

浅议如何在小学科学教学中培养学生的科学探究能力

闵瑶

(南昌经济技术开发区白水湖学校 江西 南昌 330013)

【摘要】小学阶段的学生具有强烈的好奇心的求知欲,他们对于未知的事物总是有着旺盛的精力,小学阶段的学习包括了几方面的内容,随着教育的深化改革,小学阶段的学习也涵盖了科学教学的内容,科学教学的开设旨在从小培养学生对科学探究的兴趣,在学生们的内心里埋下一颗科学的种子,科学技术是国家发展的根本,并不是说每个学生都要将科学学好,只是科学教学对于学生综合能力的提高有着重要的作用,现代化教育更偏向培养学生的综合能力,学生只有从多个方面不断提高自己,在以后的发展中才不会落后于人。基于此,本文从我国现阶段小学科学教学情况出发,详细概述了如何在小学科学教学中培养学生的科学探究能力。

【关键词】小学科学;科学教学;科学探究能力

小学科学是一门基础性的科目,涉及的知识也比较基础全面,通过小学科学的学习,可以激发学生潜在的科学兴趣,让学生感知到科学探索的魅力,科学教学的开展,主要是为了让学生在科学探究活动中学会独立思考、自我实践、自我思考,以此提高学生的综合素养,在现代化科学教学标准中,要将学生作为教学重心,教学设计要从学生的角度出发,给予学生充足的科学实践探究空间,学生发现问题之后,更多的是先自我思考,然后进行科学实践活动,这样一来就容易让学生形成科学探究的习惯,对于学生以后的学习也有着一定的帮助。

一、挖掘学生潜能,培养学生的合作能力

小学科学涵盖的内容比较基础也比较全面,学生要善于观察和总结,在小学科学教学中,对学生的观察能力有着一定的要求,学生必须要掌握观察的能力,学会多个角度思考问题,老师在进行科学教学过程中,要制定系统性的教学方案,有目的性的去引导学生的思维,让学生逐渐养成善于观察的习惯,从各个方面提高学生的综合能力,观察能力的培养可以让学生快速找到问题,发现问题之后学生需要进行深度思考,在这个思考的过程中不断强化大脑思维,对于学生以后的学习是非常有利的。因为科学教学涉及的实验比较多,大多数都是一些小实验,所以老师要积极鼓励学生参与到实验设计过程中,通过实验教学,让学生感知到科学的魅力,比如在《细菌》这一课程教学中,老师可以提前准备好一些水果块或者食物,将它们放在玻璃瓶内,让学生通过观察记录玻璃瓶中水果块和食物的变化,这种带有实质性的科学活动最容易激发学生的探索欲,对于学生科学探究能力的培养是比较明显。

二、开拓研究空间,鼓励学生质疑并发现问题

小学科学教学主要是为了让学生养成科学探究理念,更偏向向学生学习的这个过程,所以老师在科学教学的过程中,要给予学生充足的思考空间,让学生有时间去思考、去发现、去探索,对于学生的疑问,老师要耐心的解答,尊重每个学生的想法和意见,合理引导他们的科学思维,让学生能够形成科学性的思维。小学生虽然具有一定的感知力和认知力,但也仅限一些基础性的知识理念,在实际的科学教学过程中,肯定会存在一些大大小小的教学问题,学生对于科学教学也肯定有不懂或者疑惑的地方,如果学生没有及时解决或者明白这些问题,那么对学生科学探究能力的培养有着一定的影响。基于此,在小学科学教学中,老师要鼓励学生主动说出自己的想法,对于不懂的地方大声说出来,大胆质疑,不要否定自己的想法,从而有效激发学生对科学探究的兴趣,比如在《声音的来源》这一课时,老师可以先让学生自己思考一会,然后让学生通过不同的方式发出各种各样的声音,通过声音的

多样性对比,引导学生去发现声音来源的不同,让学生学会多角度思考,以此有效提高学生的科学探究能力。

三、组织学生讨论,培养学生的沟通能力

任何课程教学知识都是需要花时间慢慢消化的,小学科学课程也不例外,在上课期间,老师要提前规划好教学进度和教学时间,留有一定的时间让学生对所学知识进行回顾复习,同学与同学之间可以相互交流探讨,交流各自的想法意见,在这个交流探讨的过程中巩固课堂上所学的知识点,掌握一些科学理念,也可以进一步加深学生对实验教学的理解,更关键的是,在交流探讨的这个过程中有助于学生发现自己存在的问题,学生发现问题之后,才知道怎么去改正,只有清楚认识到自己哪里不足,才能针对性的去纠正,通过这种方式可以为学生以后的学习奠定坚实的基础。每个学生的思维方式不一样,就算是对同一个实验,其理解的角度也不同,彼此交流看法,可以让学生对实验有新的认知和理解,使自己正视自身或者其他学生存在的问题,避免问题的重演,当然,这种方式还可以有效提高学生沟通交流的能力,比如在《凸透镜成像规律》这一课程内容学习中,我们可以让学生们自由分组,以小组合作学习的方式开展实验活动,组员与组员之间相互评价彼此的实验过程和实验结果,看看有没有问题需要纠正,在这个评价的过程中找出实验结果,这种批判性的讨论,有助于学生形成一种良好的思维惯性,不以固化思维去思考问题,凡事讲究科学,对于学生以后的学习有着巨大的帮助。

