

小学数学教学培养学生问题解决能力的方法与策略

娄艺宝

辽宁省大连市甘井子区九三科技小学

摘要:随着新课程改革标准的不断落实,教师要高度重视学生的综合发展,散发学生思维,为其提供足够的动手实践机会。在小学数学教学活动开展阶段,教师应为学生创建轻松愉悦的课堂氛围,结合教学内容,设立问题情境,让学生推理问题的同时正确获得答案。因为小学生年龄较小,学习数学这种较为抽象的学科难度较大,因此,导致学生难以获得学习成就感,长此以往,降低学生自信。为了避免此类问题,积极采用新型教学方式,激发学生学习兴趣,并且在学习中不断提升其问题解决能力。

关键词:小学数学;问题解决能力;教学问题;解决对策

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.04.071

引言

众所周知,数学的抽象性特点明显,且对学生解决与思维能力有着严格要求,学好数学有利于帮助人们合理解决现实生活中遇到的问题。对此,在小学数学教学中,教师要加强培养学生的问题解决能力。值得注意的是,问题解决能力中包含了解决问题的能力和综合性思维能力。当学生具备一定的问题解决能力时,不仅能让学生在推理问题的同时,加深对数学知识的理解,而且也能为学生未来高效开展学习,甚至为其职业生涯提供有利条件。

一、小学数学教学中培养学生问题解决能力的重要性

(一)有利于进一步提升学生的逻辑思维能力

数学研究对象并非是指某一个物体或某一种现象,而是在具体事物中抽象出来的概念与规律。对于小学生群体来讲,因为年龄较小,他们的思维能力、具象认知尚不成熟,在了解数学知识方面存在难度,长此以往,学生难免会对数学学习产生抵触心理。而通过加强培养学生问题解决能力,则有利于进一步提升学生逻辑思维能力,促使学生灵活利用所学知识解决数学问题。此外,在课堂上引导学生之间的深刻探讨数学问题,构建活跃的课堂氛围,从而实现学生问题解决能力的强化,无形之中培养学生散发思维,最终实现学生的全面发展。

(二)有利于加强学生学习质量

数学学科本身的逻辑性特点也较为明显,其主要体现在数学问题解决整个过程与数学定理的推理和证明中。在小学数学教学中加强培养学生问题解决能力,有利于促使学生通过分析已知条件,循序渐进获得全新结论,正确解决数学问题。实际上,小学生在学习数学知识方

面存在较大的难度,因为他们的生理、心理尚处于发展阶段,在面对问题时,普遍存在着无从下手,或者难以获得正确答案的现象,长此以往,不仅会让学生对数学知识探究失去兴趣,也会对数学学科产生抵触心理,降低学习效率。为了避免此类问题,教师要先改善学生对数学的态度,通过培养学生问题解决能力提升学习效率,力求让每一位学生都能感受到探究知识的乐趣,逐渐提升学生自信,帮助学生在未来学习与生活当中,能够时刻保持严谨的态度去处理问题。

(三)有利于培养应用型人才

众所周知,学习的最终目的在于帮助学生能够将所学知识充分利用到未来的生活与工作当中。数学作为一门工具学科,其在各个领域均有较大的需求,并且应用领域也依旧处于不断扩展的趋势,对此,全新的数学理论与方式也在不断推出。在小学数学教学中加强培养学生问题解决能力,有利于学生将数学知识与问题有效融合在一起,合理利用数学知识解决生活或工作中面对的问题,从而实现学生综合素质的进一步发展,在促进我国科技创新和社会发展等方面也能起到很大的正面影响。综上,教师要高度重视学生问题解决能力的培养,丰富学生数学知识,为社会培养出应用型人才。除此之外,培养学生数学问题解决能力也是新课改中的重要要求之一,其满足当下人才发展观需求。

二、现阶段小学数学教学中培养学生问题解决能力中存在的问题

(一)教师认知偏差

在小学数学教学中,普遍是由教师占据主导地位,教师会先设定出一个范围,然后要求学生在设定范围内探讨问题,没有充分散发学生思维,再加上课堂氛围沉闷,

导致学生没有耐心深入分析数学问题，最终难以实现教育目标。

（二）学生问题分析能力较低

小学生因为年龄较小的缘故，他们普遍活泼好动，注意力难以完全集中在课堂中，对于教师所传授知识点也无法全面掌握，在表达自身思想时存在问题，最终造成错误理解。另外，长期受到传统教学模式的影响，导致学生无法适应新型教学理念与方式，无法真正实现学以致用。

