# 小学数学教学论文集

来源：网络 作者：海棠云影 更新时间：2024-06-17

*第一篇：小学数学教学论文集促进数学教学与人格教育的和谐发展九塘小学：韩希明数学教育除了传授数学知识和方法外，还应担负起人格教育的任务。车尔尼罗夫斯基说过，要使人成为真正有教养的人，必须具备三种品质：渊博的知识、思维的习惯和高尚的情操。数学...*

**第一篇：小学数学教学论文集**

促进数学教学与人格教育的和谐发展

九塘小学：韩希明

数学教育除了传授数学知识和方法外，还应担负起人格教育的任务。车尔尼罗夫斯基说过，要使人成为真正有教养的人，必须具备三种品质：渊博的知识、思维的习惯和高尚的情操。数学是具有纯粹的理性与完满严谨形式的真善美事物，数学中蕴涵着使人首先优化，促使美德生成的力量。实践证明，只有把技术、文化、人格三位一体统一于科学文化这一范畴，才能真正使数学教育的技术性功能和文化素质教育功能得到充分发挥。因此，我们应注重数学教育与人格培养的和谐统一，为学生的终身发展奠定基础。

一、激发情感，培养意志型人格

情感是指外界刺激肯定或否定的心理反应，是人对现实的对象和现象是否适合人的需要和社会需求而产生的心理体验。

首先，要让学生掌握自我培养数学学习情感的方法。其次，要帮助学生树立自信心。自信心的树立是培养学生数学学习情感的一个主要途径之一，它有利于培养学生良好的心理素质。学生的自信心一旦形成，它的影响比外在力量干预的影响会更持久、更重要，会更有力地推动其对数学的学习。意志型人格的培养，一要帮助学生树立远大目标。目标愈高尚，愈能形成深刻而持久的学习动力，产生的意志力也愈大，也是形成数学学习意志品质的思想基础。有了这种人格品质，学生必然对学习产生浓厚的兴起和求知欲。二要培养学生不屈不挠的精神。学会去经受挫折、失败，进而激发和促进意志品质的养成。三要培养学生追求本真的科学态度。避免在数学认知活动中盲从、轻率和消极。四要培养学生良好的学习习惯和持之以恒的毅力。

二、展示自我，培养主动型人格

主动型人格主要表现为有自己独到的见解，喜欢主动、独立地去学习数学知识，不容易被困难吓倒，敢于质疑，勤于思考、张扬个性等，这是一种可贵的人格品质。因此，教学中，教师要尽量创设条件，让每个学生都有充分表现自己的机会，引导学生积极主动地动手、动脑、动口，让全体学生都能自始至终、主动积极地参与到探索新知的过程中去。

（一）重视动手操作，让学生在活动中展示自我。

教学中，教师要突出操作过程，创造条件，让学生人人动手，按要求进行操作。在操作中充分感知，形成表象。观察、比较，探索规律

（二）组织讨论，让学生在多向交流中展示自我。

讨论能集思广益，既有利于学生的主动参与，使每个学生都有一个充分表现的机会，又有利于学生之间的多向交流。

主动型人格体现人的个性。没有个性，就显得缺乏灵气，考虑问题没有独特的见解。数学教育中要营造一个得以自由发展的宽松气氛，对有独到见解要大力表扬，只有这样，学生的个性才能被充分认可与发展，奋进的火花才会迸发，使学生自觉形成主动型的人格。

三、自主探索，培养思考型人格

思考型人格表现为：喜欢独立自觉地思考问题，爱用审视的眼光看待事物，敢于发表自己的见解，敢于标新立异，积极努力地探索未知，它反映了思维的深度及对事物特征的把握程度，是鉴别一个人创新能力的重要标志。自主探索是培养思考型人格的重要手段，它通过猜测、实验、验证和推理等一系列的活动，让学生自主地发现对象的某些特征或其他对象的区别和联系。

思考型人格品质的形成靠学生自己去“悟”、去“做”、去“经历”、去“体验”。就要求学生通过自主探索来培养思考型人格品质。

四、合作学习，培养容纳型人格

容纳型人格，表现为学生具有一种兼容并蓄、宽容大度的态度，相互信任、互动配合，对事不存在偏见，能接受自己的一切（包括好与坏），正视自己的缺点，也能接受别人的意见，尊重他人的成果，它是当今学习活动中必不可少的人格品质。

在小组合作学习中，教师组织作用极为重要，否则，达不到理想的教学效果。学生交流、争执，课堂有时处于无序状态，这时，教师充当的角色既是参与者又是合作者。坚持不懈地引导学生掌握合作学习的方法并形成必要的合作技能，包括如何倾听别人的意见，如何表达自己的想法，如何纠正他人的错误，如何汲取他人的长处，如何归纳众的的意见等，从而提高合作学习效率。这种潜移默化的容纳型人格品质的培养，促进学生形成良好非认知品质，已成为当代主流教学理论与策略之一。它强调合作时的优势互补、相互支持、配合信任、接受分工、积极态度，完美形成合作学习与容纳型人格的和谐统一。

五、延伸思维，培养灵活型人格

灵活型人格主要表现为反应敏捷，处事灵活，思维容量大，易于接受新事物，善于随机应变，能从不同的角度分析问题、解决问题。思维的灵活性是指思维活动的智力灵活程度，一是思维起点灵活；二是思维过程灵活；三是概括——迁移能力强；四是善于组合分析，伸缩性大；五是思维的结果不仅有量的区别，而且有质的区别。

教育家裴斯泰洛认为：“教育的主要任务，不是积累知识，而是发展思维。”在数学课上，学生能敢于提高、敢于质疑，形成“富于思考、勇于挑战、敢于表达”的质疑品质。教师要把学生提出的思维含量较高的问题，成功诱导，促使学生深入地探究，延伸思维，激发学生创新的兴起。

总之，思维的灵活性是创新的基础，灵活型人格的培养有利于创新意识和创新精神的增强。两者的和谐统一，促进学生的个性化和创新素质的不断提升。

**第二篇：小学数学教学论文集**

促进数学教学与人格教育的和谐发展

朔城区八小：程月娥

数学教育除了传授数学知识和方法外，还应担负起人格教育的任务。车尔尼罗夫斯基说过，要使人成为真正有教养的人，必须具备三种品质：渊博的知识、思维的习惯和高尚的情操。数学是具有纯粹的理性与完满严谨形式的真善美事物，数学中蕴涵着使人首先优化，促使美德生成的力量。实践证明，只有把技术、文化、人格三位一体统一于科学文化这一范畴，才能真正使数学教育的技术性功能和文化素质教育功能得到充分发挥。因此，我们应注重数学教育与人格培养的和谐统一，为学生的终身发展奠

定基础。

一、激发情感，培养意志型人格

情感是指外界刺激肯定或否定的心理反应，是人对现实的对象和现象是否适合人的需要和社会需求而产生的心理体验。

首先，要让学生掌握自我培养数学学习情感的方法。其次，要帮助学生树立自信心。自信心的树立是培养学生数学学习情感的一个主要途径之一，它有利于培养学生良好的心理素质。学生的自信心一旦形成，它的影响比外在力量干预的影响会更持久、更重要，会更有力地推动其对数学的学习。意志型人格的培养，一要帮助学生树立远大目标。目标愈高尚，愈能形成深刻而持久的学习动力，产生的意志力也愈大，也是形成数学学习意志品质的思想基础。有了这种人格品质，学生必然对学习产生浓厚的兴起和求知欲。二要培养学生不屈不挠的精神。学会去经受挫折、失败，进而激发和促进意志品质的养成。三要培养学生追求本真的科学态度。避免在数学认知活动中盲从、轻率和消极。四要培养学生良好的学习习惯和持之以恒的毅力。

二、展示自我，培养主动型人格

主动型人格主要表现为有自己独到的见解，喜欢主动、独立地去学习数学知识，不容易被困难吓倒，敢于质疑，勤于思考、张扬个性等，这是一种可贵的人格品质。因此，教学中，教师要尽量创设条件，让每个学生都有充分表现自己的机会，引导学生积极主动地动手、动脑、动口，让全体学生都能自始至终、主动

积极地参与到探索新知的过程中去。

（一）重视动手操作，让学生在活动中展示自我。

教学中，教师要突出操作过程，创造条件，让学生人人动手，按要求进行操作。在操作中充分感知，形成表象。观察、比较，探索规律

（二）组织讨论，让学生在多向交流中展示自我。

讨论能集思广益，既有利于学生的主动参与，使每个学生都有一个充分表现的机会，又有利于学生之间的多向交流。

主动型人格体现人的个性。没有个性，就显得缺乏灵气，考虑问题没有独特的见解。数学教育中要营造一个得以自由发展的宽松气氛，对有独到见解要大力表扬，只有这样，学生的个性才能被充分认可与发展，奋进的火花才会迸发，使学生自觉形成主动型的人格。

三、自主探索，培养思考型人格

思考型人格表现为：喜欢独立自觉地思考问题，爱用审视的眼光看待事物，敢于发表自己的见解，敢于标新立异，积极努力地探索未知，它反映了思维的深度及对事物特征的把握程度，是鉴别一个人创新能力的重要标志。自主探索是培养思考型人格的重要手段，它通过猜测、实验、验证和推理等一系列的活动，让学生自主地发现对象的某些特征或其他对象的区别和联系。

思考型人格品质的形成靠学生自己去“悟”、去“做”、去“经历”、去“体验”。就要求学生通过自主探索来培养思考型人格品

质。

四、合作学习，培养容纳型人格

容纳型人格，表现为学生具有一种兼容并蓄、宽容大度的态度，相互信任、互动配合，对事不存在偏见，能接受自己的一切（包括好与坏），正视自己的缺点，也能接受别人的意见，尊重他人的成果，它是当今学习活动中必不可少的人格品质。

在小组合作学习中，教师组织作用极为重要，否则，达不到理想的教学效果。学生交流、争执，课堂有时处于无序状态，这时，教师充当的角色既是参与者又是合作者。坚持不懈地引导学生掌握合作学习的方法并形成必要的合作技能，包括如何倾听别人的意见，如何表达自己的想法，如何纠正他人的错误，如何汲取他人的长处，如何归纳众的的意见等，从而提高合作学习效率。这种潜移默化的容纳型人格品质的培养，促进学生形成良好非认知品质，已成为当代主流教学理论与策略之一。它强调合作时的优势互补、相互支持、配合信任、接受分工、积极态度，完美形成合作学习与容纳型人格的和谐统一。

五、延伸思维，培养灵活型人格

灵活型人格主要表现为反应敏捷，处事灵活，思维容量大，易于接受新事物，善于随机应变，能从不同的角度分析问题、解决问题。思维的灵活性是指思维活动的智力灵活程度，一是思维起点灵活；二是思维过程灵活；三是概括——迁移能力强；四是善于组合分析，伸缩性大；五是思维的结果不仅有量的区别，而且

有质的区别。

教育家裴斯泰洛认为：“教育的主要任务，不是积累知识，而是发展思维。”在数学课上，学生能敢于提高、敢于质疑，形成“富于思考、勇于挑战、敢于表达”的质疑品质。教师要把学生提出的思维含量较高的问题，成功诱导，促使学生深入地探究，延伸思维，激发学生创新的兴起。

总之，思维的灵活性是创新的基础，灵活型人格的培养有利于创新意识和创新精神的增强。两者的和谐统一，促进学生的个性化和创新素质的不断提升。

**第三篇：小学数学教学论文集**

小学数学教学论文集

从“要我学”到“我要学”

——浅谈如何培养学生自主学习的能力

学生是学习的主体，不是知识的容器。教师不仅要传授知识、技能，还要充分发挥学生积极性，引导学生自己动脑、动口、动手，才能把知识变成学生自己的财富。教师要把学习的主动权交给学生，要善于激发和调动学生的学习积极性，要让学生有自主学习的时间和空间，要让学生有进行深入细致思考的机会、自我体验的机会。教学中要尽最大的努力，充分地调动学生积极主动学习，由“要我学“转化为“我要学”、“我爱学”。

一、创设问题情境，调动学生求知欲。

恰当的诱发性的问题情境具有两个特点：１．处在学生思维发展水平的最近发展区，学生对其可望又可及，能刺激学生的学习欲望；２．有一定的情趣，能引起学生的兴趣和好奇心。创设恰当的问题情境，能充分激发学生的求知欲，创造愉快学习的乐学气氛，促进学生主动积极地探求知识。

二、激发学习兴趣，促进学生主动学习

一般来说，如果学生对所学的知识感兴趣，他就会深入地、兴致勃勃地学习这方面的知识，并且广泛地涉猎与之有关的知识，遇到困难时表现出顽强的钻研精神。因此，要促进学生主动学习，就必须激发和培养学生的学习兴趣。

数学课，培养学生学习数学兴趣的途径是多种多样的，和谐融洽的师生关系、选择适当的教学方法、展示数学丰富的美育因素（如形式美、概括美、简洁美、对称美、辩证美）等，都是激发学生学习兴趣的极好手段。教师适时的表扬、鼓励，对学生学习给予肯定的评价，也是提高学生学习兴趣的有效手段。

三、采取灵活多样形式，增强学生学习兴趣。

小学生年龄小，自制力差，注意力易分散。因此在课堂教学中，应力求形式新颖，寓教于乐，减少机械化的程序，增强学生学习的兴趣。

（一）教师要善于把抽象的概念具体化，深奥的道理形象化，枯燥的事物趣味化。如色彩鲜艳的教具；新颖的谜语、故事；有趣的教学游戏；关键处的设疑、恰当的悬念；变静为动的电化教学等等，尽可能使学生感到新颖、新奇，具有新鲜感和吸引力，为学生从“要我学”变为“我要学”提供物质内容和推动力。

（二）教学内容与学生的生活实际密切联系，也可以把学生的注意力集中到要解决的问题上。因此，在教学中，对教学内容要讲来源，讲用处，通过联系实际，解决学习、生活中的问题，让学生感到生活中处处有数学，这样学起来自然有亲切感、真实感，从而激发学生学习数学的积极动机，产生学习兴趣。

（三）用新颖有趣的教法诱发学习兴趣。如在教学“乘法的初步认识”时，我说：“今天老师要和小朋友们开展计算比赛，比一比谁算的又对又快，接着我出示了题目：3+3+3，7+7+7+7+7，8+8+8+8„„+8（100个8）。看了题目以后，小朋友们马上投入到紧张的计算比赛中去，正在兴致勃勃的把数字一个一个的加，我却立即说出了得数。小朋友们觉得很奇怪。这时我说：“其实，老师做加法的本领并不比你们强，只是我掌握了一种新的运算方法，掌握了这种方法以后，算几个相同加数的加法时，速度就会快多了。这种运算叫乘法，你们想学吗？”正是这一举措，展示了乘法这一教学内容的内在魅力和巨大作用，无疑把学生紧紧地吸引住了，从而诱发了学生急切学习乘法的需要和强烈的学习兴趣。

总之，教学上的艺术性、形象性、趣味性，都能使学生情绪兴奋，从而积极对待学习活动，自觉思考问题。

四、开展适当竞赛，提高学习热情。

适当开展竞赛，是激发学生学习积极性的有效手段，小学生在竞赛条件下比在平时正常条件下往往能更加努力学习。竞赛中，由于小学生有着很强的好胜心，总希望争第一，得到老师的表扬，利用这种心理可以使学生学习兴趣和克服困难的毅力大增。教学中可以组织各种比赛，如“看谁算得快又对”，“看谁的解法多”，“比谁方法更巧妙”等，都能使学生“大显身手”。

比赛形式多种多样，可以全班比赛；可以分男女同学比赛；可以分小组比赛；还可以将学生按能力分组比赛，使每个学生在各个层面上获胜的机会增加，激励的作用将会更大，参与的热情就会更高。

五、树立学习信心，让学生“愉悦”学习

当学生通过努力获得某种成功时，就会表现出强烈的学习兴趣。教师的责任在于相机鼓励、诱导点拨、帮助学生学习获得成功。当学生想独立的去探索某个新知时，要十分注意情绪鼓舞：“你一定能自己解决这个问题”、“你一定能行！”等。当学生的学习停留于一定的水平时，要注意设“跳板”引渡，使他们成功的到达知识的彼岸。当学生的学习活动遇到困难，特别是后进生泄气自卑时，要特别注意给予及时的点拨诱导，使他们“跳一下也能摘到果子吃”。这样，各种不同水平的学生都能体会到探索的乐趣和成果，他们定会更加努力，更加主动地学习。

总之，要使课堂气氛活跃焕发生机，就要从培养学生的学习兴趣入手，科学的设计学习活动，使学生不仅爱学、会学，而且学得积极主动，学得活泼，实现从“要我学”到“我要学”的转变，让数学成为孩子们自觉追求的东西。

促进数学教学与人格教育的和谐发展

数学教育除了传授数学知识和方法外，还应担负起人格教育的任务。车尔尼罗夫斯基说过，要使人成为真正有教养的人，必须具备三种品质：渊博的知识、思维的习惯和高尚的情操。数学是具有纯粹的理性与完满严谨形式的真善美事物，数学中蕴涵着使人首先优化，促使美德生成的力量。实践证明，只有把技术、文化、人格三位一体统一于科学文化这一范畴，才能真正使数学教育的技术性功能和文化素质教育功能得到充分发挥。因此，我们应注重数学教育与人格培养的和谐统一，为学生的终身发展奠定基础。

一、激发情感，培养意志型人格

情感是指外界刺激肯定或否定的心理反应，是人对现实的对象和现象是否适合人的需要和社会需求而产生的心理体验。

首先，要让学生掌握自我培养数学学习情感的方法。其次，要帮助学生树立自信心。自信心的树立是培养学生数学学习情感的一个主要途径之一，它有利于培养学生良好的心理素质。学生的自信心一旦形成，它的影响比外在力量干预的影响会更持久、更重要，会更有力地推动其对数学的学习。意志型人格的培养，一要帮助学生树立远大目标。目标愈高尚，愈能形成深刻而持久的学习动力，产生的意志力也愈大，也是形成数学学习意志品质的思想基础。有了这种人格品质，学生必然对学习产生浓厚的兴起和求知欲。二要培养学生不屈不挠的精神。学会去经受挫折、失败，进而激发和促进意志品质的养成。三要培养学生追求本真的科学态度。避免在数学认知活动中盲从、轻率和消极。四要培养学生良好的学习习惯和持之以恒的毅力。

二、展示自我，培养主动型人格

主动型人格主要表现为有自己独到的见解，喜欢主动、独立地去学习数学知识，不容易被困难吓倒，敢于质疑，勤于思考、张扬个性等，这是一种可贵的人格品质。因此，教学中，教师要尽量创设条件，让每个学生都有充分表现自己的机会，引导学生积极主动地动手、动脑、动口，让全体学生都能自始至终、主动积极地参与到探索新知的过程中去。

（一）重视动手操作，让学生在活动中展示自我。

教学中，教师要突出操作过程，创造条件，让学生人人动手，按要求进行操作。在操作中充分感知，形成表象。观察、比较，探索规律。

（二）组织讨论，让学生在多向交流中展示自我。

讨论能集思广益，既有利于学生的主动参与，使每个学生都有一个充分表现的机会，又有利于学生之间的多向交流。

主动型人格体现人的个性。没有个性，就显得缺乏灵气，考虑问题没有独特的见解。数学教育中要营造一个得以自由发展的宽松气氛，对有独到见解要大力表扬，只有这样，学生的个性才能被充分认可与发展，奋进的火花才会迸发，使学生自觉形成主动型的人格。

三、自主探索，培养思考型人格

思考型人格表现为：喜欢独立自觉地思考问题，爱用审视的眼光看待事物，敢于发表自己的见解，敢于标新立异，积极努力地探索未知，它反映了思维的深度及对事物特征的把握程度，是鉴别一个人创新能力的重要标志。自主探索是培养思考型人格的重要手段，它通过猜测、实验、验证和推理等一系列的活动，让学生自主地发现对象的某些特征或其他对象的区别和联系。

