

培养小学生科学素养,打造小学科学高效课堂

张倩

新疆生产建设兵团第三师四十九团学校

DOI:10.32629/jief.v2i6.1026

[摘要] 现代小学课堂教育普遍存在效率慢、效果差的问题,原因在大部分小学生都不具备科学素养,加之课堂教育的某些不科学方式,导致教学进度无法加快。加之小学生学习质量较差,如何培养小学生科学素养,让教学课堂的效率、效果提高,是现代小学教育领域需要重点思考的问题。本文针对这一问题将展开研究,重点分析科学素养概念,并提出相关策略。

[关键词] 小学生;科学素养;高效课堂

中图分类号: G623.6 **文献标识码:** A

小学生年纪尚幼,且接受教育的时间较短,说明大部分小学生内心还是倾向于以前“无忧无虑”的生活,这一现象就导致小学生普遍存在科学素养薄弱的问题,同时现代小学课堂教育主要以教师为主导,使得小学生在课堂教育中出现被压迫感,这会让小学生抵触教育内容,加剧教学素养薄弱的问题。对此本文研究意义在于:如何改善现有小学课堂局面,促进小学生科学素养提升,通过提高课堂科学性来实现高效课堂。

1 科学素养概念

科学素养可以概括成三个部分,即科学知识、科学发展过程与方法、科学发展下的影响。下文将对各部分内容进行阐述。

1.1 科学知识

科学知识是指某科学项目中所包含的信息,这些信息之间存在复杂的逻辑关系,通过这些信息可以推动科学发展、生成科学方法,且对作用目标产生影响。在科学知识层面上,人的科学素养高低是根据人是否愿意了解科学知识的程度来判断的,即当人非常主动的去了解某项科学知识时,则说明人具有良好的科学素养。这一点在小学生角度上是一样的,但大部分小学生并不会主动去了解某项科学知识,因此在学习过程中表现的比较被动或木讷,这些表现均不利于小学课堂效率与质量。

1.2 科学发展过程与方法

科学发展过程与方法是指某项科学的发展历程与发展中出现的方法(可解决某些问题的方法),代表了人的科学水平与科学应用能力。因此如果人对某项科学的发展比较了解,就能从中得出一定逻辑,结合对科学知识的主动太多行为,推动该项科学发展;如果人对某项科学方法比较了解,就可以利用这些方法来解决问题,说明科学发展过程与方法也是科学素养的一部分。而在小学生角度上,因为小学生还处于基础知识学习阶段,所以几乎所有小学生在科学发展过程与方法方面都存在缺陷,导致其科学素养相对薄弱。

1.3 科学发展下的影响

科学发展下的影响是指人或者事物受科学作用后发生的变化,例如汽车就是科技发展下的产物,其作为大众交通工具使人们的交通便利程度得到了大幅提升,这就是科技发展下的影响。这一条件下,如果人不知道科学发展下带来的影响,就很难继续推动科学发展,也会本能的排斥科学技术,说明此类人的科学素养较低。而大部分小学生就存在这方面的问题,即小学生年纪尚幼,并不知道自己周围的一切都是科学发展下的产物,因此并不了解科学发展下的影响。

2 培养小学生科学素养的方法

2.1 引导式教学方法

现代小学课堂的教学模式会压制小学生的主动性,导致小学生学习兴趣偏低、缺乏主动性表现,同时加剧科学素养薄弱的程度。因此建议教师采用引导式教学方法来打造一个以小学生为主导的课堂,给小学生学习主动性表现提供工件,同时激发小学生学习兴趣,再通过教育工作

来培养小学生的科学素养。首先在课堂中教师应当以小学生为主,而自己则为引导者对进行教育,其次过程中需要向小学生抛出一系列具有引导作用的科学性问题,激发小学生的学习主动性,同时随着小学生主动的问题思考行为,会让小学生发现科学的魅力,由此即可提高小学生的学习兴趣。例如某小学教学中,教师作为引导者向小学生提出了“混合运算计算法则”类的问题,激发小学生对这一问题进行了思考,不断破解混合计算公式的每个步骤,观察公式的变化,这样小学生在数学方面的科学素养就得到了提升。

2.2 案例逻辑教学方法

案例逻辑教学方法是以前某个案例为基础,教师针对案例的发展情境一步步的进行剖析,阐述每个发展阶段之间的联系、变化、成果等,由此让小学生在科学发展过程与方法方面的科学素养提升。例如某小学教育工作中,教师以“MOBA”类游戏案例为基础展开了教育活动,将游戏开发初期与现有版本进行对比,阐述了两者之间的区别、为什么要这样改动,同时对改动后的成果进行了分析,由此对小学生的逻辑思维进行了培养,促使小学生在思维上会对事物的发展过程与方法进行分析,提高了在科学发展过程与方法方面的科学素养。此外,案例中教师之所以会以“游戏”为例是因为小学生兴趣所在,因此在案例逻辑教学法中要根据小学生兴趣取向来选择案例,不能盲目选择。

2.3 延伸教学方法

延伸教学方法的核心在于想象力,即以某个主题为基础,引导小学生对这个主体的发展进行想象,并对想象中的成果进行总结。例如某小学教育工作中,教师以《西游记》中孙悟空角色为基础向小学生提出了“假设孙悟空没有上山学艺会有什么影响”的问题,这时通过小学生的想象就可以得出的一系列的问题,长期如此小学生就会养成主动想象的思维,而这种思维可以让小学生在科学发展中进行思考,了解科学发展下的影响。

3 结语

综上,现代小学生在科学素养的三个方面都存在缺陷,同时受传统课堂模式影响,其科学素养薄弱问题的程度很严重,不利于小学教学质量。而通过文中策略可以改善传统课堂模式的问题,同时全面对小学生的科学素养进行培育。

[参考文献]

- [1]杨晓天.开展实践活动,培养小学生科学素养[J].小学科学(教师版),2017(4):55.
- [2]胡彩林.以生为本 让科学教学更有效[J].文理导航(下旬),2020(09):99.
- [3]甄业虹.浅谈小学科学探究性实验教学策略[J].中国校外教育,2020(19):51+53.