

小学自然科学教学方法的多元化研究

张巧云

(山东省曹县砖庙镇中心学校 山东 曹县 274400)

摘要:随着人们生活水平的不断提高,对教育模式的创新要求不断提高。现阶段,在教育教学中,优化教学方法是提高教学质量的有效途径,是保证教学效果的关键,因而,利用多元化教学方法开展教学非常重要,可以达到理想的教学效果,保证教学活动的有序开展。但是,现阶段,小学教学方法较为单一、教学模式固定,教学效果不佳,教学问题凸显,为解决这些问题,需要意识到教学方法多元化的重要性,促进教学方法的合理利用,争取达到理想的教学效果。文章以小学自然科学为例,希望可以利用多元化教学方法开展教学,促进教学的有效性、高效性。

关键词:小学;自然科学;教学方法;多元化

引言

人的思维活动都是从提出问题开始的,爱因斯坦说过“提出一个问题往往比解决一个问题更重要”。解决问题仅仅是教学或者科技上的技能而已,而发现问题则是在一个新的角度思考了问题,这是想象力和创造力的体现。这也就是说,教师自然科学的教学中要注重培养学生“发现问题、提出问题”的能力,点燃学生们的思维之火,激发学生们的探索精神,并在此基础上有意识地为学生们发现问题、解决问题提供桥梁。那么如何在更好地在自然科学的教学中为学生们提供思考空间呢,教室门要做到以下几点:

1 新时期小学自然科学教学的发展要求

小学生在学习实践中,老师要尊重和了解学生的学习好奇心,在实施教学讲解的过程中老师要能够利用学生的这种学习心态和学习心理,小学自然科学中涉及较多的生活知识和自然原理知识,课堂教学中,老师要能够引导学生的主动疑问和主动解答,鼓励学生的自主学习思考。小学生学习自然科学知识,对于一些较为抽象性的问题,老师则要在理论联系实际的基础上,采用道具分析、实验演示或动手操作等方法,带领学生在实际分析中,掌握其中的原理[2]。现代课程教育改革中,重点强调要促进对学生的素质教育,因而在小学自然科学课程教学和发展中,需要积极突破传统的教学模式,采用趣味化和形象化的教学手法,帮助学生的内容理解,锻炼小学生的动手能力,同时,老师让学生带着问题学习和思考,则能够集中学生的课堂注意力,提高课程教学有效性。

2 小学自然科学教学方法多元化的重要性

利用多元化教学法开展教学非常重要,是提高教学质量,保证教学有效性的关键,是解决小学自然科学教学效果不佳问题的主要手段。因而,实现小学自然科学教学方法的多元化,利用丰富的教学方法开展教学非常重要。第一,丰富教学手段与形式,可以使学生产生浓厚的学习兴趣,激发学生学习的积极性。利用多元化丰富的教学方法,可以丰富课堂内容,优化教学过程,丰富教学形式,给学生新鲜感与刺激感,使学生感受到学习的乐趣,产生学习的兴趣。通过多样化教学方法,还可以为学生营造愉悦的学习氛围,使学生感受到学习的乐趣。从而保证教学质量,提升教学效率。第二,丰富教学方法,可以使教学形式更加丰富,使学生产生浓厚的学习兴趣,发挥学生的主观能动性,锻炼学生的综合能力与综合素质。利用不同的教学方法,侧重点不同,有助于分别提升学生的综合能力,引导学生思考,提升学生的知识储备量,保证自然科学教学质量。第三,丰富教学方法,丰富教学形式,可以为学生综合素质能力的提升开辟新的渠道。通过丰富的教学手段,可以提升学生的思

维能力,提升教学效率与质量,为学生今后的学习打下良好的基础,使学生养成良好的学习习惯。

3 小学自然科学教学方法多元化探究

3.1 合作学习

在小学自然科学教学中,实施多元化教学模式的重要途径之一为合作学习,合作学习不但利于活跃课堂氛围,提升学生在自然科学课堂中的学习积极性,还利于培养小学生的合作能力、分析能力以及解决实际问题的能力。同时,学生也能够在合作学习之中,找到自身在合作课堂之中的归属感,明确自身的价值定位。再者,合作学习也可在一定程度上替代教师的讲解过程,让学生在合作学习中代替教师充分学习自然科学的相关知识,且这种方式更利于激发学生的探究热情,让学生能更为积极主动地投身于自然科学的课堂合作学习中,以充分发挥多元化教学模式的积极作用,实现对学生的有效教育。

