

# 小学科学教学中学生自主学习能力的培养策略探究

任青

苏州市平江实验学校

**[摘要]**小学科学作为小学生接触科学,了解科学的启蒙学科,其课程特点更显基础性与综合性。随着课程改革的不断深入,学生自主学习能力的培养成了各个学科教学的重点,特别是需要充分发挥学生自主学习、自主探究、分析总结积极性的科学学科,从始至终教师必须深入贯彻以生为本的教学理念,优化传统的教学方式,尽可能为学生提供更多自主学习、探究科学的机会与平台,鼓励学生在不断探究、实践中深入知识内部,在获取科学体验、科学精神、科学志趣的同时,发展科学探究能力,培养科学态度与创新精神。本文通过简述自主学习能力的含义以及在小学科学教学中培养学生自主学习能力的意义,就如何培养小学生的自主学习能力,提高学生对科学学科的学习兴趣展开了陈述,以期带给一线教育工作者们更多参考与借鉴。

**[关键词]**小学科学; 自主学习能力; 培养策略

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.337

小学科学学科,其理论知识并不多,但是更注重的是实践,也就是说科学是亲自实践的过程,同时也是一种探索的经历。小学科学的教学,必然需要教师完全摒弃传统的教师表演、学生观看,教师主动传授,学生被动学习的模式,而更应注重充分激发学生探究的积极性与主动性,将发现问题、分析问题、解决问题的过程贯穿于整个教学过程中,不仅是学会,更重要的是会学,以此来进一步提升课堂教学质量与效率。

## 一、在小学科学教学中培养学生自主学习能力的必要性

### (一) 自主学习能力的含义

自主学习,简单来讲就是学生在教师的指导下对正在进行的学习活动进行积极主动的监控、评价以及调整的过程。它更强调的是学生学习的主动性,学生才是建构知识的主体,而非只是简单的通过教师传授。在进行自主学习活动中,教师要特别注意将课堂的主动权交到学生手中,通过不同教学模式的引导,培养学生主动探究、分析、解决问题的意识。

自主学习能力主要包括以下几方面的内容。首先独立安排学习内容的能力。简单来讲就是制定学习目标,包括短期与长期目标,并且能够根据目标合理安排学习内容,依据成果制定新的学习目标。其次,合理运用学习方法的能力。即学生在实践过程中要总结出一套专属于自己的学习方法,并且能够根据不同的学习内容选择合适的学习方法。然后,控制学习时间、地点和进度的能力。学生能够根据学习内容的难易程度合理规划时间,掌握进度。最后,评估学习成果的能力。即对自己的学习成果与过程给出客观评价。

### (二) 自主学习能力的必要性

首先,基于小学科学学科自身的特点,如果仅仅依靠教师的主动传授,学生的被动记忆,那么教学效果将始终不尽如人意,甚至还会磨灭学生对科学这门课程的兴趣,不利于学生的长远发展。这时候,就要求教师能够结合本课程的实际情况,从学生的兴趣爱好以及身心发展规律出发,为学生自主学习能动性的发挥提供平台与机会,加之有效引导,逐

步培养学生的主动探究意识,对于学生科学探究思维的形成将大有裨益。其次,随着科技的进步与社会的发展,科学知识并不是一成不变的,而是在与时俱进。在此背景下,不仅需要学生掌握与科学有关的知识,更要具备探索新知识,补充知识的能力,就是所谓的自主学习能力。

具体来讲,自主学习能力的重要性主要表现为以下几方面。第一,能够最大幅度的提高学习质量与效果。针对科学学科知识,死记硬背永远无法深入知识内涵,也不能加深记忆。学习科学这门课程最有效的方法就是不断在教师的引导下,自己学会拓展并且联系新旧知识,仅仅依靠教师的语言输出是远远不够的,要想真正达到入脑入心的效果,必然需要自己掌握科学原理、科学规律,如此才能加深记忆。第二,有利于培养学生的探究精神与创新意识。自主学习能力是学生获取知识的灵魂。在充分发挥自我主观能动性的同时,大脑运作被充分调动起来,在问题的指引下,学生通过不断分析问题、解决问题,促使创新思维得到很好的发展,继而提升科学探究能力。

## 二、小学科学教学中学生自主学习能力的培养策略

### (一) 联系实际,让学生主动发现身边科学

小学科学课程,实则与我们的实际生活有非常紧密的联系,如课程内容中的“各种各样的天气”“观察自己的身体”“磁铁在生活中的应用”等,这些对于学生来讲并不陌生,关键在于教师如何引导学生拥有一双善于发现的眼睛,将教材内容中较为抽象的知识转化为小学生生活中经常会看到的现象。一方面是为了让学生深刻体会到学习科学,探究科学的重要性,另外一方面则通过学生自己去发现,自己去总结,自己找到答案,如此得到的知识将比教师直接告诉他们印象更深刻。此外,引导学生主动发现身边的科学,不仅仅为了传授知识,更是学生掌握学习方法的重要途径。一旦今后遇到类似的事情,学生便学会了自己解决,是培养学生自主学习能力的有效途径。

