

六岁儿童入学问题的心理学研究*

中国科学院心理研究所教育心理组

一、六岁入学问题的意义

解放以来,我国的教育事业在党的领导下发展迅速,不论在学校数量上或教学质量上都有显著的增长和提高。学校制度也在不断地改进。1952年曾在小学推行过五年一贯制的学校制度,但由于种种原因,只实行了几年,没有继续。1958年全国工农业出现了新的大跃进形势,教育事业也有了改革的迫切要求。党明确地提出了教育为无产阶级政治服务,教育与生产劳动相结合的方针。为贯彻党的教育方针,教育部门提出了改革教育的种种措施。我们心理学工作者,为了服务于社会主义建设,为了协助有关教育改革问题的解决,必须担负起一系列光荣的研究任务。

入学年龄问题是有关教育的一个重要问题。苏联在此问题上目前还有争论。主要论点在:七岁入学还是八岁或六岁入学。我国在解放前,一向实行六岁入学制,许多社会主义国家目前还是六岁入学。但我国究竟几岁入学最适宜?如果六岁可以入学,为何要等到七岁?而且提早一年入学也可以提早一年毕业,提早一年为祖国的社会主义建设服务。如果六岁儿童确实没有入学的条件,也应该把它明白地确定下来。

1958年我们在深入教育实际,了解情况的阶段,曾多次听到教师们反映:入学年龄可以提早一年;六岁儿童已经有学习的要求了;现在七岁儿童入学太晚了;教材对他们来说太浅了等等。同时也常听到幼儿教育工作者在多次座谈会上提出幼儿园大班的教学问题,也认为大班现用的教材、现有的以游戏为主的教育方式,不适合六岁儿童,他们已具有学习知识的要求。此外,许多家长也提出六岁儿童可以入学的意见。

因此,这是一个有意义的现实问题。我们决定从心理学的角度进行一次范围较广的研究工作,来获得对此问题的一些心理学方面的初步解答。当时决定此项工作时还受到教育科学研究所和其他方面的支持。因此,更增强了我们的信心。

二、研究方法

为了研究,我们曾在1958年九月在北京市教育局的大力支持和协助下,设置了六个六岁入学的实验班进行实验,每一个六岁班均有一对比的七岁班,以资比较。同时,也曾建议全国主要师范院校设置六岁班进行类似的研究,试图在大量的事实材料基础上,做出有关六岁入学问题的初步结论,供有关部门参考。

在北京市设有六、七岁实验班的学校是:西单第一中心小学、西四中心小学、蓝靛厂中心小学、海淀中心小学、八里庄第二完小和东坝乡中心小学。这六所学校中西单第一中心

* 本研究是在北京市教育局、教师进修学院及文中所述各学校的领导和有关教师协作下进行的。本研究系第一组集体的工作,其中主要部分由孝于燕同志负责进行,本文亦系由她执笔。

小学和西四中心小学在市区,学生主要是干部子弟和一般市民子弟。八里庄第二完小和东坝乡中心小学在东郊,前者系××二厂子弟学校,学生全系工人子弟,后者属中德友好人民公社,学生全系公社社员子弟。海淀中心小学和蓝靛厂中心小学在西郊,前者系一般小学,学生主要为干部子弟和小工商业者子弟,后者属四季青人民公社,学生均系公社社员子弟。

六个六岁实验班和六个七岁实验班每班学生人数原订为40人,内中男、女各半。年龄范围为六岁到六岁半和七岁到七岁半。但由于具体招生情况,各班人数并不相等,总人数见表1。由于学校党和行政对此工作的重视,所以每班都是由该校过去教学质量最好或

表1 六个实验学校十二个实验班人数表

学校 和 班 级		人 数			进过幼儿园 ¹⁾ 的人数
		总 计	男 生	女 生	
西单第一中心小学	六岁班	40	13	27	17
	七岁班	40	21	19	13
西四中心小学	六岁班	40	20	20	3
	七岁班	48	27	21	6
八里庄第二完小	六岁班	44	20	24	无
	七岁班	46	24	22	无
海淀中心小学	六岁班	36	19	17	2
	七岁班	37	18	19	无
蓝靛厂中心小学	六岁班	45	26	19	无
	七岁班	49	23	26	无
东坝乡中心小学	六岁班	45	25	20	无
	七岁班	40	21	19	无

註 1)此处幼儿园指正规幼儿园不包括幼儿班。

較好的教师任教。

在此六个实验班中有两个班原为课任制,其他的班为班任制,企图试验在不同的与相同的教学条件下,六、七岁儿童的学习特点。但由于课任制有较多缺点(如语文教师负担重,培养儿童全面发展不适合等等),这两个班在开学不久,均先后改为班任制。

这六个实验班原有二班为整日制,四班为半日制,这四个半日制的班级中有三班在第一学期中间先后改为整日制。到第二学期后半又有二校因故改回为半日制。因此,第二

学期末有三校为整日制,有三校为半日制。从学生的全面培养看,整日制学校学生质量较优于半日制学校学生的质量。

在六个实验班中受过正规的幼儿教育的学生为数甚少,仅西单第一中心小学较多,为17人,西四中心小学和海淀中心小学两校各有三、五个,其他学校没有。据教师反应,他们掌握知识速度较快,养成良好的纪律较困难,但在学习质量上与其他学生差别不大。

由于学校实际情况(如有的教师请产假、有的教师调去编教材等等),到第二学期仅有四个是单纯的六岁实验班。另外两个班中有一个班上有七岁儿童加入,有一个班的学生分散到四个七岁的班级(内中有一个是原对比班)里去。这给我们的实验增添了一些新的条件,获得了一些额外的材料。

实验班开设以后,我们与教师合作,在学生适应学校生活的能力,学生的品德培养,学习的负担,语文、算术两门主要学科学习情况等四方面进行了观察和实验研究。方法有二:一种是与教师合作以教师的材料为主,我们较多着重全面分析与总结。如了解学生适应环境的能力、品德培养的特点与学习负担(包括家庭调查)的情况,就用这种方法。另一种是自己进行实验研究*,做出总结。如语文和算术的学习情况,主要都采用了这种方法,不过也参考了教师的材料。在语文方面,我们着重研究了六、七岁儿童在字词的识记与遗忘和理解能力等问题。在算术方面,我们主要研究了六、七岁儿童数概念的广度、应用题的理解、成绩不良学生的智力活动特点等问题。在以下我们还要详细叙述它们。

三、研究结果

(一) 六岁儿童适应学校生活的行为表现

入学是儿童生活中一件大事,是儿童从以游戏为主的生活方式进而到以学习为主的生活方式的转折点。儿童在入学前,生活由成人照料,主要的活动是游戏,没有必须完成的学习任务。可是入学以后,情况就有很大的改变。儿童在学校时要自己照料自己,要在较短的时间内适应新的生活制度并完成学习任务。这样巨大的生活变化,七岁入学的儿童已难迅速适应,对入学准备差的、年龄小一岁的六岁儿童来说,就更感困难了。

1. 六岁儿童入学后与七岁儿童有显著差异的行为表现是自我照料和自我控制的能力差。在初入学时,有许多六岁儿童由家长伴送来校,家长在门外等候,并伴送回家。在学校时,大、小便还要教师穿脱衣裤。辫子散了要教师梳扎,有的甚至尿裤。有的教师曾这样说:“教七岁班时从来没有碰见过这样的情况。一听到学生叫老师繫裤带,我心里就想:这比做保育员还要难,一个人要照顾40个人,还要教他们书!”在教室内也随便下位子,吃东西,说话。有个别学校曾影响了课堂教学。这样的问题在教师的教育影响下在很短的时期内消失了。到第三、四周已基本没有这样的现象。

