

浅谈小学数学自主能力的培养

陈元章

(秀屿区埭头第二中心赤石小学 福建 莆田 351166)

[摘要]素质教育的重点是培养学生自主参与,这就要求教师在课堂上进行创新型教学。教师不仅要教会学生质疑问题,而且要养成学生自由探究的学风,进而培养学生掌握联想的思维方法,使学生爱学爱问。

[关键词]自主学习;思维创新;实践能力;主动参与

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.07.602

Study On the cultivation of primary school mathematics

autonomous ability

ChenYuanzhang

(Chishi primary school, Daitou second center, Xiuyu District, Putian, Fujian, 351166)

Abstract: The focus of quality education is to cultivate students' independent participation, which requires teachers to carry out innovative teaching in the classroom. Teachers should not only teach students to question questions, but also cultivate students' study style of free inquiry, so as to cultivate students to master the thinking method of association and make students love learning and asking.

Key words: Autonomous learning; Thinking innovation; Practical ability; Active participation

引言

随着新教育教学改革的不断推进,教师在培养小学生的自主学习能力的培养已经成了当今小学教师的主要教学任务和要求,新的教育重点是培养学生自主参与,设疑乐问的精神,因此在自主学习教学过程中教师要精心组织启发学生,为学生提供更多梯度的条件,使学生以主人翁的态度和浓厚学习的兴趣,强烈的求知需求,充分发挥学生的主动性和积极性。让学生自己是一个学习的发现者研究者,促进自主思维在学生头脑里产生。那么如何让学生有效地进行探究学习呢?现结合教学实践谈谈几点感受。

1 创设自主探究情境

维果斯基认为:教学的本质特征不在于训练“强化”已经所形成的内部心理机能,而在于鼓励激发目前还没有存在的心理机能,让学生自己主动参与,自己自主思维,使课堂教学氛围是愉快,和谐,民主的,让学生敢于参与,主动参与。并且数学课程标准也指出:“一切数学来源于生活,来源于生活的现实。”让学生从学习中体会到生活中处处有数学,让他们从身边物体创设问题,使他们轻松中学习数学,教师要用发现的眼光让学生自主参与^[1],坚持热爱学生,尊重学生,让学生从数学角度去观察事物,从而激发学生学习数学的兴趣,因此在教学中要十分重视情境的创设,使学生在快乐,宽松的环境中学习,让学生从被动中学习变成主动学习,从而激发学生的学习主动性,让他们对学习数学更认真,积极性更高,让学生感受到学习数学的乐趣。在传统的教学中,一般都是教师一个人在讲台上灌输式地讲授给学生,都是属于大撒网式教学,让学生生一味地被动聆听着,在整节课中学生基本都没有互动过,甚至教师在教学过程

中所提的问题时,学生们都是鸦雀无声,使整节课课堂氛围十分单调无味尴尬。即使有时候老师也会一对一地提问个别学生,学生也都是在过于紧张的氛围下进行回答的,难免学生的思维能力会受到一定的限制,甚至有的部分学生也会通过观察教师的语调和眼神来判断一些最终的结果,并非学生自己的思维得到充分的发挥。因此,在当今的教学中教师应及时转变现状的教学方式,通过师生之间角色的互换,引导学生,让学生他们自己能够积极主动充分的在课堂上进行主动的提问。这样的情况下将培养小学生的自主探究能力得到充分的发挥,因此教师需要在培养学生自主探究能力上下功夫,以全新的教学理念突破以往陈旧的教学模式,使用新颖的教学手段吸引学生注意力,挖掘学生的逻辑思维和创意思维,以此来促使他们的数学综合能力得到全面提升。例如:在学生学习了乘法分配律以后,可以让学生自己自觉进行设计题目,然后在课堂上互相交流讨论。

(一)公式的顺运用:让学生在自觉学习例题中,自己编题的自主探究学习过程中,我就感觉到学生自己是从老师的背后走了出来了。在小组合作交流中,学生自己就会编出了好多题目,例如: 102×83 、 99×135 、 125×44 、 125×84 、 125×108 、 25×64 等,并且在反馈总结的过程中,将学生学习气氛掀起了阵阵的高潮。这样采用了学生自主探究的方式,只要老师稍微点拨一下,就可以取得了事半功倍的教学效果。

(二)公式的逆运用:在学生自己自学过程和自编题目的自主探究中,让学生自己找出编题的窍门,然后潜移默化引导学生在利用乘法分配律进行简便运算过程中找出数的规律。例如在实际教学自主探究的过程中,有能力的学生可以

编出像 $56 \times 99 + 99$ 的简便题目出来，但也有个别学生编出了 $56 \times 99 + 99$ 的题目出来，这时马上引来了许多同学的争议，大多数学生都认为这道题是编错误的。面对这个时候我也抓住这个机会，及时肯定这个同学也是正确的，要学生课后去思考，这样既肯定了学生的个性，也为下一节课的教学埋下了更好的伏笔。