思考型人格品质的形成靠学生自己去“悟”、去“做”、去“经历”、去“体验”。就要求学生通过自主探索来培养思考型人格品质。

四、合作学习，培养容纳型人格

容纳型人格，表现为学生具有一种兼容并蓄、宽容大度的态度，相互信任、互动配合，对事不存在偏见，能接受自己的一切（包括好与坏），正视自己的缺点，也能接受别人的意见，尊重他人的成果，它是当今学习活动中必不可少的人格品质。

在小组合作学习中，教师组织作用极为重要，否则，达不到理想的教学效果。学生交流、争执，课堂有时处于无序状态，这时，教师充当的角色既是参与者又是合作者。坚持不懈地引导学生掌握合作学习的方法并形成必要的合作技能，包括如何倾听别人的意见，如何表达自己的想法，如何纠正他人的错误，如何汲取他人的长处，如何归纳众的的意见等，从而提高合作学习效率。这种潜移默化的容纳型人格品质的培养，促进学生形成良好非认知品质，已成为当代主流教学理论与策略之一。它强调合作时的优势互补、相互支持、配合信任、接受分工、积极态度，完美形成合作学习与容纳型人格的和谐统一。

五、延伸思维，培养灵活型人格

灵活型人格主要表现为反应敏捷，处事灵活，思维容量大，易于接受新事物，善于随机应变，能从不同的角度分析问题、解决问题。思维的灵活性是指思维活动的智力灵活程度，一是思维起点灵活；二是思维过程灵活；三是概括——迁移能力强；四是善于组合分析，伸缩性大；五是思维的结果不仅有量的区别，而且有质的区别。

教育家裴斯泰洛认为：“教育的主要任务，不是积累知识，而是发展思维。”在数学课上，学生能敢于提高、敢于质疑，形成“富于思考、勇于挑战、敢于表达”的质疑品质。教师要把学生提出的思维含量较高的问题，成功诱导，促使学生深入地探究，延伸思维，激发学生创新的兴起。

总之，思维的灵活性是创新的基础，灵活型人格的培养有利于创新意识和创新精神的增强。两者的和谐统一，促进学生的个性化和创新素质的不断提升。

开展在实践中“做数学”

《数学课程标准》指出：“学生的数学学习内容应当是现实的、有意义的、富有挑战性的，这些内容要有利于学生主动地进行观察、实验、猜测、验证、推理与交流等数学活动。”“实行人人学有价值的数学，人人都能获得必要的数学”。等等这些都强调了大众数学学习内容的运用价值——能适应未来社会的需要。我们的数学教学除了系统的数学知识的教学外，还应密切联系生活实际，开展有效的数学实践活动。我们知道培养学生的创新精神和实践能力是素质教育的重点，而开展有效的数学实践活动来培养学生创新精神和实践能力则是重要途径。

一、在有效的数学实践活动中 促进学生建构新知的能力

教育家苏霍姆林斯基说过：“在人的大脑里有一些特殊的、最积极的、最富有创造性的区域，依靠抽象思维与双手精细的、灵巧的动作结合起来，就能激起这些区域积极活动起来。”数学知识只有学生亲身的主动参与、动手实践、自主探究，才能内化为学生自己的知识，才能培养学生的创新意识。在教学实践中，我们要为学生创设宽松的自主探究的空间，把学习的主动权还给学生，让每个学生根据自己的体验，用自己的思维方式，主动的、自由的、开放的去探索、去发现、去创造性地获得有关的数学知识。

如在学生学习正方形四条边的关系时，我让学生观察、猜想、验证正方形四条边都相等这一特征。有的学生通过度量四条边的长度后发现正方形的四条边都相等；有的学生用一根红线与正方形的四条边比试后发现正方形的四条边都相等；有的学生把正方形的纸片先进行对折发现对边相等，再沿对角线对折发现邻边相等，由此可推出正方形的四条边都相等。学生在动手实践操作中、在交流研讨中、在合作互动中、在情感体验中去“做数学”，在“做数学”中建构新知。

《数学课程标准》指出：“有效的数学活动不能单纯依赖模仿记忆，动手实践、自主探究与合作交流才是学生学习的重要方式。”数学实验是一种手、脑、眼多种感官协调参与下的实践活动。组织学生动手操作，可以提高大脑皮层的兴奋度，有利于激起大脑中探究区域的活跃，促进学生思维的发展。学生在动手中思考，在思考中实践，在实践中提高探究能力。

二、在有效的数学实践活动中 提高学生体验生活的能力

伟大的数学家华罗庚说过：“宇宙之大，粒子之微；火箭之速，化工之巧；地球之变，生物之链；日用之繁，无一不用数学。”现实生活中蕴藏着大量的数学信息，数学在生活中有着广泛的应用。学生的社会实践活动，突破了数学课堂教学的封闭状态，让学生置身于一种开放的、动态的、主动的、多元的学习环境中，将知识与经验，理论与实践，学习与家庭、社会有机地结合起来。让学生在丰富、自由的自然体验、社会体验、文化体验、劳动体验等活动中，发现问题、解决问题，把数学知识融会贯通，体验数学的价值，培养学生解决实际问题的能力。

例如“六一”前夕学校按每人10元给各班自行购买图书赠送给每个班级，充实班级图书角的书籍。我就请同学们担任学校购书采购员，调查图书市场，设计最佳购书方案。学生的积极性非常高，利用星期天去各书店进行调查，各书店在“六一”期间都实行了优惠销售，儿童书店与新华书店的书价相同，儿童书店的图书全部实行“八折”销售，新华书店是买5本送一本。学生调查后又进行计算、比较，最后设计出了最佳的购书方案。

这种贴近生活、有效的实践活动，使学生真正体会到生活中充满了数学，生活离不开数学，数学就在我们身边，感受到数学的真谛与价值。真正感悟到数学不是空洞、枯燥乏味的，也不是高深莫测的，而是实实在在的、丰富多彩的。从而使学生喜爱数学，愿意学习数学，增强了学好数学的信心，提高了学习数学的积极性。

三、在有效的数学实践活动中 培养学生解决问题的能力

陶行知先生说过，要解放儿童的头脑、双手、嘴巴、空间和时间，我们就要让学生到课外去，到社会中去，把课堂上学习的的知识扩展延伸，去解决社会实践生活中的问题，体验数学的价值，激发他们爱数学、学数学、用数学的情感。为了在学生学习数学知识的同时，不断增强应用意识，就必须在教学过程中加强数学实践活动，使学生有更多的机会接触生活中和生产实践中的数学问题，认识现实中的问题和数学问题之间的联系与区别。自我发现问题，自我探究解决问题的方法，以此来培养学生留心观察周围事物、有意识的用数学观点认识周围事物的习惯，并自觉把所学的知识与现实中的事物建立联系，从而解决现实中的问题，真正实现数学的价值。

例如在学生学完圆柱、圆锥体积之后，有的学生提出：在日常生活中我们见到的一些物体，如剪刀、斧头铁制的玩具狗。他们是不规则的几何体，怎样才能测出这些物体的体积呢？由此针对学生发现提出的问题，我们组织了开展测量不规则几何体的体积的实践活动。具体要求选择一个不规则的物体（如铁制的动物玩具、土豆、石块等）。采取怎样的测量方法，你是怎样想到的？把实践过程用数学日记的形式写下来，准备明天在班上交流。各小组在组长的组织下分工、准备、讨论探究、实践操作，用多种方法测出不规则物体的体积。其中一个小组在交流中汇报他们的实践过程和所取得的成果如下：我们测量的物体是铁制玩具小狗的体积，我们分别用三种不同的方法测出它的体积。

1、我们从洗澡时，当人做到澡盆里时水会溢出来，从这个生活中的现象我们想到：取一个圆柱形杯子，测出它的内直径是5.6厘米，先在杯子内放一定的水，测出水的高度，再把玩具小狗放入杯子中，使它完全淹没，水上涨高度的2.5厘米乘以杯子的地面积就是玩具小狗的体积；

2、我们从数学课本练习题中知道，钢铁每立方厘米重7.8千克，我们可以称出铁玩具小狗的重量后除以每立方厘米7.8千克，就可以计算出它的体积；

3、用橡皮泥把铁玩具小狗裹起来，做成一个较大的长方体，量出长方体的长、宽、高，并计算出它的体积。然后取出玩具小狗后再把橡皮泥做成一个小长方体，并量出它的长、宽、高，并计算出它的体积，最后用大长方体的体积减去小长方体的积极就是玩具小狗的体积。此时，我充分肯定了他们的实验方法，我又补充说：“如果我们取上面三种方法测量结果的平均值就更接近玩具狗的实际体积了。

现实生活既是数学的起点，又是数学的归宿。学以致用，把所学的知识运用到实际生活中，才是学习数学的最终目标。只有真正运用数学知识，解决生活实际问题，才能实现数学和生活的有效地结合，才能切实地提高学生的生活实践能力和解决实际问题的能力。

四、在有效的数学实践活动中 激发学生创新思维的能力

数学教育家弗赖登塔尔认为：“学习数学唯一正确的方法是实行‘再创造’。”也就是由学生本人把要学习的东西自己去发现或创造出来，教师的任务是如何开展有效的数学实践活动去引导和帮助学生进行这种再创造工作，而不是把现成的知识灌输给学生。好奇、爱动是儿童的天性，有效的数学实践活动才能使学生实现知识的再创造。创新并不神秘，是人在灵感激活的瞬间产生的思维冲动和奇思异想。创新是人天生就有的，只不过被狭窄的生活空间、机械重复的模仿训练给扼杀了。解放孩子的空间，让他们接触大自然，他们的思维就会产生很多的火花。牛顿发现苹果落地，发现万物有引力定律；瓦特因烧开水，发明了蒸汽机；可以说历史上任何一个伟大的发明都是发明者在实践中，因一些无意识刺激、激活了灵感所产生的。学生在一些偶然因素的刺激下，会产生很多成人也难以发现的思路。学生的大脑是一个巨大的宝库，等待着教师去开发。教师多给学生提供一些鲜活的场景和环境、多开展一些有效的数学实践活动，引导学生多实践，使其才智得到充分地发展、创新能力得到充分地展示。例如在学生学完比例的应用后，我们开展了测量学校旗杆高度的实践活动。在实践活动中，学生表现出的聪明才智、创新精神使我十分惊讶，真是意想不到。

（一）触景生情是产生创新之源

一位同学看到学校宣传橱窗中张贴着一张新学期第一次升旗仪式的照片，产生了奇想：用拍照方法可测量出旗杆的高度。因为照片上的物体高度与实际物体的高度成正比例关系。

（二）敢想、敢说、敢做是实施创新之本

在实践活动中有位同学说出了他的想法：如果把旗杆看作等腰直角三角形的一条直角边，那么另一条直角边是在地面上的。量出地面上的直角边的长度就是旗杆的高度。可是这个等腰直角三角形怎样才能构成呢？我还没有想好，这时学生议论开来，心灵产生了碰撞、思维产生了冲动、创新的火花产生了。有一位同学说：拿一块等腰直角三角形板竖直地放在水平的桌面上，把等腰直角三角形板的斜边和旗杆顶端成一条直线，测量出观察者站的位置到旗杆底部的距离，再加上桌子的高度就等于旗杆的高度。

（三）猜想、验证、运用是实现创新之径

在实践汇报中，其中有一个小组说出他们测量的经过，我们都知道物体越高它的影长就越长。我们猜想在同一时间内物体的高度与影长成正比例关系，经过我们实际操作证明了这一点，我们利用它测量出了旗杆的高度。

这样有效的数学实践活动，使学生学会了思考、学会了交流、学会了合作、学会了实践、学会了评判。使创新在思考交流中形成、在合作互动中实现、在激励评判中完美。学生应用数学思维方法解决问题实现了知识的“再创造”。

实践证明，在数学教学中开展有效地实践活动，给学生自由探究的空间、自由摸索的时间、自由展示的天地，他们的潜能才能得到最大化地开发，个性才能得到最大化地张扬，创新思维才能得到最优化地激发，实践能力才能得到最大化地提高。学生在这种有效的数学实践活动中学习的主动性最强、学习的效率最高、学到的知识也最易掌握与运用。

在动手实践中学习数学

新课标指出：“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生学习数学的重要方式。”动手实践作为一种数学学习方式是基于传统的数学教学存在的弊端而提出来的，传统的数学学习过程中学生学习的方式以被动接受为主要特征，这种学习方式必然造成学生参与学习过程的“无意识”，更造成了学生创新精神和实践能力的缺失，强调动手实践，即是让学生在亲身经历、亲身体验的过程中自主探究从而解决问题。

一、动手实践在数学学习过程中的意义

（一）激发学生的兴趣。

心理学家皮亚杰认为：“所有智力方面的工作都依靠兴趣，学习的最好兴趣，乃是对所学材料的兴趣。”浓厚的兴趣是促进学生参与学习的前提，让学生通过动手实践参与数学学习，能很快的激发学生对学数学知识的求知欲。为了使学生积极主动参与教学过程，必须引导学生自己去观察，去实践，去思考，去探索，从而自行发现科学道理，体会探索知识的方法，品尝到探索成功的喜悦，更加激发出渴望参与学习的内驱力。例如：七年级下册平移，在研究平移的特征时，让学生找出几组对应点连成的线段，通过观察，度量它们的位置关系和长短关系，从而归纳平移的特征。学生动手实践，操作，思考，得到答案，不仅激发了他们的兴趣，提高了注意力，而且知识理解和掌握的很好。

（二）增加学生的体验。

布鲁纳的发现学习论认为：学生的学习过程包括实物操作、表象操作和符号操作三个阶段。而动手实践则在于促成学生进行实物操作，学生在实物操作的过程中获得最直接的体验，而这种体验是最为宝贵的，它将为后两个阶段“表象操作”和“符号操作”作充分的准备。俗话说：“眼见百遍，不如手做一遍。”这与新课标提出“做数学”真是有着异曲同工之妙。

（三）利于知识的生成。

高尔基曾说：“游戏是儿童认识世界的途径。”而在数学学习过程中，“游戏”应当与“实践”是等价的。任何一个规律，任何一个法则，都有它自身形成的过程，过去我们的教育只是注重了把这个规律、这个法则的结论告知学生，却忽视了规律、法则的形成过程，导致学生只记住结论，却不会探索道理，照此演化下去将最终缺乏探索新世界的精神；让学生动手实践便是让学生经历规律、法则的形成过程，从而达到知识在学生内心自然生成。刚才那个平移的实例其实就是很好的说明。学生在利用平移作图和解决问题时都有很好的效果，因为平移的特征他们印象特别深。

（四）培养学生的意识。

这里所谓意识指的是通过实践探索规律、认识世界的自觉意识，培养学生具备实践的自觉意识是数学教育的最高目标，这种意识一旦形成，将对学生的终身有益。但这种自觉意识的形成并不是与生俱来的，实践的自觉意识源于长时间实践活动经验的积累，因此我们要努力的是把一个个数学学习过程变成学生通过实践自主探究的过程。例如：八年级下册在研究平行四边形的判定的时候，有位教师自制一个教具，把两根木条的中点定在一起，通过不停转动形成的四边形，问是否是平行四边形，学生利用三角形全等就可的到答案。教具不仅简单，学生通过教具的转动很形象很深刻地就掌握了：对角线相互平分的四边形是平行四边形。

二、动手实践在数学学习过程中呈现的几种方式

在新课标颁布之初，曾一度出现数学课堂热热闹闹动手操作的景象，甚至认为课堂操作就是动手实践，这具有严重的片面性，应该根据所学知识的需要来安排是否需要操作，而贯穿于数学学习过程的动手实践也不应该仅仅局限于课堂上的动手操作，而往往呈现出以下几种方式：

（一）课前体验。

这种方式特指学习新知前所做的准备性实践。学生因为生活经验的浅薄，对很多事物的陌生，而数学学习没有好的方法和经验，让学生自主参与学习过程那几乎是一句空话。

（二）课中操作。

这是数学教学中最常见的也是用的最多的动手实践的形式，操作在课堂教学中对新知的学习起着很大的作用，学生在操作的过程中发现规律、概括特征、掌握方法。公式的推导、形体特征的发现等等常常有必要让学生通过操作自主探究，来发现、归纳和概括。

（三）课后实践。这种形式是培养学生实践能力、形成实践意识的最重要形式，可以说课中操作是在老师的调控下所进行的实践活动，往往为了教学任务而使学生的操作显得不够独立，为了在简短的时间里取得最有效的操作效果，难免有时带有很强的预设性，很多意外的情况因为有老师的存在而被很好的处理或者避免；而课后实践则是完完全全由学生自主进行的独立探索活动，所谓“独立”最大的体现在于对意外情况的处理，也因为没有老师可以依赖，所以学生要学会对各种情况进行分析与取舍，逐渐发现并总结得出结论。课后实践应该说是学生独立实践能力的最佳体现，三、教师在动手实践过程中的作用

实践能力的增强、实践意识的形成关键在于培养，而教师在数学学习过程中应该真正履行“引导者、组织者”的作用，具体来说，本人认为教师在培养学生实践能力的过程中要努力做到以下几个方面：

（一）先扶后放。

学生实践能力的培养是一个循序渐进的过程，无论是课前体验，还是课中操作，再或是课后实践，教师应逐步尝试放手把整个操作程序直接告知学生，让学生根据步骤逐步操作、展开实验，当然作为教师还要根据学生实践的具体情况作适时引导与点拨。另外教师的引导作用还体现在课中操作后的交流环节和课后实践的反馈环节，学生通过实践发现的结论常常是不完整的，或者是只有小部分学生得到了比较完整的结论，那么通过教师的引导，让学生能互相交流，互相补充，从而得到准确答案。

（二）鼓励合作与交流。

合作几乎与实践密不可分，在数学学习过程中，一个结论的得出，一个规律的发现，如果只靠一个人，有时难免会显得片面，显得不够完整，如何才能达到逐步全面和完整，鼓励学生合作不愧是一种明智的选择，学生在合作中不仅可以商量如何分工，如何动手操作，还可以共同讨论实验结论。合作学习不但培养了学生的合作精神和竞争意识，活跃了课堂学习气氛，还培养了学习能力，提高了学习效率。因为面对共同的问题，每个小组、每位同学都必须按分工先拿出自己的意见，这是前提，每个学生都得动脑来思考问题，而讨论的问题经过小组的补充，再经过全班的交流修正，形成正确的答案。在这个过程中，学优生得到了锻炼，因为他们的意见多是被肯定的，而学困生也在互补、互动中学到了知识，促进了发展。交流是数学学习过程中非常举足轻重的环节，鼓励学生大胆交流、共同分享动手实践过程中的体验，不仅能让学生获得学习的愉悦感，在宣布自己实践结论的同时产生强烈的成就感，还能进一步激发学生对数学知识和规律的探索欲望，而且在学生互相补充的过程中，往往还能迸发出创新的思维火花。因此教师在学生交流的时候还应慷慨地给予最大程度的肯定和表扬，在数学教学实践中，我们不难发现，一句赞美辞，往往能把课堂的气氛推向高潮。

因此，在数学学习中，教师应激发学生的参与欲望，引导他们动手实践，自主探索，合作交流，激励学生主动看，主动说，主动做，主动想，根据自己的体验用自己的思维方式，通过独立思考，合作交流，重新“创造”有关的数学知识；感受数学本身的魅力，增进学好数学的信心。因为未来的世界是靠下一代学生来创造的，而学生在学校只能获得其需要的部分知识和初步能力，更多的则需要依靠自主探索，主动地去学习，去不断地充实自我，以适应不断发展变化的社会的需要。数学学科具有高度的抽象性，数学学习不仅仅是记忆一些数学结论。这就需要学习者要有积极主动、自主探索的精神，需要多样化的学习方式。这就需要构建动手实践、自主探索、合作交流的数学课堂，让学生真正成为学习的主人，让数学课堂焕发出活力。

