

# 小学科学教学中学生创新意识的培养途径探析

刘晓东

甘肃省临夏回族自治州临夏县北塬镇北塬中心小学, 甘肃 临夏 731800

**摘要:**创新意识是一个人可以不断发展的关键, 良好的创新意识是成功的基石, 可以帮助一个人在社会竞争中脱颖而出, 更加顺应时代的发展要求。因此, 对于学生来说, 创新意识的培养十分重要。在科技强国的发展背景下, 科学学科也成为基础教育的重中之重。小学阶段是培养学生科学意识和能力的启蒙阶段, 学校可以通过新颖的教学模式、创新型的学习氛围、教师的积极引导等手段, 不断探索教学改革, 在科学教学中培养学生的创新意识。

**关键词:**创新意识; 小学科学教学; 学生能力

**分类号:** G623.6

近年来, 关于培养学生的创新意识已经成为社会热点, 越来越多的人开始重视对学生创新意识的培育。小学阶段正处于人才培养的初期, 是培养学生创新意识等综合素养的重要时期, 教师在小学教学过程中要增加对科学教学的关注度。培养学生的创新意识, 可以增强学生的创新能力, 激发学生内心的创造力。文章就学生创新意识在小学科学教学中的培养途径进行探析。

## 1 创设和谐氛围, 改善教学环境

对于小学阶段的学生来说, 课堂学习的氛围十分重要。小学阶段的学生容易被外界因素影响, 在科学教学的过程中, 可以适当增添温暖和谐的气氛, 让学生能够对科学教学的课堂产生极高的兴趣, 从而让学生积极融入课堂, 激发学生的探索兴趣。创设课堂和谐氛围可以从以下三个方面着手。第一, 积极转变课堂的教育模式。课堂要规避并及时解决学生与教师之间零互动的问题, 教师在科学教学课堂上要增加与学生的互动, 确保学生在科学教学课堂上有所收获, 这样才能够有效完成对学生创新意识的培养。第二, 改善课堂外的教育环境。让学生在下班时段能够去室外活动, 鼓励他们在玩乐中思考; 在时间充裕的情况下, 学校也可以组织一些室外活动, 积极营造和谐的氛围,

降低学生内心对于课堂的恐惧, 爱上科学教学的课堂。第三, 任何情况下, 都应该让学生处在一个和谐的学习氛围中。只有将学生的学习环境变得更好, 学生创新意识的培养才会更高效。适当的情况下, 教师可以设立角色扮演活动, 让每个学生都有自己的角色, 再进行课堂教学, 让学生感受到课堂氛围的新奇, 增强课堂对学生的吸引力。

教学和谐氛围的营造不全是教师的职责, 也与学生以及学校有关。学校可以积极建立一些规则, 从而推动教学氛围的营造。对于学生而言, 只要让他们找到科学教育的乐趣, 那么整个教学氛围就会活跃生动起来, 学生会主动参与教学过程。学生自我约束力不强, 课堂上容易开小差, 这导致课堂学习氛围较差, 不利于学生创新思维的培养。这些问题可以通过创设和谐的教学氛围予以解决, 让学生真切感受到学习的快乐。例如, 在“磁铁能吸引什么”一课中, 教师在课前先与学生从小事谈起, 询问学生是否见过磁铁; 再巧妙提出一些现象, 让学生进行讨论; 其后, 让学生例举自己看到的场景、磁铁能够吸引的物体; 最后, 让学生讨论磁铁能够吸引的物体的共同点。在不断提问的过程中增加学习的乐趣, 让学生愿意融入课堂, 愿意分享自己的所见所闻。

## 2 教师积极引导, 激发学习兴趣

教师对于小学阶段学生的教育来说至关重要, 尤其是在小学科学教育中培养学生的创新意识, 教师不再是单纯的教育者, 而要做一个引导者, 在教育的过程中对学生积极引导。例如, 在讲解“磁铁和我们的生活”一课时, 教师可以通过举出一些生活中较为常见的实例, 并提出问题引发学生思考。学生在经过一段时间的思考后, 会慢慢分享一些生活中关于磁铁的实例。教师可以在学生分享后进行总结, 并对这些主动分享的学生进行表扬, 让学生内心得到满足。教师通过讲述一些生活中的实例, 有效激发了学生的好奇心, 从而引发了学生的讨论, 也让他们内心对于

这类事件产生了想法,让学生在思考中得到思维层面的锻炼,在谈论与分享中实现思维的跳跃。教师要积极引导,增加学生参与科学教育的主动性,让学生能够进行自主大胆的实践;要一步一步引导学生,循序渐进,让他们爱上科学教学这门科目,使其创新思维得到高效培养。