结语

科学探究能力的培养是一个循序渐进的过程,特别是针对小学阶段的学生,老师要采用合适的方式方法,以多样化的手段激发学生对科学教学的兴趣,逐步引导学生的思维,让学生养成科学思考的习惯,根据小学生的心理特点制定合适的教学方案,开展丰富多彩的实验活动,增强学生对科学的理解,进一步提高学生的综合素养和科学探究能力。

参考文献

- [1]凌文根,王伟宇,朱志伟.浅析如何在小学科学教学中培养学生的科学探究能力[J].考试周刊,2015(6).
- [2]李政玲,安琪飞,刘必渝.浅谈如何在小学科学教学中培养学生的科学探究能力[J].中华少年·研究青少年教育,2012(24).
- [3]陈凯,刘光辉,罗之豪.现代化小学科学教育中如何培养学生的科学探究能力[J].新世纪教育导刊,2014(1).

探究初中化学教学中的有效教学策略

邱小英

(江西省南昌市进贤县前坊中学 江西 南昌 331700)

【摘要】初中化学教学是化学教育的最初阶段。学生是否能够很好地掌握基础知识,对学生以后学习化学起着至关重要的作用。教师教学要坚持始终贯穿教育方针,要注重培养学生的素质,化学教学要以基础知识为主,逐渐培养学生的化学技能。随着教学改革的不断深入,教师需要提高教学质量和教学效率。要求各个学科教师课下作业适当减少,在课堂上要以提高教学效率为主。那么,在初中化学教学的瓶颈期如何找出问题所在,对于提高化学教学质量具有重要意义。本文分析了初中化学教学中存在的问题,提出了初中化学教学的对策。

【关键词】初中化学教学;问题;策略

在当前新课程改革背景下,初中化学作为科学性很强的学科,其也要进行改革,关于对化学这门学科的改革,主要从教学内容以及教学方式来进行。在当前的初中化学教学中,大多数教师在教学中依然还在使用传统的教学观念和教学方式开展教学活动,这种情况长期下去会使得学生在学习化学只注重表面。为了能够更好的开展初中化学教学,教师首先就要解决其教学中存在的问题。

一、初中化学教学中存在的问题

1、教学实践性不强,使学生缺乏学习兴趣。受传统教育体制的影响,教师忽视初中化学实验教学,导致学生接触化学实验的机会较少,甚至是没有机会接触化学实验。另外,在化学教学中,教师没有全面向学生展示实验的变化过程,教学方式单调乏味,导致学生难以提起对化学的学习兴趣。

2、化学教学仪器设备不足。学校不太重视化学实验理论与实践的结合,忽略学生动手能力的培养,缺乏实践教学的前瞻性,对初中化学基础的仪器设备投入力度不大。初中化学仪器设备不足,一方面容易导致学生接触不到化学实验,另一方面使学生享受不到实验操作的乐趣。

3、评价机制不够完善。在传统教育模式下,部分初中学校在对化学这门学科的教学质量考核和评价方面,只以学生学习成绩作为衡量的唯一标准,这就造成大多数化学教师在教学中注重对理论知识的讲解,而在实验设计和学生思考上都不够

重视。这种“纸上谈兵”的教学方式不能有效地培养学生的化学思维能力和实验能力,不利于学生的长远发展。

二、初中化学教学的对策

作为初中化学教师,要想能够更好地提高自身化学教学质量和效率,首先就要重视在教学中存在的问题,并采取积极有效的措施解决,对于如何解决这些问题,教师可以采取以下几种方式进行。

1、注重实验教学,制定明确的实验目标。由于初中化学这门学科具有很强的实验性,因而对学生的实验操作能力有很高的要求。对学生进行实验教学不仅能提高学生化学实验中的动手操作能力,还能够有效地培养学生的创新意识和探究精神,从而能够使学生在综合素质与综合能力方面有进一步发展。在化学实验教学前,教师要先设计好实验目标,同时还要能够尽量减少学生的负担,以便能够让学生在实验中轻松愉快地学习。

2、打破传统思想,完善学生的评价机制。传统教学评价模式已经不能满足当前初中化学教学发展的需要,因此,作为化学教师要根据现代教育发展制定相应的化学教学模式,通过这种形式能够更好地提高其教学质量和教学水平。在完善教学评价方式上,教师可以采用多种形式,同时在内容上要包括不同的方面,如学生的学习效率、学习能力、学习方式以及学习态度等。教师通过这几个方面来对学生进