# 小学科学教学论文

来源：网络 作者：雨后彩虹 更新时间：2024-12-01

*第一篇：小学科学教学论文农村小学科学教学现状及对策刘新芳摘要:科学技术是第一生产力，一国公民的科学素养很大程度上影响着国家的综合国力。小学科学教育作为小学生认识世界，探究自然现象的入门课。担负着对小学生进行科学启蒙，帮助学生提高综合素质，...*

**第一篇：小学科学教学论文**

农村小学科学教学现状及对策

刘新芳

摘要:科学技术是第一生产力，一国公民的科学素养很大程度上影响着国家的综合国力。小学科学教育作为小学生认识世界，探究自然现象的入门课。担负着对小学生进行科学启蒙，帮助学生提高综合素质，从而帮助学生形成科学世界观的重要使命。然而，目前农村小学科学教学尚存在一些诸如师资力量薄弱、教学理念落后、教学方法陈旧等问题亟需改革。因此，本文就针对出现的问题进行初步分析，并提出相关建议,希望对农村小学科学教育改革有所帮助。

关键词:农村小学 科学教育 师资力量 素质教育

素质教育已被提出了许多年，教育改革也进行了几次三番，进行科学教育提高小学生的科学素质已经成为我国义务教育和基础教育中的一个重要目标和任务。虽然新的教育教学模式和理念，已践行时，新的评价体系在逐步完善，但农村小学科学教育还存在诸多问题。

一、农村小学科学教学现状

1.师资力量薄弱导致科学教学问题频出

由于教师教学工作受到传统知识和教育考试取到的影响。农村小学教师大部分为民办教师转为公办教师。许多教师知识结构成就。并且自身缺乏科学素质，观念落后，教师本身没有接受过科学教育，不懂科学课教育教学方法，更不懂如何使用科学实验器材。认为科学课为副科不重要，所以科学课程为华重点背考点的一门学科，从而忽略了科学教育的根本时本来距离生活很近的科学知识，却不能与生活相结合，使得科学教育失去了本该有的鲜活。

农村小学没有专门的科学教师，多数为数学老师兼带科学，所以科学课极容易成为一门被边缘化的薄弱学科。科学教师自身素质缺乏，并且态度慵懒，缺乏科学探究精神。导致科学课成为一门不被重视的学科。

2.现有教学资源影响科学课的正常开展

虽然与以往人们认为的农村小学，教学资源匮乏，设备陈旧落后。相反的是，现在农村小学。已被上级教育部门免费配备了相配套的科学实验室。具有专门的科学教学实验器材。可以动手做实验或者可以观看科学演示实验。但由于教师不会使用器材、教师怕麻烦、不专业种种原因，使得相应的科学实验器材被闲置被束之高阁，仅仅用于应付上级检查。

3.班级现状局限了科学教学的开展

由于计划生育的实施适龄上学儿童数量减少，外加撤点并校和进城务工人员子女随迁等原因，农村小学学生人数大为减少，许多班级甚至不足10人，30人以下的班级比比皆是。虽说小班教学有利于教师方便管理到每一个学生，对开展科学教学解决学生疑难提供了很大方便。但是我们应该看到农村小学学生素质参差不齐，有许多智商不足，单亲或者是留守儿童等问题学生。这给正常开展科学教学工作带来了很大的难题，对教师开展科学课带来了很大的挑战。4.当前教育现状不容乐观

在农村小学科学被当成次要课来对待。教师不上心，认为副科只要学生忌讳被毁，考试能写到试卷上就可以了。所以上课时，大多采用教师讲学生背的填鸭式教育方法。教师照本宣科，甚至不做任何解释和引导就让学生死记硬背现成答案。科学重在实践，应该充分调动学生的积极动手能力，可是这种一言堂的形式，不要说实践，就连最基本的客堂互动几乎都没有。所以科学教育的质量可想而知。这种情况下，科学这门学科，能否真正发挥它应有的教育作用就不言而喻了。要改变长期以来形成的小学教育。过于注重语文，数学，英语三科。轻视和忽略，科学，品社等妇科的现状绝非一朝一夕之事。

二、农村小学科学教学问题的对策 1.加强科学教师培训

各教育行政部门和培训机构应该加强对农村小学科学教师的专业知识以及教学方法的培训，开展送教下乡等活动。提高农村小学科学教师的专业水平和科学素养。有关教育部门可以采用暑期教师培训，集体备课和教研等方式，提高教师授课水平和专业素质。调整教师结构，给农村小学配备专业的科学教师，各校应该选用专业知识丰富，专业对口的教师担任科学教师。2.充分并且合理利用科学教学资源 首先，应该充分利用科学实验室中的科学实验仪器，而不应该仅仅科学实验室其作为应付上级检查的一个功能室，将科学实验仪器束之高阁。其次，要因地制宜，充分利用身边的自然资源。虽然与城市小学相比农村教学设备不甚完善，但是天然的教学资源也是可以充分利用的。农村科学教育应该把学生从下小的教室空间中解放出来，大学生带领到大自然环境中。结合实际情况，抓住现有的一切可以利用的得天独厚的资源，对学生进行科学教育。

例如:学习《植物的生长变化》这一单元，我们就可以可以利用农村得天独厚的自然资源进行室外授课，让学生到大自然中借助放大镜、米尺，这些最普通的仪器进行观察和测量，让学生们切身体会到生命体给我们带来的生机勃勃的感受。还可以让学生利用课后时间选择自己喜欢的种子播种，让学生见证植物的生长过程，并做记录，这样把课内课外的知识结合在一起，在学习中实践在实践中学习，培养了学生的科学探索精神，从而提高了学生对科学这门课程的学习兴趣。3.充分发挥小班教学的优势

小班教学虽然有弊端和局限性，但是。也有分组少一关里的优势。充分发挥小班教学，小组教学的优势。带领学生进实验室，亲手操作实验仪器观察实验现象，或者观看科学教学演示视频，使得科学课动起来活起来，还原科学教学本该有的样子。4.改变现有的教育评价方式

要改变重视语文、数学、英语，忽视科学、品德与社会的现状，应该从教育评价体系的改变上做文章。把死记硬背结果的科学课变成考察实验过程和真正科学素养的一门学科，变终结性评价为过程性评价真正把素质教育和提倡科学素质落到实处。

师者，所以传道受业解惑也。教师在教学环节中承担着使用教育资源、引导学生、管理学生、提高学生素质的重要角色。作为农村小学科学教师必须从心理上重视科学。教学承认他培养和提高科学素质的作用努力提高自己的科学素养。相关教育部门也应该从多方面入手来改善目前的困境解决存在的实际问题。小学科学教育现状改变任重而道远，希望社会形成合力，为解决科学问题建言献策。

总而言之作为一名农村小学科学教师，必须明白我们肩负的责任与使命，要有不怕麻烦的精神，农村小学科学课教学要充分发挥“天高任鸟飞，海阔凭鱼跃”的地域优势，挖掘农村的地方资源，创造性地为科学课教学服务。这不仅能提高农村小学科学课教学的课堂教学效率，而且也可在丰富的实践活动中，发展学生的创新精神和社会实践能力，为农村小学更好地实施素质教育探寻出一条新途径，要广泛结合身边的所有教育资源，只有立足于农村结合农村实际条件，尽量改变农村小学科学教学现状。

**第二篇：小学科学教学论文**

小学科学教学论文

小学科学是以实验为基础的学科，教学实践证明，实验设计的好坏直接关系到教学的成功与失败，好的实验设计思想有利于学生有效地掌握基础知识、基本方法，培养学生的技能和能力，有利于义务教材内容的完成。但在教学实践中我们会发现有些实验存在着一些不足，需教学一线的教师应地制宜适时改进“我看见了，但我可能忘记了；我听到了，就可能记住了；我做过了，便真正理解了。”小学科学是以实验为基础的学科，精心设计实验，让学生通过亲身参加实验获得知识是搞好小学科学实验教学的关键。因此可操作的、成功的实验是课堂教学的基石。但随着小学科学课程改革的推进，科学课堂教学发生巨变的今天，一些问题也随之出现，如：学生配套实验包先天不足不可操作；实验设计复杂难以实施；实验抽象难以直观等等。对于这些现象，一线的教师就须应地制宜适时改进。教学实践证明，实验设计的好坏直接关系到教学的成功与失败。现就对科学教学中的一些实验设计改进谈谈个人的体会。

一切科学都来自实践，都是从科学实验和生产实践中总结发展起来的，小学科学也不例外。现如今配套的学生实验材料包却存在着一些先天不足，学生实验时缺乏可操作性，那结果就是浪费教师学生的精力和宝贵的时间，更可怕的是挫伤学生的科学探究积极性。

教科版小学科学五年级下册《热》单元第6课《热是怎样传递的》有二个活动：热在金属条中的传递；热在金属片中的传递。通过实验让学生感知热是怎样传递的，明白热总是从较热的一端传向较冷的一

端。

课文中的实验要求在一段铁丝上每隔一定距离用蜡粘上一根火柴，将铁丝固定在铁架台上，火柴都向下悬挂，用酒精灯给铁丝的一段加热。观察哪端的火柴先掉下来？课文的要求是用蜡粘，课前我让学生进行尝试，学生化了不少的时间，可一上课学生向我抱怨的却很多都说粘不牢，成功的寥寥无几，上来展示时颤颤抖抖的又掉落了几根。那么简单的实验为什么会不成功呢？问题究竟出在什么地方？找问题：通过了解又自己亲身实验终于明白了是怎么回事。虽然日常生活中我们都知道蜡烛燃烧时流下的蜡会在桌上凝固。由于蜡先要熔化成液体，然后滴在铁丝上，再往上粘火柴。但蜡的凝固时间快(指冬天，夏天正好相反)，且熔化后粘性不大，所以很难粘上去，因此成功的不多。改进：改蜡为修自行车用的轴承油—“黄油”。明白了其中的道理后，想了一想，什么东西粘性大呢？平时自行车经常修，只见修车师傅往轴承里抹“黄油”，有时自己也尝试过，“黄油”能把钢珠粘住，对，这东西可能行！就赶忙跑到校门口修自行车的摊上要了一些交给学生去尝试，经过一番忙碌，教室里响起了阵阵欢呼声。又如教科版小学科学五年级下册《沉和浮》单元第4课《空气的热胀冷缩》中，观察空气是否具有热胀冷缩的现象。学生配套实验包中只有一个已粘连的小气球，根本没有课文插图中的锥形烧瓶。见插图：如果瓶内的空气体积膨胀，瓶内的气就会往外挤。只要想办法观察到瓶内的空气在往外跑，我们就知道瓶内的空气在膨胀（课文中内容）。分析课文得知，气球的胀与瘪能反应出空气的热胀冷缩。而导致气球

胀与瘪的是温度的不同，因此不管是教师的演示实验还是学生的分组实验都需要准备热水、常温下的水、冰水，复杂异常。实验结果见课文插图： 找问题：问题是显而易见的，按课文的实验设计，需要一大堆的瓶瓶罐罐，以及不同温度下的三种水，同时还要保证气球与锥形烧瓶接口的密封性，实验效果还不具有震撼性，对学生的感官刺激不够强烈，印象不深。总而言之，复杂有余，效果不足。改进：实际上关于空气的热胀冷缩历史上就已有成熟的经典实验，从早先的《自然》到近几年前的《常识》采用的都是平底烧瓶+橡胶塞+90度直角玻璃导管。实验时用手掌捂、放烧瓶使烧瓶内的空气热胀冷缩来移动玻璃导管中的一段红水。此实验效果明显，趣味性强，学生参与的积极性很高。教学中可利用教师的演示实验来设计“比一比谁的热量大的教学活动”吸引全班学生积极参与活动，达到教学的目的，克服了分组实验需大量时间组装的缺点。

**第三篇：小学科学教学论文**

小学科学教学论文

小学科学是以实验为基础的学科，教学实践证明，实验设计的好坏直接关系到教学的成功与失败，好的实验设计思想有利于学生有效地掌握基础知识、基本方法，培养学生的技能和能力，有利于义务教材内容的完成。但在教学实践中我们会发现有些实验存在着一些不足，需教学一线的教师应地制宜适时改进。

关键词：实验设计改进

“我看见了，但我可能忘记了；我听到了，就可能记住了；我做过了，便真正理解了。”小学科学是以实验为基础的学科，精心设计实验，让学生通过亲身参加实验获得知识是搞好小学科学实验教学的关键。因此可操作的、成功的实验是课堂教学的基石。但随着小学科学课程改革的推进，科学课堂教学发生巨变的今天，一些问题也随之出现，如：学生配套实验包先天不足不可操作；实验设计复杂难以实施；实验抽象难以直观等等。对于这些现象，一

线的教师就须应地制宜适时改进。教学实践证明，实验设计的好坏直接关系到教学的成功与失败。现就对科学教学中的一些实验设计改进谈谈个人的体会。

一、化先天不足为后天完善

一切科学都来自实践，都是从科学实验和生产实践中总结发展起来的，小学科学也不例外。现如今配套的学生实验材料包却存在着一些先天不足，学生实验时缺乏可操作性，那结果就是浪费教师学生的精

力和宝贵的时间，更可怕的是挫伤学生的科学探究积极性。

教科版小学科学五年级下册《热》单元第6课《热是怎样传递的》有二个活动：热在金属条中的传递；热在金属片中的传递。通过实验让学生感知热是怎样传递的，明白热总是从较热的一端传向较冷的一端。

