

小学数学教学中培养学生创新能力的措施探讨

陆秀兰

黎平县龙额镇六甲小学

[摘要]在新时代的背景下,社会的快速发展,使得对人才技能的需求发生了变化,随之而来的教学目的和教学方法也有了很大的改变。当前社会的数学教学不能单是知识的教学,应当进行不断的创新,注重培养学生的创新意识和实践能力。这样在很大程度上会带来不一样的收获,更能够在教育方面增强民族的文化自信。小学数学教育的改革是时代的要求,是历史的选择。

[关键词]小学数学;创新意识;实践能力

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.551

引言

随着我国经济与科学的不断发展,数学发挥出的作用越来越重要,在小学素质教育体系中有着举足轻重的地位。数学是小学基础教育的重要学科,也是科学技术进步的基础,具有较强的逻辑性与抽象性。在新课改的教育背景下,培养小学生的创新意识与创新能力是教育工作的重要任务,因此在实际教学活动中,应注重学生创新能力的培育。在数学课堂中,教师要对学生的实际情况有充足的掌握,有意识地培养学生的创新能力,进而让学生的数学综合素养有所提升。

1 观察学生的兴趣倾向,培养学生的创新能力

培养创新能力,关键是教师要了解学生的情况。教学前,教师有必要做好调查工作,知道学生的兴趣以后,才能结合大纲内容和要求开展教学。如果教师只是严格地按照过去的课本教学,会影响学生学习能力的培养,压抑创新意识。教师在教学中,应当结合学生的兴趣爱好以及生活情况教学,有针对性地培养学生的创新能力,提高学生的能力和水平。例如,学习“可能性”这一知识点的时候,可以利用流行的盲盒活动进行教学。教师提前准备10个快递盒子,之后拿出8个橙子味的果冻和2个苹果味的果冻,随机塞到快递盒子里面。随机抽选10名学生上台,让学生先说一说自己想要什么果冻,并询问学生是否能够拿到自己想要的果冻。学生被趣味十足的活动吸引,主动参与到课堂学习中,亲身实践中理解了“概率”这一知识点,明白了生活中处处都有数学知识。

2 培养学生质疑能力,挖掘学生的创新潜能

培养学生创新思维能力活动的开端,就是改变学生之前的惯性思维,引领学生大胆质疑,并在思考的过程中产生新的想法,最终实现自身创新思维能力的提高。具体来说,教师应从以下几个方面进行努力:(1)为了最大限度激发学生的质疑兴趣,教师在组织和开展教学时,可将问题隐藏在特定的情境中,促使学生在特定的情境中产生质疑的想法,并结合自己在学习中的思考,提出自己的想法。(2)为了最大限度培养学生的质疑能力,教师要鼓励学生在学习和思考的过程中敢于表达自己的观点,并向其他学生或教师求教。(3)小学生的年龄比较小,其自身的认知程度导致其在日常学习中还不足以提出有价值的问题。面对这一情况,教师应关注教学方法引导,促使学生在学习时围绕知识的节点展开联想,在联想的过程中

从事物发展规律中寻找突破口,并借助已知的数学知识寻找新的解决方法;还可以指导学生在学习的过程中结合所学的知识,对其展开猜测、估计,并据此提出问题,并对提出的问题进行合理的验证。

3 加强过程指导,培养学生的思维能力

培养学生的创新意识最重要的就是培养学生的创新思维,教师在教学过程中要善于注重对学生思维层面的指导,帮助学生学会分析问题和解决问题,从而帮助学生逐步获得创新能力。应用题一直是小学数学教学中的难点,学生遇到应用题的时候往往会出现读不懂题意、找不到思路的情况。针对这样的现象,教师在教学过程中可以以具体的题目为例,帮助学生理清题目的思路,最终让学生能够独立自主地解答题目。以四年级下册第一单元“四则运算”中的练习三第5题为例,这个题的初衷就是让学生进行方案的比较,选择最佳的出行方案。第一小题:“成人6人、儿童4人,哪种出行方式最划算?”教师首先要让学生意识到得出最优结果的方法:“出行方式最划算意味着出行费用低,所以首先要计算两种方案各自的价格,然后进行一个比较,已知成人和儿童的人数,将数字代入方案进行计算就可以。”在这样的讲解之后,学生能够理解这道题的脉络,能够以一种直观的思路去解决题目。当学生再次遇到此类题目的时候,就能够分析理解题目的要求,并按照规定作答。总之,教师要加强对学生的思路指导,让学生能够获得正确的解题思路。同时教师要鼓励学生采用多元的方式解题,从而培养学生的创新意识。

4 激发学生的兴趣,引导学生思考

兴趣是最好的老师。因此,兴趣对于学生的学习起着非常重要的推动作用,学生拥有强烈的学习兴趣,能够激发学习欲和求知欲,培养创新意识。培养创新思维需要把教师的主动输出变成学生的主动求知,让学生变成课堂的主人。当学生有了学习的动力之后,就会对数学当中的内容产生一定的兴趣,从而激发他们的学习欲,并使学生更好地去接受数学知识,达到事半功倍的效果。例如,在学习《认识人民币》这一课堂内容的时候,教师可以通过问题导入的方法向学生提问:“同学们,如果想要去超市买一些东西,要带什么呀?”这时候学生就会回答“钱”,通过“钱”的导入,让学生对人民币产生一些的认识,如十元、五元、一元、五角、一角等。对于年纪尚