点燃学生心灵的兴趣之火

摘要：兴趣是学习成功的秘诀，是获得知识的开端，是求知欲望的基础。兴趣是学生认识事物和关心事物的主要动力。古今中外凡在学业中有成就的人，对学习都始终保持浓厚的学习兴趣。对数学保持浓厚兴趣的人，他会全神贯注地进行学习，千方百计地想方法去认识和解决数学问题，平时能全身心地投入到数学学习中去，正如华罗庚所说：“有了兴趣就会乐此不废，好之不倦，因之也就会挤时间来学习了。” 皮亚杰曾说过：“„„所有智力方面的工作都要依赖于兴趣。”美国拉扎勒斯等人的实验研究表明，兴趣比智力更能促进学生努力学习。学生的学习兴趣对学习效果的好坏有着直接的影响，学生对所学的知识有无兴趣，决定了他对学习的爱厌和执着追求。

如果学生对学习不能保持兴趣，就会视学习为一种苦役，也就不可能心情愉快地进行学习，从而导致学习效果较低，成绩下降。据有关调查分析，造成一些小学生数学学习差的重要原因之一，就是由于他们失去学习数学的兴趣。因此，引发学生学习兴趣后，就更需要通过多种教学方法、手段来诱发学生的思维，让他们动脑、动口、动手，使学习兴趣得到保持乃至高涨，从而形成一种教学需要的“愤悱”状态，从而提高教学效率。

数学这门学科的抽象性决定了它有一定的枯燥感。在数学课上教师在有意识地设计让学生感兴趣的学习情境来调动学生的内驱力，不拘一格敲开学生智慧的大门，让数学课充满活力，也让学生爱上数学这门学科。对低年级学生来说，世界观、人生观还未形成，无论干什么往往凭兴趣出发。天真活泼的孩子只有对数学产生浓厚的兴趣，才能形成强大的推动作用，才能积极主动地去探究新知，学习新知。

因此教师要注重根据低段 学生的身理，心理特点，研究他们学习掌握知识的规律，培养学生的数学学习兴趣。

一、故事激趣。

故事对于每一个少年儿童都具有极大的诱惑力：不论家庭情况如何，每一个孩子在孩提时一有闲暇总会缠着爸爸妈妈或爷爷奶奶给讲个故事，哪怕大人的故事编得破绽百出，他们也会听得津津有味，并且沉浸其中，为主人翁的沉浮牵肠挂肚，更有甚者是跃跃欲试地为主人公出谋划策。我在上师范时教我代数的一位周老师就经常利用这种方法，数学课总是和故事穿插在一起的，因此上他的课总也感觉不累，而到最后考核的成绩在全年级也是名列前茅的。或许是浓榜样吧，我在工作中也就将教学内容渗透在故事中来激发学生的学习兴趣，如我在教学统计图时，先设计了一个有四个生产车间的工厂，厂长为了提高生产效率，让四个车间进行比赛，却又不知道用什么方法，急得厂长几天都睡不好觉的故事。这时就有学生开始为厂长支招了：把每个车间的产量用一张表列在一起，每个车间不都能知道自己车间的生产情况，互相一比不就知道谁先进，谁落后了„„有的学生也就七嘴八舌地为厂长想开了，有的学生也开始翻书找答案，有的开始讨论该想什么办法„„在综合他们的意见后我再加以适当的点拨，学生也在不知不觉中掌握了统计图的的相关知识。这样学生的兴趣调动起来了，积极性也就不用提了，教学效果也非常显著。

二、游戏激趣。

游戏是儿童最熟悉，最乐意参加的活动。儿童是在游戏中成长的。在教学过程中，我们要根据教学内容的需要，设计符合儿童的游戏活动，启发学生在喜悦中理解和掌握概念、规律，分析数量关系，掌握解题思路。把单调，重复，类同的数学知识游戏化是调动学生积极投入学习的好方法。例如在教学十几减9这部分知识时这样设计：充分利用教材第10—11页上的插图，将插图展示的游艺机园活动作为学生学习十几减9的活动背景，使乏味的运算与学生熟悉的生活，学生喜欢的活动联成一体。通过解决“还剩几个气球？”“还有几个没套中？”等问题，使学生体会数学不只是写在纸上的算式，而是蕴藏在生活中的一个个的问题，激发了学生学习数学的兴趣与动机。利用“猜字谜”的活动巩固十几减9的算法，培养学生主动提出一些简单的数学问题的良好习惯。学生在游戏中学习数学，其注意力和观察力都有明显的加强，学生的积极性和主动性也容易被调动起来。

三、操作激趣。

“要认识一个客体，就必须动之于手。”（皮亚杰语）低年级学生的思维特点是具体形象思维占优势，在很大程度上还依靠动作思维，因此我们在教学中要通过实践操作，充分运用眼、耳、手、口等各种器官，让儿童感知数学问题，理解数学概念。

（一）画一画

在学习了“认识物体和图形”后，让学生用学过的平面图形画一些图案，学生积极性非常高，画出了如房子、机器人、火箭、花儿等。在画的过程中，学生加深对所学图形的认识，同时又培养了想象力和创造力。

（二）摆一摆

一年级学生学习数的组成和分解、加与减时，让学生拿出学具放在桌面上万一玩摆一摆，加强感性认识，促进知识的内化。

（三）玩一玩

学习了立体图形，为了让学生体验立体图形的特点和区别，可以让给学生充分的时间和空间自由地玩。学生通过搭一搭，滚一滚，加深对四种物体形状的体验。

（四）分一分

学生学习了分类，知道了分类的作用后，可以来一次“小鬼当家”，要求学生整理自己的书房，家里的衣柜、鞋柜等，提高学生生活的技能和审美情趣。实践证明，重视实际操作，以学生自主活动为主，让学生亲自体验探究，能培养和激发学生学习的兴趣，也培养了学生实际动手的能力，让学生用动促思，以思促言，达到学以致用、自主学习的境界。

四、谈话激趣。

学生在学习的过程中总会产生一些疑惑，尤其是面对当前不良社会风气的侵蚀，学生会产生迷茫的心态，在学习失去信心及前进的动力。这时就需要通过师生的直接交流，解除学生心中的疑惑，教育他们正确面对当前的一切，树立读好书、立大志、做大事的崇高理想。

五、典型激趣。

典型是指具有代表性的人物或事件。俗话说得好：榜样的力量是无穷的。而具有代表性的人或事件也能激发学生的学习欲望，产生我要学习的动力。我在教学过程中，注意培养学生身边的典型，让学生能够学有目标，赶有奔头，从而产生学习的欲望。

六、小组竞赛。

每个人都有强烈的好胜心，而这在小学生的身上表现得更是突出。只要是力所能及的，能为集体作贡献的，小朋友们往往是有一份力出一份力，兴致特别高。教学中，都要把学生根据学习层次编成若干小组，这样每个小组中的学生水平虽然是参差不齐，但是总体成绩却差不了多少，并且使每个小组成员都认识到这点。然后规定每一次的考核不是看你这个人做得怎么样，而要看你所在的这个小组的成绩如何。通过这种竞赛，学生的学习兴趣浓了，主动学习的积极性也高了，而且小组中互帮互学生的气氛也热烈了。学生在帮助别人的过程中自己也得到提高，达到共同学习、共同提高的目的。

七、激将激趣。

俗话说请将不如激将。教师在教学过程中，利用激将法，使学生产生自信，能调动学生的学习积极性，使学生在学习中产生一种我要学的心态，从而变要我学为我要学。我校有一位老师在教学中常常利用这种方法，在教学中收到奇效：当一道题在出示之后，装出自己不会解答的样子，然后对学生道：“这道题我咋解不出来了呢？”一下子就有学生自告奋勇地说：“我来，我来”学生解答出了，教师装出恍然大悟的样子：“原来还可以这样做啊！”学生通过思考学习了知识，教师的任务也很好地完成了。俗话说没有教不好的学生，只有教不好的老师。作为教者，把各种教学手段有机结合起来，让学生的潜能充分发挥出来，所有的学生都用成为社会的有用之才。

八、直观激趣。

鲜明生动的图象和实物，能集中学生的注意力，适当的直观教学手段对学生常常具有很大的吸引力，能有效激发起学生的学习兴趣。我在教学中利用课余时间做了许多有特色的教具。根据儿童的特点，利用他们喜爱的小动物玩具和色彩鲜艳的图片来吸引学生，点燃学生的好奇之火，诱发学生强烈的求知欲和浓厚的学习兴趣。

通过实践，使我体会到：利用直观、鲜艳、形象的教具进行教学，符合学生的特点，有利于激发学生的学习兴趣，是提高数学质量的途径之一。

孔子云：知之者不如好之者，好之者不如乐之者。孔子的这句话强调了兴趣的重要,要让学生“乐之”需要使学生保持学习兴趣，这不仅符合小学生的年龄特征，而且有利于提高课堂教学效率。而现代的爱因斯坦也对兴趣有着精辟的论述：兴趣和爱好是最好的老师。《数学课程标准》也说:通过数学学习,应使学生在兴趣与动机、自信与意志、态度与习惯等几方面获得发展。所有这些，无一不在说明兴趣对于学习的重要。每一个经历过教育教学的人都知道，一旦学生对学习产生了兴趣，就会化被动为主动，学习就变成一种内在的动力和需求，学习将会变得事半而功倍，反之则将是事倍而功半。

分组学习在小学数学教学中的应用

我们在小学数学课堂中进行分组合作学习的研究，旨在对现行的以知识为主要教学目标，教师传授为主要特征的课堂教学模式进行改革，使教学过程真正建立在学生自主活动的基础上，发挥学生的主体作用，把学生的个性探索与小组合作探索有机结合，调动全体学生学习的积极性，促使学生主体性、创造精神、实践能力及合作意识、交往品质多方面素质的协调发展。

一、组建合作小组，培养合作习惯，打好合作基础

组建学习小组，是分组合作学习的前提，组建合作学习小组在学生自愿的基础上进行。根据学生的知识、学习能力、兴趣爱好、心理素质进行综合评定，然后搭配若干异质学习小组，通常以4-6人为宜。小组成员要有具体明确的分工，在每一个阶段每个人都有相对侧重的一项职责，担任一个具体的合作角色，如小组讨论的组织人、记录员、汇报员，一定时间后角色互换，使每个成员都能从不同的位置上得到体验、锻炼和提高。

培养学生良好的合作学习习惯，是合作学习有效进行的关键。教师首先要培养学生积极动脑，认真思考，踊跃发言的习惯，让学生真正参与课堂教学，主动探究新知识的形成过程，并把自己的探究过程用语言表达出来，在组内进行交流。这样既能表现不同观点和解决问题的方式，又为学有困难的学生提供帮助，真正发挥团体的合作精神。第二，教师要使学生在讨论交流时相互尊重，学会倾听，这也是人际交往中必备的素质。只顾表达自己的意见，不会倾听他人的评价，唯我独尊，是现在孩子的通病。没有良好的倾听习惯，不仅影响讨论结果，还无法使讨论深入。因此，要通过教师的引导，让孩子互相尊重，打好合作的基础。

（一）双人互说

在新授后，教师为了解学生掌握知识的情况，往往要求几名学生复述应用题的解题思路或笔算、口算题的算理„„这样几人回答同一问题，不仅说者无趣，且学生回答的机会也不多。于是我们可以把同桌分为一组，让他们在互相说的过程中，进行面对面的交流，学习对方的优点，互相补充。这样做能使全体学生在短时间内巩固新授内容，每个学生都有说话的机会，同时也有利于学生口头表达能力的培养。

（二）4人互说

一般采用4人一组，这种组合方式方便迅速，只要前边两人往后一转便可组成，每一小组选出小组长。在小组长的组织下进行讨论，这时每个学生一边仔细倾听着，一边又要思考着帮助纠正别人的错误，使得他们既是讲述者，又是评判者。进行这种形式的“分组合作学习“，教师应特别重视巡视，及时发现问题，解决问题，指导讨论，及时加以调控，使讨论得以顺利进行。在数学课堂中，一节课的重点、难点、关键或疑难问题，以及概念的形成、公式的推导、规律的揭示等过程中，比较适合于这种“分组学习”。

例如，在揭示乘法分配律[a×c+b×c=(a+b)×c]时，我们以往往往例举一些例子，如：

3×8+4×8=56，（3+4）×8=56，所以3×8+4×8=（3+4）×8；16×100+14×100=3000,(16+14)×100=3000,所以16×100+14×100=(16+14)×100„„通过上面一些例子的说明，来得出公式a×c+b×c=(a+b)×c。这样虽然学生也掌握了乘法分配律，但是他们没有一个自己主动探索求解的过程。那一次，在这个过程中，我就大胆地采用了四人合作的“分组学习“。结果，汇报情况时，全班9个组（4人一组），有6个组也是像上面那样，通过举一些实例来揭示乘法分配律的，但这里值得一提的是，有2个组运用了乘法的意义来理解乘法分配律。他们是这么说的：7×85+3×85,可以看作7个85+3个85=10个85，所以7×85+3×85=（7+3）×85，于是便又出现了7×85-3×85=（7-3）×85等结论。可见，通过这样的分组学习，有效地发挥了学生学习的自主性、探索性，培养了学生运用数学知识思考与创造的意识，促进了学生创新能力的发展。

（三）大组比赛

每一堂课的后阶段，学生往往出现了疲劳，学习效率有所下降。为激发学生的学习兴趣，我们就可以设计游戏开展小组竞赛。这种“分组学习”的具体做法是，先把各组成员依次编为1——X号,并把各组实力相近的学生编为同一号码，成为竞争对手。比赛可分为笔答、口答等形式。口答题可指名各组同一号的学生回答，也可让学生抢答，按答题的对错、快慢计分，笔答教师可设计若干道题，依次让各组学生完成，按速度和正确率计分，最后算出每个学生的得分和学习小组的总分进行评比。这种小组竞赛可以培养学生的集体观念和合作精神，使不同程度的学生都在轻松愉快的小组比赛中得到提高和锻炼。

二、设计研讨问题，明确相关要求，引导学生思考

提出恰当的研讨问题是实施分组合作学习成功的基础。教师要围绕教学目标，根据教学内容及教材的重难点，结合班级学生实际，师生共同设计既能激起学生参与学习的兴趣，产生内动力，又能充分发挥小组合作学习功能的思考题、讨论题，让学生的思维活动沿着目标方向有理有序地进行，使合作效果达到最优化。因此，所提问题要尽量具有开放性。如：商店里有各种食品饮料，矿泉水2元一瓶、可乐3元一瓶、饼干4元一包„„我有25元钱，请给我配一份春游食物，看看哪个小组的方案又多又好。如果所提问题过于简单，学生一看就会，看起来气氛活跃，久而久之，学生容易形成思维惰性，不利于创新意识的培养。

另外，学生的分组合作学习，应以学生的自主学习作为基础，任何的合作学习都是以自主学习为先决条件，合作只有建立在个人努力的基础上才能进行。因此，要处理好独立学习与合作学习的关系。在合作学习之前让学生先独立思考问题，每个学生有了初步想法后再进行探究、交流，共同解决问题。这样做给不爱动脑筋思考或学习有一定困难的学生提供了进步的机会，对提高这部分学生的学习能力是有帮助的。当然不讲原则的过多的合作学习会限制学生独立思考的空间，对学生个人能力的发展也是不利的。

三、给足研讨时间，分组合作探究，提高合作质量

给学生进行分组合作学习的时间要充分而不过分，要保证在小组合作学习中，每个成员都有机会发表个人的见解。例如在教学“圆的面积”时，首先让学生回忆以前学习过的平行四边形、三角形、梯形的面积公式推导时所用的方法，然后引导学生根据新旧图形之间的关系来推导出新图形的面积公式，可让学生分小组合作探索。课堂气氛一下活跃起来，小组成员纷纷开动脑筋，积极参与。通过拼一拼、摆一摆、数一数、算一算，发现拼出的近似平行四边形的底、三角形的底、梯形的上底和下底和圆的周长有关，平行四行形的高、三角形的高、梯形的高又和圆的半径是一样的，利用这些关系，就可以推导出圆的面积公式。随后，教师就借助电教手段对学生合作的成果予以展示，让同学们再补充完善，同时把小组的一些想法加以延伸，使每一个组员都切实体验到合作的乐趣。

四、全班交流评价，教师适当小结，激发创新思维

全班交流评价是分组合作学习流程中极为重要的环节，各小组间的相互展示，交流补充，各抒己见，能促使学生进一步开拓思维，深化对知识的理解，激发创新思维。分组合作学习要形成“组间竞争、组内合作”的良性机制，将传统教学的师生之间单向交流或双向交流改变为师生、生生之间的多向交流，不仅提高了学生学习的主动性和自我控制能力，也促进了学生间良好的人际合作关系，促进了学生心理品质发展和技能的进步。

在小组合作学习的活动中，教师的讲授也是必不可少的。教师的简要小结，对整堂课起画龙点睛的作用。同时，教师要运用教育评价手段对学生进行相应的奖励及批评。教师不仅要注重学习结果的汇报，更要注重对合作过程进行评价。比如，师生可共同评出“最佳沟通奖”、“配合默契奖”、“共同进步奖”、“集体智慧奖”等。这样使小组合作学习更积极向上，使学生更乐于参与。另外，教师还应指出学生在合作学习中的不足之处，引起学生的注意。

分组合作学习是培养学生创新意识和动手能力的重要学习形式，也是促进学生会学习，学会交往的重要形式，需要我们不断探索，努力研究，使这种学习形式更完整、更合理、更有效。

课堂提问技巧初探

提问是一种启发式教学方法，是组织课堂教学的重要环节。它不仅能启发学生思维，活跃课堂气氛，而且有利于激发学生的学习兴趣，培养学生的语言表达能力。提问效果如何往往成为一堂课成败的关键，而决定提问效果的根本因素在于如何把握课堂提问的技巧。数学课堂教学是教师传播数学知识的主要阵地，是教育教学的中心环节，也是学生学习获取数学知识的主要途径。因此研究课堂教学中提问的原则与技巧是优化课堂过程，优化学生思维流程的关键。

一、问题设计要紧扣教学重点和难点，注重质量。

每个教学单元都有其重点、难点，每堂课提问应该围绕这些重点、难点进行。知识是无边的海洋，不突出重点、难点，舍本求末，东一榔头西一棒槌，片面追求所谓课堂气氛活跃，就不能实现既定的教学目标。

提问要考虑它的价值性，不能随心所欲。原苏联数学教育家斯托利亚认为提问方法的问题，是一个复杂的远没有解决的教育学上的问题。他要求采用“教育上合理的提问方法”。如果提问引起学生的积极思维活动，并且学生又不可能照搬课本上的答案，就可以认为，进行了“教育上合理”提问。

二、问题设计要适应学生能力和水平，注重难度

在设计课堂提问时，教师需对全体同学的综合情况(主要指个性；知识；素质；能力；基础等)全面分析和正确把握。应考虑学生的实际情况和课堂的实际需要，掌握好所提问题的难易程度。如果问得太平直、太浅显，如问学生“是不是”、“好不好”、“对不对”、“能不能”等，学生几乎不用通过思考就立即回答，齐答了事，整堂课表面上看来热热闹闹，气氛活跃，实则流于形式、华而不实，这样的提问对激发学生的思维，培养学生的能力没有任何益处。而问得太迂曲、太深奥，学生想半天连问题的要点还弄不明白，则易造成“问而不答，启而不发”的尴尬局面，就会损伤学生思维的积极性，对教学也没什么好处。

三、问题设计要激发学生的求知欲望，注重趣味

课堂提问就是有意识地挑起学生认识中的矛盾，促使学生原有知识与新知识发生激烈冲突，使学生意识中的矛盾激化，从而产生问题情境。这种以矛盾冲突为基础的问题情境的产生和解决，能激发学生的求知欲望，满足学生好奇的心理。

四、问题要有结果和答案，注重评价

有问必答，这是课堂教学的内在要求。在教案设计的时候，教师应把本课时该提哪些问题，该作哪些回答，标准答案怎样等详细程序全部编入设计，还要估计学生对这问题可能有几种解答，可能会出现哪些差错，该怎样引导。

如有一位老师在教学《分数的初步认识》有这样一个精彩的片段：

教师在引导学生初步感知分数后，提出了一个问题：“把一个圆分成两份，每份一定是这个圆的二分之一，对吗？”话音刚落，全班学生已分成两个阵营，有的说对，有的说错。面对学生的不同答案，教师没有判定谁是谁非，而是鼓励双方进行辩论，于是有了下面一段学生课堂辩论。

