

## 《小学数学课堂有效教学策略的研究》课题报告

### 《小学数学课堂有效教学策略的研究》课题开题报告

#### 一、课题的提出

新一轮课程改革实验以来，小学数学教学经历了一次巨大的教育思想、教育理念、教学方式、学习方式等方面的洗礼，数学教学焕发着充沛的活力。但我们通过对小学数学课堂教学策略现状的调查研究发现，大部分教师的教学策略并未得到根本改变，教师教得无味，学生学得无趣，教师教得辛苦，学生学得痛苦。高耗低效，缺乏策略，成为教与学的阻碍。这一问题的关键就是要系统地研究教学的有效性原理，努力形成有效教学策略体系，用以指导学生进行有效学习，最终达到全面发展。鉴于此，我们提出了“小学数学课堂有效教学策略”这一课题的研究，试图开拓一条有关教学有效性的发展之路。

##### 1、现代数学教育应对时代挑战的需要

现代科学技术的发展，数学的作用越来越突出，有专家深刻指出：“高技术本质上是数学技术。”“数学是核心技术。”“数学：关键技术的关键。”面对数学的急剧变化，人们越来越深刻地认识到，数学教育的目的是使学生学会运用数学，数学学习的最重要的成果就是学会建

立数学模型，用以解决实际问题。然而，在我们的数学教育中，数学成了封闭的系统，成了固定的逻辑联系。不是数学成为人的工具，而是数学教育使人成了数学的工具，成了解题的工具。因此，面对科学技术的迅速发展，面对需要每个人发挥创造力的现实社会，我们只有改进数学课堂教学策略，才能使数学教育适应学习化社会的需要，也才能为培养学生终身学习的能力做出积极的反映。

## 2、新课改对数学课堂教学提出的要求

《国家数学课程标准》明确阐述了数学教育应使学生“获得适应未来社会生活和进一步发展所必需的重要数学知识（包括数学事实、数学活动经验）以及基本的数学思想方法和必要的应用技能”，在课程内容方面“仅规定了学生在相应学段应该达到的基本水平，教材编者及各地区、学校，特别是教师应根据学生的学习愿望及其发展的可能性，实施因材施教。”这标志着数学教育正发生着“从知识本位到学生发展本位，从封闭性到开放性，从强求统一到注重差异”的重大变革。

## 3、我校教师要求改变数学课堂教学现状的迫切希望

随着课程改革的进一步深化，在对《国家数学课程标准》进行进一步地理性解读之下，纵观小学数学课堂教学现状，或明或暗地隐藏着一些误区。如：强调形式、忽视内容；强调过程、忽视结果；强调

理念的体现、忽视成效的检验等。在一定的程度上影响了我们进一步

地推进课程改革的步伐，甚至在一定的程度上成为一种反动力。为此我校教师都迫切希望改变如今的课堂教学现状，提升教育教学能力，从而促进学生创新精神及探究能力的整体提高，促进学生全面、持续、和谐地发展。

综上所述，开展小学数学课堂有效教学策略的研究，能促进教师改变陈旧的课堂教学方法，提高学生发展的有效性，更大程度地推进学生的发展，也就在很大程度上推进了课程改革的发展，同时促进学校发展。

## 二、国内外同一研究领域的现状与趋势分析

为了了解“组织、实施有效课堂教学”这一课题在同一领域的研究现状，把握发展趋势，我们查阅了大量的教育理论专著、期刊、报纸及网络资料。从中我们发现，在新课程理念的指导下，人们越来越关注学生在课堂中是否进行有效的学习，如何组织、实施有效的课堂教学的研究。这些研究呈现以下特点：

### 1、倡导改变或改善学生的学习方式。

新一轮课程改革的目的是，不仅仅是换套新的教材，或是说用了新的标准问题，其目的是要改变学生的学习方式，使课堂里面的情况发生变化，从而推进素质教育的进程。数学课程标准提出，有效的数学学习活动不能单纯地依赖模仿与记忆，动手实践、自主探索与合作交流是学习数学的重要方式。人们十分关注课堂教学中的数学学习，是探索性的、自主性的、研究性的学习。

