# 小学数学教学中利用实践活动培养学生能力心得体会

来源：网络 作者：雾花翩跹 更新时间：2024-01-07

*小学数学教学中利用实践活动培养学生能力心得体会((共20篇))由“”投稿提供，下面是小编为大家推荐的小学数学教学中利用实践活动培养学生能力心得体会，欢迎阅读，希望大家能够喜欢。小学数学教学中利用实践活动培养学生能力心得体会1　　在认真听...*

　　小学数学教学中利用实践活动培养学生能力心得体会((共20篇))由“”投稿提供，下面是小编为大家推荐的小学数学教学中利用实践活动培养学生能力心得体会，欢迎阅读，希望大家能够喜欢。

**小学数学教学中利用实践活动培养学生能力心得体会1**

　　在认真听取博兴一小宋春景老师的精彩分析后，我收益匪浅。实践活动课是非常花精力的课，需要准备材料，组织室外纪律，提高教学效率都是大家需要想到。如果组织好了，学生可以说终身受益;反之学生只是放放风而已。

　　因此，数学实践活动课需要广大教师加以重视，培养学生的各种能力的综合体。

　　一、培养综合应用能力。

　　数学实践活动，以数学知识为支点，以丰富的生活实际为背景，让学生通过观察、操作实验、调查、猜想、验证、推理等，获得一些初步的数学活动经验，了解数学的简单应用，解决一些简单的实际问题，培养了学生综合应用的能力。如实践活动中测量学校的一草一木让学生感受到100米的到底有多么长，小红的身高是多少……”在这样的活动中，学生综合运用各种数学知识，以富有个性的方式解决问题，感受到了生活的丰富多彩，领悟了数学学习的用处之大。

　　二.培养合作能力。

　　数学实践活动，较课堂中数学学习有很大不同，更能体现小组合作的价值，在遇到富有挑战性，学习独立学习无法解决的问题时，往往需要合作，提高活动的`效率。如：实践活动“测量男女生的脉搏”，在学生掌握脉博的检测方法后，需要通过互助合作完成，在活动前，要分成若干小组，分工协作，做到人人有事做，个个口、心、脑并用。同学之间增强了合作的意识，培养了合作能力，使不同的学生得到了不同的发展。

　　三.培养创新能力。

　　学生创新思维的培养不能只在一朝一夕，更不可能依靠课堂短短的40分钟来实现。数学实践活动能张扬学生的个性，较好地体现学生创新思维的培养。如在教学平面图形结束后，让学生用所学的平面图形拼成一些美丽的图案，这样的实践活动既培养了学生运用基本知识的能力，更加有助于培养学生的创新能力。

　　四.培养社会实践能力。

　　在开展数学实践活动的过程中，学生会受到很多的困难，从中培养了学生坚韧的意志品质。其次，学生通过对一些数据的搜集，整理和分析，能够作出比较客观的判断，形成了正确的情感道德观。如对居民节约用水情况的调查分析，及我国乃至全球水资源情况的调查分析，就能使学生明白节约用水的目的和意图，养成节约用水的好习惯。这样让学生早点接触社会，融入了社会中学习数学，培养了学生的社会实践能力。

　　我们在培训中更清楚地认识到实践活动对学生能力的培养，促进学生可持续发展有着重大的意义。

**关于小学数学教学学生实践能力培养论文2**

　　摘 要：在小学数学教学中，学生实践能力体现在学生能够运用已有的数学知识经验，依据实际生活中的经验，解决现实生活中数学问题的能力。培养学生的实践能力不仅是素质教育的核心内容，也是小学数学教学的目标之一。因此，教师要有意识地为学生创造条件，通过实践活动，提高学生的思维能力和智力水平，以培养学生的实践能力。

　　关键词：小学数学 实践能力 素质教育

　　在小学数学教学中，培养学生的实践能力就是让学生从发现实际问题中所包含的数学信息，探索多种解决问题的方法，并能运用已有的数学知识经验独立地解决某些简单的实际问题。本文就在数学教学中如何培养学生的实践能力进行探讨：

　　一、创设氛围，唤起参与“实践”的愿望

　　心理学家研究表明，恰当的问题情境能唤醒学生的学习热情。把教学活动安排在合乎实际的教学情境中，可以使学生积极进入问题情境中，自觉地参与教学实践活动。如教学“三角形的面积”时，上课开始，我就给学生呈现下列问题情境：

　　王师傅给徒弟小李一块长是20厘米、宽是5厘米的长方形铁皮，让他做一个直角边分别是5厘米和6厘米的直角三角形。如果你是小李，你准备怎样做?由于这个问题比较贴近学生的生活实际，问题一出，学生就跃跃欲试，纷纷拿出纸片，动手量量、画画、剪剪，小组议议。学生在实践操作中总结出：截取长6厘米的长方形铁片;沿剪下的长方形的一对角线剪开。这样，既感知了三角形和平行四边形之间的面积关系，又唤起了学生主动参与实践的愿望，还在实践中体验了成功的喜悦，更重要的是从实践过程中学会了学习，为运用数学知识解决问题打下了基础。

　　实践是认识的源泉，也是认识发展的动力，教学过程中要努力做到从实践中提出问题，探索解决问题的途径，从而解决问题，使学生注重在实践中获取知识。

　　二、指导动手操作，创造学生实践机会

　　小学数学课堂教学中，结合教材内容实际，创造学生动手操作的机会，是培养学生实践能力的有效途径和方法，而且还可以促使学生在多想多动中理解知识、加深印象。如在教学“圆锥体积”内容时，教师可提前一天就在班上布置学生准备好明天上课用的学具，让每一位学生在课堂上都有动手操作的机会。在课前五分钟复习和创设问题情境，以有效激发学生的实践兴趣。在学习新课环节，教师要观察和指导学生利用手中学具动手操作验证自己猜想的探究过程。在学生动手探究过程中，这样做的目的是让全班学生都充满兴趣，积极参与，认真思考，大胆交流，最终探究出圆锥体积等于三分之一与其等底等高圆柱体体积这一正确结论。这样在教师指导下学生亲自实践，不但能让学生从感性认识上升为理性认识，而且还有效地提高了学生的观察能力和动手能力。

　　三、精心组织实践活动，培养实践能力

　　数学源于生活而又服务于生活，生活中处处有数学。要把课堂上所学的数学知识应用于生活实践，往往被错综复杂的生活现实所难住。因此，课后就要精心组织学生参与实践活动，培养学生把所学的知识运用于生活实际的能力。

　　1.设计动手操作的课外作业。如在讲圆锥体积之前，留作业：(1)用书后提供的材料，分别制一个圆柱和圆锥。(2)观察圆柱和圆锥有哪些相同点。(3)在圆锥里装满沙子或大米、小米，倒入圆柱里，反复几次，你发现了什么?(4)如何求圆锥的体积?这样的作业，不但增长了知识，还培养了学生的动手能力及合作意识。

　　2.组织实地测量活动。如教学“长方形面积的计算”后，组织学生到操场、田地里去实际丈量，师生一起估算、计算解决实际问题;学习圆锥体积计算后，让学生测量砂堆，计算体积、重量;教学“正比例应用题”后，组织学生测量校内的旗杆、教学楼、大树的高等。

　　3.开展社会调查实践活动。如，讲百分数应用题，讲到银行存款、利息等知识，留实践作业：(1)银行的功能是什么?(2)在本地区有几家银行?(3)本金、年利率、利息、利息税等词是什么意思?(4)从银行拿一张取款单和存款单。这样，学生既学会了知识，又懂得了存款要根据实际情况选择时间，同时受到了金融知识的教育。

　　四、利用考试导向，落实实践能力的培养目标

　　教师要充分利用考试积极的、正面的导向作用，在考题的形式和内容上寻找突破口。考题中要适量增加一些应用性、操作性、创造性的题目。另外，根据所学的内容，可把一些动手操作、贴近生活、解决实际问题、社会调查等，作为开卷考查学生实践能力的内容，并纳入期末成绩。如，学习“长方体、正方体”后，可个人或分小组用直尺度量实物的实际长度，再根据学生实际情况给分。学习“圆锥体体积”后，可让学生测量沙滩的高、周长，计算它的体积、重量等作为考查内容。这样能考出兴趣、考出信心，营造学生运用知识解决实际问题的学习氛围。

　　总之，素质教育下的小学数学教学，培养学生的实践能力是非常之重要的一项任务。在教学中注重学生实践能力的培养，有利于激发学生对数学的兴趣，通过学生自身在实践中富有创造意识的积极探求，获取知识，发展能力。这就需要教师能够创造性地使用教材，选择的素材要密切联系生活实际，具有现实性和趣味性，能提供充分展开探索和交流的空间，体会到数学在生活中的作用。要充分利用学生已有的生活经验，引导学生把所学的数学知识应用到现实中去，从而培养学生的数学实践能力。

**关于小学数学教学学生实践能力培养论文3**

　　《数学课程标准》指出：“数学教学应该从学生的生活经验和已有知识背景出发，给学生提供充分从事数学活动与交流的机会，帮助他们在自主探索的过程中。真正理解和掌握基本的数学知识与技能、数学思想与方法。”因此，学生只有通过亲身经历实践活动，才能形成完整的知识和能力。

　　兴趣：激活实践能力的发展

　　1 创设情境，激发实践兴趣。

　　在教学中设计一定的情境，可激发学生主动探索和实践的兴趣。如教学“怎样滚得远”一课时，播放伐木工人运用斜坡运送木料的场景，引导学生观察木料滚出的远近。并猜测木料滚出的距离与斜坡坡度大小的关系。在学生猜测出各种不同答案的情况下，教师激励学生可以自己试着用实验的方法去探索其中的奥秘。这样极大地激发了学生参与的热情，使学生在自己的实践中得出结论，培养了动手实践的能力。

　　2 引导参与，提高实践兴趣。

　　在教学中，引领学生人人参与实践、个个动手操作。能调动和提高学生参与实践的热情。如教学“分数的基本性质”一课时，教师提出问题：“我将36根小棒分给三个小组，第一小组分得这批小棒的三分之一，第二小组分得这批小棒的六分之二，第三小组分得这批小棒的九分之三。同学们想想看，这样的分法合理吗?谁分多了?谁分少了?”学生马上进行探究，人人参与到实践的活动中去，最后总结出了分数的基本性质。在这个过程中。学生体验到成功的喜悦，提高了实践的兴趣。

　　3 合作交流，升华实践兴趣。

　　在教学中，不仅要让学生主动地获取知识，还要让学生去发现和研究问题;不仅要让学生运用知识解决实际问题，还要在寻求问题解决的过程中培养学生的实践能力;不仅要学会个人学习，还要学会合作学习，因为有些实践活动是需要集体的力量与智慧。如教学“角的认识”一课时，除了设计一些学生能独立完成的问题外，还应设计一些需要互相合作的题目让学生课后去完成，从而使他们明白合作的重要性，提高他们合作、实践的兴趣。

　　平台：演绎实践能力的发展

　　1 提供“议一议”的平台。

　　“议”是实践活动中一种很好的参与方式。教师应为学生创设便于交流的情境，尽量让想说的学生都有机会表达自己的观点和想法，并鼓励学生倾听与接受他人的观点，重新反思自己的思维过程，加深对知识的理解。因此，“议”也是一种实践能力。

　　2 提供“触一触”的平台。

　　让学生在动手摸一摸、摆一摆、拼一拼等实践活动中掌握知识和运用知识，培养学生良好的实践能力。如教学“体积的认识”一课时，概念中的“空间”、“物体占空间”、“物体占空间的大小”等内容学生不容易理解。教师可引导学生用手摸一摸自己课桌的空抽屉，理解“空间”的含义。然后在抽屉里放一些书本。再摸一摸，使学生理解“物体占空间的大小”。

　　3 提供“做一做”的平台。

　　实践活动的创设。既可以在课堂内，也可以在课外;既可以在校内。也可以在校外。如教学“千克、克、吨”一课时，课前布置学生收集生活中常见的重量单位，并让学生走进超市观察各种产品包装上印刷的商品重量。学生在果冻、瓜子、巧克力等小食品包装袋上找到了“克”，在洗衣粉、食用油等商品包装上找到了“千克”，并在收集这些信息的基础上进行了记录和归类。学生在整理信息时就会想到较轻的物品一般用“克”做单位，较重的物品一般用“千克”做单位。在这个过程，学生初步感知了质量单位，并真切体会到质量单位在生活中的广泛应用。

