附件1：

课题编号：

**新都区教育科研课题**

**阶段评审表**

课题类别一般规划课题

课题名称

承担单位

负责人

新都区教育科学规划领导小组办公室制

20XX年XX月

二、年度报告要点

|  |
| --- |
| 1.主要研究进展 |
| （本年度课题工作重点、拟研究的主要问题及推进情况）  20世纪80年代，国内外的学者们开始关注数学实验教学，并对数学实验的教学效果进行了研究。其中，有一些学者主要从实验的设计和实施、实验结果的分析、数学知识的巩固与拓展等方面来探讨数学实验在促进学生思维发展中的作用。我国学者刘燕华、罗少平等人对小学数学实验教学进行了研究，他们认为：小学数学教师在课堂教学中，要充分利用多媒体技术来创设情境，为学生提供与生活实际相联系的情景，激发学生学习数学的兴趣；要在课堂上组织学生进行操作、观察等活动，让学生亲身体验和感悟知识。周长礼等人对数学实验教学进行了研究，他们认为：小学数学教师在课堂上要利用好多媒体技术和实物教学法来创设情境，为学生提供与生活实际相联系的情境，激发学生学习兴趣；要让学生经历数学知识产生、形成和发展的过程，通过动手操作、观察、思考等活动来学习；教师要善于引导学生开展合作学习、自主学习，在合作讨论中发现问题、解决问题；要让学生自己动手操作实验设备、探究实验结果。  虽然我国学者们对数学实验教学的研究还不够深入和完善，但他们的研究结果为我们更好地开展小学数学实验教学提供了理论和实践上的指导。在以后的研究中，我们将会进一步深化对数学实验教学的认识和理解。  在课堂教学中，注重对学生的观察、思考、探究活动的指导，引导学生从不同角度进行观察、思考和探究，使学生的思维更深入、更广阔。数学实验是一种探究性学习，在课堂教学中，我们应注重引导学生进行观察、思考和探究活动，让学生亲身体验和感悟知识。在小学数学教学中，我们可以设计一些贴近生活实际的情境，创设一些学生熟悉的、感兴趣的问题，引导学生进行观察、思考和探究活动。  注重数学实验教学中问题情境的创设，为学生提供与生活实际相联系的情境，激发学生学习数学的兴趣。心理学研究表明，问题情境具有较强的启发性、趣味性、丰富性，能引起学生强烈的情感体验，从而使学生产生强烈的求知欲和探索欲望。因此，在数学实验教学中，教师要善于创设问题情境，为学生提供与生活实际相联系的情境，激发学生学习数学的兴趣。 |
| 2.主要突破点 |
| 在小学数学教学中，教师要善于引导学生发现问题、提出问题，进而解决问题，这是培养学生思维能力的主要突破点。教师要鼓励学生大胆地表达自己的想法和看法，不要只关注答案是否正确，而是要注重思考过程中出现的问题和不足之处。这样不仅能有效地锻炼学生的思维能力，还能激发学生主动探究的兴趣，提高他们解决问题的能力。同时教师也能及时发现并解决课堂中出现的问题，从而促进课堂教学效率和质量的提高。 |
| 3.阶段成果和效果 |
| （1）培养学生思维能力：在学生动手操作的过程中，使他们逐渐地产生了解决问题的欲望和需求，这就为以后他们形成良好的学习习惯打下了基础。  （2）提高课堂效率：在动手操作中，学生积极参与数学活动，大胆思考、积极探索，通过动手操作活动，不仅掌握了知识，更重要的是培养了学生解决问题的能力和创新精神。 |
| 4.存在的问题 |
