

请赋予数学以灵性

——谈小学生数学应用能力的培养

赵伟英

(广东省河源市和平县阳明镇第一小学 广东 河源 517200)

【摘要】数学是学生进入社会、适应社会生活所必须要掌握的一门基础知识与技能。但很多小学生都认为所有学科当中数学是最难的,对于数学的兴趣也是寥寥,其中一个原因就是学生对于所学到的数学知识无法实现灵活运用。本文为了能够推动数学教学的发展、让学生更容易的学习数学,特地结合当前小学数学教学中学生应用能力现状,对如何培养小学生的数学应用能力提出几点策略,希望能够帮助小学学生更好地学习数学。

【关键词】小学数学;应用能力;培养策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.2087

当前阶段,传统陈旧的应试教育对我国大部分小学的数学教学影响根深蒂固,课堂上的授课重心主要集中在基础性的理论知识点和数学应试解题上,然而小学生对于数学思维逻辑的认识和他们将数学运用于日常生活的技能却常常遭受忽视,导致数学教学效果较差。在这种情形下,小学学校和数学教师需要探究一种崭新、实用的小学数学教学方法,来提高小学生的数学应用能力,提高小学课堂数学教学的有效性。下面,本文就结合当前小学生数学学习的现状探讨如何培养小学生数学应用的能力。

一、小学生数学学习现状

1. 缺少正确的指导和参与

现在很多数学老师在对学生进行数学教学的过程中常常抱有一种略显敷衍的态度,即他们认为只需要将学生引入到教学活动中就可以了,老师没有义务对后续活动进行多余的干涉。甚至有些老师还认为老师在数学教学过程中做好自己的引路人角色就好,不能参与进去。但是这些都是不对的观念,老师不仅仅是学生参与数学教学活动的引路人,更是学生数学教学活动的参与者。因为只有这样,老师才能更好地了解学生的学习状况,从而帮助学生更好地培养其数学应用能力。

2. 缺少总结与反思环节

当前,大多数的数学老师在指导学生参与数学活动时,常常不在意在相关活动结束后指引学生对参与过程中所了解、学习到相关内容进行总结和反思。正确来说,数学老师是应当在相关教学活动结束后带领学生一起进行总结知识内容,然后反思现实生活中的经验,指引学生思索自己在这次的课堂活动中学到了什么内容、积累到了哪些经验、哪些经验是有用的……

3. 缺少对比与分析

大多数的数学老师在教授完学生当节课的课程内容后,就认为自己完成任务了,其实不然。这样会导致学生学完一堂课忘记一堂课的内容,就如黑熊掰棒子一样,最后真正的收获所剩无几。同时,这也会使得小学生忽略掉与他人的沟通交流,容易致使一部分学生在学习过程中养成只顾个人行动、考虑不到与他人分享交流的习惯,这是非常不好的。

二、培养小学生数学应用能力的策略

1. 引导学生学会观察

观察本身就一种学习技能,善于观察的人都会有些过人之处。小学生在直接形象的观察过程中,能够很便捷地将具体的事物进行抽象化的思考、将感性层面的领悟化为理性层面,这非常有助于培养小学生数学学习的良好习惯和正确的学习方法。同时,善于观察的同学也能够发现生活问题与数学问题的相通之处,从而更有利于小学生提高对数学应用题的敏锐性和数学应用能力。

比如,我在教授小学生学习负数的相关知识内容时,因为这是小学生第一次在书本中接触负数的概念,所以对于生活中各种负数相关的实际应用的意义很多小学生还是比较模糊的。但我通常会选择让学生先观察生活中与负数相关的数值都有哪些,并鼓励学生明白其实际意义。在这个流程中,小学生观察

事物不但能够增强他们对所学的理论知识的理解还能够使得学生们感受到数学蕴含的魅力,而后得到相应的结论,充分吸收所学到的知识。

2. 鼓励学生敢于实践

就以数学这一科目的发展进程角度来看,数学是从我国古代的劳动人民实际生活中为了解决生活问题而缓慢形成的。所以,老师也可以借助指引学生通过亲身实践来接近相关数学知识、学习相关知识。

比如,我在数学课堂上教授小学生学习如何计算圆锥的体积相关内容时,我经常会让学生在计算圆柱体积的过程中学习计算圆锥的体积。这样可以帮助学生自己推导出圆锥的体积公式。一般我会提前准备一些等底等高的圆柱和圆锥容器以及沙子类的物品,然后邀请几位同学试试看几个圆锥的容量能够填满一个等底等高的圆柱。同时,我也会让同学思考对于相似的生活问题应当如何处理,即便是无法真正亲身实践时,也可以在大脑、纸张或其他设备上模拟。在这个实践过程中,学生能够真真切切地感受到解决问题的过程是怎么样的,也感受到如何选择解决问题的方法以及解决问题之后的感受怎么样,从而大大加深了学生对该知识点及其推导过程的印象,使得学生在面对相似的生活问题时能够灵活运用。

3. 指引学生经常思考

任何知识的最终消化过程都是需要思考转化的,所以老师应当积极主动地帮助学生整理、思考所学知识,帮助学生在数学课堂上主动反思所使用的数学方法,从而积累数学相关经验。以学生学习得的学习经验种类的角度考虑,一般来说学生的学习经验大多是先在头脑中进行推到,然后在其思维层面产生,该过程形成的经验大都是策略性、方法性的。所以说,思考的过程对于学生积累经验是非常重要的,它有助于学生发散思维思考问题。

比如,小学数学问题中有一个常见的难题就是鸡兔同笼问题,这是非常典型的应用题。我们老师可以主动引导学生去思考龟鹤同游问题。因为这两类问题具有相通之处,学生在思考他们的过程中就会自主地在脑海中进行归纳,由此获得相关的学习经验,再次遇到相似问题时便能够快速反应有关的解题方法。

三、结语

综合来看,小学数学的教学过程中,数学老师应当重视学生对于学习知识的灵活运用,并且积极引导学生对所学过的内容进行比较与分析。这样能够充分加深学生对于学习知识的掌握,还能够充分调动起学生对于解决问题的兴趣、爱上数学。

参考文献

[1] 贾裴清. 优化小学数学教学培养学生数学应用能力[J]. 新课程, 2021(20): 210-211.

[1] 刘永胜. 源于生活, 高于生活——小学数学生活化若干问题探究[J]. 新课程, 2021(19): 60.

[1] 袁青兰. 小学数学教学中提升学生解决实际问题能力的策略[J]. 名师在线, 2021(07): 63-64.