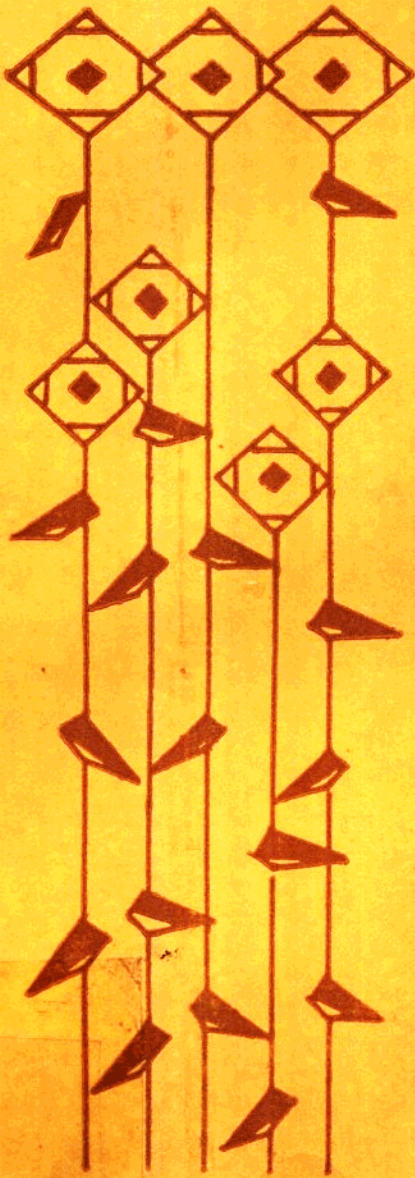


河北省昌黎师范学校校刊

昌黎师范

'97 · 2

CHANGLI SHIFAN



目 录

< 素质教育研究 >

- 学习素质教育思想, 深化中师课堂教学改革……………李宪魁 1
小学数学教学实施素质教育的几点思考……………张丽颖 7
化学实验教学中强化科技素质的教育……………彭友舜 18
阅读和写作课要强化学生的形象思维和审美理解……………郑雅君 21

< 德育工作 >

- 为21世纪培育和塑造人格健全的中师生……………王育民 26
爱心育桃李, 心血铸灵魂……………张向红 32
用心教书, 用爱育人……………刘亚军 37

< 中师教学论坛 >

- 议论文标题十法……………潘希思 41
课前复述好处多……………曾秀敏 42

< 特色示范课活动 >

- 昌师特色示范课活动简评……………宋志仁 45
物理教案《离心现象》……………朱秀云 51
地理教案《地球运动的地理意义》……………郝东 58
语文教案《朗读技能技巧训练》……………郝作成 62
生物教案《生殖作用》……………李广臣 66
数学教案《最小公倍数的求法》……………史佳梅 70
教育教案《小学思想品德教育的意义》……………潘凤鸣 75

< 桃李篇 >

- 要对得起学生……………白云香 79

学习素质教育思想，深化中师课堂教学改革

李宪魁

当前，我国基础教育正从应试教育向素质教育转轨，作为培养合格小学师资的中师必须面向基础教育改革和发展的实际，适应素质教育要求，转变观念，改革人才培养模式，为全面开展素质教育提供师资保证。要做到这一点，必须从深化课堂教学改革入手，通过改革教学方法，教学手段等途径不断提高课堂教学质量。本文拟就上述问题谈谈我们的认识和做法。

一、依据素质教育原则，制定“合格+特长”的培养目标

贯彻国家教委《三年制中等师范学校教学方案(试行)》(以下简称《教学方案》)以来，中师逐步建立起由必修课、选修课、课外活动、教育实践相结合的课程体系，形成以课堂教学为主，必修课与选修课、课堂教学与课外活动、学校教育与社会实践相结合的教学模式，为中师实施素质教育提供了广阔的空间。由于应试教育及其他传统教学观念的影响，中师的教学改革还存在一些缺点和不足，表现在：重知识传授、专业训练，轻素质开发、能力培养；重分数而轻特长发展和个性教育；重教材而轻小学实施素质教育的需要和未来社会发展的需要。

通过对中师毕业生的跟踪调查，我们了解到，我校毕业生具有较扎实的科学文化知识基础，在小学文化课课堂教学中比较适应。由于具有某方面特长的毕业生不多，这些毕业生在指导小学生开展文体、科技制作等课外活动以及少先队活动时往往感到力不从心。在教学观念上，传统的东西也比较多，缺乏改革创新精神，形成实施素质教育方面的许多弱项。