正方（把手中的圆平均分成两份）：“我是不是把这个圆分成了两份？”

反方：“是！是！”

正方举起其中的半个圆：“这份是不是这个圆的二分之一？”

反方：“是！是啊！”

正方：“既然是二分之一，为什么不同意这种说法？”

师：反方同学，你难道不想说什么吗？

反方（从圆纸片上撕下一小块），高举着分开的两部分大声问：“这是分成两份吗？”

正方：“是。”

反方（把小小的一份举在面前）：“这是圆的二分之一吗？”

正方（小声的）：“不是。”

反方：“既然不是二分之一，为什么你要同意这种说法呢？”

正方服气地点了点头，不好意思地站到了反方的队伍中。

自始至终，教师以微笑鼓励着学生，让学生充分暴露自己的思维。辩论结束，教师紧握着反方学生的手，说：“祝贺你们，是你们精彩的发言给大家留下了深刻的印象。”然后深情地握着正方的手：“谢谢你们，正是因为你们问题的出现，才给咱们全班带来一次有意义的讨论！”教师彬彬有礼地向他们深深鞠了一躬，孩子们笑了。教师接着向全班学生说：“从上面的例子可以体会到，‘分成两份’和‘平分成两份’是不一样的。我们一定要仔细认真。”

我听完这节课对这一幕留下极其深刻的印象。正是教师延迟了对标准答案的判定，才有了这个精彩片段，它使成功者体会到快乐，使暂时失败者也深刻地理解了分数的意义，体现着教师对学生的热爱与尊重，体现着以学生发展为本的教育思想。

只有成竹在胸，上课提问之后才能很好地组织讨论，对学生的回答作出及时恰当的评价：全对的，要肯定其成绩，并引导学生的思维向纵深方向发展；全错的，教师要耐心倾听，让学生把话说完，并设计好纠错方法，及时更正，同时要注意给予学生激励性评价;不全对的，应重点引导学生如何将问题考虑得全面些，培养学生思维的严谨性、深刻性；错中有对的，既要肯定学生什么地方答得好，又要指出什么地方答得不够完善，不够正确，并点明原因，使学生真正掌握知识。

切忌对学生回答只用“好”、“对”、“不对”之类过于简单的评语一评了之或作含糊不清、模棱两可的评价，甚至不作评价。

总之，课堂提问既是一门学问，又是一种艺术，也是教师的基本功之一。成功的课堂提问，能给教师带来无尽的教学趣味，同时也能给学生带来思考的快乐，思维的提高。作为一名数学教师应该努力探求课堂提问妙法，使学生在课堂提问中迸射出创造的火花。提高课堂教学的质量。

让数学贴近生活

摘要：数学源于生活，服务于生活，高于生活。数学教学活动要以学生的发展为本，要把学生的个人知识、直接经验和现实世界作为数学教学的重要资源。从学生的生活经验出发，让学生调用、摄取已有的生活原型，激活、提升自己的生活经验，激发他们的学习积极性、主动性。因此，数学教学必须以现实生活为依托，让富有生活气息的知识走进数学课堂，把所学的知识应用到生活中去，是学习数学的最终目的。教师应从学生的生活实际出发，在数学与生活之间架起桥梁。

关键词：贴近；生活；步入；课堂

《数学课程标准》指出：“数学教学，要紧密联系学生的生活实际，从学生的生活经验和已有知识出发，创设生动有趣的情境，引导学生开展观察、操作、猜想、推理、交流等活动，使学生通过数学活动，掌握基本的数学知识和技能，初步学会从数学的角度去观察事物、思考问题”。这说明数学教学过程就是学生体验数学生活的过程。要让学生联系生活体验数学的来源、数学的探索与实践、数学的应用等各个环节。使学生通过行为、认知和情感的参与，获得对数学事实与经验的理性认知和情感态度。通过把课堂中所学的数学知识和方法应用于生活实际，加深对数学知识的理解，又切实体验到生活中处处有数学，体验到数学的价值。从而激发学生对数学的兴趣，树立学好数学的自信心。在新课程的数学教学中，我努力从两方面进行尝试，引导学生更好的体验数学生活。

一、源于生活，创设轻松愉快的学习情境

苏霍姆林斯基指出，教师在教学中如果不想方设法使学生产生情绪高昂和智力振奋的内心状态，而只是不动情感的脑力劳动，就会带来疲倦。因此，我们的教学应营造一种轻松愉快的情境，使学生乐此不疲地致力于学习内容。

数学离不开生活，生活中处处有数学。在教学中，以教材为蓝本，注重密切数学与现实生活的联系，创设轻松愉快的数学情境。现实的学习情境，可以激发学生学习数学的兴趣，充分调动学生学习的积极性和主动性，诱导学生积极思维，使其产生内在学习动机，并主动参与教学活动。比如我在讲一次函数的应用时，让学生去讨论这样一道题：最近老师想以贷款的方式购买一套住房，在走访了几个同类小区之后，老师把目光锁定在相同条件下这两个小区。A小区，首付5万元，每月还款1483.8元左右；B小区，零首付，每月还款1985.8万元左右。要求：贷款年限不少于3年，但不得超过30年。请同学们帮老师拿拿主意，看我究竟该选哪个小区？学生的兴趣一下就被调动起来了，有把函数和一元一次不等式联系起来进行比较，哪个省钱选哪个小区；有的同学使用函数图像分析；有的同学考虑到交通问题；还有的同学问我手中是否有5万元钱，如果有，你有两种选择方式，如没有，只能选B小区；更是有的同学用发展的角度来看，因为现在经济发展迅速，货币会贬值一些，你可以贷款时间长些，把钱用在其他方面获利，创造更高的价值，贷款就等于现在花以后的钱，我认为这样更合适些。“一千个读者，会有一千个哈姆雷特”由于学生观察点不同，往往会得到不同的结论，把数学学活，使数学真正源于生活并服务于生活。

二、用于生活，培养学生的应用意识和实践能力

新课程强调人人学有价值的数学，人人学有用的数学。因此，数学学习必须加强与生活实际的联系，让学生感受到生活中处处有数学。

数学只有回到生活中，才会显示其价值和魅力，学生只有回到生活中运用数学，才能真实地显现其数学学习水平。例如在学习用多边形拼设地板这一课时，我就问：“同学们吃过蜂王浆吗？见过蜜蜂的蜂窝吗？见过人民广场吗？可爱的小精灵筑建了奇妙的正六面体结构的蜜蜂蜂窝，建筑师们也用磁砖铺设建造了很多雄伟美观的广场，你想知道这其中的奥妙吗？你知道教室里地板的磁砖怎么铺而没有空隙吗”，“你看到过的铺设地板的磁砖是什么形状的？”问题一提出，马上引起学生的兴趣，紧接着演示奇妙的正六面体结构的蜜蜂蜂窝和一些用磁砖铺设的著名广场及建筑物，借此研究用多边形拼设地板的数学原理。使学生学到课本以外的知识，激发了学生的学习兴趣，并对本节课有了深刻的印象，又使学生能理解应用到实际生活中，真切地感受数学就在身边，生活离不开数学。又如在统计初步的“成功与失败”“机会的均等与不均等”教学中，充分利用教材中的游戏，让学生在课堂上做“投硬币”“猜红白球”和“抢30”游戏，学生积极性很高，主动参与探究实践学习；通过计算彩票的中奖率，学会用概率解决生活中抽奖问题，学会正确对待各种促销活动。小学数学教学中实施研究性学习正如陶行知老先生所提的：“生活即教育”，要是学生的生活才是学生的教育，数学课堂不应仅仅是学习的地方，更应是学生“生活”的乐园。让生活走进初中数学课堂，适应学生的学习生活和个性发展的需要，让所有的初中学生都能在数学课堂中接触生活、感悟生活，学习生活中必需的数学，才能更好地实践课改精神，推进课程改革，促进素质教育。转

对小学数学课堂教学中几个

不等式的冷思考

随着新课程的深入实施，在小学数学课堂教学中我们看到不少可喜的现象，多数教师的教学理念发生了根本变化：课堂教学由重“教”向重“学”转变，课堂教学更民主了，学生的主体地位加强了，学习方式发生了重大的变化，学生有了更多自主学习的机会和权利，课堂也更富有生命力了。新课程理念与课堂实践实现了逐步融合，由此引发了新课理念背景下小学数学课堂教学的崭新视界。但与此同时，融合过程中所暴露出来的一些形式化弊端，一些深层次的问题也随之出现，也引起了笔者深刻的反思。

一、创设情境≠激发兴趣

“数学课程强调从学生已有的生活经验出发，让学生亲身经历将实际问题抽象成数学模型并进行解释与应用的过程”；“创设生动有趣的情境，让学生在生动具体的情境中学习数学”。确实，创设有效的数学情境，为学生提供良好的学习环境，能激发学生的学习兴趣。于是，在新课程小学数学教学中，华丽的包装加上精彩的语言，再借助媒体的辅助，“情境”成了装扮课堂的亮点。细细品位有些情境，总让人产生异样的感觉。

前不久笔者听了一节一年级下册《两位数减一位数和整十数》，执教者在上课一开始采用创设情境，谈话导入：

师：同学们，一个新的玩具商店开业了，里面有许多好玩的玩具，老师今天给大家带来几个。（教师出示各种玩具，每个玩具上都有价格标签。学生表现特别兴奋，因为他们对玩具情有独钟。这个情节可以说收到了引发学生兴趣的目的，但后面的过程就有些走偏了。）

师：你最喜欢那一个？

学生纷纷讲自己喜欢的玩具，教师提问了十几个学生，又继续问。

师：如果你去买玩具，最想买哪一个，要用多少钱呢？

学生又纷纷讲自己想买的玩具，并汇报价钱，又有十几个学生作了回答。看到这里你可能以为是在教学“认识人民币”，到这里时间已经过去了10多分钟，学生却还不知要学习什么。听到这儿，笔者不禁要问：情境创设到底为哪般？这样的情境创设，是在上数学课还是在上说话课？“情境”真的是小学数学教学亮丽的包装吗？

我们都知道这个教学内容的重点是解决“退位减”的问题，教材中设计的买玩具情节，目的是让学生意识到计算是与实际生活有着密切联系，而教师在这里却花费这么长的时间让学生讲自己喜欢的玩具以及玩具的价钱，会对后面解决重难点问题起到积极作用吗？这样的情境显然是不恰当的。

其实，在出示玩具后教师只要提问：你喜欢这些玩具吗？看到这些玩具和它们的价格，你能提出那些数学问题？（培养学生的问题意识）然后老师引导：聪聪和明明也来玩具店了，听听他们在说些什么？

聪聪：我有35元，买一个大象（价格2元），还剩多少钱？

明明：我有20元，如果买一个布娃娃（价格35元），还差多少钱？

你能帮帮他们吗？学生理解题意后，列出算式：35-2=

35-20=

然后学生探究算法„„

数学课上的情境创设应该为学生学习数学服务，应该让学生用数学的眼光关注情境，应该为数学知识和技能的学习提供支撑，为数学思维的发展提供土壤。创设情境的目的，主要是激发学生的学习兴趣和探究的欲望，快速吸引学生的注意力。创设的情境不仅要具有激趣的作用，更重要的是所创设的情境中应蕴含学生将要学习探究的数学信息、数学内容，同时情境的创设应结合学生实际、教学实际、学生生活环境的实际，也就是要与学生息息相关的生活紧密联系起来。从“激趣”、“蕴含将探究的数学信息”和“联系生活”三方面来综合考虑，创设具有真正价值的数学情境。

二、生活味＞数学味

“数学课程的内容一定要充分考虑数学发展进程中的人类活动轨迹，贴近学生熟悉的现实生活，不断沟通生活中的数学与教科书上数学的联系，使生活和数学融为一体”；“要充分提供有趣的、与儿童生活背景有关的素材；提供的素材要密切联系生活实际，让学生体会到数学在生活中的作用。”因此“数学知识生活化、生活世界数学化”这一理念越来越受到老师的重视，但在现实教学中，由于部分老师对素材的选择和使用不当，致使一些数学课为“生活”而“生活”，从而失去了“数学味”。

一位青年教师在执教“相遇问题”一课时，设计了这样一道题：“六一”儿童节的早上，天气晴朗，碧空万里，为了庆祝自己的节日，小明兴致勃勃地打电话给小星，邀请小星到公园的游乐场去玩，经过一番讨论，两人约定8时同时从各自家中出发。小明家住在公园南面的阳光花园，小星家住在公园北面的今日星辰小区。小明每分钟行80米，小星每分钟行90米。经过20分钟，两人正好在公园门口碰面。请问小明家和小星家相距多少米？这本是一道基本的行程应用题，但教者为了体现“生活化”，颇费了一番心思把它编成了一个时间、地点、人物、情节俱全的小故事，给原本简练的数学题套上了厚厚的生活外衣，由于繁琐的陈述逼使学生在寻找题中有用的数学信息时，需要花费很多时间。

数学教学“生活化”的目的不仅仅是要把学生带入到一个他们熟悉的生活情境中，更重要的是要有效地激发学生的学习兴趣，让学生的数学学习变得丰富生动、扎实有效。类似上述现象在实际教学中必然事倍功半，因为学生要花大量的时间和精力分析题目，从臃肿的“躯壳”里搜寻解决问题所需要的数学信息，常弄得不少孩子晕头转向。难道，“生活”真的是数学内容唯一的底色吗？

每一位数学教师都应当明确数学教学“生活化”的主体应当是“数学”，应把数学知识恰当地融入到生活情境之中，让学生在生活问题的解决中体验到生活与数学的密切联系、体会到数学在生活中的实际价值。上述习题可作如下改编：小明和小星分别居住在相距3500米的城南和城北。早上8：00两人同时从家中出发相向而行，小明每分钟行80米，小星每分钟行90米。问：（1）8：20之前两人能碰面吗？说说你的理由。（2）如不能及时碰面，请你提一些建议使他们能及时碰面。进而再改编成相遇求路程的问题。

笔者不是反对数学课堂的生活化，反对的是把生活化作为数学课的单一追求甚至是唯一追求。既然“数学是人们对客观世界定性把握和定量刻画、逐渐抽象概括、形成方法和理论，并进行广泛应用的过程。”我们是否可以把数学课堂教学过程做如下概括：生活问题——数学问题——数学模型——数学问题——生活问题。数学课堂教学，需要必要的生活情境，需要让孩子在生活情境中理解数学、应用数学。我们常说，数学教学要让学生知道数学知识的来龙去脉，不能“鱼烧中段”，也不能只烧“鱼头”或“鱼尾”。“生活化”应与“数学化”结合起来，而且，生活化情境也应是有选择的，应是现实的、有意义的和富有挑战性的，应有浓浓的数学味，应避免虚幻和幼稚化倾向。无论课堂教学如何改革，数学课要上出“数学味”这是永恒的追求。

三、小组学习≠合作交流

学习方式的变革是课程改革的一个亮点。“动手实践、自主探索、合作交流是学生学习数学的重要方式。教师要让学生在具体的操作活动中进行独立思考，鼓励学生发表自己的意见，并与同伴进行交流。” “合作学习”由于其在丰富课堂交往方式、扩展信息交流维度、培养沟通协作素养等方面的突出优势，受到了新课程教学方式的眷注与青睐。我们在数学课堂上看到几乎都有小组学习形式，这似乎成为了一种时尚，尤其反映在公开观摩课教学中。然而，由于理念的缺失和操作的异化，有些数学课堂中的“合作学习”正逐渐走向“标识化”。

曾听一位教师上《克和千克》，课中有这样一个教学片断：

师：请四人小组合作称量自己感兴趣的东西？

话音刚落，小组里忙活起来。组员们开始为称什么东西而争论不休，“我想称文具盒”、“我想称钢笔”、“我想称雪碧饮料”的喊叫声此起彼伏。好不容易达成一致意见后，一些人开始称物体的重量，另一些人却开起了小差（讲空话、摆弄天平等）。小组合作就在这样无序杂乱的景况下逐渐延续„„

师：哪个小组汇报自己组的称量结果？

生1：“我们称的是竖笛，它的重量是8克。”

师：“竖笛的重量只有8克吗？”

生1：“好象是85克。”（在组内同学的轻声提醒下，生1终于说出了合理的答案）

这里的合作学习中有两个问题值得深思：一是为什么小组内会为“称什么”而费煞周章？很清楚，这些学生的潜意识里还是将自己看作单独的学习个体，根本不具备参与合作的心理状态；二是为什么小组称量物体重量时会有人开小差？小组汇报时连竖笛究竟是8克还是85克也弄不清楚？原因定然是小组内没有合理分工，即没有专人看刻度、没有专人做记录。没有分工，因而没有真正的合作，合作学习最突出的价值就被抹杀了。从中留给我们的思考是，“合作”只是学习方式最佳的摆设吗？

《基础教育课程改革纲要解读》中指出：新课程理念下的合作学习需具备四个基本要素，即积极互赖、个体责任、有效沟通、评估反思。笔者认为，为最大限度地发挥合作学习的本质优势，教学设计应着重关注以下四条策略：

（一）精选合作内容。这些内容可以是内涵空间宽泛的、需要学生在思路交流中逐步感悟的；可以是容易产生歧义的、需要学生在争论思辩中逐步澄清的；可以是具有较大难度的、需要学生在讨论商议中逐步掌握的。恰当的内容，能够引发学生参与合作的内部需要，是促成有效合作的前提。

（二）明确合作分工。应该使每个学生在合作的始终均有清晰的任务，而且个体任务的完成优劣会直接影响到小组合作的质量高低。这样一来，就不可能出现类似案例中“开小差”、“竖笛究竟是8克还是85克”这样的尴尬场景。

（三）细化合作组织。以一句“请四人小组合作„„”的简单指令来代替合作学习的程序组织，是对课堂教学的不负责任。笔者认为，从提高合作实效的角度看，教师应预设“独立思考”——“观点碰撞”——“交流评价”——“成果汇报”的细化步骤，真正使合作学习朝着稳健有序的方向迈进。

（四）重视合作指导。“合作学习”需要彰显学生的主体地位，所以更应重视教师的有效主导。教师的适度指导、巧妙点化、向导引领，是推动主体合作深层进发的可靠保证。

四、算法形式化＞算法多样化

“加强估算，鼓励算法多样化”和“加强估算，鼓励解决问题策略的多样化”。引起小学数学教师的广泛注意，并在教学实践中开始探索算法和解决问题策略的多样化，这是一个很大的提高与进步，许多老师意识到要改变算法单一化。然而很多教师一哄而上，以为在教学中做到算法多样化，就体现了数学课程标准的新理念，教学流于形式，为算法多样化而多样化。以至出现了把算法多样化等同于一题多解，只有多样化而没有优化的误区。算法多样化是指群体的算法多样化，而不是个体要掌握多种算法。但许多教师在具体实施新课程时，误把算法多样化等同于一题多解，要求个体掌握的计算方法越多越好。

对于一道计算题，出现了10多种算法，教师还一个劲地给予鼓励，直到下课时，只简单说了一句：“你们可以用自己喜欢的方法算。”其结果是班上思维迟缓的一些学困生却是眼花缭乱，无所适从，产生了干扰。这样定位，无疑加重了学生的学习负担，违背了数学课程标准中提出的“不同的人在数学上得到不同的发展”的新理念。

例如，在教学356+487这一类多位数加法中，教师鼓励学生用多种方法计算，由于三年级学生对数的组成比较熟悉，加上老师的引导启发，结果出现以下多种算法。如：

（1）356+487=300+400+50+80+6+7

（2）356+487=350+480+6+7

（3）356+487=300+400+56+87（4）356+487=356+490-3

（5）列竖式从个位加起

„„

课堂气氛十分活跃，学生各抒己见，教师也就鼓励学生各取所好，布置几道课堂作业，有些思维稍慢的学生，提笔不知所措，不得不东张西望，跟着做得快的同学写计算过程，一堂计算课到此结束。

