件有趣的事。

這裏女孩對於活動12,35,男童對於活動24,所有的態度與前節所有的發現大旨相符。從另一面看來，女孩對於11,男童對於13,顯出智力與遊戲興趣的關係並不十分確定。這種參差的現象，似乎是由於智慧較高的兒童，在表示憎惡某種遊戲活動之時，對於這些活動未加注意。

3. 智慧能力之最低，中間與最高

三組兒童所最憎惡之遊戲活動

現在我們仍採用以前用的方法為每組揀選十種百分價值最大之遊戲活動，按其價值之大小順序列下，括弧之數字，即為其百分價值。

最低智慧能力兒童憎惡之遊戲活動

女孩	男童
20. 玩火 (23.0)	1. 叫人 (21.4)
15. 打球 (20.6)	20. 玩火 (18.4)
2. 叫人 (16.5)	1. 追觸 (17.5)
1. 追觸 (15.5)	4. 谷中農夫 (16.5)
10. 郵局接吻 (14.4)	10. 郵局接吻 (14.6)
11. 貓捕鼠 (13.2)	3. 倫敦橋 (13.6)
3. 倫敦橋 (11.4)	23. 玩洋囡囡 (13.6)
24. 玩弄飛樹 (19.3)	5. 跳窗 (12.6)
23. 抓子 (10.9)	13. 騎貓 (12.6)
7. 跳方 (9.3)	26. 抓子 (10.7)
21. 玩水 (9.3)	
3. 放風箏 (9.3)	

中間智慧能力兒童遊戲之遊戲活動

女 孩	男 童
2. 叫人 (32.2)	2. 叫人 (33.1)
20. 玩火 (23.0)	23. 玩洋囡囡 (24.2)
15. 打珠子 (19.7)	3. 倫敦橋 (21.9)
3. 倫敦橋 (16.4)	5. 跳窗 (18.9)
1. 追觸 (15.9)	20. 玩火 (17.8)
10. 郵局接吻 (13.1)	4. 谷中農夫 (16.6)
4. 谷中農夫 (12.6)	7. 跳方 (11.8)
3. 丟毬手帕 (12.6)	11. 貓捕鼠 (10.1)
49. 蛙跳 (11.5)	25. 滾鐵圓 (10.1)
5. 跳窗 (11.0)	8. 丟毬手帕 (9.5)
7. 跳方 (11.0)	10. 郵局接吻 (9.5)
	26. 抓子 (9.5)
	43. 跳繩 (9.5)
	99. 開辦學校 (9.5)

最高智慧能力兒童遊戲之遊戲活動

女 孩	男 童
2. 叫人 (35.6)	2. 叫人 (39.7)
20. 玩火 (30.5)	23. 玩洋囡囡 (26.2)
3. 倫敦橋 (17.0)	3. 倫敦橋 (24.2)
1. 追觸 (15.2)	4. 谷中農夫 (22.3)
49. 蛙跳 (15.2)	7. 跳方 (20.4)
23. 玩洋囡囡 (13.6)	26. 抓子 (19.4)

10. 郵局接吻 (12.7)	3. 園藝工作 (15.5)
13. 隅貓 (11.8)	37. 跳舞 (14.6)
27. 抽陀螺 (11.8)	49. 蛙跳 (13.6)
15. 打珠子 (11.0)	5. 跳窗 (12.6)
	46. 跳繩 (12.6)

遊戲活動2, 叫人3, 倫敦橋, 20, 玩火為每級智力之男女兒童所共同憎惡, 活動15, 打珠子為每級智力之女孩所憎惡, 顯明打珠子一項活動: 確有性別之影響在內, 也可表示經驗, 風氣及社會如何影響兒童之遊戲興趣。活動4, 5, 及28三項為每級智力之男童所憎惡, 我們也可應用女孩憎惡打珠子的理由來解釋男童憎惡4, 5, 及28三項遊戲的道理。

遊戲活動24, 玩弄飛織, 為最低智力組之女孩所憎惡。不過這個百分價值與其他兩組女孩憎惡該項活動之百分價值間的差異, 並不十分顯著。

智力逐漸增高之男女兒童對於郵局接吻活動之憎厭度則逐漸減低, 倒是一種值得注意的興趣之事。不過這種傾向並不十分顯明, 而且我們也不能肯定的說, 這是真正由於智力的唯一影響。

智力最低之女孩比智力最高的女孩幾有雙倍憎惡抓子活動的事實, 而智力最高之男童比智力最低之男童又幾有雙倍憎惡抓子活動的事實, 到底為何如此, 不易尋出顯明的理由。

智力最高組之男女兒童均比其他各組之兒童更為憎惡遊戲活動49, 蛙跳。

4. 用統計的眼光分析最低與最高 智慧能力兒童所憎惡之遊戲活動

凡最低與最高智力組之兒童所憎惡有極顯著差異之遊戲活動，均被列入下表。這些差異是用列在括弧內之精評比率來表示的。

最低智慧能力之兒童所憎惡之遊戲活動

女 孩	男 童
35. 遠足 (3.10)	16. 石上鴨 (4.09)
39. 划船 (3.10)	27. 抽陀螺 (3.67)
	24. 玩弄飛機 (3.24)
	12. 閃避拋球 (3.01)

