

小学数学教学中学生问题解决能力培养策略研究

● 翟浩全



[摘要] 随着教育改革的深入推进,小学数学教学已不再满足于简单的知识传授,而是更加注重学生实际应用能力和创新思维的培养。问题解决能力作为学生综合素质的重要组成部分,对学生的未来发展具有深远影响。因此,在对学生进行培养教育时,目的并不仅仅是让学生掌握课本知识,更多的是要让学生将所学知识运用到日常生活中去,利用学过的课本知识,解决生活中的实际问题。同时引导学生认识学习的重要性,激发学生的学习兴趣,使其能够主动参与到学习中来,进而提高问题解决能力。

[关键词] 小学数学;问题解决能力;培养策略

数学是一门逻辑性较强的学科,需要学生具备一定的逻辑思维能力和问题解决能力。但是在传统教学模式当中,教师过于注重理论知识教学,忽略了学生基本能力的培养,导致很多学生问题解决能力普遍不强。针对这种情况,教师应该积极改变当前的教学理念和教学方式,注重学生问题解决能力的培养,让学生能够灵活运用已经掌握的数学知识解决实际问题,从而有效锻炼和提升学生综合素质与数学素养,保证课堂教学质量。基于此,本文旨在探讨小学数学课程中如何有效培养学生的问题解决能力,以期能为教学实践提供有益的参考和启示。

Q 小学数学教学中学生问题解决能力培养的重要性

在对小学生进行数学教学时,应重点关注教学方法,根据小学生的性格特点,采取不同的课堂教学方案,帮助学生提高课堂学习效率,将数学知识融入日常生活当中,引导学生运用课堂教学内容,联系到实际生活的问题解决上,全面提升学生在现实生活中的生活技能。问题解决能力是指学生在面对问题时,能够运用所学知识进行分析、推理、归纳和创造等一系列思维活动,最终找到解决问题的方法和策略的能力。在小学数学教学中,问题解决能力的培养具有重要意义。首先,问题解决能力有助于增强学生的数学应用意识。通过引导学生解决实际问题,可以让他们感受到数学的实用价值,增强数学学习的兴趣和动力。其次,问题解决能力有助于培养学生的创新思维。在解决问题的过程中,学生需要独立思考、勇于尝试不同的解决方法,这有助

于培养他们的创新意识和创造力。最后,问题解决能力有助于提升学生的综合素质。问题解决能力不仅涉及数学知识,还涉及逻辑推理、批判性思维、团队协作等多方面的能力。因此,培养学生的问题解决能力有助于提升他们的综合素质,为未来的发展奠定坚实的基础。

Q 小学数学教学中学生问题解决能力的培养策略

(一)将数学知识运用到实际生活中,培养学生解决问题的能力

数学作为与实际生活联系最为紧密的学科,生活中处处都存在着数学问题,在平时教学的过程中教师应注重将知识与生活进行紧密结合。在教学前教师应积极备课,对教材内容进行仔细研究,通过将知识与小学生的认知特点相结合,对所讲内容与实际生活进行联系。只有通过这种方式,才能在课程引入阶段,让学生对内容产生亲切感,消除他们对学习的畏难情绪。教师应认清教学的本质,数学是源于生活的学科,也要服务于生活,在教学中应激发学生的求知欲,让其能更为自主地进行数学内容的学习。当学生接触到数学知识时,随着年级的增长,数学教学会让它们较难理解,尤其是将问题带到日常生活中时,会让小学生更加难以明白。所以教师在教学过程中要将一些数学课程运用到日常生活中,这样就会让学生加深对数学知识的理解,并且在学习过程中,也能将知识点运用到生活中,真正做到培养学生解决问题的能力。例如,在进行“百分数——折扣”教学的过程中,可以为学生创设商场的环境,如一种商品打

七折，“七折”表示为原价格的百分之多少？通过生活化的创设，能增加学生参与课堂学习的积极性，增强其对知识的领悟与理解。在教学中还应善于引导他们将现实生活中的实际问题数学化，让他们能发现身边存在的数学问题，使之能从生活中进行学习，让其能将生活中的元素当做解题的已知要素，将具体的问题模块化、数学化，让其对内容的理解更上一层楼。通过这些实例，学生可以更好地理解数学知识在实际生活中的应用价值。同时，教师还可以引导学生自主寻找生活中的数学应用实例，培养他们的观察力和探究能力。通过这样的学习方式，能够真正让学生将数学学习融入生活当中，并且培养学生问题解决能力。