对于这样的教学如何评价，值得冷静下来思考。“算法多样化”是否“多多益善”？对于《课程标准》中“提倡算法多样化”如何理解？笔者以为算法多样化绝不是形式上的越多越好，而是从培养学生数学素养，发展学生数学思维的角度提出的，更深层次的目的是从逐步培养学生创新意识和自我价值观念角度提出的。算法多样化应是一种态度，是一个过程，算法多样化不是教学的最终目的，不能片面追求形式化。“多样化后干什么？”“多样化后是优化”。数学是讲优化的。在算法多样化的课堂中，教师应经常使用以下三句话：“他的方法你听懂了吗？”、“你还有其他方法吗？”、“下面我们一起用这位同学的方法做一做，好吗？”

为此，数学教学中的算法多样化应区别于趣味数学的游戏，教师要及时引导学生进行比较与交流，感受不同策略的特点，领悟不同方法的优劣，作出合理性的判断与价值评判。教师应当组织学生学会从多种算法中分析、辨别出最佳或较佳的方法，当然不应是教师主观指定的算法。最佳或较佳方法的标准，一是简捷方便；二是具有一般性，也就是在同类问题中均可使用，这两条标准必须同时具备。此外，当计算的数据比较特殊，能够采用简便算法时，就灵活地选择简便方法。让学生从小就知道一切事物均有特殊与一般的情况，需要具体分析。让学生从小就学会“多中选优，择优而用”。这种思想方法在科学研究、工程设计与经济管理中是不可缺少的。同时学生发现自己所创造的算法被列为最佳或较佳，在他们幼小心灵里会萌发出自我的价值，增强学习的自信心，在以后的学习中会主动挑战自我，这才是教学改革的真谛！

五、活动教学≠数学教学

“数学教学是数学活动的教学，是师生之间、学生之间交往互动与共同发展的过程”。这里，强调了数学教学是一种活动，是教师和学生的共同活动。很多老师把这句话片面理解为“数学教学是活动的教学”。在课堂教学调研中，我们发现，一些课只是追求表面上的热热闹闹，设计了很多学生活动，课堂上学生看似很忙碌，仔细分析，学生的活动流于形式的多，真正有效的少。问老师为什么要这样做，老师回答得很干脆：新课改的课堂不是越活越好吗？活动多了，课堂才显得活跃。

笔者曾听过一节二年级《时、分的认识》。由于时间单位是比较抽象的，本课的知识点繁多而杂碎，执教老师为了充分调动学生的学习兴趣，采用了活动化的教学设计：

（一）引入新课，猜谜语。（录音播放了4个有关时间和钟表的谜语，虽然学生经过思考最终都猜出来了，但是花五分钟时间用不同的谜面打同样的谜底，显得重复。）

（二）认识钟面，观察小组内自带的各式钟表。（学生拿出各式各样的钟表，有像小猫、小狗、小熊的，有的一按按钮就发出鸡叫、狗叫的，还有的放在桌上就不停地摇动和点头的，学生看到这么多奇异的钟表非常兴奋。）

（三）巩固钟面知识，让学生画钟面。（由于学生刚才的兴奋点都集中在钟面外型和功能上，再加上学生徒手画圆的技能较弱，展示学生画的钟面时竟没有一个是基本准确的，甚至还有很多学生画的是小猫、小狗。）

（四）认识1分，通过静坐、测脉搏、数数、跳绳等活动体验1分。（教师把学生分成四组同时开始活动，结果数数组有的数得很快有的数得很慢互相干扰，测脉搏组好多学生找不到脉跳处以至汇报时闹了很多笑话；跳绳组的两个代表跳到半分钟时就满头大汗直喘气实在跳不动了，在这么热闹的活动中，静坐组还能静坐吗？）

（五）认识1时，通过上课、课间休息等多媒体画面体验1时。

（六）认识几时几分，让两个学生说自己是怎样看出几时几分的。（这是本课的学习重点和难点，老师只叫了两个优生口答一带而过。）

（七）学生拨学具钟。（老师说时间学生拨，同桌说时间互相拨。）

（八）比赛修钟表。（把标明时间但缺少时针或分针的钟面添上指针，看谁修得准修得快，下面同学在喊“加油”。）

（九）排序——合理安排一天的作息时间。（选择了8个同学戴上写有时间的头饰到台上排序并说一说这个时间该干什么，这个活动花费了将近十分钟，但活动的目标与本堂课有多大关联呢？）

（十）故事“时光老人来做客”。（略）

整堂课上学生动手、动口多，动脑少，有些活动甚至连教师自己都不知道为什么要让学生这么做。教师把面向全体学生的练习改成数学游戏，让几个学生到前面表演，其他学生在下面喊加油，一节课宝贵的时间就在加油声中白白地浪费掉了。反思这样的课，我们发现，教师对新理念理解肤浅，教学目标不明确，活动不能围绕教学目标展开，形式虽然多样，但实效性差，目标落实不到位。笔者以为，让学生在活动中学习数学是十分必要和有效的，但在设计活动时要从教学内容和学生特点出发，每一次活动都应有明确的目标，不能只图活动的次数多和活动的形式热闹，应在启发学生展开数学思维上做文章，因为“数学教学是数学思维活动的教学”（前苏联教育家斯托利亚尔语）。

六、鼓励赏识＞客观评价

传统教育过分的着眼学生学习过程中的不足，课堂评价似乎更多的是批评、指责和否定。新课程则强调应以过程评价为主，对评价结果的描述，应采用鼓励性语言，发挥评价的激励作用。评价要关注学生的个性差异，保护学生的自尊心和自信心。于是，在听课中发现，几乎所有的课都有一个比较大的变化，那就是几乎没有了批评和指责，变成了一昧的表扬，“棒极了”、“真了不起”的叫好声成了新课程课堂中一道亮丽的风景线。我粗略统计了一下，有节课老师表扬学生达30余次。虽然课堂让人感觉耳目一新，但总觉得似乎欠缺了点什么。这样的表扬实在过多过滥，表扬似乎太廉价了。学生就弄不清自己的言语举止究竟是对还是错，心中无数，产生迷惑，也不能认识自己的不足，进而改正。

这是一节小学一年级的数学课。老师问一个学生：“小黑板上画的有几个球？”学生回答：“两个。”老师热情表扬道：“棒极了，说得太好了，大家为他鼓掌。”伴随着富有节奏和韵律的掌声，教室里响起“嗨、嗨、嗨，你真棒！”的夸奖声。与此同时，学生的脸上被贴上好多寓示着赞扬和奖励的“金星”，看起来像唱京剧的。

课后，笔者与执教教师之间有一段简短的对话：

笔者：“您采用这种方式组织教学，究竟是出于怎样的考虑呢？”

教师：“‘嗨、嗨、嗨，你真棒！’对学生而言意味着肯定和表扬，我这样教学评价的初衷是让课堂激励促进数学学习！”

笔者：“课堂激励是新课程标准所积极倡导的。那么，您为什么要频繁地采取鼓掌、贴金星的方式进行激励呢？难道教师对学生的微笑示意、点头首肯不是表扬激励吗？

教师：“对小学生而言，微笑、点头的鼓励方式力度欠大。我认为，鼓励的力度越大，学生的学习才会越积极。”

谈话结束了。但这个片断、这次对话却引起了笔者深刻的反思。巩固练习“数一数：一个组图形里有几个球？有几个长方体？有几个正方体？几个圆柱体？”这是数学课堂教学中必须达成的基本目标。对于学生的正确回答，教师给予肯定的评价无可厚非。但是采取案例中那样由“集体鼓掌”、“口号呼喊”的精神激励加上“金星装点”的物质激励构成的表扬阵势是否有些过了？难道说，“赞赏”真的是数学课堂不变的声音吗？作为新课程的核心理念，课堂评价以鼓励为主体现了数学课堂予以学生主体的人文眷注。但是，当学生回答完问题后，教师一概以“真棒”、“很好”进行笼统评价，这样做的结果真的能促进学习吗？笔者认为，教师过多的不假思索、脱口而出的随意性评价，不仅不能对学生产生积极的促动，反而会导致学生形成浅尝辄止的浮躁心态和随意应付的缺失品格。在学生发言后，为了提供更为广阔的交流空间，教师以“鼓励性评价”取代“倾向性评价”的做法是可取的，但要把握操作的分寸。在具体到课堂教学中，我们建议一：采取“质的评价”的方法。记录学生的各种进步，反映学生参与课堂的教学过程和他们解决问题的思考过程。但我们一定要避免一节课上处处都是“你真棒”之类的表扬话语。因为一味表扬，正如一味惩罚一样并不可取。对学生而言，过多的表扬并不会起到激励的作用。建议二：采取“客观的评价”的方式，课堂上面对学生不同的见解，不同的理解，不同的做法，教师要有具体的意见，鲜明的观点，准确的答案，教师不应只是一味地“喊好”。而是要赏识学生，不断地唤醒，激励学生。教师应关注学生在学习中表现出来的情感和态度，帮助他们认识自我树立信心，尤其是在学生智慧的火花闪现时，教师要给予充分肯定，而对学生出现的错误，一定要认真指出，客观的评价才能使学生明确努力的方向。表扬与赏识必须建立在“客观评价”的基础上，这样的课堂评价，才能给予学生有效的激励点化，从而积极地促进学生课堂参与的融合度。

在新课改不断迈向深入的过程中，提高小学数学课堂教学的有效性已经成了一个战略性问题，这就要求每一位数学教师应解读理念的实质、借助自身的反思、通过实践的历练，真正走出新课程教学的种种误区，走出数学课堂教学的误区；只要能处理好学习中创新与继承的关系，在实践中思考，并且思考着实践，抛开形式主义的束缚和功利主义的诱惑，潜心钻研，勇于探索，才能创造出“真实、开放、生成”的绿色新课堂。

感悟负数、感悟数学

世界是由许多相互矛盾的事物组成的。要想认识这个世界，改造这个世界，就要从这些矛盾的事物入手。数学研究亦是如此。奇与偶，正与负，左与右，一与众，直与曲，动与静等，是一组组对立概念，其中蕴含了对立统一、联系发展这些最朴素的哲学思想，如何通过我们的数学课堂向学生渗透这些思想呢？«认识负数»这节课给了我们很好的启示。下面是这节课几个精彩教学片断及评析：

片段一.创设现实情境，认识新知。

(一)提出问题，亲身体验

师：选择自己喜欢的方式把听到的数据准确地填在表格中，关键是让别人一眼就能看明白。1.足球比赛，中国国家队上半场进了2个球，下半场丢了2个球。2.学校四年级转来25名新同学，五年级转走10名同学。3.张阿姨做生意，三月份赚了6000元，四月份亏了2024元。

学生独立填表，教师巡视收集信息。

(二)有序反馈，集体讨论

师：这样记录，大家有什么看法?(在投影上展示第一种情况。)

生：他用文字描述进2个球,丢2个球，我认为比较烦。

师：都是2个球，但一个是进球，一个是丢球，意思正好怎么样?(同时借助手势表示进球和丢球的相反意义。)转来和转走的意思呢?赚和亏呢?仅仅用我们学过的数，还能区分这些意义相反的量吗?

师生交流第二种情况：学生用+表示转来，用→表示转走。

师生交流第三种情况：学生用←表示赚，用→表示亏。

师：快说说你怎么想到这两个符号?(师指向账目结算部分。)

生：我认为张阿姨赚6000元，所以用←表示赚；而亏了2024元用→表示亏。(其他学生发出会心的笑。)

师：看得出来，大家很欣赏这种方法。像这样用符号表示的方法还有呢?(师随即展示其他同学使用的不同符号。)同学们的想法都很有创意。可不知同学们想过没有，你用的符号你明白，他用的符号他明白。但是，数学符号是数学的语言，是帮助我们相互交流的，怎样才能让大家都明白呢?

生1：需要找到一种大家都能看懂的符号。

生2：需要找到一种统一的形式。

[评析

数学教育家波利亚指出：“要让孩子们重蹈人类思想发展中的那些关键步子„„而且仅仅是关键步子。”首先，教师请学生记录具有相反意义的三组数量。学生采用了单纯的数据、文字加数据、图标或符号加数据等多种形式，充分展现了学生对情境问题的深入思考。教师巧妙地利用这些有价值的资源有序反馈，两个数量的相反意义始终凸显在学生面前，并促使学生不断进行有意义的数学思考，直到产生“需要找到一种统一的形式”的内需。这时，负数的概念呼之欲出。在解决不断产生的认知冲突过程中，学生感悟着正、负数的意义，体验着由具体到抽象的符号化、数学化过程，认识逐渐从模糊到清晰。短短的一个环节，教师带领学生简约地经历了人类探索负数的历程，实现了数学学习的再创造。]

片段二.有效的数据对比，引领学生深层思考

课件播放中央电视台某日的天气预报录音：哈尔滨零下15℃到零下3℃，北京零下5℃到5℃，上海0℃到8℃，海口12℃到20℃。随后，引导学生初步明确零上温度和零下温度的不同表示方法。

师：生活中用什么来测量温度呢?(温度计)。你们能读出温度计上的温度吗?(能！)

师：谁能把温度计上的温度读出来?（温度计上分别显示=20℃，0℃，-20℃）

学生用举卡片的方法来回答。

师：那也就是说，在温度计上，越向下温度越（冷）。用你的动作和表情告诉我-20℃时有什么感觉?(生做出哆嗦的样子。)

[评析

在没有标明刻度的情况下，学生再次产生认知冲突，唤起了更深层面的思考：要在温度计上表示温度，首先要确定0℃的位置。通过一系列的操作、观察、讨论，学生在有学习意义的操作中，在思维的碰撞和互动中明确感悟到：在温度中，0℃是区分零上温度和零下温度的分界点，比0℃高的温度用正数表示，比0℃低则用负数表示，实现了对0的再认识。同时，将正数、负数、零有机地整合到了一个新的概念框架(即后续学习的有理数)中。教师结合学生的操作结果，引导学生思考：-20℃和-15℃相比，哪个更冷?同学们在操作、观察中感悟到“正数比0大，负数比0小”。直观、具体的思考，把负数大小的比较、绝对值等后续知识很好地渗透进来，数据对比突显出优势。注意赋予读数以新的内涵,学生在读过温度后联系自己的经历说感受，这给了学生更多的体验数的机会，“太冷了”“太烫了”，原来没有生命的数大大丰富了学生的体验，数感也在其中得到了很好的培养。]

片段三.结合具体情境，渗透数学思想

教师请两位同学分别在黑板上竞赛写正数、负数。

师：如果有时间给你不停的写，正数、负数写得完吗？正数、负数各有多少个？用什么符号表示无数个？

教师分别在黑板上正数、负数的下面写出省略号。

师：想想看，所有正数和0相比，有什么关系?所有负数和0相比，有什么关系?

(板书： 0既不是正数也不是负数。)

[评析

结合相关内容向学生渗透一些现代数学思想方法，如极限思想、集合思想、对应思想、符号化思想、统计思想等，这是小学数学的教学目标之一。在上面的教学中，教师首先引导学生广泛举例，初步感悟到正、负数的个数是无限的。这时，学生对正、负数集合的认识是浅显的、体验是感性的。教师引导学生讨论，简单而又巧妙的设问给学生创造了体验的机会。通过小小的省略号充分体现无限的观念、集合的思想，提升了学生的数学思维。]

片段四.在情境中提升对正负意义的理解

教师利用课件显示练习：刘翔在第十届世界田径锦标赛半决赛中，110米栏的成绩是13．42秒，当时赛场风速为每秒-O．4米。

师：风速怎么还有负的?赶快讨论一下。

生：风和刘翔是对着跑的。

师：你能给大家表演一下吗?(能。)可以找一个好朋友来帮忙!

两名学生到前面表演逆风跑步的情境。

师：风的方向正好跟刘翔的方向相——反（边说边用手势表示不同方向)，那风速用什么数表示？(负数。)

师：如果当时风速是每秒+0．4米又是什么意思?麻烦你们俩，再表演一次，行吗?（生再次演示同方向跑动。)

师：如果当时赛场的风速是每秒+0．4米，刘翔的成绩还会怎么样?(更好。)

师：刚才我们发现，顺风时的风速用什么数表示?逆风呢?这一顺一逆意思正好相——反。那这样一组意义相反的量就可以用什么数表示?(正数和负数。)

[评析

在概念建构的过程中，教师引导学生借助气温初步理解负数的意义，并在练习中安排了各种不同的具有现实背景的相反意义的量的实例。为学生提供了丰富的素材。例如，刘翔跑步中的逆风问题，学生富有情趣的表演，使一顺一逆的相反意义明确展现在学生面前，也有效地提升了对数学概念本质意义的理解。可以说，每个情境都紧密围绕“相反意义的量”，又各有侧重，不仅调动了学生的多种感官的参与，而且使学生在有限的时间内，了解负数在生活中的广泛应用，体会负数的学习与现实世界的联系，更重要的是感悟数学学习的价值。］

这节课让我领略了预设与生成的和谐。每个活动，让学生在完成任务中思考方法的优劣，追踪问题的原因，体现数学学习的实质——思维能力的培养。课堂教学在预设中不断生成，许多新的问题需要我们适时、因势引导，这样的课让我每听一次都有新的感受，真正体味到教学相长的快乐。

有效创设数学课堂教学情境

应注意的几个问题

何谓有效的教学情境呢？我认为“有效”应该指情境具有科学性、合理性、实效性。即：情境安排科学、合理，并不是为有情境而创设情境，有其实在的意义。有效的教学情境应当如增力剂一样，使学生身心愉悦且为之入迷，在课堂中表现得精神焕发，充满乐趣。一个好的数学教师应该像一个好的导演一样，在课中创设有效的情境，从而促进师生间、生生间的交流，使学生在“乐”中发展语言能力。针对本次主题式对话话题简单谈谈我的想法：

一、创造性使用教材是前提。

教材是学校课程最重要和最直接的育人载体。现行的数学教材又作了一定的修正：形式上活泼可爱，图文清晰精美，内容总量上进一步删减降低了难度；教材不仅在内容选择上密切联系学生生活，具有时代感且加强了学科间的联系，加强了人文精神的渗透与融合。教材的修正体现了教改精神，那么，作为新课改下的一线教师就更应应承课改思想，脱离“依纲依本”的思想，在新课标、新理念的指导下，树立“用教材教而不是教教材” 的观念。在钻研教材时，我们应根据教学实际需要对教材的组织、教材的呈现方式进行适当的“裁剪”，或取或舍，或增或删，或提前或延后，使教材发挥其最大的功效。在备课时，对于语言点的重组、训练方式的改进都需做到“心中要有一杆称”。创造性地使用教材是创设有效情境的前提。

二、适时、恰当提问是良策。

情境这个词所涉及的面很宽泛，从广义上看，开展一个游戏，组织一次活动，评讲一个故事„„都属于情境创设的范畴。对于高年级的数学教学而言，我则更钟情于适时、恰当的课堂提问。

“学贵有思”。提问是课堂教学启动的点火剂，是课堂教学发展的催化剂和润滑剂。适时、恰当的课堂提问，往往能把学生带入一个奇妙的问题世界，使学生积极思考问题，增强学生表达的欲望，有效提高数学课堂教学效益。

要使课堂教学精彩纷呈，达到一石激起千层浪的好效果，教师必须提炼最有价值的问题且能做到适时提问。

（一）问在导入时，导入新课时我们往往可采用设问的方法，造成学生渴望、追求新知奥秘的强烈愿望。

（二）问在过渡处，德国教育家赫尔巴特说过：“如果教师的提问能引起学生的注意，就能使学生在每个阶段都连贯地表现为等待、探索和行动。”

这样课堂活动就能顺利高效地进行，直接提高课堂效率。在教学时，从一个知识点讲到另一个知识点要衔接自然，否则学生会觉得莫名其妙，跟不上老师的思路。因此，在教学中，我注意知识点的衔接，多角度、多方位设计各种问题，发展学生横向、类比、逆向、联想等思维，使学生不单单停留在理解和掌握所学内容，而且利用现有知识，结合已学知识去创造、去探索，培养创新思维，增强创新能力。