课文中的实验（见图）要求在一段铁丝上每隔一定距离用蜡粘上一根火柴，将铁丝固定在铁架台上，火柴都向下悬挂，用酒精灯给铁丝的一段加热。观察哪端的火柴先掉下来？课文的要求是用蜡粘，课前我让学生进行尝试，学生化了不少的时间，可一上课学生向我抱怨的却很多都说粘不牢，成功的寥寥无几，上来展示时颤颤抖抖的又掉落了几根。那么简单的实验为什么会不成功呢？问题究竟出在什么地方找问题：通过了解又自己亲身实验终于明白了是怎么回事。虽然日常生活中我们都知道蜡烛燃烧时流下的蜡会在桌上凝固。由于蜡先要熔化成液体，然后滴在铁丝上，再往上粘火柴。但蜡的凝固时间快(指冬天，夏天正好相反)，且熔化后粘性不大，所以很难粘上去，因此成功的不多。

改进：改蜡为修自行车用的轴承油—“黄油”。明白了其中的道理后，想了一想，什么东西粘性大呢？平时自行车经常修，只见修车师傅往轴承里抹“黄油”，有时自己也尝试过，这“黄油”能把钢珠粘住，对，这东西可能行！就赶忙跑到校门口修自行车的摊上要了一些交给学生去尝试，经过一番忙碌，教室里响起了阵阵欢呼声。

又如教科版小学科学五年级下册《沉和浮》单元第4课《空气的热胀

冷缩》中，观察空气是否具有热胀冷缩的现象。学生配套实验包中只有一个已粘连的小气球，根本没有课文

插图中的锥形烧瓶。见插图：

如果瓶内的空气体积膨胀，瓶内的空气就会往外挤。只要想办法观察到瓶内的空气在往外跑，我们就知道瓶内的空气在膨胀（课文中内容）。分析课文得知，气球的胀与瘪能反应出空气的热胀冷缩。而导致气球胀与瘪的是温度的不同，因此不管是教师的演示实验还是学生的分组实验都需要准备热水、常温下的水、冰水，复杂异常。实验结果见课文插图：

找问题：问题是显而易见的，按课文的实验设计，需要一大堆的瓶瓶罐罐，以及不同温度下的三种水，同时还要保证气球与锥形烧瓶接口的密封性，实验效果还不具有震撼性，对学生的感官刺激不够强烈，印象不深。总而言之，复杂有余，效果不足。

改进：实际上关于空气的热胀冷缩历史上就已有成熟的经典实验，从早先的《自然》到近几年前的《常识》采用的都是平底烧瓶+橡胶塞+90度直角玻璃导管。实验时用手掌捂、放烧瓶使烧瓶内的空气热胀冷缩来移动玻璃导管中的一段红水。此实验效果明显，趣味性强，学生参与的积极性很高。教学中可利用教师的演示实验来设计“比一比谁的热量大的教学活动”吸引全班学生积极参与活动，达到教学的目的，克服了分组实验需大量时间组装的缺点。

**第四篇：小学科学教学论文**

小学科学教学论文

无论是在学习还是在工作中，大家都不可避免地会接触到论文吧，论文一般由题名、作者、摘要、关键词、正文、参考文献和附录等部分组成。你知道论文怎样写才规范吗？以下是小编整理的小学科学教学论文，希望对大家有所帮助。

小学科学教学论文1

摘要：

实验教学是小学科学活动的一个重要组成部分，对于培养学生的合作能力和创新精神有举足轻重的作用。因此，要教好科学课，教师必须注重实验教学，在小学科学实验教学中要以学生为主体，充分调动学生的学习积极性，培养学生的合作精神和竟争意识，鼓励学生主动参与实验活动并积极引导学生学会总结实验过程。

关键词：小学科学；实验教学；合作精神；竟争意识

随着新课改的不断深入，素质教育越来越受到重视，我们的教育理念、教育方式也不断发生着变化。小学科学是一门以实验为基础的学科，其在培养学生的创新能力、动手实践能力等方面发挥着重要的作用，因此，小学科学教师必须注重实验课的教学，在新课程理念下不断创新教法，激发学生的兴趣。下面，笔者就如何上好小学科学实验课谈谈自己的一些看法。

一、在小学科学实验教学中要以学生为主体。

传统的教学模式“教师讲，学生听”，以教为中心，忽视了学生才是学习的主人，容易打消学生学习的积极性。教学是一种双边活动，教师是主导，学生是主体，双方互相促进，只有这样才能调动学生学习的热情和学习兴趣。例如，在“测量水的温度”这一实验中，由于小学生活泼好动，好奇心强，可能会出现测量温度颠倒的情况，这时就需要教师适时出手十预，告知学生正确的测量顺序，如果测量热水之后再返回来测量冷水，就有可能读数并不是那么精确，产生误差。因此可以看出，教师在这个实验的过程中主要是处在一个不范者和监督者的位置，在跟小学生说清楚测量的要点以及测量的具体方法之后，其他的教学细节以及课堂最后的总结和提问都应该是教师引导学生，是以学生为主体进行集思广益、集体思考的过程。

二、在实验教学中培养学生的合作精神和竞争意识。

小学科学新课程标准明确指出：要注重学生之间的相互合作和交流。在小学科学教学中，教师要鼓励学生进行合作探究，让学生大胆猜想并动手实验。教师还要引入一些有竞争一性的活动，培养学生的竞争一意识。例如，在学习磁铁的性质小学实验课的过程中，在基本课堂知识教授之后，教师可以考虑让学生选出自己喜欢的被吸引物体，然后以小组竞争一的方式来比赛，看哪个小组能够被磁铁吸引的物体最多。教师应该提倡学生在学完基础知识之后，开展“吸吸乐”实验比赛，并给予表扬和奖励。磁铁吸引实验的比赛可以充分调动小学生的积极性和团结性，利用小学生在科学实验教学过程中的集体荣誉感，帮助小学生真正认识到磁铁所能吸引的物体的种类和内容。这种实验使得学生对实验对象、实验步骤等内容都会有更加深刻的认识，而且还起到了寓教于乐的效果，值得回味。

三、积极鼓励学生学会实验后的总结。

仟何一个实验的步骤都必须经历提前的实验设计，中间的实验操作，后期的实验监控，最后的实验总结这四个必要的步骤。这四大步骤应该是在教师的引导和设计之下，由学生自主完成实验步骤和实验报告的撰写和总结。由于小学生受年龄限制，不可能写出一份完整的实验报告，所以教师可以考虑在新媒体的教学形式之下，鼓励学生利用语音录音的方式进行实验报告的记录，但是无论如何，必要的实验后总结过程和步骤是不可省略的。比如说，在进行高锰酸钾溶解实验时，教师首先要进行实验的设计，引导小学生将烧杯装上水，将高锰酸钾药品逐步投入烧杯。在投入过程中，教师要提醒学生不要用手直接接触高锰酸钾，否则可能会把手染色。

此外，整个实验步骤应该使用专业的化学实验器具来进行。当高锰酸钾被放入烧杯之后，采用玻璃棒进行均匀地搅拌，然后教师可以引导小学生观察溶解情况以及颜色变化。在整个实验步骤结束之后，教师还应引导学生进行实验的最终总结，尤其要积累实验中出现的问题的原因以及可能影响实验精确度效果的各种因素。比如说，在本实验过程中一个非常重要的点就是在取水的过程中千万不要随意打湿高锰酸钾药品，否则很有可能影响药品在水中溶解的速度。同时，由于小学生天性活泼好动，所以在实验的过程中教师要关注学生的安全问题，提醒学生使用玻璃仪器时要轻拿轻放。在使用的过程中可能会出现学生将实验器皿打破，造成不同程度受伤的情况，因此，教师在进行类似化学实验或者有一定安全风险实验的过程中，一定要起到引导的作用，事先反复向学生讲明安全实验的必要步骤和简单方法。

同时，教师还要注意对于实验过程中的有效监督，保证学生的安全。最后，教师还应该培养学生遇事不要慌张的能力，告知学生在实验中出现安全问题应当怎样紧急处理的一些必要小常识。只有这样，教师才能在确保学生安全的情况下顺利完成实验，并取得好的教学效果。总之，小学科学实验教学中需要注意的问题还有很多，教学有法，但无定法。在新课程理念的指引下还需要我们教师在教学过程中不断去总结，不断去纠正，不断去改进，从学生的实际出发，以激发学生的实验兴趣为切入点，尊重学生的主体地位，激发学生的创新精神和思维能力，从而全面提升学生的素质，提高课堂教学效率，实现素质教育的目的。我相信，通过我们的不懈努力，小学科学实验教学的明天会更好。

小学科学教学论文2

小学科学教材中包含了许多趣味性的化学实验，通过实验来帮助学生理解化学理论知识，有助于降低教学难度，激发学生的学习兴趣，唤醒学生的探索欲和求知欲，促使学生更加积极踊跃地投入到教学活动中，对于小学科学教学的开展大有助益。由于教师在实际的教学活动中往往会忽视趣味实验活动的设计，对学生也没有做出明确地要求，导致趣味实验过于形式化，无法达到培养学生科学素养和探究能力的作用。对此，教师必须积极转变教学观念，确保趣味实验能够有效地开展，以夯实学生的基础知识，提高学生的综合能力。（实验动机）一般来说，趣味化学实验的类型可分为夯实基础型、生活实践型、拓展延伸型和探索创新型。下面将在每个类型中分别列举1～2个实验，以供广大教师参考和借鉴，希望对提高小学科学教学质量能够有所帮助。

一、夯实基础型

夯实基础型的实验可以看作是基础类化学实验，其设置目的是为了加深学生对知识点的理解和记忆，转变单调乏味的教学模式，营造生动活泼的课堂氛围，以调动学生的主观能动性，使之养成主动学习的良好习惯。此类型的实验有红糖制白糖和烧不坏的手帕。

（一）红糖制白糖

活性炭是化学实验中经常使用的材料，具有较强的吸附性能，利用活性炭的这一特性实施红糖制白糖实验，温习《各种各样的液体》相关知识。具体操作步骤如下：首先，向学生展示本实验需要用到的材料和化学仪器，主要有红糖、水、活性炭、烧杯、玻璃棒、漏斗等；其次，将红糖和水充分搅拌混合并加热，向烧杯中加入活性炭，用过滤设备将红糖水滤出，所得无色液体经过蒸发浓缩处理，直到所剩液体为原来的1/4；最后，将烧杯放在常温下冷却，会发现杯底有白糖析出。

（二）烧不坏的手帕

讲《雨天中的布料》时，可以反向设计实验“烧不坏的手帕”，学生既可以巩固原有知识，又学习了新知识。实验流程：将2份酒精和1份水制成混合液，手帕全部浸入到液体中，用镊子夹住手帕放在酒精灯下，一边燃烧，一边甩动手帕，此时会发现手帕并没有燃烧起来。教师也可以进行对比实验，将没有浸泡酒精的手帕用酒精灯燃烧，发现手帕会迅速烧起，学生就会产生疑问，为什么同样的材料产生的实验效果截然不同呢？接下来教师要解释实验原理，虽然乙醇燃烧释放了热量，但是水分和乙醇的蒸发会带走部分热量，同时晃动手帕也会散发热量，这就使得手帕的温度被一再降低，不能达到着火点，理所当然地就无法燃烧了。教师解释过后学生会产生恍然大悟之感，他们对知识点的印象也会更为深刻。

二、生活实践型

生活实践型实验的设置主要是为了锻炼学生的动手操作能力，这类实验的材料易于获取，教师可以将其布置成家庭作业，让学生独立完成。比如说碘遇到淀粉会变蓝，反应后的溶液加入维生素C会变成无色液体，根据这一原理来检验蔬菜和水果中是否含有维生素C。值得注意的是，在实验中需要学生能够注意操作的规范性和安全性，及时观察和记录实验现象，并在实验过后加以总结，明确实验过程和实验原理。通常情况下，生活实践型实验与现实生活有着密切的联系，能够让学生了解生活中的科学，发掘化学的趣味性，进而学会用化学知识来解答生活中的现象，养成善于观察、勇于实践的品质，在此情况下学生的化学水平也会有显著的提高。

三、拓展延伸型

通过趣味化学实验能够将学生带入科学知识的海洋中，让学生了解生活中的一些化学知识和原理，教师还可以尝试延伸课堂知识，设计一些拓展延伸型的小实验，引导学生亲自动手，探索化学知识，开阔视野，增强对科学知识的兴趣和探索精神。例如在学习《化学变化伴随的现象》一课时，为了让学生了解更多的化学现象，体验化学变化，教师可以设计“魔棒点灯”趣味化学实验，具体实验方法是：将高锰酸钾晶体研细，放在蒸发皿上，在晶体上滴入几滴浓硫酸，用玻璃棒轻轻地将高锰酸钾与浓硫酸混合，混合均匀之后用一根较长的金属棒或者玻璃棒蘸取混合物，用其点燃灯芯。该实验的原理是：高锰酸钾与浓硫酸混合后会发生化学反应，生成Mn2O7，该物质具有非常强的氧化性，当遇到易燃有机物时会立即发生燃烧现象。四、探索创新型创新是一种宝贵的品质，无论各行各业都亟须创新型人才。在小学科学教学的趣味化学实验中引入探索创新型实验，有助于激发学生的探索精神，培养学生的创新意识；促使学生的知识面得到进一步的扩展和深化；学生也会对化学实验保持较高的参与热情。比较有代表性的探索创新型实验有透明的铝片和污水变纯净水，这两项实验的操作流程如下所示：

（一）透明的铝片

先准备一片高纯铝片，测量铝片厚度，进行清洗和抛光处理，再将其放入到草酸溶液中，去除铝片中的铝基并扩孔。最后将实验所得的铝片放在电镜下观察可以发现，铝片上出现了众多均匀排布的小孔，每个孔径都在0.1μm以下，且铝片的厚度也远远低于最初状态，近似透明的效果，这就是“透明的铝片”的由来。实验原理为，铝片和草酸在电流作用下发生了阳极氧化和电解反应，导致铝片厚度变薄，同时出现了小孔。