最高智慧能力之兒童所憎惡之遊戲活動

女 孩	男 童
2. 叫人 (4.91)	36. 園藝工作 (4.91)
70. 軍棋類 (4.54)	2. 叫人 (4.87)
57. 賽跑 (3.14)	23. 玩洋囡囡 (3.83)
	65. 彈鋼琴，拉凳啞鈴等 (3.24)
	7. 跳方 (3.16)

在這十四種活動中，只有五種活動之差異含有統計之意義，在這五種活動中，⁹還有四種為最高智力之兒童所憎惡。智力優秀之男女兒童比較智力低劣之兒童更為憎惡遊戲活動 2. 叫人。綜覽全表，很顯明的可以說，智力在影響兒童對這些活動起憎惡態度的事上，並不能算為主要因子。正如前述，個人經驗，社會風氣，¹⁰ 家庭社會，在整個兒童之憎惡表

示上，可被組合成為一種聯盟勢力。

IV 兒童智慧能力及其喜愛參加遊戲活動 數量之關係

第十表指示我們各組兒童喜愛參加遊戲活動數量之全量經過詳細分析，頗難得看出任何固定之傾向或能有之傾向。雖然如此，但我們也能看出中間智力組之男童比其他任何智力組之男童較有廣大之活動興趣。中間智力組之女孩比其他任何智力組之女孩較有窄小之活動興趣。根據上述事實，我們仍須承認智力並不是影響兒童遊戲興趣廣狹度之主要因子，若將男女分別注意，男性各組間，或女性各組間之遊戲均數與男性全體之均數或女性全體之均數，相互比較，其間的差異都是小於其機誤的三倍，因此，這些差異的可靠度均成問題，不但各組均數之差異不甚顯著，倘從各組之標準差詳細看來，各組兒童在遊戲興趣之集中性或類似性之差異也不十分顯著。

第十表 智慧能力分組之兒童所喜愛參加之活動數目的

組別	喜愛參加之活動均數		Sigma		P.E.m	
	女孩	男童	女孩	男童	女孩	男童
全體兒童	52.6	51.2	19.9	21.2	0.48	0.48
最高 10%	56.0	50.4	17.9	22.2	1.22	1.48
中間 20%	52.3	51.3	20.0	22.0	1.00	1.15
最低 10%	48.2	50.5	17.5	20.4	1.03	1.36

本章總結

1. 本研究顯示：在這108種遊戲活動中，只有游泳與電影二項，為智力逐漸增高之男女兒童所特別逐漸喜愛參加。

2. 普通說來：智力逐漸增高之兒童，對於參加含有活氣之遊戲如滾球，棒球，騎腳踏車，則興趣逐漸增高，然對於帶有稚氣之遊戲如追鸚，藏尋，丟置手帕，則興趣逐漸減低。

3. 最高智力組之男女兒童，顯明樂於參加需要較多智慧與在學校及社會所獲得基本技能之遊戲活動。智力較高的女孩比智力較低之女孩更為喜愛參加比較孤寂及帶有審美性之遊戲活動，智力較高之男童比智力較低之男童更為喜愛參加需有技巧，創造，遠見及情奮欣賞之遊戲活動。

4. 最高智力之男女兒童比最低智力之男女兒童更為憎惡叫人活動，最高智力之女孩比最低智力之女孩更為憎惡軍棋類之活動。最高智力之男童比最低智力之男童更為憎惡參加園藝工作。

5. 智慧能力或能算為決定遊戲興趣廣狹度之一種因素，但實在不能算為主要之因素。

第五章

兒童遊戲興趣與各種因子之相關的分析

各組中央趨勢的分析及組中差異之比較，在前數章均已詳加討論，現在我們要轉而注意兒童遊戲興趣與各種因子間之相關及一次之部分相關。(Partial Correlations of first order)

本研究所包含之女孩有938位，男童有862位，合計1800位兒童，全被應用在這些相關的分析之內，我們所要求的相關，就是兒童所喜愛參加之遊戲活動的總數與所指名之各種因子間的相關。這些因子都用符號代表，以便容易看出牠們的相關係數。

因子名稱	代表符號
喜愛參加之遊戲活動總數.....	1
年齡.....	2
智慧能力.....	3
社會經濟地位.....	4
情緒穩定.....	5

在第十一表中我們可以看出一切因子間之零次相關 (Zero-order Correlations) 雖然這些不與遊戲數目有關

連之相關係數，對於本題似無直接關係，但牠們也可供給一些明光，指出這些似乎獨立之因子的特性。因此我們自然要求出一次之部分相關來顯示這些特性對於兒童遊戲興趣所有之影響程度，這些事實在第十二表中便可以看出。