2. 六岁儿童入学初期另一显著特点是情绪不稳,容易波动,爱哭。入学第一周有四个六岁实验班在上课,站队时有三、五个学生哭。西四中心小学一个六岁学生在行开学典礼这一天由爷爷陪伴来校后一直在哭,到中午散会见着爷爷才止住。海淀中心小学反映有一

* 所有实验均另有研究报告。

堂課一連哭走了12人,教師說:“從來沒有看見七歲班有這種事,第一個學生一哭我也慌了,就放他回家,這樣接連走了12個,課也上不成了”。其他學校也都發生類似的事。另外,在他們碰見困難問題如寫字時,往往不去克服而是哭。八里莊和藍靛廠二校這樣情況很普遍。

3. 六歲兒童入學初期老師特別感覺到他們理解要求的能力差。老師們常反映他們:“不理解要求”,“說什麼也象聽不懂”,“老發楞”,“象個小糊塗”……。對七歲兒童只要講一兩遍的規則,對他們要講七、八遍,第一、二遍好象沒聽見,有時叫他們打開書,已經說了三遍還有學生問:“你說的是什麼啊!”在第二學期,在混合班上聽課時也清楚地看到這個特點,有時七歲兒童已做完老師叫做的題目,六歲兒童還不知道做哪個題。不但如此,行為規則還要不斷提醒,經常練習才能鞏固。比如象掌握在課堂上回答問題要先舉手,站隊要整齊迅速、不出聲等等行為規則,就比七歲兒童慢一些。有時第一天記住了第二天又忘了,必須結合具體的同學多次講解才能清楚。七歲兒童雖在開學初期也有這種情況,但糾正得比較快。

由於六歲兒童過去沒有集體相處的經驗,以及思惟具體性的特點,所以,對全班兒童提出的要求,如“現在打開書”,“放好本子……”等等,往往沒有人執行,因為他們並沒有把這些要求與自己聯繫起來。必須等教師指名:“×××請你把書放好”,“×××請你打開語文書來”時,其他兒童才摹仿着他做同樣的活動。這種情況七歲兒童較少見。由於他們概括能力較高,泛指的要求能比較快地與自己的行為聯繫起來。

4. 在六歲兒童初入學時,我們還可以看到他們有這樣的顯著的行為特點,動作較慢,拖拉。無論是站隊、寫字、整理文具、收拾書包、冬天穿脫衣帽等都比七歲慢、拖拉。從一種活動(如收起鉛筆盒)過渡到另一種活動(如打開語文書)化費的時間都較多。老師常說:“叫他們收拾點東西且噁咕呢!”1958年冬季我們曾進行過一次較仔細的觀察,獲得的材料也証明了這一點。以六、七歲兒童從早上到校脫大衣一直到打開書本自習這一段,七歲班學生最快的用了2、3分鐘最慢的用11.5分鐘,而六歲班學生最快的3、4分鐘最慢的要16.5分鐘。六歲班平均大約比七歲慢3—5分鐘。同時一般六歲兒童拖拉的現象比較多,他們常常邊作邊說話、玩,而七歲兒童則比較專心。六歲兒童這種特點多半一直保留到第二學期初,而在有的學校甚至保留到第二學期末。我們在第二學期聽一個六、七歲混合班的課時也清楚地看到這種特點。一般來說,六歲兒童每換一種活動都要比七歲兒童拖延一、兩分鐘,因此有時當堂作業七歲班僅少數未完成而六歲班則多數不能完成。

5. 六歲兒童入學後在課堂上表現出堅持力比較差,特別容易疲倦。這個特點延續的時間較長。在初入學時,六歲兒童很難堅持注意聽講到10分鐘,即使教師經常組織,也不過能連續堅持15分鐘,往後就出現了疲勞狀態,有趴在桌上的,也有打哈欠,也有閉上眼的。到學期中間才略有好轉,但變化不大,還必須經常做課間操。直到第二學期還有堅持力差的表現,七歲兒童則不相同,在初入學時,他們也很容易疲勞,集中注意的時間開頭雖只有15分鐘,但延續的時間較短,到第一學期中間已基本上改變,能堅持20分鐘左右,到第二學期已經完全不必做課間操了。

6. 六歲兒童須要在教師自始至終的指導下執行勞動任務,安排勞動組織。這可以用做值日的事例來說明。輪流值日、清掃教室這是訓練一年級學生從事勞動的主要形式。根

据材料,六、七岁儿童对这项工作的积极性都很高。教师常这样说:“叫他们做值日,都高兴极了,有时还老问:‘老师我什么时候做值日啊?’”可是在这个工作中六、七岁儿童完成任务的程度与质量都不相同,六岁儿童地扫得比较不干净,桌椅也排得比较不整齐,行与行之间比较不均匀。在清扫过程中,对组织人力和劳动分工方面自己不能胜任,必须有教师自始至终在指导。可是七岁儿童却不必。他们地扫得比较干净,桌椅也排得比较整齐,对组织人力与分工只要教师交待一下任务,大都自己就可以完成了。

六、七岁儿童在这方面的差别保持得比较长久。在第二学期期末,两班经常的清扫工作还有差异。不过,在教师的积极培养下已不如先前悬殊,而且在有些学校通过卫生红旗竞赛,六岁班也能与七岁班一样做到教室、桌椅整洁,整齐。可是在安排人力与组织人力方面六岁始终不如七岁。

7. 六岁儿童入学初期小动作特别多,无论上课、下课都不安静。在上课时常有人玩书包带子、玩电光板、踢桌椅,摸这摸那。教师组织教学,他们好象与自己无关。在下课也多半玩活动量较小的游戏,如拍球、套圈等。但七岁儿童比较不同,上课时也有同学有小动作,但不如六岁多,可以静坐的时间比六岁长一些,下课后跑得比较远,玩的活动量也比较大。但这种差别也随教学影响逐渐消失,到第七、八周开始,看不出明显的年龄差异。

总之所言,六岁儿童在适应学校生活方面的行为表现有与七岁儿童共同之点也有不同之点,而这些不同的特点又随着教师教育的影响与儿童入学后时间的增长逐渐减少或消失,到第二学期期末两个年龄的学生总的说来,表现出来的年龄行为不十分明显。

(二) 六岁儿童在品德培养方面的表现

优良品德的培养是建立在是对是非道德标准理解的基础上。教师们反映,在初开学时六岁儿童对有些事情的是非并不是很明确的。比如在班上有一个同学用脚擦地板,教师提出制止后,许多同学反而都学他一起擦起来。有一次一个同学到其它同学笔盒里拿铅笔用,教师加以阻止,他还理直气壮地说:“我的秃了,想用”。他们并不知道这是不好的行为。这种不明是非的情况在七岁班也看到,但比较容易纠正。

由于儿童对有些事的是非标准不很明确,因此在培养优良品德方面开始是比较困难的。教师要向他们讲解这些标准,耐心帮助他们分析某个具体事件的是非,经常在集体中表扬好的行为,这样才逐渐培养起他们的道德品质。到第一个学期后半期,六岁儿童基本上已形成较正确的是非标准,因此,给培养道德品质以良好的心理基础。

1. 六岁儿童在初入学时是非观念不明确,因此用集体的是非来影响他们所起的作用很少。老师提出:“我们看哪一行坐得好!”“就等着一个小朋友没坐好了!”“哪一行小朋友先站好就让他们先出去玩!”这样的语句来组织教学,得到的反映很少,他们对自己与集体的关系不清楚。但在七岁儿童那里却不相同,大多数儿童在入学后不久在教师影响下就形成了“班级”、“小组”、“行”等这样的集体的概念,比如他们常说“这是我们班的皮球!”“×××快站好,我们这一行就差你一个人还在讲话了!”在行与行作纪律比赛时,也常有人对小声说话的同学怒眼相看,这说明他们比六岁儿童具有初级的集体观念时间略为要早些。

