

小学科学实验教学中小组合作的有效性探究

刘丽霞

(山东省东营市广饶县乐安街道中心小学 山东 东营 257000)

【摘要】在小学科学的教学实践落实的过程中,教师需深入分析当前在育人模式应用中所存在的局限性问题,转变说教式的授课思想,构建小组合作的育人体系,让学生能够在实验分组探究中形成良好的科学意识,并形成良好的科学素养。下面,主要就当前的实验课具体实施现状进行分析,并从小组合作的角度出发积极探索科学的育人举措,从搭建小组、确定任务以及构建探究环境等几个方面出发进行有效的探索与分析。

【关键词】小学科学;实验教学;小组合作;有效性

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.134

小组合作不同于以往比较常规的育人模式,其所具有的创新性和实践性价值比较突出。通过践行合作思想,构建开放性的探究与学习环境,能够让学生的思维意识受到有效启发,促使其对所学内容产生深入探索和参与的动力。因此,在科学课实验教学领域,教师需要做的是要转变以往的育人思路,将分组探究思想深入贯彻下去,在此基础上针对具体的实验教学环节进行合理优化,让学生能够形成良好的科学意识,并进一步增强自身在科学探索中的综合学习感悟。

一、小学科学实验教学现状分析

在小学阶段科学是助力学生科学思维有效启蒙和发散的重要载体,而实验是重要的模块要素,是影响学生科学综合探究能力有效养成与提升的关键,所发挥的教学地位比较突出。然而,在当前的实验课教学实践中,教师在具体的育人思想上存在着一定的桎梏性,单纯针对比较基础的科学实验内容进行灌输,导致学生在学习中所具有的科学思维具有明显的局限性,同时也给学趣培养以及学习动能的有效激发造成了十分不良的影响。在具体的育人模式上,教师以实验演示教学为主,导致学生在整个实验课堂上所呈现的学习被动性特征比较明显,不利于学生探究意识和实践能力的培养。因此,面对当前在实验课教学中所存在的局限性因素,教师需要积极调整实验教学的思想观念,将小组合作的育人理念深入贯彻下去,并遵循培养学生形成良好探究性学习意识的原则在具体的教学活动中进行重新规划与调整。

二、小学科学实验教学中小组合作的有效性策略分析

(一)合理搭建小组

在科学实验活动领域,做好小组合理搭建工作是决定分组探究活动实现顺利落实的前提基础^[1]。教师需要在分组之前做好充分的学情调研,多方了解学生在科学实验领域所表现的具体学情基础,在此基础上进行均衡化分组,要确保各个小组的人数,以及在科学实验方面所表现的探究能力具有一定的均衡性,让各个小组都能够在教师的指导下,规范完成相关的科学探究活动。在进行分组的过程中,教师一般需要遵循组间同质的原则,并要考虑学生的主观感受,适当调整分组结果,从而全面提高学生分组的规范性与合理性。

(二)确定探究式任务

在进行分组教学组织期间,教师需立足于科学课程的具体目标考虑在探究任务布置上进行合理规划。让学生能够确定具体的探究目标,引领学生精准参与到实验的探索与学习活动当中^[2]。比如说,在“有趣的沉浮现象”教学时,教师可以遵循物体的沉浮规律合理设置探究任务,引导学生就生活中不同物体的沉浮条件进行深入探索,在布置任务之后,可以让学生先在小组内部进行假设,探索哪些物体会漂浮,哪些会下沉?以及物体的沉浮条件受到哪些因素所影响?让学生大胆设疑,并在具体的问题支撑下对接下来的分组探究目标加以明确。

(三)构建良好的小组实验探究环境

在开展分组探究实验的过程中,教师需在具体的育人环境上做出有效调整和优化^[3]。要让学生获得良好的实验条件,并在小组内部做好职能划分,通过相互协调与有效配合共同完成相关的实验探索任务。比如说,在引导学生具体围绕“有趣的磁铁”实验教学时,则可以深入发掘生活中趣味的材料,准备不同形状的磁铁,以及不同类型的物质,如铁钉、塑料等,然后引导学生以分组的方式参与到磁铁的吸附实验当中,让学生在探究中观察磁铁的吸附规律,并在组内加以总结,让学生的物理思维受到有效的启蒙和发散,也能够全面提高学生在物理实验中的综合探索能力。

(四)拓展课外实验探究活动

在进行物理课实验教学期间,教师需积极开展课外拓展活动,引导学生以小组的方式就生活中趣味的科学实验进行深入探究,让学生能够在拓展与延伸的过程中将所学的科学知识进行有效转化,进而形成良好的科学实践素养,也能够让学生在拓展的过程中建立起良好的创新意识。比如说,在围绕“自行车为什么爆胎”这一生活现象,引导学生以分组方式进行实验探索,准备好烧杯、锥形瓶、酒精灯等其次啊,然后就气体的热胀冷缩实验进行探究,在观察实验现象的基础上总结相关的科学规律,从而有效解释生活中所存在的科学现象,对具体的科学问题进行有效分析。

(五)加强小组实验创新评价

在科学实验教学中,教师需在具体的评价环节进行合理优化,从而让学生能够形成良好的科学实验意识,引导学生根据自身的探究表现进行总结与归纳。教师可以先引导学生在小组内进行有效互动,之后在组间分享经验,从而共同提高学生在科学实验领域的综合水平。

结论

依前所述,在科学课程中,做好实验模块教学至关重要,教师需积极探索新的理念和有效的教学举措,对具体的育人环境加以改良和优化,让学生能够在科学实验自主探究和深入探索的过程中,建立起良好的科学意识,同时也能够全面提高学生在科学实验领域的综合探究能力。在组织分组探究实验期间,教师需科学搭建学习小组,针对具体的探究任务加以明确,并针对具体的探究环境进行规范设置,针对学生的实验探究表现进行科学评价,从而为后续教学革新提供重要的行动参考,切实保障实验教学的时效性。

参考文献

- [1] 回同. 简析小学科学实验教学中小组合作分享学习的有效性[J]. 科幻画报, 2021(01): 70-71.
- [2] 林长青. 小学科学实验教学中小组合作分享学习的有效性探讨[J]. 试题与研究, 2019(32): 148.
- [3] 远新蕾. 小学科学实验教学中小组合作的有效性[J]. 黑龙江科学, 2019, 10(11): 44-45.