

试析小学数学中学生解决问题能力的培养与提高

肖声杰

(江西省赣州市赣县区区镇中心小学 江西 赣州 341111)

[摘要] 数学是小学众多学习科目的重中之重,一方面是因为本身数学科目在教学结构的重要性,另一方面是因为数学学科的学习比较困难。数学学习要求的思维能力较强,但是由于小学生的年龄限制本身思维能力处在较低的水平,在学习上存在的难度较大。在数学问题的解决上,对于较为复杂的问题更加发怵。因此,在数学教学当中,亟需教师培养学生解决问题的能力,打造多样性课堂,在提高学生积极性的同时提高学生的思维能力从而解决复杂多变的数学问题。本文通过对小学数学问题解决能力培养中存在的问题进行分析,探究科学可行的能力培养方法,提升小学数学的整体教学质量。

[关键词] 小学数学; 数学教学; 问题解决能力; 能力培养, 思维

通过能够解决问题的数学知识,帮助学生在数学知识的学习过程中收获更多的数学活动经验,加深学生对数学的理解与认知,促进其理解数学思维方式的本质。鼓励学生在解决问题的同时,养成独立思考的思维习惯,加深学生之间的合作与交流,从根本上提升小学生的数学问题解决能力。

一、小学数学问题解决能力培养中存在的问题

(一) 情景理解不到位

情景的理解对学生问题的解决能力具有前提指向作用,作为问题解决能力培养的重要前提,学生应对此加以重视。教师对情景创设部分的疑问较多,成为了制约能力培养的首要难题,教师在课堂讲解时忽略了对课堂内容的导入环节,没有采用故事、童话等趣味性的方法进入课题引入。即使有部分教师进行了情景创设,但是由于其形式过于单一,也并未取得良好效果。

(二) 缺乏课堂问答气氛

通过对教师的走访调查发现,学生向教师所提出的问题大多是一些常规性的知识,很少有同学能够提出具有深度或者延伸思维的问题。如果课堂中教师的提问时机不当,问题在学生脑海中停留的时间过短,问题也就无法真正成型,问题的表征因此出现了问题,教师难以发现学生的错误,也就无法更好的解决问题。

(三) 忽视思维方式的培养

数学思维方式是数学学习的精髓所在,是解决数学问题的关键环节。在问题解决教学的过程中,数学思维就像灵魂一样,因此,教师不仅要引导学生了解数学知识与技能,还要注重对学生数学思维能力的培养,塑造学生的理性思维模式,注重对数学的实际运用。

现阶段的学生还无法自主进行数学问题的思考,也没有意识去对思维方式养成,更加无法把握自己的思维方向。在数学教学过程中,教师对知识的记忆与应用过于强调,从而忽略了知识的应用过程。学生在学习中延续学教师设定的思维想法,导致思维理性的极度缺乏,限制了学生对数学问题的发散性思考,影响了学生问题解决能力的提升。

二、小学数学问题解决能力培养的有效策略

(一) 创设合理教学情境

情境来源于生活,却又高于生活,通过情境的创设来进行问题的展开,要注重将二者之间的联系贯穿始终,便于激发学生的求知欲望与学习热情。在教学过程中,教师应对问题的解决过程中加以重视,关注学生对问题的理解程度,发挥学生的主观能动性,在合作与交流中掌握问题的解决方法。

良好的情景创设可以帮助学生在对未知事物的理解中形成完整的认知过程,促进学生情景的融入。教师应引导学生对事物进行积极观察,并为学生提供实践参与的机会,从现实生活中进行取材,让学生感受到真切的问题。根据学生的年龄特点进行课

堂教学材料的选用,加深学生对所学知识的理解,从而提高问题的解决能力。

(二) 强化问题的分析与推理模式

在实际教学过程中,多数教师会随着年级的升高而对学生的推理与分析能力越发关注,从而忽视学生的计算结果。因此,教师应督促学生掌握基本的计算方法,牢记运算法则,加强基础运算的练习。同时要求学生掌握基本的运算规律,并理解速算方法,争取达到熟练程度,积极鼓励学生发挥主观能动性,从中寻找规律,创造新的计算方法,提升智力的发展。在运算过程中,不仅要实现准确、迅速,同时还要学会灵活的运用,增加实践经验,强化分析模式。

(三) 预留思维空间

数学就是一门思维活动的教学,不应只局限于数学知识的教学。教师应正视自己的教学任务,不仅要单纯的开展数学教学,也要对学生的思维方式积极引导,教学学生掌握数学的解体过程与思路方法。课堂教学是一种多向性的信息交流活动,要赋予其最饱满的热情。兴趣是学生最好的老师,教师要在学生的兴趣中启迪思维,鼓励学生从不同角度出发去探讨问题,培养灵活的思维方式以及创造性的思维能力。

(四) 多样化的评价方式

教师应从直观入手,加深学生对数学知识的理解与掌握,将形象思维赋予感情色彩,吸引学生的课堂关注度,创造出热情、活泼的知识信息氛围,帮助学生在和谐的数学课堂氛围中,实现问题解决能力的提升。在教师的主导作用下,实现对学生心理的“催化”,将抽象的知识具象化,联系实际生活,增添实用性。以此来提出问题,并根据其情节发展与数据关系,通过巧妙的设计将数学生活化,为学生预留充足的时间进行思考,提高其问题解决能力。

总结

综上所述,问题解决能力作为数学教学中的重要组成部分,教师应对其引起重视,从教学情境的创设入手,强化学生对问题的推演能力,为学生的思维理解预留空间,增加多样化的评价机制,促进学生问题解决能力的全面提升。

参考文献

[1] 张屹,董学敏,陈蓓蕾,刘波,朱映晖.智慧教室环境下的APT教学对小学生问题提出与问题解决能力的培养研究[J].中国电化教育,2018(04):57-65.

[2] 李树萍.小学数学教学中培养学生解决问题能力的策略[J].科学咨询(教育科研),2018(04):121-122.

[3] 葛涵.学生解决问题能力培养策略研究[J].黑龙江科学,2018,9(03):82-83.