　　策略：助推实践能力的发展

　　1 实践的内容要有弹性。

　　实践活动的内容一定要富有弹性和可塑性，形式上可多样化，答案不惟一，可彰显学生的个性，促进实践能力的形成。如：用一张正方形的纸制作一个无盖的长方体。怎样制作使得体积较大?这题仅凭想像是很难达到预期效果的，只有通过实践、操作、再实践才能找到答案，并且实践的弹性较大。通过这样一道实践题，使学生进一步丰富了自己的空间观念，体验了从实际生活抽象出数学问题并建立数学模型及综合应用已有知识的过程，提高了学生的实践能力。

　　2 实践的过程要有层次性。

　　建构主义学者认为，学习是主体在现实的特定操作过程中，对自己活动过程的性质作反省、抽象产生的;学习数学是一个“做数学”的过程。因此，教师要针对不同层次的教育对象，确立不同的教学目标，设置不同的教学内容和途径，实施适应性的实践要求。如教学“统计”一课后，给学生布置两项实践性作业：一是将自己六岁至今的体重或身高情况制成统计图，并预测自己今后的生长情况;二是选择一个年龄段，统计班内同学的身高或体重情况，并且进行分析。又如教学“长方形、正方形、平行四边形”一课时，先要求学生用三角板测量长方形、正方形的角和边，让学生获得初步的感知，再让学生用学具(钉子板)围长方形、正方形。最后，运用学具做游戏，让学生按要求拼一拼，看谁拼得又对又快。学生通过分层操作，不仅提高了实践能力，而且培养了创造性思维。

　　3 实践活动的问题要有开放性。

　　新课程标准强调，教学要有开放意识。因此，实践活动设计要贴近学生的生活，选择学生感兴趣与切实可行的内容。同时，教学设计要更具有开放性，这样不仅可以培养学生的思维能力，更有利于张扬学生的个性。如教学“百分数的意义和写法”一课前。布置这样一个开放性的任务：“明天学习‘百分数’，你们先找找哪些物品上有‘百分数’，并想想是表示什么意思。”课堂上，学生纷纷汇报了自己调查的结果，并通过投影展示出来。通过课前的调查，学生对百分数的表现形式和意义有了初步的了解。这样的实践活动，在形式、内容上都具有开放性。开放性问题不仅可调动学生的学习自主性，还可以开阔学生的视野，让他们拥有自己学习和思维的空间。

**关于小学数学教学学生实践能力培养论文4**

　　提要：现代教学论研究指出，产生学习的根本原因是问题。学生在试图发现问题及解决问题的过程中，必须调动观察力、注意力、记忆力、想象力、思维力及动手操作能力等。在这个过程中，学生的能力尤其是创造力可以得到培养。孩子的心灵深处，都希望自己是一个发现者、探索者。教师在数学课堂中要把握好时机和方式，利用学生这种特有的内需有的放矢地培养学生的发现能力。并通过自主探究、合作交流、联系实际、应用拓展的学习方式培养学生的解决问题的能力。

　　关键词：发现问题 实践尝试 自主探究 合作交流 联系实际 解决问题

　　近年来，创造和创新越来越受到世人的关注，创新能力已经成为一个民族是否具有竞争能力，是否能够立于不败之地的关键。

　　现代教学论研究指出，产生学习的根本原因是问题，没有问题就难以诱发和激起感觉不到问题的存在，学生也就不会去深入思考，那么学习也就只能是表层和形式的。求知欲，而一旦学生有了问题意识，就会产生解决问题的需要和强烈的内驱力。因此，将问题贯穿教育过程，让问题成为知识的纽带，培养学生发现问题和解决问题的能力，是新课程的目标,也是现代教育追求的理想。爱因斯坦说：“只有善于发现问题和提出问题的人，才能产生创新的冲动。”

　　在培养创造性人才越来越受到国人关注的今天，培养学生发现问题与解决问题的能力引起广大教育工作者的重视，孩子开始学会说话时，总是围着大人问：“这是什么?”、“那是什么?”、“为什么会这样?”无穷无尽的问题充满了对未知世界的好奇。但为什么随着年龄的增长，学生的问题意识却逐渐淡薄呢?有些学生只会机械地、模仿性地解决问题，原因何在呢?

　　一、学生的问题意识逐渐淡薄的原因分析

　　传统课堂教学主要是靠“灌输——接受”的模式来完成。忽视了学生发现问题和解决问题的能力的培养，学生普遍不能或不善于发现问题，不敢或不愿意解决问题。严谨的教学结构、高密度的练习设计、一环紧扣一环的教学环节，教师追求的这种高密度、快节奏，势必会使学生始终处于被动状态，没有独立思考的时间和空间。渐渐地，一些学生失去了提问题的习惯。

　　现在有的教师改变“满堂灌”为“满堂问”，课堂上虽然也有一些火热的场面，看似学生不断思考，其实是通过问答的形式，老师在牵着学生走。火热的场面实质上反映的是教师自己的思维过程，不是学生主动学习的过程。这也就是为什么许多学生听听就懂一做就错的原因所在。在整齐划一的答案面前，学习没有了悬念，学生没有了疑问。教师的过度“指导”，实际上变成了对学生的主宰，压制了学生学习的积极性和主动性。而学生的质疑能力得不到培养，也就发现不了有价值的问题了。

　　另外，有的教师追求所谓的课堂“高效率”，对学生发现的问题不以为然或敷衍了事。比如，我曾经听过这样一节课，课题为《估算》。练习中首先让学生估算14+25、36—18两题，然后让学生比较估算值与精确值，意图是让学生归纳出估算值接近精确值的特点。学生A回答：因为14接近的整十数是10，25接近的整十数是30，所以14加25大约等于40，而14+25=39，估算的结果40非常接近计算的结果39。学生B接着马上提问并反驳：不对!如果是14+24呢?14接近的整十数是10，24接近的整十数是20，14加24大约等于30，而14+24=38，那么估算的结果30和计算的结果38相差的很多。当我听到学生发现这么有价值的问题时，精神为之一振，而老师生怕讲不清楚或影响上课进度，只是敷衍了事：“同学们，这个问题我们以后再研究，下面我们继续练习……”唉，我们的学生发现问题、解决问题的积极性就这样被扼杀了。那么如何在课堂教学中培养学生发现问题和解决问题的能力呢?

　　二、组织“以问题为灵魂”的教学活动

　　思维是从问题开始的，有问题才有思考。古人云：“疑是思之始，学之端。”学有疑，才会学有所思、学有所得，才会产生兴趣，形成动力。可见培养学生的问题意识是创新教育的起点。教学中教师要不断鼓励，引导学生发现问题、提出问题。

　　学生能否从数学的角度观察现实生活和周围事物，从而发现和提出有价值的数学问题是其数学意识强弱的重要标志。正如爱因斯坦说过那样：提出一个问题往往比解决一个问题更重要。

　　所以，教师作为学生数学学习活动的组织者、引导者与合作者，首先发挥的作用应该是努力创设这样一种情境：让学生成为数学问题的发现者与解决者。

　　在教学中，不仅要重视指导学生观察的方法，步骤，而且要为学生提供大量的实践活动情境和参与的机会，从现实生活中选取观察的素材，让学生亲身感受到数学问题的真正存在，进而培养学生的数学意识。

　　1、营造和谐氛围，鼓励学生敢于发现问题、提出问题

　　美国心理学家罗杰斯认为：“成功的教学依赖于一种真诚的尊重和信任的师生关系，依赖于一种和谐安全的课堂气氛。”学生只有在亲密融洽的师生关系中，才能真正表现自己，创造性的发挥潜能。如果教师冷漠生硬，过多指责，课堂气氛必然会趋向紧张、严肃，学生产生的是压抑感，小学生的自尊心理必然使他们不敢表达自己的想法，创造性的思维也就无从产生。因此，教师要时时注意在课堂教学中建立平等、民主、和谐的师生关系，充分爱护学生的问题意识。对于学生萌发的各种问题，或是学生提出的不着边际或不切主题、奇思异想的问题，教师应给予赞许的目光、鼓励性的语言。同时教师要善于捕捉学生的点点智慧火花，对于学生提出的问题不失时机地肯定和表扬，使学生时时有一种愉悦的心理体验，感受到思维劳动的成功和乐趣，而当他们的才能得到老师的认可时，就会产生一种发挥更大才能的心理，学生在学习中敢于发现问题、提出问题的积极性就得到了提高。

　　2、引导学生从自学中发现问题、提出问题

　　这里所说的自学，是指学生看书自学。在教学新课前教师可以引导学生看书自学，从以下几方面提问题：从与旧知识的比较、联系上提问题;从新知识的意义、性质、定律、特征和公式上提问题;从算理、解法或关键字词上提问题;从自己不明白、不理解、认识不清楚的地方提出问题。如在教学“除数是小数的除法”时，先请学生看书自学，在看书过程中要求学生会提出问题给大家讨论、商量、解决。学生提出：1、划去被除数和除数的小数点应该先划去哪一处呢?2、划去小数点后变成了什么除法?3、能否把被除数和除数的小数点全部去掉?4、这样做的依据是什么?从他们的眼神中可以看出有的学生已经完全看懂了;有的搞懂了一部分，还有一部分没有弄清楚;还有的则疑感不解……，但这样的教学，已经调动了大多数同学强烈的求知愿望，那些带有疑问的学生会做到有的放矢，在后面的教学中，对自己没有看懂的那部分知识会学得更仔细，想得更深入。他们会积极、主动地参与到教学中来。教师的后续教学也围绕这四个问题展开，随着问题一个个妥善解决，学生已不知不觉，顺利地掌握了所要学习的内容。

　　3、引导学生在尝试中发现问题

　　建构主义认为，学习不是由教师向学生传授知识，而是学生自己主动建构知识的过程。该过程是学习者通过新旧知识、经验之间的相互作用而实现的。它强调以学生为中心，强调学生对知识的尝试发现和对所学知识意义的主动建构。

　　教师在课堂中可放手让学生进行尝试，当尝试中发现新知识与原有的认知结构发生冲突或不同学生对同一问题产生不同见解时。适时启发学生发现问题、分析问题、解决问题。

　　例如,在教学“最小公倍数”时，当学生学会了求两个数的最小公倍数时，有的学生就提出怎样求三个数的最小公倍数呢?教师适时出示两个例子让学生尝试，学生练习情况如下：

　　A. 2|6 8 10 B. 2|6 10 18

　　3 4 5 3 5 9

　　6、8和10的最小公倍数是： 6、10和18的最小公倍数是：

　　2×3×4×5=120 2×3×5×9=270

　　然后让学生分别写出每一个数的倍数进行验证，学生很快发现，A题求出的120是6、8和10的最小公倍数;而B题求出的270并不是6、10和18的最小公倍数，它们的最小公倍数应该是90。学生在尝试中产生了困惑，并提出了以下几个问题：(1)为什么用同样的方法A题的结果是正确的,而B题的结果不正确呢?(2)为什么270不是6、10和18的最小公倍数呢?有什么更好的方法能很快验证出一个数是否是另外几个数的最小公倍数?(3)求三个数的最小公倍数与求两个数的最小公倍数肯定有所不同，那么区别在那里呢?……通过在尝试中让学生发现问题，并随着问题的最终解决学生积极主动地获取了新知，在情感、意志等方面得到了进一步的培养。

　　4、组织学生在动手实践中发现问题

　　苏霍姆林斯基说：“手是意识的伟大培育者，又是智慧的创造者。”动手操作是学生由具体形象思维向抽象逻辑思维过度的必要手段。概念知识中，有许多抽象的内容较难理解，如果让学生在概念的形成过程中，通过自己动手操作、实践，往往能取得意想不到的效果。如在教学“质数与合数”一课时，我首先让学生准备了一些形状大小相等的小正方形，让学生用不同个数(5个、9个、12个、17个等)的小正方形拼成长方形，想一想有几种不同的拼法。学生在动手拼的过程中发现并提出了这样几个问题：(1)为什么用5个、17个小正方形拼成长方形只有一种拼法，而用9个、12个小正方形拼成长方形却有多种拼法呢?(2)这与小正方形的个数有什么联系呢?(3)是否给的正方形个数越多，能拼出长方形个数的方法就越多呢?然后针对学生产生的问题引导学生研究这些“个数”的特点，学生在交流与探讨中发现其中隐含的知识点：当小正方形“个数”的约数只有1和它本身时，只能拼成一个长方形;当小正方形“个数”除了1和它本身以外，还有别的约数时，能拼成多个长方形。从而引出了质数与合数的定义。这样在操作实践中，让学生发现问题并解决问题，把原本抽象的知识具体化，促进了概念的形成。

