

Discussion on How to Cultivate Students' Inquiry Ability in Primary School Science Teaching

Qiwen Chen

Guanlan Central School, Longhua District, Shenzhen City, Guangdong Province, Shenzhen, Guangdong, 518110, China

Abstract

With the popularization of modern education and teaching concepts and quality education, the requirements for the cultivation of primary school students' comprehensive literacy are getting higher and higher. Science subjects are an important part of the overall teaching of primary schools, directly related to the cultivation of students' scientific literacy and inquiry ability, and affect the comprehensive development of students. The paper mainly explores the problems and shortcomings of elementary school science teaching, and points out the relevant strategies and methods for cultivating students' inquiry ability in elementary school science teaching, hoping to provide a certain reference for the continuous and stable development of elementary school science teaching.

Keywords

primary school science teaching; inquiry ability; training strategy

略谈小学科学教学中如何培养学生的探究能力

陈启文

广东省深圳市龙华区观澜中心学校, 中国·广东深圳 518110

摘要

随着现代教育教学理念和素质教育的深入人心,对于小学生综合素养的培养要求越来越高。科学学科是小学整体教学的重要组成部分,直接关系到学生科学素养和探究能力的培养,影响学生的综合发展。论文主要针对小学科学教学的问题与不足进行探究,指出在小学科学教学中培养学生探究能力的相关策略和方法,希望能为小学科学教学工作的持续稳定开展提供一定的参考。

关键词

小学科学教学;探究能力;培养策略

1 引言

小学科学教学中最为重要的一个目的是提高学生的探究能力和自主学习能力,培养学生的科学素养,提高学生对于科学知识的了解。从当前小学科学教学的情况来看存在教学手段单一、教学理念落后以及教学趣味性不足等各种问题,影响学生的学习兴趣和,不利于学生综合能力的提升。因此,需要加强对小学科学教学的研究,结合现代教育教学手段不断培养学生的自主探究能力和思考能力,充分发挥小学科学教学的作用和价值。

2 当前小学科学教学存在的问题不足

2.1 教学手段和方法缺乏创新性

从目前小学科学教学课程实际开展的情况来看,依然延续以往的单一教学方案,教师只是在课堂中指出科学知识进行讲解,缺乏对案例的引入与分析,课程内容相对比较枯

燥,学生自主思考与动手的机会较少。这样的教学方法很难满足小学生的心理需求,影响学生的学习兴趣和主动性。此外,在课堂上科学教师只是将简单的小学科学的知识点讲授给学生,缺乏与学生之间的互动沟通,难以了解学生对于科学知识的掌握情况,这种灌输式和被动式的教育教学方案,不能引导学生进行思考,从而无法提高学生的探究能力,难以锻炼学生的科学思维。

2.2 缺乏科学实践的部分

科学的知识相对于其他知识来说比较枯燥,单一的文字描述与图片展示并不能够使学生充分理解科学知识,容易造成学生“知其然而不知其所以然”的局面。实际上,很多科学知识与人们的实际生活息息相关,在开展科学课程时,绝大多数教师只是基于自身对于科学知识的理解开展课程,缺乏对学生实践能力的培养,学生不能将学到的理论知识联系到自身的生活与周边环境,无法开阔思维和眼界^[1]。

2.3 缺乏对于科学教学的重视

科学学科在小学整体课程教学中是必不可少的一部分,但是在实际教学期间,受到传统教育教学理念和应试教育理

【作者简介】陈启文(1971-),男,中国广东深圳人,一级教师,从事小学科学研究。

念的影响,普遍缺乏对小学科学教育工作的重视。教育工作者更多地将目光放在了传统的数学、语文和英语等学科当中,没有投入应有的资金和精力在科学教育上,从而难以有效培养学生的探究能力。

另外,从当前小学科学课程开展的情况和效果来看,绝大多数学生对于科学科目有浓厚的兴趣。但现有的教学理念和教学手段无法满足学生的学习需要,仅仅靠课堂教学传授难以带领学生更好地进入科学世界,影响学生对科学知识的理解与自主思维能力的培养^[2]。

2.4 缺乏针对性的科学课程考核评价机制

随着教师考核评价机制在小学教学中的引入,在很大程度上提升了教师教学水平和教学质量。但是,这也制约着教育教学改革的进一步推进。教学评价在当前小学教学整体质量评价当中所占有的比重较大,导致很多教师在开展课程教学时,有着比较强的功利行为,将学生的考试成绩作为唯一依据开展教学,直接造成教学方法比较单一,忽略了对学生自身需求的考虑。这样也会影响学生对于学习的认知,认为学习的最终目的就是取得更好的成绩,缺乏对自身探究能力的培养^[3]。