第十一表 各種因子間之相關係數

因 子	相 關 係		P.E.r	
	女 孩	男 童	女 孩	男 童
1 與 2	-.12	-.04	.02	.02
1 與 3	-.01	.10	.02	.02
1 與 4	.05	.02	.02	.02
1 與 5	.02	-.44	.02	.02
2 與 3	.07	.09	.02	.02
2 與 4	-.34	-.33	.02	.02
2 與 5	-.11	-.03	.02	.02
3 與 4	.19	.33	.02	.02
3 與 5	.16	.24	.02	.02
4 與 5	.28	.21	.02	.02

縱目一覽，我們在第十一表中並未發現任何鉅大顯著之相關係數。在女孩組中最大的係數為 -0.12 ，在預斷的意義

方面自然是過於微小，倘若我們注意1與2因子間之疏遠係數。(Coefficient of Alienation)。9.3.6，就更證明此事之不誤。更進一步：在第十二表中，我們可以看出，將3, 4, 5三因子之勢力完全除掉後，1與2之間的相關係數最大者為-0.120，最小者為-0.119，其中最大之改變不過.01而已。根據此種事實，這1與2因子間之相關係數-0.12，也給我們一點憑證，使我們維持雷門與威替(註一八)所貢獻的假說。他們認為兒童的年齡逐漸增加，兒童遊戲興趣的範圍逐漸狹窄，但我們也必須承認，著者所有的維持，也實在缺少實際確定解釋的明顯意義。根據第十一與第十二表中的事實看來，關於女孩遊戲興趣之係數，既然都是一律的微小，我們結論遊戲興趣的範圍與智慧能力，智商，社會經濟地位，情緒穩定並無顯著相關，似無置疑駁斥的餘地，無論如何，在本研究所有的兒童範圍與所搜集的真實資料之內，這都是實在的。

第十二表 各種因子間之一次部分相關

因子關係	係數	
	女	男
r _{12.3}	-.120	-.031
r _{12.4}	-.140	-.035
r _{12.5}	-.119	-.030
r _{13.2}	-.092	-.140
r _{18.4}	-.001	-.100

r13.5	-.007	-.235
r14.2	.010	.007
r14.3	.052	-.614
r14.5	.046	.123
r15.2	.007	-.440
r15.3	.022	-.480
r15.4	.606	-.440

當我們注意男童之相關係數時，我們就發現有與前段所發現關於女孩之事實相彷彿的情形。所有最顯著的例外，乃是兒童遊戲數目與情緒穩定間之相關係數 -0.44 ，自然我們不能不承認這二因子之間，確有一種負相關的事實存在，就是情緒比較穩定的男童，喜愛參預遊戲之數目反而微小。情緒比較不穩定的男童，喜愛參預遊戲之數目反而見多。不過我們應牢記在心的，就是這種關係的疏遠係數 (Coefficient of Alienation) 是 $.898$ ，因此若依據任何一因子去預斷另一因子的情形，便是一件極其危險之事。更進一層，假使我們記得在第三章B節的發現，這個相關係數的呈現，實出吾人意料之外。因為在那裏已經指明，最高與最低情緒穩定組之男童所喜愛參加之遊戲活動的均數完全相同，既然有了這種矛盾現象，又無適宜方法，試驗這相關分析之臆斷理論。若只好解釋：這 -0.44 的係數或是皮爾生相關公式所產生之一種機械現象，因此牠才有這樣虛偽的高大。

因為這個假設的可能證實，又因係數 -0.44 之疏遠係數

之高大，更因一切相關係數之低小，著者又回到他在本節原先所已建議之結論，就是：根據本研究所搜集分析之事實，兒童喜愛參加遊戲之數目與其他各種因子間並無顯著的相關。

附 錄

社會經濟地位量表

(正式測驗題應略去此標題)

- 學校名稱：.....男或女：.....
- 籍貫：.....省.....縣 日期：.....
- 你今年幾歲？.....你是幾年級？.....
- 你的父母訂閱日報嗎？.....
- 除掉浴室，過道，和走廊，你家裏共有幾個房間？.....
- 連你自己，有多少人住在這幾個房間中？.....
- 你家裏有幾間浴室？.....
- 你父親的職業是什麼？.....
- 他現在還在職麼？.....(假若父親已死，就以母親或保證人的職業作答。)
- 你們有一個個人，或是有所雇用每週定時工作一次的人嗎？
.....有每週工作五天的用人嗎？.....
- 你們有一個以上按時工作的個人嗎？.....
- 你的父母有一輛汽車嗎？(不是主要為職業上用的).....
- 你家裏有一個電氣冷箱嗎？.....
- 你的父親曾進過大學嗎？.....母親呢？.....
- 你家有一個無線電嗎？.....有一個電話嗎？.....