小的学生来说，平时可能较少接触五十元和一百元这种大额钞票，但没有关系，当教师激发了学生参与课堂的兴趣之后，可以通过幻灯片展开课堂教学，为学生展示这些钱币之间的不同。当教师引导出这节课的主题之后，就可以去进行课堂的教学，让学生去认识这些元、角、分的差别。教师还可以展示一些学生常见的物品，如一袋饼干、一个本子、一个玩具等，然后让学生说出他们认为的这些物品应该价值多少钱，如果用纸币来展示的话，又应当用几张、多大面额的纸币。这种方式能在课堂开始的时候就抓住学生的注意力，引起学生的兴趣，然后在整个课堂当中激发学生的学习欲。

5 根据学生的水平设计创新性任务，引发学生创新性思考

在小学数学的现代化教学中，如何培养学生的创新意识和实践能力，是一个值得思考的问题，也是一个需要等待的过程。每个年龄段的学生认知水平都不同，每个学生也是不同的个体，存在着差异，所以需要教师综合考虑，深刻思考，根据学生的阶段水平设计具有创新性的任务要求，以新颖的问题来进行创新性引导。而这种教学方式能够激发学生的学习热情，能够锻炼学生在数学学习过程中的自主性，引导学生对遇到的数学问题进行深度的思考。传统的教学方式已然不能够适应时代的发展了，因其思想上的限制性，不能促进学生的创新发展，对学生的个人能力的培养也存在问题。为适应现代化的进步，人才的培养要从小抓起，从数学入手，从实际出发。在现代化的教育过程中，教学方式需要不断地进步与创新，而不是原地踏步，故步自封。在小学数学教学中，亦应如此，要破除传统教学方式的束缚，建立新的适合时代发展的新方式，来符合新课改的总体要求。例如，在学习“小数”这一知识点时，不应该是依附于课本知识，将抽象的问题以僵硬化讲解进行知识的传授，需要进行改变和创新。可以给学生布置学习任务，设计新颖性的问题进行引入，比如，“你所了解的小数是什么？”“生活中哪些地方会出现小数？”“你对小数有什么认识或看法？”，诸如此类。这些问题的设计是不同于以往的死板教学的，新颖化的问题引入能够引发学生的创新性思考，锻炼实践能力。

6 创设教学情境

信息化时代，情境教学法是小学课堂当中最常见的一种教学形式。在实际的教学过程当中，老师可以借助互联网技术辅助教学，以视频、图片、音频等形式，创设教学情境，集中小学生的注意力，吸引小学生的眼球，带给小学生视觉、听觉等多重感官刺激，让小学生获得更有趣的学习体验，点燃小学生对数学学习的热情，刺激小学生数学思维的发展。比如，老师在教学部编版一年级下册“100以内数的认识”这一模块知识时，在设计教学方案的过程当中，老师应该立足于小学生已有的生活经验，融合多元化的教学资源，让小学生在真实的场景当中，通过动手、动脑、动口获取新的知识内容，掌握学习的技巧和方法。首先，老师可以通过创设情境，导入新课教学。

老师：“同学们肯定喜欢看《喜羊羊与灰太狼》，那你们知道里面一共有多少只主角羊吗？”学生：“一共是6只，分别是喜羊羊、美羊羊、懒羊羊等。”然后老师可以给小学生展示相关的主题图片，让小学生看一看大草原上一共有多少只羊。小学生仔细观察，认真细数，在课堂上举手回答：“一共有20只。”通过将20只羊的数目与旧的知识内容进行连接，让小学生在感知20的大小后进一步感知100的大小，形成100的数感。然后老师可以借助100根小棒，让小学生用自己的方法核实一共有多少根小棒。老师注意在过程当中观察小学生不同的数法，进而让小学生直观地感知计数单位“个、十、百”。通过这一系列教学活动，让小学生进一步感知数学探究、数学发现的乐趣，启发小学生的智慧，引导小学生更加积极地观察生活当中的数学现象。

7 巧用多媒体技术，开阔学生的创新视野

多媒体技术是常用的教学技术。教师将图像、视频等内容应用在教学当中，展示图像计算、变化关系，帮助学生开阔视野，学生能够对抽象内容有更深刻的了解，培养学生形成严谨的逻辑和良好的思维，提高创新能力。

8 开展课程实践活动，锻炼学生的实践能力

在小学数学的教育改革中，需要锻炼学生的数学实践能力，这就需要改变传统的课本教学方式，引入实践性的活动，通过不断的引导与实际锻炼，来达到能力培养的目的。以往的教学过分追求“分数成功论”，而忽视了学生实际能力的培养，使得学生的发展具有不平衡性，不全面性。现在就需要教师关注学生的个体发展，在乎学生的主体需求，不断进行实践性的创新探索，来实现学生创新意识的培养。就像在小学数学的教学过程中，不再是课本式僵硬化教学了，而是要求教师注重课程能力的拓展。如，在面对“负数”的问题时，需要教师引导学生进行小组分工合作，思考“负数”的相关问题，然后通过交流合作，进行相关内容的分享，最后鼓励学生去自主解决问题。

结语

基于学生思维能力受到束缚的现状，教师应转变传统教学理念的束缚，聚焦创新思维优化教学设计、开展多样化课堂教学活动、开展实践活动，让活动引领学生思考，放飞学生的思想，让学生的思维在活动中获得更大的发展空间，有效培养学生的创新思维能力。

参考文献

- [1]严学礼.小学数学课堂教学中学生创新能力培养探究[J].知识文库, 2021(10): 43+44.
- [2]张殿惠.小学数学教学中学生创新意识与能力培养策略的分析[J].文理导航(下旬), 2021(4): 33+34.
- [3]叶桂静.实施教学创新,提升计算能力——基于核心素养的小学数学计算教学策略创新探析[J].学苑教育, 2021(6): 17+18.