中师教育与中小学有许多不同点，但是，有一点是相同的，就是都要把育人放在首位，“为学生学会做人、学会求知、学会劳动、学会生活、学会健体、学会审美打下坚实基础，使学生在德智体等方面得到全面发展”。（李岚清《基础教育是提高国民素质和培养跨世纪人才的奠基工程》）中师生又是未来的小学教师，将承担实施素质教育的使命，如果不能按照素质教育的要求塑造他们，他们就无法适应基础教育的需要。无论是从培养21世纪公民的角度，还是从培养小学素质教育需要的教师的角度，我们都应该按照素质教育的要求深化中师教学改革。因此，我们提出了“合格+特长”的培养目标。这个目标要求中师生在三年学习中，基本掌握中师教学大纲规定的教学内容。此外，还要求中师生至少发展1—2项特长。学生在学习的一定阶段可就本人已掌握的某项特长向学校提出申请，经主管部门考核认定后发给该项目的特长卡，并记入学生档案作为成绩考核的依据之一。这项办学机制运作以后，在教与学两个方面都引起极大震动。就对学生的评价而言，单纯学科成绩优秀已不再是学习好的全部含义，争取1—2项特长已成为成绩优秀者继续攀登的目标。一些学科成绩差的学生不再有以往不可排遣的自卑感，因为他们可以从特长方面显示自己并不是平庸之辈，从而激发起赶上先进的勇气。受震动最大的莫过于教师，他们感到旧的教学模式很多方面已不能适应中师教育的发展，激发起深化课堂教学改革的紧迫感。

二、依据素质教育的原则进行课堂教学改革

培养“合格+特长”的中师生主要靠课堂教学完成。结合素质教育理论学习，我们理清了我校课堂教学改革的总体思路，即，坚持“夯实基础、培养能力、开发素质、发展个性”的原则；体现中师课堂教学“师范性、示范性”两大特色；实现课堂结构由以教师教为主

向以学生学为主的转变，教学方法由以注重教师的教法到既注重教法又注重指导学生学法的转变，教学手段由一支粉笔、一块黑板到多媒体教学手段的转变；鼓励教师大胆进行教改实验，形成不同的教学风格。

具体做法是：

1、大力推广“预习（自学）——检查预习——教师讲解——学生质疑——演练——总结提高”的教学模式。

爱因斯坦认为，所谓教育，应在学校知识全部忘光后，仍能留下的那部分东西。这留下的那部分东西是什么？无非是指人的思维、方法及能力，这才是终生受用的。他主张，发展独立思考和独立判断的一般能力应当始终放在首位，而不应当把获得专业知识放在首位。我校在长期教学改革过程中形成的这种课堂教学模式旨在充分调动学生参与教学过程，在主动学习过程中形成较强的自学能力和思维能力。这个模式要求学生课前一定要预习，自学教材，教师根据预习效果及时调整讲授要点，教师更加注重学习过程，培养学生分析问题、解决问题的能力。

2、面向全体学生，积极做好差生的转化工作

现代教育采取的班级授课形式具有节省人力物力的优势，但是，它也容易使教师机械地按照教学大纲简单划一地决定讲授内容和教学方法，而不能根据不同智力、学力水平的学生确定不同的要求，采取不同的教学方法。这是差等生形成乃至一旦形成就难以改变的原因之一，也是制约课堂教学质量全面提高的因素之一。素质教育是面向全体学生的教育，它要使每个学生原来的基础上都得到应有的发展。为此，我们加强了课堂教学的“差异教育”，做法是：①教师备课要充分考虑不同层次学生的状况，在保证所有学生有一个基本教学目标

的前提下,适当调整教学内容和要求。学习好的要引导他们加深拓宽知识,逐渐形成特长;学习差的要帮助他们达到最低标准,不断激发他们的学习兴趣。②课堂提问要兼顾不同层次的学生,防止问好不问差。③作业要有一定的区分度。④加强对差生的心理素质、学习动机、学习方法等方面的指导。

