

提高小学生数学语言表达能力的策略

吴翠谊

(广东省广州市从化区街口街沙贝小学, 广东 广州 510900)

摘要: 随着课程教育改革的不断推进, 小学数学语言表达能力的培养受到我国教育部门与一线教师的广泛关注。在数学教学实践中, 小学生必须要运用数学语言来阐述教材中的数学知识与思想数学知识和数学思想, 因此教师要在课堂实践中引导学生掌握将数学符号与数字转化为语言的方法与技巧, 使得学生在语言转化过程中主动地思考数学问题, 让他们的数学思维与素养得到培养与发展。教师要在课堂实践活动中鼓励学生进行自主学习, 充分发挥他们的主观能动性, 在确保小学生数学语言表达能力提高的同时, 增强小学数学课堂教学的实效性。

关键词: 小学数学; 语言表达; 策略

在“互联网+”的时代背景下, 数学知识与教育理念的更新速度不断加快, 这就要求教师在教学实践中帮助学生更加迅速与便捷地交换数学信息、表达数学思想。同时, 数学表达形式与现实生活有着密切的关联, 许多人们在时间管理中运用到时间轴的方式, 或是财会方面利用统计来整合财务信息, 这两个例子显示出是数学语言强大的工具属性。本文基于小学生数学学情, 对当前小学生语言表达教学现状进行了分析, 并研究与提出了相关策略。

一、目前小学数学语言表达教学现状

在小学数学教材中, 数与代数式的运算占据了较大的比例, 诸多学生已经掌握了部分数学语言的表达。但是在具体表达环节中, 受语言组织能力与专业用语等因素影响, 学生在语言表达能力的提升往往受到限制。

在教学实践中, 数学教师更注重学生的数字表达, 却忽视了对学生文字表达能力的培养, 再加上数学课堂中包含的数字元素比较多, 难以形成适合培养学生文字表达能力的场景, 诸多数学教师在教学中更侧重学生思维方式与解题能力锻炼与提升, 较少关注学生语言表达情况这就弱化了学生在数学学习中的文字表达训练。

二、提高小学生数学语言表达能力的有效策略

(一) 创设辩论情景, 激发语言交流兴趣

在原有的数学教学情境中, 学生往往面临着许多数学问题, 而引导学生思考与解决问题学生的过程就是让他们主动学习的过程。除了日常的数学作业设计外, 学生对知识的掌握情况与数学思维能力也能够通过语言表达来体现。所以教师要以课堂教学为载体, 开展“数学问题我来分析”的年轮活动, 让每位学生都参与到思考与表达解题思路中, 这时要注意的是不能忽视学生在解题中的思维困惑, 要及时让他们表达爱出发, 并让大家共同来进行剖析, 有利于使学生产生思维共鸣。教师要求学生轮流运用数学语言来表达思路, 其他学生这时充当起分析员角色, 细致地分析学生所提出的困惑, 并进行解答, 有效验证解题方式的正确性, 还能够促使学生的思维能力与语言表达能力得到锻炼, 极大地调动他们的表达热情与竞争力。

(二) 鼓励语言转换, 开展互译竞赛

数学语言中包括了多样化语言表达形式, 并且这些语言表达

形式间存在密切的联系。数学教师要积极鼓励学生在掌握一种语言表达形式的基础上, 对语言进行互译与转换, 让他们熟练掌握表达形式间的关系。

诸多一线教师在教学实践中较多进行文字语言训练, 能够让学生精准地定位数学知识本质, 增强其语言概括能力与数学表达能力。但是由于小学生年龄阶段的限制, 图形语言比文字语言更符合学生的认知规律, 所以教师要鼓励学生将用文字语言表中的概念转换为图形语言方式, 降低的知识理解难度以便于学生直观的理解数学知识。例如在教学判断正比例意义的练习时, 教师可组织全班学生进行语言表达互译竞赛, 两名同学一组, 选取合适的数学应用题, 让他们将文字转化为图形, 或将图形语言转化为文字语言, 加深他们对题意的理解的同时, 增强他们的语言表达能力。

(三) 关注符号语言, 发展抽象思维

在小学数学教材中, 符号语言是重要的语言组中部分, 教师要重点关注符号语言表达能力的培养, 让学生在学习与习题练习中发挥出符号语言表达的抽象性与简洁性, 教师要先引导学生深入思考与分析抽象类型的习题, 就能使他们通过表达符号语言来将抽象化问题转化为简单题型, 让学生将具象化思维向抽象化思维转化, 更能够使其理解与掌握符号语言的表达技巧, 增强了他们的数学语言表达能力。

在具体教学实践中, 在六年级学生初步认知了正比例的相关概念与意义后, 这时数学教师要在课堂实践组织学生运用符号语言来深层次发掘正比例关系, 使得更多学生能够在运用实例来整合与归纳正比例关系, 实现具象化思维到抽象化思维方式的有效转变。教师可先为学生提供生活事例: “假设上商店内有铅笔 10 支, 每支 0.5 元, 请大家分别列出 1-10 支铅笔时的算式, 并思考如何用符号语言表达。”很快, 学生们就能够学生形成计算表格, 并引用常见的数量关系式来总结与归纳出总结与数量间的抽象性关系: 数量 $\times$ 单价 = 总价, 通过学生们的思考与表达, 让更多学生去主动了解与学习符号表达, 为他们今后学习奠定基础。

三、结语

基于以上阐述可得, 数学语言表达能力的提升对学生学习兴趣与抽象化思维的培养具有重要价值。所以教师应该注重学生在课堂教学实际中语言表达, 通过构建辩论场景来激发学生的语言表达热情, 并通过鼓励学生进行语言表达转换的方式来增强他们语言概括能力, 最后要关注到符号语言的应用, 使学生的抽象思维得到发展。

参考文献:

- [1] 高明. 提供学生言语的空间——小学生数学语言表达能力培养之探析 [J]. 数学学习与研究, 2018 (24): 160.
- [2] 廖相如. 如何在实际教学中培养孩子的数学语言表达能力 [C]// 2019 年“互联网环境下的基础教育改革与创新”研讨会论文集. 2019.