随着教育与教学的影响,六岁儿童一般说来到第一学期后半期已开始建立起班集体

的观念。这时也可以听他们说：“我们是六岁班的小朋友”，“我们班好”。他们已经知道帮助同学。有的同学铅笔断了，他们也会抢着借给他。进行行与行的评比时，对不守规则的同学也能从集体出发加以制止了。有的学校甚至做到当同学生病时去看望他们的病。到第二学期初六、七岁儿童的集体观念已相差无几。他们都知道爱护班集体，听到表扬他们班，都非常高兴。

2. 六岁儿童在第一学期期中已具有完成任务的责任感。在开学初期六、七岁班有的已选有班干部，负责这一班的日常事务。如叫班、拿送粉笔盒、练习本和在教师不在时负责维持秩序等。在这个阶段我们很清楚地看到六、七岁儿童的年龄差异。七岁班的班干部显然要比六岁班的班干部负责、主动得多，教师交待过的日常事务，七岁班的班干部执行得比较好。可是六岁班的班干部一般比较被动，教师叫做一样就做一样。在同学们做作业方面，一般六岁班在第一个月没有家庭作业，有的学校留了，但能全部完成的很少，而七岁班则多半能自动完成。

这种对待任务的责任感七岁儿童普遍表现得早些。能在开学后第六、七周时形成。但六岁儿童在教学影响下，在第一学期期中，在多数学校中也开始形成。教师叫他们回家做的作业很少不完成。班上的小干部在教师不在的时候也能负责维持班上的纪律。路长、组长都能把在放学回家路上发生的事件以及检查作业的结果如实地向教师反映，做值日长能认真做好晨检，批评打扫得不干净的同学（虽然他自己也扫得并不干净）。有一次工作人员在学校为六、七岁班落后生补课。六岁的4个儿童先补完，工作人员要他们先回家。等在六岁班教室给七岁班的同学补课完毕以后，看见有一个六岁儿童还站在门外没有走。询问之后才知道是教师关照过她补课回家前要把门锁好，她一定要按照教师的要求，锁好了才走！类似的事例还有很多。

由于六岁儿童有以上的这些特点，所以品德培养工作也与七岁要求不同，起初他们的是非观念不清楚，就要求教师多讲解，多分析具体事例。以后在是非标准理解的基础上也能形成初级的集体观念和完成任务的责任感。同时，六岁儿童生活经验少，受到的坏影响也比较少些，人比较幼稚、胆小，比较容易听教师的话，因此也给品德培养带来一定的有利条件。

（三）六岁儿童在学习负担方面的表现

根据教师反映，六岁儿童在第一学期上半期，由于种种心理特点（注意不集中、理解较慢等）和客观条件（入学准备差，教师缺乏教六岁儿童的经验等）他们的学习负担总的来说比七岁稍重一些，但也不是每门学科都显著。他们的掌握语文知识的过程与语文的质量与七岁儿童相差不大。但算术学习的质量多半比七岁儿童略低一些。虽然由于校历规定进度相差不多，但还是比较紧张，比较“赶”。有时，六岁班还有二分之一以上的学生要进行补课。而七岁班只有落后生（一般约占全班的13%）才要补课。

一般地说，六、七岁儿童对语文学习负担差别不显著，六岁儿童感到的困难（如字词的巩固）七岁儿童也有，所有的差别主要在于六岁儿童克服起来困难一些，七岁儿童容易一些而已。但是在算术方面，却不太相同，有几个问题特别突出地看到年龄差异，如：1）对数的组成的概念；2）对脱离实物进行运算的时间；3）对求比已知数多几、少几和有间接措

詞的应用題、两步运算应用題中已知数与未知数的关系的理解；4)百以内数概念的掌握；5)計算能力等方面，六岁儿童显然不如七岁儿童。

六岁儿童語文学习負担与七岁相似，而算术学习負担較重于七岁儿童可能是由于六岁儿童記憶力与抽象思维能力的特点所致。

学习負担是我們研究六岁入学的一个重要項目。如果六岁儿童入学后，适应环境問題解决了，学习成績也与七岁相似，但学习負担过重，也不能作出六岁可以入学的結論。因此，我們在第一学期末了曾通过給家长調查表和开家长会的方式總結了一下六岁儿童入学后学习負担的情况。

这个工作是与六校实验班教师合作进行的。通过教师与家长取得了联系。这六个六岁班中有三个班发了征求儿童家长意見的調查表。内容主要包括：1)您的孩子入学后功課重嗎？家庭作业份量过重嗎？2)您的孩子入学以后健康情况怎样？晚間睡眠怎样？睡几小时？是否安靜？3)您的孩子入学后在思想上、行动上有什么变化？对弟妹比以前怎样？帮助家长做一些家务劳动嗎？4)您认为六岁儿童可以入学嗎？……等四項。另三个班有两个召开了家长座談会(家长多半不会写)，有一个班个别征求了每个家長的意見(家長都是公社社員，聚在一起开会時間困难)，交談的内容与前相同。

这次調查的人数很多，有六个实验班約240人。此外，为了与七岁儿童对比，我們还在八里庄第二完小和西四中心小学以同样内容的調查表(沒有第4項)发給七岁儿童的家长，征求意见，收集对比材料①。

我們根据这样的材料分析出如下的事实：1)絕大多数六岁儿童入学以后学业負担不重，学生回家在半小时内可以完成家庭作业，有的家长还要求多留一些，免得孩子做完了就上街乱跑。六个班中仅有极少数的学生(約占全班的十分之一，有的还不到)家长反映儿童在学汉语拼音字母和20以内超十加法时負担重，作业時間化得多一些(据分析，看出这些学生都是落后生或因病請假过多的学生)。这种情况在七岁班也有。总的來說，学习負担是不重的，儿童可以順利地完成学习任务。2)儿童入学后身心健康沒有妨害，睡眠安靜，大多能睡到9—10小时(有极个别的六、七岁儿童有时睡眠不安)。西单第一中心小学在第一学期初与第一学期末曾对六岁实验班进行了健康检查。体重方面，一个学期来平均每人增长1.1公斤，最多增长2.5公斤，最少增长0.5公斤；身長方面，一个学期来每人平均增长3.34公分，最多增长4.7公分，最少增长1.5公分。以这样的材料和未入学的六岁儿童相比沒有什么差别。3)学生入学后品德方面有很多改变，絕大多数家长說儿童知道礼貌了，对弟妹能謙让，也知道帮助家里从事一些简单的家务劳动了。家长对教师的辛勤劳动非常感激，有少数的家长在調查表内写滿了感激之詞，热情洋溢，这說明儿童入学后品德的变化是巨大的。4)絕大多数家长根据他們的孩子入学后的表現說明六岁可以入学，并且有一些家长还提出六岁入学后教材、教法和生活制度上可以作某些改变以更符合他們的特点。仅有极少数(約3、5人)的家长认为六岁入学較早，或者认为六岁不能全部入学，应先进行甄別試驗。

从以上这些材料，我們认为六岁儿童入学后，課堂学习主要是算术方面負担比七岁重

① 这次調查是通过教师进行的，有几个开家长会或个别征求意见的学校材料不全，因此总材料未作統計处理。

一些,他們掌握与七岁同样的教材过程慢一些,上正課以外花的練習、补課時間多一些(当然不是每一个人如此)而已,从家庭作业、身心健康、睡眠等全面来看,并不感到过分吃力。同时早入学反而有許多优点,家长反映儿童早学知識,早有文化,回家知道礼貌,也可以及早避免坏影响。

