

小学数学高年级学生解决问题能力提升策略

罗昭亮

(江西省上饶市信州区朝阳中心小学 江西 上饶 334000)

摘要在小学数学学习过程中,教师应该注意到,即便是高年级学生,对一些基础知识掌握也不扎实,能力的高低决定于其基础的强弱,所以若想提高学生的数学解题能力,首先就需要教师讲述基本概念,巩固学生基础,在了解相关知识之后,结合相关例题,讲述解题思路;教师还需要实行课堂检测,将错误分析进行汇总,同时根据学情进行分层教学。基于此,对小学数学高年级学生解决问题能力提升策略进行研究,仅供参考。

关键词小学数学;高年级;解决问题;提升策略

DOI 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.616

引言

小学数学的学习过程中,解决问题作为一个经常出现的教学任务。解决问题的过程需要教师对学生展开良好的组织与引导,充分帮助学生回忆起已经学习过的数学知识点,联系学生实际生活来对解决问题的过程进行分析。

一、结合生活讲述问题,增强学生的理解能力

在进行高年级数学学习时,学生往往表现出不耐烦的情绪,这主要是因为学生对相关知识不够了解,所以若想提高学生解决问题的能力,首先需要教师在教学中讲述相关内容,并基于生活实际,提高学生对知识的理解能力,进而为接下来的数学教学提供相应的便利。此外,教师还可以让学生思考,锻炼学生的知识运用能力,进而提高学生的学习能力。例如,在教授《比例》的相关内容时,教师可以向学生提出相关问题:体育锻炼是十分重要的,所以教师打算买一个篮球和足球,总共价格是140元,足球与篮球价格比为4:3,问足球价格是多少?在这个过程中教师可以向学生讲述关于比例的相关知识,使学生对比例的知识有一个更加直观的了解。随后,在教师讲述完相关的知识后,学生根据教师的例题进行计算: $140 \div (3+4) \times 4$,经过计算我们最终得到结果,足球的价格是80元,教师可以称赞学生,培养学生的自信心。

二、结合现实生活实例教学

实际生活中当解决问题是一个比较常见的现象。在实际生活中我们可以发现问题,找到生活中的一些问题,就需要利用解决问题的方法,解决掉这些问题,我们才能过上正常的生活。然而在数学学习过程中,学生学习各种解题方法,还是能够为学生到实际生活中解决问题做好充足的准备工作。在以往的应用题教学过程中,教师非常重视训练学生的题型,让学生利用大量的题型训练,掌握好某一个数学概念,此种题海战术,让大多数小学生产生厌烦心理,非常不利于学生未来的发展。比如,学习五年级有关位置的内容时,教师要让学生们列举出生活中有关确定位置的实例。有的学生说“确定电影院座位、火车座位”时,都需要按照“第几排第几座”或者“第几车厢第几座位号”来确定。通过生活中比较常见的有关位置确定的情况,学生就能够对位置有一个大致的认识。在学习“百分数”的相关知识点时,教师能够让学生们到各个商场中观察有关的促销活动,然后展开计算,计算出哪一个店铺的折扣最低。学生经过这样的学习活动,意识到生活中数学知识的真正价值,从而调动起学生的数学学习积极性。教师在教学中要不断为学生提供启发,让学生意识到数学知识在实际生活中的应用意义,解决生活中的一部分实际问题。从而帮助学生了解学以致用的道理,此种与实际生活相结合的教学方法,能够显著提高学生的理解力,促使学生在未来的学习生活中保持积极的学习状态。

三、营造充满趣味的问题情境,增强学生的问题意识

小学高年级的学生已经具备了一定的思维能力,理解事物的程度也更深,所以教师在解决数学问题的教学中,要潜移默化地增强学生的问题意识,让学生感受到数学问题的真实存在,以具体的问题为基础寻找解决问题的方法。众所周知,学生在学习过程中,最好的导师就是兴趣,同时学生也容易被有趣的的教学方法所吸引,为了提高学生课堂参与度,促进教学效率的提高,教师可以营造出充满趣味的问题情境,吸引学生的注意力,提高学生探究欲望。例如,学到“走进动物园——简易方程”这部分内容的时候,为了加深学生对方程知识的了解,培养学生方程意识,教师可以营造出充满趣味的教学情境,引出未知数实现简易方程的构建。教师可以应用多媒体,通过动画演示实现问题情境的营造。在多媒体上演示出“两只小熊正在玩跷跷板,其中一只小熊重15千克,另一只小熊重量是20千克,想要实现更加平衡地游戏,需要怎么解决?”提出问题时候,学生就会在方程知识的帮助下找到方程“设未知数为X, $X+15\text{千克}=20\text{千克}$ ”。问题情境充满趣味性,能够在最大限度吸引学生的兴趣和注意力,保证每个学生都能完全投入到学习之中,利用所学知识解决问题,增强学生问题意识,促进学生的进步。