（二）污水变纯净水

烧杯中加水并滴入3～4滴红墨水，待其扩散均匀后加入纳米二氧化钛，静置一段时间后发现水从红色变为无色透明状态。该实验的原理为，红墨水中含有大量的有机色素，这是其呈现红色的关键原因，而二氧化钛在可见光的照射下具有催化作用，可以将有机色素降解成为水和二氧化碳，达到了良好的污水处理效果。总而言之，小学科学教材中的趣味化学实验不胜枚举，需要教师能够充分认识到化学实验的重要作用，将理论知识和实验教学有机结合到一起；同时为学生提供更多动手实践的机会，从而加强理论和实践的融合渗透，促进学生综合素质能力的全面发展。

小学科学教学论文3

摘要：小学科学课程是以培养小学生的科学素养为目的的科学启蒙课程，学生们通过科学实验能够有效培养学习兴趣、动手操作能力、观察能力、思维能力和表达能力。但是现实中却有很多因素影响了科学实验教学的有效性。本文从现实中实验教学存在的现状出发，对提升小学科学实验教学有效性的策略进行了一定的研究，旨在帮助小学老师进行有效的科学教学。

关键词：小学科学；有效性；策略

１小学科学实验教学存在的现状

１．１学生对于实验活动的不重视：部分小学生在家长的影响下觉得科学实验课并没有什么用，自然就对实验课没有必要的重视，把实验课和体育课的性质画上了等号。尤其是在长时间的语文、数学课堂教学压力下，骤然接触到实验课这种轻松的教学，把孩子爱玩的天性全部在科学实验课上爆发了出来，就很少再有学生愿意去认真的对待实验课，消极的态度和情感的宣泄才是大部分小学生在进行科学实验教学时的真实的写照。

１．２学校对于实验活动的不重视：在部分地区科学课并没有得到学校和老师应有的重视，许多科学课都是别的课程老师代替教学，并没有自己学校专有的科学实验教学老师，除此之外，在上课时候有些教师要么只顾自己讲课，在讲桌前侃侃而谈，不顾及学生的反应和学习效果，要么省去实验的步骤直接进行科学课知识的教学，“实验”二字形同虚设。最后科学实验课教学只能以效果惨淡收场。如果在课后对学生进行一番深入调查，很少有学生能说清自己学到了什么。

２小学科学实验教学有效性的提升策略

２．１养成良好的实验习惯使实验教学井然：首先，可以在上节课老师不拖堂的情况下，要求学生一下课就在教室门口列队集合，整齐、准时、有序地进去实验室。因为一节好的实验教学从走进教室前开始，这样不仅有助于学生以严谨的态度对待科学实验课，还可以保证老师有充足的实验教学时间，避免因为琐事而造成上课时间不够的情况。毕竟科学实验最是注重时间的安排。其次，要培养学生善于倾听和分工合作的能力。成绩好的学生经常以自我为中心，不愿意倾听差生的意见和与差生进行合作实验，而差生是只沉浸在自己的世界里，有种“我自岿然不动”的感觉，不管是在老师讲课的时候还是别人发言的时候，亦或是需要合作实验的时候，都在下面旁若无人的做着小动作？如果这两部分群体没有对策解决的话，课堂上的效率就会大打折扣。最后，要让学生认识到实验器材的重要性，在实验过程中轻拿轻放小心对待，结束后认真整理摆放整齐，借此培养学生良好的实验习惯。

２．２亚里士多德说过，“古往今来人们开始探索都应起源于对自然万物的惊异”。小学生要想进行科学有效的实验探究，兴趣是必不可少的，所以老师在教学前就需要思考这堂课应该用什么样的教学方式才是学生愿意接受进而产生主动学习愿望的教学方式。“好的开始是成功的一半”因此老师完全可以通过创设情境的方法来达到吸引学生的目的。那么如何创设情境从而激发兴趣呢？在我看来，老师可以根据实验目的来开展一些智力游戏，亦或是穿插一两个童话故事来创设合理的情境，就像在《磁铁有磁性》这节课中，老师就可以拿出一个磁铁做的“钓鱼竿”和“小鱼”来进行钓鱼比赛，最后比赛完再抛出“为什么会这样”的问题来引发学生的思考。当然在平常的科学实验教学中，以游戏来创设情境仅仅是教学的其中一种方式，而教学的方式有很多，需要我们从实际情况出发，灵活选择和运用，实现教学的多样化

２．３转变教学观念，重视实验教学：在中国的传统教学中，检验学生知识水平的唯一首段就是期中测验、期末测验等大大小小的考试了。考试就是通过书面、口头提问或实际操作等方式，考察考试参与者的知识和技能的活动，但是小学科学实验教学的目的是为了培养学生的科学素养，因此传统的卷面考试已经不能充分检测出学生知识的掌握程度了，老师必须在教学中抛开以分数决定教学质量的教学意识。老师可以在期末考试评测学生之前充分考虑学生平常的表现，同时也可以要求学生进行实验操作来观察其对于这门课程的了解程度。总之，如果单独进行考试和，把考试作为评测学生学习掌握程度的唯一首段的话是不可取的。

２．４科学实验教学后要进行反馈：老师的作用应该不仅仅进行知识的传授，还应该进行能力的培养，因此在课后学生作出奇怪举动、提出奇怪问题的时候要给予学生积极的引导，不能因为课后没时间嫌麻烦而推脱。在小学生进行科学实验教学的年龄，正是孩子处于创造性模仿的阶段，在这个阶段，孩子已经有了按照类推方法进行思维的能力，能使存在于一类事物的联系与关系转移到其他各类事物和想象上面的创造性模仿能力。因此，教师应该竖立起好的榜样，培养学生的课后探究行为，要让学生不仅仅在课堂上有兴趣进行实验的科学探究，还要让其在课后有兴趣探索科学，而且在学生课后有收获的时候应该给予表扬，让学生乐于走进世界，探索世界。

总而言之，要想提升小学科学实验教学有效性，就必须经过学校方面和家长方面的共同努力：学校方面需要保证基本的实验教学，教师方面需要通过教学设计和手段来调动每个学生的学习积极性，家长方面应该对孩子进行正确的引导，不能给孩子灌输不好的思想，要对孩子进行科学实验的做法表现出积极的态度。只有这样才能保证实验教学质量，提升实验教学的有效性。

参考文献

［１］王美华．让学生在参与中体验、感悟———浅谈对小学科学实验教学的几点做法．电子制作，２０１４，１７（１５）：２５５．

［２］科学（３－６年级）．国家课程标准，２００２．

［３］郭育志．小学科学教堂教学中如何科学合理地达成情感态度和价值观教学目标［Ｊ］．求知导刊，２０１４，１９（０７）：２３７－２３８．

［４］小学时代（教师），２０１１（０６）。

小学科学教学论文4

一、研究结果与分析

1.校内硬件资源的拥有情况《科学课程标准》在“实施建议”中，强调了科学教学设备和教室配置的问题。鉴于科学课是实践性很强的学科，“每所学校必须开设科学专用教室，并配备相应的仪器设备”。学校内的实验室、科学教室、图书馆、阅览室及其配备资料等都是小学科学课程实施的硬性条件，能有助于丰富教师的课堂，为教师更好地进行教学提供支持，还有助于拓展小学生学习的兴趣和热情。针对校内硬件资源存在的问题，主要通过对教师的问卷进行了调查。从学校设实验室、上网设备、实验仪器、饲养条件进行调查。一是从实验室的拥有情况看，红河州120所农村小学中，实验室的拥有情况不容乐观，其中有实验室的占20.8%，没有实验室的占79.2%。经过访问大部分的学校都没有符合国家基本标准的科学实验室，一部分学校是把以前的自然实验室当做现在的科学实验室，所以空间上受到了很大的限制；另一部分学校的科学实验室是有其他房屋改建的。二是从实验室仪器的拥有情况看，实验仪器很少的学校占74.2%，有一些的占11.7%，基本能满足教学的占7.5%，齐全的占6.7%。可见教学实验仪器是制约着红河州实验教学发展的瓶颈。小学科学教学仪器严重短缺，很多实验课和实践课不能正常开展，只能是纸上谈兵。三是从上网设备的拥有情况来看，总体比较乐观。“十五”期间在“农村中小学现代远程教育工程”的重要工程项目中，86.7%的农村小学配备了上网设备，没有配备的占13.3%。通过访谈这13.3%的小学也在努力达标，以尽量完善教学资源。四是从科学教学实验室和教学仪器方面，情况不容乐观。数据显示种植条件没有的占52.5%，可以用花盆种少量植物的占38.3%，有一块地的占9.2%；饲养条件没有的占85.0%，可以饲养1—2种小动物的占12.5%，可以饲养3种以上的占2.5%。根据访问了解到大多数农村小学没有专门的图书馆，更没有有关科学教学的图书供教师和学生阅览。从上面的问卷和访谈中可以清楚地看出，红河农村小学教学硬件设施资源严重缺乏，不利于小学科学课教学的顺利进行。

2..教师对科学教学的态度情况在这样一些科学教学条件匮乏的农村小学，在职的教师是怎样来看待这个问题的。调查结果显示，不动手制作教具、准备教学材料、制作教学课件的教师分别占34.2%，57.5%，51.7%。偶尔动手的分别占45%，27.5%，29.2%。有时动手的分别占17.5%，10.8%，15.8%。经常动手的分别占3.3%，4.2%，3.3%。从经常动手为科学教学制备条件教师的比例可以反映出教师对科学教育的态度不是那么理想。通过访问，由于繁重的教学任务，考虑到学生的安全，几乎没有科学教师带领小学生进行野外实践或考察等活动。

3.学生对科学的兴趣情况学生的兴趣作为素材性课程资源，是能够进入课程并对课程实施产生积极作用的课程资源。小学生对“你喜欢科学课吗”的回答，选择“非常喜欢”的占30%，“喜欢”占40%，“没感觉”占16.7%，“不喜欢”占13.3%。通过访问“进行课外观察活动吗？”，回答“经常”、“偶尔”、“从来没有”的分别占12.5%、25%、62.5%，这就说明学生缺乏亲身体验自然的机会，也无法体会课外活动的乐趣。而在科学教育中学生进行课外观察活动占很大比例。更重要的是，把学生的兴趣与学生的课外观察活动作为两个变量进行分析后，说明小学生对科学课的兴趣作为重要的课程资源没有得到充分的重视。

二、结果讨论

1.资金投入不足

仪器设备匮乏很多农村小学实验仪器很少，甚至有的学校一套也没有。仅有一两套的学校，只有在老师做演示实验时才拿出来，学生只有瞪眼睛看老师演把戏的份，没有机会去自己亲自动手实际操作，这样的教学条件无法实现新课改中提升学生动手操作能力的素质要求。

2.对科学课重视程度不高

由于受传统教育思想的的影响，科学课一直被称作“副科”，很多地方仅以语文、数学、英语三科的成绩来决定一个学生的能力。据调查，小学科学课存在不同程度的被挤占用现象。即使是上实验课，也是教师照本宣科或让学生自己看书；同时，不执行课时计划，一节课上几节课的内容，根本不考虑到学生的接受能力。另外，在科学教师的安排上，不少学校让语文、数学等科目上教学成绩不好的老师或年龄大的老教师来担任。可见，在广大农村小学，科学教育得不到各级教育者的重视，其地位并没有提升到应有的高度。

3.评价制度以考试为主

当前中国的教育弊端，很多地方仍以分数作为唯一标准来衡量学生的成绩和学校的办学质量以及教师的教学能力。教师们在传统的应试教育理念下狠抓书面成绩，考虑到科学实验课的实验做得再精彩，也无法搬到试卷上，于是他们便取消实验，专攻书本知识，根本就没有顾及到学生在做实验时的乐趣，这无疑损害了学生热爱自然以至热爱科学的美好情怀。

4.教师素质偏低

据访问调查红河州建水县的农村小学只有一所农村小学有专职的科学教师，而且只有一位。农村小学科学教师，多为中老年教师或农村代课教师，且多数教师未经过系统的专门培训，对科学实验教学很难胜任。教师编制过紧，工作繁忙，很难有时间进行业务进修，提高自己。他们没时间也不肯花时间和精力去钻研教材，更谈不上进行小学科学实验课的科研工作了。随着时代的进步，他们将无法承担时代所赋予的素质教育的重任。

三、应对建议

1.政府应加大资金的投资力度

课程财物资源是科学教学活动的基本支持，缺乏必要的财力、物力支持，科学课程活动就会失去生存和发展的空间。经费紧张是每一个农村学校的领导和老师感受最深刻的，想搞一个活动，或课题研究，没有充足的资金是做不到的。在与老师的交流中，一位老师的发言很有代表性，他感慨地说，自己从事科学教育十多年，对这门课十分的钟爱，而且学校地处山区，各种自然资源比较丰富，所以每年都要组织学生进行各种考察，并制作标本，他所自制的教具曾荣获过市州级一等奖。但由于经费的原因，许多良好的课外活动都没法进行或半途而废，如果要学生承担，农村家庭的经济负担重；教师自己出，一次两次还可以，多了也承受不起；找学校要，学校领导对资金的利用问题也很无奈，事实上学校并没有拨出专门的活动经费用于科学教育。因此政府要加大对农村地区教育经费的投入。

2.学校应强化

教学实验仪器的管理对现有实验仪器的管理工作是学校工作的一个重要且不可缺少的组成部分，但在所调查的小学，仪器的管理往往被忽略。一些学校没人管理仪器，有的学校是科学教师监管，这样一来由于管理不当，许多仪器出现生锈、损毁、流失，霉变、腐蚀等现象，导致大部分的教学仪器和药品不能使用。所以为提高对现有教学仪器的利用，管理工作不能忽视。管理好仪器设备不是目的，其管理的目的是为了用好，通过管理给师生提供良好的仪器设备，随时给师生的教学研究、教学活动提供方便。支持并欢迎、鼓励、提倡和帮助师生使用仪器设备。总之，做好服务，使实验教学仪器最大限度的发挥作用。