情緒穩定測驗

(正式測驗題應略去此標題)

圈出下列問題的準確答案來！

- | | |
|------------------------------|----|
| 1. 當你走過水上的橋，你是否覺得很不舒服？ | 是否 |
| 2. 雷雨時你是否害怕？ | 是否 |
| 3. 當你在高處時，有沒有像要跌下去的感覺？ | 是否 |
| 4. 你是否受關於你工作和遊戲之夜夢的煩擾？ | 是否 |
| 5. 你會否有過咬嚼指甲的習慣？ | 是否 |
| 6. 你是否有時希望，不如你沒有出生嗎？ | 是否 |
| 7. 你會覺得像被悶塞的情形嗎？ | 是否 |
| 8. 你常感覺舒適健康嗎？ | 是否 |
| 9. 你覺得長時地有幾分倦嗎嗎 | 是否 |
| 10. 早晨醒時，你覺得已有了良好的休息嗎？ | 是否 |
| 11. 多半的時候，你覺得心煩嗎？ | 是否 |
| 12. 你的眼時常令你感到疼痛嗎？ | 是否 |
| 13. 當你穿過寬街或廣場時，你是否十分覺到不舒適自然？ | 是否 |
| 14. 在你用腦決定事物之時，是否感覺十分困難？ | 是否 |
| 15. 你很容易結識朋友嗎？ | 是否 |
| 16. 你是否很快的討厭別人？ | 是否 |

-
17. 你是否以為自己是個極其憂鬱的人？ 是否
 18. 你的感情容易受傷嗎？ 是否
 19. 你覺得人生是一個重担嗎？ 是否
 20. 你是否長時憂慮你手臉或受羞辱的經驗？ 是否
 21. 你同陌生人談話，覺得困難嗎？ 是否
 22. 你是否有時愛家人，有時又恨他們？ 是否
 23. 你若為男孩，見了女孩是否害羞？ 若是女孩，見了
 男孩是否害羞？ 是否
 24. 你常覺得孤獨嗎？ 是否
 25. 別人批評你的時候，你是否覺得煩亂並受深刺？ 是否
 26. 你有時覺得倒運而忿燥嗎？ 是否
 27. 別的兒童們是否覺得你是一個古怪而特別的人？ 是否
 28. 你常有飽滿的精神，覺得倦 嗎？ 是否
 29. 你是否為了一點小事而容易哭泣？ 是否

兒童智慧測驗

(四至六年級適用)

重慶 柏溪 松堡 中華三育研究社

王 侯 輝 博 士 編 製

姓名……性別……實足年齡……生日……年……月……日
 學校名稱……學校地址……現在何年級……
 主試人……測驗日期……年……月……日

下面只有二十個問題，為每一問題，你要做兩件事：

- (一) 每一問題都有五個答案，你可以在你認為最好的一個答案下邊劃一條綫。
- (二) 然後你可將這劃有一綫之答案前邊的號碼填入括弧之內。

記得！為每一問題你要做這兩件事！

做這二十個問題的時間只有六分鐘，做得越快越好，但不要忘記，誰做得對誰的分數就高！

教員命“起”就開始做去，教員命“停”就立刻停止！

1. 下面五個字中，那一個字是北的反面？

(1) 西 (2) 夕 (3) 南 (4) 比 (5) 東……()

2. 腳趾對於腳，如同手指對於甚麼？
(1) 頭 (2) 臂 (3) 頸 (4) 手 (5) 足…… ()
3. 這些數目中那一個是最小的？
(1) 89173 (2) 43608 (3) 53714 (4) 36899
(5) 74328…… ()
4. 下面五種東西，有那一種很像這三種：桃子，橘子，蘋果。
(1) 花生 (2) 梨子 (3) 山芋 (4) 豌豆
(5) 菠菜…… ()
5. 一個宰牛的人，可以稱他為一個甚麼？
(1) 挑夫 (2) 樵夫 (3) 漁夫 (4) 屠夫
(5) 農夫…… ()
6. 下面那一個名詞與他的名詞比較不同類的？
(1) 哭泣 (2) 遊戲 (3) 散步 (4) 喜笑
(5) 唱歌…… ()
7. 那一個數目是9的三倍？
(1) 18 (2) 45 (3) 27 (4) 72 (5) 54…… ()
8. 在你查字典的時候那一個字是屬於火字部的？
(1) 飯 (2) 考 (3) 熊 (4) 虎 (5) 渴…… ()
9. 和平對於戰爭正像甚麼對於紊亂？
(1) 大 戰 (2) 飛機 (3) 秩序 (4) 雷轟
(5) 軍隊…… ()
10. 8653754734963752367 在這些數字中有幾個3是在7的
前面？
(1) 一個 (2) 二個 (3) 三個 (4) 四個
(5) 五個…… ()