## 2、越来越重视学生个性的发展。

人本主义心理学讨论的是个体的人，是理性和感性相结合的人。当代教育研究把培养学生的独立人格和独特个性当作优先追求的目标。通过实施一定的课堂教学策略，使学生在人格中达成理性与情感意志、科学与人文等方面素质的和谐统一。使每一个学生各个方面都得到不同程度的发展和提高。

## 3、对传统的“注入式”、“操练式”教学方法的摒弃。

人们越来越反对传统的“填鸭式、操练式”教学方法，主张合作互动、平等交流、自主探究的教学方式，课堂教学逐步走向民主，注重为学生创设一种和谐的气氛和宽松的环境。

## 4、该领域研究发展地趋势分析

新世纪的基础教育需要加快全面推进素质教育的步伐，努力培养具有创新精神和实践能力的有理想、有道德、有文化、有纪律的德、智、体、美等全面发展的一代新人，作为基础教育的一门重要学科，小学数学在课堂教学中，以人为本，实施有效教学，在探索性、自主性、研究性的学习活动中发展学生的创新思维，提高学生的实践能力，是课程改革发展的必然趋势。

### 三、实验理论依据

#### 1、建构主义理论

其最早提出者可追溯至瑞士的皮亚杰，建构主义学习理论提倡在教师指导下，以学习者为中心的学习，也就是说既强调学习者的认知主体作用，又不忽视教师的指导作用，教师是意义建构的帮助者、促进者，而不是知识传授者与灌输者；学生是信息加工的主体，是意义的主动建构者，而不是外部刺激的被动接受者和被灌输的对象，建构主义学习环境包含情境、协作、会话和意义建构等四大要素。这一阐述为本课题研究的组织、实施有效课堂教学的策略及教学模式提供了实质性理论支撑。

#### 2、人本主义理论

人本主义是与科学主义相对立的现代哲学思潮。到 19 世纪，实证主义诞生、科学主义取得了理论形态。几乎与之同时，费尔巴哈的人本主义也诞生了。人本主义讲人，讲的是个体的人，理性和感性相统一的人。人本主义理论十分注意人的个性、重视理性和感性的统一，注重人的个性发展，它与新课改“以人为本，以学生的发展为本”的思想相统一。

### 3、人的全面发展理论

马克思主义关于人的全面发展理论认为，人在各个方面都具有一定的潜力，只要给以适当的外部条件，就能调动其主观能动性，使潜能和个性得到最大限度的发挥，这一理论认为人在各个方面只有得到充分而自由的发展，才能适应社会发展的需要。这一理论揭示了学生在探索性、自主性、研究性学习中具有一定的潜力。

## 四、研究的主要目标、内容、活动方式和方法

### 1、研究目标

通过对“小学数学课堂有效教学策略的研究”着眼于培养学生学习的主动性和自主性，构建和谐、高效的数学课堂，促进教师转变课堂

教学的视角：关注课堂教学设计、关注课堂教学调控、关注课堂教学成效、关注持续发展；以“数学”的本源为追求，以“有效数学课堂”为载体，以“学生和谐发展”为核心目标，探寻一条有效地促进学生数学发展的课堂教学模式。

## 2、研究内容

实施有效课堂教学的策略研究及课堂教学模式的构建是解决怎样做的问题，是提高课堂教学效益的关键，因此是本课题研究的重点。而如何界定和评估一节课是否是有效教学，学生的学习是否是有效的学习则是本课题研究的难点。

## 3、活动方式

本课题将研究的整个过程定位在“研究、学习、实践”这三者结合点上，要求在每学期应针对所研究的内容，写好一份阶段性研究计划，作好一次专题汇报，搞好一节或几节优质研究课，写好一份阶段性研究总结，展示一次研究成果，积累一本研究资料，撰写一篇或多篇有价值的研究论文，以完善研究过程的各个阶段，达到过程化管理的目的。

