

# 浅析小学科学教学中学生思维能力的培养策略

周凤娟

河北省唐山市乐亭县第二实验小学

**[摘要]**在小学科学教学中,要特别重视培养学生的思维能力,给学生科学思维的培养创设有利的条件,积极的推进学生在科学课中的探究意识和行动能力的培养,让小学生从小热爱科学,感受科学的魅力,养成科学的思维习惯,促进他们创新探究思维的发展。

**[关键词]**小学科学;思维能力;科学教学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.1359

小学科学作为一门新兴学科,涵盖了化学、生物、物理、数学等多个基础学科的知识,因此,精通科学知识也为学好其它学科奠定了坚实保障。小学科学教师要在科学课的教学中特别重视培养学生的思维能力,特别是涉及到具体的科学知识的创新思维和探究的一般思路和方法,让小学生们能够在科学课上激发创新的意识和创造的精神,让他们的创造性思维得到进一步的培养。小学阶段的科学课在教学中要注意遵循其自身的规律,给学生们营造出更加浓厚的科学创新和探究的氛围,让他们在沉浸式的情境环境中提高自己的思维水平。笔者认为,教师可以从以下几个方面来加强对小学生科学思维能力的培养。

## 一、结合实验活动,促进学生科学思维的发展

在小学阶段的科学课中,教师经常会通过做实验的方式来进行科学知识的讲授,并且培养学生们的科学思维实验的内容和整体的设计,要遵从小学生们的思维发展习惯。要通过精心准备相关的实验材料,安排实验的流程,给学生进行整个实验过程的演示,让小学生们通过观察发现实验的结果以及结果呈现的条件都有哪些。要给学生们们的探究学习创造更加有利的条件,让学生在有结构的精心设计的环境下,开展科学实验活动,而且实验的内容要和学生们们的日常生活想贴近,进一步的以教材为中心,以生活化的素材为拓展,让小学生们可以带着自己对生活的熟悉和亲切参与到科学的实验中。小熊上面有非常敏锐的观察能力,当然在科学实验活动中,教师要引导学生掌握观察的更多科学的方法,让他们按照一定的顺序进行观察,并且做好及时的记录,所以,科学实验作为学生培养科学思维的重要的依托,要求教师加强整体的设计,准备丰富的素材,除了给学生进行演示实验以外,更是要加强学生亲自动手实验的比重,小学生们更愿意自己去动手发现和产生实验的结果,这会给他们带来更多的成就感和价值感。而且在亲自动手实验的过程中,学生们头脑中要对已经学过的相关知识和实验的流程进行回顾和总结,用知识指导自己动手实践的过程,这对他们内在的思维也是一个很好的锻炼。

## 二、通过动手动脑相结合的方式,培养学生的科学思维

在小学科学的学习中,教师要给学生创造更多丰富的动手和动脑相结合的实践学习的机会,让学生们感受到科学课的不一样,让他们发现生活中的一些科学现象及背后的原理。这些原理不能通过简单地灌输去告诉学生们,因为学生听完很快就忘掉,对于他们提高思维能力和社会实践的能力来说没有任何的帮助。让学生动手操作也能动脑进行思考,通过手脑并用进一步的锻炼他们的思维和综合的能力。因此,为了提高小学生们动手进行学习和实践的的积极性,教师比较善于提出问题,并且善于打造实验学习的情境,除了在课堂上进行实验之外,更是要结合生活中的一些现象,向学生提出一些有冲突的问题,让学生感受到冲突,从而为了解决内心中的疑惑,消除认知方面的冲突,通过查阅资料或者亲自进行动手验证和实践的方式

去消除内心的困惑。对于小学生来说,很多科学的现象其背后的原理都充满了神秘感,所以教师要借助他们的好奇心去推动他们产生深入的探究,让学生在好奇心的驱使之下,产生更加强烈的探究学习的想法和行动,教师要给学生们准备合适的问题打造适当的问题情境,并且也要让学生们掌握通过科学实践的方式进行检验的一般方法,让他们的科学思维得到训练。

## 三、积极开展创新教学的活动

科学的发展是一个不断创新的过程,正是因为创新,所以才不断地有新的科学发明的问世,人类的世界和文明才不断地发展。小学科学课堂上,教师在传授知识的过程中,可以适当引入一些科学家的故事,讲述他们进行发明创造的前因后果,更是要重视科学家进行发明创造的过程的讲述。这些故事可以很好地激发学生的兴趣和创造的愿望,让他们会自觉地以科学家作为自己的榜样,不仅可以端正他们学习的态度,提高他们的学习的注意力和专注力,更是能够让他们从科学家的故事中科学的思维和实践探究的方法等方面得到一些启发,给他们内心带去更多的鼓舞。出来用科学家的故事引入和调动学生的科学探究的积极性以外,教师更重要的是结合教材上的具体内容举办一些符合学生情况的发明创造的活动,让学生们能够充分的激活内在的想象力,调动他们创造的愿望,鼓励他们的创新的想法和创意的灵魂。

真正的创造过程是一个需要具备扎实的歌曲文化知识,并且也要有好的创意的过程,所以在小学阶段除了鼓励学生扎实的学科学文化知识以外,更是要保护他们的创新和创意。小学科学课的开展要带有浓厚的创新的特点,特别是教师的课堂要与众不同,要经常能够给学生们带来一些新的发现和感受。要积极的带动学生们深入的拓展对于科学文化知识的理解,调动他们进行科学创造和发明的积极性,让学生能够产生更加强烈的创造的动力和愿望,并且也要给他们的创造活动提供更加丰富的素材,让学生们的一些创意得到产品的呈现,让他们的创造不仅仅停留在思维的过程,而且会产生真正的成果,这会对学生们是一个非常大的鼓舞,对于巩固他们科学思维的培养来说具有很大的好处。

总而言之,在小学科学的课堂上,教师要特别重视培养学生们的科学思维,通过组织开展实验活动,让学生们通过亲自的实践和观察实验等训练他们基本的科学思维,增强他们的科学素养。要积极的带动学生们善于观察,善于总结,也要善于通过科学的方式去进行验证和探究,给他们的科学思维的培养提供良好的环境,积极的组织一些科学创造的活动,给学生营造出更加浓厚的创新学习的氛围,让他们的思维得到充分的激活,让学生们可以在学习的活动中不断地总结和进步。

## 参考文献:

[1]毕晓清.浅谈小学科学课教学中创造性思维培养[J].课程教育研究,2019(46):209.