　　在课堂教学中，要改变以往由教师为主提出问题，解决问题的传统教学模式，充分利用学生的知识经验和生活经验，鼓励学生主动的发现问题，并尝试采用观察、动手、探究等教学策略解决发现的问题。

　　三、培养学生解决问题能力的实践

　　数学中的解决问题包括两种情况：一是解决数学学科问题，二是运用数学知识解决现实生活或其他学科中的实际问题。由于每一个学生都有各自不同的知识体验和生活积累，在解决问题的过程中每一个人都会有自己对问题的理解，并在此基础上形成自己解决问题的策略。教师应鼓励学生从不同的角度、不同的途径来思考和解决问题，让学生寻求自己对知识和方法的理解，以促进学生解决问题能力的提高和发展。

　　1、提供足够的问题解决活动时空

　　学生的学习是一个积极主动的认识活动过程，只有经过学生自己主动参与、探索、发现，新知识才能纳入学生已有的知识结构中，从而形成新的认知结构。因此，当学生已积极投入问题解决活动中时，教师一定要给学生创造足够的思考时间和探索的空间。只有给学生提供寻找问题解决的策略、途径，才能使学生在自主探索的过程中真正理解数学问题的由来，数学概念的形成，数学结论的获得，数学知识的应用以及数学活动经验的积累。只有这样，才能使学生真正理解和掌握基本的数学知识、思想和方法，获得广泛的数学活动经验以及良好的数学情感体验。

　　2、引导学生用合作交流的方式解决问题

　　在数学活动中，学生是活动的主体。因此，教师在教学中要面向全体，给学生提供自主探索的机会，引导学生去动手实践、自主探索，在观察、实验、猜测、验证等数学活动中解决问题，并初步发展学生解决问题的策略。同时，还应注重学生在学习中的合作与交流，《数学课程标准》所说：教学中，“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。”

　　如三角形按边的特征可以分几类?可以借助学生手中的尺。跟据测量结果，探索规律，教学中，首先应该学生思考，从图形中你能发现什么?让学生经历观察(每条边的长短)、比较(不同三角形的异同)、归纳(可能具有的规律)、提出猜想的过程。教学中，不要仅注意学生是否找到规律，更应注意学生是否进行思考。如果学生一时未能独立发现其中的规律，教师就鼓励学生相互合作交流，通过交流的方式发现问题、解决问题，不仅将“游离”状态的数学知识点凝结成优化的数学知识结构，而且将模糊、杂乱的数学思想清晰和条理化，有利于思维的发展，有利于在和谐的气氛中共同探索，学生解决问题的能力得以提高。

　　3、发掘有价值的专题实践活动，培养学生会看问题，会想问题

　　利用学生已有的生活经验，随时引导学生把所学的数学知识应用到现实中去，解决身边的数学问题。努力发掘有价值的专题实践活动、作业，也可以通过模拟现实，培养学生的问题解决意识。

　　如在学习“长方体、正方体的表面积”这一内容时，首先布置课前任务，学生在老师的指导下量一量自己教室的长、宽、高以及门窗的长、宽、高，并作好记录。在课堂上进行小组分工合作，分别算出地面、天花板、四周墙面以及门窗面积，然后告诉学生正方形地砖的边长以及价格、一桶油漆能粉刷的面积以及价格，让学生当一回“装修工”，算出在教室里贴地砖大约需要买多少块?粉刷的面积是多少?买油漆需要花多少钱?通过数学知识在实际中的应用，培养学生用数学眼光看问题，用数学头脑想问题，在解决问题的过程中，学生充分体会到数学的应用价值，进一步培养了学生应用数学的意识和综合应用数学知识解决问题的能力。

　　4、重视开放题，激发学生的创造潜能

　　数学作为一门思维性极强的基础学科，在培养学生的创造性的解决问题的能力方面有其得天独厚的条件。数学开放题与那些具有唯一正确答案，甚至唯一正确解法的“传统问题”相比，由于自身的开放性质，不再是条件充分、结论唯一，决定了学生不可能按照既定的模式机械的去从事解题活动，而必须主动地、积极地去进行探索，激发了学生的创造潜能。所以，在教学中教师要用动态的眼光，用活现行教材，使教学内容更加现实、有意义、富有挑战性。如相遇应用题的教学中我设计了这样一道题“甲、乙两村相距3000米，小张和小王分别从甲、乙两村同时相向而行，小张每分行80米，小王每分行70米，几分后两人相距300米?” 在这一题的练习中，首先让学生进行小组讨论，然后请两位学生上台走一走，在实践与讨论的过程中学生发现了题目有两种可能性：一是两人没有相遇，两人还相隔300米没走;另一种可能是，两人首先相遇，又各自往前走，然后相距300米。学生经过尝试、讨论、交流得出了两种可能性，及多种解法……

　　可能性一：

　　(1)(3000-300)÷(80+70)=18(分)

　　(2)解：设x分后两人相距300米。

　　80x+70x=3000-300

　　x=18

　　(3)解：设x分后两人相距300米。

　　(80+70)x=3000-300

　　x=18

　　可能性二：

　　(1)(3000+300)÷(80+70)=22(分)

　　(2)解：设x分后两人相距300米。

　　80x+70x=3000+300

　　x=22

　　(3)解：设x分后两人相距300米。

　　(80+70)x=3000+300

　　x=22

　　在教学中，通过多角度思考，获得多种解题途径，甚至产生不同的解题结果，可拓宽学生的思路，使学生感受到数学的奥秘和情趣，从而进一步培养学生创造性地解决问题的能力。

　　总之，在我们的教学实践中，要承认和尊重学生的差异性。成功的教育，不在于选择适合教育的人给予教育，而在于给不同的受教育者以适合的教育，使每个孩子得到自身应有的发展;不在于一枝独秀，而在于各擅其长;在丰富的体验中各不相同，在大量的机会中各得其所。

　　在课堂教学中培养学生发现问题和解决问题的能力，学生的主动参与是关键，教师的点拨是保证。教师应由浅入深，循序渐进地鼓励学生发现问题、解决问题;要能从多角度、多侧面地鼓励不同层次的学生发现问题，积极探索问题，以小组合作形式，帮助每一个学生成长。另外教师还要用欣赏的眼光看待每一个学生，有意识地捕捉他们在学习过程中的闪光点对他们进行肯定和称赞，让其在评价中产生学习兴趣，体验成功的快乐，把我们的学生从小就培养成“善于发现问题和提出问题的人”。

　　看过“ 关于小学数学教学学生实践能力培养论文”的还看了:

　　1.关于小学数学教学提高学生兴趣培养论文

　　2.关于小学数学教学论文

　　3.浅谈在计算教学中培养

**小学数学教学中培养学生的综合实践能力5**

　　小学数学教学中培养学生的综合实践能力小学数学教学活动是学生整个数学学习活动中重要而又关键的一个环节，它是基础之基础。数学活动必须适合学生的认知水平，必须建立在学生的主观愿望和知识经验基础之上，创造一切活动条件，为学生提供从事数学活动和交流的机会，帮助他们在自主探索的过程中真正理解和掌握基本数学知识和技能、数学思想和方法，同时获得广泛的数学活动经验。

　　一、如何组织课堂教学，创设什么样的`情景来培养学生的学习动机。

　　一年级学生的学习动机只处于整个动机层次的第一、第二阶段即学习是为了得到好分数、不想落人后、为了得到家长和老师的赞扬、为了得到奖励等等。据此，我们就可以有针对性的采取一些措施：根据教材提供的信息，把教材和从学生生活实际能获得的有关信息联系在一起，编成学生喜欢的故事，以讲故事的形式引入，在故事中出现一些问题。

　　案例1：苏教版第一册的认位置可以这样操作――帮小朋友分东西，帮小动物找家，把迷路的小朋友送回家等等类似的问题，对这个年龄段的孩子来说，教师要引导学生，可以采用的办法很多。第四册确定位置，题目是游乐场的小狗，小猴，小兔，小松鼠玩转椅时间过长，辨不清方向拉啦。“那位小朋友能帮帮他们?比一比谁是最好的向导。”就是从这样一点点小事中满足孩子的心理需求，他们渴望被表扬，渴望象大人一样作好多事，体验成就感。只要将他们的劲头提起来，潜力是无限，有时是成人所不能及的，

　　二、利用现成的材料展开实践活动。

　　案例2：第三册 统计与可能性,这部分内容经常出现在生活中。我是这样做的：当时学生学具没带齐，急中生智，用彩色粉笔。找了四个纸袋，两包粉笔，分四组，每个袋中有两种颜色的粉笔，每种数量不等。规则：小组为单位,每人摸一次，统计这组完成的结果,并分析原因

　　十五分钟之后的结果：

　　组别人数 红色 绿色蓝色粉红 黄色

　　一624

　　二6 5 1

　　三633

　　四532

　　原因：两种颜色数量不等，多的被摸到的可能性大，少的被摸到的可能性

**重视数学实践活动，培养学生数学能力6**

　　重视数学实践活动，培养学生数学能力重视数学实践活动，培养学生数学能力

　　郑明章

　　华安县沙建镇下樟小学，福建 漳州 363803

　　摘 要 学生学习数学是与具体实践活动分不开的。重视动手操作，是发展学生思维、培养学生数学能力最有效途径之一。新编小学数学教材的特点之一，是重视直观教学，增加了学生的实践活动和动手操作内容。为此，操作活动成了课堂教学过程中的一个重要环节，现就如何优化操作活动，发展学生思维，培养学生能力，谈谈我的粗浅认识和体会。

　　关键词 重视 数学活动 实际操作 创新

　　中图分类号：G623.5 文献标识码：A 文章编号：1002-766106-0076-02

　　《数学课程标准》明确指出：“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，学生在实践中要真正理解和掌握基本的数学知识与技能、数学思想与方法，提高综合运用所学知识解决实际问题的能力。”因而我们教师在数学课堂教学中应尽量让学生不仅用耳听、用眼看，还要动口、动手、动脑，多种感官协调活动，让学生在实践中感悟知识、学会学习。那么，在日常的数学教学过程中如何让实践活动走进数学课堂?笔者就以下几个方面谈谈自己的认识。

　　一、加强生活实践，提高学生数学应用能力

　　传统的数学教学，教师特别重视知识理论的教学，而很少关注这些知识与学生实际生活有哪些联系。因此，学生虽然学会了数学知识，却不会解决与之相关的实际问题。学生也不善于用数学的眼光去思考实际生活中的一些问题，因而造成了知识与生活、知识与能力的脱节。于是有些学生认为数学太抽象了、不容易理解，渐渐地对数学学习也就失去了兴趣。为了改变这种情况，提高学生学习数学的兴趣，我们教师就要从学习《数学课程标准》入手，根据《数学课程标准》进行教学。《数学课程标准》要求我们：“要重视从学生的`生活经验和情境中学习和理解数学。”因此教师在教学中就要通过组织学习进行生活实践活动来激发学生的学习兴趣。如：可以组织学生到附近工厂、企业参观，通过调查和实际测量等活动，使学生充分感受到数学知识与实际生活紧密相连，数学存在于现实生活之中，生活中处处离不开数学，生活中的许多事情是有待于我们利用数学知识去研究、去解决。这样学生不仅学习兴趣提高了，而且有利于培养学生用数学的眼光去观察解决现实问题的意识和能力。