（三）问在重难点处，设计的课堂提问抓住了重难点，主要训练内容也就抓住了。

一堂课的教学时间有限，如果对多项教学内容平均使用力量，就会出现眉毛胡子一把抓，结果什么也抓不住的现象。备课时，应找出重难点，然后以此为主线，串起其他教学内容。

三、精选互动话题是关键。

评价一堂课的好坏，关键看学生的技能是否得到训练，能力是否得到发展。

因此，我认为精心选择互动话题是教学情境创设中的关键一环。

话题的选择宜整忌散，宜精忌滥。设置情境进行教学本身就是为了更好地调动学生的积极性，因此得让大部分或全体学生都有机会参加，否则就会挫伤他们的积极性。当然，由于禀赋，教育影响和兴趣爱好差异等因素的影响，学生在情境活动中自然也会呈现出差异，因此在设境时要面向全体学生，要注意不同层次学生的个体差异和兴趣爱好的不同，使每一个学生都能在情境中有自己的位置，有施展才华的时间和空间。另外，由于一节课的教学时间有限，教师应尽量减少组织教学环节及重复的训练环节，赢得时间让学生培养口头表达能力。

话题的选择宜以学生的生活为基础忌生搬硬套。帮助学生用真实的方式来应用所学的知识，同时也有助于学生认识他们所学知识的意义和作用。在教学中要寻找教学内容与生活的结合点，创设真实的生活场景，在课堂有限的时间和空间范围内，充分利用教学媒体和生动活泼的教学方法给学生营造一个与生活密切相关的实践语言的环境，让学生学会运用数学于真实的场景中，激发学生交际的欲望，提高学生学习数学的兴趣。

总之，创设有效情境的途径是多种多样的，它需要我们教师不断学习、深入钻研、精心设计、努力探索。但无论如何，只要我们能够从学生的实际出发，根据教材的不同内容和要求灵活设境，让学生在轻松、愉快的环境积极地学习，使学生始终保持认真主动的态度和积极高昂的情绪，养成良好的学习数学的习惯，并做到学以致用，就能在教学中取得事半功倍的效果。

小学数学教学创造性学习习惯的

培养初探

小学阶段是学生养成良好学习习惯的重要时期。根据深化教育改革全面推进素质教育的要求，教学中要激发学生创新意识，培养创造性学习的行为习惯。本人就这一课题作了初步探索。

一、创造性学习的习惯内容在小学数学教学中。

培养学生逐步养成不拘泥、不守旧、敢于打破框框、勇于另辟蹊径的创造性学习的习惯，并将这些学习行为经自觉反复操练或不自觉重复而逐步形成的学习需要相联系的自动化学习行为习惯。

（一）培养学生质疑提问的习惯。

人民教育家陶行知说：“发明千千万，起点一个问。”质疑提问是创新的开始，而好奇、质疑正好是儿童的天性。例如教学“乘法估算”时，例题21×48是看作20×50进行估算的，学生质疑提问：“48看作50后，21×50也可以口算，为什么一定要两个数都看作整十数？”问题的提出“一石激起了千层浪”，有的赞成这意见，有的则说：“48看作50，看大2，积就增加了2个21，如把21看作20，就看小1，积减少1个48，估算结果就比较接近精确值，口算也更方便了。”有的说：“在日常生活中，有的估算只要求得到一个估计数，不要很精确。”在质疑提问中得出了估算根据需要只要方法合理、方便都行。又如，低年级学习“小统计”的例

1、例2后，学生质疑“每小格可以表示1或10外，还可以表示几？”全班顿时“兴奋”起来：“可以表示20、100„„”“可以表示任何数„„”“每小格不可以表示任何数，0及比0小的数就不行。”提得多好呀！尤其是后者不但对前面的提法敢于质疑，还大胆提出了自己的观点。经讨论后学生们知道了根据需要每小格可以表示一定的数量，但不可以表示0（无意义），而比0小的数是可以参加统计的，只是这个内容要长大一些再学习。课堂中让学生质疑提问，满足了学生的好奇心与求知欲，又使学生在宽松愉悦的课堂氛围中养成了质疑、敢问的习惯，学生创新意识的萌芽得到了保护，并逐步培养了会问、善问的思维品质。

（二）培养学生手脑结合，注重实践的习惯。

实践是创新活动中必不可少的一个过程。在课堂教学过程中，培养学生手脑结合，注重实践的习惯不仅可以让学生主动参与知识的形成过程，了解知识的来龙去脉，还能促进学生思维的发展，有助于激发学生创新意识。仍以“小统计”为例，为了使学生了解从收集数据到整理数据、解释数据的过程，课前让学生收集自己母亲生日的数据，课上在模拟给妈妈庆贺生日的情境中，认识各月份母亲生日人数的统计图。既使学生初步知道怎样收集、整理、解释数据，又进行了爱长辈的情感教育。又如引导学生从已有长方形面积计算中探究推导三角形面积计算。课上让学生在一个长方形中任意画出一个最大的三角形，思考：这三角形的面积与相应长方形的面积之间的关系。并边思考进动手验证，学生想到各种剪拼的方法，发现了三角形面积是相应长方形面积的一半，还有的想到不用剪，利用长方形对进相等的关系也能得出相同的结论。

（三）培养学生多角度思考的习惯。

多角度思考问题的习惯，有利于培养和发展学生的求异思维、发散思维、逆向思维等进行创新活动所必须的思维形式。对数学而言，题目答案可以是唯一的，而解题途径却不是唯一的。课堂上有了一种解法后，还要求两个、三个直至更多，甚至能从不同侧面来探讨和否定已有的答案，使学生善于打破思维定势，提高思维的灵活性。教材中一些看似一般的题目都是培养学生多角度思维的素材。在教学时不片面追求题量，不找“各种各样”的习题让学生操练，不增加过重学业负担。摆脱“题海”，充分运用教材，激发学生的创新意识，以40分钟的教学质量来提高学习水平。例如，解答“有两筐苹果共重71千克，如果从甲筐取出苹果7千克放入乙筐，那么两筐苹果的重量相等。原来两筐苹果各有多少千克？”时，要求学生不满足于求答案，而是用多种思路解答。学生借助线段图理解题意，有的列算式求解：（71－7×2）÷2（乙筐）；（71＋7×2）÷2（甲筐）；71÷2－7（乙筐）71÷2＋7（甲筐）；有的列方程求解：设乙筐苹果重X千克，2（X＋7）＝71；设甲筐苹果重X千克2（X－7）＝71。通过交流，学生们开拓了思维。在教学中鼓励学生大胆思维，勇于创新，学生的能力就能不断提高。这些课堂实例表明：培养学生养成多角度思考的习惯，能提高思维的灵活性，为思维的创新活动提供良好条件。

（四）培养学生整理知识，构建知识结构的习惯。

“创新”需要扎实、牢固、结构合理的知识体系作基础。学习数学的过程就是一个不断整理、内化知识，进而形成具有自身思维特点的个性化知识结构的过程。在教学中引导学生整理知识，构建合理的、有利于后继发展的知识结构，能使学生学会一些学习数学的思想方法，为创新提供一定基础。如，在每堂课的最后留几分钟，让学生在理解的基础上用自己的语言归纳小结，整理所学的内容，梳理所学的知识。在一组例题或一单元相关知识学完后，让学生自编提纲或练习题进行复习。如，复合应用题的教学，新授时，引导学生归纳小结一步计算应用题与复合应用题间的发展变化；复习时，通过自编题等学习活动并结合观察、比较、归纳、概括等方法，悟出题目内容变，而其结构不变，掌握了复合应用题的一般解法，并构建了复合应用题的一般结构。这样教学从近期效应看，学生解题思路清晰，且综合运用知识能力较强，解决了以往通过四个例题的教学，有些学生虽会解答四类题目，但不能把各个知识点有机地联系起来，有些学习能力较差的学生甚至只会依样画葫芦解题的偏向。从长期效应看，学生在学习过程中，构建较为合理的知识结构，理解了知识，再对所学知识内容进行归并、删除、提取，把知识系统化、条理化，这实际上已是一种创新劳动。创造性学习的习惯这四项内容，它们都是以思维为核心，在教学过程中相互渗透、相互融合，并且呈螺旋形上升态势。学生在学习中凭借原有知识去发现问题、提出问题，激发了探究知识奥秘的欲望；在实践中，手脑结合，大胆实验或验证；从多角度思考解决问题的方法与途径，找到各知识点的连接点把它们有机地连接起来形成较合理的知识序列，建立信息库，便于日后提取、删除、归并，进入新的实践、探究过程。如此循环往复，学生的知识结构不断完善，有利于学生在思维过程中快速、准确地找到知识的分叉点与联接点，从而提高学习能力，更有利于学生形成新颖独特、突破常规和灵活变通的创新意识。

二、优化操作过程，促使创造性学习的习惯养成 培养学生创造性学习的习惯，关键在于教师，为此在实践中教师要做到以下几点。

（一）注重营造有利激发创新意识的氛围。

要培养学生创造性学习的习惯，必须让学生置身于有着浓厚创新意识的氛围之中，注重发掘教材中的创新因素，把看来似乎是枯燥、抽象的数学问题通过创设情景、变换形式，使其具有趣味性、思考性、应用性和开放性。如教学“角的和差”，已知两个角的度数求未知角度，粗看是简单的角度数间的加减，似乎无新的意义，但如果能结合知识疑点，创设情景，那么学生就会被激起创新的欲望。如学生们从两个角排摆中发现：“l只角与1只角拼在一起有3只角，1＋1大于2”。继而探索三只角之间的关系。最后学生又用一付三角尺拼，寻找新的角。还有的学生得到：180°＋30°、180°＋60°、180°＋90°、180°＋45°等一组角。甚至还有的学生与同桌合作利用三角尺找到了更多新的角。

（二）放手让学生在自己活动的天地里自主参加实践活动。

学生创造性学习的习惯养成过程中离不开一次次的实践活动，教学时要防止对学生太多的“干涉”和过早的“判断”。学生的创新正是在不断尝试，不断纠正中逐步发展的。如果怕学生犯错而在教学中“小心翼翼”地把实践步骤分得很细，以纳入教案轨道，剥夺了学生探索的乐趣和尝试失败后内疚与挫折的情感体验，结果只会使学生疏于动手，怯于尝试，干什么都束手束脚，创新意识又从何谈起？教学中，应给学生创设一些易“犯错”的“机会”，让学生在探索过程中自主地发挥智慧和潜能。如一年级学习“厘米的认识”时，学生学会测量课本上所列举的物体长度后，当堂再让学生自己在教室四周找实物测量，有的量课本封面的长和宽，有的量铅笔的长度，有的趴到地上量地板的长度，还有的学生量教室内玩具橱里娃娃辫子的长度，长颈鹿的高度„„有一位学生想量黑板的长度，却遇到了尺太短的困难，就发动其它同学一起来想办法。他们想出“用短尺一把一把接起来”、“先用短尺量，量一段就用铅笔作记号再量”，还有学生想到解下身上的皮带，先用皮带量，再用尺量皮带的方法。一时间，学生们争先恐后想了许多方法，最后学生“否定”了这些办法说：“只要到体育室借一把长长的卷尺来，一下子就可以量出黑板的长度了。”这时，学生们受到了启发，有的说妈妈裁衣服的软尺也可用，有的说出黑板报时用的米尺也能用„„让学生在自己活动的天地里自主参与实践，不但自主学习能力得到培养，也使学生体验到了尝试动手的乐趣与解决问题的快乐。

（三）善于捕捉学生创新思维的火花。

学生在提出问题、解决问题的过程中，必然会闪现出智慧火花和灵感，课上要善于捕捉学生在刹那间闪现出创新思维的火花，及时地给予肯定和鼓励。在求图形面积练习课上有这样一道题，如平行四边形ABCD被分成一个三角形与一个梯形，已知梯形面积比三角形多18.6cm2，求平行四边形的面积。这道题知道高的长度是解题的关键，可是凭已知条件较难求得高度。学生们大多采用了先列方程求高，再求平行四边形面积的方法。当时离下课还有5分钟，下面还有两道习题要讨论，教师肯定了方程解法后想换题了。这时，有一名“平时不出众”的学生举手说：“不用方程解，只要添条辅助线，用两步就可以求出面积了。”一些同学嘻嘻地笑了，对他的想法有些不屑一顾。教师让他来到黑板前，边画边讲，他说：“添了一条辅助线后所得到的小平行四边形就是三角形与梯形相差的面积。用18.6÷3求出高后再乘以15就可求得平行四边形ABCD的面积了。”当他讲完后，学生们都用敬佩的眼光注视着他，教师也抚摸着他的头说：“你的设想真精彩，我们都为你感到骄傲，希望你今后再让大家多一些机会听听你的见解。”他的思路使其他同学受到启发，有的又想出了：利用大平行四边形的底边与小平行四边形底边的倍数关系，用18.6×（l5÷3）计算面积，这时学生们自发地鼓起了掌。这堂课在学生们满意的微笑中结束了。虽然后面的习题还没做完，但学生们创新思维的火花在闪亮。

创造性学习的习惯和任何习惯的培养一样，在培养过程中它都会自始至终地受到一些习惯势力的抗衡。如，课堂教学中教师因教育观念、教学经验，甚至功利思想等原因的限制，会影响创造性学习的习惯培养；学生虽有创造的天性，但由于年龄的局限，在养成习惯的过程中具有不稳定性，会不断地出现反复。为了较好地消除培养过程中的消极因素，教师应练好“内功”，及时吸收多方面信息。教学中始终以学生的发展为本，坚持做到：对学生的微笑和鼓励多一点。培养能力、发展智力的要求具体一点。让学生表现和施展才能的面广一点。给学生灵活支配的时间有一点。

精选精讲，注重解题能力的培养

在小学数学教学中，培养学生的能力，对于开发学生智力，发展学生思维，变学生课堂上的被动接受为主动探求，实现素质教育起着积极的作用。那么，语言和思维密切相关，语言是思维的外壳，也是思维的工具。语言可以促进思维的发展，反过来，良好的逻辑思维，又会引导出准确、流畅而又周密的语言。在教学实践中，不少老师只强调”怎样解题\"，而忽视了“如何读题（说题意、说思路、说解法、说检验等）”。看似这是重视解题，实则这是忽略解题能力的培养。由于缺少对解题的思维习惯、思维品质的培养，学生的解题能力，只有题海战术、死记硬背的机械记忆中，这与当前的素质教育格格不入。

应用题是由情节和数量关系两个部分交织在一起组成的。审题过程就是要审清题目的情节内容和数量关系，知道该道题讲的是一件什么事情，事情的经过是怎样的，并能找出已知条件和要求的问题，使题目的条件、问题及其关系在学生头脑中建立起完整的印象，为正确分析数量关系和解答应用题创造良好的前提条件。具体说来要做到：

一、通过多读多做多想

读，就是认真读题，初步了解题意。读题是了解题目内容的第一步，是培养审题能力的开始。要培养学生反复、仔细、边读边想的读题习惯。一年级教师要进行范读、领读。读题时要训练学生做到不添字、不漏字，不读错字，不读断句。二年级开始培养学生独立朗读、逐步过渡到轻声读、默读，养成自觉通过默读理解题意的习惯。在理解题意的基础上多做练习。

二、提问的逻辑性

教师所设计的问题，必须符合小学生思维的形式与规律。设计出一系列由浅入深的问题，问题之间有着严密的逻辑性，然后一环紧扣一环地设问，从而使学生的认识逐步深化。对应用题中揭示数量关系的关键句要反复推敲，理解它的真实含义，为正确解题铺平道路。如“同学们修补图书。五年级修补162本，比四年级多修补31本。四年级修补多少本？”对此题有的学生一下子分辨不出五年级修补的多还是四年级修补的多，这就要抓住“比四年级多修补31本”这个关键句，联系前后内容把这个简短的句子一步一步地补充完整，使之明朗化，即“比四年级多修补31本”，就是“五年级比四年级多修补31本”，也就是“162本比四年级修的多31本”，这样不难判断出五年级修补的多，四年级修补的少，问题便迎刃而解了。

三、提问的巧妙性并能让学生口述

当学生的情感被激发起来时，教师要善于激疑促思，或于“无疑”处设疑，或在内容深处、关键处、结合部设疑，使课堂教学时有波澜。如“小明家养了32只鸡，28只鸭，如果每只鸡一年可以产16千克蛋，每只鸭一年可以产13千克蛋。这些鸡、鸭一年一共可以产多少千克蛋？”学生若能这样复述：“小明家养了32只鸡，每只鸡一年能产13千克蛋，还养了28只鸭，每只鸭一年可产17千克蛋。小明家养的这些鸡和鸭一年总共能产多少千克蛋？”这就说明学生对题意已真正完整地理解了。

四、培养解题的灵活性

求异思维是一种创造性思维。它要求学生凭借自己的知识水平能力，对某一问题从不同的角度，不同的方位去思考，创造性地解决问题。而小学生的思维是以具体形象思维为主，容易产生消极的思维定势，造成一些机械思维模式，干扰解题的准确性和灵活性。有的学生常常将题中的两个数据随意连接，而忽视其逻辑意义。如“小方和小圆各有同样多的水果糖，小方吃了7粒，小圆吃了8粒，剩下的谁多？”由于受数值大小这一表象的干扰，学生的思维定势集中在“8＞7”上，容易误判断为“小圆剩下的多”。为了排除学生类似的消极思维定势的干扰，在解题中，要努力创造条件，引导学生从各个角度去分析思考问题，发展学生的求异思维，使其创造性地解决问题。通常运用的方法有“一题多问”、“一题多解”和“一题多练”。同一道题，同样的条件，从不同的角度出发，可以提出不同的问题。如解答“五一班有学生63人。女生占４／９，女生有多少人？”这本来是一道很简单的题目。教学中，老师往往会因学生很容易解答，而一晃而过，忽视发散思维的训练。对于这样的题型，老师要执意求新，变换提出新的问题。如再提出如下问题：（１）男生有多少人？（２）全班有多少人？（３）男生比女生多多少人？（４）男生是女生的几倍？（５）女生是男生的几分之几？等等。这样，可以起到“以一当十”的教学效果。像同一道题，老师还可以从分析上多提问，从解法上多提问，从检验上多提问，进行多问启思训练，培养学习思维的灵活性。

为了减少学生的解题错误，提高解题的准确率，除加强估算和检验外，通常较有效的办法是要善于联系对比，让学生在比较中认识、在比较中区别、在比较中理解、在比较中提高。

总之，在教学中要想富有成效地培养学生的提问能力，教师就必须从实际出发，因地制宜，因人而异，改革教学方法，采取科学的手段。此外，提问时教师要善于创设问题情境，要面向全体学生，特别要“偏爱”后进生。

数学课堂应留给学生一个发展的天地

如火如荼的课程改革又掀起了素质教育的新高潮。在领导的重视和广大教师及家长的积极努力下，新课程的实施给我们教学带来了明显的变化。这几年来的课改实践，使我不由地感叹新教材、新理念、新教法的魅力所在。在这几年中，也饱尝了甘甜与艰辛，艰辛的是我们对新课程改革曾经有那么多的茫然和困惑；甘甜的是我们看到了课程改革实验给我们的数学教学注入了勃勃生机与活力，感受到了学生与教师在课改中的变化。那么怎样才能让学生感受数学的乐趣，让数学课更具吸引力呢？以下是笔者的实践与思考：

一、走向民主——把课堂还给孩子

课堂是孩子的，新课程的理念之一，就是把本该属于孩子的课堂还给孩子。课堂教学永远是课改的主阵地，只有将课改的新思想、新理念融入课堂教学的每一个环节，得到每个教师和学生积极的、创造性的参与，才能开出绚丽的花朵，才能使我们在课堂永远充满活动。也许，这是几代人的渴求，在这次课改中孩子的愿望终于实现了。

（一）改变教学空间，让孩子“随心所欲”

课堂教学活动是在课堂这一特定环境中进行的，而教学空间对教学的影响是无时不在，无处不在，它是课堂教学的第一层次要素的条件之一，新课程的改革，也同样给如何转变教学空间提出了问题。为此，我们也做了一些改革：