从全面看,六岁儿童入学以后学习負担不是过重的。

(四) 六岁儿童掌握語文課的表現

語文課是低年級的主要学科,是儿童掌握一切知識的基础,儿童在語文課上学会了語文知識,首先是字詞,并受到了思想教育。語文課的学习直接影响到所有知識的掌握。因此,我們对六岁儿童的語文学习做了較全面的观察与研究,主要有关于汉语拼音方案的学习,关于字形的辨認,关于語言表达能力,关于字詞的識記与遺忘和理解这几方面。现将这几方面的情况大致总结如下:

1. 六岁儿童学习汉语拼音方案的特点

汉语拼音方案在1958年是第一次教学,教师一般都缺乏这方面的教学經驗,教材的編排也有一定的缺点,如字母学习太集中,字詞的难易与拼音字母的难易出現順序不尽相称等等。因此当时一年級不論六岁班或七岁班普遍均感到較大的困难:学生兴趣不高,字母的运用不熟練。这种情况在第一学期期中測驗表現得最明显(这次考試主要的重点是汉语拼音)。各班成績見表2。但随着教学的影响,这些困难都逐漸被克服,到第二学期学生已基本上相当熟練了,六、七岁儿童的差异并不十分明显。不过在掌握过程中两个年龄儿童还是有一些区别的。主要表现在复韵母、輔音的掌握、拼音字母的运用和变化規則的掌握等几方面。

表2 六个实验学校十二个实验班第一学期語文期中測驗成績表*

学 校	六 岁 班	七 岁 班
西单第一中心小学	85.59	89.78
四四中心小学	82.20	85.77
海淀中心小学	62.50	70.20
八里庄中心小学	84.87	89.50
蓝靛厂中心小学	83.00	67.00
东坝乡中心小学	78.30	82.30

* 这次測驗主要内容为拼音字母的掌握。

声、韵母的掌握是学习汉语拼音方案的第一步。按教材一般要用五周教完。但大多数学校用了六周也有用七周才教完的。六岁班所花費的时间与七岁班大致相等,但在教完以后学生的质量大多不如七岁。六岁儿童再認这些字母比七岁儿童困难。因此額外补課的时间就多了些。主要表现在鼻韵母掌握的熟練方面。六岁儿童在学习过程中对单韵母如o、e讀音不准,对鼻韵母如ang、ong、ung混淆不清,虽用各种教学法进行教学,但刚学习完了检查起来仍不能完全掌握。海淀中心小学曾进行过六、七岁班掌握声、韵母情况的对比測驗,包括听写、选择等内容。結果在声母方面差別不大。两班均有15%左右的学生把h和n; b和d; p和q等字混淆起来。可是在复韵母方面則差別較大。七岁班的儿童

大多数(40%)可以正确默出复韵母,仅20%不全会写,可是六岁班则不同。他们有55%不全会默写复韵母,仅有22.5%写得完全正确。除个别学校外其他学校的情况也大致同此。在辅音方面六岁儿童发生错误的人数和次数也略多于七岁儿童,主要是不熟练。

鼻韵母掌握的困难主要由于六岁儿童知觉的整体性和精细的分化抑制发展得还不够完善的原因。

拼音字母的学习在小学一年级来说,主要起拐杖作用,目的在帮助儿童迅速地掌握汉字。这里就要求儿童能运用熟练。可是在第一学期中间六岁儿童虽然知道拼音的方法,认识了全部的拼音字母,可是他们除优生外很少能独立拼音。必须在教师的启发帮助下才能说出来。可是七岁儿童却能在比较早一两周会拼会用。这种掌握拼音熟练程度的差异到第二学期就比较不显著了,成绩比较好的六岁儿童也可以做到看见拼音文字读出声来,并自己也可以初步用鼻韵母拼一些字了。仅有的差别是拼音比较慢,书写比较乱,不整齐,会拼不会写。七岁儿童大多能写,而且写得比较整齐。

在教材上,变化规则的掌握是放在第二学期教的,由于规则的高度概括性以及过去所掌握的字母的习惯的牢固性,所以对这一部分教材的掌握六、七岁儿童均感到困难。而这些困难对六岁儿童更难克服。以y、w的变化规则来说,起初六、七岁儿童凡是看见i、u的地方一律改为y、w,可是七岁儿童在三、五次练习中就大致掌握了应该加或应该改的规则,而六岁儿童却到七、八次练习还有人发生错误。对大写规则也是如此。六岁儿童多数在学到大写规则以后凡是第一个字母都把它改成大写,而且把大写、小写时字体不相同的字母如(N、n)一律改成大写字,不过字体略小一些而已,如ONG、UNG等。这种错误的概括,在七岁儿童那里也有发现,不过比六岁儿童更好克服一些。

总的来说,六岁儿童学习拼音方案有其独自的特点:对鼻韵母、对变化规则掌握不如七岁熟练,对字母运用也不如七岁熟练等。但我们看到明显的教学差异。好的教学法可以弥补六岁的缺点,可以缩短他们感到困难的时间,有时甚至可以比七岁学得还好。从语文期中测验的结果可以说明这一点。

教学的因素在低年级学生的各门知识掌握过程中,始终是占主导作用。这一点也贯穿在儿童一切活动中,我们将在讨论部分详细分析。

2. 六岁儿童在语言表达能力方面的特点

在初入学的准备课阶段,教师普遍反映六岁儿童语言能力低于七岁,主要表现在不会用完整的句子表达自己的思想,在他们回答问题时多半会缺少主词或宾词。而七岁儿童在这方面能力就强些,多半能讲完整的句子,表达思想也较有逻辑性。

3. 六岁儿童在掌握字词方面的特点

六岁儿童在掌握字词方面的特点主要是分析笔划多的字形比较困难,常常容易注意整体而忽略部分,因此对于笔划较多的字和形相近的字常不能默写正确。

在六个实验班中有半数认为六岁儿童掌握字形时特别需要形象字的帮助,通过一些顺口溜、小歌谣,他掌握字形特别快,也记得特别牢。另有半数学校认为也可以适当地分析字形,进行教学不过掌握的过程比较慢,独立分析字形的能力也比七岁低。

在掌握字词方面另一个特点是同音字易混,如“做”、“坐”、“作”的用法,“幸”、“心”、“新”的用法等。这主要由于他们对字词的概念掌握得不十分清楚所致。

六岁儿童书写字詞特别困难。书写是掌握字形的一个重要途径。通过书写,儿童就可以分辨字与字的細小差别,更容易记忆了。除了从幼儿园来的极少数几个六岁儿童以外,絕大多数过去都沒有执笔写字的經驗,特别是农村儿童更是如此。因此,初入学第一个月,有許多六岁儿童不愿写字,有的一看見写字就哭。即使有的儿童写了,也不象字。特别对带弧形(a、b、q、p等)弯勾(阳、那)撇納(这、边)的字,写不成形,字跡也髒。而且由于方向不清的知觉特点,“阳”常写成“那”、“那”写成“阴”。

到将近一个半月六岁儿童掌握了一定的熟練技巧以后便开始爱写字了,家庭作业都按时完成,不过在字形端正,页面清洁方面一直到第二学期末都不如七岁。这个特点可以說六、七岁儿童在同样学校教育下,时间保持得最久的差异之一。

根据教师反映与我們的观察,六岁儿童在入学初期与七岁儿童掌握同等数量的字詞需要的時間略多一些,但一旦掌握以后,巩固的程度两个年龄的儿童相差无几。

为了深入探討这个問題,我們在字詞的識記与遗忘方面以及字詞概念的理解方面进行了兩項实验研究工作,現分述如下:

(1)六岁儿童对字詞的識記与保持方面的特点:

我們对于在語文学习中字詞的識記和保持,曾經結合語文教科书进行了研究。分析了三課书中43个生字的課堂讲授情况和听写成績。在課堂教学中平均每个生字重复40次以上,六岁班是43.9次,七岁班是40.8次,二者相差3.1次,这个差数由每个生字平均重复的次数来看,尚不及百分之十,并不是一个显著的差别,因而它也就不足以說明六岁儿童識記能力較七岁儿童为差。由听写成績的总趋势来看,七岁儿童有略优的傾向,但这个差别也并不显著。这样的結果告訴我們,六岁儿童在語文生詞的学习上可以完成任务并达到与七岁儿童相近的标准。

(2)六岁儿童对語文的理解方面的特点:

根据我們在第二学期的实验来看,六、七岁儿童在語文中所学字詞的概念的掌握上并没有什么显著的不同,他們都能在一定程度上理解所学到的字詞的概念,但它們的范围則是局限于課文和教师所讲授的內涵,特别是在生活經驗中不常遇到的、抽象程度較高的字詞,如“知識”等詞,可以說仅限于課文中所介紹的意义。七岁儿童似乎較能把自己的生活經驗納入所学生字詞概念的內涵中去,例如“发现”这一个詞,六岁儿童多限于課文中所介紹的意义,如“发现蒼蝇”,“发现麻雀”,七岁儿童則更推广到“捉迷藏”和“在书包里发现鉛笔”等更多的方面去。在运用广度上,六岁儿童略較七岁狹窄。虽然六、七岁儿童在运用字詞造句时都常局限于課文中的句子和教师所举例句的范围内,而七岁儿童則較為广泛。同时六岁儿童造句常較七岁略短,內容也比較简单一些。

在組句中显示出六岁和七岁儿童在学习中完成記憶的任务較完成理解任务更为容易。他們都还不善于利用已有的知識进行抽象思惟,例如在組句中,有一句句子是課文中曾經介紹过的概念,但所用的句子却完全与課文中不同,六、七岁儿童都感到困难,他們組成这个句子的成績就远远不如組成一句完全与課文相同的句子。此外,他們都还很需要感性的依据来帮助他們进行抽象思惟,因之在組句时,口說,笔写和用手排列方块字三种方式就对句子的組成有了不同的影响。他們成績都是:排列优于笔写,笔写优于口說。这說明他們在这种情况下的抽象思惟的能力都还很差,但是在用这三种方式組句时,七岁儿

童排列与笔写和笔写与口說之間的成績的差別大于六岁儿童。这个差別我們以为是六岁儿童在利用一些有利条件作为輔助思惟活动的的能力上还不如七岁儿童。但由于这样的結果是根据同一儿童依次进行三种組句方式而获得的,可能包括有练习因素,如果是这样則似乎七岁儿童练习效果較六岁儿童好。

根据我們在語文字詞識記和理解問題研究的結果,六、七岁儿童表现了上述的一些特点,但是在現在学校的学习环境中,用現用的教材,通过教师一般所采用的方法,六岁儿童在小学一年級語文方面是可以进行学习并达到要求和完成任务的。

总结以上的材料,我們认为六岁儿童在掌握語文知識方面的能力与七岁相差不大。造成这种情况的原因主要是由于六岁儿童机械记忆力与七岁儿童相似。教师反映的材料与我們实验的材料大致是符合的。

(五) 六岁儿童掌握算术知識的表现

算术課是小学低年級主要学科之一。它对于培养儿童分析与綜合能力、抽象思惟的能力具有重大作用。

总的来說,六岁儿童掌握算术知識的能力比七岁儿童略差一些,表现如下几个特点:第一,对数的組成概念理解比較困难;第二,脱离实物进行运算的时间大約比七岁儿童晚两、三周;第三,掌握新的运算方法(如各种口算类型等)和新单元的速度比七岁慢。普通一个单元的教材七岁班要四节課讲完,六岁班至少要五节或六节,往往第一节的教学效果两班相差很悬殊,需多重复、多练习才能掌握;第四,对需要多分析的应用題如比已知数多几少几的应用題和两步运算应用題理解比較差,他們大多不大能独立审题;第五,計算能力比較差,运算的速度也比較慢。

表3 六个实验学校十二个实验班第一学期算术期中測驗成績表

学 校	六 岁 班	七 岁 班
西单第一中心小学	95.26	93.13
西四中心小学	86.00	93.00
海淀中心小学	91.30	92.95
八里庄中心小学	84.80	92.30
蓝靛厂中心小学	82.00	89.00
东坝乡中心小学	95.30	95.00

由于这样一些特点,六岁儿童的算术成績在第一学期比七岁差,特别是前半学期更是如此。而且每班算术落后生也比七岁多两、三个。以六个班期中算术測驗成績来看有4个六岁班不如七岁;有两个班与七岁相近。最悬殊的差到10分左右,如八里庄第二完小六岁班期中成績为平均84.8分,七岁班为92.3分。总情况見附表3,表3这种差別大都保留到第二学期。

为了进一步探討六岁儿童掌握算术知識的特点,我們重点地进行了一些工作。现将这几部分工作分述如下:

第一,属于調查的工作主要有三项:第一学期后期进行的二十以內口算难点的調查,

第二学期初进行的算术知識通过假期以后巩固的程度的調查, 和第二学期后期进行的百以内十种口算类型的难点調查。这些調查工作是針對着当时发生的困难以及研究工作的需要进行的。調查的方式均为試卷分析, 由我們出题学生考試。第一个工作調查的人数有80人, 总结出20以内口算的难点是两位数減两位数, 六、七岁儿童沒有明显的区别。第二个工作是在五个实验学校十个班进行的, 調查的材料510份, 在这里我們看到六岁儿童与七岁儿童經過一个月的假期以来知識巩固的程度是相似的。六、七岁感到的困难問題也相同, 主要为复合式題的运算和有間接措詞的应用題的列式。而在这里六岁儿童的能力比七岁略差一些。第三个工作是在六个实验学校十九个班(六个六岁班, 六个七岁班, 六个普通七岁班和一个六岁半班)(共806人)进行的, 調查的项目是口算类型的难点。通过这次調查我們初步总结出六岁儿童掌握口算能力比較差一些, 主要在二十以内的不超十減法和百以内两位数加两位数的加法这两方面。

通过这样一些調查, 我們对六、七岁儿童掌握算术的特点有了一些較全面的認識, 而在这里所看到的情况与教师的反映是相似的。

第二, 属于学校当堂作业分析的工作主要是在第二学期后期在海淀六、七岁班与西四六、七岁混合班上做的。鑑于教师們反映六岁儿童掌握知識的速度比七岁慢, 我們曾对两个年龄儿童掌握百以内两位数加一位数和两位数加两位数两个单元的教材的当堂作业进行了分析。在这两个学校进行这项工作的結果很不一致。在西四中心小学六、七岁混合班的材料明显看出六岁儿童能当堂明确地掌握教材的人数显然不如七岁。总结十次作业分析的结果我們看到六岁儿童与七岁儿童得5分的人数(代表当堂掌握了知識)的比例为四分之一(总人数为13人)比二分之一(总人数为41人)。在海淀中心小学得到的材料却与这种比例不一致。分析海淀中心小学八次当堂作业来看六岁儿童得5分的人数(代表当堂掌握了知識)反比七岁儿童多, 比例約为三分之一(总人数36人)比五分之一(总人数37人)。从这里我們看見也有年龄差异也有教学差异, 这是个很复杂的問題。

