

2023年数学小课题开题报告 数学课题开题报告(模板5篇)

报告，汉语词语，公文的一种格式，是指对上级有所陈请或汇报时所作的口头或书面的陈述。报告书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇报告呢？下面是小编为大家整理的报告范文，仅供参考，大家一起来看看吧。

数学小课题开题报告篇一

两极分化又是一个比较客观的现象，因为学生之间肯定是在存在差异的，肯定是不平衡的，但是两极分化确实不应该扩大。从心理学上来说，正常情况下的差异应该符合正态分布。教育理论表明，在正确或正常的教育下，学生的学业成绩应该呈正态分布，即两头小，中间大的分布状态。如果出现了两头大，中间小的情况，那是不正常的，需要在教学和教育上找原因。

首先，开展“农村小学数学两极分化现象成因与对策研究”研究，是新课程改革强力推进、健康发展的总体需要。《数学课程标准》明确指出，“数学课程应致力于实现义务教育阶段的培养目标，要突面向全体学生，适应学生个发展的需要，使得人人都能获得良好的数学教育，不同的人在学习上得到不同的发展。”这无疑对数学教师的教育工作提出了更高的要求。例如：课改强调变革学习方式、提倡小组合作学习、探究学习。教师在教学实践中虽然在这方面下了很大的工夫，但如果“探究学习”活动组织不好，就会造成能力强的学生愿意去探究，而学习有困难的学生没有真正的参与到学习过程中去，他们往往会成为课堂学习的旁观者，若教师对此类现象关注不够，长此以往，这部分学生就会成为“学困生”，并有可能在班级中产生两极分化的现象。所以，我们开展新课程实施中小学数学两极分化产生的原因及对策研究，对推进新课程改革、构筑和谐师生关系意义重大。

其次，开展“农村小学数学两极分化现象成因与对策研究”研究，是我们农村小学数学教学发展的整体需要。在广大农村学校，一方面由于编制紧导致教师教学任务繁重、研究时间较少，另一方面因为教师往往长期受到应试教育等原因的影响，对新课程、新理念存在理解上的肤浅化、操作上的形式化，课堂教学看似气氛热烈、学生看似积极主动，但实质上并未引起学生的有效学习，极有可能造成两极分化的现象产生。所以，如何把新课程的理念内化为教师的观念、外化为教学行为，促进学生有效学习，也是当前农村小学数学教学整体发展亟需解决的问题之一。

再次，开展“新课程实施中两极分化产生的原因及对策”研究，是教师专业发展的个体需要。当前，部分教师对新课标理解的片面、肤浅，使教师在数学的认识构、教学方法、学生的活动组织等方面发生了认知上的偏差，教学过程依然不同程度地存在着以教师控制为主、学生参与率较低、课堂教学目标达成度不高、教学质量低迷等现象，教师亦深感此状况直接影响着新课程的实施，他们渴求一个既能实实在在发展自己，又能实实在在提高教学质量的研究课题。

本课题正是从以上背景出发提出的，它以促进学生有效学习为目标，对新课程实施中两极分化的原因及对策展开研究，促进学生的发展。这一课题研究具有重要的现实意义和实践价值。

根据《数学课程标准》明确指出，“数学课程应致力于实现义务教育阶段的培养目标，要突面向全体学生，适应学生个体发展的需要，使得人人都能获得良好的数学教育，不同的人 在数学上得到不同的发展。”制定本课题目标：

- 1、分析造成学生数学两极分化的客观原因，并在此基础上，教师根据学生的实际情况适当调整教学内容，使学生在数学课堂上处于主动参与，积极活动的状态。

2、探讨教师的教学过程与方法，分析学生数学学习两极分化的主客观因素，并由此改进教师的教学过程与方法，从而促进学生学习方式的转变，而适应新课程的教學。从而也培养了学生的自主能力和创新能力。

3、关注学生学习的过程与方法，关注学生的态度和情感，使每一位学生身心和学习能力都有所发展。

两极分化中的关键词为“两极”，根据《现代汉语词典》可将其解释为两个极端，延伸合到我们教学来说，一个极端为优秀，即优生；另一个极端为学困生，即差生。其次，优生与差生是相对而言的概念。在班级中，两极分化刚产生时，优生占少数，差生也占少数，而既不是优生又不是差生的人数占绝大多数。只有当两极分化到非常严重的程度时，不仅差生的数量有变化，而且，差生与优生的差距也越来越大，这就是两极分化。

(一)关注学生，减少两极分化

1、关注学生的学习基础

素质教育提出教学应面向全体学生，争取人人学有所成。在我们民工子女较多的学校往往存在着一个很大问题——基础差异。因此我们要从分析学生基础开始入手，尊重学生原有的认知水平，动之以情，晓之以理，使每一个学生在基础上找回学习的自信。

2、培养学生的学习兴趣

“兴趣是最好的老师”，学习兴趣是直接推动学生学好数学的内在动力，直接影响学习效果。且兴趣不是天生的，它是在学习中逐渐培养起来的。因此，我们要做的是在教学过程中应注重学生的生活体验，设计一些生活情境，同时让学生积极参与到我们设计的趣味教学活动中来，让他们体会到学

习的快乐。

3、关注身边的每一位孩子

我记得李烈校长讲过：作为一名数学教师，首先应该想到自己是教师，其次才是数学教师。教师要相信每一个孩子在不同层次上都会有发展，在不同方面都会有各自的才能，别让自己的学生成为被遗忘的角落。

(二)、改进教学方法，缓减两极分化

1、实施分层教学，尊重学生个体差异

教学是一个教与学双边的活动过程，若对不同层次的学生采用同一个要求，同一种教法，必将打击学困生的积极性和主动性，其果必然是两极分化严重。所以，我们教师要学会在目标的确定、新知的探求、练习设计中要分层设计、区别对待，针对学生的个体差异提出不同的要求，让不同层次的学生得到最大的收益。