3.转变思想观念

选配好任课教师由于受传统教育思想的的影响，科学课是“副科”这一思想仍为严重。所以要转变科学是“副科”这一观念。据了解，不少学校的科学课是有上不好语文、数学等科目的老师来担任或有年龄大的老教师来担任，这类教师没有扎实的科学专业知识，研究教材的时间相对较少，所教内容不严密，很难达到课程标准的培养目标。通过和任课教师的交流，发现能够完整学习课程新标准的教师寥寥无几，更严重的是有的教师连课程新标准是什么都不知道，那就更谈不上理念转变了。为此，需要学校为这部分教师提供培训学习和教研的机会，让每一个小学科学教师的教育教学理念有所改变、教学能力有所提高。

4.完善评价机制

激发教师积极性课程评价是课程教学的瓶颈，评价方式引导教师的教学方式和学生的学习方式，既制约着教师的教，也制约着学生的学。评价不仅是教师自我评价，更多的来自学校、家长，同时这种评价又往往是决定性的。而广大农村小学其教学思想比较落后，包括学校领导及其他教师，喊着素质教育的口号，实施的还是应试教育，仍然唯成绩是举，往往是穿新鞋走老路。许多学校领导由于达标要求，仍然以分数来评价教师的教育能力和教学水平；一些家长认为只要语、数、英能考高分就行，并不在意孩子除此之外的其它方面的长进，如果教师教不出符合他们要求的学生，对教师的评价当然不高。所以教师为了达标，就不会在科学这样的科目上大花时间，而是专攻语数英。对此，教学部门和管理部门要摒弃以学生的考试分数考评教师的做法，建立一套完善有效的评价机制，激发教师的积极性。

5.重视教学资源的开发

一是充分利用和开发校内教学资源。

学生的学习主要是在学校内进行的，丰富的校内教学资源，有利于学生进行自主学习和主动探究。根据以上的数据显示，很多农村小学目前存在设施设备缺乏现象，主要体现在缺少科学教具、模型甚至科学活动的场所及实验室场所。因此，学校应该明确科学课的要求和科学课程的特点，根据教学需要加强实验室建设、购置仪器设备、挂图、投影片、音像资料，组织科学学习兴趣小组等活动，有条件的还可以在校内开发建立小型的植物园、动物园等，丰富学校科学课程的教学资源，方便学生进行校内科学探究活动。另一方面，有些学校没有充分利用现有设施设备的功能，造成浪费。因此，发挥现有设施设备的多种功能，提高教学中的实际利用率，是有效利用科学教学资源的主要途径之一。学校还可以举办群众性的科学教育活动，这样有利于提高学生的参与意识和科学意识，这些活动由于本身的趣味性和挑战性对儿童很有吸引力，可以寓教于乐，取得较好的效果。但是教师应该注意对教学资源进行适当选择和整合，利用不同的资源去满足教学的需要。

二是善于利用社区科学教学资源。

社区在教育中的作用非常明显，其丰富的教学资源为校外教育注入了新的活力。在农村社区中可利用来作为科学教学资源的主要有社区的山川、河流、农业用田用地、工厂、养殖场、种植技术园、树叶、花、果实、蜗牛、蝌蚪等。这些社区资源都是可以利用的，贴近自然，发挥农村小学的地理优势，充分利用农村丰富的资源，在学校实验教学仪器短缺的情况下充分利用这些社区已有的资源来培养学生的科学探究能力和科学素养。社区科学教学资源可以充分实现培养学生科学探究和实践能力的目标，使学生走出课堂、学校。

三是合理利用学生家庭中的教学资源。

家庭中的教学资源非常丰富，有的家庭养花、种菜、养家畜，家长平时会提及有关作物栽培、家畜饲养等知识，学生耳濡目染会积累不少感性知识。利用家中的科学教学资源，需要是家长理解科学课程对学生终身发展的重要意义，理解科学的重要性，清楚家庭在培养学生科学素养中所起的作用。当然，利用家庭中的教学资源要适度，不能因此给学生及家长造成沉重的负担。

小学科学教学论文5

摘 要：在当今社会,各种安全事故频发,中小学生的生命安全面临诸多挑战,作为教育工作者有责任为中小学生的生命安全提供必要的保障。本文从科学教育课程出发分析了小学生安全意识的培养。

关键词：小学;科学教育;安全意识

学校是安全教育的主导力量。学校应从内容到形式加强对学生自我保护能力的培养，把安全教育纳入学校的正常教育内容之中，科学课程与社会生活联系非常紧密，应该充分利用科学教育课程的资源，增强学生的自我保护意识和安全意识，提高学生的综合素养。

一、科学课程的安全教育的意义

在学校教育中，安全教育是一项必不可少的常规性教育。最有效的杜绝安全事故发生的方法就是学生时刻牢记安全要素。只有这样才能时刻注意到自己身边的不安全因素，进而避免可能发生的事故。小学科学课是一门科学启蒙课程，它是以培养学生科学素养为宗旨的，同时它还主张理性和实证意识。科学就是一种文化，它不仅具有特殊的人文性，而且还蕴含着人类深厚的生活精神：珍爱生命、关爱他人等等。而最值得关注的一个问题就是如何将安全教育有机渗透到科学课程的教学中。安全教育不仅仅是语文和德育课的事，作为科学课程，在教学中应该结合自身课程特点，充分发掘安全教育因素，有机地渗透安全教育内容。

二、小学科学教学中的实施安全意识教育的方法

(一)在小学科学教学资源中充分挖掘安全教育的资源

安全意识是逐渐培养形成的，小学生的可塑性强，接收能力好，是形成良好安全意识的重要时期，所以在小学科学教学中培养学生形成良好的安全意识尤为重要，同时也是德育教育的一部分。

在学科教材中，对涵盖的安全教育内容进行充分挖掘的同时还要适时进行渗透。尤其从现实生活中出发，针对学生感兴趣且息息相关的安全教育问题，开展各种教育教学活动。而此活动的目的是让学生能通过所学的知识、技能和方法来分析并解决具体问题。当代著名教育专家林格认为学生在生命教育过程中能认识到生命现象的现实感，为此要特别重视生命教育。学校为了引导学生进行自我教育设立了安全教育课程，这让学生重新认识到生命的定义、意义及其价值。在对学生进行生命教育的过程中，学校不仅充分利用课程资源，而且还利用了有效的安全教育途径来唤起并加强学生的安全防范意识。学生在加强自我保护意识的同时提高自我保护的能力，并时刻谨防安全事故的发生。因此，学生才能远离伤害，健康成长。

(二)在小学科学教学中培养学生安全意识和法律意识

在小学科学教学中结合相关的教学内容适当地讲解一些有关科学安全方面的知识。例如学习《热空气》一课，出示一个自制的热气球，当点燃中间的酒精棉后，热气球飞起来。看到这种现象后，学生的兴趣顿时高涨，议论纷纷。此时，教师可不失时机地提问：“你们想到什么问题？”问题一提出，活跃了学生的思维：“热气球为什么会飞？”“是什么力量让它飞起来的？”“它能飞多高？”“怎样才能让它飞的时间更长一点”学生们情绪高昂，这个时候教师在通过多媒体展示，氢气爆炸的照片或者视频，出其不意的将学生的思路拉到安全的范畴上，然后为学生讲解科学知识不能够正确应用所产生的安全隐患。通过观察、讨论，唤起了学生探索的欲望，使学生带着问题进行探索未知的活动。教师要尽可能让学生都参与提问，这样长期坚持训练，才能使学生形成敢于思考，善于思考问题的习惯。

(三)在小学科学教学中培养学生避灾避险意识

对于尚未懂事的小学生来说,他们要保护自己，需要掌握一定的险境逃生技能，而这些技能也是生命教育的重要内容。我们利用课程资源并结合生活中的实例来培养学生安全意识和避灾避险意识。在交通、食品、防火、防水、用电安全等方面提高学生避灾避险的本领。比如在食品方面学生通过开展的《食物的营养》《发霉的面包》等课程联系生活中众多“三无”食品。学校还举办“认清三无食品”的现场会并聘请专家来对学生进行食品安全教育。又如在地震安全防护方面，学校利用《地球的运动》《地球表面及其变化》等学习活动播放实例录像——汶川大地震，他们利用这场由地球的运动引发的灾难对学生进行避灾避险的教育。学生在这种重现实例的强烈冲击下不仅能见证爱的伟大，而且还能体会到生与死的距离有如此之近。在这场灾难中，学生通过观看地震中自救与救助他人的场面了解灾难与死亡是生命里的一部分，并认识到掌握避灾避险的本领的重要。众所周知, 印度洋海啸中一名同学通过自己学到的安全急救知识挽救了上百人的生命；在汶川地震中史上最牛的学校无一伤亡。在灾难面前,生命在避险的教育下才得以延续。因此，我们在教学中通过运用多媒体展示、亲历演习、朗朗上口的儿歌、学生探究等方式并结合实例教给学生一些必要的避险知识。学生也能通过对避险知识的学习来掌握避灾避险的本领。

四、利用教学中的事件,让学生懂得珍爱生命

瓦西留克曾说：“人，永远是自己，也只能是自己才能体验所发生的事情以及产生危机的那些生活环境和变化。谁也不可能代替他这样做，就像最有经验的教师也不可能代替自己的学生去理解所讲的内容一样”。正如瓦西留克所言学生对安全意识的认识最重要的是自己亲自体验。我们可以通过各种有安全保障的活动让学生亲身感受这种体验。学生经过这种体验能够进行自我反省并提升安全保护意识。在此过程中，教师可以故意制造一些小的突发的事件来对学生进行相应的教育。例如酒精灯被打翻导致桌子着火的情况，引出用湿毛巾灭火的场景。学生关于这种体验可以说是深刻的，当然影响也是深远的。另外，他们还可以在课程中补充一些相应的防火自救的知识。例如：在自己身陷火灾的情况下，最大的威胁就是思想意识千万不要惊慌，但要立刻冷静下来，想办法逃离火场；逃生时尽量采取保护的自救措施，比如用湿毛巾捂住口鼻防止被呛到而昏迷、用湿衣物包裹身体防止被火烧伤等。在日常生活中，有很多事情是难以预料的。一念之差就有发生安全事故的危险。孩子身边隐藏的不安全因素，我们不可能预料到什么时候会发生。因此我们能为学生考虑到的不安全因素是很有限的。学生只有提高自己对突发事件的应变能力才能尽量避免这类事故的发生。学生只有自己去面对，并学会处理突发事故。在突发事故中，学生锻炼自己自护自救的能力，掌握自救、自护的知识并注意安全。他们只有通过各种异常的情况或危险进行机智勇敢的处理，才能真正让自己得到安全。我们在教学中要注重德育让学生从中获得真实的体验，而学生体验到了维护安全、尊重生命及其学会避险的重要性,并了解到生命的珍贵。

总之，在生命教育渗透到科学教育的过程中，教师不仅要寻找教学内容中的契机，而且还要把握教学的最佳时机，在逐步提高自己对生命教育的能力的同时将生命教育之花盛开在科学教育之中。他们要怀着强烈的生命意识理念对学生进行潜移默化、润物无声地生命教育；让孩子们远离伤害，健康成长。

四、结语

小学科学教学中安全意识的渗透讲究自然而巧妙的引导，使安全意识的教育自然渗透在教学过程中，而不是一味的讲大道理。作为小学科学学科教师，要深入挖掘教材的安全教育的内涵和搜集教育素材，在教学过程中有机地进行安全意识的培养。

【参考文献】

[1] 刘亚轩,.国外小学安全教育及其启示[J].教学与管理,2024,(26).[2]黄德锋,.托起生命之舟——一堂关于生命与安全的生命教育课的设计[J].思想理论教育,2024,(16).[3]黄颖,.我国中小学生安全问题的分析与应对[J].教学与管理,2024,(25).