教师可以适当减少对学生的限制。大多数情况下,学生会碍于教师的看管,在很多方面都变得更加拘谨,以致失去了很多动手创作的机会。这也间接导致了学生创新意识培养不足。因此,教师应当减少对学生的限制,可以适当鼓励学生,让学生不再因为教师而错失动手创作的机会,让学生更加致力于创新意识的培养。教师也可以加强与学生之间的交流,改善与学生的关系。在与学生的相处过程中,可以将学生变成朋友,让学生在科学学习的道路上能够更加放松。例如,在“观察我们的身体”这一课的教学中,教师通过让学生之间互相观察,并让学生跟随自己做一些小游戏,让学生感受到自己的身体构造;教师通过诙谐的方式,让学生认识到一些重要器官的位置,并用游戏的方式让他们体会到各个器官的重要性,真切感受到科学的重要性。而关于教学活动中可能出现的一些问题,教师应当积极地进行处理,不能让学生因教学而受到伤害,要保障学生的创新思维意识不被破坏。

### 3 提供实践机会,增强动手能力

思维往往会产生于活动之中。小学生正处于智力与身心发展的重要阶段,他们的知识储备及生活阅历比较薄弱,对特色鲜明的事物具有强烈的好奇心,并能有针对性地选择性地对知识进行记忆。小学科学是一门逻辑思维很强的学科,只有通过实践活动才能有效调动学生的学习积极性,加深学生对科学知识的理解与内化,让小学生在探究科学的过程中形成较强的分析能力和问题解决能力。因此,学校应当采取相关措施,有效开展实践活动,增加学生的实践机会,让学生在科学实践活动中不断发展。另外,学校要严格确保学生的实践活动不受任何限制,同样也要确保整个实践活动中的任务完成情况。关于实践场地的选择,要选择安全的场所,确保学生的安全,也要确保实践所用物品的安全性。例如,在讲解“做一个指南针”一课时,教师可以带领学生开展实践活动。教师可以根据实际情况,将学生分成几个不同的小组,然后给学生讲解一些关于磁铁的知识,可以通过演示等方式让学生了解磁铁的构造,进而带领学生进行简易指南针的

制作。如果学生在实际操作过程中出现问题,教师要积极帮助学生处理。对于那些操作较快的学生及小组,教师要及时予以表扬;对于那些操作较慢的小组,教师也要给予鼓励。实践出真知,任何知识脱离了实践,就失去了其意义。在创新意识的培养中,如果学生缺乏动手实践,那么学生创新意识的培养将缺乏科学性。学生通过实践感受到知识,在亲自动手操作的过程中迸发创新思路。

关于实践项目、地点、时间的选择,也是极其重要的事情。对于小学阶段的学生来说,要选择那些适合学生年龄的实践项目,确保实践项目没有任何的危险,项目的内容要具有一定的现实意义,如“探索马铃薯沉浮的原因”实践项目就很合适。大多数学生在日常生活中都见过马铃薯在水中沉浮的现象,但大多数学生都不知道其中的原因。这样的项目对于学生来说具有很大的吸引力,让学生亲自动手操作,让他们感受到马铃薯沉浮的实验现象,从内到外地感受实践所带来的快乐。对于实践过程中可能出现的一些问题,学校在实际开始前就应当予以重视,坚决做好防护措施。在完成整个实践项目后,教师应当对实践项目进行总结,确保每个学生了解并掌握重要的知识点。完善创新思维的项目培养,确保学生在实践项目中更加重视自我创新思维的锻炼。

### 4 采用新媒体技术,开拓学生视野

信息技术的高速发展,推动了社会的变革。新媒体技术基于信息技术和互联网的结合,给各个行业的发展都提供了助力作用。在教育行业,新媒体技术带来的改变也是无可比拟的,对于一些难以说明展示的事例,教师可以通过新媒体技术来完成教学。在小学科学教学过程中,往往会有一些实验操作无法真切演示,此时就可以依赖新媒体技术。例如,在“我们自己”专题系列“测试反应快慢”的教学中,由于学生的身体处于发育阶段,此时教师就可以借助新媒体技术,让学生观看膝跳反应等视频,让学生真切认识自己,体会到每个器官的不同,深刻意识到科学的美好,激发他们的创新意识。

在信息化时代背景下,传统的黑板手写教学方式已经难以适应现代化教育的发展和需求。当今的教育,对于现代化教育教学手段的要求不断提高,以新媒体技术为代表的新技术的应用能够为教学注入新的活力,让教学内容更加生动形象,优化教学过程,激发学生的兴趣和积极性,培养他们的自主学习能力,引发他