2、调动学生思维参与，提高课堂效率

美国教育家彼德克莱恩说学习的三大要素是接触、综合分析、实践参与。学生要实现主动发展，参与是基本条件。那么如何调动学生的思维参与呢？我们要学会创设情境，学会巧妙的提出问题，引发学生心理上的认知冲突；同时，教师要放权给学生，给他们想、做、说的机会，让学生放开说，并且让尽可能多的学生说。学生参与的积极性高起来，课堂的教学效果也会跟着提高。

3、提高小组合作，发挥每位学生的作用

小组合作学习是新课程的一大亮点，它体现了教学理念的转变和教学方法的创新。小组合作有助于学生自主学习能力的

培养和提高，有助于激发学生的创造力。但在小组合作活动中，优等生凭借敏捷的思维在小组中充当着核心人物，而那些基础较差，思维较慢的学困生，只能在边上默默无语。因此，我们教师应根据学习内容，合理分工小组成员，让每一位学生都能意识到自己在活动中的重要性，让学困生也学有所获。

(三)、完善教学评价，从新认识两极分化

1、尊重每一个学生，坚持多元评价

教师衡量学生智能的标准不能太单一。多元智能理论分析：有些学生可能语言智能不突出，但运动智能非常出色，有些学生可能数理逻辑智能不突出，但音乐智能非常出色。作为教师，我们不能简单地以语文、数学考试成绩去衡量学生。教师要了解学生的差异，承认学生的差异，从多种角度、积极的心态去认识学生。

2、评价要因人而异，给学困生创造成功的机会

我们对学生的要求不要一个标准，要根据不同的起点，不同的情况分类评价，这样才能让每一个孩子通过评价看到自己。

(四)改善学习环境，驱除两极分化

1、用爱营造一个轻松、愉快的学习环境

学生到学校不仅是要学习文化知识，他们还有多种需要，包括情感交流的需要，特别是农民工子女和家庭环境较差，学习有困难的孩子，要给予他们特别的爱，要帮助和鼓励他们自强自立。在校内，班级里为他们营造愉快的氛围，在学习方法上多给予指导。促使他们在班集体中建立自信，找到温暖的感觉。

2、家校互动，还孩子一个愉快的环境

学校和家庭教育是学生学习的两个重要环境。对于农村学生来说，家庭教育环境尤为重要。农村民工家长有的长期外出打工，有的忙于工作根本无暇顾及孩子的学习，有的家长在家庭管理上过分的放任自流……长期以来，对学生的身心发展造成了不良影响。因此，我们教师也要积极的采取措施，力所能及的要家长改变一些教育观念：多关心孩子的学习，多关注孩子的成长。还给孩子一个愉快的学习生活环境。

a□调查分析法：采取问卷方法调查学生喜爱的课堂教学形式课堂教学效果反馈。

b□经验总法：对每一阶段、每一过程的实施情况作好记载，写出相应的总材料，以点带面。

c□行动研究法：实验教师通过学情调查分析、教学方法、手段、练习的设计分层教学等途径进行课题研究。

d□同时在研究中还辅之以文献研究、案例研究等方法，确保本课题得以高效地实施。

(一)、前期准备阶段(20xx年3月至20xx年7月)：

进行课题论证和课题的研究设计，包括查阅资料，选择研究方法。

(二)、调研阶段(20xx年8月至20xx年10月)：

(三)、实施阶段(20xx年11月至20xx年6月)：

1、根据调查果，找出两极分化现象的成因和导致部分学生数学成绩滑坡的因素。确定如何攻克学习中出现的一些障碍，提出实施假设，设计出实验方案，并对所指定的实验方案进

行小范围实验;根据实验效果进行修改,以完善实验计划。

2、根据实验方案,选择本校部分班级进行实验。展开先进生与后进生之间的互动,以及教师与后进生之间的互动,并在实验过程中不断总完善实验。

(四)、题阶段(20xx年7月至20xx年11月)

对实验研究果进行全面的分析。研讨和总撰写题报告,形成后进生的成因及转化过程案例集。

1、文本类成果:含论文、教学反思、教学设计、个案等。

2、实践类成果:(1)学生的学习兴趣浓、学习能力和学习成绩得以提高,两极分化现象有效控制。(2)课题组教师的教学水平和研究能力得到提高。

将本文的word文档下载到电脑,方便收藏和打印

推荐度:

[点击下载文档](#)

[搜索文档](#)

数学小课题开题报告篇二

我校学生数学作业现状:

本课题研究的的意义

随着新课程标准的深入实施，课堂的教学观念、课堂的教学形式和教学水平都发生了很大的变化，学校领导及老师们越来越重视课堂教学的改革。课堂教学的有效性越来越被广大教师所追求，数学教育、教学的模式得到了长足的发展。但仍有教师讲、学生听，平铺直叙的复习、新授、巩固、布置大量课后作业，忽视学生学习兴趣及数学学习的实际，严重阻碍了学生数学思维的发展。优化课堂教学模式，精心设计数学作业是其中一个重要指标。鉴于此，我们的课题就是研究如何精心设计、合理布置作业，能使学生巩固、内化学得的知识技能，充分发挥学生的主观能动性为目的。对教师来说，是对教学过程的一种信息反馈，它可以使教师判断教学目标的达成情#from 数学市级课题开题报告范文精选3篇来自本站end#况，及时了解学生对知识的掌握情况，发现存在的问题，调整今后教学活动的组织或者及时采取补救措施。

数学作业的设计，是一件具有创造性的工作。作业过程是学生的智慧、知识、能力、情感、态度、价值观最理想的生成过程和体现过程。在数学教学中，作业是学生进行学习最基本的活动形式，学生数学概念的形成、数学知识的掌握、数学方法与技能的获得、学生智力和创新意识的培养，都离不开作业这一基本活动。

