

在生活化的实验探究中培养科学素养

——浅谈小学一年级科学课程教学

陈雪

(长春新区北湖英才学校 130000)

摘要:科学是一门以实验为基础的学科,一年级的学生对事物充满了好奇心,科学实验更是勾起了学生对探索的强烈欲望,所以,小学一年级是在实验探究中培养其科学素养的最好时机。本文从科学实验探究入手,以生活经验为着力点,阐述了小学一年级在基于生活经验开展科学实验的作用,为小学一年级科学课教学提供一些参考性建议。

关键词:小学一年级;科学实验;教学

小学一年级的学生刚刚步入学校,生活化的知识更容易被他们接受。对于一年级的学生而言,专业性的讲解是起不到作用的,缺乏实用性和生动性,让小学生很难理解。实验富有趣味性,与生活相联系的实验探究更是满足了小学生的好奇,在满足小学生动手操作欲望的同时,也提高了学生的主观能动性。小组合作探究的模式让学生养成了勤于思考的好习惯,培养了学生分析问题和解决问题的能力,这为以后其他知识的学习打下了良好的基础。

一、关注学生,思维语言趋同化

首先,作为刚刚入学的小学生,孩子心理既高兴又害怕,对于学校的陌生在他们稚嫩的心中还是存在的,基于这些原因,作为老师需要从学生的角度出发,用学生应有的思维去思考问题,用温柔的语言去和学生交流。其次,学生在刚刚步入一年级的时候,还不习惯教师的一些言语,而幼儿园教师亲切儿童化的语言更容易被小学一年级的学生接受,所以在教一年级学生时,语言十分重要。第三,我认为小学生也是科学家。对于解释性的语言,成人的一些解释方式并不被学生所接受,运用小学生的语言出发去和学生解释一些科学性的问题,精准化的讲解才能够更容易被学生接受,才符合学生的心理特点,不仅满足了学生的好奇心,也会激发学生学习的乐趣。

二、科学实验在科学教学中的意义

科学实验是学生探究问题、发现问题的种子。传统的学习形式在一定意义上是枯燥的,然而实验却是充满了色彩的,学生在实验中会使学生找到乐趣,实验的每一次成功也会让学生感到欣喜若狂,这也是科学实验的魅力所在。科学实验可以培养学生的创新思维和能力,科学家的发明不是一蹴而就的,是在有了创新思维的基础上慢慢成就的。对于小学生来说创新思维的建立是至关重要的,对于以后从事科研的同学来说是奠定基础的关键时期。在教学中,学生的“问”比“学”更重要,在课堂上要从讲授的方法跳出来,要以问导学,以问促学,以问成学,这样才更能够发挥课堂的作用。在学生提出问题,教师不应该斥责学生,而应该帮助学生探究问题、解决问题,这样从问题中不断积累,培养学生的创新思维,在学生成长过程中起到积极的作用。

三、围绕教学目标,教学内容生活化

富有童趣的教学内容会吸引学生的注意力,与实际生活相联系的教学内容更加能够被孩子接受,所以需要教师在深入研究教学目标的前提下,使教学内容与实际生活相联系且富有童趣是我们科学教育工作者需要深入思考的。例如,在教学中可以以季节为契机去设计教学内容。在春季植树节这个节日中,植物是主角,而在讲授观察植物这一章节时就可以以植树节为背景,从而讲解观察器官、观察植物的步骤等有关教学内容,这样学生在传统节日的烘托下自然而然的就能掌握观察植物这一节的有关知识。再如,学生的日常生活中影子的存在使很多学生产生了很多疑问,学生并不能够很好

的理解影子是怎么产生的,所以在讲影子一课时,首先展示学生日常生活中产生影子的场景进行课程导入,学生在看到自己熟悉场面的视频以及图片时兴趣就会被调动起来,这样在后续课程的开展就更加顺理成章,学生的参与度也会非常高,从而达到课程目标的要求。习惯类的教学内容更加有说服力,更容易在学生中起到效果。在讲植物单元的课外阅读部分时,会拓展性的讲到植物果实的作用,从而提到果汁中的天然色素。学生一听到色素兴趣就来了,就会与平时家长所说的合成色素联系起来,然而学生根本无法区别天然色素和合成色素,认为都是有害的。通过对这部分知识的学习,学生能够对这两种色素有本质性的认识,起到更好的积极正面效果。通过以上的阐述,说明了在教学目标指导的前提下,生活化的教学内容更能够被学生所接受,使学生收获的更多。

四、结合生活开展科学实验

将学生已有认知的生活化情景融入到教学中是最容易被学生所接受的教学设计,生活的便利性为科学实验的展开提供了很好的支持,在科学实验中既可以调动学生的积极性,又可以锻炼学生的实践能力,一举两得。例如在一年级上册科学教学中有关测量的教学内容。在设计这节课时,我就把生活中常见的测量工具,例如米尺、卡尺等带进了课堂。在实践的部分,我让学生们利用这些测量工具对自己周围的实物进行测量,学生有测量自己书本长度的,有测量桌椅高度的,还有的同学测量自己一步的长度,不限定测量的物品具体是什么,让学生用自己所需要的测量工具测量自己感兴趣的东西,这使学生非常兴奋,参与度也非常高。在这个过程中,学生通过实践就知道,测量圆形等不规则物品的长度时格尺是做不到的,而软尺则能够满足要求,从而得出了软尺和格尺的相同点和不同点。在这个过程中,学生自己的总结来自于自己的亲身体会,这样的过程比老师演示、硬生生的讲解起到的作用更加有效果,更容易使学生记忆深刻。在学生自己亲身实践的过程中也会遇到很多问题,比如测量时是从尺子的最左端开始测量,还是从零刻度的位置开始测量更准确呢?这样问题的提出,是学生在潜意识中学会了探究实验的过程。通过实验不同种类尺子,以及教师引导性的教授零刻度的概念,使学生能够自己解决所提出来的疑问,那么这样的过程才是有意义的。在科学课中,科学实验和生活息息相关,利用好生活中的各项便利条件和事物能够更有效地开展科学实验。

结论:科学是一门以实验为基础的科学,对于小学生来说,更是一门以动手实践为启蒙的学科。孩子从出生就是一位科学家,他们对实物充满了好奇心,小学的科学课则是让学生的探究欲一直保持的学科,慢慢的将其培养成创新思维。在科学课上,利用科学实验调动学生的积极性,激发学生对科学学习学习兴趣,整合学科资源,利用生活化的便利条件,展开科学实验从而培养学生的科学素养,这则是科学的精髓所在,也是对小学生启发式教学的关键所在。