3 小学科学教学中培养学生探究能力的相关对策

3.1 激发学生的学习兴趣和学习的主动性

为了有效培养学生的探究能力,要充分利用小学科学教学的优势,提高学生对于科学学科的学习兴趣,学生在具有充足兴趣的情况下才能对事物的内在逻辑进行思索和探究,主动发现问题,解决问题。在开展小学科学教学时,教师要结合小学生当前的年龄状态和心理特征,注重对学生兴趣的激发,可以通过向学生提出问题的方式,诱发学生的思考,提高学生的注意力,并给予学生自主探究的空间与机会,让学生自己去搜索科学资料以及进行安全的实验,使得学生更好地理解科学知识,并不断培养自身的科学思维,以学生自身的兴趣为动力,培养学生的综合素质^[4]。

3.2 加强课堂中与学生之间的互动和沟通

小学学生相对来说年龄较低,注意力不集中,活泼好动,如果将枯燥的科学知识只是简单地传授给学生,不仅无法使学生深入了解相应的科学知识,而且还会影响学生对科学学习的兴趣。因此,在课堂教学期间,教师要结合学生的特点加强与学生之间的互动和交流。在课程开展之前,教师可以预先设置能够吸引学生兴趣的问题,充分利用学生的好奇心,提高学生自主学习的动力。

例如,在讲述“豆子萌发”的课程时,教师可以带领学生先进行实验的探究,鼓励学生自主进行思考和探索。告知学生必要的豆子发芽所需要的材料、环境和知识,让学生在课下通过自主处理豆子和培养豆子获得知识,这样能够激发学生的探索欲望,同时锻炼了学生的动手能力,加深了学生对科学知识的印象。

此外,科学知识的探索并不是一帆风顺的,往往需要

经历挫折和失败。当学生在自主探索期间遭受困难而产生退缩心理时,教师要及时发现学生的心理波动,并采取鼓励的话语,激励学生坚持下去,为学生提供必要的建议,使得学生能够在教师的积极引导之下,不断培养自身的自信心和自主能力,提高学生成就感。

3.3 开展形式丰富的科学探究活动

随着小学教育教学改革的逐渐推进,对于科学教学的新颖性和实践性也提出了更高的要求。科学教师要结合时代发展的特征,不断创新科学教学活动,组织形式丰富的科学探究活动,发挥学生的主观能动性和自主性,拓展学生的思维和视野。

例如,在进行“天气知识”教学的过程中,教师可以分类开展不同天气知识点的突破教学,包括天气的主要特征、气温变化、观测风的情况以及云和雨的形成等相关天气知识。将这些常见的科学知识融入学生的实际生活当中来,并带领学生到户外对天气情况进行观察,给学生布置自主调研的作业,使学生可以自行完成一系列的观察工作和学习过程,了解大自然的奥秘,掌握科学理论知识。

3.4 营造良好的学习氛围

开放和谐的学习氛围是鼓励学生积极发言、自主探索的重要基础,教师可以引入先进的教学理念和教学设备来改善现有的教学环境,制作引人入胜的课件和视频,通过丰富多彩的图片语言,吸引学生的注意力,提高学生的学习兴趣,避免直接干巴巴地传输枯燥的理论知识,引发学生的自主探究欲望。

例如,在进行岩石和矿物质相关科学知识点的学习过程中,教师可以通过收集各种各样的视频动画,展现岩石和矿物的故事,使得学生能够轻松掌握相应的科学知识,寓教于乐。

4 结语

综上所述,小学科学教学的质量和效果直接关系到学生综合素质的培养,需要加强对小学科学教学活动的重视,明确当前教学活动存在的问题和不足,并采取针对性的措施进行改善。优化教学手段,创新教学方案,改善教育教学理念,充分发挥小学科学教学的作用和价值,全面培养学生的科学探究能力和自主学习能力,促进小学生的综合发展,为学生后续的学习与成长创造良好的环境。

参考文献

- [1] 丁养川.小学科学教学中学生动手能力的培养探讨[J].文理导航:教育研究与实践,2018(12):254.
- [2] 李凤.妙导巧引,让导与学相得益彰——小学科学课堂如何有效培养学生的实验探究能力[J].好家长,2017(58):83.
- [3] 王大东.浅谈小学科学教学中如何培养学生的实验探究能力[J].科学咨询,2019(26):137.
- [4] 李光.如何在小学科学教学中培养学生的科学探究能力[J].西部素质教育,2017(13):1.