

根据教育部最新颁布的《幼儿园教育指导纲要》编写



上学期
(小班·中班·大班)

多元智能



活动开放课程



北京师范大学教育学院审定 中国多元智能教育协会指导

教师指导用书(数学—操作)



农村读物出版社



幼儿园多元智能活动 开放课程教师指导用书

北京师范大学教育学院 审定
中国多元智能教育协会 指导

数学—操作

上 学 期

(小班·中班·大班)



农村读物出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

幼儿园多元智能活动开放课程教师指导用书. 数学·
操作/万湘桂等编. —北京: 农村读物出版社, 2004.6
ISBN 7-5048-4512-4

I. 幼... II. 万... III. 数学课—学前教育—教学
参考资料 IV. G613

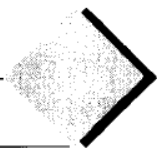
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 057001 号

出 版 人	傅玉祥
责任编辑	潘金妹
出 版	农村读物出版社 (北京市朝阳区农展馆北路 2 号 100026)
发 行	新华书店北京发行所
印 刷	中国青年出版社印刷厂印刷
开 本	787mm×960mm 1/16
印 张	8.75
字 数	141 千
版 次	2004年8月第1版 2004年8月北京第1次印刷
定 价	18.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

审 定 北京师范大学教育学院
指导单位 中国多元智能教育协会
顾 问 霍力岩
执行主编 陈远铭 郑三元
总 策 划 曹孟相 潘金妹 张维信
编 写 万湘桂 李建亚
参编人员 倪小莲 陈 婕 陶 慧 王 琼
 杨丽娟 张凤麟 李 诃 唐耀燕

序 言



• 张开冰

社会发展需要各种人才，父母也都希望自己的孩子健康成长、自立成人，而教育机构则肩负着辅助社会和父母教育孩子成才的使命。

和小学、中学、大学教育相比，我国幼儿园在培养孩子能力方面最注重人的认识过程，特别是人的多方面能力，以及人的学习与发展个性共性，尤其是注重孩子从小到大的社会意识和习惯的养成，课程设置以及教学方法都是最具创造性、进步也是最快的，可谓紧跟了社会进步的步伐。

然而，即便是21世纪的今天，无论中国还是美国，由于种种原因，大部分的学校还是采用统一的教材、统一的进度和统一的教学方式。尽管有教材的不断改革，教学方法的不断改进，但所用各种理论指导前或指导后的教学方式，却不幸又落入了“统一”的巢穴。原因是这些课本是由专家合作编写的，只反映专家认为孩子需要学什么，应该怎么学，而忽略了孩子自己的需要，接触不到学生真正关心的问题或情趣。

我们都知道，在学校里学生基本无法决定要学什么，也没有多少人在意学生对自己所受的教育有何感想。老师给学生测试，决定他们需要什么，提供什么样的教材教法，学生在这个过程中仍是处在被动的地位，没有任何参与的机会。事实上，孩子是课程的主体，他们具有天生直觉，知道自己需要什么样的教学环境。他们喜爱的教学活动包括建造、绘画、收集、郊游、采访、演戏、做独立的专题研究等。也就是说，孩子喜欢需要用到有关全部八种智能的活动。遗憾的是，至今在许多幼儿园里却难以看到这些活动。

张开冰，多元智能理论之父——哈佛大学教授加德纳门下的中国研究生。现任中国多元智能教育协会理事长。



每个孩子的智能组合不同，他们适合接受的学习方式也不一样，一刀切的教材和教学方法往往使许多孩子掉入学习的负面世界，引起内心的挫折而阻碍了学习。如果孩子生活在一个不能接受他独特个性的世界中，有些孩子可能安静地妥协，一辈子努力把自己变得和别人一样；另一些孩子可能因此对人充满防备和敌意，最后和协助他学习的人产生对立，躲进自己闭锁的世界。