针对我校实际，本学期教导处提出以作业为抓手，采取低起点、小步子、勤反馈、多补救的教学策略。因此，开发与利用适合校情、学情的数学作业，对深化我校教学改革，提高教学质量意义重大。

省内外此课题研究现状

(1)在推进素质教育的背景下，优化数学作业设计，提高作业的有效性，实现轻负担、高效率，这一相关课题越来越备受省内外教育者关注。如西安铁一中学的初中语文作业有效

性研究，虽然学科不同，但有许多可借鉴的地方。

(2) 提高作业的有效性也是本课题的研究点，它关注的是教师怎样设计、如何有效，这也是当前教师继续教育命好题的研究需要。

(3) 通过有效作业的实施，改变学生的学习方式，探索符合校情、学情的作业模式，已成为省内众多学校教改的热点。如：东庐中学的讲学稿，洋思中学的堂堂清，侧重的都是练得精到，练得有效。我市部分学校均开发适合自己校情的导学案，其中就有作业设计。

课题涵义的界定

数学作业：是教师布置的用于巩固学生所学知识的数学学习，检查学生的数学学习情况，反馈教师的教学情况的一种手段。

有效的数学作业：是指学生在完成作业过程中对知识掌握和运用的程度，使学生在单位时间内完成作业的效度（质量）有效地提高。

课题研究的理论依据

(1) 有效教学理论：有效教学理论认为，教学就其本体功能而言，是有目的地挖掘人的潜能、促使人身心发展的一种有效的实践活动，其理念主要体现在一是促进学生的学习和发展是有效的根本目的，也是衡量教学有效性的唯一标准；二是激发和调动学生学习的主动性、积极性和自觉性是有效教学的出发点和基础；三是提供和创设适宜的教学条件，促使学生形成有效的学习是有效教学的实质和核心。

数学小课题开题报告篇三

教育科学“十三五”规划课题申请评审书

课题名称小学数学教师高效研读教材能力的研究

学科分类小学数学

课题主持人

主持人单位

填表日期

一、数据表

课题名称

小学数学教师高效研读教材能力的研究

关键词

小学数学、高效、研读教材能力

主持人姓名

性别

民族

出生年月

1971.11

行政职务

专业技术职称

研究专长

教学实践研究

最后学历

本科

最后学位

工作单位

电子信箱

通讯地址

河南省息县淮河办事处天丰路北段

邮政编码

464300

联系电话

主要参加者

姓名

出生年月

专业技术职称

研究专长

学历学位

工作单位

预计完成

时间

一年

二、主持人和课题组主要成员近三年取得的与本课题有关的研究成果

成果名称

著作者

成果形式

发证机关、发表刊物或出版单位

获奖、发表、出版时间

三、主持人和课题组主要成员近三年主持的与本课题有关的课题

主持人

课题名称

课题类别

批准时间

批准单位

完成情况

（研究课题如已结题，需提供课题结题相关证书、证明复印

件)

四、课题设计论证

- 1、本课题核心概念的界定，国内外研究历史与现状述评、选题意义及研究价值；
- 2、本课题的研究目标、研究内容、研究假设和拟创新点；
- 3、本课题的研究思路、研究方法、技术路线和实施步骤。

一) 问题的提出及研究背景

我国近代教育家陆费逵在《中华书局宣言书》明确提出了“教科书革命”的口号，他说：“国立根本，在乎教育，教育根本，实在教科书。”教材是界定与教师和学生中之间的纽带，因此教材是整个教学过程的核心。在此过程中必须发挥师生的主观能动性，理解吃透教材，理解教材的编排意图。对教材编排的理解和整体把握是老师上好一节课的前提与保证。以往老教材中有新知识的课前准备、复习或者过渡性内容。而新教材的新知识多以对话、情景展示、表格等方式呈现。这为教学探究和交流提供了很大的空间。可是有些教师，特别是青年教师，由于教学经验不足、缺乏对知识的整体把握等等，给读懂教材带来了一定的困惑和难度。为此，我们认为，如何帮助老师读懂教材和使用教材，对提高数学课程教材实施的质量和教学的效率已成为当务之急。因此，我们提出“提高小学数学教师高效研读教材能力的研究”。

当下我们教师在教学实践中使用教材存在三种情况，

1、“教”教材。

从字面上理解：“教”教材，即（教师）教教材（上的内容）给（学生），这样的教师想着怎样把知识传授给学生，是以

学会知识为中心的，此为教书。

2、用教材“教”

用教材“教”，即（教师）用教材（上的内容）教（给学生）。这样的教师想着怎样让自己的教学与学生同步，是以学习对象为中心的，此为育人。

3、“创造性使用教材”，

“创造性使用教材”是教师组织教学活动的资源之一，它极具生活性、活动性、开放性，它本身包含了多元性和差异性的教学空间。这就要求教师树立新的教材观，摈弃那种教教材的生活，在充分了解和把握课程标准、学科特点、教学目标、教材编写意图的基础上，既能以教材为载体，又能创造性使用教材，拓展课堂教学空间，提高课堂教学实效。

以上几种理解和使用教材方式，由于我们青年教师教学经验的缺乏，对教材认识不够，因此，在我们小学青年教师中第一、二种情况非常常见。所以对于此项研究非常有必要。

二）核心概念的界定

1、小学数学教材是课程资源的一部分包括教课书、以及练习册等，此外还包括老师用的教案、教学挂图、投影仪等等，我们课题所指的教材是小学数学人教版教材及新课标。

2、本课题主要想通过对人教版小学数学教材的合理使用，开展提高小学数学教师高效研读教材能力的研究，根据人教版教材的编写特色，以人教版教材为研究载体，提高教师以课程标准的基本理念和目标来衡量、分析教材内容，用好、用活实验教材，使教师在课程改革中真正成为新课程教材的成功实践者，执行者、开发者、成为教育教学的决策者。

