

# 小学科学趣味性实验教学改革研究与实践

乔金石 夏玲玲

(连云港市墟沟小学, 江苏连云港 222000)

**摘要:** 随着新课程改革的深入开展, 义务教育教学方法也在不断地进行改革, 这也对小学科学实验教学提出了更加深刻的要求。科技实验教学实践中, 教师应根据新课程理念对素质教育的要求, 根据小学生的认识特点和学习规律, 引进趣味教学策略, 增加课堂教学的趣味性和实效性, 从而体现出本学科的特色, 为学生的科学素养发展保驾护航。为此, 本文从新课程理念的角度出发, 对小学科学实验教学趣味教学进行详细论述, 并对其改进策略作了较为详尽的论述, 希望能给广大教师同仁提供一些前沿性的教学参考。

**关键词:** 小学科学; 趣味性试验; 教学改革; 策略途径

我们都知道, 小学学生因为年龄等原因, 在认知、身体、观念等方面还不是很成熟, 因此会对一些有乐趣的事物产生独特的情愫。创造出一种趣味化的科学课堂, 不仅符合科学学科的实践性强的特点, 还能激发学生的学习热情, 使他们保持长期学习的活力, 而且与新课改提倡的生本理念相一致, 于小学生心理、身体、精神、生活、学习等各个方面都相当有益处。因此, 在新时期, 小学科学课教师应坚持生本和素质教育的理念, 围绕游戏之光, 来点亮科学趣味课堂, 让学生感受到科学之魅力, 并使他们在学习道路上越走越远, 收获更多! 小学科学是以趣味性的强实践性的实验为锚定点的。试验作为它的重要内容, 在整个小学阶段的科学课上都是不可缺少的。但是, 我们可以看到, 在过去的教学中, 仍然存在诸如有趣、缺乏趣味、缺乏规划等问题, 使其教育效果不佳, 直接影响到学生科学素养的发展。因此, 在新课程理念下, 教师应坚持素质教育和生本教育的理念, 面对科学实验教学存在的问题, 不断创新教学设计, 改进教学模式, 建设高素质科学实验课堂, 使素质教育真正落到实处。

## 一、浅析游戏法渗透进科学课的意义

### (一) 充实形式, 引起兴趣

对学童而言, 只有在浓厚兴趣的驱使下, 他们才能以一种更加热情、更加专注的姿态投入到学习中, 从而获得更多的学习收益。同时也启示教师要时刻把握“趣味教学”的理念, 以趣味性吸引教育实效。但如果要达到这个目的, 仅仅依靠以前的言传身教式的讲授方式显然是不现实的。对于这一点, 老师不妨把视角放在游戏教学之上, 利用学生喜欢和熟悉的游戏激发他们的学习兴趣, 使他们能在课堂上保持持久的生命力, 获得认识的深化和素养的提高。

### (二) 契合认知, 助力成长

初等教育阶段, 是学生身心发育的重要阶段。这段时间的学生还小, 对新鲜事物一般都有很强的求知欲。所以, 如果频繁地运用语言填充教学的话, 很容易使其产生厌恶或畏难情绪, 为以后的学习及成长埋下消极的隐患。其中, 游戏式渗透一方面符合小学生好奇心强、喜欢游戏活动的特点, 既能使学生乐学、知学、善学, 又能营造一种良好的教学环境, 使他们能够全心投入到科学学习中, 观察、创造和社交能力都能被培养成乐观主义、知学观、学以致用、学以致用。

## 二、小学科学实验教学的问题阐述

第一, 没有足够的乐趣。乐趣作为事物探究的主要动力源, 其启示了科学实验教学要围绕趣味教学思路, 以趣味性为导向, 确保教育实效。然而, 过去的科学实验教学大都是通过教师单方操作或口头叙述等方式进行, 加之学生自身自主学习意识不强, 导致实验教学效果不理想。第二, 目标不明确。本文认为, 要紧紧围绕核心素养教育, 构建科学课堂, 因此, 一节有实际教育意义的小学科学课是会将学生的素养培养当做头等要务、良好的实践精神作为根本目标的。但是, 从现实情况看, 许多教师仍然重视知识传授, 忽视了素质教育, 导致了科学实验教学缺乏育人实效。而且, 可塑性也不强。学科实验教学需要辅以一定的课外实践辅助进行, 这也是新课程强调的一个重要内容, 既不仅要重视课堂教学, 而且要把视角放在课外, 让学生能够有精力、有兴趣地拓宽探索范围, 塑造科学精神。然而, 在这一方面, 有些教师不仅不重视, 而且没有把视角放在课外, 无法引导学生在生活中体验生活, 这显然是与素质教育相违背的。因此, 做好小学科学实验教学改革工作是十分必要的。