四、组织合作探究,培养探究能力

在小学高年级数学解题教学过程中,教师要高度重视培养高年级学生的逻辑思维能力和探究能力,并根据学生的个性需求,创新课堂教学环境,引导学生按照学习小组的方式,科学探究具体的数学问题,全面提高学生的解题能力。如在设置“折线统计图”的相关数学问题时,教师可以结合生活案例为学生展示具体的折线统计图模型,并在此基础上设置问题,引导学生综合分析图中呈现的数据发展趋势。教师还可以引导学生以小组为单位进行科学探究,培养学生良好的统计思维,让学生在合作探究的过程中有效整合解题思路。

结束语

综上所述,数学是小学阶段主要科目,数学教学对学生有着重要的影响,在高年级数学课堂上,教师要采取合适的教学方法培养学生的问题解决能力,提高学生的知识应用水平,最终实现学生的全面发展。

参考文献

- [1]夏万玉.小学高年级数学问题解决能力的培养[J].当代家庭教育,2019(18):125.
- [2]周慧.小学数学教学中如何培养学生解决问题能力[J].科普童话,2019(21):69.
- [3]张宏政,邓琰.小学中高年级数学解决问题与审题能力的培养[J].考试周刊,2019(46):117.

小学数学教学生活化的误区及对策分析

邱平

(江西省赣州市寻乌县澄江中心小学 江西 赣州 342200)

摘要在小学数学教学中,采用生活化教学方式,能够让学生充分理解知识内容,提升学生的理解能力和数学思维能力,让学生在数学学习中产生兴趣和积极性。以此来提升学生的数学学习质量。但是根据相关的调查显示,在小学数学生活化教学中还存在着一定的误区,造成了教学资源浪费和流失,对于小学数学教学质量也不理想。因此,教师就要积极地寻找教学中的一系列问题,科学合理的运用生活化教学理念。

关键词小学数学;生活化教学;教学误区

DOI 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.617

引言

小学阶段的生活化教育,能够转化抽象的数学知识,让学生建立较为长久的学习兴趣。创新教学模式,让生活化元素融入教学活动中,提高小学生的课堂理解效率。目前,教师在生活化教学理念的应用上,仍然存在一些误区。打破形式主义,建立真正有教育意义的数学课堂,才能实现数学教育的转变。

一、小学数学生活化教学存在的误区

(一)教学目标设置不合理

新课标下,小学数学教学目标发生了极大的变化,不仅以教授小学数学知识为目的,同时还重视学生个人综合素质和实践能力的培养。然而在实际教学中,许多教师忽略了小学数学生活化教学的根本目的,认为教学目标只是让学生掌握基本知识和基本技能,导致在实际教学中没有注重学生综合能力的培养,而将教学重心偏向于数学技能的掌控,导致教学内容和教学目标偏离了新课标的要求,不能真正达到生活化教学的目的。同时教学目标的偏移导致了教学内容脱离了生活,在这样的教学中,学生掌握了学习知识,却无法灵活运用起来,远离生活的教学忽略了学

生的能动性 and 情感世界的培养,难以激发学生主动运用数学的意识,使学生无法体会到数学知识的实用性。

(二)实践不足

生活化教学本身就是一种带有较强实践性的模式,所以在课堂教学中,就需要放大这种实践性,在课堂上给学生创造实践的空间,指导学生对相关的数学知识进行利用,在强化掌握的过程中,提升相应的核心素养能力。不过,在目前的教学活动中,存在实践不足的问题,部分教师在运用生活化策略辅助教学的过程中,存在刻意避开实践强化理论的行为,也就是加大力度对生活化教学中的理论部分的教学,弱化了其中的实践部分,导致教学活动还是偏向于传统,并未有效体现出生活化的特点,这样就限制了数学教学的发展。

二、小学数学教学生活化误区解决对策

(一)立足教学实际合理教学

生活化教学的实现,在具体实践中还需要注意要与实际情况结合,不能脱离实际。因此,首先需要做好生活素材的选择,要从学生认知水平出发,选择符合学生

认知和兴趣的素材,以此来构建教学活动。比如在教学“轴对称图形”的时候,对于图形素材的选择,就应该以生活中常见的素材为主,比如各类电器设备、餐具以及其他家庭用品为主,选择学生熟悉的图形,让学生从生活中发现数学知识,这样可以让学生更好地体验到数学的魅力,在理解数学知识的同时,产生良好的学习兴趣。其次,对于生活素材要做出编辑,使其和数学知识深度融合,能够在教学活动中灵活运用。从实际来说,很多生活素材都比较粗糙,其中包含了很多与教学活动无关的信息。比如一些生活案例,里边就存在很多无关的人物和情节。因此,在生活素材进行教学的时候,不能直接引入课堂,需要事先对案例素材中的无关人物和情节进行删除,同时调整整个案例,使其更加精炼,挖掘并凸显其中的数学知识,使其发挥出良好的教学效果。