移走讲台，建立活动角。首先我们把教室分为学习区和活动区，学习区是课桌椅，队形不定，有T字形、半圆形、马蹄形„„在学习区内无讲台，学生可以随心所欲地走下来，跟好朋友商量、探讨。而教师也不再居高临下地站在讲台前，而是学生的好朋友，穿行在学生之间。黑板也是可以移动的，并且学习区内资源很丰富，有英语角、数学角、每日一星„„让每个孩子都展示自己，看到自己点滴的进步。活动区里是学具，学生可以在活动区开展活动。如在教学“人民币的认识”时，学生就可利用活动区内开展“小小银行”的活动，让学生在此自由地思考、想象、发问、选择。

（二）缩短师生距离，让孩子“畅所欲言”

英国大文豪萧伯纳曾言：如果你有一个苹果，我有一个苹果，交换一下，还是一个苹果；但如果你有一个思想，我有一个思想，彼此交换就有两个甚至多于两个的思想。如果要让学生真正做到脱离束缚，主动探究，那么教师首先要放下架子，走近学生，努力创设一种和谐、宽松的教学氛围，使学生感到教师是自己的亲密朋友。老师与学生，学生与学生之间可以畅通交流，教师要成为名副其实的组织者、合作者、参与者。因此，老师在教学中要把学生当作学习的主人，用商量的口气，活泼甚至幽默的语言与学生展开交流。

例如在教学“认识图形”时，讲到将一个正方形通过折剪，变成两个三角形这一环节时，我拿出一张正方形纸，说：“小朋友，现在老师想变一个小魔术给大家看看，你们想看吗？”“想。”学生欢呼道。于是我转身一裁，把一张正方形纸变成两个三角形，故意问：“这个魔术好玩吗？”学生马上抢道：“老师，我们也会。” “哦，真的吗？我可不相信，你们也变给我看看。”于是，学生果然“上当”，每个人都完成了这一过程。我便故意沮丧地说：“完了，我的秘密全被你们发现了。”“哈哈哈”学生大笑，笑得很得意，其实，这个时候最欣慰的还是老师自己，这一刻，问题解决了，师生间的距离缩短了，气氛更为融洽了，接下来的学习更为轻松乐意了。

（三）开放教学情境，让孩子“浮想联翩”

在孩子们的眼里。没有什么不可以的，每一个人都充满着幻想。开放的情境，提供的信息有较大的选择性，答案也不是唯一的，因而可供探索的问题也就相对丰富。在这样的情境中，学生想象力丰富，思路开阔，乐于表达自己的发现和见解。解决问题的创造性便能得到充分发挥。如在学习数的大小比较后，我出示了这样一道题： 95＜□我先让学生独立练习，可以进行合作讨论，然后反馈交流，起初我把数的顺序从小排列，问：你还能有其他的填法吗？顿时，一石激起千层浪，学生说出一大串101、102、103„„那是远远超过当前所学的范围的数，接着我说：“还有写吗？写得完吗？”给学生留下了较大的思考余地，学生竟然有说出“无数个”，课堂气氛异常活跃。

二、自主探索——把权力让给孩子

课堂教学是学生生命活力焕发、生命价值不断体现的生活过程。在新课改中，学生在自主的学习，理解，感悟中获得独特的感受，这极大地满足了学生自身的需求。新教材要求教师关注儿童已有经验和兴趣特点，从儿童的现实生活和童真世界出发，让学生学得自由和愉悦。这就要求教师要善于营造良好的教学情境，将所要学习的内容贯穿于学生喜爱的氛围中，引导学生自主地去学习。

（一）妙导巧引，激发兴趣

俗话说：好的开端是成功的一半。在教学中，精心设计疑问，用疑问激发引起学生学习的兴趣，以调动其学习的积极性。如在教学“认识乘法”时，我从学生的生活情境入手，先让学生说说自己家里有几个人，每个人用几只碗？几只筷子？坐几张凳子？„„再引到教室里的课桌，每人一张，全班共要几张？从而引出“乘法”。

（二）开展游戏，吸引参与

在教学中，还可以用游戏的形式，讲故事等形式来开展各种教学内容的学习。如在教学“多少比较”这部分内容时，有一道练习题是让学生看图提出比较的问题并进行解答，图的内容是3个小学生跳绳，并标明了每个人跳的次数。我想直接用书上的插图进行教学，就显得比较死板，不会引起学生的学习兴趣。就决定让三个学生来进行“一分钟跳绳比赛”，再根据跳的次数提出问题并解答。这样既注重了学生学习活动中的参与，合作，交流，又增强了课堂教学活动的氛围，突出动静结合，从而萌发一种数学真有趣的情感。

三、张扬个性——把发展留给孩子

著名思想家卢梭曾说过：“儿童是有他特有的看法、热情和感情的；如果想用我们的看法、想法和感情去取代，那简直是愚蠢的事。”常常会有这么一种现象，有的教师教了几十年书，上过几千节课，似乎觉得自己形成了定型化的教学模式，但要问自己的教学特色有哪些，说不清。这是我们学校相当一部分教师的经历。新课程要求教师要树立特色意识，形成个性化教学。也就是说，教师在深入钻研教材的基础上要敢于突破教材，创造性地开展教学工作。

（一）活用教材

在教材处理上，教师要将课本上的知识“活”起来。也就是要针对教材、学生心理特点来一番科学的艺术处理。从而形成可以操作的教学思路。如在教学“比较数的大小”一课时，我安排两个小朋友进行“谁是小巧手”比赛，在两个大的容器里放入许多小玻璃球，在2－3分钟内进行捡玻璃球比赛。最后让学生说说两人分别捡了多少个？两个人比，谁捡得多。这样采用比赛的形式呈现学习内容，不仅是告知学生“是什么”，更重要的是通过观察、思考、比较、分辨，去思考“为什么”。去比较事物的相似性，发现事物的联系。另外，可从学生的学校生活、家庭生活和童话世界这三方面去选取素材。例如数数全班学生人数，计算爸爸比自己大几岁，为妈妈折生日纸鹤等等。从学生身边选择他们感兴趣的事物和现象，从中提出数学问题，以此来激发学生的兴趣，开发他们的潜能。

（二）开放空间

也许有的老师会担心：一个问题，你说你的，我讲我的，这能学会吗？要不要优化算法？其实不然，学生只有在这种无拘无束的状态中，从不同角度思考，用不同的知识与方法解决问题，才能培养学生创新精神。如教学“乘加乘减”时，出示主题图后，我让学生说说你是怎样算出一共有多少条金鱼？有的学生说把四个鱼缸里的金鱼加在一起，可以用算式4＋4＋4＋3＝15；有的学生说可以列4×3＋3＝15；也有的学生说4×4－1＝15（把四个鱼缸都看成是4条，而第4个鱼缸多了一条，所以减去一条）。甚至有学生说把第4个鱼缸里的三条金鱼分到前面3个鱼缸里。因此可以列5×3=15。看！这是孩子个性的展示，教师应尊重学生的个性差异，多一些引导、点拨，少一些讲解，让学生拥有更大的创造空间。

课程改革虽然才实施了三年，但带来的变化是巨大的。你会发现无论是教师，学生还是家长，无论是我们的课堂，还是我们校园，都在悄悄地发生变化。

教师的行为在变化——课堂开始出现师生互动、平等参与的生动局面。在这种课堂氛围下，老师经常被难住，经常会发现学生的闪光点。有的教师甚至说自己在课堂上就象节目主持人。新课程改变了教师一味传授的权威地位，拉近了师生之间的距离，与生活的距离。

课堂氛围在变化——课堂教学中大多数教师能运用激励性言语来评价学生，尊重学生的个性差异，学会赞赏学生，课堂气氛显得民主。老师们带着尊重，带着赞赏走近学生。学生大方多了，自信多了，想法多了。“我想„„”“我认为„„”“我们组认为„„”一个个充满童趣的想法让我们做教师的常常会感到有意外的收获，课堂里的笑声多了，话语多了，争吵多了„„课堂教学中的这些变化，犹如一缕缕春风，使人感到清新、舒坦。

学生的情感在变化——记得在一次学生座谈会上，每提出一个问题，小学生们都争先恐后地回答，在谈到最喜欢哪一门课，学生说都喜欢。这个孩子的家长说：“孩子对每一门课都有兴趣要比孩子每门课都考100分来的重要。的确，这是新课程带来的变化。课改给他们带来了快乐，他们不必整天面对枯燥无味的数学题。图文并茂的新教材，生动而又贴近生活的情境，多种多样的数学游戏，以及象朋友般亲切的老师都深深地吸引着他们。他们在数学的海洋里尽情地享受思维的快乐，解决问题的成功喜悦，参与实践的无穷乐趣。

课改中的孩子是快乐的，课改中的教师是幸运的。让每一个学生学有所得，学有所成是新课程所向往，所倡导的理想境界。面对这次数学课程改革，我们只有把握实际，大胆实验，与数学课程改革之士一路同行。

（此文于2024年11月发表在吉林省数学会主办的《数学学习与研究》杂志）

能力培养应以学生为主体

新教学思想的核心是教学观念和教学思想的改革，更新了教育观念，注重学生的能力的培养，课堂就能“以教师为中心”变成以“学生为主体”，学生就能变“被动学习”为“主动参与”。

这就要求我们不断地为学生创立知识情景，让学生提出自己的想法，验证自己的想法，不再是由教师来给出具体的结论，而是在提问与探讨中不断地得出新知识。突出学生主体作用和体现代教学思想，教师在阅读教学中用提问形式代替了单纯的讲授。通过设问、解答、帮助、指导等多元教学行为的综合利用，促使课堂教学信息由单向活动，即教师向学生传授，变成了师生之间的双向交流。作为学习的主体，学生参与课堂活动的机会也会增多，从而改变了教师一言堂的局面。摒弃了填鸭式的教学，使学生真正的变成课堂的主人。看起来一些知识与我们老教材的知识内容一致，但是仔细看过教学过程就会发现，这些内容在知识的宽度和深度上有很大的差别，要求程度应该来说没有以前那么高了！从用到的一些情景素材，我们不难看出，这些素材都是学生在一定程度上相当熟悉的，他们能够在已有的生活经验的基础上，再根据教师的引导来获得新知识。提问更有科学性、目的性、指导性，学生能够通过这样的问题不断地深入到本节的知识体系之中去，不至于学生在这样的探究型的课堂之中不知道该干什么。一步一步的探究，让学生的思维发散，但又能够在我们教师的预期范围之内。学生的活动始终都在教师的安排之中，目的性很强，通过怎么样的活动就能够达到怎么样的效果。通过学生的探究活动不断地让学生接触新知识，通过他们自己熟悉的认识来学习新知识，这样的效果是最好的。

心理学研究表明，当学习内容和学生熟悉的生活情境越贴近，学生自觉接纳知识的程度就越高。所以，教师要善于挖掘数学内容中的生活情境，让数学贴近生活；要尽量地去创设一些生活情境，从中引出数学问题，并以此让学生感悟到数学问题的存在，引起一种学习的需要，从而使学生能积极主动地投入到学习、探索之中。

数学教育是要学生获得作为一个公民所必须的基本数学知识和技能，为学生终身可持续发展打好基础，必须开放小教室，把生活中的鲜活题材引入学习数学的大课堂。然而，现行教材中，往往出现题目老化，数据过时，离学生的生活实际较为遥远的情况，如：加工零件、修路等方面的知识，与信息技术发展迅猛的今天相比，教材的更新显然不能适应新形式的要求。因此，教师在教学中要联系生活实际，吸收并引进与现代生活，科技等密切相关的具有时代性、地方性的数学信息资料来处理教材，整理教材，重组教材内容。

为了在学生学习数学知识的同时，初步接触和逐渐掌握数学思想，不断增强数学意识，就必须在数学教学过程中加强实践活动，使学生有更多的机会接触生活和生产实践中的数学问题，认识现实中的问题和数学问题之间的联系与区别。例如：在教学《利息和利率》这一课时，可以利用活动课的时间带学生到银行去参观，并以自己的压岁钱为例，让学生模拟储蓄、取钱，观察银行周围环境，特别要记录的是银行的利率，学生记的时候就开始产生问题了，“利率是什么啊？”“为什么银行的利率会不同啊„„”。对于学生这些问题我微笑不答，表扬他们观察得很仔细，然后就让他们带着问题去预习新课，到上课的时候学生由于是自己发现问题，自己来解决问题，从而找到符合实际需要的储蓄方式。这样学生培养养成留心周围事物，有意识的用数学的观点去认识周围事物的习惯，并自觉把所学习的知识与现实中的事物建立联系。这样让学生自己发现的问题富有魅力，对于提高学生应用数学知识的能力和增强学生的积极性都十分的重要。

数学教材中的问题多是经过简单化或数学化了的问题，为了使学生更好的了解数学的思考方法，提高学生分析问题、解决问题的能力，教师必须善于发现和挖掘生活中的一些具有发散性和趣味性的问题。例如在进行《年、月、日》教学后，可以出这样一道思考题：爸爸去外地出差了，明明在家一天天的数日子，等着他快点回来，两个月后，爸爸回来了，猜猜明明一共数了多少天？这里要结合生活实际，考虑到邻近两个月有可能出现的几种情况，答案也是多样化。这样可以让学生从生活中学,激发学生学习的兴趣，提高解题的技巧，培养学生根据实际情况来解决问题的能力。

另外，学生要进行有效地学习，不仅需要有良好的智力因素，而且还需要培养良好的非智力因素。

在非智力因素中，学习动机是直接推动学生进行学习的心理动因，是激发学生智力活动的动力。赞可夫在《和教师的谈话》中指出：“为了在教学上取得理想的结果，单是指导学生的脑力活动是不够的，还必须在他身上树立起掌握知识的志向，即创造学习的诱因。人们通常把促使人去活动的原因称之为动机，动机可以把人的精神力量发动起来。”这句话有力地说明了动机在学习中所起的重要作用。

“兴趣是积极探索某种事物或进行某种活动的倾向”，它是求知的起点，是思维培养和能力提高的内在动力，是激发创造思维、开发智力的催化剂，是非智力因素的重要组成部分。作为教师不仅要准确地、艺术地传授知识，而且要善于激发学生的学习兴趣，把学生的心理活动指向集中到“知识王国”里来。兴趣的发展有三个层次，从“有趣”开始，产生“乐趣”，然后向“志趣”发展。那么，如何培养学生的学习兴趣呢，我认为从三个方面着手。

（一）利用游戏，寓教于乐，激发学生的学习兴趣。

小学生的年龄特点是形象思维强于抽象思维，本性活泼、好动，对新奇事物往往具有好奇心。在教学中利用游戏等活动，设法激起学生的好奇心，诱发学生的求知欲，激发学生的学习兴趣。例如教完表内乘除法后，我们可以设计这样一道题目：在黑板上不出声地写出几个数：12、6、4、8、2、3、18，这些看似漫无主题的数，吸引住了学生的注意力。他们会想：咦！这些数有什么用处？老师写这些数干什么？问号一个接着一个地出现在学生的脑海里。然后老师告诉学生：用这些数组成乘法或除法算式，要求积和商也必须是所给的数，你能组成多少道算式？比一比，看谁想得最多？这样，学生就会积极动脑，人人都想争第一，从而激发了学生的学习兴趣。

（二）质疑问难，激发学生的学习兴趣。

譬如在教完长方形、正方形面积后问学生：周长相等的长方形和正方形，它们的面积也相等吗？一石激起千层浪。问题一提出，就在学生中引起激烈的争论。众说纷纭，各尽所能，方法各不相同。有的从画图、测量、计算的方法入手；有的先假设数据然后计算，利用假设法来计算。大家各显“神通”，最后得出“周长相等的长方形和正方形，面积正方形大”的结论。学生在学习中自我发现，又进一步增强了学生的学习积极性和探索精神，学习兴趣也就更浓了。

（三）探索、提示数学内在的美，激发学生的学习兴趣。

如在教学“轴对称图形”时，课前我安排同学在预习的基础上，到生活中寻找一些轴对称图形，像树叶等。上课时，我利用课件展示了大量精美的对称图案，包括花朵、脸谱、剪纸、建筑等等。学生通过这一系列的活动，不仅仅对所学知识掌握透彻，对数学学科的学习也产生了浓厚的学习兴趣。

数学是一门内容十分丰富的美学。作为新时代的教师我们应该时常设计适当的数学内容，带领学生步入数学的百花园中，发掘、欣赏数学的内在美，从而使学生有更大的兴趣，自我去探索数学的奥秘。除此之外，教师教学语言的形象性，教学形式的多样性，教学手段的新颖性，对激发学生的学习兴趣也有着不可忽视的作用。我们只有千方百计地注意让学生在生活实际的情境中体验数学问题，让学生自觉地把数学知识运用到各种具体的生活情境中，把培养学生的应用意识有意识地贯穿于教学的始终，才能使学生的能力得到真正的提高。

注重用所学知识去解决生产生活实际。教学中的素材来自于日常生活中的现象。课堂提问是讨论型的，有利于提高学生的发散思维。学生活动以思考讨论分析为主。以不同的生活现象，侧面引出知识点，以学生的讨论归纳总结知识点。这样课堂更加活跃，使学生能够在课堂上学到一定的知识获得一定的能力，这实际上也对我们教师提供了更高的要求，我们必须在了解和掌握更多的材料的基础上合理的组织好课堂。以前对于主要知识都是先提出来，再用实验或者事实去验证它，而新课改要求我们在已经具有的常识上，通过本节课程的学习来掌握新的知识，而这种知识的掌握是通过学生自己探究实验，小组讨论慢慢得出的共识。提供了更多的贴近生活的新素材引出我们的新内容，用这样的以旧带新的方式更容易被学生所接受，学生也能够很好的理解新旧知识之间的联系和区别，便于学生们建立知识体系。更加强调层层深入，有目的的提问，便于学生有目的的思考提出的问题。更加强调学生的活动，但这样的活动仍然在教师的监控之下，不是学生想干什么就干什么，而是能够在教师的提示下干什么，得到什么结论。通过学生的自主活动认识新知识，落实新知识，课后学生的探究也是我们学习的一块很大的平台。各种情景和课堂提问与学生活动来完成，不断为学生创设情景，让学生提出自己的想法并验证，不再是老师给出现有的结论，而是在探讨中得到结论。摒弃了旧的教学方式，使学生成为了发现知识的主人。提问更有指导性、目的性，学生能够通过这样的问题不断的去寻求问题的答案，不至于学生在这样的探究型的课堂之中不知道自己该干什么。能够通过一步一步的探究，让学生的思维发散，但是又能够学到知识。学生的活动始终都在教师的引导下进行，目的性很强，达到一定的教学效果。通过学生的自主的活动不断地让学生提出问题，发现问题的答案，从而学到新的知识。通过他们自己的探讨来学习新知识，这样的效果是最好的，记忆也是最深刻的。

能力的培养以学生为主体，课堂就能“以教师为中心”变成以“学生为主体”，学生就能变“被动学习”为“主动参与”，才能从“重知识与技能的传授”到“过程与方法、情感态度与价值观并重”，更好地为社会、国家培养所需的人才。

新议小学数学问题情境的创设

内容摘要：古语说：“学起于思，思起于疑。”可见，思维是从问题开始的。一切学生的思维活动都是由问题开始的，问题能使学生产生困惑，产生不满足感。好的问题能拨动学生的思维之弦，激发学生的思维火花，凝聚学生的注意力，唤起学生的好奇心、求知欲和创造力，因而教师在教学中要不断巧妙地创设“问题情境”，从多方面培养学生的创新素质,提高学生的创新意识和能力。

关 键 词：误区

问题情境

数学课堂教学

创设

创设问题情境是数学教学的中常用的一种重要策略，也是提供、生成课程资源的主要途经。随着新一轮基础教育课程改革的推进，新的教育理念不断深入人心，广大教师非常重视创设问题情境这一策略在教学中的运用，尤其对创设生活化的问题情境进行了一些有效的探索和实践，这样使课堂教学充满了生活的意义和生命的活力。但人们似乎又走入了一些“误区”，我们更应该开始思考一些深层次的问题，应该创设怎样的问题情境？需要注意些什么问题？我们应该冷静下来，对目前实施新课程理念过程中的一些困惑与问题，进行反思与较正。