8. 加强学法指导,充分发挥学生在教学活动中的主体作用

有人说,21世纪的文盲是不会自学的人,这说明学会学习的重要。学生只有掌握了科学的学习方法,才会使自己在教学中的主体地位得以充分发挥。成功的学习方法来源于学生的学习实践,我们要求教师注意帮助总结。现已总结推广了有一定代表性的学习模式,即,制定计划——课前自学——认真听课——用心提问——及时复习——独立作业——改正错误——系统小结——大胆实践。还有其他方法,例如,温故知新学习法、比较学习法、问题学习法、合作学习法等等。

4. 沟通反馈渠道、改善课堂评价

反馈是控制论的一种重要原理。课堂教学可以通过反馈不断纠正偏向和失误,达到提高质量的目的。课堂教学的反馈途径很多,关键在于教师能否准确把握,充分利用。我们采取的方法是:教师每节课教案都要写课后小结,供教师备新课时矫正和注意;课上注意捕捉学生的神态、表情所反映的问题,及时矫正;从学生的回答、板演和操作中发现问题及时矫正;认真批改作业,不仅统计错误率,还要分析学生独立完成作业的情况;批阅试卷后要填报告单,并附注问题分析。

课堂评价其实也是一种重要的反馈形式。以往的课堂评价主要是考试,分数具有定性意义。改革后的评价内容更为全面,既包括考试成绩,还包括基本技能操作的考核情况、学生获得特长卡的情况。动态评价是不可忽视的。我们组织由校长、主管主任、教研组长和学科

带头人参加的课堂教学督查组，定期或随机到课堂听课；定期举行不同职称层次教师的公开课，展示、检查课堂教学情况；每学期组织一次学生评教活动，听取学生代表的意见。正是从上述活动中，我们不断获得信息，及时调整课堂教学。

5、突出师范性、示范性

中师课堂教学必须突出培养小学教师的师范性和示范性，这是由中师的培养目标决定的。师范性主要是指中师教学必须紧密联系小学实际。例如，教材教法课本身就是为小学教学服务的，一定要努力反映小学教材教法的最新变化，传授最新知识。其他不与小学直接发生关系的课程，也要在举例、训练等环节上自觉联系。不论什么课程，都要结合教材对中师生进行热爱小学、热爱儿童的教育。示范性是要求教师具有扎实的教学基本功，先进的教学观念，在板书、语言、教态、教学方法、教学思想等方面成为学生的楷模。

6、鼓励教师大胆探索，形成不同的教学风格

我校一贯倡导“教无定法、选有定则、发挥优势、形成特色”的方针，鼓励教师大胆探索，根据学科和教材选择最优教学方法。语文教学，我们进行了《阅读和写作》教学扩大读写量的试验；理化学科形成了“边讲、边实验、边讨论”的教学模式；教法课探索出一条“讲（教师重点讲解）、看（看优秀教师讲课或录像）、练（登台试讲）”的路子。

有的教师擅长以幽默风趣的语言吸引学生，有的教师具有娴熟的实验操作技术和多媒体使用技术，有的教师善于以娟秀的板书、一挥而就的板画赢得学生，我们都大力扶持，帮助教师不断完善个人的从教技能，促成独特的教学风格。

7、努力改变办学条件，促进教学手段的现代化

现代科技的发展，使课堂教学质量的提高更加依赖于教学手段现代化。为促进教学手段现代化的进程，我校多方筹资，近期又建成7000平方米的综合楼，按国内先进水平设计了理化生实验室；我们还建成了设备先进的微格教室、语言实验室；各科专业教室也基本配齐；新购“486”计算机50台、钢琴22架；录音机、录像机、投影仪进入每个教室，在教学中得到广泛应用。学校举办微机的电教媒体培训班，帮助教师掌握多媒体技术。我们还加强电教课教学，提高学生使用电教手段的技能。

三、建设高素质的教师队伍

高素质的教师队伍从来都是提高课堂教学质量的必要条件。在教师队伍建设上，我们主要抓了三件事：1、坚持继续教育，不断提高教师的科学文化素质。在现代科技高速发展的社会里，教师的知识更新应给予高度重视。为此，我校制定了教师培养的五年计划，鼓励学历不达标的参加各种形式的进修，尽早达标；选派部分教师进修研究生课程；其他教师也都要有短期的学习计划，时刻关注所任学科领域的学术动态。2、通过开展评选优质课、不同职称层次教师的公开课，以及各类专项教学基本功竞赛活动的形式，强化岗位练兵。3、广泛开展教育科研活动，变经验型教师为科研型教师。学校成立教育研究室，协助校长专抓此项工作；学校、教研组、教师三个层次都有科研课题，每学期定期召开专题研讨会，科研成果鉴定及评奖每年一次；97年我校教师出版著作7部，发表国家级论文11篇、省市级论文87篇。