因此，教育特别是幼儿教育的现状呼唤着有新的成果不断出来，消解这些缺憾。

《幼儿园多元智能活动开放课程》是以多元智能理论为借鉴，结合中西方其他教育理念，以教育部最新的幼儿教育大纲中的五大领域为主线编写而成的幼儿教材。《课程》尽量将知识点融入主体活动和情景设置中，引导孩子提高独立思考和解决问题的能力。令人欣慰的是，活动设计都来源于教学一线，并被实验证明是孩子喜欢的。从健康、语言、社会、科学、数学和艺术六个领域，通过运动、表达、交往、探索、操作和创造等学习方式，使孩子感受学习的快乐，保持学习的兴趣。这些活动设计背后的理念是每个人都拥有的各项智能，而各人的智能组合又不同，每个孩子可以根据自己的智能特长，从不同的单元活动中吸取知识的精华。教师可以通过活动来观察孩子的智能特点，加强孩子强势智能的开发，同时牵引其弱势智能的提升和发展。

多元智能的理论受到我国教育界的普遍支持，不少学校和老师在积极借鉴并加以实践，希望老师们在使用这本指导用书的时候不要把实践操作变成机械的生搬硬套——这是我的一点忠告。

多元智能理论不是目标，它是一种教育理念，是理解的一种途径，是学习的一种手段。如何用多元智能的观点理解孩子不同的智能组合、学习形态的潜力和限制，又如何在实际教学中帮助孩子寻找合适的学习方式，开发多元智能的潜力，始终都应该是我们努力的方向。老师们在根据这套教材指导幼儿教育的实践中一定要记住：孩子是教育的对象，了解孩子是有效教学的基础，我们是在教人，而不是在教书。



概 述

幼儿园多元智能活动开放课程是一种依据《幼儿园教育指导纲要（试行）》（以下简称《纲要》）的基本精神，借鉴多元智能理论，提供多种开放的学习方式以满足幼儿多方面发展需要的课程。

一、幼儿园多元智能活动开放课程的理论基础

1. 《纲要》是幼儿园多元智能活动开放课程的出发点和落脚点

《纲要》是继颁布并实施《幼儿园工作规程》以来我国幼儿教育改革与发展的重要里程碑，是幼儿教育理论研究成果的集中反映，也是幼儿教育实践工作者的行动指南。《纲要》中的幼儿观、学习观、课程观、教师观、评价观等幼儿园课程开发的依据，也是多元智能活动开放课程的出发点。例如，《纲要》指出，幼儿教育的根本使命在于为幼儿一生的发展打下良好的素质基础，这些幼儿基本素质包括幼儿的整体素质与特殊素质。对于幼儿园课程而言，则应着眼于素质的全面发展与某些特别强势的素质相结合。因此，幼儿园课程可以分中有合、合中有分，二者相得益彰。鉴于此，幼儿园多元智能活动开放课程以领域课程为基本形态，但领域与领域之间并非界限分明，而力求各领域间相互渗透。

再如，《纲要》要求教师“关注个别差异，促进每个幼儿富有个性的发展”，“承认和关注幼儿的个别差异，避免用划一的标准评价不同的幼儿”等等，这其实是要求教师打破过去那种整齐划一的课程内容的进度安排、教学组织及评价方式单一等特点，而是“为幼儿提供健康、丰富的生活和活动环境，满足他们多方面发展的需要，使他们在快乐的童年生活中获得有益于身心发展的经验”。因此，幼儿园多元智能活动开放课程强调教学内容的层次性、活动方式的多样性等，这不是在“消灭”幼儿之间的差异，而是尊重他们之间的差异，并使每个幼儿在自己原有水平上都能得到发展。

2. 加德纳的多元智能理论（the Theory of Multiple Intelligence）与费尔德



曼的“非普遍性发展理论”(the Theory of Non-universal Development)是幼儿园多元智能活动开放课程的理论借鉴

加德纳的多元智能理论与费尔德曼的“非普遍性发展理论”尽管在阐述上各不相同,但实质上非常接近,两者有一些共同的理论“交汇点”:

- 认识到人类的认知差异性,承认幼儿个体存在着天赋的倾向性;
- 认识到孩子的天赋与学习的互动性;
- 均认为认知是可以细分为多领域的,文化教育和环境导致个体认知发展的不同;

- 认知的最高层次是创造能力,它是创造有用产品和解决问题的能力。

根据这两种理论,幼儿园多元智能活动开放课程树立了以下观念:

- 文化的本土性与多元性的融合

幼儿的发展是在一定的社会文化环境中和价值观念下发展,必然受一定社会文化和教育的影响,并带有一定社会文化的特质。幼儿园多元智能活动开放课程注重文化的本土性与多元性融合,力图在尊重本土文化并着重呈现本土文化的同时,给幼儿提供多元文化信息,让幼儿在具有开放性和包容性的文化环境中新的价值观念下发展自己的潜能。

- 识别和培育幼儿的智能强项

智能彼此是独立的,每一个幼儿都拥有多种智能的潜能,或许由于遗传和环境的影响,幼儿智能的发展程度存在差异,无论是相对于自己的其他智能,还是相对于整个班级,每个幼儿都有自己相对的强项,很少有幼儿同时具备较强的8项智能。因此,不是去盯着幼儿的缺点或不足,而是尽量地去识别并发展幼儿的智能强项,在此同时,注意发现幼儿的智能弱项,并努力提升这些弱项,这是我们所提倡的一个基本观念。

- 把握好幼儿智能发展的关键期

幼儿的发展是一个持续的过程,每一种智能的发展都有一定的年龄关键期,过了关键期再要发展,相对来说就很困难,甚至要付出更大的代价,增大了教育成本的支出。比如说音乐智能的发展要注意在幼儿4~6岁阶段精心培养,过了这个年龄再去学习难度就会陡然增加。

- 重视特定领域的核心操作能力

幼儿园多元智能活动开放课程突出的特点是其智能发展的内容涵盖了各个特定的学习领域,从发展幼儿的智能来看,落实到《纲要》所划分的各个学习领域里,每一个学习领域都可以提炼出核心操作能力,例如语言的“表



达”、社会的“交往”……而观察、发现、评价和培育这些能力是保证教学成功的关键。

●“搭建桥梁”强项带弱项

利用幼儿在其强项领域的经验，引导幼儿进入其他广泛的学习领域或学习活动之中，采用“搭建桥梁”强项带弱项的策略，为每位幼儿找出其学习形态的最佳组合，这又是我们的一个重要观念。比如说，音乐智能强的幼儿，可以使用歌唱的方式来学习语言，他对语言或运动的节奏也可能把握得很好；但是对于身体运动智能强而语言智能弱的幼儿，他可能无法静下来读书，但让他用编排动作的方式来背诵诗歌可能有意想不到的效果。

因此，幼儿园多元智能活动开发课程所追求的理想就是要改变过去只重视幼儿学业成绩或单一智力的做法，将语言智能、数学逻辑智能、空间智能、身体运动智能、音乐智能、人际关系智能、自我认识智能和自然观察智能等纳入课程中来，并提示每个领域主要智能发展的关键期，注重让教育去发掘每一个幼儿的特点，使每一个幼儿的各种智能不失时机地得到充分和良好的发展。

二、多元智能活动开放课程的特点

1. 生活性

幼儿园多元智能活动开放课程特别强调学习活动与真实世界的关系，强调幼儿的学习活动需要满足真实生活的需要。因此，教师要在教学环境中模拟真实的生活场景，帮助幼儿主动参与到教学活动和游戏之中，与周围的人和环境积极互动，进而探索未知的世界。

2. 个性化

多元智能活动开放课程尊重每个幼儿的学习方式和个性特征，强调每个幼儿是学习的主人，极大地发挥幼儿学习的主动性、积极性，并给幼儿提供有针对性的个性教育活动。这要求教师首先转变教育观念，全面、深刻地认识每一个幼儿的智能特征和特性倾向，并且不断地提高自己发展性教学与个性化教学的技能。

3. 开放性

幼儿园多元智能活动开放课程不刻意追求局部教育目标的实现，而注重教师在教育过程中随机应变和幼儿学习活动的生成。这首先需要教师有“大目标”意识，即教师时刻想到：一切的教育活动都是为幼儿情感、态度、能力等



多方面的发展而服务的，活动本身并不是目的。因此，幼儿园多元智能活动开放课程在活动环境、活动组织及其指导评价方面都是开放的、灵活多样的，幼儿的活动拥有相当的自由度。

4. 操作性

幼儿园多元智能活动开放课程强调让教育去发现每一个幼儿的特点，强调环境及课程内容的层次性，这无疑增强了课程的针对性，使课程适合不同水平和不同学习特点的幼儿。无论在哪一个领域，每一个主题活动均提示幼儿操作的关键内容或关键经验，总是让幼儿有物体可以操作。而提供的活动评价指导，可以用来发现幼儿的智能发展特点，尤其是发现其强势智能，便于教师观察记录。就幼儿园多元智能活动开放课程本身而言，它就是一套实施《纲要》的操作系统，因此它的观念、思想和方法都具有可操作性。