## 4、研究方法

(1)、本课题以个案研究法和行动研究法为主

个案研究法要求研究者主要从本学科出发，针对某一课例、某一教学阶段或者某一学生发展时期等进行个案研究最终提炼出共性的结论来。

行动研究法即在教与学的过程中，边实践，边探索，边检验，边完善，把研究与实践紧密地结合起来，边归纳，边总结，最终形成一套系统的课堂有效教学策略体系，这是本课题研究的最重要方法。

(2)、本课题以文献分析法和调查法为辅

文献分析法作为学习理论、收集信息的主要方法，其中信息资料主要来源于教育理论书籍、报刊杂志以及网络下载的相关资料等。通过这些资料信息的分析与研究，可达到准确地界定课题研究的价值性、可行性及关键概念的内涵与外涵，并制定研究目标与实施方案等目的。

调查法主要调查本校在该课题研究之初，数学课堂有效教学的现状、师生理解情况以及对研究过程中、研究之后的状况进行详细跟踪调查，为研究的顺利进行提供事实性依据。



根据本课题性质及学校实情，研究方法以行动研究法为主。边学习，边实践，边探索，边检验，边完善，把研究与实践紧密地结合起来，边归纳，边总结，最终形成一套系统的课堂有效教学策略体系，这是本课题研究的最主要方法。在研究过程起始阶段，将结合进行文献研究以更好地把握研究的先进性和科学性。在研究实施过程中，将较多地进行案例研究，从中不断总结，为研究的顺利进行提供事实性依据。

## 五、预期创新点、理论假设、应用价值

### 1、预期创新点

有效数学教学的设计策略；

有效数学教学的组织策略

有效数学教学的诊断方法。

### 2、基本的理论假设

在课堂教学中，采用有效的教学策略，可以提高小学数学教材实施的质量，提高课堂教学效益和数学教学质量，并使学生的潜能和个

性得到最大限度的发挥。

### 3、应用价值

在实施过程中，充分发挥教材的作用，科学地运用具体的、有效的教学策略，教师有目的地控制和改善自己的教学方式、教学行为，注重对教材特点的分析、研究，强化预设，使学生学习方式得以改善，使学生的观察、思维和操作力在数学课堂中充分得到锻炼，让学生各方面的能力在数学学习中得以形成并发展，提高学习数学的效率和质量，提高教师学好教材、运用教材、挖掘教材的水平和质量。

## 六、研究基础

我校 2014 年成功完成了《注重学生个性差异、培养学生创新精神》、《小学数学引探式教学研究》，从课题申报到评定成果推广，积累了大量的实践经验。本课题是前一些的课题的深化与延伸，有良好的研究基础。

### 主要参考文献：

(1) 叶澜教授的《重建教学价值观》、《重建教学过程观》、《重建教学评价观》

(2) 《中小学数学》2005 第 4 期和 2006 年第 6 期

(3) 《有效的教学策略》梨花师范院校教育系

(4) 《小学数学课程标准》

## 七、研究的进度安排

### (一) 准备阶段（2016 年 1 月-2016 年 3 月）

该阶段是课题研究的初始阶段，主要是为课题研究的启动准备理论、环境、氛围、研究队伍组建等条件，使老师进入科研状态，形成并了解课题的总框架，掌握相关的基本理论，课题设计人员收集资料，论证、确定课题实验方案，填写课题申请书，做好申报工作。

### (二) 实施阶段（2016 年 4 月-2016 年 9 月）

组织开题讨论、咨询、制定阶段实施规划，按计划分组分段实施，注意过程动态管理、调控。在这一阶段中，进行实验研究交流和培训活动，开展案例分析、教学设计、撰写经验论文活动，收集优秀课例。完成教学设计集、论文集等。并写出阶段性实验报告，进行阶段成果

评估。

### （三）总结阶段（2016年10月-2016年12月）

整理分析实验资料，进行总结提炼和实验成果的综合评估，撰写结题报告，完成课题结题鉴定。

## 八、完成课题的条件和保证

1、我们2016年成功完成了《注重学生个性差异、培养学生创新精神》、《小学数学引探式教学研究》，其研究的主要价值是促进学生素质的全面发展，从根本上变革学生学习的方式。