例如在进行与植物相关的内容教学时,由于这一章节的知识是小学科学的入门,学生们对于植物的认识大多都停

留于书本上或者电视里，比较零散与粗浅，如果采用传统方法教学的话，很可能会引发学生的消极情绪，对于今后科学知识的学习与探索造成严重的阻碍。这时候，教师完全可以从学生的生活实际导入，先让学生们说说在大家的日常生活中，认为哪些属于植物的范畴。并且将班级内同学分为几个小组，通过种植一种植物来切实感受植物的变化，接着将其与塑料花做对比，认真思考塑料花属不属于植物。除此之外，教师完全可以将课堂延伸至户外，深入到学校周边的公园引导学生深刻感受植物的特点，拉近学生与植物的距离，培养学生的发现与观察思维。这时候，将与植物相关的教材内知识穿插其中，势必能够达到更好的教学效果。

### （二）以玩促学，激发学生参与课堂积极性

小学生这个年龄阶段，正值贪玩的年纪，因此，教师需要巧妙借助各种辅助媒介与教学手段来充分调动起学生参与课堂的积极性与主动性，激发学生的学习兴趣，让学生在趣味游戏中体会科学的奥妙，磨砺意志，为培养学生的自主学习能力奠定良好的基础。同时，以玩促学，将最大限度地集中学生注意力，对于提升教学效果具有积极作用。

例如，小学二年级的科学教学内容一磁铁，相信小学生对这一物体并不陌生，但是学生知道磁铁吸引的原理吗？磁铁与我们日常生活有怎样的联系呢？为了很好的回答以上两个问题，首先我会同学们设计了这样一个实验。以小组为单位，将事先精心准备好的实验器具分发给小组，其中有小别针、玻璃球、铝片、铁粉、木条、各种各样形状的磁铁等，让学生通过自主探究看是否能发现磁铁的奥秘。在实验完成之后，按照“你选择了哪些材料？你是怎么做的？你发现了磁铁的什么奥秘？”的顺序依次进行小组汇报，并且小组间沟通交流各自的成果。其实教师完全可以通过这种“玩磁铁”的游戏渗透教材内知识讲解，不仅更易于学生接受与理解，而且通过一些小游戏、小实验，学生的动手操作能力将得到显著提升。不仅帮助学生树立了严谨的科学探究精神，更重要的是激发了学生参与课堂的积极性，对于学生自主学习能力的提升具有积极促进作用。

### （三）小组交流，创新科学探究教学方法

在科学探究的过程当中，学生经常会碰到自己解决不了的问题或者自己完成不了的操作，这时候，小组合作交流就是最好的选择。特别是在当今时代，团队协作能力已经成为我们得以生存的必备能力之一，而这种能力的培养并不是一朝一夕的事情，更需要的是日复一日的坚持，通过在日常教学过程当中渗透对学生合作意思与精神的培养，其具有重要的现实意义。

在小组合作交流学习的时候，教师应根据不同的教学设计，教学内容选择更适合的方式方法。例如在进行观察实验时，教师要引导学生学会在组内分工，充分发挥每一位组员的主观能动性，积极动手动脑，最终共同完成实验并且撰

写实验报告。在以小组的形式收集资料时，教师要引导学生建立分享是美德的思想，要积极主动地与组内其他成员分享自己收集到的优质素材，集思广益，如此才能保证小组整体高质量的学习效率。而在小组讨论的时候，通过其他小组成员的刺激，教师需要给予平时腴腆的学生更多鼓励，告诉他们将自己的观点积极表达出来的同时，还应注意充分尊重其他同学的建议，如此才能更好的完成学习目标与教师布置的学习任务。总而言之，小组合作能够很好的锻炼学生的交往互助能力与协同作战能力，同时，还能做到优势互补，在小组突破中寻求自我学习能力的提升，进而促进学生的全面发展，健康成长。

### （四）激励评价，培养学生自主探究的情感

自主探究，从根本上来讲，并没有对错可言，最重要的就是培养学生的自主探究精神，在慢慢磨炼中，学生的综合素质与能力将得到显著提升。基于此，在学生自主探究的过程中，教师给予学生的应更多是鼓励、信任与支持，以身作则，用科学的态度接受学生可能会出现任何“错误”以及“不足”。如此不仅能更好的拉近教师与学生的距离，营造平等、和谐的课堂氛围，而且更为重要的是通过教师带有激励性质的评价，能够帮助学生建立十足的自主探究自信心，对于学生自主学习意识的形成与能力提升具有重要意义。

另外，由于小学生年龄较小，思维模式还不成熟，也不具备丰富的社会、生活阅历，在自主探究的过程中，难免会说一些与客观现实不符的话语。这时候，教师不应全盘否定学生，而应想办法看是否能够通过真实案例的导入或者带领学生进入真实情境，让学生自己认识到自己的观点是错误的。只有耐心的帮助学生分析查找原因并且有针对性的解决掉，那么学生今后才有更充足的动力去发现自然，探究世界。

## 三、结语

综上所述，科学探究能力与自主学习能力是学生自主学习知识必备的基础能力。新时代对于人才的综合素质要求是没有止境的，作为一线教师，最主要的就是为学生提供良好的学习氛围、创设丰富的情境、运用多元化的教学方法，只有这样，学生才会获得全面发展。

## 参考文献

- [1]周海洋.小学科学课程中学生自主探究学习能力的培养策略[J].新课程·小学,2019(10):211.
- [2]姜丽.小学科学教学中中学生自主探究能力的培养[J].中外交流,2021,28(1):651.
- [3]吴振中.小学高年级科学教学中中学生自主学习能力的培养[J].魅力中国,2018(51):100-101.
- [4]成丽雯.小学科学教学中中学生自主探究能力的培养[J].文渊(中学版),2021(2):656.