总趋势是六岁儿童当堂掌握知識的能力不如七岁, 但在个别情况下也仍然有差别。这次的作业分析也說明了这个情况。

第三, 属于实验性教学的有两次。第一次是探討六、七岁儿童掌握十以内数概念的特点方面。由于过去教学經驗我們事先估計了六岁儿童在掌握数概念方面可能会碰到困难, 因此我們选择了西单第一中心小学六、七岁班作为实验班进行实验。我們与教师一同討論、备课, 把現有的教材內掌握十以内的概念重点放在数的組成与书写两方面。在教学过程中改变了一些教学措施, 改进了一些直观教具, 加强了“数的表象是从实物过渡到抽象的必要环节”这一原則。把原来用31节教完的教材縮短到11节講完, 通过測驗成績也很好。

这次实验性教学是与教师合作进行的, 通过这个工作我們初步看到, 六岁儿童掌握抽象的数概念固然比較困难, 但如果采用了比較适合的教学方法, 他們的困难也还是可以克服的。

第二次实验性教学也是在西单第一中心小学进行的。这次教学是紧接着前一次做的。主要在探討六、七岁儿童如何脱离实物进行演算, 有沒有方法提早其脱离实物的時間, 这

个问题是在六岁儿童入学后存在得最普遍的问题之一。

通过我们与教师合作改变了教学方法,改良了直观教具,使儿童在最初运算时又有实物的帮助,又不拘泥于实物。通过实物的表象达到数的抽象,这样儿童都能比较早地脱离实物进行运算。这次实验性教学也说明六岁儿童虽然在脱离实物进行运算方面困难较多,但仍然可以通过适当的教育措施来提高他们的能力的。

第四是属于实验研究的。在这方面的的工作主要有三个:六、七岁儿童数概念的广度的研究,六、七岁儿童解应用题时思维过程的特点和落后生的智力活动的分析。这三个问题都是从现实情况所了解到的重要问题。六岁儿童在这几方面显然比七岁儿童差的几方面。现将这几方面的工作分述如下:

1) 六、七岁儿童数概念的广度问题的实验研究。这是六岁入学以后所碰到的一个重要问题

百以内的数概念今年是第一次在小学一年级试教。根据教师在未讲这部分教材,事先的估计六岁儿童掌握这部分教材困难一定会很多,同时教育部门也提出了这个问题,究竟一年级掌握百以内的概念有没有困难?六岁儿童数概念的广度能否达到100?在掌握的过程中有什么特点?……这些是急待解决的问题。

为了探讨六、七岁儿童掌握数概念的广度问题,我们曾在幼儿园中班和大班以及小学一年级没有学过百以内的数概念的六、七岁儿童那里进行了实验研究。参加学校有西单第一中心小学一年级12人,八里庄第二完小一年级19人,史家胡同小学一年级12人(该校为试验十年一贯制的学制改革的学校)及幼儿园41人。实验的项目有四方面:(1)认数——包括口数100的点子图。(2)数序——包括指出某一物体的数序、口头说出缺数(如73与76之间是什么数)、按次排列不同数目的点子图,按次排列数字卡片(如④⑧⑩⑩⑩⑩……)、口数数序(如从46数到58,从53数到66等)等项,(3)数的实际意义——包括对数实物的数目、比较两堆(一堆为56,一堆为65等)的多少、两堆同样多的数目,一堆散开,一堆聚拢比较大小,口头比较数字的大小(如82大还是28大)等项,(4)运算——包括以实物进行计算和整十的口头运算。

实验结果表明,六岁儿童在认数方面与七岁没有什么显著的差异,大多数六、七岁儿童(各有70%与69%)都能对着实物由1数到100,或由1数到任何数。在数序方面,指出某个物体的数序的任务六、七岁儿童完成起来都有困难,仅各有31%与30%正确地完成了。六、七岁儿童差异比较大的是在了解数的实际意义方面。在这个实验里六岁儿童在三个项目(物体空间位置与数目的关系的理解,比较实物数目多少,口头比较数目的大小)中能正确完成的人数都比七岁儿童为多(比例为81%:69%;80%:66%和68%:60%)。在这里可能有没有注意到的因素,使七岁儿童的结果低于六岁儿童。

在运算方面,实验结果与平日教学的结果相似,六岁儿童显然低于七岁儿童。以用实物进行减法为例,能正确完成的七岁儿童有50%,六岁仅30%。

以上实验是在六、七岁儿童没有学过百以内的概念以前做的,在他们学过了百以内的概念以后我们又进行了复查工作,在这里我们看到绝大多数六、七岁儿童都能掌握百以内的概念,但掌握的水平又以教师的讲授为转移,显不出明显的年龄差异。在复查以后,我们对掌握百以内的数概念有困难的儿童进行了训练实验,通过适当的直观与词的相互作用

用的教学,七岁儿童的效果比六岁儿童好一些。

我們的实验結果与教师在教学过程中获得的材料大致相符。在最初学习百以內的概念时六、七岁儿童均感到困难,特别是数序方面填缺数的问题,不过七岁儿童克服起来比较容易。以后看不出什么年龄差异。六、七岁儿童都能掌握百以內的概念。

2) 六、七岁儿童解应用题时思维过程的特点比較

解应用题是六岁儿童学习算术的一个难点问题,特别是有間接措詞(如減法形式的加法題)或須要做較多的分析、綜合的題目(如两步运算应用题、两数相比的应用题等)更难理解。1959年春季开学,我們曾在五校做过一次統考,結果表现出六岁班学生对应用题的理解能力不如七岁班的学生。对“大新拔了16个萝卜,小紅拔了3个萝卜,他們一共拔了几个萝卜?”这样一道有間接措詞的应用题有一个六岁班竟有四分之一的人做成減法。

为探討六、七岁儿童理解应用题思维过程的特点,我們曾在海淀、西四和蓝靛厂三校进行了实验研究。参加人数72人,內中六岁班36人,优、中、差等生每班各4人。实验方法是要每个学生做5道难易程度不等的应用题(包括有間接措詞的題目一个),分析他們列式的过程的原因,找出理解的特点。通过这个实验我們观察到如下的事实:

(一) 六、七岁儿童在解应用题的过程中思维特点没有什么本质的区别。他們对应用题所感到的困难基本上也相同。所有区别的就是六岁儿童对題意复杂,須要較多的分析的題所感到的困难要多些。

(二) 六、七岁儿童在解有間接措詞的应用题上都有約三分之一的人(或略多一些),从个别的字詞(如“送”“游走”等)来列式,而不全面分析題意,作出概括。

(三) 六、七岁儿童在解题过程中发生困难时对待的方式因人而异,并未显出明显的年龄差异。总括起来对待的方式有三种:改变題意以符合自己以往学习的經驗;改变式題依数字运算規則来演算;脱离題意;拒絕演算自己从錯誤的概括认为不能演算的題目。

(四) 演算自編应用题六、七岁儿童的特点也相似,大多数六、七岁儿童都不会編題,仅各有六分之一的六、七岁儿童能正确完成这个任务。在編題中有許多儿童用詞不当,对題目中每个数字之間的关系以及問題和情节的关系不十分明确。这里也沒有表现出明显的年龄差异。

(五) 对填缺数与問句的应用题來說,六、七岁儿童发生的问题也基本上相同。不能填得完全正确,演算也正确的人数七岁比六岁略多一些,可以看出一些年龄差异。七岁儿童理解問題与情节的內在联系比六岁強一些。

(六) 六岁儿童編題的范围比七岁狭,这与儿童过去生活經驗的丰富与否有关。

(七) 六岁儿童的計算能力显然低于七岁儿童。这一点在每一題都表現得很明显。

(八) 六岁儿童在对待习题的态度上与七岁儿童迥然不同,七岁儿童比較仔細,往往几次讀題才进行列式,做完以后也常常检查名数。六岁儿童則比較粗心,大多根据第一遍讀題作出的概括进行列式,做完以后也不再检查名数。