小学数学教学实施素质教育的几点思考

张丽颖

多年来，由于应试教育的干扰，在小学数学教学中较普遍地存在着“四个忽视”，严重地阻碍了小学生整体素质的发展。一是忽视数学教学中的思想品德教育以及辩证唯物主义观点的渗透；二是忽视个别差异教学，不能面向全体学生；三是重结果，轻过程，忽视学生主动发展；四是忽视非智力因素，学生的情感、动机、兴趣、意志等心理品质发育不良。

如何走出应试教育给数学教学造成的误区，从理论与实践的结合上，探讨数学教学的素质教育，已成为数学教学研究的热点问题。对此谈几点浅见

一、加强德育渗透，充分发挥数学学科的育人功能

“要成材，一定要先学会做人。”这是素质教育一个很重要的观点。教师的根本任务是育人，因此，要通过课堂教学，自然渗透育人观点。根据学科特点，数学课堂教学中，德育渗透可从以下三方面入手：

1、努力挖掘教材本身蕴含的思想品德教育素材，对学生进行学习目的教育、“五爱”教育以及辩证唯物主义观点的启蒙教育。

如：可有机结合教学内容，让学生了解数学在日常生活、生产实践和科学研究方面的广泛应用，了解学好数学的意义，从而自觉地把今日的学习同将来的生产生活、祖国的四化建设联系起来，端正学习态度，诱发学习动机，形成积极对待学习的心理品质；也可结合圆周率、年月日等及涉及祖国改革建设丰硕成果的应用题教学，对学生进行“五爱”及国情教育。另外，数学学科充满了辩证关系，教师一定要注意揭示教材中的辩证关系，渗透实践第一观点、转化的观点、发

展变化的观点等，从而对学生进行辩证唯物主义的启蒙教育。

例如：一位教师教学《年、月、日》一课，是这样开讲的：“同学们，你们知道香港什么时候回归祖国吗？”学生答“1997年7月1日。”师：“对，是1997年7月1日。这里有三个时间单位，即年、月、日，这节课我们就来学习年月日。”这样开课，既开门见山，自然直接，又紧密联系当前社会生活。再比如《圆的周长》一课，通过电脑动画演示，学生初步发现“圆的周长与直径有关系”之后，指导学生分别测量四个大小不等的圆的直径与周长，并算出周长除以直径的商。然后，启发学生观察表格思考：什么变了？什么没变？（直径在变，周长在变，周长除以直径的商不变）使学生初步体会到透过现象看本质的辩证思维方法。之后，教师小结：任何一个圆的周长总是直径的三倍多一点，而且表示这个三倍多一点的数是固定不变的，这个固定不变的数到底是多少呢？”放录音、投影，介绍我国古代数学家祖冲之对圆周率做出的伟大贡献，最后问：“听了祖冲之爷爷的故事，你们自豪吗？”“自豪！”异口同声的回答，令全班同学精神为之一振，民族自豪感油然而生。

2、用心捕捉、精心设计，自然合谐地对学生进行团结、协作、互助、互进精神的启迪。

现代社会的生产建设及其发展，无一不是群体力量的成果。团结、合作、互助、互进是每一个现代公民所必须具备的基本素质。及早培养学生具备这些品质，是课堂教学中实施素质教育一项十分重要的内容。