三) 现实意义及研究价值

(一) 研究的实践意义

(1) 正确解读和实施小学数学教材的研究，能切实提高学生的创新意识和实践能力，提升学生的综合素质，以适应未来社会发展的需要。

(2) 正确解读和实施小学数学教材的研究，能形成提高数学课堂教学有效性的实施方法和策略。

(3) 通过本课题的研究进一步提高教师合理使用教材，整体把握教材的能力。探索出理解和合理使用教材的途径和方法，开发出有借鉴性的案例，培养一批观念新、业务素质高的骨干教师。

课题组成员分别来自县城、农村学校，涵盖了低、中、高三个年级段，这保证了研究资料、数据及成果的广泛性和适用性。在研究过程中，我们将通过老师系统学习教学理论知识、分析研读教材、整体把握教材、高效合理使用教材，运用符合教学规律及学生心理水平的教学方法，使得参与实验班级的学生在数学学习方面表现出，能够深刻理解概念的内涵，灵活运用概念解决生活中的实际问题，同时也促进了对数学规则的理解、计算能力的提高综合数学成绩显著提高，尤其是提高了对数学学习的兴趣，使学生终身受益。这不仅提高了课题组成员的教学教研水平，而且通过他们的研究带动了周围的教师在教学中研究，在研究中实践，从而提高了教育教学的质量。实现了以城带乡、城乡互动、共同提高、均衡发展，提高了农村教师的教育教学水平和科研水平。

四) 课题研究目标

1、培养一批有反思力、创造力、科研型的教师，促进教师专业成长，增强青年教师研读教材的能力。

2、促进学生数学学习能力的发展。培养学生收集、处理信息，获取新知的能力。养成学生善于质疑、敢于批判的意识和习惯。感受数学的价值，体验数学学习的乐趣。

3、在教育教学中推动课程改革的发展，提高课堂教学的有效性。

五) 研究的主要内容

研究分为两个方面，

(一)、通过探索力求解决以下问题

1、研课标

1、1研读课程目标，新旧课程标准一样，学生在义务教育阶段发展的方向应该是多方面的，但新课标明确提出了获得必需的基础知识、基本技能、基本思想、基本活动经验；在分析和解决问题的基础上，明确提出了增强发现和提出问题、分析和解决问题的能力，这些无疑是巨大进步。此外还明确提出了应该培养的学习习惯是：认真勤奋、独立思考、合作交流、反思质疑。

1、2研读新课程六大理念

a□人人学有价值的数学，人人都能获得必需的数学，不同的人人在数学上得到不同的发展

b□数学是人们生活、劳动和学习必不可少的工具，数学是一切重大技术发展的基础，数学是一种文化。

c□数学学习的内容要有利于学生主动地进行观察、实验、猜测、验证、推理、与交流，动手实践、自主探索与合作交流是学生学习数学的重要方式。

d□学生是数学学习的主人，教师是数学学习的组织者、引导者、合作者。

e□评价的目的——了解学生的数学学习历程，改进教师的教学；目标多元，方法多样；重过程，轻结果；关注情感态度。

f□把现代信息技术作为学生学习数学和解决问题的强有力的工具。

1、3研新课标十大核心概念

《小学数学新课程标准》将小学数学内容归纳为“数与代数”“图形与几何”“统计与概率”“综合与实践”四个学习领域，特别突出地强调了10个学习内容的核心概念，分别是数感、符号意识、空间观念、几何直观、数据分析观念、运算能力、推理能力、模型思想以及应用意识和创新意识。

1、4研新课标“四基”

将双基拓展为四基，首先体现了对于数学课程价值的全面认识，学生通过数学学习不仅仅获得必需的知识和技能，还要在学习过程中积累经验、获得数学发展和处理问题的思想。同时，新增加的双基，特别是基本活动经验更加强调学生的主体体验，体现了以学生为本的基本理念。

2、研教材

2、1研读教材所处的地位，理清知识的相互联系以及在小学阶段所处位置与作用，做到整体把握，既做到前后知识不脱节，又做到不重复。

2、2研读主题图、情境图，领会主题图及情境图的创设意图。我们要仔细研究教材主题图或情境图所包含的信息，理解编者意图，认清主题图作用，根据需要选择。只有领会情境的

编排用意，才能充分挖掘它所蕴含的教学资源，才有可能修改它、更换它，使我们的课堂更有效。

2、3研读提示语，特别是小精灵说出的话。比如“你发现了什么？”“还有别的方法吗？”他可以帮助我们正确使用教材，抓住教材重点，突破教材难点。

2、4研读例题与习题，弄清例题与习题的关系。习题在教材中的地位仅次于例题它是例题的补充和延伸，我们要找到怎样合理的使用例题和习题。

3、形成新教师成长的长效机制

3、1集体备课

3、2教研

3、3请专家进行新课标讲座，指导。

（二）、撰写有借鉴性的优秀案例5——7份

六）研究的方法：

（一）研究方法

1、文献法：收集、整理、归纳有关概念教学的理论、案例，为课题研究准备充分的专业知识、基础。

2、教育调查法：教学实验前后，通过问卷调查、个人访谈等形式，记录原始数据，为研究的开展，结果的评估提供有效的参考和证据。

3、教育经验总结法：通过对数学教材和课堂教学实际的研究，在每一阶段结束的时候，都要利用已收集到的资料，数据，进行分析、概括归纳、总结，为下一步课题的顺利开展奠定

基础。

4、案例分析法：教师及时反思课题研究工作，形成书面材料，可以是课例的分析介绍、教学案例、教学叙事，教学随笔、教学论文，也可以是课题研究心得体会等。

七) 课题研究的拟创新点

1、要树立整体观念。从教材的整体入手通读教材，了解教材的编排意图，弄清每部分教材在整个体系中的地位和作用，用联系、发展的观点，分析处理教材。而具体到一节课的教学内容，先要阅读例题、解答习题，要注意把握教材内容实质，提炼教材的重点和难点，仔细揣摩教材中提出的问题等，要善于思考，多问自己几个为什么。