### 三、小学科学实验教学的改进策略

#### (一) 通过游戏预习, 做好认知准备

把基础出发点落实好能够对后面的教学起到支撑性作用。从这个角度看预习, 就可以看出课前导入对小学科学课的重要性了。对于这一点, 老师不妨把游戏化教学引入教学环节, 以激发学生的学习热情, 为以后的课程学习作好铺垫。比如, 在教授《磁铁》知识点的时候, 老师可以在预习过程中设置一些游戏环节。第一, 老师可以利用一款“猜谜”游戏来引出章节的知识点, 如“一物有怪癖, 就要用一根铁棍, 一见就粘上, 怎么扯都不行”。第二, 老师可以“体验分享”游戏, 让学生举手讲磁铁的特性, 每位学生只需说一句, 老师会按举手速度挑选学生答卷, 最后某学生回答正确率高或次数多时, 老师可以给他们以一定的物质或言语奖励。

#### (二) 开展小组合作, 产生学习的火花

小学新发布的课程标准明确地提出了小学新课程标准需要发展学生互相之间的协作沟通技能, 让团队合作能力得到长足进步。小组合作能够点燃小学科学实验趣味性的火花。

比如, 在《形形色色的植物》的教学中, 要求学生以小组为单位, 在课堂下收集各类植物, 并且观察植物的模样、颜色、形态等, 经过观察比较, 才能发现有差异。通过这种学习方式, 同学们一起就问题发表意见, 在一个比较轻松的学习气氛里, 同学们在小组内思想碰撞, 进行更有意义的交流活动, 通过这种方式, 不断提高他们的学习、合作能力, 加深对知识的印象, 提高学习效率。

#### (三) 善用游戏教学, 加深课程认识

通过科学教学实践, 教师可以根据教学内容, 引入一些游戏因素, 引导学生进行思索、探究, 这样既增加了教学乐趣, 又增加了教学效果。比如, 在教授《动物的生活》课程时, 老师可以根据教学内容, 制作一款“模仿蚕儿”的游戏, 引导学生以小组的方式进行角色演绎, 从而给学生们别样的学习体验, 并让孩子们在趣味活动中, 更深刻地体会到相关知识的内涵。另外, 在《植物成长变化》课程中, 老师也可以加入分组绘图游戏, 结合植物各生长阶段的不同成长阶段, 运用分组画图作业, 以丰富科学教学的内涵和形式, 使学生寓教于乐, 使学生寓教于乐, 达到学以致用的目的。

#### (四) 运用游戏整合, 推进课后巩固

许多教育实践都表明, 有效的巩固练习是确保教学效果的重要因素。但是, 过去的科学巩固练习大都以习题练习为主, 明显违背了学科特色和素质教育。针对这一问题, 教师可以根

据小学科学实践的特点, 将一些游戏活动引入课后巩固环节, 使学生能更主动地运用知识, 进行科学实践。举例来说, 当讲完《电路》这一知识点的时候, 老师可以安排一场“电路创意设计比赛”, 引导学生根据所学的新知识, 创造一种简单的电路, 以竞赛游戏, 帮助学生进行更好地学习, 提高学生的认知能力。与此同时, 教师们也可以利用“短片记录游戏”, 给课后的实验练习注入一些趣味的内涵, 为学生实践、创新等能力的发展搭建桥梁。

### 四、结语

激趣计划是教育教学发展到一定程度的必然产物, 它真正遵循了小学生的学习心理与身心发展实际, 于教师可以提升教授效率, 于学生可以增强吸纳知识的效果。今后, 在小学科学课堂上, 我们还要不断探寻“激趣计划”教学的新方法, 提升科学教学质量, 打造高效课堂, 真正让学生“学进去”并“讲出来”, 有所获、有所得。

### 参考文献:

[1] 陈洁. 基于“综合、实践、探究”理念的馆、校、家合作小学科学教育活动——家庭科学实验开发实践[J]. 自然科学博物馆研究, 2020, 5(04): 46-53+95.

[2] 郭玲玲. 核心素养视角下的小学科学态度养成——以《运动与摩擦力》为例[J]. 教育实践与研究(A), 2020(Z1): 87-88.