

探析如何提高农村小学生数学语言表达能力

邱春梅

江西省萍乡市安源区旭日小学 337000

[摘要]语言作为思维的外衣与主要表达途径,语言表达能力可以直接体现学生的思维活跃度与思维逻辑,数学作为激活学生思维的重要学科,也是培养学生语言表达能力的重要途径。而如何提高农村小学生语言表达能力已然成为当下农村小学教学改革创新的重点课题,需要人们进行深入的探究与思考。本文在分析农村小学生数学语言表达能力弱的原因的基础上,针对性探究提高其数学语言表达能力的策略,希望可以帮助农村小学生更自信勇敢的进行自我表达。

[关键词]数学语言;表达能力;思维逻辑;改革创新

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.592

教育新式改革过程中城镇与农村学生间存在明显的综合能力与素质的差异,人们越来越重视农村小学教学质量的提升,关注农村小学生综合能力的培养,致力于拉近城乡教育水平差异。对于数学学科而言,数学语言表达能力不仅代表了学生对于数学知识与语言的理解能力,还是学生逻辑思维与语言组织水平的外在体现。数学合作探究活动的开展与成果展示都需要应用数学语言,而数学语言表达能力的培养也会对学生的最终学习成果产生直观的影响。目前,农村小学生普遍存在数学语言表达能力偏弱的问题,在数学课堂中大部分学生保持沉默,除尖子生主动发言外其他学生多为被动发言,在被动发言中会存在调理不清、逻辑混乱与语言赘述等问题。因此,农村数学教师必须重视这一问题,通过教学策略的优化提高农村小学生的数学语言表达能力,培养学生的综合素养。

一、农村小学生数学语言表达能力弱的原因

(一) 教师对学生数学语言表达能力不够重视

大部分农村小学数学教师的教学理念与思想并没有随着新课程改革的开展而更新与改变,仍然将目光与教学重点聚焦于学生应试能力的提升,仅关注学生数学题目解答的正确率,仅要求学生在各项数学考试中获得高分^[1]。这导致大部分农村小学生进行数学学习与题目练习时过于机械化,缺乏对数学语言的深刻理解,更难以应用数学语言进行数学理论及解题思路的阐述。长此以往,学生会逐渐丧失以数学语言归纳解题思路的欲望与能力。

(二) 农村语言环境的影响

随着大量农村青壮年进城务工,很多农村小学生为留守儿童,日常接触的人群多为爷爷奶奶及其同龄的长辈,而农村地区的老人多以地方方言进行日常交流,并不具备标准普通话交流能力,更不具备数学语言表达能力。因此,农村小学生的数学语言表达氛围较为恶劣,缺少良好的语言表达能力培养环境。同时受年龄与知识水平的影响,大部分长辈难以抽取大量时间与精力管教学生,也不具备辅助学生数学学习的能力,学生在自主学习面对数学问题时多依靠数学等电子设备进行解题答案与思路的搜索,因此日常学习中缺乏进行数学语言表达的机会。

(三) 数学教师的指导方法失当

受教学能力的影响,大部分数学教师在认识到数学语言表

达能力培养的以后也难以对教学策略进行有效的调整与优化,无法对学生的数学语言展开科学的指导,不能引导学生正确理解怎么说、说什么等基础数学语言表达问题^[2]。同时,由于教师在课堂教学中与学生的交流较为单调,判断学生发言正确与否后,不能展开细致的指导与解释,学生的数学语言表达能力自然也难以得到有效提升。另外,农村年轻老师比例不断提高,年轻教师缺乏数学教学经验,教学中存在语言概括和表达不规范等问题,应该提升自身素养。

二、提高农村小学生数学语言表达能力的对策分析

(一) 营造氛围,鼓励学生敢说

在数学教学活动中不仅教师要以标准的普通话进行教学,还要引导并要求学生以普通话进行问题回答与课堂交流。农村学教师应学会在数学课堂中为学生营造良好的开口说数学的氛围,为学生创建更多的以数学语言开展交流的机会,鼓励学生开口说话,不断建立学生的数学语言表达的自信心。由于数学课堂的教学时间较为有限,一堂课中难以让所有学生皆进行单独发言。教师可采用小组讨论教学模式,为所有学生创建更多的数学语言表达机会。例如,“倍数与因数”的教学,该堂课的教学重点为倍数与因数的概念,教师在开展系统教学后,可组织学生以小组为单位,就重点问题与内容展开集中的讨论及分析,让学生举例说明何为倍数、何为因数,以数学语言进行二者概念的表达,教师对学生小组讨论过程给予适当的指导。通过小组交流模式不仅能够加快学生对倍数与因数概念的理解及深化,还是所有学生都具有了说数学的机会,在小组交流中学生开展了积极的分享,其数学语言表达能力也在分享中实现了提升。

另外,在课堂教学结束环节教师可引导学生对该堂课的内容展开归纳与总结,让学生以简练准确的数学语言对课堂教学内容进行提炼与表达。如此即可以起到良好的知识巩固作用,帮助学生实现知识的及时消化,使学生的记忆与理解更为扎实。同时也是学生锻炼数学语言表达能力的重要契机,可以提高学生总结、归纳、阐述与使用数学语言的能力^[3]。