5. 协同性

幼儿园多元智能活动开放课程主张将幼儿的学习扩展到社区和家庭，强调幼儿园与社区、家庭紧密结合，协同完成教育活动。协同方式是多种多样的：参与教学、收集活动所需的材料或资料、对幼儿进行辅导或咨询、提供信息支持等等。

三、幼儿园多元智能活动开放课程的设计

幼儿园多元智能活动开放课程注重培养幼儿的情感与态度，包括自信心、正确对待自己和他人、尊重与同情、探索精神等等。例如，幼儿的自信心是不可以通过直接的方式传授或口头要求就可以养成的，而是通过发展幼儿智能强项的活动，实现智力与非智力因素的多路迁移，使幼儿获得成功感和自我价值感，而这正是自信心培养的关键。

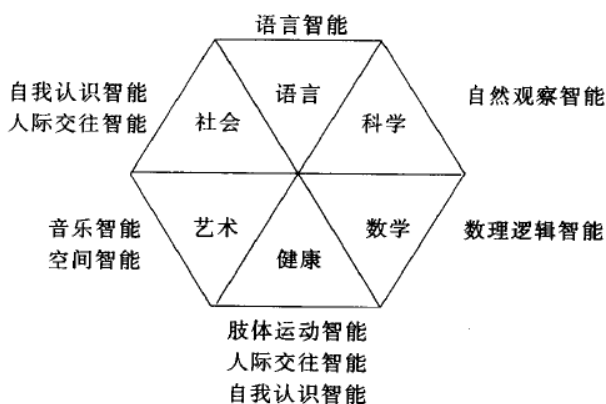
幼儿园多元智能活动开放课程重视幼儿“学会生存”、“学会学习”、“学会思考”，从而培养幼儿的创造能力、实践能力与个性化发展为课程的终极目的，极其重视幼儿各项潜能的开发，着重培养包括观察能力、表现能力、创造能力等在内的多方面的能力。在幼儿园多元智能活动开放课程中，知识、技能的学习并没有因为重视能力而削弱，反而得到了某种加强（不是量的，而是质的），因为知识和技能充当着比以往任何时候都重要的角色——通向能力的形成与自我实现的桥梁。

在内容设计方面，幼儿园多元智能活动开放课程重视各领域活动内容的选择，要求教师不能为领域而“教”领域或顾此失彼，而是将关注的重点放在



幼儿的学习特点和学习方式上，即认真研究幼儿在不同领域里的学习特点和学习方式，优先选择那些有利于培养幼儿的自我发展能力的内容。这是希望教师从深层面去理解《纲要》精神实质，注意精心设计和组织适合幼儿的活动，引导幼儿在不同领域的活动中去发现自己的兴趣与能力，让幼儿在主动体验式的学习中获得知识和技能，并得到全面发展。

幼儿园多元智能活动开放课程将幼儿的学习相对地划分出健康、语言、社会、科学、数学、艺术等六个学习领域。因为各领域的知识性质不同，幼儿的活动方式和学习方式也会随之不同，从智能的发展来看，不同的活动方式和学习方式往往又能充分表现出幼儿不同的能力特征。不难看出，智能发展的内容涵盖了各个学习领域（如下图）：



因此，幼儿园多元智能活动开放课程要求教师在各个学习领域的主题活动中突出智能的发展，并在每一个学习领域里提炼出一些关键能力和关键经验，作为每一个领域的优势发展和长远发展的核心要素。幼儿园多元智能活动开放课程正是用这些要素来重新命名各学习领域：

● 运动与养成

健康教育包括身体健康和心理健康，而实现健康目标的方式就是“运动”与“养成”。肢体运动是一种智能，它可以锻炼身体，保护自己，更重要的是可以用身体运动来表现“情绪和思想”；幼儿健康行为的养成是幼儿健康教育的核心目标，而健康行为习惯养成的过程中涉及对健康的认识、健康态度、社会适应等一系列的心理健康教育问题，而“人际交往智能”和“自我认识智能”在其中发挥重要的作用。