2 创设自主合作情境

《数学课程标准》中提出：“动手实践，自主探究，合作交流是学生学习数学的重要方式。”因此作为教师在上课中要给学生自己动手实践的机会，让他们自己有充分的独立思考，和合作交流的氛围，让他们在观察操作交流反思中解决问题。合作是当今社会的重要组成部分，培养学生合作精神是素质教育的需要，也是当今社会的需要。因此，教师在教学过程中，适当让学生组成合作学习的方式。当教师在教学过程中提出的问题后，安排小组讨论，让学生充分发表各自不同的意见，互相补充，争论中增强学生共同努力合作的精神，培养学生善于发表自己的看法和倾听别人的发言，从而修正他人的意见和保留自己的见解，让学生从不同的角度产生不同的观点，从这些观点中引发学生交流，产生不同的意见，使学生互相促进，让他们在自主合作的情境中体验。这种体验不仅是对知识感知和更新的认识，而且同学间的情感也得到了交流，使他们取长补短，从而使得自主合作威力得到体现。例如在教学小学高年级数学中百分数这节课中，让学生运用学习到关于“百分数”的知识，教师在上课教授的过程中，就可以适当地运用生活中的事例来调动学生的学习兴趣。比如一种100克大豆中的蛋白质含量大于等于百分之四十，一个班级同学单元测验学生的成绩的及格率在百分之九十以上。这样，根据上述这些例子，让学生们去自己去思考在我们生活中百分数的应用领域。用这样的方法不仅可以让学生在课堂将所学的内容记得更为扎实，同时可以提高学生的自己的效能感知，使学生得到充分地参与到课堂的学习当中来。

3 创设学生问题情趣的氛围，激发学生的自主创新思维

作为小学阶段，学生正在处于求知欲望比较强的阶段，他们对外界新鲜奇怪的事物、和他们自己还没接触过的东西都充满无比的兴趣。而且，由于小学阶段的学生对数学知识了解的比较少，所以我们老师在课堂教学中，教师就比较容易忽略学生在学习中的主体地位，往往很多教师直接采用讲授式的教学模式对学生进行了知识的讲解。虽然这样教师有利于地将数学知识快速地传授给学生，但是却使整节数学课堂产生过于生硬，这样就会直接影响学生创新思维能力的有效发展。因此，我们教师在课堂教学时，我们教师应该尽量通过问题情趣对学生进行有效的引导，让学生自己去探究新的知识，这样既可以培养学生的自学能力，还可以激发学

生的创新思维的发展。例如我们以小学“克和千克”为例，在教学这部分的内容时，我们教师可以让学生思考一下在日常生活中与父母去超市水果等食物的时候，柜台收银员是怎样计算我们所买物品的价格。虽然学生都经常跟父母去超市购物东西的经历，但是他们往往很少去关注这些问题，所以大部分学生通过思考后，能够很快得出是根据重量来计算总价的，但是很多学生却不知道重量的单位。这时，教师就可以通过多媒体为学生播放超市的一些单价，以及让学生看到称物品的时候电子秤是如何显示出来的，这样就可以让学生对重量单位有所了解。此时，教师应该进一步为学生展示更多日常生活中常见的物品，并让学生判断他们的重量单位应该是克还是千克。如此，既有利于让学生很快的掌握这节课数学课知识，也能让学生他们自己发现数学知识与我们实际生活中的密切联系，从而就能更好地培养学生的创新思维能力。

4 创设实践活动的氛围，增强学生的体验

“纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行。”要让每个学生获取知识不但要自己真实的体验不可。所以作为教师在教学过程中要努力培养好学生的学习兴趣，因为兴趣是每个学生的最好的老师。《数学课程标准》指出，数学教学必须重点从学生的生活情境和有兴趣的事物开始，为他们提供充分的参与机会，使他们真正体会到数学就是在我们生活中无处不在，对学习数学产生亲切感，因此在培养学生学习数学的实践能力，教师必须首先创造有益的实践环境，给他们必要的自主实践生活的空间。在实践环境中得到发展，使他们在认识和改造环境中得到培养和提高。在当今新课标的要求下，小学数学课重点强调教师在教学过程要重视引导学生进行主体过程体验，特别是针对小学生的认识过程中更多的是由过去形象直观到抽象思维的认知规律，更要努力培养学生提供更多的自己动手操作的机会，这样能够减少学生在学习过程中所产生的思维疲劳，还能够更好地开发学生的大脑创新思维能力内在潜力，更好地促进小学生身心能得到全面的发展。此过程重点注重主要是以学生个体操作为主体，这样对于激发小学生的自主意识非常有帮助。当然这就需要教师能够给学生营造比较宽松、民主的课堂教学的氛围，给学生有充分自己动手操作创造条件。这样就可以从学生在学习中的表现来看，学习氛围是影响学生学习效果的重要指标之一，使学生在宽松的氛围下能够大胆动手，否则容易受到压制。当然在学生自己动手过程中，要以教师科学设计的活动过程中指导学生有效地活动，同时也给学生自己动手操作的充分时间，充分发挥学生自己的创造性，对于学生的创新思维和活动要予以更多的鼓励；在学生实践探究的过程中，要重点注意引导学生从具体实践中进行数学抽象思维，让他们自己得出操作的实践性结论。在此过程中，教师一定更要

