

Effective Methods of Stimulating and Exploring Interest in Primary Science Education

Lin Xiang

Chengdu Shuangyanjing Elementary School, Chengdu, Sichuan, 610017, China

Abstract

Elementary school is an important stage of interest cultivation and thinking enlightenment. Science education courses are conducive to the development of pupils' hands-on and brain-powering ability. Therefore, primary education should pay particular attention to the cultivation of students' scientific literacy, how to stimulate students' interest in learning science, and motivate them to explore the joy of science, is a question that primary school science teachers should consider. Based on the actual teaching situation of Chengdu Shuangyanjing Elementary School, this paper discusses the effective methods of stimulating the interest and exploration of science education in elementary school.

Keywords

primary school science education; interest stimulation; inquiry motivation

小学科学教育兴趣激发与探究激励的有效方法

向林

成都市双眼井小学, 中国·四川 成都 610017

摘要

小学是兴趣培养、思维启蒙的重要阶段, 科学教育课程有利于开发小学生的动手、动脑能力。因此小学教育要尤其重视对学生科学素养的培养, 如何激发学生学习科学的兴趣, 激励他们探究科学的乐趣, 是小学科学教师应该思考的问题。本文以成都市双眼井小学的实际教学情况为依据, 对小学科学教育兴趣激发与探究激励的有效方法进行探讨。

关键词

小学科学教育; 兴趣激发; 探究激励

1 引言

在小学教学课程体系中, 科学是一门非常重要的学科。在小学阶段, 学生对于外界环境还处于懵懂未知的状态, 好奇心驱使他们对于一切客观事物的探知欲, 从事科学学科教学的老师应该充分利用学生这一特点, 鼓励他们勤于思考, 多问问题, 多动手, 开拓他们的思维, 增长见识, 为以后的学习打下基础。

2 小学科学教育的重要意义

在小学阶段, 进行科学教育的目的是培养学生一定的创新思维和实践探究能力, 培养他们对于科学这一学科的兴趣, 让他们体验科学过程、感受科学魅力。科学教育是小学立德树人培养工作的重要组成部分, 也是提升学生科学素养、建设创新型国家的基础。小学阶段各科的学习都处于启蒙阶段,

科学教育也是如此, 因此小学科学教育的重要性不在于学科知识的传授, 而在于激发兴趣。小学科学教育能够激发学生们的好奇心, 满足他们的求知欲, 因此这门课程对于培养学生的科学精神和实践创新能力具有非常重要的意义。因此, 各地的小学都要高度重视科学教育, 成都市双眼井小学在教学体系中专门设置了科学教育课程, 并设定了一定的教学目标。^[1] 小学科学课程的基本理念在于以下四个方面: 第一, 以全体学生为培养对象, 为每一个学生提供同等的、公平的学习机会; 第二, 保护学生的好奇心, 尽可能满足他们的求知欲; 第三, 在教学过程中, 应该坚持以学生为主体, 鼓励他们自我思考, 勤动手勤动脑; 第四, 提倡探究式学习, 让学生主动进行探究活动。科学课是小学阶段为了培养学生的科学素养、进行科学启蒙的一个基础性学科, 所以它的教学特点跟语文、数学这些学科存在一定的差异性, 主要就是因

为科学课程的学习内容十分广泛,包括自然界的各种事物,也包括科学规律和一些科学现象,科学课程的内容是客观的,学习方式却呈现出较大的主观性,这门学科是一门充满兴趣的学科。学好科学课程,能够让小学生学会以科学的思维和眼光去看待事物,既有利于他们其它课程的学习,也有利于他们正确价值观的培养。因此,小学科学教师应当采取有效措施激发学生的科学学习兴趣,鼓励他们积极进行科学探究,达到更好的教学目的。