### 2、研究能力和时间保证

本课题组曾多次申报市级课题，并进行专题研究。我们的成员也曾主持或参加过数学课题的研究，具有较强的研究水平和实践基础。我们也都是一线教师，正在从事教材研究和教学工作，有足够的时间和能力保证实验的正常进行。

### 3、资料设备等

我们对课题资料将进行档案式管理，学校对课题需要的设备将全面支持、全力支持，以确保课题研究工作的深入开展。

#### 4、科研手段

##### (1) 理论学习

经常组织课题组成员学习有关课堂有效教学策略的新理念和新方法，了解教育理论发展的新动态，经常组织研究人员的交流与探讨。

##### (2) 案例分析

结合每学期课堂教学实际，开展听课、评课，探讨实践中取得的成效和存在的问题。

##### (3) 召开学生座谈会，评价教学研究的教学效果和教学质量。

#### 九、预期的目标和结果

1、通过本课题的研究，探索和总结出一套适应新课改的小学数学课堂有效教学策略，以指导学校的整个教学工作。

2、通过本课题的研究，使学生获得自主探究、合作交流、积极思考和操作实验的机会，促进创新精神和实践能力的培养。

3、通过本课题的研究，促使广大教师切实转变教育教学观念，深化教学改革，在科研和教改的过程中提高自身的业务素质、教学水平和理论水平。

重点是通过小学数学课堂有效策略的研究来推动我校整个课堂教学改革。

### 《小学数学课堂有效教学策略的研究》课题中期报告

我从今年 1 月开展《小学数学课堂有效教学策略的研究》以来，根据新课程观念，教师的教学策略将发生改变，由重知识传授向重学生发展转变；由重教师“教”向重学生“学”转变；由重结果向重过程转变；由统一规格教育向差异性教育转变。经过相关理论知识的学习和大家的教学感受，我组初步构建了以下几点提高课堂有效教学的基本策略。

#### 一、活动教学的策略

新课标提出数学教学是数学活动的教学，而数学活动应是学生自己建构知识的活动。因此，教师要从“以学论教”的理念出发，精心设计数学活动，让学生“在参与中体验，在活动中发展”，真正体现以学生主体实践活动为基础的有效课堂教学。

1、给学生提供动手实践的机会，变“听数学”为“做数学”。学生对数学的体验主要是通过动手操作，动手操作能促进学生在“做数学”的过程中对所学知识产生深刻的体验，从中感悟并理解新知识的形成和发展，体会数学学习的过程与方法，获得数学活动的经验。它是学生参与数学活动的重要方式。新教材非常注重学生操作活动的设计并提供了大量的素材，教师要从“生动的直观到抽象的思维”的认识规律来设计、组织操作活动，并担当好组织者和引导者的角色。首先，不能把操作流于形式，要让每个学生都必须经历每一个操作活动。其次，引导学生把直观形象与抽象概括相结合，采取边说边操作，边讨论边操作等方式，让手、脑、口并用，在操作和直观教学的基础上及时对概念、规律等的本质属性进行抽象概括。

2、自主探索与合作交流从形式走向实质。学生的学习过程从某种意义上说，是对人类社会文明发展过程中的一种认识意义上的重演。让学生踏着前人的足迹部分地重新发现他们学习的内容，对于学生的发展具有多方面的意义。教师要有目的地选择这些重演或再现的教学