　　二、加强实验操作，提高学生探究能力

　　实践出真知。实践对于学生知识的积累与应用是其它任何方法都不能比拟的。实用主义哲学家杜威认为：“应该从学生的经验和活动出发，使学生在游戏和学习中，采用与学生在校外从事活动的类似形式进行教学：即从做中学，从活动中学，从经验中学。”因此，我们教师要刻苦钻研教材，依据学生天生好动的特点，以学生平时的生活或已有的知识中看得见、摸得着的事例作为教学载体，让学生动手、动脑，从而以动启思，促使他们思维的发展，由抑制到兴奋，由无意到有意，从而被数学活动所吸引，积极参与探究，进而在操作实践中萌发创新欲望，激发探究热情，自主获取知识。如下例：

　　O O O O O

　　△ △ △ △ △ △ △

　　上图中O比△少多少个?△比O多多少个?教师引导学生通过摆学具，让学生先找出同样多的部分，然后学生通过比较、分析很快就能得出O比△少2个，△比O多2个。通过这样的操作给学生提供实践的机会，学生经历了学习过程，从而化繁为简，变抽象为形象，体验到数学学习的乐趣。

　　三、加强合作实践，提高学生交流能力

　　生生互动是数学教学活动取得成功不可缺少的重要因素。因此，合作学习把生生互动提到了前所未有的地位，并作为整个教学过程中一个十分重要的互动方式来加以科学利用。这对于我们正确地认识教学的本质，减轻师生的负担，提高学生学习的参与度，增进教学效果，具有重要的指导意义。而为了实现这一目标，教师首先要吃透教材中所包含的实质内容和关键因素，才能激活并用活教材，为课堂互动铺设道路。而要做到科学、合理地组织学生进行小组合作学习，教师要认真解读每个学生的个性特点、兴趣爱好，以及他们各自的学习习惯等，然后再根据学生的这些特点进行分组学习。如：个性强的学生要与个性比较随和、善于协调的学生分在一组;兴趣、爱好基本相同，交往密切的学生分在一组;学习习惯好的学生与学习习惯差的学生分在一组，而且每个小组成员内成绩好、中、差的学生都应该有，以便学习成绩好的学生带动成绩差的学生，帮助他们解答疑惑、掌握知识，起到小教师的作用。

　　通过这样的分组，不仅能增强学生在学习过程中的协调性、参与性，而且对学习习惯差的学生可以起到榜样和带动作用，不仅能使其逐渐养成良好的学习习惯，而且能达到提高学生与学生之间相互交流能力的目的。

　　四、重视课外实践，提高学生的创新能力

　　为了提高学生的数学素养，教师要采取多种形式最大限度地优化课堂资源，给学生创造尽可能多的实践机会。教师不仅要在课堂上引导学生充分利用教材的知识参加数学趣味活动以提高自身的推理能力、抽象能力、想象力和刨造力，而且应在教师的指导下，组织课外数学实践活动，在活动中溶化所学的知识，并将知识转化为能力。让学生在活动中学会学习，学会合作，学会创新。例如：在学习了百分数应用题中“打折销售”之后，我给学生留下这样的作业：根据所学知识，结合生活实际，请每个小组编一道应用题。过了两天，我读着学生交上来的作业，欣喜不已。有的学生这样编：“五一节”那天，商店举行促销活动，当天售出20把雨伞，一共卖了440元。其中10把雨伞比进价加价20%售出的，另外10把雨伞比进价降价20%售出，这家商店今天是赚钱了，还是亏本了?如赚了赚多少?亏了亏多少?还有的学生这样编：某小学计划购置15台某型号电脑，市场价每台4800元，现有甲、乙两个电脑商家竞标，甲商家报出的优惠条件是购买10台以上，从第11台开始每台按70%计价;乙商家报出的优惠条件是每台均按80%计价，两家的品牌、质量、售后服务均相同，假如你是该校有关部门的负责人，你要选择哪家?请说明理由。学生编的题目类型很多，而且都各具特色。通过这样实践活动，学生不仅掌握了“打折销售”这类应用题，更主要的是能把所学的知识应用到实践中，为实践服务。这样，不仅提高了学生的学习数学的兴趣，而且更重要的是有利于学生的创新能力的培养。

　　总之，数学实践活动课重在培养学生对数学的兴趣、爱好，发展学生的个性特长。一节成功的数学活动课应着眼于给学生创设探索、表现和创造的机会，愉悦身心、激发潜能，允许学生在活动中取得不同的收获，获得不同的发展，但同时也对教师的教学理念、课堂组织能力、知识的储备等提出了更高的要求。

**小学数学教学中培养学生的综合实践能力论文7**

　　小学数学教学活动是学生整个数学学习活动中重要而又关键的一个环节，它是基础之基础。数学活动必须适合学生的认知水平，必须建立在学生的主观愿望和知识经验基础之上，创造一切活动条件，为学生提供从事数学活动和交流的机会，帮助他们在自主探索的过程中真正理解和掌握基本数学知识和技能、数学思想和方法，同时获得广泛的数学活动经验。

　　一、如何组织课堂教学，创设什么样的情景来培养学生的学习动机。

　　一年级学生的学习动机只处于整个动机层次的第一、第二阶段即学习是为了得到好分数、不想落人后、为了得到家长和老师的赞扬、为了得到奖励等等。据此，我们就可以有针对性的采取一些措施：根据教材提供的信息，把教材和从学生生活实际能获得的有关信息联系在一起，编成学生喜欢的故事，以讲故事的形式引入，在故事中出现一些问题。

　　案例1：苏教版第一册的认位置可以这样操作——帮小朋友分东西，帮小动物找家，把迷路的小朋友送回家等等类似的问题，对这个年龄段的孩子来说，教师要引导学生，可以采用的办法很多。第四册确定位置，题目是游乐场的小狗，小猴，小兔，小松鼠玩转椅时间过长，辨不清方向拉啦。“那位小朋友能帮帮他们?比一比谁是最好的向导。”就是从这样一点点小事中满足孩子的心理需求，他们渴望被表扬，渴望象大人一样作好多事，体验成就感。只要将他们的\'劲头提起来，潜力是无限，有时是成人所不能及的，

　　二、利用现成的材料展开实践活动。

　　案例2：第三册 统计与可能性,这部分内容经常出现在生活中。我是这样做的：当时学生学具没带齐，急中生智，用彩色粉笔。找了四个纸袋，两包粉笔，分四组，每个袋中有两种颜色的粉笔，每种数量不等。规则：小组为单位,每人摸一次，统计这组完成的结果,并分析原因

　　十五分钟之后的结果：

　　组别 人数 红色 绿色 蓝色 粉红 黄色

　　一 6 2 4

　　二 6 5 1

　　三 6 3 3

　　四 5 3 2

　　原因：两种颜色数量不等，多的被摸到的可能性大，少的被摸到的可能性小。让学生经历这样的实践过程可以增强理解和应用知识的能力。

　　三、培养学习兴趣。

　　“兴趣是最好的老师”这真是一句至理名言。我们的学生天真活泼，但并不是一张白纸，他们也有着丰富的生活，不同的家庭环境中成长的孩子有着不同的生活经历、丰富的生活内容。教学要激发学生的学习兴趣，将学生的生活经历体验融入到当前学习内容中，创设生动有趣又有知识性的课堂环境，让学生体验到数学的乐趣，这样在自主探索的过程中才能真正进入角色，去理解和掌握知识于技能，启迪数学思想和学用数学的方式方法。

　　如何用教材教呢?根据不同类型的学习内容,我选用不同的方式.

　　1、教材中有一部分内容属于纯知识性的东西，通过这些知识的学习和掌握而形成一定的技能。“认图形”这部分内容大部分学生在生活中时常可看到，我是这样操作的：

　　案例3：(1)大家每人准备三张纸。(教室里比较乱，有借的，有自己找的)足有三分钟时间。

　　(2)师：取出三张纸，开始折四边形，六边形。(这时准备好纸的同学就迫不及待的想要看到老师折什么，并模仿) 我听到一个声音：“我知道老师要做什么啦!”

　　(3)都备齐以后。找一张长方形，正方形给大家看这个图形有几条边，(四条边)大家找一找教室里有四条边的物体，并用手摸一下，有什么感觉。教师做两个动作：划弧线，划直线，一边比画一边说，四边形的边是那一种,学生很快判断对了。

　　(4)“请大家给这些四条边的图形起个名字，”“叫四边形”“请大家折出跟别人不一样的四边形，老师会帮大家贴到黑板上。”结果不同的四边形排了一长条。

　　(5)又用类似的方法折五边形、六边形一堂课感觉很乱，但每个同学都参与其中，获得不同程度得体会。

　　(6)第二课时，做书上的题，判断哪是四边形，哪是五边行等，做的很好。要抓住小学生的特点，具体设计新颖而又别开生面的课堂教学，这才是学生真正感兴趣的，也能学好会用的。

　　2、教材中还有一部分是知识性的内容,需要用数学思想和方法去理解,并且能掌握一些解题的技能。

　　平均分。设计时首先想到学生生活中的哪些地方用到平分呢?怎样才能理解平均分的含义呢?案例4：学生分成六组，每组4人，发给数量不等的小亮片若干。要求：每个小朋友分到的一样多。分得情况：每组每人分得三个，四个，六个，还有的有剩余的情况。让学生体会“平均分”就是每份分得一样多。案例5：生活中经常能遇到平均分得例子，“有四个苹果，你和妹妹分开吃，通常怎么分?” “对，你两，她两。” “这叫怎么分?” “平均分，对，说的很好。小朋友们就举一些生活中常用的平分的例子。” 很自然而又轻松的将生活知识经验和数学概念联系到一起。

　　总之，我创造尽可能多的机会让学生去体验，去感受，去交流这样才能将数学融入生活，生活中的数学问题能用数学方法去解决，培养良好的学习动机，激发学生学习数学的兴趣，把数学学习活动也变成一门艺术活动

**浅谈如何培养学生的数学实践能力8**

　　赵生武

　　(甘肃省兰州市城关区九州小学)

　　基于数学学习中枯燥难懂、脱离实际的现状，教师必须意识到数学实践活动对于学生数学认识结构形成的首要作用。那么，如何在教学中寻找、挖掘教材的实践因素，使学生的所学知识成为有源之水、有本之木?下面就我在教学中如何增强学生实践意识，培养学生实践能力谈一些粗浅看法。

　　一、课前预习，开展社会调查，初步自学、应用

　　在教学中，我觉得课前预习是培养学生实践意识的重要环节。精心设计好学生的课前预习，对课堂教学必能起到事倍功半、引水入渠的作用。

　　例如，在教学银行利息这一节课时，鉴于学生对利率、利息、利息税这方面的知识比较难理解，我就给学生布置了这样的课前实践，让学生替父母到银行存一笔钱或取一笔钱，通过存钱和取钱的体验过程，留意每个银行的利率、存款产生的利息、上交的利息税等，在课堂上学生分别谈自己所了解到的利率、利息、利息税;还让学生谈到自己零花钱、压岁钱的存取，他们通过比较、质疑、补充、肯定，最终理解了利率、利息、利息税等概念。本节课的知识点学生通过互相帮助全部解决了，学习的兴趣之大是我前所未能想到的。这样的课前预习使学生既掌握了知识，又体会到了数学与现实生活的紧密联系，学生在调查中关注生活、关注社会，在实践中反思感悟，培养了学生分析问题、解决问题的能力，更是增强了学生的数学实践意识。

　　又如，在教学“吸烟有害”一节实践活动课前，我让学生调查家庭中吸烟的人数、香烟品牌、香烟价格，同时调查一名学生一年的学费多少钱，核算抽烟浪费的钱可以资助多少失学儿童，使学生通过对浪费在抽烟上的钱数和失学儿童一年的学费钱数的对比，加深对吸烟危害的认识，增强社会责任感。

　　二、课中动手，调动多种感官，全身心参与

　　数学本身源于生活，又应用于生活、社会实践，所以，学习数学知识，不仅仅是掌握，还要利用所学知识解决实际问题。

　　(一)课中精心设计游戏活动，强化数学学习过程的实践性

　　教学活动中，游戏活动的加入，可以提高学生学习的兴趣和主动性，起到事半功倍的作用。

　　例如，在教学“人民币的认识”一课时，我安排“开商店”游戏，让学生分组扮演顾客和售货员，体验购物的情景，使学生在卖和买东西的过程中认识和掌握简单的人民币加减计算。这个实践活动的设计，比单纯的人民币计算效果好得多，使学生在游戏的玩乐中体验数学学习的乐趣，实践性比较强。