2、用课标理念作导向解读教材。教材是教师教的依据，也是学生学的对象。数学教材承载着数学知识与技能、数学思想与方法、问题解决与运用等。面对数学教材，教师需要深入其中，以课标作导向，把握实质，解读好教材才能教好学生。

3、要学会活用教材。当教材中呈现的问题情境与学生生活实际相差较远时，教师可以将其换成学生熟悉的事物；当教材提供的学习内容、数据信息等与本班学生实际状况有差距时，教师可以做适当调整；当教材安排的课时对本班学生来说过快或过慢时，教师可以结合本班实际调整自己的教学进度。当然，这些调整与变动是建立在对教材的研究与对学生的了解基础之上的。

4、“进行学科专题培训——引领学习《课程标准》——帮助梳理知识——科学分析学情——积极课堂实践”能够持续提高新教师研读教材的能力。

5、本课题主要想通过对人教版小学数学教材的合理使用，开展提高小学数学教师高效研读教材能力的研究，根据人教版

教材的编写特色，以人教版教材为研究载体，提高教师以课程标准的基本理念和目标来衡量、分析教材内容，高效用好、用活实验教材，使教师在课程改革中真正成为新课程教材的成功实践者，执行者、开发者、成为教育教学的决策者。

八) 研究步骤：分三个阶段

(一) 准备阶段(20xx年5月—20xx年6月)

1、课题选题，制定方案，确定研究人员，组织课题的申报及立项工作。

2、建立课题研究小组，落实人员分工，明确职责，研讨制定具体方案，构建课题实验思路，研究目标与内容，拟定课题实施操作方案。

3、邀请县教研室专家进行指导，做讲座，组织课题组成员进行培训；同时收集相关资料，进行与课题研究方面的理论学习，为课题研究提供理论依据。

(二) 实施阶段(20xx年7月—20xx年3月)

1、按照课题方案实施研究，采取边实验边反思，边学习边总结的方法。

2、定期开展研究分成三个阶段进行：

第一阶段是研读课标，研读课程目标、新课程六大理念、新课标十大核心概念、新课标“四基”

第二阶段是研读教材，研读教材所处的地位、主题图、情境图、提示语、例题与习题。

第三阶段，通过集体备课、教研、请专家进行新课标讲座，

指导，形成新教师成长的长效机制。

九) 预期成果

1、论文

2、结项报告

3、案例

注：本栏可加页

五、完成课题的可行性分析

2、主要参加者的学术背景和研究经验、组成结构（如职务、专业、年龄等）；

3、完成课题的保障条件（如研究资料、实验仪器设备、配套经费、研究时间及所在单位条件等）。

参加课题组的老师均为小学数学学科的骨干教师，都长期坚持在教学第一线，有着丰富的教育教学经验和教育科研能力，并善于反思、总结教学经验，也具备一定的知识理论水平，分别来自县城、农村学校，为本课题的研究奠定了扎实的基础。

本课题主持人系市级骨干教师。参加工作以来，他刻苦钻研业务知识，不断探索新的教育教学理念及方法，敢于创新，积极参与课堂教学改革，并把理论知识积极应用于新课程改革的探索之中，形成了自己较有特色的课堂教学模式，先后有多篇论文发表并获奖。在教学研究方面，注重多媒体技术和课堂教学的整合，多次获得省市级教育先进工作者、先进个人。

课题组成员都是中、青年骨干教师，有着丰富的教育教学实

践经验，都参与过县级科研课题的研究工作，并取得一定的研究成果，积累了进行课题研究的经验。这些都成为本课题研究的宝贵资源和基础保证。

（一）研究条件

1、领导高度重视教科研工作，每次认真参与课题活动，并提出自己独到的见解和设想。

2、研究计划扎实。我们把研究项目逐步分解，制定研究方案，严格按照方案要求实施，确保课题的顺利开展，切实提高研究的针对性。

3、研究资源丰富。

（二）研究制度及时间保证

1、明确任务，加强研训。利用教研活动、沙龙活动等继续学习有关专业理论，探讨有关认识，交流有关经验。

2、进一步明晰研究目标，拓展研究内容，将研究点扩展到各年级各领域的学习任务中去，在广泛的教学实践的基础上，进行案例研究和个案研究。

3、整个课题研究预计历时一年左右，时间上相对充裕。参加课题组的老师均为小学数学学科的骨干教师，都长期坚持在教学第一线，有着丰富的教育教学经验和教育科研能力，并善于反思、总结教学经验，也具备一定的知识理论水平，分别来自县城、农村学校，为本课题的研究奠定了扎实的基础。

注：本栏可加页

六、预期研究成果

主要阶段性成果（限报10项）

序号

研究阶段

(起止时间)

阶段成果名称

成果形式

负责人

1

7月—8月

2

8月—9月

3

9月—10月

4

10月—11月

如何有效利用教材中的提示语

论文

张玉龙

5

11月—12月

6

12月—1月

7

8月—9月

8

9月—10月

9

10月—11月

10

11月—12月

《平行四边形的面积》

案例分析

张玉龙

最终研究成果（限报3项）

序号

完成时间

最终成果名称

成果形式

负责人

1

20xx年11月

2

20xx年12月

巧用主题图提高学生思维形象性

论文

张玉龙

3

20xx年5月

《小学数学教师高效研读教材能力的研究》课题结项报告

结项报告

王洪忠

七、推荐人意见

不具备申报资格的申请人，须由专家推荐。推荐人须如实介绍课题主持人的科研态度、专业水平、科研能力和科研条件等。

第一推荐人姓名专业技术职称研究专长

工作单位

推荐人签章（须本人亲笔签名或本人印章）

第二推荐人姓名专业技术职称研究专长

工作单位

推荐人签章（须本人亲笔签名或本人印章）

八、主持人单位意见

公章：

负责人签章：

年月日

九、县区教科研管理单位意见

公章：

负责人签章：

年月日

十、专家评审意见

负责人签章

年月日

十一、信阳市教育局审批意见

公章：

负责人签章：

年月日

数学小课题开题报告篇四

各位课题组成员、各位老师： 《小学数学学科教学组织形式的研究》课题于20xx年12月申报，于20xx年1月8日经宁阳县教科研中心审批立项，编号为115gh120xx