11. 課堂對於學生正像甚麼對於病人？
 (1) 護士 (2) 醫生 (3) 病房 (4) 醫院
 (5) 藥品 ()
12. 下面那一個名詞與其他的名詞比較不同類？
 (1) 怒 (2) 孝 (3) 愛 (4) 忠 (5) 慈 ()
13. 將口，人，口，人，口，雨，工，毋好的合攏起來便成爲一個甚麼字？
 (1) 龔 (2) 露 (3) 靈 (4) 霜 (5) 靈 ... ()
14. 花瓶對於花正如甚麼對於書？
 (1) 芬芳 (2) 印刷 (3) 書局 (4) 雜誌
 (5) 書店 ()
15. 一個善於繪畫的人，可以稱爲：
 (1) 丹青家 (2) 演說家 (3) 賣書客 (4) 書呆子
 (5) 教育家 ()
16. 那一個數目是不該與其他的數目列在一塊兒的？
 (1) 20 (2) 18 (3) 17 (4) 14 (5) 12... ()
17. 一本書一定有：
 (1) 圖畫 (2) 故事 (3) 文字 (4) 目錄
 (5) 序言 ()
18. 一個兒子對於一個女兒正如一個叔父對於一個：
 (1) 姑母 (2) 母親 (3) 姊丈 (4) 祖母
 (5) 舅母 ()
19. 題耗二字的意義就是等於：
 (1) 宣傳 (2) 辯論 (3) 師範 (4) 悲痛
 (5) 凶會 ()
20. 自首的反面是甚麼？

-
- (1) 驕傲 (2) 借老 (3) 鶴髮 (4) 否認
(5) 自恃

遊戲名稱表格

(正式測驗題應略去此標題)

這下面有許多不同遊戲活動的名目，你要一一細看一遍，在每種你所真實喜愛參加的遊戲前面，你可劃上一個(×)號。你要這樣的閱過每一遊戲，並在每一種你所真實喜愛參加的遊戲前面劃上一個(×)號。若你真實喜愛參加這些遊戲，你可儘量的在牠們的前面各劃上一個(×)號。若你不知道某種遊戲，也未曾玩耍過該種遊戲，你可以越過這種遊戲，在牠的前面就不要做什麼記號。

你做完第一步之後，再將你所劃過記號的每種遊戲從頭至尾一一看過，並從中揀出五種你最喜愛參加的遊戲，在這五種遊戲的前面再加上一個(×)號。這樣就有五種遊戲的前面各都有兩個(××)號。記得，這五種遊戲乃是你所最喜愛參加的。

最後你再將這遊戲名稱，從頭至尾細看一遍，然後你要揀出五種你所最不喜愛參加的遊戲，在這五種你所最不喜愛參加的遊戲前面各劃上一個(√)號。這樣你就有五個(√)號在這五種遊戲的前面。記得，這五種遊戲，乃是你所最不喜愛參加的

.....追網

.....叫人

.....偷教橋	.....滾鐵圈
.....谷中農夫	.....抓子
.....跳窗	.....抽陀螺
.....搬磚	.....踏高蹺
.....跳方	.....機械工作
.....丟置手帕	.....放風箏
.....蒙眼	.....拉弓射箭
.....郵局接吻	.....騎腳踏車
.....貓捕鼠	.....滑冰
.....閃避拋球	.....修整物件
.....擲繖	.....遠足
.....羽板球	.....園藝工作
.....打珠子	.....跳舞
.....石上鵬	.....效學領袖
.....高耳夫	.....划船
.....隔房叫我	.....垂釣
.....囚犯基地	.....打獵或放槍取獵
.....玩水	.....游泳
.....玩火	.....騎馬
.....玩弄狗貓	.....用工具製作東西
.....玩弄囡囡	
.....玩弄撲撲	

- | | |
|------------|----------------|
|抽鞭 |聽無線電 |
|拔河 |彈鋼琴拉鈴啞鈴等 |
|支撐滾球 |圖上添色 |
|跳繩 |閱讀書籍及故事 |
|蛙跳 |做詩，寫信，寫故事 |
| | |
|追蹤 |銷字巧謎 |
|狐鴉棋戲 |軍棋類 |
|錘棍擊球戲 |奕棋 |
|擊球穿門 |打彈子 |
|十柱戲 |解鎖鎖 |
| | |
|摔跤 |軍人玩馬 |
|棒球 |玩泥土 |
|賽跑 |開滑筒畫報 |
|英國足球 |隨口唱歌 |
|籃球 |組合字句 |
| | |
|美國足球 |拇指向上 |
|打拳 |玩“老處女” |
|射球 |牌戲 |
|籃球 |水壩“摸” |
| ..... | .....紅人回家 |
| | |
| ..... | .....打飽 |

- | | |
|----------------|----------------|
|縫紉打線 |開辦學校 |
|寫家與寫物 |開辦商店 |
|青蛙跳井 |開辦教會及星日期學 |
|講謎語 |沒 |
|亂跑亂叫 |扮演爸孀 |
|自己與想像同伴遊戲 |裝扮理髮匠，警察， |
|駕乘小馬車或四輪 |銀行經理，醫生等。 |
|小盆車 |土匪劫舍 |
|搜集郵票錢票等雜物 |穿着成人衣冠 |
|看電影 |用刀巧劈 |
|坐汽車 |爬樹上柱登房 |
|聽講故事 |說聽星相吉謬 |
|觀望棒球足球等 | |
|照像 | |
|模倣電影明星 | |