　　(二)课中强化实践操作活动，提高学生的动手操作能力

　　实践活动操作就是把手和脑有效地结合起来，调动学生各种感官参与学习活动，以动手操作活动促进学生思维的发展。

　　例如，在教学“轴对称图形”一课时，当学生了解了轴对称图形的定义和特征后，可安排学生亲手剪一些漂亮的具有对称特征的剪纸。安排这个实践活动，不仅增强了学生学习的积极性，还使学生体会到了对称美。

　　(三)课中注重策略的多样性，培养学生的创新意识

　　新课标明确指出要培养学生解决实际问题的能力，发展创新思维，获取方法的多样性，由此可见多角度思考问题的重要性。

　　例如，在学习完了几何图形的面积后，我出了一道数学趣味题，题目如下：

　　一块长方形草坪，长155米，宽95米，中间有两条宽5米的道路，一条是长方形，一条是平行四边形，请你帮开发商算算草坪的面积。

　　大多数学生都想用大长方形面积减去道路面积，便可求出草坪面积;还有的学生想分别算出四块小草坪的面积，但都比较麻烦。还有少数学生用平移的方法，将图中四块草坪平移，拼在一起，组成一个长宽各少5米的`长方形草坪。

　　面积是(155-5)×(95-5)=13500(平方米)

　　学生用多种方法算出了草坪的面积，深深感受到数学知识应用的广泛性、解决问题方法的多样性，增强了学生学习数学的兴趣，发展了学生的数学创新意识、应用意识和实践能力。

　　三、课后强化，优化课堂知识，注重实践，体验学习乐趣

　　课后作业安排得合适、恰当，可以促进知识向技能的顺利过渡，发挥课后作业这一环节的最佳效能。

　　例如，在讲完“比例尺”这部分知识后，我给学生安排了以下作业：分三组，第一组学生在地图上量出最喜欢的两座城市间的图上距离，求出实际距离。第二组学生量出兰州至香港的图上距离。第三组学生量出兰州至台湾的图上距离，利用比例尺知识算出两地的实际距离。第二天学生汇报作业，个个兴趣盎然，乐此不疲，谈得头头是道，就是因为实践活动激发了他们的学习兴趣。

　　数学源于生活，又应用于生活。面对21世纪的信息时代，未来世界的高科技竞争，我们要培养学生的实践能力，积极主动转换人才观念，使学生成才后真正成为“行动的巨人”,积极适应和投身社会实践。

　　参考文献：

　　高传文，李丙京。如何培养学生的数学实践能力[J].教育科研论坛。

**化学教学中培养学生实践能力的初探9**

　　化学教学中培养学生实践能力的初探化学教学中培养学生实践能力的初探

　　摘 要：新课程改革要求提高学生的创新能力和实践能力，而现在初中生实践能力普遍不强，为此，我根据化学学科的特点，结合新课程改革教育理论，就如何在化学教学中，提高学生的动手操作能力、解决问题的能力和社会活动能力，探索并总结了一些方法。

　　关键词：新课程改革;实践能力;化学教学

　　新课程改革对素质教育提出了新的要求，主要是提高学生的实践能力和创新能力。教育学认为实践能力就是个体解决实际问题的能力。对学生而言，主要是指学生个体吸收、整合支持性教育资源和个体教育资源，适应社会生活，解决基本实际问题，参与社会生活实践，促进自我成长，提升自我的实践主体地位的能力。在化学教学过程中，我认为可从以下几个方面的能力培养着手：

　　一、实验操作能力的培养

　　化学实验是化学知识与学生动手能力的体现，是培养实验操作能力的最根本有效途径。化学实验包括演示实验、学生实验等多种形式。

　　演示实验在整个教学过程中占了很大的比例，由于实验条件、教学时间等因素的限制，演示时间基本以老师演示，学生观察为主。为了增加学生动手实验操作的机会，在实验之前，我采取集体探索，师生共同完成的方式。如在学到二氧化碳气体的实验室制法时，则运用双氧水制氧气的实验室制法的有关知识，由学生共同讨论用什么发生装置、收集装置，再请2个学生上台共同完成演示。

　　演示实验只是部分同学有动手的机会，化学实验能让每个学生都有亲自动手操作的机会。在化学实验之前，我要求学生做好预习，包括仪器、药品的选用、原理，方法。然后放手让学生去做，最后对实验过程中出现的疑难问题提问。有些同学实验可能失败，就由实验成功的同学帮助他们找出原因。在实验过程中我还注意引导同学们利用自己熟悉、掌握的化学实验仪器，根据某一课题设计多种实验方法，从中找出几种合理的实验方法来。通过学生对实验变一变、改一改、联一联、学一学、代一代、换一换等方法进行创造性设计改进。如实验室制取氧气的实验，让学生对实验原理、装置、步骤、收集方法进行探索。学生根据氧气制取的原理，分别做了过氧化氢制取氧气，高锰酸钾制取氧气及氯酸钾和二氧化锰制氧气，根据实验中产生氧气的量、速度、对环境的影响及药品的回收利用，学生总结出过氧化氢制氧气是最好的制取方法。在实验过程中学生不仅享受到实验成功的乐趣，而且创新能力也得到提高，进一步激发了学生自由探索和保护环境的积极性。

　　二、解决问题能力的培养

　　在化学教学过程中，根据新课程改革的要求，选择恰当的内容编成有层次的问题，让学生通过观察、比较、小组讨论，寻找问题的区别和联系，最终利用规律解决问题。着重利用实验环境来培养学生的求异思维，达到能使学生触类旁通，从而解决一连串的问题。为了增强学生探究和创新能力，我在授课时有意识地进行多向性思考。

　　如在新课比较空气和呼出气体有何不同时，对如何证明空气存在的思考，对如何收集空气的思考，对如何收集家里空气的思考，这样的练习对学生如何收集呼出气体起到了一个很好的启发。

　　有物质就有化学，生活中处处都有化学，如何运用化学知识解决生活中碰到的问题，是培养学生解决问题的能力最直接有效的环节。在学习了金属后，我要求学生在家里观察哪些物体容易生锈，帮助除锈及如何防锈。有些同学回去后发现铁容易生锈，有的`同学便在自行车链条上涂油，有些同学甚至自己在金属表面刷漆，在生活中他们利用化学知识培养了解决现实问题的能力。

　　三、社会活动能力的培养

　　为了让学生有信心、有能力走向社会，培养学生的社会活动能力，我要求学生做到每学期看一部关于化学与生活题材的影片，利用化学方法为社会做一件好事。

　　化学与我们人类的生活息息相关，只有了解了化学与人类生活的关系，我们才能更好地服务于生活。学生在观看化学与生活题材影片后反响很大，发现化学在我们人类社会生活中原来这么重要。譬如“化学与环境”“化学与家庭装潢”,都是与我们社会生活密切相关的。由于我校(江苏省江阴市长寿初中)地处农村，许多同学家里的热水瓶底有很多水垢，我发动学生开展了一次为农村家庭除水垢的活动，帮助低年级学生家里的热水瓶利用稀盐酸除去了多年的水垢。在活动过程中学生乐此不疲，体验到了化学与生活的关系，巩固了理论知识，更利用化学知识做了好事，提高了学生的社会活动能力，反响很好。

　　近几年来，由于我在化学教学中比较注重对学生的实践能力的培养，取得了一些较为明显的成效，学生在实验操作和解决问题的过程中的协助性、主动性和创造性都得到了较好的发展，同学们的实践能力都有了显著提高。

　　(作者单位：江苏省江阴市长寿初中)

**小学科学教学中实践能力培养初探论文10**

　　摘要：培养小学生科学实践能力，需要经历一个过程。在教师的启迪中激发学生参与实践活动的兴趣，为学生科学实践能力的形成奠定基础。在实践学习活动中，让学生学习科学知识，掌握科学方法，提高科学实践能力。在实际应用中，让学生积累科学实践经验，养成将科学知识在实践中应用的良好习惯。

　　关键词：小学科学;实践能力;实践精神

　　科学是一门实践性很强的课程。学生在科学探究过程中，研究的问题来源于实践、研究的方法取决于实践、研究的过程依赖于实践、研究的成果服务于实践。可见，学生的科学学习活动是建立在实践基础上的，没有真正的实践参与，科学的学习也就失去了意义。因此，在科学教学中，教师综合运用各种教学方法和策略培养学生科学实践能力是很有必要的。

　　一、学生的科学实践能力在启迪中萌发

　　小学生的科学实践能力不是生来具有的，科学实践能力的形成需要经历一个过程。在这个过程中，学生对科学的初步认识是非常重要的，这种认识的趋向直接影响着他们今后参与科学实践活动的效果和科学实践能力的形成。那么在科学教学中如何开启、培养学生的实践能力呢?

　　(一)引导学生学好第一课，激发学生参与实践活动的欲望

　　三年级是小学阶段科学课的起始年级，也正是八、九岁的孩子开始初步接触科学、认识科学的启蒙阶段。在以往的教学中，教师在三年级第一节课往往习惯性地给学生们规定一些条条框框：上课前需要准备什么，课上遵守什么样的纪律，课后怎样完成作业，学好科学给予什么样的评价等等，或者有的\'老师按照教学进度直接开展教学活动。教师的这种做法，不仅让学生感到学习科学的繁琐，而且使学生失去了学习科学的兴趣，更谈不上对学生科学实践能力的培养。为了避免这种现象的发生，在教学中，我会安排一至二节课让学生参与如下教学活动：让学生通过观察生活中常见的现象，亲自体验科学实践中的乐趣，听老师讲科学家创造发明的故事等活动来启发学生认识科学、感受科学、学习科学、实践科学的兴趣。我曾给学生们演示过“发射自制水火箭”、“云的形成”、“美丽的彩虹”等小实验。通过演示，不仅让学生感受到科学的奥妙，而且激发了学生学习科学的兴趣;曾带领学生们亲历大自然，感受风的声音、倾听大山的回音。学生通过亲身经历，明白科学知识不是仅仅存在于书本中，更广阔的学习空间蕴藏在生活实践中;曾给学生讲过“爱迪生发明电灯”、“法拉第发明发电机”、“张衡发明地动仪”等故事。通过这些故事的讲解，让学生明白科学实验不仅需要有严谨、认真和重视科学实践的态度，而且更需要拥有刻苦钻研、不畏艰难和勤奋学习的精神。教师不要急于给刚刚接触科学的孩子们灌输科学概念，也不要教给孩子们具体的学习方法，更不要向学生们提出学习要求什么的。而是在实践活动中启发学生的思考，让学生自己思考科学是什么，体会学习科学的具体方法。这样不仅引发了学生学习科学的兴趣，也激发了学生参与实践活动的欲望。

　　(二)指导学生阅读科普类书籍，为培养学生科学实践能力奠定基础

　　只凭短短的几节课提升学生的科学实践能力是现实的，学生科学实践能力的培养要贯穿在整个教学中，从课内拓展到课外，从课本延伸到课外书籍中。因此，在教学中我常常给学生推荐一些科普类书籍，让学生进行阅读。如推荐《昆虫记》、《海底两万里》、《走进自然》、《科学改变人类生活100个瞬间》、《大科学家讲的小故事》、《十万个为什么》及马小跳365科普系列等书籍，让学生从中选择自己欢的书去读。要求每名学生每学期必须读两本科普类书籍，每两周教师组织学生开展一次读书活动。在读书活动中学生要向同学及老师展示自己的读书成果，介绍自己的读书经验。首先让学生介绍自己学到了哪些科学知识以及知识应用的科学原理;其次让学生介绍自己学习科学知识的方法;再次让学生相互谈谈所学知识在实践中的应用;最后师生共同归纳总结，筛选出有价值的学习成果，向全班学生推广。这样交流的不仅仅是读书心得，更多展示的是科学小发明。比如“自制羽毛球”、“自制手电筒”、“自制自动给水器”、“自制风力电动车”、“自制简易电风扇”、“自制易拉罐压路机”等小发明。这样的读书活动，开拓了学生的视野，培养了学生的科学思维方式和动手实践能力，为学生后继学习科学和科学实践能力的提高奠定了基础。