一、创设问题情境的误区

“让学生在生动具体的情境中学习”是新课程倡导的重要理念之一，通过创设行之有效的教学情境，不仅可以使学生容易掌握知识和技能，而且可以使学生更好地体验教学内容中的情感，使原本枯燥的、抽象的知识变得生动形象、具体，更有兴趣。但现在很多教师在创设情境时只考虑情境创设为教学带来的热闹，而忽视了情境创设是为教学服务这个宗旨，因而使情境创设变得牵强附会，起不到真正的效果。在教学中情境创设主要有以下几个误区：

（一）游离于数学内容之外的“包装”。

教者把“创设情境”仅仅看作提高灌输教学效率的手段，而忽略了“情境”作为教学的有机组成因素，具有引导学生经历学习过程，发展学生数学素养的重要作用。对“情境”创设简单化地理解为“形象+习题”。如某教师在一节公开课教学中，一上课就绘声绘色地说：“小朋友们，今天齐天大圣孙悟空要和我们一起学习，你们喜欢吗？”学生的兴趣一下子提了起来，可后来却令人感到乏味：首先是孙悟空头像+复习题，其次是孙悟空头像+例题，再次是孙悟空头像+巩固练习，最后还是孙悟空头像+总结。课堂上简单地附着个孙悟空的头像，就能叫情境吗？这种所谓的“情境”除了会分散学生的注意力，又有什么价值？其实，本来有趣的孙悟空出现有这样不伦不类的场合中也失去了他应有的“磁场效应”。

（二）枝节横生的“现实生活”。

情境创设未能突出数学学习主题，导致课堂学习时间和学生的思维过多地被纠缠于无意义的人为设定。如教学“元角分”，教者安排了“8角钱可以怎样拿”的开放题，为了创设情境，教者这样教学：师：“小明从宝应给扬州的小朋友寄一封信，需要什么啊？”生：“需要一个邮局。”，“需要一个邮递员。”“需要一个贺卡。”。学生的回答无论如何，都点击不到教者心中预设的答案，最后教者只好强行切入：“寄信要邮票，买一张邮票多少钱？”“8角钱。”“8角钱怎么拿呢？”绕了一圈，才提出早就要问的问题，这样绕圈子的所谓情境实在多余而繁琐。我们看到，许多时候，我们的老师还津津乐道于这样的“情境”，自以为是在培养学生的数学意识和应用能力，其实，既浪费时间，又窒息学生本该活跃的思维。

（三）不顾学生实际水平的“挑战性问题”。

情境创设不符合学生的认知发展水平，任意拔高了学生对问题的兴趣程度。如教学“一笔画”问题，教师设计了一座居民小区平面图，让学生设计一个既不重复又不遗漏的路线。看上去，情境创设合情合理，因为在成人的思维中，这样效率最高，自然也就是最优化的设计。但孩子却不这样想，为什么“既不重复又不遗漏”？他可能对此不感兴趣，至少在他没能理解其中的意义时，他是不会充分投入进去的。而有位教师却是这样设计的，用一笔画画出了一匹马的图案，然后问：“你能画出来吗？试一试。”在学生实践的基础上，再进一步引导出问题：再想一想，你能发现什么规律？这样的设计学生很容易发现“一笔画”的含义，能吸引学生的活动，激发学生的学习热情。

（四）与生活常识相悖的“杜撰”。

情境内容不符合生活实际中的基本事实，是为创设情境而随意杜撰出来的。如教学“长方形面积计算”，教师设计一个情境：“一块长方形玻璃打碎了（如下图），要想配上新玻璃，该带哪一块去？”实际上，我们去划玻璃需要带一块大玻璃吗？当然不要。有位老师在教学“几和第几”时，创设了一个动物跑步竞赛的动画情景，结果是小鸡第一，小鸭第二，小猫第三，小狗第四，许多同学当即表示不同意，认为小狗跑的最快，应该小狗第一。虽然这是假设的情景，但“虚拟”不等于“虚假”，虚拟的情境也应该符合起码的生活逻辑。

（五）多媒体呈现的“实验操作”。

创设情境一味注重于使用多媒体，以致忽略了学生内在的发展需要，其实，创设情境不只局限于多媒体，语言、实物操作、游戏甚至教师的手势、体态，都可以成为一种情境。更重要的是，并不是所有的情境都适于用多媒体。如教学圆锥的体积，某位教师用多媒体电脑生动地演示用等底等高的圆锥杯向圆柱杯中三次倒水，恰好倒满的过程。但我想，如果这里，让学生先自己亲自动手量一量，理解会更加深刻。可惜的是，多媒体的使用，替代了学生的亲身体验，对于学生，只能是隔靴搔痒了。

二、为什么要创设“问题情境”？

问题情境是指学生的思维与学习材料相互作用的一种特殊方式。当学生接触及新的知识时，已经有的知识经验思维方法一时不能同化接纳新知，从而产生一种力求问题而又不能的心理状态。而以上出现种种现象，问题绝不是出自偶然。从表面看，是教师挖掘教材深度不够，导致创设情境流于形式。实质上，我们看到许多课堂都有这样的倾向：先创设一个所谓“情境”，再钓鱼式地引出问题，然后就将“情境”抛在一边，直接去解决“问题”了。“情境”其表，“灌输”其里。实际上，还是一个观念问题。

这就要我们反思一下，我们为什么要“创设情境”，或者，“创设情境”应达到什么样的目的？仅仅是为了给传统教学“包装”一下，给传统教学加点“味精”吗？我想不是，“情境”作为数学教学的有机组成部分，其价值至少体现在以下几个方面：

（一）激发学生的学习内在需要。把学生引入到身临其境的环境中去，自然地生发学习需求。

（二）引导学生体验学习过程。让学生在经历和体验中学习数学，而不是直接获得结论。

（三）帮助学生有效解决问题。创设情境，沟通知识点的联系，沟通数学与生活的联系，科学地思考问题，寻找解题途径。

（四）促进情感与态度的发展。避免传统数学教学中只重知识技能，不重学生人文精神的滋养。

以上分析看出，“情境”创设至少有一个基本原则：从儿童发展的内在需要出发。上述现象的出现，也正是教者追求形式化，忽略这一基本需要的缘故。如果情境创设不能提高学生学习热情，如果情境创设不能科学引导学生解决问题，如果情境创设不是促进学生认知能力的协调发展，甚至是伪造的情境，这样的情境要坚决摒弃。我们呼唤一个“求真”的教学情境。

三、创设怎样的问题情境？

数学教学是解决数学问题的心智活动。数学家哈尔莫斯指出：“只有问题才是数学的心脏。”因此，优化问题教学是激发学生学习兴趣和提高思维效率的关键。根据小学生的心理与生理特点，创设优美的问题教学情境。是调动学生心智活动积极性的重要途径。具体可从以下几个方面进行：

（一）创设悬念情境，激发学生主动学习

悬念设置的方法有很多，可以根据教学需要而定。若把悬念设置在课始，使学生一上课，就有急于学习解决问题知识的需求，从而调动学生学习的积极性和主动性。若把悬念设置在课尾，具有“欲知后事如何，且听下回分解”的魅力，使学生感到余味无穷，从而激发起继续学习和思考的热情。如在开始上课时，可设置这样的问题：“联欢会上，小明按照3个红气球、2个黄气球、1个绿气球的顺序把气球串联起来装饰教室。你知道第16个气球是什么颜色的吗?”学生急于想知道结果，必然产生求知欲。教师适时点拨、引导，学生可以想出解决这一问题的许多方法。再者，年龄问题是小学数学较为复杂的应用题，学生对此问题非常感兴趣。如在学生学习掌握解决此类问题的一般方法后，课尾可出示这样的思考题：小花猫、大公鸡和山羊是好朋友，他们年龄虽然都不同，但爱好都很相似，正如他们对外夸口说的“忘年交”。一天，大象伯伯看到他们三个正在讲故事，便上前问道：“你们三个，究竟谁最大?谁最小?”山羊幽默地说：“我的年龄乘以11／12，公鸡的年龄乘以13／15，小花猫的年龄乘以10／3，这样算出来的三个年龄就一样大了。你能把我们三个按年龄的大小依次排列起来吗?”大象伯伯糊涂了，同学们，你们能在课后帮大象伯伯找出答案吗?对于这样的题目，学生兴趣盎然，乐此不疲地进行钻研。这一问题表面看“山穷水尽疑无路”很有难度，但学生一旦把握住“算出来的三个年龄就一样大了”这个关键，就会“柳暗花明又一村”，不难得出正确答案。

**第四篇：小学数学教学论文集**

《充分调动学生积极主动学习》论文

渠江一小

段琴

学生是学习的主体，不是知识的容器。教师不仅要传授知识、技能，还要充分发挥学生积极性，引导学生自己动脑、动口、动手，才能把知识变成学生自己的财富。教师要把学习的主动权交给学生，要善于激发和调动学生的学习积极性，要让学生有自主学习的时间和空间，要让学生有进行深入细致思考的机会、自我体验的机会。

教学中要尽最大的努力，充分地调动学生积极主动学习，由“要我学转化为“我要学”、“我爱学”。

一、创设问题情境，调动学生求知欲。恰当的诱发性的问题情境具有两个特点：

１．处在学生思维发展水平的最近发展区，学生对其可望又可及，能刺激学生的学习欲望；

２．有一定的情趣，能引起学生的兴趣和好奇心。创设恰当的问题情境，能充分激发学生的求知欲，创造愉快学习的乐学气氛，促进学生主动积极地探求知识。

二、激发学习兴趣，促进学生主动学习

一般来说，如果学生对所学的知识感兴趣，他就会深入地、兴致勃勃地学习这方面的知识，并且广泛地涉猎与之有关的知识，遇到困难时表现出顽强的钻研精神。

因此，要促进学生主动学习，就必须激发和培养学生的学习兴趣。数学课，培养学生学习数学兴趣的途径是多种多样的，和谐融洽的师生关系、选择适当的教学方法、展示数学丰富的美育因素（如形式美、概括美、简洁美、对称美、辩证美）等，都是激发学生学习兴趣的极好手段。教师适时的表扬、鼓励，对学生学习给予肯定的评价，也是提高学生学习兴趣的有效手段。

三、采取灵活多样形式，增强学生学习兴趣。

小学生年龄小，自制力差，注意力易分散。因此在课堂教学中，应力求形式新颖，寓教于乐，减少机械化的程序，增强学生学习的兴趣。

（一）教师要善于把抽象的概念具体化，深奥的道理形象化，枯燥的事物趣味化。如色彩鲜艳的教具；新颖的谜语、故事；有趣的教学游戏；关键处的设疑、恰当的悬念；变静为动的电化教学等等，尽可能使学生感到新颖、新奇，具有新鲜感和吸引力，为学生从“要我学”变为“我要学”提供物质内容和推动力。

（二）教学内容与学生的生活实际密切联系，也可以把学生的注意力集中到要解决的问题上。因此，在教学中，对教学内容要讲来源，讲用处，通过联系实际，解决学习、生活中的问题，让学生感到生活中处处有数学，这样学起来自然有亲切感、真实感，从而激发学生学习数学的积极动机，产生学习兴趣。

（三）用新颖有趣的教法诱发学习兴趣。如在教学“乘法的初步认识”时，我说：“今天老师要和小朋友们开展计算比赛，比一比谁算的又对又快，接着我出示了题目：3+3+3、7+7+7+7+7，8+8+8+8„„+8（100个8）。看了题目以后，小朋友们马上投入到紧张的计算比赛中去，正在兴致勃勃的把数字一个一个的加，我却立即说出了得数。小朋友们觉得很奇怪。这时我说： “其实，老师做加法的本领并不比你们强，只是我掌握了一种新的运算方法，掌握了这种方法以后，算几个相同加数的加法时，速度就会快多了。这种运算叫乘法，你们想学吗？”正是这一举措，展示了乘法这一教学内容的内在魅力和巨大作用，无疑把学生紧紧地吸引住了，从而诱发了学生急切学习乘法的需要和强烈的学习兴趣。

总之，教学上的艺术性、形象性、趣味性，都能使学生情绪兴奋，从而积极对待学习活动，自觉思考问题。

四、开展适当竞赛，提高学习热情。

适当开展竞赛，是激发学生学习积极性的有效手段，小学生在竞赛条件下比在平时正常条件下往往能更加努力学习。竞赛中，由于小学生有着很强的好胜心，总希望争第一，得到老师的表扬，利用这种心理可以使学生学习兴趣和克服困难的毅力大增。教学中可以组织各种比赛，如“看谁算得快又对”“看谁的解法多”“比谁方法更巧妙”等，都能使学生“大显身手” 比赛形式多种多样，可以全班比赛；可以分男女同学比赛；可以分小组比赛；还可以将学生按能力分组比赛，使每个学生在各个层面上获胜的机会增加，激励的作用将会更大，参与的热情就会更高。

五、树立学习信心，让学生“愉悦”学习

当学生通过努力获得某种成功时，就会表现出强烈的学习兴趣。教师的责任在于相机鼓励、诱导点拨、帮助学生学习获得成功。当学生想独立的去探索某个新知时，要十分注意情绪鼓舞：“你一定能自己解决这个问题”、“你一定能行！”等。当学生的学习停留于一定的水平时，要注意设 “跳板”引渡，使他们成功的到达知识的彼岸。

当学生的学习活动遇到困难，特别是后进生泄气自卑时，要特别注意给予及时的点拨诱导，使他们“跳一下也能摘到果子吃”。这样，各种不同水平的学生都能体会到探索的乐趣和成果，他们定会更加努力，更加主动地学习。

总之，要使课堂气氛活跃焕发生机，就要从培养学生的学习兴趣入手，科学的设计学习活动，使学生不仅爱学、会学，而且学得积极主动，学得活泼，实现从“要我学”到“我要学”的转变，让数学成为孩子们自觉追求的东西。

**第五篇：小学数学教学论文集：小学数学教学**

浅谈如何提高学生的计算能力

杨家坊中心小学 陈碧琳

计算教学在小学数学教学中占据着十分重要的地位,是小学数学内容的重要组成部分,是数学学习的基础,培养学生准确、迅速、灵活的计算能力是小学数学教学的一项重要任务。

一、营造鲜活、和谐的课堂

“课堂是什么?课堂是生活的组成部分,是师生生命成长的平台——一个充满活力的生命平台。”数学课堂亦是如此,在这个演绎人生的平台上,一群鲜活的生命在一起彼此对话、沟通、交融、分享,尽情享受生命成长的快乐。有一位名师说过:“一堂好课,如一首交响乐,总要讲究旋律、节奏、配器、音响的和谐。师与生要和谐、人与文要和谐、情与理要和谐、思与悟要和谐、知与行要和谐„„”作为数学教育工作者,难道我们就不该走进孩子那五彩缤纷、神奇的情感生活,去体验、欣赏他们心中的数学世界,去理解、感受他们与众不同的思维方式吗?如《10以内的减法》的教学片断:

在课堂教学上,老师微笑着问学生:“树上有5只鸟,猎人开枪打死了1只,还有几只?”

“还有4只。”有一个学生说道。(其中有2、3个也附和着)“应该是一只也没有了,因为全都吓跑了。”(其中有94%的学生赞同的点着头)

“还有3只小鸟。”一个清脆的声音在嘈杂声响起。

“怎么会是3只呢?不对,不对。”其他学生纷纷反对。

“你能告诉大家为什么‘还有3只小鸟’吗?”老师用温柔的语调鼓励着。

“因为5只小鸟是一家人,打死了鸟爸爸,吓走了鸟妈妈,还有3只不会飞的鸟宝宝。”

多么精彩的回答啊!老师和全班同学禁不住为他鼓起掌来。亲爱的老师,当孩子的回答不在你的标准答案内时,请轻轻地问声“你是怎么想的呢?”;当孩子的做法出乎你的意料时,请悄悄地说句“你为什么这样做的呀?”。相信只有在这样的数学课堂里,我们才能听到“1001”与《一千零一夜》合奏出的美妙旋律。也只有在这样的数学课堂里,孩子们才会深刻地铭记住:3只可怜的鸟宝宝,以及它们那被打死的鸟爸爸和被吓走的鸟妈妈。

二、心理方面的因素,对症下药

(一)情感不稳定

小学生在计算时,总希望能很快得到结果。因此,当遇到计算题里的数据较大或算式显得繁时会产生排斥心理,表现为缺乏耐心和信心,不能认真地审题,没有耐心去选择合理算法,从而导致错误出现。

(二)注意力不集中导致抄错

由于计算本身没有情节而且形式简单,容易造成小学生看题、读题、审题、演算过程中急于求成,致使把计算式题中的数字、符号抄错,抄上一行串到下一行等等。当然,计算中抄错了一个小小的数字或符号,那无论你运算顺序怎样正确,解法如何完美,都将竹篮打水一场空了。

(三)多做导致排斥

计算题本来就枯燥,小学生的注意力集中时间又短,天性爱玩又使得他们不能够长时间认真做。如果一下子做几十个,学生做得天昏地暗,错误很多,也体现不出学生计算水平高低,做到后来草草完成。而学生做得少,认真做正确率高,改正的也就少了。因此“,成功是成功之母”说的不无道理。每次计算时8—10题足矣,如果用“拔苗助长”式的练错误多,学生也不愿意接受,思想上就会产生排斥,计算错误也就多了。

不管何种原因造成的计算错误,都要引起足够的重视,注意找出错误的根本和关键,分析错误的原因,然后再针对错误性质、原因和范围,对症下药。

一、强化口算基本训练

口算是计算的基础,是计算教学的开始阶段,口算能力是计算能力的重要组成部分。口算能力的提高不是一蹴而就的,是要通过每天的训练而慢慢提高的,要提高学生的口算能力,形成一定的口算技能,关键是要持之以恒坚持训练,使学生形成熟练的口算技能技巧,达到正确、迅速、灵活的口算目的。

对于一次完成盼整面口算来说,学生也是虎头蛇尾,对于这种情况,一方面,我教育学生应认真、仔细做每—道题;另一方面,不可避免的是学生的注意力先集中后分散的特点,在实践中,我观察过多次学生口算本上的错误,都是后面比前面多。针对这种情况,我让学生在做口算时,如果时间允许,在第二遍口算验算时,从后往前算,这样找出的错题就

多,正确率明显提高。

二、理解算理上多下功夫

概念的不理解,法则的不熟练直接导致计算存在很大问题。这是掌握好计算的基础性工作,只有打好基础,计算能力才有质的飞跃。加强对计算法则的深刻理解,在深刻理解的基础上进行记忆。在教学法则的时候,为了使学生记忆深刻,还可以将某些法则编成顺口溜,儿歌,这样记忆就更深刻了,运用起来更方便。

三、重视学生有意注意的培养

在计算过程中养成良好的习惯,要求学生在计算时,从审题、计算到书写,一气呵成,中途不东张西望,力争算一题,对一题。在“抄错”这个问题上,我曾经请教过一位教低年级的老前辈,就低年级抄错问题上谈谈怎样预防。她毫无保留地谈了自己多年的实践经验,说在平时做题时边轻声读边写。要读出来,当然就得认真看清楚数字了,而由眼睛看到了数字经过大脑分析后说出,就错不了。如果他能读出来后再写就能最大限度地避免抄错数字。当学生计算时错误很多,老师就急于求成,每次要求学生做很多题来达到练习的目的,而这恰恰相反,导致学生心理上有排斥反应。如果要让学生做20道题,把这20题分二到三次做,每次只有6-10题,少而精地练,细水长流地练,而且采取一定的表扬或鼓励措施,学生就会很高兴地去做,努力去完成每一道题,以这种“短频快”的步子去练,错误明显减少。

计算错误是多方面原因造成的,培养良好的学习习惯是素质教育的要求,也是提高计算正确率的前提,因此我们应培养学生在作业后必

须自我检查、验算的好习惯,我们教师应作出长期不懈的努力。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找