英文測驗原文

What school do you attend? Boy or Girl;
 Town, city, or county? Date:
 How old are you now? What grade are
 you in?
 Do your mother and father take a daily news-
 paper?
 Not including the bathroom, the hall, or Por-
 ches, how many rooms are there in your house?
 Including yourself, how many people live in
 these rooms?
 How many bathrooms are in your house?
 What is your father's job?
 Is he working now? (If your father is
 dead, then answer this for your mother or
 whoever is the main one to make a living for
 your family.)
 Do you have a servant, or hired help of any
 kind, who works at your house regularly. an

- often as once a week?As often as five days a week?
- Do you have more than one servant who works regularly at your house?
- Do your mother and father have a car that is not used mainly in business?
- Do you have an electric refrigerator at your home?
- Did your father ever go to college? Your mother?
- Do you have a radio in your home? A telephone in your home?

Put a circle around the truest answer to each of the following questions:

1. Does it make you uneasy to cross a bridge over water? Yes No
2. Are you afraid during a thunder storm? Yes No
3. Do you feel like jumping off when you are on a high place? Yes No
4. Are you troubled with dreams about your work or play? Yes No
5. Did you ever have the habit of biting your

- nails? Yes No
6. Do you sometimes wish you had never been born? Yes No
7. Do you ever feel as if you were smothering? Yes No
8. Do you usually feel well and strong? Yes No
9. Do you feel somewhat tired a good deal of the time? Yes No
10. Do you feel well rested in the morning? Yes No
11. Do you feel bored a good deal of the time? Yes No
12. Do your eyes often pain you? Yes No
13. Does it make you feel uneasy to cross a wide street or an open square? Yes No
14. Do you have a hard time making up your mind about things? Yes No
15. Do you make friends easily? Yes No
16. Do you get tired of people soon? Yes No
17. Do you consider yourself a very moody person? Yes No
18. Are your feelings easily hurt? Yes No
19. Do you feel that life is a great burden?

- Yes No
20. Do you worry a long time over humiliating experiences? Yes No
21. Do you have difficulty talking to a person you have just met? Yes No
22. Do you sometimes love and sometimes hate members of your family? Yes No
23. If you are a boy, are you shy with girls? If a girl, are you shy with boys? Yes No
24. Do you often feel lonely? Yes No
25. Does it hurt you badly or upset you a lot for somebody to criticize you? Yes No
26. Do you sometimes feel just miserable or grouchy? Yes No
27. Do other children think you are queer or different? Yes No
28. Are you usually in good spirits—just feel fine? Yes No
29. Do you cry easily, or with very little excuse? Yes No

Step. Do not turn to the next page until you are told to do so.

In each question below here are two things

to do. First, draw a line under the one of the five words below the question which is the best answer to the question. Next, look at the number of the word as you underline it and put this number in the parenthesis () at the right. Do both of these things for each question. You will have a total time on this page of exactly 6 minutes after the teacher says, "Go."

1. Which one of the five words below means the opposite of south?
 - 1 west, 2 sunset, 3 north, 4 equator,
 - 5 east ()
2. A toe is to a foot the same as a finger is to what?
 - 1 head, 2 arm, 3 glove, 4 hand,
 - 5 elbow ()
3. Which one of these numbers is the smallest?
 - (1) 8975, (2) 43602, (3) 58714,
 - (4) 36395, (5) 74325 ()
4. Which one of these things below is most like these three: peach, orange, apple?
 - 1 peanut, 2 pear, 3 potatoes, 4 pickle,
 - 5 peas ()
5. A man who sells beef is called a ()
 - 1 waiter, 2 preacher, 3 sacker, 4 butcher,

- 5 carpenter..... ()
6. Which word does not belong with others?
 1 crying, 2 eating, 3 walking, 4 laughing,
 5 singing..... ()
7. Which month comes just before June?
 1 April, 2 July, 3 March, 4 September,
 5 May..... ()
8. Which one of the words below would come first in the dictionary?
 1 sister, 2 niece, 3 cousin, 4 aunt,
 5 man..... ()
9. Peace is to war as (?) is to confusion.
 1 guns, 2 powder, 3 thunder, 4 order,
 5 army..... ()
10. 8653754734963752367 In these numbers, how many 3's come just before a 7?
 1 one, 2 two, 3 three, 4 four, 5 five.. ()
11. A classroom is to a student as a (?) is to a patient.
 1 nurse, 2 doctor, 3 ward, 4 hospital,
 5 medicine..... ()
12. Which word does not belong with the others?
 1 symphony, 2 sympathy, 3 charity, 4 hu-
 manity, 5 generosity..... ()