● 交流与表达

语言教育强调幼儿的“语言能力是在运动的过程中发展起来的”（《纲要》），而支持这个观点的是被广泛认同的有关幼儿语言交流发展的研究成果，即“幼儿的语言运动能力是幼儿整体语言学习和发展的驱动力”。可见，幼儿是在运用语言的过程中建立起与他人的交流情景，产生社会性交往行为，并在这个过程中学会语言表达，而“交流”与“表达”表现的正是语言智能的本质特征。

● 交往与选择

社会教育的核心目标是要求幼儿在生活中学会“交往”，而幼儿在交往中常常会碰到许许多多的问题，其中主要是心理问题。因此，鼓励幼儿认真去“选择”解决问题的办法，不断克服心理上的弱点，大胆去尝试，幼儿自然就学会了“交往”，而在整个学习的过程中，幼儿需要“人际交往智能”和“自我认识智能”的支持。

● 探索与发现

科学领域一般是客观世界的自然知识，它不是通过直接教会幼儿，而更多的是需要幼儿自身与物体、外界直接地相互作用，通过活动自我构建。因此，科学教育的价值取向在于幼儿的情感态度和探究解决问题的能力，以及学会与他人及环境的积极交流与和谐相处，这里的追求主要就是自然观察智能的发展。

● 操作与思考

“数学首先是，也是最重要的，是作用于事物的动作”，而传统的数学教学总是过早地让幼儿进入抽象符号的学习，忽视幼儿在建立数学概念时，必须有实物操作需要。幼儿园多元智能活动开放课程之所以将数学从科学领域中独立出来，是因为考虑到数理逻辑智能发展的独特性，并不是割裂科学与数学，恰恰相反，幼儿园多元智能活动开放课程强调幼儿的数学学习应该是以实际生活意义为主的学习，要与科学探究有机结合起来，让幼儿在具体的操作中去思考，去发展自己的数理逻辑智能。

● 表现与创造

在不同领域的交叉和融合的过程中，艺术发挥着独特的和重要的作用。艺术教育的精神创作活动，它注重的是幼儿自我表现和创造，追求的是幼儿的情感体验，在认识 and 情感的自我表达与不拘一格的创意中，充分地表现音乐智能、空间智能和肢体运动智能。



四、幼儿园多元智能活动开放课程实施要点

● 弹性地组织教育活动

本课程要求根据幼儿发展的总目标和阶段目标，编制课程计划。这个课程计划非常重要，它使幼儿园的教育教学活动呈现出一定的规律性和一定的稳定性，有利于幼儿的可持续性发展，使幼儿的发展不至于在平面上打转转，而能够不断发展不断进步。但课程计划并非一成不变，教师可根据幼儿的实际情况调整甚至重新构建活动，引导幼儿解决真实生活中的问题；教师还可根据地域特点、时节特点和其他已有的教育资源，组织有特色的学习活动，引导幼儿展示自己的智能；教师甚至可以将本课程计划看作一种可参考的结构模式，作为不同的幼儿园建设自己本园课程的有价值的资源。

● 根据幼儿的需要、兴趣和潜能提供适当的学习机会

在实施课程中，教师应尽可能扩展主题活动内容，让幼儿能从多个方面去获得体验和表现自我，促使其个性充分发展，对同一课程其活动设计也要注意内容有深有浅及操作材料的多样，有利于幼儿按自己的需要选择并参与活动。因此，幼儿园多元智能活动开放课程中每一主题活动之后又增加了“延伸活动”和“活动素材”，供教师选择，教师在活动的设计与组织方面完全是自主的。

● 活动形式的多元化和个性化

组织模拟、展示、陈述与交流等多种多样的教育活动，鼓励幼儿展示和分享自己的长处。在活动组织方式上，可将集体与分组、个别教育相结合。比较而言，特别要注意突出个别教育，使教育富有个性。

● 重视过程性评价

过程性评价的目的既不是为了发现小天才，也不是为了对幼儿进行选拔、排队，而是重在发现每个幼儿的智能潜力和特点，识别并培养区别于他人的优势智能和兴趣，帮助他们去实现富有个性和特色的发展，为他们提供一条建立自我价值感的有效途径。由于幼儿的学习是一个持续的过程，评价自然地蕴含在学习过程中，教师需长期地观察幼儿在各种情境中的表现，从而获得有关幼儿能力的多方面信息，记录下幼儿在某个领域或跨领域的动态变化，从而对幼儿智能结构进行更为准确的描述。