内容，给学生提供自主探索的空间和时间，让学生主动地进行观察、实验、猜测、验证等数学活动。自主探索是在教师引导下的探索，教师不仅要精心设计自主探索的情境，而且要关注学生探索的过程和方法。学之道在于“悟”，教之道在于“度”，教师要处理好自主与引导、放与收、过程与结果之间的辩证关系。对于那些估计学生通过努力能探索求得解决的问题，应大胆地放，放得真心、实在，收要收得及时、自然。如果只放不收，只是表面上的热闹，收效甚微。如果失去教师有价值的引导，学生的主体性也不会得到充分的发挥。要真正实现学生之间的合作，首先要让学生掌握一定的合作技能，这是进行合作学习的前提条件。学生合作的技能包括：学会倾听；愿意并能恰当的表达自己的观点；学会欣赏别人的优点又能够适度宽容别人的不足等。合作学习的技能并不是一朝一夕就能掌握的，它需要长期培养，是一个循序渐进的过程。比如：善于倾听是一项重要的合作技能，我把培养学生善于倾听的能力作为一项特殊的教学内容常抓，让同位两个说想法，互听对方的观点。教学时，教师首先跟学生交代明白：当别人发言时，要认真地听，眼睛看着对方，不东张西望，先听别人说完后自己再说，不中断别人的发言等。这样，经过一学期的训练，学生已基本能静静的听完其他同学的述说，然后再表达自己的观点。在这种情况下，再重新组建四人小组，这样培养他们善于倾听的能力，就会水到渠成。

具备了合作学习的技能，就可以进行小组学习了。首先将学生按



照“组内异质，组间同质”的原则进行分组，为了在小组学习中避免“学优生一言堂”的组内成员间的不平衡现象，首先明确小组合作学习中每个成员的职责，进行一定的分工，分工协作，有的分、有的说、有的写。再根据学生记录的情况进行汇报展示。学生有的按顺序分，有的没按顺序分。这时再因势利导，让学生观察比较，哪种分法更好，为什么？学生不仅自主探索学会加减法，而且在学习的过程中，学生明确了自己的责任，学习的热情高，不但体现了集体共性，而且也能体现学生的个性和自我价值，有利的激发了学生学习的兴趣，增强了合作意识。值得一提的是这种组内分工还必须进行角色轮流交换，一定时期内互换一次角色，使每个人都能从不同的角色位置上得到体验，得到锻炼和提高，为全体学生的全面发展奠定基础。

## 二、创设生活化的学习情境的策略

数学知识来源于生活，生活中处处有数学。小学生学习的数学应该是生活中的数学，应该学习他们“自己的数学”。《全日制义务教育数学课程标准（实验稿）》中指出：“学生要能够体会数学与自然及人类社会的密切联系，了解数学的价值，增强对数学的理解和学好数学的信心。”所以我们要认真开展数学生活化学习，构建更开放的数学学习平台，使学生有更多的机会从周围熟悉的事物中寻找数学题材，让学生联系生活实际学习数学、理解数学、应用数学，体会到数学就在他们身边，感受数学的作用，体会到数学的魅力。

## 1、捕捉生活现象，引入数学问题

小学生的学习带有浓厚的情绪色彩，对熟悉的生活情境，感到亲切有兴趣，我们就从他们的生活中提取数学知识、法则、概念等，使他们感受到今天在课堂中学习的知识正是来自于生活之中，从而使进入学习的一开始就感到数学的价值，激发起学习数学的兴趣。例如：学习“小数加减法的计算”，一位教师课前安排学生到附近超市帮助家长购物活动，并让同学们把购物小票带到课堂，向同伴介绍购买的商品，同时提出问题请大家合作解决。如“一枝钢笔和一个笔记本共用多少钱？”，“一支牙膏比一块香皂少多少钱？”还有的同学提出请同学们帮忙验证一下售货员阿姨所找的钱数是否正确。这些问题来自生活中，又都涉及到了小数加、减法计算的法则。购物实践活动，使学生对学习材料产生了兴趣，数学法则不再是令人生畏的抽象概念，数学知识就在孩子们熟悉的生活中。身边的数学问题引起学生的探索兴趣，孩子们在亲身经历的数学知识形成的过程中实实在在地感受到了数学的应用价值。

## 2、贴近学生实际，探索数学问题

为了让学生更好地理解数学，学会学习数学，我们要把数学课堂教学建立在学生已有的知识生活经验的基础上，寓数学知识于学生喜

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/687036144021010003>