3) 六、七岁一年級算术成績不良学生智力活动的特点

鑑于六岁算术落后生比七岁多,鑑于六岁理解算术困难;我們在第一学期在西四中心小学进行了落后生补课的工作,企图通过对落后生补课探討其思维特点并分析提高落后生成績的方法的特点。实验是对8名落后生进行的,內中七岁的4名,六岁的4名,挑

选的标准是全班成绩最差的四名,所用的方法主要有算术游戏与个别演示。这 8 名落后生在补课前后的成绩如下表:

表 4

六 岁 班				七 岁 班			
被 试	补 课 前 考 试	补 课 后 考 试	期 末 考 试	被 试	补 课 前 考 试	补 课 后 考 试	期 末 考 试
孙 × ×	16	— ¹⁾	36	张 × ×	54	94	95
王 × ×	72	80	94	吴 × ×	63	92	93
鲁 × ×	44	90	100	徐 × ×	90	97	98
刘 × ×	79	90	92	田 × ×	81	99	100

注 1) 孙 × × 未参加这次考试。

从表中可见,六、七岁儿童的成绩在补课前与补课后有显著的提高。

在补课过程中我们也初步获得了一些六、七岁算术落后生的思维特点。主要的共同点如下:(1)思维的消极性,在困难问题面前不愿开动脑筋,等待教师解决;(2)依靠实物进行计算;(3)思维的“孤立性”,不善于发现联系;(4)思维的“刻板性”,只会做教师教过的完全相同的题;(5)分析综合能力差;(6)注意力不集中;(7)须要强烈的暗示,特别是言语暗示。

六、七岁落后生思维活动的不同点有:(1)六岁儿童比七岁儿童需要更多的重复讲解,才能掌握所要他完成的任务;(2)六岁儿童比七岁儿童需要更多种直观教具来提高他们对算术的兴趣;(3)对演算步骤多的题目以及需要分析多的题目的理解更较七岁儿童困难。

总结以上各方面的材料,我们认为六岁儿童在算术知识掌握方面有其年龄的特点,在每学习一种新知识时,六岁儿童均比七岁儿童掌握得慢一些,必须经过较多的重复才能与七岁的成绩相似。但我们也看到教学的重要作用。因为六、七岁儿童的这种差异在教学影响下表现得不太明显,也即是说教学对提高六岁儿童掌握知识的能力作用是很大的。

四、讨 论

(一) 根据一年来我们在六岁儿童适应学校环境的能力,品德培养的特点,学习负担的情况和语文、算术方面学习的特点等几方面的实验和观察材料,我们初步分析出六岁儿童在学校学习时表现如下的一些心理特点:

1. 知觉方面。六岁儿童最容易犯的知觉错误是在书写时把数字与字词语笔划颠倒过来。如在写 3 时写成 ε 或 m; 写 4 时写成 t, 6 写成 9, 阳写成耶等,而且延续的时间很长,在第一学期末了,我们在他们的作业本上还看到类似的现象。同时,在认知和回忆这些字词语时也往往发生这类的错误。如把“6”看成“9”,把“上”看成“下”等等。这种情况七岁儿童也有,不过发现的人数比较少。

此外,六岁儿童对算术中两位数的位置常分不清,他们对数字的空间位置(个位、十位)与数字的实际意义(如六十三、二十八)的关系掌握不好。我们曾看到儿童做完一道答数是 84 的算术题时,他却会写成 48,问他答数他也说是 84。这种情况七岁儿童也有,不过克服比较容易。由此可见,对数位不清也是六岁儿童知觉的一个特点。

六岁儿童知觉的另一特点是整体性。教师反映,儿童在掌握語文字詞时,多数能很快記住字的輪廓,但对細節却分不清,因此在教学时就多着重細節的分析。

从以上所說,我們看出六岁儿童的空間知觉发展得还不够完善,还带有許多学前特征。

2. 注意方面。六岁儿童在課堂学习的注意力有两个特点: 1) 注意力不集中; 2) 有注意差, 很容易被新穎的和他們认为有兴趣或能够激起他們的情緒的东西所吸引而轉移注意。我們常常听见教师反映: “六岁孩子注意力特別差。新的、色彩鮮艳的教具他們很爱看, 可是看一会就不看了。”但另一方面, 我們也常听到这些教师說: “这些孩子玩起碗水、口袋、电光板可以玩一堂課。”这些情况似乎是矛盾的, 但正是由于他們的注意特点所造成。

七岁儿童虽然注意力也表現这样一些特点, 但在程度上却比六岁儿童少一些。

3. 记忆方面。六岁儿童在掌握知識的过程中表现出机械记忆的能力比較強, 他們在学会了一个字詞以后可以保持很长久而不忘記。在我們的实验里証明六岁儿童机械记忆力与七岁没有什么差异, 無論在再認、回忆或遺忘方面都没有什么突出的特点。

4. 思维方面。六岁儿童的思维能力与七岁差別較大。第一、理解慢, 掌握新知識, 特別是較抽象的知識, 如算术过程較慢。同样一个单元的算术內容, 如“百以內两位数加两位数”, 七岁儿童4节課講完, 六岁就要六节, 而且在第一节上两班教学效果很悬殊。第二、特別需要形象、直观的幫助, 才能理解抽象的东西, 如字詞、数字。在語文方面: 許多儿童都要借助形象字来辨認和记忆。在算术方面, 脱离实物进行运算時間比七岁晚三、四周。到第一学期末还有部分儿童要用手指帮助运算, 而其时絕大多数七岁儿童早可以进行概念的演算了。第三、分析綜合能力差: 对复杂的字形的分析、綜合以及对复杂应用题的分析、綜合能力都不如七岁儿童。差不多在第一学期后半期, 有的学校到第二学期初期, 还須要教师帶領分析字形, 分析題意, 可是七岁儿童却在第一学期中或期末, 即可作初步的分析了。第四、暗示性特別強, 表现在造句和自編应用題上特別明显。一个学生編了一道有关糖菓的題(如: “媽媽給我10块糖, 我吃了2块, 还剩几块?”), 其他儿童很多都編了与他类似的主题的題(如: “小新有9块糖, 王亮有3块糖, 他們一共有几块糖”); 又如一个儿童用“爱”造了这样的句子: “毛主席爱我們”。許多儿童都这样造: “媽媽爱我們”, “毛主席爱我”。但在七岁班却不同, 他們造句与編題的范围广, 独自想題的能力較強。

由于六岁儿童以上种种心理特点, 因此在課堂紀律, 学习負担, 学习主要学科的能力等方面, 才有如上的一些表現。比如注意力不集中, 同时又容易为自己有兴趣的事物所吸引, 这样的注意特点就与課堂紀律的培养坚持力的培养有极密切的关系。又比如儿童理解慢, 理解“关系”不清楚, 而机械的記憶力与七岁儿童相近的特点, 就造成六岁儿童算术能力显然低于七岁儿童而語文能力与七岁相近的心理基础。

(二) 以上我們所說的六岁儿童的表現是指一般的、普遍的情况而言的。但是我們也看到教师教学的決定作用。从成績上看, 由于这个因素的影响, 所以六个六岁班到第二学期后期末的水平不尽相同, 有的六岁班在比較有信心、想办法的教师的教学下与普通七岁班及对比班成績相等, 甚或显得超过。下面的材料可以說明这种情况(表5、表6)。

从两表可見六岁班与七岁班的成績相差不大, 有些六岁班还比七岁班成績好。这种情况使我們得到这样一点結論: 六岁儿童在学习与現在七岁儿童同样的語文和算术的教

材时可以胜任,而教师的教学起着重要的作用。

表5 第一学期测验情况 (西单第一中心小学测验材料)