| （一）实验效果不够理想。虽然数学实验有助于发展学生的思维能力，但由于受客观条件的限制，许多数学实验的设计和实施达不到理想效果。一是受教材、课时、教师等因素限制，数学实验活动与实际生活脱节，不能激发学生学习兴趣；二是受教师个人素质等因素影响，一些教师在设计实验时只是单纯地为了完成教学任务，忽略了学生的实际情况，导致实验效果不理想。  （二）学生参与度不高。数学实验虽然有一定的好处，但也存在一些问题。首先，在开展数学实验教学时，很多学生没有参与到课堂教学中来，对实验的设计和实施过程不了解，导致无法真正理解实验内容，从而影响了数学实验教学效果。其次，很多学生对于数学实验存在畏难心理。由于数学实验是在教师的指导下开展的活动，所以很多学生都会产生一种“畏惧”心理，认为自己无法完成数学实验活动。再次，一些教师认为学生只是旁观者而已，并没有参与到学习过程中来，这也影响了学生的思维能力和探究能力。  （三）教师引导存在不足。在开展数学实验时，很多教师只是单纯地讲解如何做数学实验、如何操作数学实验器材、如何进行数学试验等内容。教师认为只要按照教材上的说明去操作就可以了。这样就导致了很多教师只是充当“演员”和“导演”角色，并没有真正参与到课堂教学中来。另外，一些教师在设计数学实验时往往会采用传统教学方法，即教师直接告诉学生应该怎么做、应该怎样操作等。这样的做法虽然有助于学生理解所学内容、掌握知识要点和锻炼思维能力，但却忽略了学生的主体地位和认知规律。因此，在开展数学实验时，教师要有意识地引导学生主动参与到活动中来。  （四）评价机制不够完善。一些学校虽然有相关的评价机制和评价标准，但并没有真正发挥其作用。其次是评价主体不够丰富。目前小学数学教学中一般以教师为评价主体进行评价。然而在实际教学过程中很多教师仅仅只是负责对学生的学习结果进行评价考核而已，并不了解学生在学习过程中是否真的掌握了相关知识和技能。因此在开展数学实验时虽然也注重对学生思维能力进行考核和评价但并没有将其纳入考核范围内。  （五）缺乏系统性的研究与指导。目前针对如何将数学实验更好地融入到小学数学教学中来进行研究的人员和机构还比较少、研究成果也比较少；同时也缺乏对如何将数学实验更好地融入到小学数学教学中来进行指导与实践的教师和学校等等。 |
| 5.重要变更 |
| （本栏目主要反映本课题负责人、研究方向、研究题目、研究周期的变更情况。如没有重大变更，本栏目可不填。） |
| 6.下阶段研究计划 |
| 本课题自立项以来，经过实践研究，取得了一些成绩，但仍存在一些不足。  1.研究成果单一，实验的材料不能做到多样化。  2.研究对象以学生为主，对教师的指导作用有限。  3.有些实验方案，学生没有足够的时间去完成。  4.受各种因素影响，部分实验不能正常进行。  5.研究的对象主要是毕业班的学生，没有涉及低年级和低年级低年级的学生。  6.没有形成比较完善的研究体系。  7.没有形成系统、深入的理论支撑。  在下一步的研究中，我将在以下几个方面继续努力：  （一）利用“互联网+”信息技术手段，将数学实验和相关资料制作成电子版上传至学校网站平台，让更多的人了解到数学实验在日常教学中所发挥的作用，进一步提高数学实验在日常教学中的使用频率和影响力。  （二）继续开展一系列基于“互联网+”信息技术手段、模式的教学活动，让更多地学生参与到数学实验中来。如：以班级为单位开展“数学小实验”活动；在小学数学课堂上开展“一题多解”、“一题多练”等活动；在小学数学课堂上开展“自主探究学习”、“合作学习”等活动；开展“头脑风暴式”教学活动等。  （三）开展一些与学生生活息息相关、与学科知识相关的实验项目，如：让学生进行数学实验、计算比赛等。通过这些实践活动，帮助学生形成良好的思维习惯和动手能力，帮助学生形成系统完善的知识结构，提高他们解决实际问题的能力。  （四）继续发挥老教师传帮带作用，以老带新；成立指导小组，将有研究经验的教师分配到各个班级中指导学生进行实验；定期召开研讨会和经验交流会；及时总结实验中出现的问题和解决方法。  （五）进一步完善数学实验方面的相关资料。如：数学实验教学设计、数学实验教学案例、数学实验试卷等。同时将这些资料上传至学校网站平台进行共享和交流。 |