小学科学教学论文6

一、创新实验，让学生自主设计

当前的小学科学教育，许多教师的课堂教学，都显得过于程式化，不过就是在简简单单地重复着课本上的教学内容。书上有什么，自己就教什么。尤其是在实验方面，不看具体环境，不看实验的合理程度以及与现实情况的满足程度，一味地简单照搬，这对于学生的学习是不利的，因此在教学中，我喜欢根据学生自己的意愿，让他们对教学实验进行充分的自主创新设计。例如，在四年级下册《摆》一课教学中，原教材里，在本节实验上选择了单摆来进行。但这其实是存在很多问题的，一是延长了活动时间；二是不利于学生进行精确的科学观测。而且两次试验的设计也略显不人性化，在操作上具有较高的难度。为了解决这些问题，在课堂上的实际实验操作过程中，我让学生自主设计，对过程进行改进，结果很多学生创新性地采用了双摆形式，一次性完成。相对来说，实验时间缩短一半，提高了效率，很好地实现了对教学过程的改进，完成了学生的自主化学习。

二、巧妙问答，让学生自主理解

美国著名科学家加波普尔说：“科学与知识的增长永远始于问题。”问答是教学中经常会用到的教学方法，在教学中，采取巧妙问答的方式，可以有效引领学生进行自主化思考，教师在教学过程中，遵循由浅到深、循序渐进的提问原则，对于激发学生的好奇心以及求知欲是极为有用的，因为这可以让教师帮助学生充分实现自主化的学习过程。例如，在三年级下册《植物的一生》课堂教学中，为了帮助学生实现自主化学习，我在课堂教学伊始，就进行了一系列的提问。“我们平时接触到的植物有哪几种？”“这些植物由什么部分构成？”“这些植物有哪些特点？”通过这样一些问题，帮助学生在联系生活经验的基础上，充分进行自主思考，并通过自主思考，深入理解植物与动物的区别以及相同之处。通过这样的问题引导学生之间的自主讨论，学生可以深入了解植物在我们生活中起到的作用及对我们有什么样的影响，从而帮助学生理解自然环境各部分之间和生命体的特性、生命周期复杂的相互作用，帮助学生进一步深入了解课堂上的学习内容，并在课堂基本教学的基础上，进行自主化自由学习。巧妙问答，是教学中带动学生自主学习、让学生实现自由化学习过程的有效方式。通过巧妙问答，教师可以帮助学生强化学习效果，让学生更深刻地理解教学内容，打开学生的思路，进行发散性思维训练。

三、互动多样，让学生自主思考

在实际教学过程中，学生对于知识的吸收方式是多种多样的。因此，要更好地提高学生对于知识的吸收、理解，帮助学生完成自主学习，不但需要教师运用提问的方式，还需要运用其它多种多样的互动方法进行辅助，比如小组讨论、游戏互动，等等。经过实际教学证明，这些方式都是极为有用的。例如，在六年级下册《踏上健康之路》一课的学习，我让每位学生都模仿残疾人，进行了实验互动。我让每位学生模仿体验了一只手系红领巾的费时与不灵活，与一只脚来回走的不方便和保持平衡的难度。通过这些体验活动，我帮助学生意识到拥有一个完整的身体是很重要的，进而引导、启发学生思考：“怎么去保持一个完整健康的身体？”“残疾人是不是等于不健康？”“残疾人就一定是命运的弱者吗？”等此类问题。体验结束后，通过采取小组讨论与汇报的形式，我让学生谈谈自己知道的例子、想法以及日后的做法，让学生知道我们在生活中还有很多比我们更困难的人都在坚持运动，保持健康生活，进而让学生更深刻地体会到健康的重要性。互动多样，是教师放手让学生去学习，这样可以充分调动他们学习的积极性，引导学生深入思考，这是在教学过程中让学生实现自主化学习的科学途径。

四、总结

前文所述，是笔者在小学科学教学过程中，不断思考并根据科学这门学科的特殊性及其它特殊属性总结出来的做法，并且在多次尝试中也收到了良好的教学效果。总之，科学是一门需要创新与思维的学科，我们要充分尊重学生的课堂主体地位，让他们在科学课堂上展翅高飞。

小学科学教学论文7

摘要：新课改推广要求基层教育工作者积极践行，结合自身的教学实际情况，不断创新与发展。潜下心来认真研究新课标的优秀观点，并结合自身教学实际情况灵活运用。结合自身的教学实践经验，从“现代教育技术”“综合实践活动”及“开发教学资源”三个方面入手，进行了初步的分析与探讨。

关键词：小学；自然科学；新课标；现代教育技术；综合实践活动；开发教学资源

新课改运动的普及与推广要求基层教育工作者积极践行、落实其大力倡导的先进教学观点以及理念，并要结合自身的教学实际情况，对所运用的理念进行不断创新与发展。这就奠定了各学科教师学习新课标理念、贯彻新课标理念、革新新课标理念的重要基调。笔者身为一线小学自然教师，在平时的教学活动中，对如何更有效地运用新课标所提倡的优秀教育理论，进行了认真的探索与实践，现结合具体的教学实践，将个人的一些认识与见解归纳、总结如下。

一、恰当、科学地运用现代教育技术

信息化是现代社会最鲜明的时代特征之一，在此背景下，各行业各领域都对现代信息技术进行了最充分的运用。教育界也不例外。《义务教育小学科学课程标准》更是在其教学基本理念中明确指出：“现代教育技术为教育教学开拓了更为广阔的天地，教师应当从所在地区的实际情况出发，在教学实践中充分运用现代教育技术。”笔者认为，新课标之所以如此倡导，是因为现代教育技术在小学自然学科中的恰当运用，能有效拓宽学生的视野范围，充分调动学生的学习兴趣，能有效兼顾学生的学习差异。以下的教学实践便可以充分证明这一点。如，在教学“人的进化”这一内容时，笔者就利用现代教育技术，为学生出示了一组猫、狗、大猩猩等不同动物以及人的幻灯片，要求学生认真观察图片，并回答哪一动物与人的亲缘关系最近。通过观看图片，学生很快就能回答出：“大猩猩与人的亲缘关系最为接近。”在此基础上，笔者又通过图片对比的方式，比较了人与大猩猩外部特征的相似之处。例如，人与大猩猩都能直立行走、五官长相位置大致相同、都具有丰富的面部表情、都能灵活地用手拿东西等。借助现代教育技术，不仅有效扩充了课堂容量，大大开阔了学生的视野，而且更为重要的是，还使学生对于“人的进化”这一知识点具有更为浓厚的探究兴趣，而这很显然为他们在高涨的学习姿态下积极、主动地融入“人的进化”的具体学习活动之中奠定了良好的感情基础。由此，我们不难看出，现代教育技术在小学自然与科学教学中的科学运用具有良好的效果。

二、灵活组织丰富多彩的综合实践活动现代素质教育理念提倡

“学中做”“做中学”的观点，即鼓励学生在丰富的实践活动中夯实理论知识、提升实践技能。与此相适应，《义务教育科学课程标准》持有相类似的教育观点：“教师应用丰富多彩的活动充实教学过程，这些活动的开展既能使学生亲身体验科学发现、科学探究、科学创造的过程，同时更有利于学生在丰富多彩的综合实践活动中切实发展、提升自身的自然科学修养及综合素质。”笔者认为，小学自然科学教师在践行这一先进教育观点时，应当从所教内容出发，从所教学生的兴趣爱好出发，精心选择那些与学生生活实际紧密相连、能充分诱发学生兴趣的活动，同时，又要与学习内容密切相关，这样才能确保综合实践活动的作用得到最大限度的发挥。对此，笔者感受颇深。例如，在教学了“种子植物与非种子植物”这一节的相关知识点之后，笔者就将学习的阵地由课堂转移到了校园这一广阔的空间，要求学生利用校园内丰富的植物资源，在认真观察的基础上归纳、总结哪些植物是种子植物，哪些植物是非种子植物。这一学习形式新颖别致，因此学生的参与热情格外高涨，他们全都自觉且积极地投入到了实践活动之中。在这一综合实践活动之中，学生既懂得了植物可分为种子植物和非种子植物两大类，同时，更是通过认真观察植物落在地上或者是长在树枝上的种子，对其属性进行了科学、正确的判断。例如，广泛分布在校园中的松树属于种子植物，而潮湿、阴凉处的苔藓则是非种子植物；除此之外，有些植物的种子是裸露在外的，像银杏、云杉等；而有些植物的种子外则有果皮包被着，像玉米、菜豆、向日葵等；有果皮包被的最大意义是能对植物的种子起到很好的保护作用，进而有益于其传播……如此，通过这一综合实践活动，一方面学生的自主探究意识及能力得到了显著的锻炼与发展，另一方面学生在综合实践活动中对植物类别进行划分的过程，更是他们回顾、复习课堂所学理论知识，进而建立完善知识结构体系的过程。该项教学实践案例充分证明了小学自然学科灵活组织综合实践活动一举多得的良好教学效益。

三、合理开发一切可用的教育教学资源

《义务教育科学课程标准》强调：“各地区、各学校之间存在着一定的差异，统一、划齐的要求显然并不符合实际情况。小学自然科学教师应当积极挖掘、合理运用一切可利用的教育教学资源。”笔者认为践行新课标这一理念的优势在于，能使得小学自然与科学教学变得更为契合所在地区、所在学校的实际情况，进而显著优化、改善最终的实际教学效果，学生的自然科学素养也能因此得到更好提升。笔者自身的教学实践便可以充分证明这一观点。如，在教学“保护大气”这一知识点时，就要求学生利用课余时间，同父母一起，对平时生活中常见的大气保护标志、环境保护标志进行充分的搜集与整理，这一社会生活资源的开发与利用，既使得学生掌握了更多的环保标志，更使得他们深刻认识到保护大气、保护环境的必要性及重要意义，教学反响异常良好。又如，“土壤的成分”这一内容涉及“土壤的保护”这一知识点，在教学了相关的内容之后，笔者就要求学生在课下自由结合成学习小组，并以小组为单位，利用互联网络技术对土壤遭到破坏的原因、土壤遭到破坏后的严重后果以及有效保护土壤的措施方法等进行相关信息的搜集与整理。这一网络资源的充分利用，既有利于学生信息搜集、归纳能力、问题分析、问题解决能力等综合素质的切实进步与发展，同时，更能使得学生自觉树立起“保护赖以生存的土壤”这一端正的价值观念，而这恰恰正是“土壤的保护”这一知识点的教学追求所在。一言以概之，小学自然与科学教师在教学实践活动中，应当多渠道、多途径地开发、利用一切可利用的课程教学资源，这对于优化小学自然与科学的实际教学效果、真正促进小学生自然科学素养的更好发展，起到举足轻重的作用。总而言之，新课标的先进教育理念为小学自然学科正常组织教学指明了前进的道路与发展方向。对此，小学自然学科教师必须潜下心来，认真研究新课标的观点，并结合自身教学实际情况，对其进行最大限度的灵活运用。这既是迎合新课改历史发展趋势的客观要求，又是切实优化、提升小学自然学科教学效率与质量的客观要求，同时，更是促进小学生自然科学素养显著进步的客观要求。

参考文献：

［1］林美玉.“小学科学课程与教学论”的发展与思考［J］.教育与教学研究，20xx（3）.［2］袁平.新课程背景下小学科学课教师角色转变［J］.生物技术世界，20xx（8）.

小学科学教学论文8

一、正确理解、处理教材的策略

教师要本着“固本求变”的原则处理教材。固本，就是依据本课教学目标；求变，就是要从实验出发对教材内容进行选择、改造或者增删。就是要钻研教材，并不断创新，并从多方面，多角度地理解和挖掘教材编写者的设计意图，在能够熟练把握教材，吃透教材的基础上进行大胆的创新处理。如《浮与沉》一课研究“改变物体在水中的沉浮”活动，书中只列出了两种可供研究的物品，这时就可以对教材灵活处理，让学生再选择自己喜欢的一两件物品进行研究，效果会更好一点，学生在总结改变物体沉浮的方法时就会更加容易一些。

二、激发学生自主学习的兴趣

心理学研究表明：“学习不会发生在被动的吸收之中。”教师要采取一些必要的方法，创设一定的探究氛围，或采用一些手段来激发学生的兴趣。只要有了兴趣，便会引起学生的探究欲望，使其大脑中形成兴奋中心，促使全身各种器官处于最佳状态，这时学生才能真正积极和主动参与到整个探索学习过程中。因此，教师培养兴趣，激发学生主动学习的欲望是学好科学课的前提。可采取的方法有：

（一）设疑激趣

如教《研究磁铁》一课时可将载着手套的手（内藏磁铁）接近桌上的曲别针（曲别针被线系好，另一端固定的桌子上）。学生看到曲别针在空中飞舞，这时的思维便活跃起来，势必会想，老师是怎么办到的?手中有什么?它能不能吸引别的物体?由于急切想知道其中的秘密，从而会带着浓厚的兴趣，积极主动地投入到下一步的探究活动之中。

（二）体验成功，巩固兴趣

探究的道路不是一帆风顺的，既有成功，又有失败。如“怎样改变物体的沉浮”活动中，有的学生为了让铁块浮起来、让装入水仍未沉下去的瓶子沉下去，不断地失败，不断地实验，这时教师应该充分发现学生探究中的积极因素，加以鼓励，使其体验到成功的喜悦，也使其体验到“失败是成功之母”，体验到意外。只有这样，学生的兴趣才会更加持久。

三、创设自主参与探究的条件

（一）营造宽松、愉悦、民主的学习环境

在一节课之中，教师感情投入的多少直接影响着学生的感情投入，学生的思路能否打开，情感能否释放，全在于教师的引导，所以为学生营造一个宽松、愉悦、民主的学习环境就显得尤为重要了。从心理学角度来说，就是要使学生有一种安全感，舒适感。使他们毫无拘束地去学习。

（二）引导学生进行不同层次的探究

新课标认为科学课程要面向全体学生，满足学生的需要。由于学生在知识、能力、兴趣、行为习惯等方面存在着差异，如果还按原来的齐步走、一刀切的方式，就会出现能力强的同学“吃不饱”，进而兴趣减弱；稍弱的学生“吃不了”没兴趣的现象。因此，教师要精心设计不同层次、深度的问题，让不同层次的学生有选择，在研究的过程中都有所发展，并且在此过程中有针对性地进行指导。对于学习有困难的学生，适当地扶一扶，在探究方向和方法上进行点拨；对能力稍强的学生，要引导其自行选材设计实验方案，然后进行深层次的探究。

（三）开放性原则

传统的自然教学，学生大多处在封闭的课堂教学状态之下，获取知识的途径过于单一，思维和各方面能力的发展不够。因此，在改革后的实际教学中，要打破时间和空间上的限制，引导学生利用学校、家庭、社会、大自然，网络等等各种媒体和资源进行学习、学生不必为了学习而共同处在某一时间和地点，学习可以是独立的，也可以由小组合作完成，地点可以扩展到课外、校外。例如学习《节约用水》教师，可让学生调查家庭、学校周围，社区一些地方的用水量和浪费水的现象，尔后引导学生分组研究一些专题，如“水龙头的漏水情况”，“公厕冲水情况”等等。让学生通过调查、观察、统计数据等活动进一步研究，最后可以以板报，手抄报的形式表现出来，这无疑加强了学生对社会的了解和参与，有利于学生实验能力和创新意识的提高。