营造有利于学生自己动手操作的氛围，给学生自己以自主性，创造性的氛围，教师要在此过程中给学生以进行适当的引导，这样能更好地对学生自主意识和

自主能力的提升起到重要的作用。使学生在生活实践的能力要得到更好的培养，必须增加学生的生活实践的范围和学生他们自己的生活实践环境，比如让学生自己动手，自己举办数学的兴趣小组，数学字谜等，用生活实践中让他们自己感知生活^[2]。又如可以让学生自己丈量自家房子，花圃，园地等的长度和高度，使学生在生活环境中学习数学，让他们潜移默化，受到熏陶，增进对学习数学的兴趣。

5 创设良好学习创新情境

苏霍姆林斯基说过：“师生之间心灵交往和谐的境界，是教育技巧的顶峰。”因此教师与学生之间是平等的，互尊的，互爱的氛围。课堂教学良好的氛围是愉快，民主，和谐的氛围，使学生敢于参与，主动参与的基本条件。如果在课堂教学中，教师比较严肃，亲切感不足，学生就不敢质疑问难。因此教师必须改变以往的主体教学模式，拉近师生心理的距离，尊重学生的人格，两相适应的关系，消除他们心理上的障碍，让他们发表自己的见解，即使问题可能很幼稚，但教师也应以鼓励表扬的态度对待，使学生在良好的教学环境中逐渐养成敢于提问的良好习惯。让学生在宽松的氛围中学习，从而激发学生的学习兴趣^[3]。使整个课堂教学形成了民主，平等，宽松的教學氛围，从而激发了学生的学习数学的乐趣。并且对于小学生学习数学而言，对于小学生来说兴趣的重要性表现得更为明显。所以，教师在教學数学的过程中要充分借助数学教学来培养学生自主学习能力的过程中，激发学生对数学的自主学习意识、培养学生的學習数学兴趣是首要任务，也是以后对小学数学教學活动的基础和前提。要能够实现这一教學目标，小学数学老师更需要转变以往自身的教學风格，改变以前是以知识教学、应试教学为重点的教學理念，转变为强调怎样对小学生数学学习思维、數學学习能力和综合素质的培养。因此，在小学数学課堂教學上，教师更需要怎样实现自身教學语言、教學手段以及教學风格的转变，重点如何关注小学生的學習特点和整体學習情况，强调小学数学課堂的趣味性，为现在的小学生营造學習数学轻松愉快的課堂教學氛围。只有在这样新的教學环境下进行

学习，只有这样小学生才能逐渐产生对学习数学的兴趣，调动学习的积极性和主动性，增强学生自主学习意识。在学习人教版教材中的小学数学的

有关于“长方体”的章节时，在上课前，教师可以让学生自己事先准备一个火柴盒，然后在上课时让学生将自己事先准备的“长方体”拿出来，并且向学生提问：这个“长方体”有几个面。教师可以根据学生的回答，并结合教材上的内容，来讲解长方体的特点和来源。利用这样的方法远比以往直接将知识理论教授给学生好，这样不仅提高了学生的自主思维能力的培养，还可以学生在课堂上畅所欲言，增强了学生对学习数学的自信，还可以更加充分的活跃了课堂氛围。

结语

总之，小学教师在培养学生的自主创新学习能力不仅可以使课堂教学效果和学生学习效率得到显著提高，还可以增强小学生的所有综合素质能力得到培养。所以，教师应当在课堂教学的过程中将培养学生的自主学习能力和作为小学数学教学的主要目标。同时，教师还应当注意自己的课堂管理的新方式和课程教学的新方法，充分结合小学生阶段的自身特点及认知能力，并采取科学合理的培养手段，这样才能为学生自主学习能力的健康发展打下坚实的基础。在数学的教学中，让学生体会到自己是学习活动中的发现者，研究者和探索者，从而激发学生对学习数学的兴趣，让学生体会到生活中数学无处不在，从而达到培养学生自主学习数学的能力。

参考文献

- [1] 张文天. 中小學數學教學中如何培養學生的創新思維[J]. 學苑教育, 2021, 23: 17-18.
- [2] 常 恒. 生活情境教學法用於小學數學教學的思考[J]. 學周刊, 2021, 34: 119-120.
- [3] 李媛媛. 提高小學生學習數學興趣的策略研究[J]. 科教文匯, 2021, 31: 168-170.

作者簡介:

陈元章(1965—)，男，汉族，福建秀屿区人，大专学历，一级教师职称，现任秀屿区埭头第二中心赤石小学单位教师职务，主要研究中高年级的小学数学。