　　(三)启发学生观看科教类电视节目，培养学生科学实践精神

　　为增加教学资源，培养学生科学实践精神，我经常启发学生在周末或节假日时间看一些科教类电视节目，然后把所看的节目以日记的形式记录下来。要求学生写出看的是什么电视节目，节目中主要叙述的是什么，这个节目的内容对你有什么启发。在查阅学生日记中，看到有一位学生曾这样写道：“老师曾多次嘱咐我们，让我们在休息时间多看一些关于科教类电视节目，还给我们推荐了《我爱发明》、《自然传奇》、《探索发现》、《走近科学》等节目。当时我觉得老师特别爱管闲事，连看电视都管，而且看完节目还要让我们写日记，多么烦的老师。既然有任务就执行吧，试着看过几个节目后，我改变了对老师的看法，而且逐渐喜欢上了这些科教类电视节目。在众多节目中我最喜欢的是《走近科学》，因为《走近科学》不仅让我学到了丰富的科学知识，而且让我明白科学来自生活、来自于大自然，我们身边处处都有科学，科学改变着一切。最初引起我兴趣的是《走近科学》的‘灭蚊之战’。提到蚊子，想必大家都熟习，之前我也被蚊子咬过，过几天就没事了。但看了‘灭蚊之战’这个节目后，让我对蚊子有了不同的看法。蚊子虽然身躯弱小，但它们很凶残，每年伤害人类数量超过其它所有动物数量总和。蚊子伤害人的手段就是叮咬皮肤，传播多种疾病。比如疟疾、登革热、寨卡病毒的罪魁祸首都是蚊子。为了防止蚊子伤害人类，我们想尽了办法，用蚊帐、诱蚊灯、点蚊香、喷洒药物等方法来对付蚊子。这些方法只能防止一部分蚊子对我们的伤害，还是解决不了根本问题。那该怎么办呢?科学家们最有办法。军事医学科学院的专家们研发出了带有喷射装置的躯动车和大载重量的飞行器，它们工作效率高，喷射面积大，专门消灭蚊子。令我最佩服的是科学家们在实验室养着一大批特殊的蚊子，这批蚊子体内存在着‘沃尔巴克氏体’。挟带这种细菌的蚊子不但可以阻挡登革热病毒的袭击，而且还可以获得登革热病毒的天然免疫，这种抗病毒能力在雌蚊生下的后代中会继续遗传下去，科学家把它们称为‘蚊子部队’。科学家们还发现，抗登革热病毒的雄性蚊虫与自然界中的雌性蚊虫交配后产下的卵，竟然不会再繁衍后代，科学家把这样的蚊子称为‘绝育蚊子’。科学家们把这批特殊的蚊子投放到蚊子肆虐的城市，解决了蚊虫侵害人类的难题。看完这个电视节目后让我受益匪浅，让我认识到科学是多么的伟大，科学创造不仅可以解决人类中的难题，而且还为人类带来了快乐和幸福。今后我一定要好好学习科学知识，长大以后像科学家一样去研究创造，为人类奉献我的力量。”通过学生的这篇日记，可以看出科教类电视节目对学生学习科学产生了深远的影响，启迪了他们的智慧，培养了他们的科学实践精神。

　　二、学生的科学实践能力在实践中提高

　　学生学习科学有了一个良好的开端，还得有一个历练成长的环境。所以，在教学中我们教师首要任务就是给学生创造实践历练的机会，让学生亲自去观察、实验、制作、调查，把学生的眼、耳、手、脑、口充分调动起来，参与到科学实践活动中。如在教学六年级下册《考察家乡的自然水域》一课时，师生共同设计好考察方案后，在教师的带领下，学生充分投入到实践中去采访、调查、实验、分析、总结。为了全面考察家乡的水域，学生们亲自调查了家乡周围的河流、池糖中的水质，还采访了周边的居民。学生从水域周围的环境、污水排放、水中微生物、水面漂浮着杂物以及水的颜色、气味、浑浊度几个方面细致地描述了家乡周围水质情况。之后学生还进行了取水样，然后带回实验室进行观察。这样的实践学习，学生不仅自己学会了过滤、沉淀观察水的方法，而且准确地得出自然水域的水体变黑、变臭，主要是人类排放污水、倾倒垃圾、城建填河等不良行为造成的结果。面对这些调查现象，学生感慨万分，还主动提出了有效保护家乡水域环境的措施与方法。这个教学案例说明，只要适合学生自主实践的科学活动，教师就要积极的去为学生创造条件，这样学生的科学实践能力才会在实践活动中得到充分的历练。

　　三、学生的科学实践能力在应用中形成

　　教师要引导学生应用所学的科学知识去解决简单的实际问题，这样学生不但可以加深对所学知识的理解，而且还可以获得运用知识解决问题的方法。持之以恒的坚持下去，学生的科学实践能力就会在实际应用中得以形成。在科学教学中，所有的科学知识基本上都在实际生活中或学习中都可以得到应用。如在教学三年级上册《我看到了什么》一课，虽然此课是教科版三年级小学生初步学习科学的第一课时，但在学生观察校园大树时，引导学生通过眼看、鼻闻、手摸、耳听、心想、语言描述等方法，观察大树的样子。学生从树的颜色、结构、树上的枝叶、树干上的疤痕、树干及树杈上寄生的小动物进行了详细的描述。之后再引导学生从小就要做一个善于观察的人，多观察身边的事物，并把积累的经验运用到实践当中，在实践中锻炼自己的能力。在实践应用中，学生不仅学会了调动各种感官器官进行观察事物，而且还学会了借助放大镜、小铲、皮尺等简单的工具对身边的事物进行观察和测量。这样学生在日常学习中不但养成了在实践中应用知识的良好习惯，而且他们的科学实践能力也得以形成。科学教学中，教师要学生多参与科学实践活动，给学生营造一个历练提高的环境，让学生在浓厚的实践活动氛围中，学习科学知识，掌握科学实践活动的具体方法，养成参与科学实践活动的良好习惯，不断提高自身的科学实践能力。篇14：在实践活动中培养小学生的数学能力

　　在实践活动中培养小学生的数学能力

　　学生参与实践活动很重要,教师应积极引导学生参与探索性、合作性、操作性、主体性、创造性的实践活动,从而使学生加深对知识的理解,培养学生自觉运用数学知识探索解决问题的能力,使学生的.创新能力也得到提高.作 者：郭长逊 作者单位：江苏省盱眙县少年宫刊 名：青年与社会・中外教育研究英文刊名：CHINESE AND FOREIGN EDUCATION RESEARCH年，卷(期)：“”(12)分类号：G622关键词：实践活动 探索 合作 操作 主体 创造

**在数学教学中培养小学生的实践能力11**

　　在数学教学中培养小学生的实践能力“结构―定向”教学原理是我国著名教育心理学家冯忠良先生为提高教学效力而提出的一个现代教育思想，它主要包括结构化教学与定向化教学两个基本观点。其中“结构化教学”观点是指教学应首先构建学生的心理结构，也就是所教学工作或教学系统的各个方面，都是为了使学生的心理产生预期的变化。而“定向化教学”观点是指我们若要提高教学成效，则必须依据心理结构形成、发展规律，实施定向培养。该教学思想汲取中外多种教学思想的精华，进行大胆地融合，弥补了时下教学活动过于放任或精确的缺陷。其原理非常有利于我们从系统上改进目前的小学教学。

　　美国现代教育的倡导者杜威在批判近代以来以教师、课堂、教材为中心的基础上，提出了“活动课程”的概念，认为只有通过活动课程获得经验，才能克服学科课程分科教学的弊端，使儿童获得认识世界的完整图象，更好的适应社会生活。我国教育家蔡元培“五育并举”的主张，陶行知先生“生活教育论”等都从不同角度和不同层面对“活动课程”进行了实践和探索。当前的小学数学活动课借鉴了探究式教学，把教师作为组织者、促进者为学生创设探究问题的情景，引导学生选择自己喜欢的材料和学习工具。它有助提高学生的探求未知事物的能力，促进科学概念的形成;它有助于学生体会到自我发现的成就感，以培养学生积极的探究意欲和态度;它有助于学生学习发现问题和解决问题的科学方法。使学生的数学学习有了主体的体验和探索的过程，在这些良好的理念下由于过分注重活动形式的策划，忽视对学生认知结构关注和课程目标的合理定向，在实践中缺乏对“活动”时机把握与“活动”量度的合理调控，以开放题作主要支撑的数学活动中在丰富的活动形式下常常难于落实对学生有价值数学素养的，无效失控的\'探究场面屡见不鲜。基于对“结构―定向”教学原理的认识和小学数学课程现状思考，提出一些体会和做法。

　　一、在有层次的逐步的开放教学过程中，使学生认识结构化。

　　结构化的过程是把数学研究对象按其特征分门别类地进行归纳，概括出每一类别独有的特点，认识其个体属性，揭示出各类别之间共有的特征。使学生对数学的认识由散点状向结构化提升。例如在教学“有余数除法时”要掌握余数一定要比除数的小的道理。有意义的探究是一个积极的学习过程，在组织学生活动之前教师首先作好活动目标定向，通过活动达到使学生心理预期，即学生在具体的过程完成后内心体验到“余数一定要比除数小”。教师于是组织学生各自拿出6根小棒摆成三角形，可以摆成几个三角形，把结果记录在表格;接着让学生用法根小棒摆，引导学生与前一次摆的比较，把握时机让学生直观感知到余数的意义。然后让学生用8根、9根、10根……，为了使学生对“余数一定要比除数小”的规律有充分的感知，允许学生自己根据活动的时间和空间的可行性确定要摆的根数，使被除数开放。

　　总数

　　三角形根数

　　三角形个数

　　余下根数

　　算式

　　6

　　3

　　2

　　0

　　6÷3=2

　　7

　　2

　　1

　　7÷3=2…1

　　8

　　2

　　2

　　8÷3=2…2

　　9

　　2

　　0

　　9÷3=2

　　10

　　2

　　1

　　10÷3=3…1

　　引导学生前后比较，操作结果自然凸现出剩下的根数就是余

　　数。 引导学生观察表格中余数和除数大小比较，学生就能用自已的语言总结出“余数一定比除数小”的规律。此活动的组织其实分了层次，刚开时学生在教师的指引下活动，操作的步骤是细化的、定向的，使学生知道该怎么做;接着让学生根据前次操作的经验自主进行，并随时作好记录。操作不是单纯的身体动作，而是与大脑的思维活动紧密联系着的。儿童心理学的研究表明，儿童的思维具有直观动作形象性的特点，操作中学生要观察、分析、比较所操作的对象的相同点、不同点，才能进行抽象、概括，从中发展思维，避免了不着边际的无效探索或无数学价值的发现。

　　二、使活动成为学生体验数学化的过程。

　　小学生学习数学是他们生活常识的系统化，数学的根源在于普通的常识，小学生的数学学习不是“新知识”，而是一种“旧知识”，在他们的生活中有过许多体验，课堂教学是学生生活中已有经验的总结与升华。每一个学生都是从他们的现实世界出发，与活动内容发生交互，建构他们自己的数学知识，这个过程就是数学化。不仅要呈现活动的材料，而且要使活动具有组织性。最大限度地降低影响知识系统化的干扰因素，促使学生零碎的生活常识数学化。例如在教学“万以内数的读法”时顾及到学生在进入课堂前对所学的知识有认识经验和生活基础，所以组织学生选用“1、3、8、5、0、0”六个数字中任意四个组成四位数，接着选用具有代表性的数“1385、1008、3805、5800、3501、8531、5083”让学生试读。学生的尝试发现学生读数有些会，有些不会。由此教师确立教学的实际难点。为把学生生活经验提升为数学化再次让学生在活动中感悟、体验，把“1385、1008、3805、5800、3501、8531、5083”这些数进行分类，想让学生清晰地发展这些数间的共性和个性。学生在分类标准不一致的情况下出现以下门类。在此分类过程中，学生的思维具有了宽阔的空间之后，思维的方向和学生注意点显得散乱，就像学生A、学生B的分类标准为形成万以内数的读法没有任何服务价值，为分类而分类。学生C的分类情况有助于学生联系与区别，形成清晰的读法,使学生的思维具有条理性。那么开始给学生确立标准，就会使活动更具有为实现教学目标有效度。分类的目的不在于分类结果的多少，而是让学生的原有经验在活动中数学化。