13. If the letters l o s e a h e were arranged properly, they would spell:
 1 shoulder, 2 school, 3 soldier, 4 research,
 5 scholar ()
14. A vase is to flowers as (?) is to milk.
 1 cow, 2 drink, 3 dear, 4 pitcher,
 5 stem ()
15. One w ho feigns to be other and better than he is is called a:
 1 hypocrite, 2 orator, 3 minister,
 4 ambassador, 5 liar ()
16. Monday is to week as September is to:
 1 winter, 2 October, 3 month, 4 year,
 5 week ()
17. A book always has:
 1 pictures, 2 stories, 3 leaves, 4 index,
 5 tables ()
18. A son is to a daughter as an uncle is to an ?
 1 aunt, 2 girl, 3 mother, 4 sister,
 5 brother ()
19. Fearful means about the same as:
 1 brave, 2 happy, 3 sorry, 4 energetic,
 5 sleepy ()
20. Confess is the opposite of,

1 confirm, 2 congratulate, 3 deny,
4 ambition, 5 cooperation..... ()

Stop. Do not turn to the next page until you are told to do so.

On this and the next page you will see the names of many different kinds of games or ways of playing. Look carefully at each of these games or ways of playing. If you really enjoy playing a game, put a cross mark (X) in front of it. In this way go through the whole list and put a cross mark in front of every game you really like to play. You may put a cross mark in front of nearly all of the games if you really like them. If you don't know a game, or have never played it, skip it; don't put anything by it.

After you have put a cross mark in front of every game or way of playing you really enjoy, go through the list again and pick out the FIVE things you like to play best of all. Put another cross mark (XX) in front of each of these. Be sure to pick out the five games or plays you like best of all, of course, you will already have one cross mark in front of each of these; so now you will put another cross mark in front of each of

the five. Five of the games must have two cross marks (XX) by them.

Next, go through the list one more time. This time pick out the FIVE games or ways of playing which you have played and which you like least or dislike most of all. put a check mark (✓) in front of each of these five. Be sure to pick out the five things you have played at some time which you dislike most, or which you like least of all. put a check mark in front of each of these five. Five of the games must have a check mark (✓) by them.

- _____ Play tag.
- _____ Ring around the rosy
- _____ London Bridge
- _____ Farmer in the dell
- _____ In and out the window

- _____ Hide and seek
- _____ Hopscotch
- _____ Drop the handkerchief
- _____ Blindfold
- _____ Post office

- _____ Cat and mouse

-
- Dodge ball
 - Puss in the corner
 - Badminton

 - Marbles
 - Duck on rock
 - Golf
 - Anty over
 - Dare base, or prisoner's base

 - Play with fire
 - Play with water
 - Play with pet dog or cat
 - Play with dolls
 - Play with toy airplanes

 - Roll hoops
 - Play jacks
 - Spin tops
 - Walk on stilts
 - Work with machinery

 - Fly kites
 - Play with bow and arrows
 - Ride bicycle
 - Skate

-
- Repair things, just for fun

 - Hike, or take long walks
 - Do garden work
 - Dance
 - Play follow the leader
 - Row a boat

 - Fish
 - Hunt, or shoot just for fun
 - Swim
 - Ride horseback
 - Build things with tools

 - Snap the whip
 - Tug of war
 - Play camping
 - Jump the rope
 - Leap-frog

 - Fox and hounds
 - Fox and geese
 - Shinny
 - Croquet (this is called "c-o-kay").
 - Bowling

-
- Wrestling
 - Baseball
 - Running races
 - Soccer

 - Boxing
 - Tennis
 - Volleyball
 - Basketball
 - Football

 - Listen to the radio
 - Play piano, violin, or other instrument
 - Paint Pictures
 - Read books and stories
 - Write poems, letters, or stories

 - Work cross-word puzzles
 - Checkers
 - Chess
 - Pool or billiards
 - Solve wire or wooden puzzles

 - Play with toy soldiers
 - Clay modeling
 - Read Sunday funny papers



-
- Just singing for fun
 - Anagrams or word building

 - Simoa says, "Thumbs up"
 - Play "Old Maid"
 - Dominoes
 - Crokinole
 - Parchesi

 - Tiddledy-winks
 - Sewing or knitting, just for fun
 - Authors
 - Tit-tat-to
 - Telling riddles

 - Just run and romp
 - Make like you are playing with someone when you really are by yourself
 - Ride in small wagon or scooter
 - Collect things such as stamps, or old money, or old glass, or other things
 - Go to the movies

 - Car riding
 - Listen to or tell stories
 - Watch baseball, or football, or other

Games

- Take kodak pictures
- Play movie actor or actress

- Play school
- Play store
- Play church or Sunday School
- Play mama and papa
- Play barber, policeman, banker, doctor,
or anything of this kind
- Play bandit
- Dress up in grown people's clothes
- Play mumbly peg
- Climb trees, porches, and so forth
- Tell fortunes, or have them told