教师的评价手段应该灵活多样，但评价必须注意在有意义的、真实的、具体的活动中进行，将课程实施与评价活动结合在一起。因此，教师不是笼统地



观察某一智能，而要在特定领域或活动中观察某一智能，获得具体而有效的信息。例如，不是笼统地观察幼儿的精细动作技能，而是确定他的精细动作在技能构建中有什么不同；不是简单地看幼儿是否与其他幼儿玩（交往），而是更具体地观察幼儿在集体游戏中所担任的社会角色。

总之，在目前幼儿教育课程改革向广度和深度推进的时候，本课程借鉴了多元智能理论，无论是教育理念、课程设计、教学方式、评价方法以及课程实施的策略都力图追求它的前瞻性、先进性和适应性，力图实践和张扬《纲要》的思想精神，努力追求有效率的教育这样一种理想。

（陈远铭 郑三元）



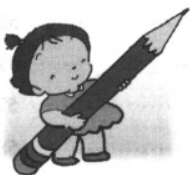
目 录



序言

幼儿园多元智能活动开放课程概述

第一章 幼儿数学—操作教育活动概述	1
一、幼儿园数学教育与幼儿的发展	1
二、逻辑—数学智能与幼儿数学教育活动的发展	2
三、幼儿数学—操作教育活动的理论指导	5
四、幼儿数学—操作活动的设计策略和教学方法	7
● 附：幼儿园数学教育的目标体系	12
第二章 幼儿园小班（上学期）	
数学—操作活动设计	15
主题 小兔和妈妈	15
活动一 比较大小	15
活动二 搓汤圆	16
活动三 一个蘑菇和许多蘑菇	17
活动四 一个大南瓜和许多红萝卜	19
活动五 一朵大花和许多小花	20
主题 杂技团节目	22
活动一 圆形车轮	22
活动二 正方形魔术板	23
活动三 三角魔板	24
活动四 青蛙跳水	26





主题 小猫钓鱼	28
活动一 认识“2”	28
活动二 找一找	29
主题 三只小熊	31
活动一 找食物	31
活动二 熊宝宝的礼物	32
活动三 摆图案	33
活动四 找对子	34
活动五 摘果子	35
活动六 找一找	37
主题 小老鼠学数学	38
活动一 数一数	38
活动二 扣纽扣	39
活动三 一样多	40
活动四 奇奇最喜爱的图片	41
活动五 有几个?	42
活动六 图形找朋友	43
活动七 水果和蔬菜	44
主题 白天和黑夜	46
第三章 幼儿园中班(上学期)	
数学—操作活动设计	48
主题 小动物旅游	48
活动一 出游	48
活动二 跷跷板	49
活动三 奇妙的图形王国	51
活动四 梯形的家	52
活动五 镜子店	54
活动六 闯关	55
主题 小小设计师	57
活动一 5 以内的排序	57
活动二 排排队	58





主题 小猴摘水果	60
活动一 认识6、7、8（一）	60
活动二 认识6、7、8（二）	61
活动三 认识6、7、8（三）	62
主题 黑猫警长抓偷盗鼠	64
活动一 认识9、10	64
活动二 复习认识9、10	66
主题 小猴买票	68
活动一 谁是第几	68
活动二 超市小货架	69
主题 小熊猫寻竹	71
主题 兔妈妈分食物	73
活动一 学习5的组成	73
活动二 比较相同容器中液体的多少	74
主题 小老鼠学数学	76
活动一 6个贝壳变图案	76
活动二 奇奇找动物玩具	77
活动三 涂方块	78
活动四 贴贴玩玩	80
活动五 昨天、今天、明天	81

第四章 幼儿园大班（上学期）

数学—操作活动设计	84
-----------------	----

主题 科技乐园	84
活动一 滚动的球	84
活动二 不同的几何形体（1）	86
活动三 不同的几何形体（2）	88
活动四 搭积木	89
活动五 几何体分类练习（1）	91
活动六 几何体分类练习（2）	92
主题 小老鼠学数学	94
活动一 奇奇学写数字	94