（三）学生反思意识不足

普遍来讲，学生在学习中会频繁发生同一类型问题出现多次错误的现象，这并不利于学生的实际应用。同时，在教学之后，教师也没有及时引导学生有效开展知识总结与归纳，从而导致学生忘记所学内容，降低课堂教学质量与效果。

（四）教师指导思想模糊不清

随着新课程改革标准的不断落实，教师逐渐意识到培养学生问题解决能力的重要性，但对其并未进行深入剖析，也不清楚在实际教学中如何有效培养学生问题解决能力，导致在设计教学方案是较为迷茫，从而难以真正实现学生问题解决能力的提升。现阶段，大部分教师认为学生的问题解决能力是指学生数学运算技能，因此，在教学中为学生布置大量的数学学习题，大大增加学生的学习压力与负担，降低学生学习热情，同时也并不利于培养学生的问题解决能力。

三、小学数学教学培养学生问题解决能力的有效措施

（一）通过信息化教学情境，培养学生解题技巧

轻松的学习氛围有利激发学生兴趣。对此，教师可根据教学内容，通过创建信息化教学情境，丰富学生学习经验，激发学生学习兴趣，从而合理解决数学问题。信息化教学情境中要包含有效的问题情境，将静态学习与动态学习有效融为一体，不断开拓学习资源，帮助学生掌握丰富的学习资源与解题技巧。除此之外，通过合理的情境教学，也有利于激发学生学习兴趣，改变传统枯燥无味的教学方式，为学生提供更加灵活与丰富的信息环境，促使学生问题解决能力得以进一步提升。以“轴对称”教学为例，教师可利用多媒体等信息技术为学生设计探究式问题，以此培养学生问题解决能力。值得注意的是，教师要将本章节教学重点放在问题思考和求解

中，引导学生主动探究，提升其动手能力与空间观念，让数学知识直观地呈现在学生面前，保证学生真正领悟到探究数学知识的快乐。首先，教师利用多媒体播放轴对称的相关图片，引导学生思考“日常生活中常见图片有哪些、它们的特征是什么”，随后在总结出轴对称图形的结构特点。其次，同样利用多媒体播放“等腰梯形”的相关视频，在引导学生自主根据视频内容画出“等腰梯形”。通过让学生直观了解图形特点，有利于学生真正明确“轴对称”图形是什么样子的，且也会在无形之中培养学生的动手能力。最后，当学生掌握轴对称图形后，教师可让学生根据轴对称的半边，绘画出其另一边，以此进一步加深学生对轴对称图形的理解与掌握。

（二）突破“以教师为主导”的教学模式，引导学生自主学习

在新课程改革标准中，要求教师突破以教师为主导的教学模式，引导学生自主学习。在小学数学教学活动开展阶段，教师要积极培养学生主动思考，以此培养其问题解决能力。结合以往小学数学教学情况不难发现，普遍是由教师占据主导地位，这种情况无论是对培养学生思考能力、问题解决能力，还是在促进学生综合发展等方面，都会起到不同程度的影响。为了避免此类问题，要求教师在课堂上尊重学生的主体地位，让学生成为学习的“主人”，以此最大程度挖掘学生潜能，发挥学生智慧。另外，教师也要为学生合理设计数学问题，引导学生自主探究，提升学生思考能力和动手能力。以“平移、旋转”知识点的教学为例，教师要引导学生利用剪纸制作大风车，使得学生在观察大风车旋转的过程中领悟到旋转概念。通过这种动手实践的方式，无论是在培养学生操作能力，还是在激发学生兴趣等方面，均能起到很大的正面影响。再加上小学生群体生性好玩，通过动手实践制作大风车的教学方式，真正实现了在玩中获得知识。除此之外，在动手实践中，教师也要引导学生之间互相交流，总结知识，及时解答学生疑惑，但不可主导学生应该如何去做，这样才能进一步强化学生的思考能力与问题解决能力，从而帮助学生养成自主意识。

（三）加强小组合作学习，丰富多元解题思想

在小学数学中加强学生之间的小组合作学习，有利于培养学生的合作意识，让学生在互相探究知识的过程中，共同发展，共同进步。结合传统教学模式来看，大部分教师普遍是将数学知识“一股脑”地灌输给学生，

