

浅谈小学数学中应用意识的培养策略

周玲

(贵州省印江土家族苗族自治县板溪镇中心小学 贵州 印江 555201)

[摘要]数学应用意识是一种精神状态与心理倾向,指的是一种运用数学知识、方法来解决各种问题的心理倾向。所以对于小学生来说,数学应用意识其实是在遇到问题时,更倾向于运用数学知识来解决生活问题的意识,对于学生来说是培养理性思维的一种途径,有利于提高小学生的综合素质。本文从小学教师的数学教学策略出发,探究如何培养小学生的数学应用意识。

[关键词]小学数学;应用意识;培养策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.06.1234

小学数学教学的教学任务很重要的一点是培养小学生能够运用所学数学知识解决现实数学问题,通过形成应用数学的意识,逐步培养小学生解决问题与分析问题的能力。素质教育的主要目标是提高学生的综合素质,在小学数学这一科目可以具体化为提高学生的数学应用意识。

一、小学数学中培养应用意识的重要性

在数学教学中,如果学生具有较好的联想意识,即万物可数学,看到一切事物,都能联想到数学知识,这就有利于后续数学应用意识的培养。数学应用意识更有利于增强学生的逻辑思维,使学生在遇到问题时不慌不忙,保持一种极为理性的大脑意识,运用数学知识的逻辑思维,快速而又准确地在大脑中将问题分层处理信息,高效地思考出解决问题的方案。解决现实问题的过程犹如一个数学解题过程,将现实问题抽丝剥茧具化为一个数学方程,并且根据现实情况将解决方案化为解决思路,数学应用意识能最大限度引导学生学会理性对待问题,运用逻辑思维,解决现实问题。

二、小学数学中培养应用意识的有效策略

(一)与生活素材相联系培养数学应用意识

教师培养数学应用意识,可以与学生的生活素材相联系,因为比起数学知识,学生的生活素材与学生的生活距离更为接近,教师可以从学生的生活素材入手,培养学生的数学应用意识。研究表明,当某种知识或事物越贴近生活,人们对该事物的接受度越高,所以教师在教学中应该联系生活素材,引导学生形成处处皆数学的意识。教师要善于设置贴近生活的教学情景,使得学生在学习数学知识时不会有抗拒感,同时教师为了提高学生学习数学的兴趣,可以对教材进行二次挖掘,将新知识与生活经验相结合,使学生在生活中感受数学、有意地运用数学知识解决生活问题,并逐渐向学生渗透数学应用意识。

教师在教学“长方体和正方体的认识”时,教师可以通过多媒体展示学生生活常见的物品,例如学生家里常见的冰箱、空调、鱼缸都是属于长方体,还有属于正方体的魔方等,将生活用品的中融入数学知识。包括长方体的棱与棱之间的交点一共有几个,教师甚至可以引导学生利用教室中的长方体物品,让学生亲自数长方体的一共有多少条棱。再例如,为了验证三角形结构的稳定性,教师可以引导学生用积木或其他物品搭建一个简单的三角形结构、长方形结构与正方形结构,使学生可以比较这几种结构的稳定性,同时教师可以将三角形结构的稳定性与生活常识相衔接,例如当地震来临时,人们躲在房角或桌角的原因是因为房顶塌陷时,在房间角落会形成一个相对稳定的三角形空间结构。

(二)应道学生发现问题培养学生应用意识

教师可以引导学生发现问题,通过问题的解决来使学生获得成就感,进而不断培养学生的数学应用意识,形成一个良性循环。教师引导学生发现数学问题可以通过两个途径,一个是从小学生的生活实践中发现数学问题,另一个是在教材教学中发现数学问题。日常生活中有大量的数学问题,教师可结合教材引导学生发现数学问题,然后引导学生分析与解决这些日常生活中的简单问题,从而培养学生的数学应用意识、数

学思维。教师还可以引导学生在教材的教学中发现问题。不仅日常生活中存在数学问题,数学教材内部也存在许多有价值的数学问题,且数学教材内部有非常多的数学练习题,教师可以引导学生结合教学数学知识,运用数学思维,解决这些数学问题。教师通过这种问题意识的发现与培养,让学生通过解决问题获得数学的理智感,即解决问题的成就感,然后将这些在解决问题过程中得到的应用能力和分析能力向学生生活的其他方面迁移,最后得以达到培养学生的数学应用意识的目的。

例如,在讲授“统计”这一部分时,教师可以引导学生统计班级内学生出生的年月,统计分析在哪个月份出生的人数最多,同时教师也可以让学生统计一下班级学生的睡眠时间,并统计班级有多少人达到充足的睡眠时间要求。再例如,教师在讲授“万以内的加法和减法”这一课的练习作业时,问题为六个年级的学生是否可以同时坐下看巨幕电影,这道问题实质上考的是三位数的加法运算,教师可以引导学生将问题简单化为学生更便于计算的方式,将221简化为220,将239简化为230,二者相加一定大于450,所以全校学生不能同时看巨幕电影。教师可以教会学生解决问题时使用更简单的解题思路来解决现实问题。

(三)与实践活动连接提高应用能力

教师在教学中需注意与实践活动连接起来,毕竟数学知识来源于实践生活,同时数学知识又服务于实践生活。为了培养学生的数学应用意识,教师可以在学生之间开展一些实践活动,让学生走出书本教学,接触现实生活。教师在开展实践活动时需要将数学知识应用于实践活动中。培养学生的数学应用意识,实际上就是培养在实际活动中解决现实问题的能力,通过实践活动的开展,能有效将数学应用意识渗透进学生的数学素质。教师需要在教学中定期举办一些实践活动,开阔学生的思维视野,帮助学生培养数学应用意识。

例如,教师在开展植树活动时,向大家征求栽树方案:在一个长方形形状的广场的每个顶点角落栽两棵树,一共需要栽几棵树。这里运用简单的长方形的知识与乘法运算,即可得出答案。教师可以通过开展简单的实践活动,引导学生运用数学知识解决实际问题,可以加强学生对数学应用和服务于现实实践生活的信心,进而促进学生数学应用意识的培养。

结语

综上所述,教师可通过练习生活素材进行教学、以问题意识来培养学生应用意识、注重实践活动提高应用能力等策略,以提高学生学习数学的成就感为切入点,教师从选择合适的教学方法出发,进而培养学生的数学应用意识,提高学生的综合素质。

参考文献

- [1]高惠玲.贴近生活,培养应用意识——谈小学数学教学中学生核心素养渗透策略[J].课程教育研究,2019(02):161.
- [2]曹月娥.小学五、六年级学生数学应用意识的现状调查与培养对策[D].沈阳师范大学,2017.