(二) 搭建平台,激励学生想说

新课程标准中强调数学学科是重视新旧知识连接与理论生活连接的综合性学科,农村数学教师在教学活动中为了提升学生的数学语言表达能力,应结合学生生活环境构建良好的教

学氛围,有效的激发学生的已有知识与经验,为学生营造自主学习与交流的平台,让学生可在数学活动中展开观察、归纳、交流、操作、类比、反思与猜想,从而进一步巩固学生的基础数学技能,良好的锻炼学生的数学思维能力,提高学生的数学兴趣,培养学生的数学自信心,使学生能够更勇敢的开口说数学。同时,学生敢说是其数学语言表达能力提高的第一步,产生说的欲望与兴趣是其养成正确自主表达能力的基础,教师在课堂中应为学生更多的搭建表达的平台,引导学生逐渐形成自主表达的欲望与习惯,如此也有利于学生解题效率与数学知识应用能力的提升。

例如,“几分之一”的教学,教师可设计教学游戏激活学生的发言活跃性,也为生搭建数学语言表达的平台。在教学过程中,教师可带领学生进行多个圆形模型的制作,然后让学生分别涂掉一半与一半的一半,让学生说出两个圆形中分别被涂掉了百分之几,并比较二者剩余部分面积的大小,让学生说出 $1/2$ 与 $1/4$ 差别。如此在动手操作中学生会产生语言表达的欲望,具象的比较可以为学生提供良好的表达支撑,使学生在数学课堂中敢于发言。

(三) 规范语言,助力学生准确说

学生数学语言表达能力的培养首先需要教师进行正确的示范与引导,在进行教师评级时数学语言也是重要的区分特级教师与普通教师的关键因素,优秀的数学教师应具有丰富且规范的数学语言库。在农村数学课堂中,部分教师受日常习惯的影响或出于拉近与学生距离的目的会选择以方言展开教学。但该教学行为是不值得提倡的,受教育环境的影响,农村学生在日常生活中接触标准普通话的机会较少,课堂与教学活动是农村学生少有的学习普通话的机会,教师若选择以方言教学学生的普通话水平难以得到提升,更难以规范的应用数学语言,长此以往会不断削弱学生数学语言表达的信心。因此,农村数学教师应端正教学态度,规范化使用数学语言,向特级教师与优秀院校学习。另外,数学语言的主要魅力体现于以精炼的文字进行复杂问题的表达,而学生的数学语言表达能力也主要体现于对数学语言准确、简洁与流畅的使用。教师要对学生的日常学习活动中存在的不严谨、不正确数学语言进行及时的纠正,结合课本教学巩固学生精炼准确数学语言的积累,培养学生正确应用数学语言的习惯。例如,倍的认识一课教学中,教师必须以精准的教学语言向学生准确传输“谁是谁的几倍”和“谁的几倍是多少”两个问题的差异,并进行详细讲解,避免学生造成混淆,并引导学生更多的接触数学语言,为学生进行数学语言表达奠定基础。

(四) 适时点拨,引导学生有层次说

小学生数学语言表达能力的培养不仅体现于日常教学活动中的发言与集中交流,更体现于对解题思路的归纳、总结及表达,引导学生以数学语言阐述解题思路不仅是提高学生数

学语言表达能力的路径,其表达的准确性与流利性更是直接反映学生对学语言的掌握及使用能力的重要途径^[4]。农村数学教师在日常教学中会发现部分农村小学生可以对数学问题进行独立正确的解决,但难以以数学语言对解题思路与方法进行归纳表达,这代表学生仅是通过练习对该题目的解题方法产生了记忆,而非掌握了此类数学题目的解题规律,当提醒产生变化时学生的答错概率极高。因此,教师应有意识地引导学生在解决数学问题时,以数学语言进行良好的归纳与表达,让学生可以清晰的用数学语言查数算里及解题思维,对学生的数学语言表达给予适时的指导与点拨。教师可采用问题引导法,这需要教师在设计问答题目时应注重调理性与层次性,通过问题引导学生有层次的展开数学语言阐述,并通过强化训练提高学生数学语言表达的凝练性。例如,在习题课中教师设计的题干为“17人从教室前往操场进行游戏,15人仍留在教室中进行课间活动”,然后可环环相扣的设计以下提问“原教室的学生目前形成几种情形?”“教室原本有多少学生?”“如何计算原教室学生人数?”“若此时又有10名学生进入教室,所有学生形成几种情形?如何计算学生总和?”这些问题是层层递进的,学生在进行解题与表达前需要对该题目进行思路梳理,需要结合算法总结解题方法。最后学生会得出“原班级学生被分为走出去与留下两种情形,共32人,计算方法为将两种情形状态下的人数相加,后转变为走出去、留下与新进来三种情形,仍然以相加三种情形状态下的人数进行学生总和的计算”的答案。而在进行问题解答与阐述时学生需要不断以数学语言进行归纳与表达,教师可对学生的表达过程进行引导,或在学生回答一个问题后再抛出后续问题,从而良好的培养学生的数学语言能力,使学生的发言更具层次性。

三、结束语

数学语言表达能力的提升需要日积月累的培养,尤其是在农村小学数学教学中,教师必须在一年级就重点关注学生数学语言的规范性,引导学生开口进行数学语言表达,并结合学生的年龄与年级不断调整教学策略,有效的激发学生说数学的欲望与自信,让学生在数学教学中形成语言表达的能力与习惯,从而更好地培养学生的综合数学素养。

参考文献

- [1]朱随来.如何提高小学生的数学语言表达能力[J].启迪与智慧(中),2021(12):39-40.
- [2]马丽.提高农村小学生数学语言表达能力的有效对策[J].小学时代,2020(20):54-55.
- [3]马莹.浅谈农村小学生数学语言表达能力的培养[J].学苑教育,2020(07):48.
- [4]高玉玲.农村小学生数学语言表达能力弱的原因及应对措施[J].名师在线,2019(10):25-26.