		六岁班	七岁班	非 实 验 班			
				—1	—2	—3	—4
語 文	期 中	85.59	89.78	67.44	57.79	66.37	70.72
	期 末	93.30	94.60	86.30	82.70	88.20	87.90
算 术	期 中	95.26	93.13	90.14	93.16	94.59	89.10
	期 末	96.81	96.10	98.89	89.52	91.62	88.10

表6 第一学期测验情况 (蓝靛厂中心小学材料)

		六岁班	七岁班	非 实 验 班			
				—3	—4	—5	—6
語 文	期 中	83	67	78	73	77	69
	期 末	91	86	92	79	93	88
算 术	期 中	82	89	83	81	79	69
	期 末	79	92	91	84	86	88

(三) 六岁儿童在入学初期适应学校生活的能力和入学准备有密切关系,一般七岁儿童在入学前都已有“入学”的初步概念,也有一种“做小学生”的思想准备。社会与家庭也都以七岁入学为标准,因此对即将入学的满七岁的儿童进行这种教育较多,可是此次六岁儿童入学前多半是没有什么思想准备的,多数家长抱着一种“试试看”的态度,送孩子来上学。有的家长说:“本来小孩该七岁入学,我的孩子今年才六岁,让他上学去试试,要是行更好,不行再念一年也不要紧。”又有的家长说:“在家孩子要淘气,到学校有老师管着,我就省心了,学什么、学多少都没关系。”可见家长对他们进行的教育是比较少的,同时社会也没有普遍宣传。所以六岁儿童入学前是没有什么准备的。这与他们入学时表现的行为特点也有关系,他们不知道什么叫学习,开始上学时学习的积极性不如七岁高,有半数学校,第一、二週有四、五个学生不爱来上学。

可是在教师教育的影响下,六岁儿童的学习积极性提高得很快,到第一学期后半期,可以说与七岁相差无几。有时有的六岁儿童的积极性还比七岁儿童高。教师们反映:“他们特别爱学习。”完成作业的情况也很好。

五、小 结

入学年龄问题是学制改革中一个重要的问题。它的适当解决与我们国家国民经济的情况,师资力量情况和儿童本身的心理年龄特点等均有密切关系。我们这次进行的研究工作主要是从研究六、七岁儿童心理年龄特点的角度出发来探讨六岁儿童在与七岁儿童同样的学习条件下能否胜任以及他们在学习过程中表现了怎样的心理年龄特点,试图从心理学的角度提出儿童心理年龄特点的材料作为教育部门在考虑这个问题时的参考。

因此,我們只能說从这一个方面来探討了这个問題。經過我們这一年来的工作,我們得到了以下六点明显的事实:

(一) 六岁儿童在初入学时适应学校生活的行为表现与七岁儿童有較显著的区别。最显著的特点有:(1)自我照料、自我控制能力差一些,习惯于新环境比較慢;(2)爱哭,遇到困难不能設法解决;(3)动作慢一些;(4)理解要求的能力差一些;(5)上課时坚持力差一些;(6)小动作特別多,老爱活动;(7)独立工作能力差一些。但这些特点到第一学期后期大多在教学影响下逐漸减少或消失。

(二) 六岁儿童在品德培养方面与七岁儿童沒有质的区别。他們大多能在第一学期期中形成初級的集体观念与完成任务的責任感。

(三) 六岁儿童在掌握知識的速度方面与七岁儿童有一些区别,主要表现在掌握新教材、新单元比七岁儿童慢一些,需要比七岁儿童更多的重复与練習才能完全掌握,但一經掌握以后与七岁儿童的水平相差不远。

(四) 六岁儿童的知觉、注意、記憶等能力与七岁儿童沒有太大的区别,但理解能力显然低于七岁儿童,所以他們在語文学习方面,与七岁儿童成績相似,而在算术成績方面,低于七岁儿童。

(五) 在这次的研究中充分看到年龄特点与教育的主导作用的关系。在每讲一种新教材或新单元时,六岁儿童显然不如七岁儿童掌握得快,特別在一开始接触新教材时差异更大。这里表现了年龄特点。但在教师教学影响下,这种差异很快就被弥补了。这里我們又看到教学的主导作用。

(六) 經過一年的实验,从六岁儿童入学后适应学校环境的能力、学习負担、品德培养和主要学科的掌握情况来看,他們在与七岁儿童同样的教学条件下掌握同样的教材,差异不显著,并且在讀完第二学期以后,絕大多数儿童都順利地升入了二年级。

总结以上六点事实,我們得到这样的初步結論:从心理发展方面看,六岁儿童入学,学习現在小学一年級的課程,就一般而論,是具有条件的。虽然他們在掌握知識过程中表现了較低的心理发展水平,但在教育影响下可以較快地提高而与七岁儿童相差不远。不过要进一步作出結論,还需要考虑这样几个問題:1)小学教育如何更好地与幼儿教育衔接? 2)六岁儿童入学后課业組織(如每堂上課時間,一天內課时安排等)要作怎样的适当調整,以符合六岁儿童的心理特点? 3)教学方法应有那些必要的适当改变? 4)六岁儿童入学以后一、二年级的教材應該有那些少量的修改? 5)是否极少数心理发展水平或生理发展水平还显然不够的六岁儿童留待七岁入学? 这些問題如能得到适当的处理或解决,六岁儿童入学在心理学上就是沒有多大問題的。

关于国内其他地区实验班的材料我們收到的不多,仅有湖南师范学院、广西师范学院、甘肃师范大学等五份。从已有的材料看来,情况与我們的相似。但这里的总结只是以我們的研究所获得的結果为基础。

(1959年11月14日收到)

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ВСТУПЛЕНИЯ В ШКОЛУ С 6 ЛЕТ

(Сектор педагогической психологии Института Психологии АН КНР)

Возраст вступления в школу является важным вопросом реформы системы школы, для того, чтобы изучать возраст вступления в школу, который бы соответствовало развитию психики детей, мы устроили 6 классов в Пекине для изучения вопроса вступления в школу с 6 лет (у каждого класса имеется соответствующий класс с 7 лет для сравнения).

Данная статья обобщала психологические особенности детей в возрасте 6 лет в соотношении способности соответствия со средой, нагрузки учёбы и воспитания моральных качеств, а также главного учебного предмета (родного языка, арифметики) в первом классе при одинаковом условии с детьми с 7 лет. Полученные в течение 1 года результаты показали, что при условиях учебной среды современных школ, у потребления текущих материалов по родному языку и арифметике и принятия общих методов обучения учителями имеется возможность вступления детей в школе с 6 лет. Данная статья также выдвинула те проблемы, которые необходимы для дальнейшего изучения и всестороннего решения данной проблемы.

A STUDY OF THE AGE OF SCHOOL ENROLLMENT

(Division of Educational Psychology, Institute of Psychology, Academia Sinica)

The school enrollment age is an important problem in the school system. In order to find out the school enrollment age best suited for childrens' psychological development, the author set up six experimental classes consisting of the 6-year-old children (for comparison, corresponding classes of 7-year-old children were also set up). The present paper summarized the psychological characteristics of the 6-year-old children in adapting to the school environment, taking responsibility of their own learning, building up their moral quality as well as studying the major curriculum, i. e. language and arithmetic, when the same teaching materials given to the 7-year-old children were also tried on them. One year's study revealed that taking the present set up in the school situation and the existing teaching method it is feasible to allow children to begin their schooling at the age of six. This study also pointed out the problems to be studied further, if the problem of school enrollment age is to be solved satisfactorily.