3 小学科学教育兴趣激发与探究激励的具体方法

3.1 鼓励学生主动参与学习

学习本来就是一个主动的过程,老师只是起到引导作用,实际的学习过程必须要有学生的主动积极参与,才可能取得好的教学效果。不管是哪门学科的教学,如果学生主动参与的热情比较高,那么教学效果往往都比较好。对于小学生来说,对学习的主动性主要取决于他们是否对该门学科感兴趣,俗话说“兴趣是孩子最好的老师”,如果学生对所学课程本身就表现出极大的兴趣,那么学习效果自然就事半功倍,反之亦然。^[2]科学教学老师要想让学生学好这门课程,首先就要鼓励学生自我参与,让课堂变得生动有趣,这样学生的学习热情就会很高。从事小学科学学科教学的老师,应该以教材为基础,联系客观生活实际,把握小学生心理,挖掘出教材中小学生感兴趣的内容,从而使学生乐于接受并且主动加入到科学探究活动中。这其实就是一个变“苦学”为“乐学”的过程。怎样让课堂变得生动有趣呢?老师首先一定要让学生做到“主动参与”,只有参与到学习过程中,学生才可能会感知到科学课程的魅力。古人云:“纸上得来终觉浅,绝知此事要躬行”。就是说人们要想深入了解和认识事物,最佳办法是亲身参与、体验。对于小学生来说也是如此,要想科学学习效果好,就必须提高学生学习的主动性,老师可以通过组织丰富多彩的课堂课外活动等形式来促使他们主动参与探究。

3.2 要注重学生实验操作能力

科学课程既不同于语文学科教学强调背诵、记忆,也不同于数学教学强调计算,就教学内容和形式而言,科学教学十分注重学生的实验操作能力,也就是他们的自我探究能力。科学教师在开展教学活动之前,应该首先让学生明确这门课

程知识内容的来源是在科学家们长时间的不懈实践探究的基础之上提炼出来的,使他们懂得实验操作和实践探究对学习科学课程的重要性。因为科学课程的内容比较广泛,而且不管是在课堂上还是课后,科学教师都可以为学生提供很多听、说、读、写的机会,老师应该想办法使之带有科学色彩,如通过让学生撰写观察日记,阅读科普书籍等来增加他们对科学的了解,等。除此以外,在科学教学课堂上,老师通过展开实验教学,可以让学生积极动手,并且认真思考。在进行实验教学时,科学教师应该让所有的学生都主动参与其中,老师起到引导作用即可,以学生为主体,给他们留够时间进行实验操作和提问。老师为学生们准备实验所需的器材,制定实验计划,而学生就要负责动手操作,观察实验现象,以及提出实验结论等。通过实验操作过程,提高学生的动手操作能力,让他们掌握一定的实验方法,通过自主探究获得科学知识也能够让他们获得更大的满足感。在学生的动手过程之中,老师还要在旁引导他们思考实验现象,提出科学问题,并且要求学生在探究过程中一边动手一边积极做记录,多问为什么。在实验操作结束以后,老师可以请同学谈谈探究后的体会和感受,并且对自己和小伙伴的实验做出评价。

3.3 创设轻松愉悦的课堂教学环境

小学阶段,学生年龄尚幼,他们对于客观世界认识不足,令他们感兴趣的内容必须要先调动他们的学习热情。经科学研究成果表明,轻松愉悦的课堂环境更有利于学生的主动参与。针对小学生的心理特点,小学科学课程的教师要为学生创设轻松愉悦的学习情境,让每一个学生都能够在愉悦的情境中“发现”以及“创造”,老师应该尽可能地激发每一个学生的兴趣,最大程度地焕发学生学习的“内驱力”,从而让他们主动学并且乐于学。^[3]科学教学的实际效果怎么样,实际在很大程度上取决于教师是否能够使课堂保持生动活泼、轻松愉悦的教学气氛。只有让课堂生动有趣,才能够吸引学生的注意力;教学内容灵动活泼,才更加符合学生的心理特点。不管教师使用何种教学方式来开展科学教育,但都应该遵循打造融洽课堂的原则,所谓融洽的课堂环境,就是营造使老师教授轻松,学生学习起来也比较轻松的学习氛围,这就需要老师安排一些有趣的教学环节,例如可以在课堂上设置猜谜语的方式,来让学生了解一些科学现象,也可以通过课堂提问、科学知识竞赛的方式鼓励学生参与,例如老师可以在