们主动思考,从而促进教学效率的显著提升。对于小学阶段的学生来说,新媒体技术承载的图片、视频等具有较大的吸引力;新媒体技术不受任何场地的限制,可以让学生体会到科学的魅力;新媒体技术的教学不仅吸引了学生的兴趣,也开阔了学生的视野。应用了新媒体技术的课堂不同于传统课堂的死气沉沉与枯燥乏味,新媒体教学增加了课堂的趣味,让学生在课堂中真切感受到科学世界的美好。教师通过播放图片、视频吸引学生的注意力,越来越多的学生更加主动积极地参与到学习中。小学科学教学也不应该完全依赖新媒体技术,新媒体技术只是一个工具,即使其具有一些无法比拟的优点,但对于能够实际操作的项目,学生亲自操作的体验感要强于观看图片、视频,也更加能够培养学生的创新思维。

## 5 开展专题活动,增加学习乐趣

提高学生的学习兴趣也是培养学生创新意识的有效途径。小学阶段的学生一般很少花时间去做不感兴趣的事情。对此,学校可以开展系列性的科学教学专题活动,通过设立不同的科学项目,让学生在竞争中体会到科学学习的快乐;可以设立一些奖品,让学生更加喜欢科学教育;也可以在活动中设立一些思考性较强的项目,让学生之间通过合作来完成,增加学生的合作能力以及创新能力。学生创新能力的培养一般体现在活动中,只有让学生多参加活动,提高学生的动手能力,让学生在动手的过程中迸发创意思维,这样才能够更好地培养学生的创新能力。例如,在讲解“身体的‘时间胶囊’”一课时,教师可以将教学安排为一次专题活动,组织科普教育,深入讲解身体中所具备的一些“时间胶囊”,让学生真切感受到身体的奇妙。同时,可以在科普教育后设置抢答环节,通过提出一些简单的问题,巩固学生的知识,激发学生主动学习的兴趣,从而有效推动学生创新思维的培养。专题活动也可以深入到日常生活中,鼓励学生观察身边的小事,让学生深刻体会到世界的奥妙,从而激发创新思维。

专题活动的开设,可以让学生系统性感受到科学教学的魅力,安排相同类型知识的科普,有效提高学生对相关知识的理解,让学生深刻认识到其中的联系。也可以通过设立科学教育月的形式,通过不同主题的选择,策划对应的活动形式和内容,让学生更加重视科学教育的学习。活动的开展方式有很多,不一定是竞赛的形式,可以是科普性的教育,也可以是游戏类的活动。基于小学生的发展阶段特点,学校可以将教

育的内容以学生喜欢的形式展现出来,通过将知识融入游戏的道具中,通过游戏的方式,让学生找出相关物品并讲出相关知识。科普性的教育形式也是如此,将活动形式转换为小学阶段学生最适用的方式,让专题活动的开展更高效。学校或者教师可以积极创新科学知识教授形式,让学生对这些知识牢记于心,更好地培养学生的创新意识。

## 6 结束语

当今,新课改的不断实施,让教育实现了更好的结果,这也侧面反映了对于教师等教育人员的高要求。在小学科学教育过程中,教师必须要发挥自己的引导作用,积极全面地为学生考虑;学校也要切实履行责任,积极培养学生的创新意识,为学生以后的发展奠定基础。

### 参考文献

- [1] 徐灿. 觉悟思,思则创:小学科学教学中创造性思维的培养[J]. 教师, 2017(3):92-93.
- [2] 司跃红. 在小学科学课程中培养学生的创新能力和动手能力[J]. 广西教育, 2018(9):49-50.
- [3] 边菲菲. 如何在小学科学教学中培养学生的创新意识[J]. 天津教育, 2020(19):42,44.
- [4] 顾荣. 推进素质教育 发展创新能力[J]. 名师在线, 2021(2):75-76.
- [5] 黄冰心. 关于小学科学中培养学生创新精神和实践能力的研究[J]. 华夏教师, 2018(5):71-72.
- [6] 王群英. 小学科学课堂教学中创造性思维的培养策略[J]. 中国教师, 2016(S1):96.
- [7] 孔令书. 小学科学实验课突显创新能力的质疑策略分析[J]. 安徽教育科研, 2021(1):57-58.
- [8] 蒋琼. 小学科学教学培养学生创新意识策略[J]. 试题与研究, 2019(35):193.
- [9] 张芳菲. 体验探究快乐,提高创新能力:浅谈小学科学的实验教学[J]. 小学教学研究, 2015(14):69-70.
- [10] 朱小琴. 小学科学创新思维培养三个途径[J]. 中小学教学研究, 2016(8):63-64.
- [11] 左广良. 小学生创新能力培养策略研究:以小学科学教育为例[D]. 镇江:江苏大学, 2018.
- [12] 聂晶, 肖奕博. 新课标·新挑战:新小学科学课程的重构与落实[J]. 中小学管理, 2017(9):30-32.
- [13] 陆晓琼. 如何通过小学科学课培养学生探究和创新能力[J]. 小学时代, 2020(10):18,20.
- [14] 张好. 科学实验课如何培养学生的创新思维[J]. 实验教学与仪器, 2018(S1):110-111.