　　分类情况

　　分类标准

　　学生A

　　1008、5800

　　数中“0”的个数

　　3805、5083、3510

　　学生B

　　3805、3510

　　千位是“3”和不

　　是“3”

　　1008、5800、5803

　　学生C

　　1008、3805、5083

　　“0”在数中的位

　　置

　　三、为递进思维层次而活动。

　　建构主义学者认为，学习是主体在现实的特定操作过程中对自己的活动过程性质作反省、抽象而产生的，学习数学是一个“做数学”的过程。学生用自己的活动建立对客观已有的数学知识的理解。数学教学是数学活动的教学。数学学习也不是单纯的知识的接受，而是以学生为主体的数学活动。在数学课堂上要让学生有自主探索、合作交流、积极思考和操作实验等活动机会。但建构主义告诉我们活动的组织形式之后使我们在实践中容易做到活动形式的设计，难于对学生实际活动过程中偶发问题的调节与导向。学生的发现其多数发现是表面化的思维层次较低，若把形式变化而没有价值的发现当作创新发现，那么极容易误导学生走向形式主义，而没有实质思维提升。如补条件应用题：玩具店有红气球40只，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,现在有气球多少只?第一位学生补上“有蓝气球30只?”教师还想学生有其它不同补法。接着学生补成“绿气球有30只?”如果教师只有鼓励，那么会有学生纷纷说出“花气球30只?紫气球35只?”等这些没有思维层次性问题。因而对于偏离目标方向所谓创新要及时导航，在数学活动中要关注学生思维的发展。再如改编其中一个条件，使它成为一道两步计算应用题。“少年宫有合唱队员60人，表演队员42人。合唱队员比表演队员多多少人?”教师首先让学生明确这题是求相差关系的应用题，即“大数―小数=相差数”数量结构关系。接着让学生合作讨论。反馈时教师根据学生回答板书好不同形式，然后引导学生把不同改编的数和形式进行归类。学生通过讨论质疑归纳出可以有两大类四小类。这个活动实现了学生思考由无序到有序，思维条理化和深刻化。

　　改大数

　　两数相加

　　35+25D42

　　两数相乘

　　30×2-42

　　改小数

　　两数相加

　　60D(20+22)

　　>

　　两数相乘

　　60D6×7

　　充分运用探究式学习方法组织形式的优势，应用“结构―定向”教学原理来设计数学活动化过程，能够发挥教学的实效性，避免走形式主义的弯路，使学生在活动中真正解决问题。应用“结构―定向”教学原理重新审视小学数学的教和学，使学生要学习那些既是未来所要求的，又是个体发展所必需的，对学生既有实用价值，又有智力训练价值的数学，以满足社会对未来公民的数学素养的基本要求篇16：小学数学课堂教学中培养学生估算能力的实践研究

　　小学数学课堂教学中培养学生估算能力的实践研究小学数学课堂教学中培养学生估算能力的实践研究

　　文/徐鸿

　　摘要：《义务教育数学课程标准》明确提出要加强估算教学，然而，对于估算教学，教学行为不够优化，学生的估算意识、估算能力还较欠缺，估算习惯远未形成。以各种教材中乘除法估算教与学为例，通过分析，得出估算现状原因，并从“运用多层体验，初步形成估算的意识;运用多种教学方法，逐步培养估算意识和能力;加强估算练习，养成估算的习惯;注重估算过程，改变估算评价”等方面提出解决的方法，培养学生的估算意识和能力。

　　关键词：估算意识;估算能力;估算习惯;实践研究

　　估算不仅是一种数学思想，更是解决实际问题的一种策略和意识。《义务教育数学课程标准(版)》明确指出：“具有估算能力能使人对数量及时间和空间等有整体性、全面性和概括性的认识”.新课标对不同学段的估算教学也提出了明确的目标，然而在我们实际教学中，估算教学很少在数学课中崭露头角，似乎成了被遗忘的角落。我们的学生茫然不知所措，感受不到它的魅力，体会不到它的价值。估算教学的现状并不理想，存在许多困惑。

　　一、估算现状

　　(一)学生方面

　　对于估算，学生估算意识、估算能力还较欠缺，估算习惯远未形成，存在以下现状：

　　现象一：先算再估

　　在有估算要求的计算时，很多学生为估算而估算，往往在估算前先算出正确答案，然后靠这一答案创编一个估算的结果，缺乏估算意识。在一次期末练习时有这么一道题：在得数接近300 的算式后面画“姨”,在6236衣20、53伊6、7伊58、16伊19 四个算式中进行选择，大部分学生先算出它们的得数分别是：311.8、318、406、304,然后在311.8、318、304 得数后面打“姨”.可见，学生的第一反应还是进行计算的。

　　现象二：见“约”就估

　　人教版小学数学教材三年级上册22 页有一道练习题：一条蚕大约吐丝1500 米，小红养了6 条蚕，大约吐丝多少米?

　　不少学生的算式是：1500伊6抑1000伊6越6000 米或者1500伊6抑伊6越12000 米。老师问：1500伊6越9000 米不是挺好的吗?为什么要把1500 米约等于1000 米或202\_ 米呢?他们异口同声说：“这里有”大约“两个字，说明学生还不真正理解题意!

　　现象三：估、算分离

　　比如，学生在做精确的计算时，要知道自己的计算结果对不对，特别是积的位数和尾数，商的位数，可以先通过估算来看看结果的大致范围，而学生缺少的就是这种意识，往往只有在题目要求进行估算时才进行估算。如8500衣41,有的学生算出的结果是20多，这显然错了，如果我们估算一下就会发现，其结果怎么也不是两位数，一个8000 多的数除以一个40 多的数，结果应该是3 位数。，再如，603伊23,有的学生得到的结果是13866,他自己也没发现错了，如果及时的估算一下，就会知道第一个因数的末尾是3,第二个因数末尾也是3,积的末尾肯定是9.

　　(二)教师方面

　　对于估算教学，教师普遍感到教学过程难以把握，学生学习行为难以评价。

　　某次听课时，笔者观察到任课教师设计了如下的对比练习。

　　教师出示469衣6 这道题，请孩子们估一估。

　　学生估成：469衣6抑420衣6=70 469衣6抑480衣6=80

　　教师接着问道：”请你比一比哪一种估的方法对?“

　　学生回答：”把469看成480 这种方法对!因为469 与480 只差11,而469 与420 的差是49,所以把469 看成480 这种方法是对的!“

　　接着教师把469衣6抑420衣6=70 这种方法隐去。()透过以上现象，可以看出估算教师很为难，学生很迷茫的现象，估算教学任重道远。

　　二、现状分析

　　面对现状，笔者从”教材、教师和学生“等方面加以分析，得出问题所在。

　　(一)对教材编写特点的把握不到位，加大教学的难度

　　1援估算教学要求不明确

　　由于”估算是一种开放性的创意活动，是一种数学思想，是一种范围，带有很多不确定性“.因此，它需要一个长期渗透和训练的过程。以人教版小学数学中的”乘数是两位数乘法“单元简析。

　　就上表而言，乘数是两位数乘法这一单元虽然安排了估算教学，但是却存在以下问题：

　　教学目标中没有提出对”估算“的要求，忽略了它的重要性;教学内容安排中估算只有3 课时，占了课时总数的15%,分量轻;估算放在口算、笔算之后并且作为选学内容，这是让学生在牢固地建立了”审题―计算―检查“的习惯后，再让学生体验估算的价值，培养他们先算后估的习惯，显然这是不切实际的。

　　2.习题与例题描述不统一

　　教材对于”大约“的这两个意义诠释的不完整，比如人教版三年级上册70 页、72页中例题2 与练习中描述就不统一。例题基本上没有出现”大约“这个词语，都是用再现生活情境的方式让学生体会”在一定的情景中，离散量需要用近似数来描述“的含义(即估算的含义)。在实际生活情景中，学生十分容易理解为什么要估算。但是在安排练习的时候，不可能所有的题目都再现生活情境，于是不得不用上”大约“这个词语来表达”在一定的情景中离散量需要用近似数来描述“这个意思。在这种情况下，如果教师本体性知识不够丰富，很容易被误导为看到”大约“就要估算。学生如果没有系统构建”大约“的意义，很容易误以为”大约“就一定是估算。

　　(二)教师自身的估算观念不强，教师把握不好教学

　　加强估算教学，不仅可以使学生增强估算意识，形成估算能力，也可使学生运用估算灵活解决实际问题，更能促使学生形成良好的思维品质。可在估算教学中，学生往往不理解为什么要学习估算，感受不到估算的作用。例如，解决”一箱饮料34 元，买9 箱需要带多少钱?“这个问题就要根据具体的情境来选择把数扩大还是缩小。而学生练习时，把34 看成30,把9 看成10,30伊10越300 元，以此来判断只要带300 元就够了。可实际上，34伊9越306元，带300 元是不够的。学生就不理解估算的价值到底在哪里?为什么要估算?

　　还不如笔算好。就产生了估算价值与学生需要之间的矛盾。

　　由此可见，落实估算教学不能仅仅停留在口头上，而应实实在在地从思想上重视起来，从行动上研究起来，从方法上指导起来，从意识上培养起来。因此，我们在教学中应进行高效的估算教学，培养学生的估算意识，发展学生的估算能力，让学生拥有良好的数感。基于此，结合自己的教学探索，我认为估算教学可以从以下几方面入手：

　　三、具体操作

　　(一)运用多层体验，初步形成估算的意识

　　数学源于生活，生活中又充满数学。教师注重在现实世界中寻找数学题材，让学生列举日常生活中用到乘法估算的例子，也就是从学生已有的生活经验出发，让学生将亲身经历的实际情境，抽象成数学模型，让数学走进生活，让学生在生活中看到数学，接触数学，强化了学生的估算意识，同时也培养了应用意识。

　　师：你能举出生活中用到的估算的例子吗?[独立思考后，小组内交流]

　　生：一碗牛肉面2 元8 角，今天早上我们全家吃了3 碗，大约需要多少钱?

　　生：我们班42 位同学向贫困山区儿童捐款，平均每人捐款5元，全班大约捐款多少元?

　　生：我们一家三口到三峡旅游，旅行社里的价钱是每位590元，妈妈大约要准备多少钱?

　　综上所述，日常生活中大量存在着估算，它源于生活，用于生活，这就需要我们学会用估算的方法、估算的策略来解决这些问题。

　　(二)掌握多种估算方法，活用估算策略

　　掌握估算的一些基本方法是提高学生估算能力的基础。先估后算可以培养学生思维的敏捷性和灵活性，估算用于验算，有利于提高学生解题的准确性。学生通过对这些基本方法的运用，逐步形成比较熟练的估算技能。常用的估算方法有：(1 )近似估算法。(2)数位估算法。(3)规律法。(4)去尾法或收尾法。由于每个学生的.学习状况不同，所以估算的方法往往是灵活多样的。但不管什么方法，都应当以”快捷、灵活“为原则，在合理误差范围内可不拘一格地去思考，作为标准答案应是一个误差范围，而不是一个具体的数，学生在经历估算的过程时也触及估算的灵魂。

　　(三)加强估算练习，养成估算的能力

　　学生有了一定的估算意识和能力后，教师还应该在平时的教学中加强估算训练，让学生灵活运用，养成估算的习惯，并能把这个习惯应用到数学学习和实际生活中。

　　1.在判断训练中培养估算能力

　　我们知道，估算大多是通过口算进行的，比较灵活简便，它是学生运用已经掌握的知识和经验，以敏锐的观察力和迅捷的判断力，判断。训练要求学生独立思考信息，做出判断或质疑问难，发表自己的见解。如：除数是两位数的除法计算中，商中间有零是教学的难点，学生易将商中间的零漏掉，如：8241衣41=21,为了突破教学的难点，教师先让学生用估算进行检验：8241抑8000,且8241>8000,41抑40,且41>40,8000衣40=200,那么8241 除以41 的商肯定大于200,而原来的商仅有20 多肯定是错的。

　　2.在应用题训练中培养估算能力

　　在解答一些逆向思维应用题时，学生易受旧知识迁移产生定式思维的干扰，他们在解答这类应用题时常出现错误，学生见到应用题中”多“字就用加法算，见到”少“字就用减法算，例如：某工厂上半年用水1440 吨，下半年用水比上半年多用了1 12 ,该厂全年用水多少吨?学生常出现”1440伊(1+ 1 12 )“这个错误列式。为了避免出现定式思维导致错误，教师可在做题前，先让学生从分析条件”下半年比上半年多用“可以想到下半年如果和上半年用水同样多，全年有用水量应当是2880 吨，从而估算出全年用水量应超过2880 吨。

　　3.在比较大小训练中培养估算能力

　　数学教学中，根据题目的一些特点，引入一个中间数进行参考或对比，往往就能找到解决问题的策略，培养学生思维的灵活性与合理性。

　　(四)加强估算练习，养成估算的能力

　　学生有了一定的估算意识和能力后，教师还应该在平时的教学中加强估算训练，让学生灵活运用，养成估算的习惯，并能把这个习惯应用到数学学习和实际生活中。让学生在判断训练中、应用题训练中、比较大小训练中培养估算能力。

　　(五)注重估算过程，改变估算评价

　　估算评价的目的在于促进学生估算意识和能力的形成，因此，只要学生的估算是合理的，都应该给予鼓励，小心翼翼地去呵护这种探究精神，不要轻易地用一两句话否定一种方法，而应给他们一种宽松的氛围，让他们不断地学会调整，学会反思，提升判断能力。

　　参考文献：

　　[1]张丹。小学数学教学策略[M].1 版。北京师范大学出版社，-08.