①用心捕捉、及时发现课堂教学中育人的有利时机，迅速反应，适时教育。

例如：一位教师教学《大于和小于》一课，设计了这样一道练习

题：大森林里，5只小猴和4只小白兔正在进行拔河比赛。“小猴子和小白兔谁能取得比赛的胜利？为什么？”，“猴子能取得胜利，因为猴子有5只，白兔有4只，5只>4只。”（完成了练习的基本任务，巩固‘大于与小于’的意义，正确使用“大于”“小于”符号）老师接着说：“猴子虽然能取得胜利但胜之不武，因为他们不是公平竞争，想一想，怎样才能使比赛公平合理呢？”此时学生争相发言，有的说增加一只猴子、两只白兔，有的说去掉两只猴子、一只白兔……学生提出了多种方法并表述出来，从而达到了发散思维、培养能力的目的。最后，又有一位男生请求发言：“即使猴子白兔的只数都不变，小白兔也很有可能取得胜利。”“为什么呢？”“因为猴子特别调皮，如果他们拔河时，不团结一致，各拔各的，而小白兔齐心协力，团结一致，照样可以取得胜利。”面对出人意料的回答，这位教师反映特别机敏，她微微一笑说：“对，的确存在这种可能。所以今后我们无论做什么事，都要团结合作，齐心协力！”。一道练习题，既巩固了知识，培养了能力，又渗透了公平竞争、团结协作的精神，收效可谓大矣。这不能不归功于教师的有心与机敏。再比如：《减法的验算》一课，新授完后，教师安排两位同学板演，一人计算，一人验算，然后分别讲述计算验算过程。结果，两位同学表现得都非常出色。临下讲台，教师轻轻拍了拍两人的肩膀，夸了一句：“他们合作得多好啊！”语重心长的表扬声中，同样渗透了做人教育。诸如这样的机会，教学中有很多很多，关键就看教师能不能发现、捕捉、把握。但有一点要注意：数学教学中的德育教育，必须体现自然和谐的原则，决不能为了体现德育教育而冲淡教学内容，冲淡主题。

②精心设计教学环节，发现、创设合作情境，培养协作精神。

针对当前学生中存在的自傲、自私、自卑等心理障碍，教师在教

学过程中，根据教学内容、课堂需要，也可以设计安排一些诸如“同桌互说”“四人小组讨论轮流汇报”“开火车，算题”“开火车编应用题”以及“问不倒”等教学环节，达到协作互助、共同进步的目的。例如“问不倒”这种形式，就是让学习较好的学生上讲台讲算理，然后由学习较差的学生作评论。“谁讲得最清楚，一听就懂”“谁的方法最简便，一学就会”，同时，还要不断提问题，看谁真正做到了“问不倒”。然后由优生向差生发展，轮流做庄，使每个学生都有机会受到锻炼，展示其长，同时也使每个学生都有可能显示其短。做到取长补短，使自傲者变得谦虚，自卑者增强信心，自私者能够多想别人、集体和国家。

3、充分发挥教师自身的感染力、影响力，对学生进行潜移默化的教育。教师的劳动对象不是土地，不是机器，而是活生生的人。教师的服饰打扮、一言一行、一举一动、工作作风、为人处事等等，对学生都起着潜移默化的示范教育作用。所以，教师一定要时刻牢记：“教师无小节，处处是楷模”“学校无小事，事事有教育。”

二、面向全体，因材施教，构建良好的认知结构

素质教育倡导全面发展。全面发展既包括德育的发展，更包括智育的发展。而发展智育的基础是让学生学会知识，构建良好的认知结构。要达到这一目标，教师应努力做到以下两点：

1、面向全体，在教学起点、教学目标上把握好一个“度”字。

只有控制好“度”，才能使教学既有合适的落脚点，又有恰当的归宿地，教学才能有的放矢。这就是要求教师备课时，一方面要深钻教材，把握教材的编排体系，领会教学的目的要求，在此基础上找准新旧知识的“异中之同”，即新知识的生长点，作为教学的起点，同时，找出新知识与后继知识间的联系，确定合适的教学目标；另一方

面，还要苦研学生，全面考虑学生原有的知识水平、接受能力，既要考虑优等生的要求，又要兼顾差等生的困难，努力做到起点与目标的确立，既能让优等生产生兴趣，又能让差等生乐于接受，面向全体，上下兼顾。

2、因材施教，在教学方法上体现一个“活”字。

确定好教学的起点及目标后，下一步就是选择教学方法的问题了。选择教学方法，首先要坚持“因材施教”。即教师要根据不同的教学内容，选择不同的教学方法。根据小学数学的学科特点和教材知识结构，数学新知的引进，大致有两种形式：一种是在原有知识的基础上，引伸发展的。例如：多位数的四则计算是在万以内四则计算的基础上发展的，两步计算的应用题是在一步计算应用题的基础上引伸出来的。这类知识，教学时教师可基本放手，选用“尝试法”、“学导式”等教学方法，引导学生从已知迁移到未知，让他们主动参与探讨，寻找规律；对于从生活实际中抽象概括出来的新知识，如小数的认识、分数的认识、几何形体的认识以及等分除法、包含除法等等，教师则要注意为学生创设一些形象生动的情境，然后提出要解决的问题，在放手让学生观察、想象、分析、研究的基础上，启发学生抽象概括出一般结论，然后再运用这些结论去判断一些实际问题，逐步让学生理解并掌握这些数学知识。