没有让学生之间进行有效互动,因为教师认为学生之间的互动并未围绕知识点开展,这种无效的互动环节完全是在浪费课堂时间。与此同时,站在学生的角度上,大部分学生对于协作学习也不够重视,在面对问题时,普遍会求助于教师。这种情况下,教师要加强学生之间的小组合作学习,让学生在探讨的时候互相取长补短,共同发展与进步。以“除法”教学为例,本章教学目标在于让学生掌握两位数、三位数除以一个数的验算过程,因此,教师可将四人分为一组,并向学生提出问题:“小明邀请两位小朋友来家中做客,家里有12块小蛋糕,问每位小朋友可分到手几块蛋糕?”学生在探讨的过程中互相交流解题技巧,获得不同解题思路,同时这种小组合作探讨的问题的方式,也有助于培养学生的合作意识与思维能力。

(四) 构建激励学生思考的教学方式,散发学生思维

在小学数学教学中,教师要提倡学生大胆创新,加强培养学生的创造性思维,以此散发学生思维。具体来讲,教师要充分掌握小学生的性格特点、学习情况等方面,在课堂中引导学生勇于表达自身观点,要注意的是,如果学生观点是错误的,教师不可直接否定学生,要引导学生重新梳理思路,并对其思路进行矫正,作为教师,要善于鼓励学生思想的多元化发展。在课堂中,教师要尊重学生在课堂上的主体地位,结合实际情况,构建激励学生自主思考的教学方法,引导学生自主思考所学知识,以此培养学生问题解决能力。除此之外,教师要开拓学生思维空间,让学生正确解答问题的同时形成知识串联,从而将所学知识更好的应用在未来生活与工作当中。以“小数的初步认识”为例,教师可提出生活中常见问题,比如:超市购物票上的小数点,水费、电费票据上的小数点,小数点的存在是为了让我们的生活更加精确,以此延伸,教师在让学生思考十进制数字的功能。激发学生学习主动性,引导学生勇于思考和表达,从而进一步提升学生的学习效率。

(五) 将知识和现实问题相连接,实现知识迁移

众所周知,知识不仅是在生活体验中提炼出来的,而且最终也会应用于解决生活问题。因此,在教学中,教师要积极为学生提供生活常见的问题情境,将知识与现实问题有效融合为一体,以此保证学生能利用所学知识合理解决生活问题。具体来讲,解决问题能力

和现实问题密不可分,且解决问题的能力是对现实问题的持续解决中所发展的。但实际上,目前大部分教师并未将生活与知识紧密连接在一起,导致学生难以直观了解数学的实际价值,也就无法激发学生对数学知识的探究欲望。此外,虽然也有教师将知识与生活进行了有效结合,但并未根据实际情况合理设计问题情境,导致学生认知规律难以提升。为了避免此类问题,要求教师将现实生活和数学知识有效融合在一起,加强培养学生问题解决能力,让学生在解答的过程中获得成就感。以“两位数、三位数除以一个数”教学为例,教师可根据教学内容为学生创设问题情境,提前准备一些彩色卡片,让学生在课堂上平均分这些卡片,以此使得学生在解决问题的同时掌握相关知识,从而实现问题解决能力的进一步提升。

结语

综上所述,在小学数学教学中加强培养学生问题解决能力,不仅是新课程改革标准的重要要求之一,而且也是促进学生全面发展的重要条件。因此,教师要加强对问题解决能力培养的认知,激发学生探究数学知识的欲望,深入分析目前教学中存在的不足,在结合实际情况,通过问题情境、激励手段等方式促进学生创造性学习能力的提升。除此之外,在教学中也要注重学生之间的协作学习,让学生在探讨问题的同时持续性提升学生解决问题能力,互相发展与进步,从而促进学生未来的全面发展。

参考文献

- [1] 林秀娟. 小学数学教学中培养学生分析问题和解决问题能力的策略探究[J]. 数学学习与研究, 2024, (21): 119-121.
- [2] 郑文凤. 基于情景教学的小学数学问题解决能力培养探索[C]// 中国陶行知研究会. 中国陶行知研究会2023年学术年会论文集(七). 东营市胜利孤岛第一小学, 2023: 3.
- [3] 邱珍华. 深度教学视角下小学数学教学中培养学生问题解决能力的策略研究[J]. 教师, 2023, (25): 42-44.
- [4] 王立红. 基于在小学数学教学中培养学生联系实际解决问题能力的方法分析[J]. 科幻画报, 2023, (02): 31-33.
- [5] 杜凌莹. 小学数学教学中培养学生解决问题能力的策略探究——以人教版四年级上册“条形统计图”为例[J]. 数学学习与研究, 2024, (11): 98-100.