小学数学学科教学组织形式旨在促进学生在异质小组中互助合作，达成共同的学习目标，并以小组的总体成绩为奖励依据的教学策略体系。目前，许多国家的中小学教学，对于改善课堂内的社会心理气氛，大面积提高学生的学业成绩，促进学生良好的非认知品质的发展都开展了相关研究。为改革传统教学中比较重视学生个人的作用，忽视学生小组竞争的教学模式，我们构建旨在调动每个学生的学习积极性，大面积提高教学质量的教学模式。

本课题突出数学教学组织形式的研究。

教学形式：是指在一定的教学思想的指导下，根据教学实际将多种教学形式和教学法优化组合形成动态策略体系。本课题的研究旨在新课改理念的指导下，优化课堂教学方法、形式，提高教学的有效性，培养学生主动学习和和谐发展的能力。

教学组织形式 就是教学活动中，师生相互作用的结构形式，或者说是师生的共同活动，在人员、程序、时空关系上的组合形式。它包括师生组合的比例搭配关系、师生共同活动中的相互作用、组织教学内容、教学方法、教学手段和教学程序在时间和内容上的集结和综合。

- 1、 调查分析影响课堂教学效益的主要因素，反思并更新提高课堂教学效益的理念。
- 2、 探索适合于数学教学内容的多种教学方法和教学形式及其优化组合策略，从而归纳出带有一定规律的优质高效的学科教学形式。
- 3、 制定出一套相应的数学教学形式的评价体系，用客观、准确、科学的评估手段促进课堂教学效益的提高。
- 4、 在实践中总结和完善的学科教学方法的优选程度。

我们认为课堂教学组织形式的优劣，直接影响着课堂教学效率和教育质量，也影响着学生主动学习以及和谐发展的能力。如果教学方式得当，就会激发学生的学习兴趣。使学生体验到学习的快乐。因此，我们的研究思路是从现实课堂教学组织形式的问题出发，在课堂上设计和概括出一个实验框架，并在实践中论证、推广。

本课题在认真钻研理论知识基础上，以行动研究为主线，采取走研究—总结—改进—再总结—再改进—出成果的路子，分实验阶段进行科学管理与操作：准备阶段主要方法：理性思辨法、调查法；实施阶段主要方法：案例分析法、行动研究法；总结阶段主要方法：经验总结法。

实验工作重点：是依据成功案例提炼有效的数学学科教学形式的构建；难点：总结和完善的学科教学方法优选难度。

教师在具体的教学实践中，将受到两类教学理论的影响。一类是外显的“倡导理论”（也叫信奉理论）。例如，我们目前所倡导的“学生是学习的主人”、“教学要着眼于学生的可持续发展”等。这类知识存在于意识水平，教师容易意识到，也容易受外界新信息的影响而发生变化，但这类知识不能对教师的教学行为产生直接的影响。有的教师通过培训对

现代教学理论讲得头头是道，但观察其教学实践，发现其教学行为与所讲的教学理论却是两码事。另一类是内隐的“运用理论”。这类知识将深深地植根于教师的潜意识之中，不张扬，也不外显，但这类知识更多地受文化和习惯的影响，不容易受新信息的影响而产生变化，并直接对教师的教学行为产生重要的影响。因此在课堂教学中，如何构建课堂教学的组织形式，更好地调控师生的双边活动，激发学生学习的积极性和主动性，是进一步提高课堂教学质量的重要因素，在“以人为本”的理念下，我们在教学中加强了对学生“乐于探究、主动参与、勤于动手”等方面的培养，但是如何使教师能针对课型特点，准确决策，组织切实有效的教学形式，激发学生的学习兴趣，让学生体验到一个人学习、生存、生长、发展所必须发展的过程，寻找一系列可操作的、稳定的教学组织形式，为我镇一线教师提供借鉴。

现使用的青岛版教材，注重情境的创造和学生自主探究能力的培养，这为研究有效的教学组织形式，创造了一个良好的平台，自主、合作、探究式学习是本研究的基础。

本课题负责人□xxx

实验对象：在实验学校低、中、高年级各抽取一个班作为实验班。

实验周期：一年20xx□11-----20xx□11

实验步骤：

阶段任务：形成实验方案，完成开题报告

阶段任务：完成问卷分析和制定出阶段工作分工，落实研究任务。

阶段任务：数学教学中，教学组织形式的研究报告，成专题

论文。

(1) 第一阶段

a组织课题组成员学习有关理论。看专家讲座录像。

b教师培训，了解各环节操作，明确课题实验要求。

(2) 第二阶段

a组织教师听课、评课□b适时总结实施情况□c研究学生对实验的反应□d定时交流体会

e根据情况进行课题中期调整□f完成中期报告。

(3) 第三阶段：

a根据调整情况进行实验□b加强研究难点问题□c研究论文撰写□d测试e组织形式形成，按照研究方案具体实施。

整理材料，撰写实验报告。

成果形式 《学科教学形式研究报告》及相关研究论文。

1、 实验对象：自主学习、主动探究、动手操作的能力强
(展示形式：汇报课、观摩课形式展示)

2、 实验者素质得到提高，指导能力得到加强，能从实践上提高了教师的素质增强了课堂教学的有效性，使教师能着呢对课型特点准确决策并组织实施有效的教学形式。(展示形式：汇报课和论文形式)

3、 课题成果探索出不同课型的教学组织形式，并进行理论升华(展示形式：结题汇报展示课和相关成果论文集。)

数学小课题开题报告篇五

开题时间、地点、主持人、评议专家（课题组外专家，专家应不少于2人）、参与人员等。

1、活动时间□20xx年6月10日

2、活动地点：平利县中学会议室

3、主持人：王贤永(德育处主任)