其次，教师在选择教学方法时，还要考虑学生的实际，做到“因材施教”。如《三角形的内角和》一课，按照教材的编排意图及特点，教学时，可选择“放手操作，主动探究”的教学方法。即教师提示课题，引发兴趣后，马上放手，让学生自己去操作、去探究、去思考。学生可以想、可以量、可以拼、也可以折，在学生充分动手、动脑探究后，组织讨论交流反馈汇报，得出结论三角形的内角和是 180° 。但是，如果所教学生自主能力、操作能力、创造能力都比较差，如放

手会有大多数学生无所适从，教师则应充分发挥主导作用，选择指导操作、逐步抽象、最后概括的教学方法。

三、注重学生参与，促进主动发展

以前，在应试教育的模式下，往往把学生获得数学知识作为学生学习的终点，以为储存了足够的数学知识，能够应付考试就行了。于是急功近利，不注重让学生主动参与学习过程，学生经常处于被动接受状态。久而久之，使学生产生惰性，阻碍学生发展，形成所谓“高分低能”现象。素质教育认为：教书是为了育人，学生获取数学知识是为了发展能力，知识是他们发展的起点。要发展，内因起决定性的作用，而内因的变化，在一定程度上，需要教师的指导。教师要引导他们参与，在一定程度上，需要教师的指导。教师要引导他们参与到学习活动中去，在参与中培养兴趣、学会方法，学生有了兴趣掌握了方法就不会把学习看成负担，有了兴趣掌握了方法就会促使学生主动钻研，不断发展。

那么，在具体的课堂教学中，如何让学生积极参与、主动发展呢？教师应从以下几方面入手。

1、激发参与兴趣，让学生学有动力

兴趣是推动学生学习的一种最实际的内部驱动力，是学生学习积极性中最现实、最活跃的心理成分。浓厚的兴趣是促使参与学习的前提。那么，怎样激发学生参与学习的兴趣呢？除认真进行理想教育、教学内容得当外，还得重视选用多样灵活的教学方法。例如：教学《能化成有限小数的分数特征》时，教师先布置家庭作业，让学生任意写分数，进行笔算，得出分数值，并记录下计算的结果。上课时，师生打擂台，学生报分数，老师判断结果，哪些分数能化成有限小数，哪些分数不能化成有限小数。由于教师对学生所报的分数都能做出迅速准确的判断，学生感到非常惊讶。此时，教师说：“我有一个秘密，

它能够迅速准确地判断出哪些分数能化有限小数，大家想学吗？”学生兴趣盎然，跃跃欲试，从而为参与学习提供了最佳心理准备。

2、创设参与条件，让学生学有机会

在课堂教学中，教师应精心设计教学的各个环节，尽量为学生提供充足的、典型的、较为完整的感性材料（或事实），给学生创设动眼、动手、动口、动脑的条件和机会。例如：教学两位数加两位数的进位加法， $15 + 26 = ?$ 教师先让学生说出算式意义，并要求学生将两个加数用整捆与单根的小棒表示出来：



在此基础上，教师让学生自己动手进行合并操作，同时要学生将自己合并操作过程口述出来。从中教师发现学生的合并方法有两种：第一种方法是先捆与捆合并，再根与根合并；第二种方法是先根与根合并，再捆与捆合并。两种合并方法先加后加的顺序不同，但都体现了相同数位对齐，相同数位上的数相加。然后教师提出这样一道思考题让学生讨论：用竖式计算时，以上两种合并方法哪一种较合理？为什么？这时要求学生人人动手列出竖式计算。通过竖式计算，学生马上肯定第二种合并方法较合理且方便。经过动手操作和用竖式比较，学生很快概括出了两位数加两位数进位加法的笔算方法。这样，学生凭借教师提供的条件，动脑、动手、动口，直接参与了算理的研究、法则的建立、概念的形成。在参与的过程中，学生不仅获取了知识，而且开启了思维，发展了思维。