为此,教师要将学生进行合理分组,而后为每个小组布置探究任务,让各小组成员共同探究这一任务,完成这一任务,以此促进学生理解自然学科知识,提高学生在自然科学课堂中的主动性,同时也能够活跃课堂氛围,让每个学生均能处于积极活跃的课堂氛围之中,高质量地学习相关知识,完善自身能力。在探究结束后,教师还要求每个小组派出一名代表,展示本组的探究结果,其他小组针对这个小组的探究结果提出不同的意见与想法,这样利于碰撞学生的思维,深化学生理解自然科学知识。另外,运用合作学习这种多元化教学模式,也利于规范学生的课堂行为,保持课堂纪律,让学生能够认真、主动地学习知识,从而真正提升学生的知识水平。

3.2 鼓励学生自行解答疑问

法国教育家卢梭说过你提出他能理解的问题,让他们自己去解答。要做到他们知道的东西,不是由于你的告诉,而是由于他自己的理解。在实际的教学过程中,当学生们能够提出问题,教师通常会直接将答案解释给他听,这样多少是有益的,但是时间久了学生就不爱自己思考了。当知道了一歌教师告诉的权威答案,就会记住而不会自己去动手搜集资料自己动手去实践了。对于学生的问题,教师不妨先听听学生们怎么想,鼓励他们说出自己的答案,然后根据他们的问题,具体问题具体对待。简单的问题可以让学生们自己去动手实验而解决难一点的问题,就可以教师和学生一起动手实验,找出答案。如《实验在水中溶解了》这节课中,“溶解”这个概念解释起来就比较枯燥乏味,在学生听不懂,教师可以让学生自己做实验,并且先让学生观察纯净的水和溶解了盐的水,而这看上去或许没什么区别,但是看不见的食盐去了哪里呢学生们就会考虑到是不是在水里化了,然

后教师再加以引导,引出“溶解”这一概念,教师可以再组织学生观察沙子、食用油等物质在水中的变化,让学生通过“亲身体验”对“溶解”这一内容印象更力口的深刻,并且课后教师还可以让学生思考各种物质在水中的会有哪些不同的变化,再帮助学生“溶解”的特点进行整理,相信学生会把这堂课印象深刻。

3.3 激发学生兴趣

兴趣是最大的推动力,学生对课程感兴趣,其学习效果自然会事半功倍,多媒体课件的运用,对于学生学习兴趣的激发和提升有着显著成效。计算机多媒体的最大优势在于能将静态内容转变为动态。传统教学中,通常是利用挂图或幻灯片等静止的教学手段,通过简单的图片形式来展现教学内容,形式单一,且只适用于较简单的实验中,稍复杂的教学内容或实验,很难让学生对事物变化及其发展过程形成系统化的认知结构。多媒体可以将静止的画面进行随意旋转、缩放,让学生从各个角度进行观摩和查看,或是直接用视频录像这类方式,将事物的发生、发展、变化等过程在电脑上播放出来,使学生能全方位、细致化地了解该事物,真正做到化静为动,化单一为多样。计算机还可以通过生动的三维动画将实验过程充分地展示出来,完成其他教学方法或是仪器难以完成的实验,使学生产生去探索实验规律的兴趣。

3.4 翻转课堂

翻转课堂是一种创新型教学方式,利用翻转课堂教学方式进行教学,利用现代信息技术辅助教学,可以达到理想的教学效果,提升学生的自主能力,使学生意识到自主学习的重要性,发挥学生学习的积极性与主动性,保证教学质量,达到理想的教学效果。翻转课堂作为一种有效的教学方法,将其应用于自然科学中可以达到理想的教学效果,可以充分发挥学生的主观能动性。一方面,利用翻转课堂进行教学,可以将学习的主动权给予学生,促进学生学习、思考、自主学习,提升学生的学习能力,使学生在课前探究预习过程中高效学习,保证学生的学习效率与质量,提升学生学习的针对性。另一方面,利用翻转课堂进行教学,可以丰富教学形式,优化教学过程,给予学生思考学习的机会,从而弥补传统教学的不足,保证教学的有效性,提高教学质量。除此之外,利用翻转课堂教学法开展教学,可以促进学生积极参与、积极配合,使学生产生学习的欲望,养成良好的学习习惯。