4、评议专家：敖忠民、吴国鸿、黎孝华（数学教研组长）

5、参与人员：廖坤祥、陈进华、陈海丽、安敏敏、刘婷、刘尊军

1、王主任首先就课题的意义与作用进行了阐述和说明，同时也指出了任务的艰巨性和实践过程中的种种困难。

2、敖忠民、吴国鸿、黎孝华老师对课题的研究内容提出了疑问，同时对课题的研究方法作了详细的指导。

3、课题组全体成员表示对课题研究负责，落实好每一个步骤，并在计划内完成任务。

4、王主任总结此次开题活动是一次成功的交流，是一次提高专业技能的会议，是一场学术上的及时雨。

题目、内容、方法、组织、分工、进度、经费分配、预期成果等，要求具体明确、可操作，限3000字（可加页）。

题目：高中数学教学培养学生核心素养的实践研究

1、国内外研究现状：近年来，随着世界教育改革浪潮的推进，

世界各国（地区）与国际组织相继在教育领域建立学生核心素养模型，以此推进教育目标的贯彻与落实，改革教育评价方式，促进教育质量的提高。20xx年英国修订《国家课程》对核心素养有了更为清晰和全面的表述，其分别从课程目标、学科重要性、关键概念、关键过程和范围几个方面，对跨领域和学科特异性的学生发展所需具备的素养和能力进行了系统而完整的阐述。

国内关于“核心素养”的研究在20xx年11月举办的第五届基础教育改革与发展论坛上，教育部基础教育课程教材发展中心副主任刘月霞在报告中描绘了数学学科素养的构成：数学抽象、逻辑推理、数学建模、直观想象、数学运算、数据分析。

2、研究背景

（1）基于对目前教学现状的分析与革新

一是在长期“应试教育”的影响下，数学教育重智轻能、重少数尖子生忽视大多数学生、重视理论价值忽视实际应用价值的现象非常严重。理论与实际脱节，知识与能力脱节，无法跟上时代的要求。在社会高度文明的今天，物质世界和精神世界只有通过量化才能达到完善的展示，而数学正是这一高超智慧成就的结晶，它已渗透到日常生活的各个领域。提高学生的数学素养，即提高了学生适应社会、参加生产和进一步学习所必须的数学基础知识和基本技能，这是时代的需要，也是学生实现自身价值的需要。二是我校学生数学水平、数学能力普遍较差，六大数学学科素养非常欠缺，不能很好的服务、指导学生的数学学习活动和他们的物质世界、精神世界，导致了数学的应用功能下降，成了学生的学习负担。

（2）基于对新课改的实践与思考。

一方面新一轮数学课程改革确立了崭新的理念，在课程目标

上凸显基础性、普及性和发展性；在学习内容上强调现实性、生活性和富有挑战性；在学习方式上倡导动手实践、自主探索与合作交流；在教学评价上追求目标多元性、方法多样性的教学评价体系；并充分考虑和大力推进现代信息技术在数学教学中的应用。所以是学生成为数学学习的主人，教师成为数学学习的组织者、引导者与合作者的需要。是转变教育观念，改革教学模式，实现教师角色转换的需要。在当前的数学教学实践中，培养高中学生数学核心素养，尽管已得到教师的广泛认可，但在实际的数学教学中，并没有真正得以体现和落实。所以，我们想通过该课题研究进一步推动教育教学改革，引领数学素养的落实，提升学生数学素养。

1、研究范围：本课题以陕西省安康市平利县平利中学高二年级学生为研究对象。

2、研究内容：本课题主要研究如何培养和提升高中生的数学核心素养。数学核心素养的构成包括数学抽象、逻辑推理、数学建模、直观想象、数学运算、数据分析六个方面。

其中数学抽象是指舍去事物的一切物理属性，得到数学研究对象的思维过程。它主要包括：从数量与数量关系、图形与图形关系中抽象出数学概念及概念之间的关系，从事物的具体背景中抽象出一般规律和结构，并且用数学符号或者数学术语予以表征。数学抽象是数学的基本思想，是形成理性思维的重要基础，反映了数学的本质特征，贯穿在数学的产生、发展、应用的过程中，使得数学成为高度概括、表达准确、结论一般、有序多级的系统。在数学抽象核心素养的形成过程中，教师要引导学生积累从具体到抽象的活动经验，更好地理解数学概念、命题、方法和知识体系，能通过抽象、概括去认识、理解、把握事物的数学本质，逐渐养成抽象思维习惯，能在其他学科的学习中、社会实践中主动运用数学抽象的思维方式解决问题。

数学建模是对现实问题进行数学抽象，用数学语言表达问题、

用数学知识与方法构建模型解决问题的过程。主要包括：在实际情境中从数学的视角发现问题、提出问题，分析问题、构建模型，求解结论，验证结果并改进模型，最终解决实际问题，是推动数学发展的动力。在数学建模核心素养的形成过程中，教师要培养善于发现问题本质的洞察力，引导学生积累用数学模型解决实际问题的经验。使学生能够在实际情境中发现和提出问题，能够针对问题建立数学模型，能够运用数学知识求解模型，从而提升应用能力，增强创新意识。

直观想象是指借助几何直观和空间想象感知事物的形态与变化，利用图形理解和解决数学问题的过程。它主要包括：借助空间认识事物的位置关系、形态变化与运动规律；利用图形描述、分析数学问题；建立形与数的联系；构建数学问题的直观模型，探索解决问题的思路。直观想象是发现和提出数学问题、分析和解决数学问题的重要手段，是探索和形成论证思路、进行逻辑推理、构建抽象结构的思维基础。在学生直观想象核心素养的形成过程中，教师要主动培养学生几何直观和空间想象能力，增强运用图形和空间想象思考问题的意识，感悟数形结合，感知事物本质，培养创新思维，加强数学应用。