　　[2]张晓霞，马岷兴。小学生数学基本计算技能的测试及计算教学研究[J].广西教育出版社，-05.

　　[3]司继伟。小学儿童估算能力研究[M].西南师范大学出版社，.

　　[4]孔企平。小学儿童如何学习数学[J].华东师范大学出版社，(07)。

　　(作者单位浙江省建德市航头中心小学)

**谈小学数学教学中如何培养学生的猜想能力12**

　　谈小学数学教学中如何培养学生的猜想能力谈小学数学教学中如何培养学生的猜想能力

　　内蒙古呼和浩特市赛罕区巨华小学 云慧龙

　　数学猜想是人们依据已有的数学知识和经验，运用非逻辑的思维方法，凭借直觉而作出的假设和预测。它是人们探索数学规律，发现数学知识的手段和策略。小学生的猜想能力的培养，不仅能够调动学生学习的积极性、主动性，促使学生主动获取知识，而且有利于培养学生的直觉思维、探索精神和创新意识，发展学生的推理能力。因此，我们在小学数学教学中应当努力培养和提高学生的猜想能力。

　　一、仔细观察，注意引导观察猜想

　　观察是感知事物的窗户，是发现规律的渠道，在数学教学中我们应当为学生提供具体的有意义的事实和信息，让学生通过观察而获得猜想。例如，教学“分数化成有限小数”这节内容时，我给学生提供一组分数，让学生观察、试算后猜想：一个最简分数能不能化成有限小数，与这个分数的哪些部分有关?有的说可能与分母有关后，又让学生猜想，与分母有怎样的关系?有的说可能与分母是奇数还是偶数有关，有的说可能与分母是合数还是质数有关，也有的说可能与分母所含有的质因数有关。学生经过一番讨论，举例验证，最后形成共识。这样的教学，充分展开了学生的想象力和调动了学生思考的积极性、主动性，有利于创新思维的培养。

　　二、分类比较，注意引导归纳猜想

　　归纳是由一系列具体的事物概括出这类事物的一般属性或原理。归纳是认识事物本质属性的手段，是发现数学原理的途径。我们在数学教学中应当为学生提供几个代表性的事实，从几个简单的、个别的、特殊的情况中寻找一般属性，通过归纳获得猜想。例如，教学“能被2整除的数的特征”时，教者先让学生计算2、3、4、5、6、7、8……20分别除以2，接着把不能被2整除的数放在一个圈内，把能被2整除的数放在另一个圈内，然后让学生猜想能被2整除的数有什么特征?学生从第一圈内发现不能被2整除的数的个位上有1、3、5、7、9，从第二圈内发现能被2整除的数的\'个位上是0、2、4、6、8，进而发现个位上是0、2、4、6、8的数都能被2整除。

　　三、找出相同之处，进行类比猜想

　　两种事物在某些特征上往往有相似之处，人们可以根据此得出它们在其它特征上有可能相似的结论。我们在数学教学中，应当启发学生善于捕捉新旧事物的相似之处，通过类比获得猜想，由旧事物的性质属性去猜测新事物可能有相同或类似性质的属性。例如，教学“分数的基本性质”时，我先引导学生复习商不变性质，如果把每个除法算式改写成分数，你猜想分数有什么性质呢?通过启发，学生发现分数的分子、分母相当于除法里的被除数、除数，既然在除法里有商不变性质，那么在分数里也应存在着分数大小不变的性质，进而发现分数的分子和分母同时乘以者除以相同的数(0除外)，(教学论文 )分数的大小不变的基本性质。

　　四、抓住相关联系，引导联想猜想

　　许多事物之间有着千丝万缕的联系，某个概念、法则、性质、公式等与其它概念性质、法则、公式等往往有着相关的联系。在数学教学中，我们应引导学生抓住事物之间的联系，抓住概念、性质、公式之间的联系，通过联想获得猜想。例如，教学长方形和正方形面积计算时，教师要求学生将12个1平方厘米的正方形拼成不同的长方形，并收集数据如下：

　　长 宽 长方形面积

　　12厘米 1厘米 12平方厘米

　　6厘米 2厘米 12平方厘米

　　4厘米 3厘米 12平方厘米

　　然后要求学生观察数据，回答：长方形面积与长方形长和宽之间有什么联系?这个问题一提出，学生立刻产生强烈的求知欲，经过小组的充分讨论，归纳出：长方形面积=长×宽。接着教师再拿出长方形纸板，引导学生用1平方厘米的正方形摆成长方形加以验证，这样学生通过观察、猜想验证，由自己发现得出结论的过程，不仅变被动为主动学习，而且拓展了学生思维的视野。

　　五、培养猜想能力要注意的几点

　　要培养学生数学的猜想能力，我认为在教学中要注意以下三点：

　　1.要营造宽松环境，教会学生大胆猜想。要相信学生，积极为学生创造猜想的机会和空间，允许提出不同的猜想，允许学生猜想错误，对猜想正确的同学要及时表扬。

　　2.积极启发引导，让学生学会猜想。在学习新知识时，引导学生主动利用已有知识经验，通过观察、归纳、类比、联想等方法猜想，并说出自己是怎样猜测的，使学生逐步学会有根有据、合情合理猜想。

　　3.加强猜后检验，不断提高猜想水平。猜想是否正确，要通过检验证明，要引导学生运用观察、计算、操作实验、推理等多种方法进行证明，发现规律，获得结论。

　　“没有大胆的猜想，就做不出伟大的发现。”学生天真活泼，好奇心强，富有幻想，敢想敢说，在教学过程中教师要抓住这一心理特点，运用恰当时机，创设情境，鼓励学生进行猜想，这样课堂上会起到意想不到的数学教学效果。

**在音乐教学中培养学生的实践能力13**

　　儿童对音乐有天生的好奇感，当前教学中提倡培养学生的创新意识和实践能力。

　　一、 在节奏教学中培养学生的实践能力。

　　节奏教学是音乐的灵魂，是构成音乐的第一要素，任何音乐都有鲜明的节奏，在教学中，教师把日常生活和语言中所体验到的节奏引导到音乐种，通过拍击实践培养学生的节奏感知能力。

　　二、 在欣赏教学中培养学生的实践能力。

　　欣赏教学是让学生感知、体验和理解艺术的一项实践活动。在整个欣赏过程中，让学生主动地参与去感受音乐。这样，才能把音乐所反映的内容变为实际的音乐音响，并通过感知和体验上升到理性的认识。

　　在欣赏教学中，采用听、想、视、画、动等教学手段，让学生全身心地参与到音乐活动中，置身于音乐的美好境界中。音乐的旋律和节奏都体现了一定的流动性，教学中抓住学生好动的特点，把动作表演和欣赏音乐相结合，让学生去感受、体会和表现乐曲的情绪和内涵。如欣赏《赛马》时，让学生随音乐进行表演，当听到欢快的旋律时，学蒙古少年做骑马的动作，当听到优美抒情的旋律时，模仿蒙古小姑娘做应肩、耸肩等的动作。通过表演，乐曲的情绪、速度很容易地被学生掌握。

　　三、在歌曲教学中培养学生的实践能力。

　　在歌曲教学中加入一些简单的动作和打击乐器，即可以起到辅助伴奏歌曲的动作，又可以在伴奏过程中提高学生的音乐实践能力。让学生边做动作、边唱歌曲、边伴奏。这样生动地表现了歌曲的场面和意境，活跃了课堂气氛，在歌曲中培养了学生的.实践能力。

　　四、利用律动和歌表演，使学生加深对音乐的理解和感受，提高审美素质。

　　低年级的律动和歌唱表演是最能表达他们的欢快心情的实践活动，是听觉和动觉训练的结合，从而达到心理上和生理上的和谐。达尔洛兹体态律动要求学生把身体各器官作为乐器，把所听到的音乐再现出来，也就是强调“音乐是动的艺术。”音乐进行有线条，有起伏，用身体动作表现音乐，必须反映其断、连等典型特征，动作应有乐感。只有这样才能使学生在美的韵律中加深对音乐的理解和感受，提高学生的审美素质。

　　歌表演是在歌曲的演唱中配以简单形象的动作，有集体的、个人的表演。现行的音乐教材有很多歌曲或欣赏曲都适合于表演。教师一方面可教给学生一些规定的表演动作，另一方面还应鼓励学生自己大胆创编动作。例如：学习《开火车》这首歌，教学时引导学生从歌词入手，通过对歌词的理解，抓住人或物的动作特征，特别是形态动词，自己创编动作，边唱边表演加以实践，使他们对音乐形象加深理解。同时又在感受着音乐的诸多要素，发展了大脑与身体间的协调合作，实实在在地得到一种总体协调的感觉及时间和空间距离的实体概念。它有利于孩子们体会音乐的节奏、节拍、速度及某些曲调的结构协调感。

　　教学有法，亦无定法，贵在音乐教学实践中去创造，贵在音乐教学实践中去妙用。总之，音乐教学中的实践活动很多，在教学中只要我们面向全体学生，探索恰当的教学途径，优化教学方法和手段，就会收到事半功倍的效果。

**在节奏教学中培养学生的实践能力14**

　　节奏教学是音乐的灵魂，是构成音乐的第一要素，任何音乐都有鲜明的节奏，在教学中，教师把日常生活和语言中所体验到的节奏引导到音乐中，通过拍击实践培养学生的节奏感知能力。

　　针对儿童的年龄特点和实际水平，利用学生喜爱游戏的特性，选择有趣味性、学生广泛喜爱的游戏，把音乐知识技能贯穿其中，让学生在充分自由表现自己的主角游戏中掌握音乐知识和音乐技能。例如：在节奏训练时，如果纯节奏训练学生会感到很枯燥。我是这样设计的，利用以前学生学过的《大鹿》这课为铺垫。课前让每一位学生都准备了一个头饰分别代表“大鹿”、“小兔”、“大象”、“小鸟”、“狐狸”等。请几位同学架起一座房子，大鹿站在房子里，教师分别按先后弹奏小兔、大象等的旋律，弹到谁，谁就学做自己所代表的动物的动作走到大鹿门前、用木鱼的敲击声作为敲门声(不同的动物敲门声的轻重、强弱都不同)，在进门前还得过一关，大鹿在门内自打一个节奏，要求门外的小动物变换其中一个小节节奏，打一个新的节奏才能进门。对差一点的班级模仿大鹿的节奏就可以了。(大鹿可以有老师或者学生扮演，根据班级情况而定)每一个小动物打的节奏尽量不要重复，等所有的小动物都进了门，大家才能一起欢快地唱《大鹿》这首歌。全体学生在开放、自由的活动中学会听辩旋律，又能自立创造出新的节奏，也能控制好强弱，还能玩耍，取得了较好的效果。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！