(二) 合理控制教学主次地位

掌握好教学的主次地位,有利于在此基础上保证生活化教学的现实意义,从而实现数学课堂教学课程的目标。所以教师在课堂上作为领导者,将课堂框架设计和生活化教育进行合理的分配,使得不仅能够满足学生对于数学理论知识的要求,同时也能增加数学教学生活化目标,从而提高实际课堂效率。例如,在圆锥体积和圆柱的计算方法上,教师可以通过为学生提供视频或者实物样本,使得学生了解这种物体的结构,也可以通过组织学生参观生活中的相似物体,如走廊栏杆,建筑沙堆等。当同学们对这类物体有了实际的认知之后,教师再将计算公式教给学生,通过实例来分析公式的来源,进一步使学生的记忆得到强化。以教师的带领为主线,学生的自主学习作为主要内容,才能使数学教学生活化,发挥到真正的作用,为小学生的数学学习奠定良好基础。

小学数学解决问题构建高效课堂的策略探究

王 丽

(江西省南昌市育新学校红谷滩分校 江西 南昌 330038)

[摘要]在小学数学教学过程中,教师必须帮助学生练好基本功。基本功越扎实,学生在未来的学习中才会越得心应手,游刃有余。问题解决教学是指,在教学活动中注重培养学生解决问题的能力,引导学生活学活用数学知识。鉴于此,文章结合笔者多年工作经验,对小学数学解决问题构建高效课堂的策略探究提出了一些建议,仅供参考。

[关键词]小学数学;解决问题;策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.618

引言

在全面推进素质教育的要求之下,数学学科作为与实际生活关联性最为密切的学科,教师在制定教学目标时,要树立起培养的重点内容,将帮助学生树立数学意识,以及培养提升学生解决问题能力作为核心进行规划。小学阶段,数学科目中解决问题教学是现阶段学习的重点,也是培养学生综合素养的关键内容。教会学生解决技巧及方法,有助于帮助学生丰富视野,扩充知识面,从而深度挖掘学生的学习潜质,充分发挥学生的内在潜能,促进学生的全面发展。

一、小学数学解决问题教学的现状浅析

虽然很多小学数学教师在开展教学活动时,也会提出一些关联现实生活的问题,但是并没有给予学生足够的思考解答时间,还是下意识地沿用以往“填鸭式”的教学方法,将数学知识程序化地灌输给小学生。这让以往“提出问题、给出答案、讲解原理”的教学方式没有本质上的变化。这样的课堂还是以教师讲解为主,忽视了学生在课堂上的地位,使学生只知道被动地接受教师给予的知识。学生的学习热情受到打击。并且,教师在教学中过于强调算数方法,而忽略了解方程,使学生在解决问题时不能有效地抓住重点。这也很不利于学生学习热情的建立。

二、小学数学解决问题教学的相关策略

(一) 例题强化,形成解决问题的逻辑思维

在问题解决教学中,教师不能只关注对学生兴趣的启迪,更要注意培养学生解决问题的逻辑思维模式。如在关于应用题的解题逻辑上,教师可以结合例题探究解题步骤和方法,并按照步骤和方法验证其他应用题,以检验这种方法是否有效。如有这样一道应用题:“某个工程队要修一条水渠。每天工作6小时的话,需要12天完成。如果每天工作8小时,需要多少天完成?”笔者以这个题目为例,带领学生更加准确且快速地解答这道题。首先,学生要认真读题,弄清楚题目的关键信息,如时间、单位等;其次,学生要清楚题目的线索与逻辑,用一两句话讲清楚事情的原委;再次,学生要梳理清楚解题的步骤,明确先后顺序;最后,学生要重新审题,并检验答题的过程和结果。从小学生应用题、填空题等各类题型的难易程度来看,教师采取上述方式有利于加深学生的理解,保证答题的效率和质量。

(二) 教师要提出切合小学生实际生活的问题,并鼓励学生提出问题

教师在教学活动中应当适当设置一些小学生感兴趣且生活中会遇到的问题,将学生的日常生活带入到数学教学中,并让学生来解决和思考这些问题。但是,教师应注意不要将偏离学习内容的无聊问题引入,以免浪费宝贵的教学时间。教师提供一个情景,让学生提出问题并加以解决的时候,要注意教会学生从信息中提炼出有用信息的方法。这也是学生很重要的一项能力。因为小学生年龄较小,如果教师不加以引导,他们很可能会从无用信息中提出一些无用的问题,浪费了教学时间。