幻灯片上放一些动物、植物的图片,让学生猜出是什么动物、植物,这样一来,既可以使学生了解到很多自然界的事物,也能够使整个课堂教学氛围轻松愉悦。

3.4 联系实际生活

一切科学现象、科学规律都不是凭空产生的,必然是经过长时间对自然客观世界进行实践探究之后得出来的结论。生活是这些科学现象及规律的来源,不结合实际生活,就会使书本上的理论知识显得空洞而无趣,所以科学教师在教学活动中,一定要注重联系生活实际,在设计教学内容时,也要多多添加一些与学生生活息息相关的内容,这样才能够使他们在学学习时更能理解所学的内容,而不是一味的死记硬背。^[4]小学阶段的学生,由于思维不成熟,所以还不能以科学的眼光去分析问题,往往他们的认知都会和实际生活联系紧密。新课程标准也证明了,科学课程本身就是集生活性与工具性于一体的一门学科,且二者之间是相辅相成,缺一不可的,所以生活化教学对于科学学科来说是一个基础的教学手段,教师在进行理论的讲解时,一定要和生活理念相融合。因此,如果科学教师能够将生活化的教学环境融入课堂教学,也能够吸引学生的注意力。科学学科反映的本来就是现实生活,所以在教学过程中,科学教师就可以利用多媒体教学设备来展示相关资料,通过多媒体将这一节课主要讲解的知识与现象用图片或者视频的形式向学生们展现出来,这样就会使书本上的内容不再那么抽象,便于学生更加直观的进行观察,从而使他们认真领悟到教学内容。^[5]教师通过课堂展示的方式,既能够让学生更加真切的感受到生活中的种种客观事物和迹象,还能够提高学生的参与度。当然,老师在课堂上还可以通过一些科学小设备等来进行一些小演示,这些演

示要结合生活实际来对学生们进行讲解,也能够激发学生的学习兴趣,激励他们进行探究。科学教师还可以带领学生多多进行一些户外探究活动,老师应该提出学生感兴趣的问题,制定一些完成难度不大的实践计划,激发学生的探究欲望。^[6]教师要对学生的户外探究进行及时地督促检查,并做出鼓励性的评价,这也是激发学生科学探究兴趣的教学手段。

4 结语

本文对小学科学学科的重要意义进行了分析阐述,同时对小学科学教育兴趣激发与探究激励的具体方法进行了探究,总之,小学科学教学一定要从激发学生的学习兴趣入手,因为趣味教学是符合小学生心理的一种教学方式,它能够鼓励学生主动参与,鼓励他们进行自主探究,发现问题和思考问题,因此,小学科学教育必须要注重对学生兴趣的培养。

参考文献

- [1] 邹飞.试论新课程背景下小学科学课堂教学有效性的发展对策[J].科技风,2019(27):19.
- [2] 闫馨,史龙飞.探析生活化策略在小学科学教育中的应用[J].中国农村教育,2019(08):51.
- [3] 吴桂兰.农村小学科学教育存在的问题及对策[J].课程教育研究,2018(42):170+172.
- [4] 李桂兰.小学科学实验探究教学存在的问题与对策[J].读与写(教育教学刊),2018,15(05):175.
- [5] 新课程改革下农村小学科学教育资源优化对策探析[J].辽宁教育,2013(21):47-52.
- [6] 王树兵,禹咏龙.小学科学教学中存在的问题与解决对策[J].实验教学与仪器,2011,28(12):52-53.