3.5 增强实验教学的时效性

自然科学课堂教学中,很多实验的成效比较慢,需要花费较长时间才能完成整个实验过程,不可能在课堂上完整地呈现出全部的演示过程。增强实验的时效性,能够有效增强课堂的紧密性。通过视频录像或者动画模拟实验过程等方式,能够压缩演示实验的时间,在短时间内便能得知演示结果,并让学生完成主要步骤的操作。比如“植物呼吸的实验”,想要完整呈现出实验的过程,至少得花费数小时,而通过视频录像记录下实验过程中的关键点,进行相应剪辑和整理,又或是直接使用播放器的快进、快退功能,可以使学生在短暂的时间里学习到实验中要求具备的知识,并且录制的录像或者模拟的动画都可以用于以后的实验教学中,可谓一劳永逸。对于一些非常耗时的演示实验,即便教师的实验操作手法再娴熟,课前准备得再充分,所节省下的时间也是少之又少,而运用多媒体技术进行录制或者模拟,能最大限度地增强课堂时效性。

3.6 放飞学生的想象力

在自然科学课中,教师要给学生的想象力插上翅膀,创造想的空间。按照科学的方式思考出来的东西,总会有一天变成现实。正如我国古代发明家毕昇,他发明了活字印刷。正是因为他年轻的时候帮助别人抄写诗文,同一首诗经常需要抄上很多遍,于是他就想怎么才能不这样重复的劳作,于是他想到了把字刻在木板上,这样一块木板能印很多次,这样就免去了很多无用功。但是刻字在木板上时,一个字错了整个木板就都不能用了,于是在以后的劳作中他就注意观察,经过多次的实践以后最终发明了活字印刷术。这项伟大发明一直沿用至今,造福后人。自然科学课一般开设在小学一年级,这时候的孩子对世界充满了好奇,脑袋里有很多想法,教师可以时常和他们交流,多听听他们的想法。教师可以隔段时间在课堂上让学生们说说自己的想法,并根据他们的想法评出“小小发明家”。我们小时候总幻想要当一名科学家、教师、宇航员,教师就可以利用这个提出问题你们想不想当一名发明家然后让学生们思考他们想发明什么,并踊跃发言。比如我想制造一种东西,这种东西对蚊子、蝇子、臭虫、老鼠有无穷的吸引力,这些坏家伙只要一碰到他,马上就会死掉我想发明一种冬暖夏凉的衣服,就像空调那样我想要发明一种净水器,清理污水沟现在地球的环境被破坏得很严重,我想从小学习天文,将来为人类寻找新的生存星球我想发明一种兔子,它白天以阳光为食,晚上以空气为食,眼睛还能照明我想克隆一种鸟,它能说人话,还能说动物话,这样人和小动物就可以相互沟通了长大后我要创造一种钻地机,能钻到地下,看看地下有什么宝藏。也许学生们的回答千奇百怪,但不要嘲笑他们,并评比出他们之中的小发明家,这样学生的积极性也会更高,就会把思考作为一种良好的习惯,这不仅锻炼了学生们的表达能力,也培养了他们的想象力。

结语

我国在实施课程教育的过程中,要求实现对学生的素质教育,小学生在学习发展中,对于自然科学知识的学习,是为了能够帮助其更好的认识世界和了解世界,使学生能够不断开动脑筋,认识自然万物以及其中的原理。小学自然科学教学中应用创新手法,需要老师对课程内容进行整合,结合单元主题,为学生设计不同的思考问题,为学生构建基本的知识框架;结合小学生的学习心理以及好奇心特点,对自然科学中的实践活动内容,可以由老师为学生安排实验课程,让学生在动手操作中完成对自然科学中的知识原理的理解,带领学生共同探讨自然科学领域内的奥秘。小学自然科学教学中,老师的教学手法应该更加多样化,让学生对生活领域、身边事物以及自然环境等善于观察、善于思考,培养学生的逻辑思维能力 and 动手实验能力,促使当代小学生能够在自然科学知识学习中开阔眼界和拓展思维。

参考文献

- [1]于琪,曹庆明.科学探究教学模式在小学自然课堂中的应用与分析[J].上海课程教学研究.2019(5):45.
- [2]张文涛.浅析新时期小学自然科学教学的发展与创新[J].才智,2018(15):79.
- [3]章桦洁.关于小学科学课程教学过程中的前概念及其主要策略探讨[J].才智,2015,35:10.
- [4]乔建生,方晶,肖学孟.小学教育专业《自然科学概论》(物理)教学模块及教学方法研究[J].邢台学院学报,2016,31(01):187-188+192.