英文參考書目

1. Bott, Helen. "Observation of play activities in a nursery school." *Genet. Psychol. Monog.*, 1928, 4, No. 1, 41-48.
2. Bowen, W. P., and Mitchell, E. D. *The theory of organized play*, Vol. I. New York, A. S. Barnes and C., 1930. Pp. ix+402.
3. Boynton, P. L. *Correlational chart*. Chicago, C. H. Stoeckling Co., 1932.
4. Boynton, P. L. *Intelligence, its manifestations and measurement*. New York: D. Appleton and Co., 1933. Pp. xi+466.
5. Boynton, P. L., Dugger, H., and Turner, M. "The emotional stability of teachers and pupils." *J. Juv. Res.*, 1934 18, 223-231.
6. Boynton, P. L., *Psychology of child development*. Nashville: Educational Publishers, Inc., 1933. Pp. ix+519.
7. Boynton, P. L., and Ford, F. A. "The relat-

- relationship between play and intelligence," *J. Applied Psychol.*, 1933, 17, 294-301.
8. Boynton, P. L. "The relationship of hobbies to personality characteristics of school children." *J. exper. educ.*, 1940, 8, 363-367.
 9. Coleman, H. A. "The relationship of socioeconomic status to the performance of junior high school students." Unpublished doctoral dissertation, Geo. Peabody Coll., 1940.
 10. Collins, J. E. "Intelligence of school children and parental occupation." *J. educ. Res.*, 1928, 17, 157-169.
 11. Dilcock, H. S. *Rediscovering the adolescent*. New York: Associated Press, 1937, pp. xx+287.
 12. Haggerty, M. E., and Nash, H. B. "Mental capacity of children and parental occupation." *J. educ. Psychol.*, 1924, 15, 599-572.
 13. Hollingworth, L. S. *Gifted children*. New York: The Macmillan Co., 1922. Pp. xxiv+374.
 14. Jagers, C. H. "The superstitions of junior high school pupils." *Geo. Peabody Coll. Contrib. Educ.*, 1933, No. 160. Pp. xii+90.
 15. Johnson, M. W. "The effect on behavior of variation in the amount of equipment." *Child Development*, 1935, 6, 56-68.

16. Lehman, H. C. and Michie, O. C. "Extreme versatility versus paucity of play interest." *Ped. Sem.*, 1927, 34, 290-298.
17. Lehman, H. C. and Witty, P. A. *The psychology of play activities*. New York: A. S. Barnes and Co., 1927, Pp. xviii+242.
18. Lehman, H. C. and Witty, P. A. "Periodicity and play behavior." *J. educ. Psychol.*, 1927, 18, 115-118.
19. Lehman, H. C. and Witty, P. A. "A study of play in relation to intelligence." *J. Applied Psychol.*, 1928, 12, 369-397.
20. Lewis, W. D. "A study of superior children in the elementary school." *Geo. Peabody Coll. Contrib. Educ.*, 1940, No. 266, Pp. viii+104.
21. McGehee, W. "A study of retarded children in the elementary school." *Geo. Peabody Coll. Contrib. Educ.*, 1939, No. 246, Pp. vii+128.
22. Rogerson, C. H. *Play therapy in childhood*. London: Oxford University Press, 1934, Pp. 1+63.
23. Ryan, W. G. *Mental health through education*. New York: The Commonwealth Fund, 1933, Pp. viii+315.
24. Sims, V. M. *The measurement of socio-science*

- mic status. Bloomington, Ill.: Public School Pub. Co., 1928. Pp. iii+33
25. Teagarden, F. M. Child psychology for professional workers. New York: Prentice-Hall, Inc., 1940. Pp. xxv+648.
 26. Terman, L. M. Genetic studies of genius. Vol. I. Stanford University: Stanford University Press, 1925. Pp. xv+641.
 27. Van Alstyne, Dorothy. Play behavior and choice of play materials of pre-school children. Chicago: University of Chicago Press, 1932.
 28. Witty, P. A. "A study of deviates in versatility and sociability of play interest." *Tesch. Coll. Contrib. Educ.* 1931 No. 470. Pp. ix+57
 29. Witty, P. A., and Beaman, F. N. "The play of mental deviates *Ment. Hyg.* 1933. 17. 618-634.
 30. Witty, P. A., and Lehmann, H. C. "The play behavior of fifty gifted children." *J. educ. Psychol.* 1927. 18. 239-265.
 31. Woody, Grace. "Similarities and differences in the play activities of children in two public schools with different play environments." *J. exper. Educ.* 1928. 7. 145-157.

中華民國三十五年二月初版

(* 32039 滬通)

兒童遊戲因子之科學的研究 一冊

渝版薄泉紙

定價國幣貳元

印刷地點外另加運費

著 者

王 震 輝

發 行人

王 雲 五

印 刷 所

商務印書館

發 行 所

商務印書館

版權所有 翻印必究



371.741
D31