数学运算是是指在明晰运算对象的基础上，依据运算法则解决数学问题的过程。主要包括：理解运算对象，掌握运算法则，探究运算方向，选择运算方法，设计运算程序，求得运算结果等。数学运算是数学活动的基本形式，也是演绎推理的一种形式，是得到数学结果的重要手段，也是计算机解决问题的基础。在数学运算核心素养的形成过程中，教师要有意识的通过教学活动培养学生数学运算能力，欣赏数学运算的流畅性，体会数学特有的内在美，从而有效借助运算方法解决实际问题。能够通过运算促进数学思维发展，养成程序化思考问题的习惯；形成一丝不苟、严谨求实的科学精神。

数据分析是指针对研究对象获得相关数据，运用统计方法对数据中的有用信息进行分析和推断，形成知识的过程。主要

包括：收集数据，整理数据，提取信息，构建模型对信息进行分析、推断，获得结论。数据分析是大数据时代数学应用的主要方法，已经深入到现代社会生活和科学研究的各个方面。在培养学生数据分析能力的形成过程中，学生要具有合理抽样的能力、数据提取整理能力、合理分析能力；要培养基于数据表达现实问题的意识，养成通过数据思考问题的意识，积累依托数据探索事物本质和规律的活动经验。

高中阶段数学教育的一个重要价值在于进一步培养和提高学生的数学核心素养，这是学生在数学方面获得良好发展的重要标志。数学核心素养有利于正确数学观的形成，可以有效地指导数学教学实践，提升学习效率，增强学习信心，指导实践活动。

以行动研究法为主，辅以问卷调查法，经验总结法，资料收集法，谈话法等。

行动研究法即在教学实践中开展研究。

调查研究法就是研究者运用观察、访谈、问卷、测试等方式收集研究问题的资料，并对搜集到的大量资料进行分析、综合、比较与归纳，从而得出研究结论。

文献研究法是关注国内外信息技术发展崭新成果与发展动态，学习新世纪我国基础教育的趋势，研究学科教学与信息技术整合的最佳方法。

（2）在研究课教学过程中，教师要进行实证研究，了解学生的学习体验；（3）在研究课后，教师要听取学生意见，认真进行总结，并且与课题组的其他教师进行交流和研讨，最后写出研究总结。

为能做到有计划有组织，我们按照分散与集中相统一的原则进行研究实践。分散，是指教师在平时的教学过程中进行学

科教学与信息技术整合的探索。集中，是指在校内不定期进行教研课交流活动，鼓励广大教师大胆地进行新的教学模式和教学方法的尝试和实践；同时积极参加上级各种教研课、优质课等的开设、观摩和讨论。我们将通过每次教研活动，着力解决该研究中的若干方面问题。

我校领导对本课题的申报给予了高度的关心与重视，由我校德育处主任王贤永亲自负责，指导、督查课题工作的具体落实。在学校课题领导小组的领导下，成立平利县中学“高中数学教学培养学生核心素养的实践研究”的课题组，专家评议组：敖忠明，平利中学数学高级教师；吴国鸿，平利中学数学高级教师；黎孝华，安康市教学能手。王贤永，平利县中学德育处主任，负责课题研究工作的统筹，撰写研究方案、计划阶段性报告和结题报告，统筹组织教改活动，教师的学习，技术培训和交流工作。课题组成员为研究力量强，选用教学经验丰富，工作扎实的骨干教师为实验教师，课题组成员积极开展课题研究工作，组织参与教师共同学习，深入探讨，不断反思，积极实践。

学校积极鼓励和大力支持广大教师申报和开展高层次教育教学项目研究工作，并设有教育教学研究专项资金，对承担的校级以上教育教学研究项目按上级要求给予一定的配套资金支持。同时，对承担校级以上教育教学研究项目的课题组成员，在工作上做出适当安排，保证其有足够时间按时完成项目研究工作，在研究条件方面提供必要的保障，保证项目研究工作的正常进行，并取得高水平、有价值的研究成果。

学校全力支持课题研究的开展，保证解决实验所需一切经费，包括各种教育技术装备的配置费、专家咨询费、资料印刷费、研讨会议费等；学校还对课题研究成果根据课题管理办法进行奖励。

1. 学习阶段（20xx年4月—20xx年8月）

学习研究相关理论，查阅教学、教改资料，调查教学实际，了解亟待解决的问题；进行课题论证与设计，课题组成员分工。

2. 准备、实施阶段（20xx年9月—20xx年1月）

确立实施方案，按课题研究方案组织研究，在实施过程中不断完善课题研究方案。组织课题组成员参加各级有关培训活动。课题组收集、分析、总结数据最后进行理论论证和实验论证，收集有关的教学案例，撰写论文。

3. 总结阶段（20xx年2月—20xx年4月）

课题组对本课题研究工作进行反思、总结，整理课题研究成果和课题研究过程的相关资料，撰写结题报告，组织评审。

20xx年6月---20xx年7月，由德育处王贤永主任以报告的形式完成《高中数学教学培养学生核心素养的实践研究》开题。

20xx年7月---20xx年8月，由廖坤祥老师以课例的形式完成《统计与概率》课堂案例。

20xx年8月---20xx年9月，由陈进华老师以论文的形式完成《如何提升数学学科的核心素养》。

20xx年9月---20xx年10月，由陈海丽老师以论文的形式完成《数学能力与数学素养》。

20xx年10月---20xx年11月，由刘婷老师以课例的形式完成《常用逻辑用语》课堂案例。

20xx年11月---20xx年1月，由安敏敏老师以论文的形式完成《渗透数学文化，提升数学素养》。

20xx年1月---20xx年2月，由德育处王贤永主任以报告的形式完成《高中数学教学培养学生核心素养的实践研究》结题。

20xx年2月---20xx年4月，由刘尊军老师以论文的形式完成《高中数学教学培养学生核心素养的实践研究》。