四、合作中研究

在科学探究过程中，学生往往会碰到许多的困难，更需要相互协作，因此．自主学习更要讲究合作学习的策略。在小组合作学习时，要根据不同的内容采取相应的方法，在观察实验时，引导学生明确目的、分工，积极动手动脑，共同完成观察实验内容，填写记录单。在搜集资料时，要为其他成员提供具体资料，选取有效的信息。在讨论时，在充分发表自己意见的同时，尊重并认真听取他人的意见和建议，集思广益，完成共同目标。

五、坚持科学探究的过程评价

教学评价的主要目的是了解学生实际的学习和发展状况，以利改进教学，促进学习。教师在教学过程中要引导学生反思自己，并通过师生、生生之间的评价对学生的探究学习做出适当的评价。评价教师不仅要关注学生是如何一步步制定计划和实验的，也要注意学生在活动中的兴趣，责任感，合作精神等等。评价不是为了制造等级，而是为了促进学生的发展，是使学生正确认识自己，完善自我的一种教育方式，是促使学生顺利到达科学彼岸的重要一环。

六、总结

总之，在科学教学中，教师要始终以引导学生主动学习为主线，让学生成为科学探究的主体，运用各种策略，使学生爱学，乐学，学得快，学得好。将科学课以培养学生科学素养为宗旨的目的落到实处。

小学科学教学论文9

一、采取各类教学竞赛促进教师教学质量的`提高

虽然目前绝绝大多数小学课堂都开设的科学教学科目，并且小学科学教育的地位也有显著提高，但是相对语文、数学等主科来说，仍属于边缘学科，而且学校以及社会并未了解小学科学课程的重要性。这也在某一程度直接导致了教师在课前备课以及课堂教学中缺乏相关教学热情，绝大多数课堂教学仍旧停留在完成任务的层面。在这个大环境下，教师普遍缺乏教学热情，而科学研究却表明当人在处于竞争环境中，人们通常会渴望更好的完成任务，完成任务的动力也会更加的强烈。所以，本地的小学教学主管部门可以通过定期举报校园科学教学竞赛或是区域间的科学竞赛活动，让更多的教师能够直接参与进来，通过这样的竞争能够在某方面激励教师在课前充分备课，在课堂上认真授课，在课后布置相关的课后作业并且批阅，最终教师也会更加关注课堂教学研究，积极思考更加有效的教学方法和策略，最终促进教师和学生的共同提高。为了更好地完成科学竞赛活动，教师也需要阐明相关的教学方针和策略并且通过实践教学，让更多教师能够参与并且有所学习，这样帮助更多的教师了解和掌握相关的教学方法，最终促进小学科学教学的全面发展与提高。

二、鼓励学生独立自主地进行探究实践活动

科学课程是一个操作性较强的科目，学生的学习能力必须要在自我实践中才能够不断提升。所以教师也要提供给学生更多的实践机会来进行科学探索，使得学生树立起相应的科学观。例如在学习“温度的测量”时，教师就可以先给学生示范如何进行温度的测量，怎样认识实验用具，怎样操作实验用具，并且如何进行有效地实验数据记录等。在教师演示时，教师就要提醒学生仔细观察老师在每一个步骤所选用的道具，以及操作的动作是怎样的。当学生自己亲自进行演示时，一定会与教师的操作步骤和动作存在偏差，比如把温度计放到烧杯中时温度计的置放方式和置放位置都需要保持一个标准的状态，而学生在操作时可能会忽视这些细节，导致实验的结果也会和教师的结果有着一定的出入。因此，教师这个时候就要强调学生们的出错点，更正他们的操作方法。学生在经过教师的指点后就会明白自己实验的错误点，并且形成自己的认识，再次操作实验，加深印象，从而学习到温度测量的正确方法。整个过程都是学生自己进行观察、操作、纠正，最后学习到正确的方法，对这一课的知识掌握到位。所以，学生独立自主的实践探究活动才是科学学习的根本，并且也只有在学生自己的探究过程中才能够了解到自己的出错地方，并且能够根据教师的指点进行及时地更正，到达学习的效果。

三、让学生在科学实验中体验快乐

小学阶段的学生出于一种好奇心极强和探索心极强的阶段，所以教师要认识到这一点，然后把小学生的心理特点体现到科学的课堂中去。而实验教学法就是一种有效的途径，迎合了小学生们的好奇心理，调动他们的学习积极性，提高学生们在实验中的参与度。例如在浙教版小学科学“校园的树木”这个课题中，教师就可以组织学生进行观察和搜寻校园内不同树木的情况。比如把学生分成几个小组，分别让他们负责收集不同树木种类的树叶、树皮，然后把收集到的树叶和树皮进行分类和整理，确定好哪些是属于大树的，哪些属于小树或者小草类的。最后教师教学生用放大镜等工具来对这些树叶和树皮进行观察，并且记录好这些树叶和树皮的外形特征，比如树叶的叶子长度、叶子的茎向、叶子的厚度，还比如树皮的厚度、树皮的粗糙程度、树皮的硬度等方面都是可以记录下来的内容。更可能的是，教师甚至可以让学生去收集一些水草生物，教会学生如何制作植物标本，作为自己的珍藏品。这个环节也正好迎合了学生们的好奇心，促发着学生们的兴趣，因此教师能够顺利带动学生进行科学课堂的学习，学生们也能够从中感受到快乐，进一步地爱上这门学科。教师还可以把学生身边常常见到的动物作为实验的对象，例如浙教版小学科学中“寻访小动物”这个课题，教师可以让学生去观察校园中的动物，比如“金鱼”、“蚂蚁”、“蚯蚓”、“蜗牛”等都是可以容易见到的动物。教师们可以让学生去观察金鱼游泳时嘴巴的运动状态，蚂蚁是如何进行食物搬运的，蚯蚓是如何钻进土堆里的，蜗牛爬行的痕迹是怎样的……这些问题也是学生平时会感到好奇的问题，所以这也更加激励着他们去观察和探讨。学生们自己拿着放大镜和其他工具进行探索体现了小孩子融入大自然的状态，学生们在这样的学习方式中也能够体会到实验观察带来的快乐，增加了对科学的喜爱之情。

四、总结

总体来说，科学这门学科是一门与大自然紧密结合的学科。小学生正处于身心成长的重要阶段，所以学习科学的过程也对他们的身心成长有着极大的帮助作用，教师要积极参与学生的活动，与学生一起探索自然，学习科学知识。

小学科学教学论文10

【摘要】采用自行设计的“民族地区小学科学教学现状调查问卷”，从教师配备、教学方法、教学评价、教学资源、民族特色教学资源开发和作业设计六个方面进行了调查。调查结果表面甘孜藏区小学科学教学有一定的成效但也存在一些突出问题。在分析问题存在原因的基础之上，结合甘孜藏区小学科学教学实际问题提出相应的应对策略，为甘孜藏区适应新一轮小学科学教学改革探路。

【关键词】教学；对策；甘孜藏区；小学科学

一、调查对象与方法

本次调查选取的D小学具有一定的代表性，D小学位于甘孜藏区康定市，是一所公立重点小学，学生总人数为667名，由藏族、汉族、彝族、回族等少数民族学生组成，其中少数民族学生467名，占总学生数的70%。教师总人数36名，主要为藏族和汉族，其中少数民族教师21名，占总教师数的58.3%。该校信息化程度较高，科学教学方面配有科学教学实验室，并建有甘孜州青少年科技教育示范基地，不定期组织特色科技活动。研究设计了学生卷、教师卷和学校卷三类问卷进行调查研究，问卷内容主要从基本信息、教师配备、教学方法、教学评价、教学资源、民族特色教学资源开发和作业设计六个方面进行编制设计，呈现方式为单项选择题、开放性多项选择题和开放性简答题，另外，为进一步了解科学教学还进行了针对性的访谈和课堂听课调查。分层随机向学生发放问卷70份，回收有效问卷62份，并由D小学校长和科学教师分别填写学校问卷和教师问卷各1份，针对小学生年龄小，调查前进行了问卷填写指导，明确填写问卷的注意事项,问卷填写完毕当场收回,数据采用Excel软件进行统计和处理。

二、调查结果与分析

1.科学教师的配备。科学教师的配备和素质是科学教学质量的重要影响因素。课程改革的核心环节是课堂改革，课堂改革的核心环节是教师专业发展。D小学现有科学教师1名，负责全校667名小学生的科学课的教学及学生科技活动指导，师生比极低，科学教师教学压力大，疲于备课上课，无暇进行科学实验的开展、科学教学方法的改革和创新、学生科学兴趣的培养以及科学教学质量的进一步提升。另外，调查D小学的这位科学课教师发现，该教师本来是数学课教师，所学的专业也是数学，由于学校缺科学课教师，再加上该教师对小学科学很感兴趣，就由兼职科学课教师慢慢转为专职的科学老师。由于非科学教育专业背景，再加上全校的科学课程教学任务，教学压力可想而知。

2.科学教学资源的应用。D小学科学教学资源、设施在甘孜藏区中是比较齐全的。校园信息化程度较高，教室配有多媒体设施设备，能够进行远程视频教学；配有科学教学实验室，建有甘孜州青少年科技教育示范基地，不定期组织特色科技活动；建有图书馆供学生借阅，图书馆科普类书籍比较丰富，能够基本满足学生科普阅读需求。但通过调查发现D小学科学教学资源设备利用率不高，尤其是科学教学实验室和甘孜州青少年科技教育示范基地展馆。从表1可以看出，学生近一年来做偶尔做科学实验的学生占44.1%，很少做的占9.7%，几乎没有做的占16.1%，而经常做的仅占8.1%，可见学生很少使用科学实验室，科学实验室利用率不高。

3.科学课教学方法的选择。科学课教学注重实验探究和“做中学”，教学方法应该形式多样，重视实验教学。从表2可以看出学生认为科学课教学中应该多做实验的人数占100%，次之是多列举民族地区生活、自然实例和关心学生，分别占45.2%和43.5%。可知科学课教学实验探究较少，需要在教学中增加实验探究教学。

4.民族特色科学教学资源的开发。科学的特点要求科学教学要关注学生身边的自然现象和物质，引导学生从身边入手，用所学的科学知识解释身边的自然现象。民族特色的科学教学资源对于学生学习科学有很大促进作用。同时，应该注重地域文化资源的科学教学资源开发。从表2可以看出学生认为科学教师应该在教学中多列举民族地区生活、自然实例认识的人占45.2%。另外，在访谈科学教师中也体现了教师对于民族地区特色科学教学资源开发认识不足，甚至认为民族地区的自然环境、文化、宗教等对于科学课教学没有影响。

5.科学教学的课后练习。学生除在课堂学习科学课程之外，课后很少进行科学知识的继续学习和巩固应用。从表3可以看出回答没有科学课作业的占96.8%，可知科学课上并没有给学生设计课后作业，学生对于科学知识、技能和科学方法的巩固实践缺乏。

三、问题成因分析及对策

1.问题及成因分析

（1）科学教师配备不足，教学压力大。原因有三点：一是科学课目长期被看成“副科”，不受重视。二是我国科学教师培养起步较晚，科学教师缺口比较大。三是，甘孜藏区由于经济发展和自然地理环境等原因，专业科学课教师招聘进来比较困难。（2）科学教学资源利用率不高。原因有两点：一是科学课教师不清楚科学实验室部分仪器具体使用方法和如何指导学生进行科学实验探究；二是科学教学资源管理和使用没有相应规章制度，教师和学生利用起来困难。（3）科学课教学方法单一，实验探究教学少。原因有三点：一是实验探究需要大量时间准备，在科学教师配备不足的情况下，很难组织大量的科学实验探究教学；二是科学教师对科学实验探究的重大意义认识不足；三是科学实验室相对于学生数量配备不足，生均实验室占有量较低，实验探究活动开展起来困难。（4）民族特色科学教学资源开发较少。原因有二点：一是科学教师缺乏科学课程资源开发的知识与技能；二是以教材为中心的传统教学思想阻碍了民族特色科学课程资源开发。

2.应对策略

（1）外引内培，增加科学教师师资力量。一方面，也最直接的办法就是从校外引进科学教育专业教师，现在很多师范类大学都设有科学教育本专科专业，并且小学教育专业师范生的培养也在注重小学科学教师方向的培养。另一方面，加强校内专、兼职科学教师的培养与培训，鼓励一些具有理科专业背景的校内优秀教师转到科学教师岗位上来。（2）统筹整合，提高科学教学资源设备利用率。对学校内外科学教学资源设备进行充分挖掘，结合学生数量、学习时间安排等情况统筹整合，提高科学教学资源设备的利用率，不能建了不用或偶尔使用。保证科学教学实验室的演示实验和分组实验能连续进行。（3）考察学习，多元科学教学方法。学校应该有计划地组织科学教师到科学教学比较先进的小学考察学习，学习不同的科学教学方法，多元科学教学方法，改革更新原有的科学教学方法，引进先进的科学教学方法。（4）制定计划，加强科学探究实验教学。制定学校科学教学实验探究目录和指导手册，并列出学生必做实验和选做实验清单和计划安排，加强科学实验探究教学，满足学生动手做科学，学科的需要，让实验探究成为小学科学教学的核心。（5）校地合作，加大科学课外实践活动。学校应该加强与所在地的博物馆、科技馆、展览馆、高校实验室、科研机构、少年宫等的合作，在开发和利用校内资源的基础上，学校和教师要充分调动学生家长、社区的积极性，多途径开发和利用丰富的家庭和社会资源。（6）因地制宜，开发民族特色科学课程资源。甘孜藏区民族特色浓厚，保留较好，其中的衣、食、住、行、用蕴含民族智慧结晶，特别是甘孜藏区传统科技。学校应鼓励科学教师和学生积极进行民族特色科学技术教学资源开发，使科学课教学生动活泼、贴近生活、激发学生学习兴趣，并且有利于甘孜藏区民族文化传承与保护。