(三) 注重培养学生的实际操作能力

小学阶段是学生智力发展的关键时期,数学科目严谨而富有逻辑性,能够更好地开发学生智能,锻炼学生的思考力。而在学习的过程中,数学又过于抽象,让学生对部分具体性题目理解不是很透彻,因此教师在教授时要注意加强实践培养,设

(三) 选择符合教学需要的生活化素材

这里所说的符合教学需要指两个方面,一是教学素材需要符合数学教材和新课标要求,二是教学内容必须符合学生的实际需求。首先,生活化素材的选择一定是符合新课标要求的,如学习“顺序和位置”内容时,教师可以结合龟兔赛跑、田忌赛马等内容进行教学,通过视频、图文和故事讲述,让学生深刻体会到数学知识;其次,教学内容不能过于艰深难懂,必须充分结合学生的年龄、思维认知、性格特点,如针对小学生的教学就应该以游戏、图文类素材为主,充分考虑到小学生无法进行抽象思维和逻辑思维的特点。

结束语

综上所述,将生活化教学思想与模式应用到小学数学教学中,端正教学态度,散发学生的数学学习思维。让学生找到正确的学习方法,找到学习原则,才能让数学学习走进生活,让生活走进数学课堂,从而构建科学的生活化数学课堂,提高学生的核心素养,才能完成数学教学目标。

参考文献

- [1] 朱亚荣. 小学数学教学生活化的误区解读[J]. 散文百家(新语文活页), 2019(02): 132.
- [2] 沈建飞. 生活化教学模式在小学数学教学中的运用研究[J]. 试题与研究, 2018(36): 116.
- [3] 吴文芳. 小学数学教学生活化的误区及对应的有效策略[J]. 数学大世界(中旬), 2018(12): 22.

计教学题目时要充分考虑到实践性,鼓励学生亲身参与,动手操作,以此获得直观的经验,以便正确理解数学中抽象的概念和算式。

(四) 要解决问题先要学会问问题是关键

在教学当中,碰到需要学生整理信息,并对信息进行筛选的相关课时,教师不妨尝试引导学生自己判断分析信息,从中筛选出自己认为正确的信息,并采用适当的方式进行验证,并抛出新的数学信息及问题。整个过程中,教师只做引导,不做过多干涉,对学生提出的无论是新问题还是旧问题都不做评判,鼓励学生独立解决。最后将学生提出的解决方法进行整理,列入板书中,统一点评。例如在教授求平均数这一知识点时,教师就可结合多媒体课件搜集各种类型的数学图片信息,设置学习情境,请学生从中收集信息,提出数学问题,同时对学生收集信息进行评比,评出最多的和最少的,总共收集多少,最后每个人平均能收集多少,再引导学生讨论哪些问题最合适,最贴近主题等。通过这样的过程将求平均数这一概念和计算方式导入,让学生通过思考实践来提升分析解决问题的能力。

(五) 设立问题,提高学生的问题探究热情

科学的学习情景对于学生学习有着至关重要的影响,所以教师要引导学生深入的探究数学知识,并且在情景当中把握数学学习策略。教师通过提高学生的问题探究能力以及问题解决思路,就要巧设问题,通过将问题与教材内容相互结合,积极的引导学生学会思考问题,使学生的问题意识能够逐渐的树立。教师通过让学生思维变得更加活跃知识的把握能力,教师通过让学生高效的掌握问题亲情,并且根据课程内容的特点来设计合理的教学目标,利用多元化的教学手段来建设和谐公众的问题意识,利用游戏和活动的形式使课堂变得更加活跃。教师要根据课程教学的要求。通过猜想以及辩论的形式,引导学生学会探究。

结束语

总之,解决问题教学方式对提升小学数学日常教学的成效,有着重要的推动作用。这种教学方式能够让数学知识和小学生的现实生活相结合,让小学生对数学学习有更多的期待,从而愿意更用心地学习数学。教师对于小学生提出的数学问题,也应该认真对待,不要去固化学生的思维,而要鼓励和引导学生对遇到的数学问题提出多种解决方法。教师实施这些教学策略,将能够有效地激发小学生对数学的学习欲望,让小学生喜欢数学和爱上数学学习,从而提高小学生的数学学习水平,和运用数学知识解决问题的能力。

参考文献

- [1] 周道鑫. 小学数学教学中的问题解决策略运用[J]. 数学大世界(下旬), 2019(06): 49.
- [2] 孙锦玲. 小学数学解决问题策略教学的思考与实践[J]. 教师博览(科研版), 2019(06): 67-68.
- [3] 周云. 小学数学“解决问题”教学的策略[J]. 青少年日记(教育教学研究), 2019(S2): 172.