(二)将数学知识融入实践活动中，激发学生解决问题的兴趣

对学生开展实践性学习对学生的全面发展起着积极的作用。学习不是一成不变的，学习知识固然重要，但是培养学生的问题解决意识和探究能力却是更重要的。虽然小学生的身心发育均还未成熟，但是这个阶段正是培养学生探究能力的关键阶段，只有依靠自己独立的思考，在独立探究中理解复杂的数学公式、定理和概念，才能真正地学懂数学。让更多的学生都参与到数学实践活动中来，数学教师可以开展实践性的探究活动，即给学生提供充分的学习时间和空间，如开展随堂练习，让学生以小组的形式进行讨论与合作学习。放手让学生自主学习，并不是什么都不管，在这个过程中，数学教师需要扮演引导者和组织者的角色，需要及时地对学生进行引导，维持课堂的正常秩序，保证实践活动的顺利开展，让学生用正确的解题方法来解题，及时点拨学生的思路，让学生以最快的速度得出正确答案。完成随堂练习和小组讨论后得出正确的结果，能让学生产生巨大的满足感，有利于激发学生的学习积极性，让学生以更好的状态投入到课堂学习中。例如，以“分数乘法”为例，数学教师在对该课进行教学设计的时候，主要的教学目的就是让学生理解分数乘法的意义，掌握分数运算的基本法则，并且能熟练地进行分数乘法运算，为了完成这一教学目标，如果仅靠数学教师课堂讲解是完全不够的，需要开展不同的实践活动，教师可以让学生进行小组讨论：分数运算的基本法则是什么？在进行分数运算的过程中，需要注意哪些问题？利用小组讨论为学生提供充分的学习时间，在自由讨论中掌握教材上的重点内容，有利于学生后期的学习。教师还可以开展随堂练习，利用习题训练来强化学生的记忆，在完成教师所布置的习题任务的过程中，提升自身的综合能力。小组讨论和独立完成随堂练习都是一个自主探究实践的过程，能有效提高数学课堂的教学质量。

(三)将数学知识融入团队合作中，提高学生团队合作能力

“合作学习”是新课标所倡导的学习方式之一，也是数学课堂教学的重要组织形式。沟通交流是学习中最重要教学方式，只有互相交流，针对问题共同探讨，才能将学生带入数学学习之中，帮助学生开发思维，提高解决问题的能力。例如，教师可以为学生设计“数学迷宫”的挑战任务。这个迷宫由多个数学问题组成，学生需要在小组内合作解决这些问题，才能找到正确的路线。每个小组会得到一张迷宫图和一张任务清单，任务清单上包含了简单的加减乘除、找规律等需要解决的数学问题，学生则要按照小组进行活动，他们需要密切合作，分工解决问题，并共同探讨解决方案。在这个过程中，教师鼓励学生积极交流、分享思路，同时也给予他们适当的指导和帮助。活动结束后，教师组织学生进行总结，每个小组都需要分享他们的解题思路和经验，同时反思在活动过程中遇到的困难和解决方法。教师也会对每个小组的表现进行评价，强调团队合作和解决问题的重要性。通过这次数学迷宫挑战活动，学生不仅提高了数学技能，更重要的是，他们在团队合作中学会了解决问题的方法。他们在活动中获得了分工合作、沟通交流、批判性思考等重要能力。同时，教师也从活动中得到了很多启示，认识到了在小学数学教育中，培养学生通过团队合作解决问题的能力具有重要意义。而这样的方式能够让学生真正从被动学习转为主动学习，并认真参与到教师设定好的教学环节当中，这样能够在学习的过程中提高学生的积极性，让学生能够开拓思维，提高认知水平和解决问题的能力。