【参考文献】

[1]国务院.国家中长期教育改革与发展规划纲要（20xx-2024）[Z].北京：人民出版社，20xx

[2]中华人民共和国教育部制定.义务教育小学科学课程标准[M].北京：北京师范大学出版社，20xx

[3]钟启泉.基于核心素养的课程发展:挑战与课题[J].全球教育展望，20xx，（1）

[4]廖伯琴．科学教育学[M]．北京：科学出版社，20xx

[5]黄健毅，廖伯琴.我国20xx—20xx年义务教育科学教师缺口量预测[J].教师教育研究，20xx，（4）

[6][美]卡普拉罗，摩根,等．基于项目的STEM学习[M]．王雪华，等译.上海科技教育出版社，20xx

小学科学教学论文11

每一个生活在科学技术高速发展时代的人，从小就明显地感受到了科学技术所带来的种种影响。因此，从小就必须注重培养学生良好的科学素养，通过科学教育使学生逐步领会科学的本质，乐于探究，热爱科学，并树立社会责任感；学会用科学的思维方式解决自身学习、日常生活中遇到的问题。

在小学阶段，儿童对周围世界有着强烈的好奇心和探究欲望，他们乐于动手操作具体形象的物体，这一时期是培养科学兴趣、体验科学过程、发展科学精神的重要时期。

小学科学课程是以培养科学素养为宗旨的科学启蒙课程。科学素养的形成是长期的，早期的科学教育将对一个人科学素养的形成具有决定性的作用。承担科学启蒙任务的这门课程，将细心呵护儿童与生俱来的好奇心，培养他们对科学的兴趣和求知欲，引领他们学习与周围世界有关的科学知识，帮助他们体验科学活动的过程和方法，使他们了解科学、技术与社会的关系，乐于与人合作，与环境和谐相处，为后继的科学学习、为其他学科的学习、为终身学习和全面发展打下基础。学习这门课程，有利于小学生形成科学的认知方式和科学的自然观，并将丰富他们的童年生活，发展他们的个性，开发他们的创造潜能。现将自己在教学中的一点反思谈一下。

一、科学课程要面向全体学生。

这 意味着要为每一个学生提供公平的学习科学的机会和有效的指导。同时，它充分考虑到学生在性别、天资、兴趣、生活环境、文化背景、民族、地区等方面存在的差异，在课程、教材、教学、评价等方面鼓励多样性和灵活性。在教学《科学就在我们身边》一课时需要将蜡烛油涂在铁片上做学具，请学生与自己一起进行教学准备。第二天收到的铁片大多数与我的一样—蜡油滴得斑斑点点，薄厚不匀。既不美观又很浪费!突然我看到一张铁片上的蜡油整齐美观，就像一笔一笔刷上去的一样，这时问:“这是谁加工的？我一看是一个不起眼的女孩子，课堂很少能感到她的存在。她介绍道: 先和家长一起用蜡油滴，但是总不能做到薄层均匀，家长帮着出了个主意，即滴满蜡油后，将铁片放在燃气灶上烤一烤，待蜡油化开再将铁片摇一摇，这时蜡油可以达到整齐美观的效果。我好好地表扬她一番，并请她代我向家长致谢。从那儿以后，每节课都非常认真积极参与活动。这样一件小事激活了她对科学课越来越有兴趣。种子埋藏在土里，只是具备了发芽的内部条件;只有当它感了阳光的温暖才会发芽!我们要做的就使学生感受到—我是课堂中的一分子，而且是不可缺少的，这对他（她）建立信心、合作意识、集体意识是非常重要的。

二、学生是科学学习的主体。

学生对周围的世界具有强烈的好奇心和积极的探究欲，学习科学应该是他们主动参与和能动的过程。科学课程必须建立在满足学生发展需要和已有经验的基础之上，提供他们能直接参与的各种科学探究活动。让他们自己提出问题、解决问题，比单纯的讲授训练更有效。教师是科学学习活动的组织者、引领者和亲密的伙伴，对学生在科学学习活动中的表现应给予充分的理解和尊重，并以自己的教学行为对学生产生积极的影响。

小学科学教学论文12

网络环境下小学科学问题探究教学模式的有效运用，丰富了科学教学内容，拓展了课堂教学时空，激活了课堂教学活动。同时，也进一步转变了教师的教学观念，更新了教学方法，促进学生自主学习方式的尝试以及自主学习能力的培养。

小学科学是以培养学生科学素养为宗旨的科学启蒙课程。它是一门综合性极强、信息量极大、知识面极宽的基础性课程。开放性的学习环境、探究性的学习方式、自主性的学习活动更有利于培养学生的科学探究的意识、合作探究的能力和勇于创新的精神。小学科学课本是以单元编排为特征的教材，系统性、针对性较强，笔者在教学实践中，把科学教学的有关内容设置在网络环境之中，运用问题探究的教学模式进行教学，收到了明显的教学效果。

一、如何运用网络资源的优势，为学生的自主学习创设有利于营造自主学习的环境?

通常的专题站一般由“教材知识”、“拓展资源”、“讨论协作”和“评价检测”四个模块组成。在教学实践中，我们从学科“学”的实际出发，以科学教材为基础线条，以建构主义理论为指导思想，在网站建设中突出内容的丰富性和有序性，以达到资源、平台、工具的优化合理组合。为学生开展探究性学习活动营造良好的自主学习环境和搭建自主互动学习的平台。

首先是选择材料，丰富内容，创设环境。

在网络环境下，使科学教材信息与学生之间产生作用，达到科学教学的目标，很重要的一点就是所提供的教材信息更适合学生探究性学习的展开，更有利于激发学生学习的兴趣。因此，教者依据学生的年龄特点和教材要求有针对性地寻找选择丰富网站内容的资源。例如小学科学五年级下册第三单元《它们是怎样延续后代的》。在网站中除了提供动植物繁殖后代过程性资料之外还针对学生平时能接近菊花培植的特点，单独增加了繁殖后代具体的操作过程，使学生有机会进一步学习并指导其实践操作。同时，人类是如何繁衍后代的一直是教学的难点，教者在网站中增加了一位医生的介说并配上图片，使学生在自主学习过程中既有兴趣又比较形象直观，从而使学生“我是怎样出生的”有了一个初步的了解，懂得生命来之不易，应珍惜生命，回报父母的养育之恩。自主学习环境满足了学生不同的学习需求和求知欲望，使学生真切地感受到网上学习的兴趣。

其次是优化结构，丰富内容，营造环境。

在网络环境下开展自主学习，如果将搜集到的信息和科学教材上的所有内容堆砌在文本上，自主学习时随时点击，那么学生的学习就比较乱，其认知过程就缺少一个有序的进程。那么，就会影响在有限时间内的学习效率。因此，教者认为必须对其内容依据问题进行排序，突出资源的主题性、序列性。例如小学科学五年级下册第四单元《岩石与矿物》，教者设计了“导读台”提供学习问题序列，“知识屋”介绍了岩石与矿物的一般知识，“地球谜”增加了岩石与矿物形成过程资料，“怎么办”提供了矿物资源日益减少的现状，以激发学生保护资源的意识。将与教材有关的内容制作成导航图，指点学生阅读信息与解决问题的途径，有助于学生在整体浏览中围绕中心问题自主学习，在部分品读中围绕重点问题自主探究，在独立思考中围绕解答问题阅读信息，在自主学习中围绕解决问题处理信息提高发展。

二、如何提供网络资源的平台，为学生的自主学习拓展有利于提高自主学习的空间，进一步激活课堂，使科学教学更具有生命力呢?

网络环境下的学习，教师作为引导者，进行着问题设置、资源提供、内容设计、任务提出以及组织协调等学习导航的工作，而学生作为探究者，则进行着明确任务、围绕问题、探索实践、自主学习等实践的任务。这就需要大量的时间与空间，途径与方法。教者认为，网络环境下课堂教学的方法有别于常规性的课堂，特别是科学课也有别于其它学科。因而通过实践与研究，笔者依据科学学科的特点将网络环境下问题探究教学模式的操作归纳为“问题探究”教学方式及“主题探究”教学方式两种。

一是问题探究，获取知识，形成技能。

根据科学教学内容，相当一部分教材的教学需要组织学生开展小组合作实验活动，那么，这样的课型就可运用“问题探究”教学方式进行课堂教学。

例如小学科学五年级下册第二单元“形状与结构”中的《折形状》一课的教学，教者在网站中提供了关于形状方面的模型、建筑以动植物的外形等，让学生点击浏览，提出问题导入新课。然后组织学生围绕问题进行小组合作探究，体会各种形状与承受力的关系。最后组织讨论，再次点击进入网络，说一说，网络中的物体为什么这样设计。整个学习过程，学生始终围绕本节课的学习中心，展开自主学习、自主探究、互相交流、共同探讨，而教师则是课前作好准备，组织学生开展学习活动，并参与到学生的探究活动之中，适时进行个别指导，及时捕捉动态信息，调控教学进程。师生真正成为一个学习的共同体，共同分享集体的智慧和探究的成果。

二是主题探究，拓展知识，增强意识。

科学教学中有相当一部分内容不需要进行小组合作实验，而只要进行主题式学习与讨论，就能达到学习目标。因此，教者建议这一类型的课堂教学可选用“主题探究”的方式展开教学活动。

小学科学五年级下册第四单元“岩石与矿物”中《日益减少的矿物资源》一课。首先让学生说一说矿物资源对人类有何作用，你对地球上的矿物资源有何思考，并出示开采、提炼、运用的相关图片，确定本节的学习主题是：矿物资源日益减少，人类怎么办?围绕这一主题组织学生点击浏览、小组讨论、展开探究活动。接着组织小组汇报交流，对疑难问题、热点问题组织再一次讨论。在整个课堂教学结束前还可以上学生对资源开发与保护，新能源研发等进行创造性的设计，课后进一步打开网站，搜集相关信息。这样的教学活动自然而有效地拉近了学生与社会、个人与国家的距离，进一步增强了学生的社会责任感。

通过几年来实践，我们深深体会到，网络环境下小学科学问题探究教学模式的有效运用，丰富了科学教学内容，拓展了课堂教学时空，激活了课堂教学活动。同时，也进一步转变了教师的教学观念，更新了教学方法，促进学生自主学习方式的尝试以及自主学习能力的培养，为学生将来投身信息化时代进行终身学习实现可持续发展打下了良好的基础。

小学科学教学论文13

随着社会经济的发展，科学技术在我们生活中变得越来越重要，我国也越来越重视科学这门学科。学习科学最好的阶段是小学阶段，小学生具有强烈的好奇心，对科学探究的兴趣最大。因此，我国应提高对小学科学这门课程的重视，更要重视小学科学的教学，让教师在小学科学教学过程中对学生进行引导，培养学生良好的学习习惯。

一、培养学生善于观察、思考的习惯和能力

观察是科学研究的基础，对科学研究起重要作用，而良好的观察能力是要通过后天的培养和训练获得的。善于观察是人们获取智慧的重要方法，很多科学家和发明家都善于观察，从很细小、很普遍的自然现象中看出问题，追根求源，然后从这些现象中发现了真理。例如，瓦特通过观察水烧开时蒸汽顶开壶盖现象，仔细思考研究，然后发明了蒸汽机。因此，在小学科学教学的过程中，培养学生善于观察和思考的习惯和能力十分重要，好的观察能力主要包括以下几个方面：

（一）坚持不懈，有耐心。

有价值的科学发明和真理，都是科学家们经过若干年坚持不懈的观察思考和不断实验的结果。例如，英国物理学家焦耳，通过几十年的观察与实验才向人们证明了能量守恒定律。因此，在小学科学教学中，老师应该让学生了解观察的持久性和耐心性，从而培养学生坚持不懈、耐心的观察精神。

（二）客观真实性。

在探究科学的过程中，必须保证观察的真实性，因此，在小学科学教学过程中，教师应引导学生一切从实际出发，真实记录所观察到的事物和现象，培养他们求真务实的科学态度。

（三）目光敏锐。

观察力敏锐是做很多事情能否成功的重要因素，在科学探究中，观察力敏锐尤为重要。在观察某个事物或现象时，教师应引导学生仔细观察，不忽略每一个细节，培养他们敏锐的观察力。

（四）有目的性。

很多小学生在观察事物或现象的过程中，很容易被别的事情所吸引，而忽视他们真正要观察的事物和现象。所以，在教学过程中，教师要明确观察的目的，让学生有目的地观察事物或现象，从而培养他们良好的观察品质。

（五）学会全面观察。

学生在观察同一个事物时，因为观察的角度不同，所以往往会得到不一样的结果。因此，在小学科学教学的过程中，教师应引导学生学会从不一样的角度观察事物和现象，让学生学会全面观察事物。

二、手与脑结合，让学生养成既动手又动脑的好习惯

在学习过程中，手与脑相结合能培养学生的想象力和创造能力。小学生的好奇心很强，他们对科学实验很感兴趣，喜欢动手做实验，但是他们往往不善于动脑，很多学生做科学实验可能就是因为好奇或者觉得有趣，并不会思考在实验中得到了什么。因此，在教学过程中，教师要引导学生在做实验时思考问题，让学生手脑结合，引导学生有目的地做实验，培养学生动手动脑的学习习惯。在做实验之前，教师可以针对实验内容，给学生提几个相关的问题，让学生在做实验的过程中思考，做完实验后，让学生回答这些问题。教师还可以引导学生预测实验结果，策划实验方案，在实验之前，让学生动脑思考实验的结果是什么，思考出一个实验方案，然后再动手做实验，实验结束后对比预测结果，思考预测结果与实验为何不同，然后写实验总结，从而让学生养成既动手又动脑的好习惯。

三、培养学生主动思考、探究的好习惯

学习科学必须要有探究精神，在学习小学科学的过程中，学生应该学会主动思考、主动探究。很多小学生在碰到难题时，不会自己主动思考和探究，而是直接去向家长或老师寻求答案，久而久之，他们就不会主动去思考探究问题了。在小学科学教学的过程中，教师应培养学生主动思考探究的能力，在他们遇到学习中的难题时，教师不能直接告诉学生答案，而应该引导学生，让学生通过观察事物或者做实验等方法自己主动思考探究，找到问题的答案，从而培养他们主动思考、习惯钻研的良好的学习习惯。

四、学会总结，学会反思

总结反思在科学研究中很重要，只有在实验后不断地总结反思，才能从实验中取得经验，才会有进步和提高，才会成功。因此，在小学科学教学过程中，教师应该引导学生在做完实验后学会反思和总结。当学生实验失败时，教师不能一味地批评学生，而是要帮助学生分析，让学生自己寻找到底是哪一个实验步骤出错了，然后进行总结反思，分析出实验失败的原因，才能吸取教训，避免下一次再出错；学生实验成功时，教师要引导学生进行实验总结，要问学生在这个实验中有哪些收获，从而培养学生在学习中学会总结反思的学习习惯。良好的学习习惯对学生以后的学习和发展有很大的作用，因此，注重培养学生良好的学习习惯在小学科学教学过程中尤为重要。在教学过程中，教师应该积极引导学生，让学生在学习科学的过程中养成善于观察思考、学会手脑结合、主动思考探究、懂得反思总结的良好习惯。

参考文献：

［1］雒鹏程.小学科学教学中培养学生良好的学习习惯［J］.改革与开放，20xx（9）：133-135.［2］张仁田.小学科学教学中培养学生良好的学习习惯［J］.读与写（教育教学刊），20xx（9）：248.