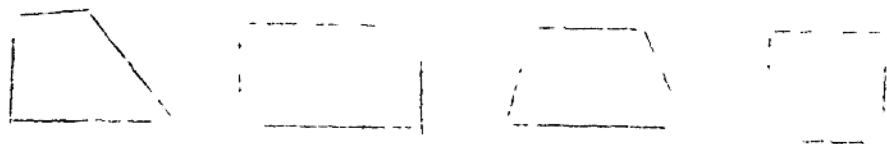
3、加强参与指导，让学生学有方法。

良好的参与兴趣固然可以激发强烈的求知欲，然而兴趣只是学习的动力，要使这种动力持久，关键还要让学生掌握有效的参与方法，教师还应注意加强参与方法的指导。

例如：《能化成有限小数的分数特征》一课，通过师生打擂台，激发起学生的参与兴趣后，师问：“有的分数能化成有限小数，有的分数不能化成有限小数，这里面蕴含着一个规律，这个规律是在分子中呢，还是在分母中？”。当学生观察到 $7/25$ 和 $7/15$ 分子相同，而 $7/25$ 能化成有限小数， $7/15$ 却不能时，一致认为规律在分母中。这时，师又问：“能化成有限小数的分数的分母有什么特征呢？”组织学生讨论：有的说分母是合数，但 $5/21$ 却不能化成有限小数。有的说分母是偶数，但 $7/25$ 也能化成有限小数……当学生屡屡碰壁，思维出现“中断”“偏离”时，教师不再让学生漫无目的地争论，而是适时地点拨指导，启发学生：“你们试着把分数的分母分解质因数，看能不能发现规律？”一句话，使学生一下便找到了思维的突破口，发现了特征：“一个分数，如果分母中除了2和5以外不含有其他的质因数，这个分数就能化成有限小数”。正当学生心满意足之际，教师又出示 $7/35$ 和 $5/35$ ，先让学生判断，再组织试验，从而又激起矛盾：为什么分母同是35，化成的小数却有两种不同的结果呢？通过观察分析，最后让学生自己认识到所发现规律的前面还得补充个前提“最简分数”。

总之，在小学数学中实施素质教育，每一位教师都必须真正树立起“教为学服务”的思想，在课堂教学中，多为学生创造参与的条件，多给学生参与的机会，想方设法调动起学生参与学习的积极性，并及时对学生的参与活动进行必要的指导，真正做到让学生在参与中获取知识、培养能力、发展个性。需要特别指出的是，引导学生参与学习，一定要防止流于形式。例如，教学长方形的特征时，教师要学生拿出一张长方形纸片，先横向对折，看上下两条边长度怎样，再纵向对折，看左右两条边长度怎样？于是概括出“对边相等”；然后让学生量一量，看四个角都是什么角，于是又概括出“四个直角”。这样教学，形式上学生似乎参与学习，也动手操作了，可实质上学生只是听从教

师的指令做了做实验，自己没有任何发现，并不是真正的参与。如果换一种方法，教师先出示一组图形：



在肯定这几个图形都是四边形后，让学生直观说出长方形，并说一说什么是长方形。此时，学生看得出哪个是长方形，但缺乏确切词语说清楚什么是长方形，心理产生不平衡，引发研究的动机。在这种状态下，要求学生：“只用两句话说清楚什么是长方形，而这两句话不适用于其它三个图形。”要求明确以后，放手让学生自己用纸片做实验，也可以相互磋商。这时学生才真正参与学习活动了。之后，让学生各抒己见，相互交流，最后在教师帮助下，用较简洁的语言概括出长方形的特征。在这种形式的学习活动中，学生不仅真正动了脑筋，想了办法，而且在获得新知时会产生极大的兴趣，能体会到成功的愉悦。

四、发挥情感教育功能，促进知情协调发展

教学是一种特殊的情、知相伴的认识过程。“知”包括知识、技能、思想观念。“情”则包括多类型、多层次的情感现象。情感属于非智力因素范畴，它是学生智力发展的内驱力。美国著名心理学家布鲁姆曾指出：“情感并不一定伴随认知效果自然而然地产生和发展，它需要教育者专门的评价和培养”。为此，数学教学中教师要注意以下三点：

1、充分发挥教师情感的感染作用。

教学活动中，师生的情感总是相互影响、相互感染的。教师有感情地教，学生才会有感情地学。教师必须用自己的真情实感去感染学