(四)将数学知识融入创新思维中，培养问题解决策略的多样性

在当前的教育环境中，培养学生的创新思维和问题解决能力已成为教育的重要目标。创新思维是指以新的方式思考和解决问题的能力，它有助于人们发现并解决问题。问题解决能力是指利用知识、技能和思维方式来解决问题的能力。同时，创新思维与问题解决能力之间存在着密切的联系，创新思维有利于帮助学生发现新的问题，提出新的解决方案，从而提高问题解决的能力。而问题解决能力则是实现创新思维的必要条件，只有具备了问题解决能力，才能将创新思维转化为实际的结果。创新思维是问题解决能力的重要组成部分。教师可以提供一些开放性的数学问题，让学生自主探究，从多个角度思考问题的解决方案，培养他们的创新思维。在日常实际教学过程中，教师应当积极鼓励学生尝试不同的解决方法，寻找问题的答案，从而培养他们思维的灵活性和创造性。例如，以“几何图形”为例，教师首先向学生展示一组常见的几何图形，如圆形、正方形、三角形等，并询问他们对这些图形的初步印象和感受，这种开放性的提问方式主要是为了能够快速地激发学生的好奇心和探索欲。然后引导学生进行小组讨论，鼓励他们提出关于

几何图形的问题，如“为什么生活中的很多东西都设计成圆形？”“正方形和长方形有什么不同？”接下来，学生可以结合自己提出的问题，进行实践探索。他们可以动手制作不同形状模型，通过观察、比较和测量，深入了解各种几何图形的特性。在这个过程中，教师鼓励学生发挥想象力，尝试创新，如制作独特的组合图形或设计有趣的几何图案。最后，组织全班进行讨论，对学生的创新思维和问题解决能力给予肯定和鼓励。通过深入挖掘这种联系，教师可以更好地培养学生的问题解决能力。为了实现这一目标，教师需要不断更新教育观念，采用多元化的教学方法，并为学生提供丰富的学习资源和开放性的学习环境。同时，关注学生的个体差异，鼓励他们发挥自己的特长和兴趣，培养他们的自主学习和合作学习能力。

(五)将数学知识融入技术应用中，提高解决复杂问题的能力

数字化时代，技术应用已逐渐融入各个领域，其中就包括教育事业。特别是在小学数学教学中，技术应用不仅为学生提供了丰富的知识资源，更为他们开辟了一条解决复杂问题的新路径。小学数学知识虽然内容简单，但知识体系全面，包括很多隐性知识。教师将数字技术应用于数学教学中，能将隐性知识显性化，帮助学生对所学内容有更深层理解，对数学知识的规律有所掌握。例如，在讲授“方向与位置”时，大部分学生因方向感差，对知识内容难以深入理解。在实际教学时，教师可以利用学校大门或操场等作为参照物，并利用黑板或多媒体画面，进行标注，同时将“上北下南左西右东”进行展示，目的是让学生通过图形结合的方式以固定参照物为核心，了解不同建筑物的方位。在学生有一定了解后，教师让学生以班级的大门或关后的窗户为案例，确定其位置，如从位置上看，教室的门在学校大门的右边；从方向来看，教室在学校大门的南边。通过固

定参照物的设定，利用简笔画的形式进行图形展示，能帮助学生理解隐性知识，进而将隐性知识显性化，以实现内化和吸收。技术应用结合思想是学生解决数学难题的最好方式，掌握该教学思想对学生未来数学学习中所遇到的难题能够由繁化简，使各类数学难题以更直接的方式凸显出来，学生可以迅速地找到解决问题的方法。因此，教师应对学生数字化结合思想的培养给予重视，让其数学应用能力有所提升，进而使小学数学教学更具实用性。

Q 结束语

总而言之，为了有效培养问题解决能力，教师需要采取一系列策略，激发学生的学习兴趣，增强他们的创新思维。同时，还需要认识到培养学生问题解决能力是一个长期的过程，需要教师和学生共同努力。只有坚持不懈地推进教育改革，不断完善教学方式，才能培养出更多具备创新思维和实践能力的人才，为社会经济发展做出更大的贡献。

参考文献

- [1]贺艳霞.浅谈如何在小学数学教学中提升学生的问题解决能力[J].试题与研究,2023(26):121-123.
- [2]戴彩虹.关于培养小学生数学问题解决能力的策略[J].天爱科学(教学研究),2023(11):167-169.
- [3]林进虎.小学数学教学中培养学生解决问题能力的方法[J].启迪与智慧(上),2023(10):80-82.
- [4]宋军.在小学数学教学中培养学生解决问题能力的教学实践与反思——以“面积”为例[J].新课程,2023(18):100-102.

作者简介:

翟浩全(1990—),男,汉族,甘肃庆阳人,本科,二级教师,正宁县榆林子镇石家小学,研究方向:小学数学教学。