小学科学教学论文14

一、巧用现代信息技术，提升课堂教学的趣味性

信息技术把以往的教学模式来了一个颠覆，从视觉、听觉等方面给学生一定的震撼，实现了知识的完美转化，把抽象空洞的理论知识转变成了具体直观的动态化知识。小学生对于知识的学习自觉性不是很高，如果他们没有学习兴趣的话，很难在课堂上集中精力。小学生天生好动，对于灌输性的知识提不起兴趣，如果把知识穿插到图片、视频等形式上，就能吸引到他们的注意力，提升课堂教学的趣味性。小学科学本身就是传播科学知识和生活经验的学科，在教学方式的应用上应该选择学生喜闻乐见的方式。CAI课件的使用实现了知识的动态化，知识呈现的方式学生也比较喜欢，学生的学习主观能动性也得到了激发，将被动式的学习转变为积极主动的学习，实现了乐学乐教的目标。比如在学习《在星空中》的章节内容时，首先让学生进行预习，粗浅的了解相关的知识。但是牵扯的内容都比较抽象，为了让学生体验到知识的魅力，把遥远、神秘、美丽的星空呈现给学生，教师就可以巧妙的运用Authorware、PowerPoint和Flash技术创设学习情景，把美丽的星空通过视频，图像的方式呈现出来，然后再结合这些信息技术诠释理论知识。

二、运用信息技术授课，完胜教学中的重难点

小学科学讲授的内容很多是非常贴近学生生活的，但是对于一些抽象化的理论知识，学生还是很难理解，对于这些学习难度系数较大的知识点如果采取机械式记忆的方法，效果肯定很差，学生听不懂、学不会的现象就会出现，甚至会出现厌学的情况。对于小学科学而言，知识有简单和复杂之分，有重点难点之分，运用现代信息技术，有助于解决教学中的重难点。常规的课堂教学方法，比如板书版画授课，使用挂图，纯碎的语言描述等，这些途径小学生一般不是很喜欢，虽然老师讲的津津有味，甚至口若悬河，但是学生的学习兴趣却得不到激发。如果运用信息技术的话，就可以通过声文并茂的方式呈现知识，也有利于突破教学的重难点。多媒体技术在一线教学中的应用，优化了教学过程，从视觉、听觉和体验上给学生很大的冲击，在辅助教学上发挥出巨大的促进作用。多媒体技术的优势可以把复杂枯燥的知识转化为鲜活的图像、动画等，大大提升了教学质量。小学生天性好动、贪耍，如果课堂吸引不到他的注意力和兴趣，他就会脱离课堂，甚至思想逃离到课堂之外。而多媒体以声文图茂的优势从视觉、听觉等方面刺激着他们，有利于他们参与其中。比如在学习《把种子散播到远处》的时候，对于课堂中牵扯的知识点，植物种子的散播方式：包括自身传播、动物传播、风传播、水传播等，小学生生活阅历肤浅，了解的生活常识也比较少，讲授式的授课学生是很难理解的，为此攻破这些重难点，教师可以运用现代信息技术。如果能通过视频讲解或者利用3DMAX制作的三维动画给学生演示的话，学生就会非常理解了，并且理解的更加透彻。信息技术的运用实现了知识的转化，把枯燥乏味的知识变得更加简单易懂，大大提升了教学和学习的效果。

三、使用信息技术，提升学生的思维能力

教学顾名思义是由教师的“教”与学生的“学”共同组成的，其实教学质量的高低不是教师讲授了多少知识，而是学生接受和了解了多少知识以及学以致用的能力。在小学科学课堂，小学生才是课堂的主体，教学目标的设计应该考虑到学情，应该落脚于学生的发展上。教育的目的不是简单的知识灌输，而是让学生掌握一定的知识去解决实际问题或者是在学习的过程中掌握学习的方法，做到学会学习。信息技术的使用颠覆了以往的课堂教学模式，给学生留足了思考和探究的时间与空间，一定程度上提升了学生的思维能力，促进了学生的发展。比如在讲授《面包发霉了》的时候，主要的目的就是让学生了解发霉面包的危害以及发霉的原因。但是无论是从化学常识还是医学常识，学生都很难理解。但是计算机进入课堂后，这一切就变得十分容易了。教师可把这一课制成课件，先在屏幕上显示一块发霉的面包，然后再显示两组试验的详细过程，最后在本课教学的最后一个环节进行文字性小结。使学生在观察试验过程中，直观地感觉到当时的情景，使他们的思维活跃起来，使学生的思维能力从平面走向立体，使其思维性、创造性和严密性都得到很好的锻炼。

小学科学教学论文15

随着教学改革的进一步深化和信息技术的不断发展，现代教育技术越来越多地被广大数学教师采用，它成为一种最实用的教学方式。只有科学运用这些课程资源，才能有效提高学生的数学应用能力，从而更好地完成教学目标。

1、整合现代教育资源，激发学生数学学习兴趣。

网络作为信息发展的产物，在新课标背景下很受推崇，学生也愿意接受这种学习方式，教师也从繁重的劳动中解脱出来。利用网络进行情境设置和信息查询，有效激发学生的学习兴趣，提高学生的理解能力，又能实现小组合作学习，收到很好的教学效果。

2、发挥现代教育资源优势作用，科学突破教学难点。

初中数学中绝大多数知识点是很抽象的、难以理解的。很多概念、公式以及推导过程、图形的变换、线段的移动等，都可以运用多媒体课件动画展示，从本质上揭示数学概念、原理，通过直观展示，学生轻松掌握教学内容。

例如，在“概率的意义”的教学中，笔者设计一个抓球小实验：黑盒子里盛有黄、红、白三种颜色的同样大小的乒乓球各3，让学生从黑盒子里一次抓出3个球，总共抓90次，看一次抓出来的都是红颜色的次数，红黄白各一个的次数，两个红色一个白色的次数……这个实验由于课上实验时间、实验场所的限制，学生实验内容、次数不够充分，因此，学生得出的结论可能和预想的结果有较大的差距。笔者运用Flash课件模拟这个实验，使学生对概率知识有了深刻的理解，收到很好的教学效果。这样的趣味题目使学生对概率知识有了更客观的认识，提高了学生的实际应用能力。

3、整合现代教育资源，优化数学课堂教学环节。

现代教育技术能展示大容量的数学信息，拓展信息来源，能进行形式多样的展示方式，从而有效优化课堂教学环节，优化教学时间，突出教学重点，提高教学效率。

例如，在讲解“直线和圆的位置关系”时，如果教师直接在课堂上画出相关的几组图形，会大大浪费教学时间，还缺乏形象直观的效果。为更好地优化教学结构，教师通过Flash动画手段让直线移动起来，从而展示直线和已知圆的位置关系，深刻理解相离、相切、相交的几个概念，学生通过动态观察，理解了数形结合的数学思想。通过圆的半径与圆心到直线的距离的数值关系，推出直线与圆的位置关系，从这些关系中总结出相应的规律，提高学生的总结归纳能力。

4、巧妙运用现代教育技术手段，指导学生科学的学习方法。

方法是成功的关键。在几何教学中很多图形是变化的，如线条的变化、角的旋转、面的转动等，学生理解较为困难。教师可利用多媒体课件进行动态展示，在过程中可以实现暂停控制，以便加深学生对知识的理解和消化。在代数教材中很多的知识点是数形结合的，同时还涉及增减性的问题，学生接触起来较为困难。教师通过科学选用现代教育技术手段突破学生理解的难点，通过数学素材的闪烁、变色、平移、翻折、旋转等方式解决实际问题，还可以设计问题模型，提供给学生探索的情境，指导学生的探索方法，使学生由浅入深、由简到繁、循序渐进地学习，进而不断提高学生的思维能力和探索水平，开辟崭新的天地。

**第五篇：小学科学教学论文**

让小学科学教学充满活力

我们都知道，新的课程标准对于科学学科有着明确的要求，强调科学教学应着眼于学生的发展，以“探究式学习”为核心。新课程所追求的理想课堂应该是：充满活力的学习乐园，是学生获取知识发展能力的主阵地，是师生学习、讨论、交流、合作的最佳场所。如果要用一句话来概括，那么就是：焕发出生命活力的课堂才是理想的课堂。那么如何才能使小学科学教学富有生机、充满活力呢？在多年的教学实践中我深深体会到应从以下几方面去努力。下面我就将我的体会与大家共同交流，恳请各位老师批评指正，以求共勉。

1.大胆质疑 激发探究热情

质疑是创新的起点，许多科学发现都是从疑问开始的。科学作为一门实验性学科，培养学生大胆质疑及提问能力尤显重要。因此，在教学中要努力引导学生生疑、质疑、释疑。教学生学会在本节所学知识的重点、难点、关键处提出问题。教师在教学中要留有余地，给学生适当的思考时间，给学生提出问题的机会，为学生创造良好的提问氛围，逐步培养学生敢想敢问的良好习惯。如，在教学“铁钉生锈了”时，我先让学生举例生活中的铁锈，再让学生比较没有生锈和生锈的铁制品的不同，学生经过讨论交流得出：“铁锈是一种新的物质”，我接着提出这样一个问题：“铁在什么条件下最容易生锈呢？”一石激起千层浪，同学们纷纷提出自己的观点，并提出了另外一些新的问题：“为什么商店里完好包装的铁钉没生锈？”“瓷盆为什么瓷掉了就会生锈？”……此时，学生的探究热情很高。通过这样一系列问题的探讨，学生对知识的理解、应用自然上升到了一个新的层次。

2.主动参与 注重探究过程

知识的获得固然重要，掌握知识如何获得的过程更为重要。这就要使我们的学生能主动地学习、主动地发展。科学课不仅仅是简单地向我们揭穿谜底，而是将引导我们像科学家那样去研究、探索这些科学现象。初步体验科学家们的研究方法。所以，教师就是要引导学生积极地参与知识的获取过程，探求获取知识的方法和手段并内化为学习研究的能力。如教学“声音的产生”，我让每个同学先找出周围出现的各种声音，再让学生想办法使一只保鲜袋发出声音，这样学生通过自己的思考、实践，想出了不少方法让那只保鲜袋发出声音，亦激发了学生想主动探求声音产生的原因在哪里？极大地提高了学生的学习兴趣。让学生感到科学并不神秘，也不遥远，科学现象经常就在我们身旁出现，如果能认真地思考、讨论，将会加深理解，活跃思维，师生将在这活跃的课堂气氛中感到欢愉，顺利地完成教学任务。

3.注重实验 培养探究能力

科学是一门实验科学．加强科学实验教学，特别要加强探索性实验的训练，根据教材的特点和学生实际情况，在学生已有知识和初步具有实验技能的条件下，由教师提出课题，在教师指导下，让学生自己动手、动脑，在实验中观察现象，主动探索，然后得出科学规律。如在教学“电磁铁”时，我首先提出课题，让大家猜想一下什么是电磁铁？然后让学生和老师

一起做一个电磁铁，但这个电磁铁只能吸引一些小物体，你想用什么方法能让电磁铁的磁力大一些呢？学生们都积极思考，提出了这样一些猜想：与电池节数有关；与导线粗细有关；与绕线圈数有关等等。然后我适时让大家针对自己的猜想，自己设计实验，自己动手实验，并作好观察，记录好数据，来验证自己的猜想。很显然采用探索性实验教学，可以让学生自己探索，成为科学知识的主动探索者。使学生进行创造性思维，培养了学生的动手操作能力、实验思维能力以及创新能力。

4.课外拓展 联系生活实际

让学生认识自己身边处处都有科学现象，培养学生形成善于观察现象、提出问题、研究问题、解决问题，总结知识和规律能力的习惯，为终身学习打下扎实基础。

总之，在科学教学中，运用多种手段，创设教学情境，使学生在这些情境中主体意识得以体现，创新意识得以唤醒，情感意识、科学态度等品德要素得以陶冶，实践能力得以锻造。既让学生在“玩”中学、“乐”中学，又收到事半功倍的效果，使课堂真正“活”了起来。

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！