

小学数学归纳思想渗透的策略

金运球

(江西省上饶市鄱阳县银宝湖乡西分小学 江西 上饶 333116)

【摘要】 为了帮助小学生了解数学知识中的重要思想和计算方法,小学数学教师需要在教学过程中渗透归纳思想教学,使同学们通过对数学问题的深入探索,了解题目内容与解题过程的重要关联,从而提升自身数学水平。本文就如何在小学数学教学中有效渗透归纳思想进行探索研究,提出相关的实行策略,希望可以帮助小学教师提升数学课堂教学水平。

【关键词】 小学数学; 归纳思想; 渗透策略

引言

由于小学解题过程存在一定规律,对规律有效的掌握可以加强学生的解题效率,从而进一步提升他们的数学解题水平。因此,小学数学教师在教学过程中需要加强归纳思想的渗透,通过正确引导学生对数学题目进行归纳提炼,使其进一步发现解题规律,掌握解题办法,全面提升自身数学知识水平。

一、小学数学归纳思想渗透的作用

由于小学数学教学内容大都是简单的规律探索,如几何、计算、图形、实践等教学内容,它们没有较为复杂且充满逻辑性的法则定律,只需要同学们对知识内容进行总结归纳,便能探索出简单的计算规律,从而掌握数学的运算方法。且随着小学生在归纳的过程中不断提升知识储备,他们会逐渐发现归纳总结的重要性,从而进一步养成自主归纳意识,提升数学推测思维。并且,归纳意识的养成还可以进一步帮助小学生在数学知识的学习过程中,掌握正确的解题技巧,通过引导他们在解题的过程中积极思考解题途径,使其逐渐提升数学逻辑思维,提高数学推理能力。并且,随着小学数学教师在课堂教学逐渐渗透归纳思想,还可以使教师逐渐提升自身的课堂教学水平,通过在课前将教学内容进行归纳总结,并结合班级同学的不同学习特点设计出科学、高效的教学方案,以此来进一步提高小学数学课堂的教学质量。

二、小学数学归纳思想渗透的策略

(一) 科学创新课堂教学方法

目前,由于大部分小学教师还未正确理解归纳思想渗透的教学含义,且未掌握课堂归纳思想渗透的正确方法,导致教师无法将教学知识进行简洁概括,致使学生无法理解教学内容,从而影响教学效果。因此,为了进一步提高小学数学课堂的教学质量,小学数学教师需要在日常的课件准备过程中加强梳理归纳教学内容,使教学内容可以帮助同学们理解解题规律,进一步激发他们的课堂学习积极性,使其充满学习热情。另外,教师还需加强自身对归纳思想的理解和应用,通过积极参加集体教研、学术研讨会,从多个教师身上汲取教学方法,从而进一步提升自身教学水平,提高课堂教学质量。

(二) 加强课堂实践教学引入

由于归纳思想的建立需要小学生具有较高的观察推理能力,使他们可以在数学知识学习的过程中发现掌握重要的知识内容和解题构建,以此来进一步提升他们自身的逻辑推理能力,掌握数学解题技巧。因此,为了高效培养小学生的归纳总结思想,小学数学教师需要在课堂教学的过程中加强实践教学的课堂引入,通过让同学们对教学内容进行一定的推理实践,使其在自主探索的过程中发现解题关键,掌握简便的解题技巧,从而进一步提升他们的数学解题能力,加强归纳思维构建。并且,小学教师在进行学生归纳思想培养的过程中,需要针对不同阶段学生采取适合的教学办法,根据同年级不同水平学生设计渐进的教学手段,通过帮助同学们建立解题自信,一步步引导他们进行自主学习,促使其逐渐加强自主学习的能力,养成知识归纳思维。例如:在进行人教版小学数学《找规律》的教学过程中,为帮助学生更好的理解教学内容,掌握解题方法,老师可以先设计较简单的解答题目。

如“1、6、11、16、21、()”,使同学们通过努力观察了解相近的两个数字都相差5,从而得出答案26。接着老师便可提高题目的难度,如“3、5、8、13、21、()”,由于同学们在上题的正确解答中,积累了一定的解题信心,在新题目出现后,会更加仔细的观察题目内容,从而得到相邻两数之和等于第三数的正确解题思路,最终得到正确答案34。通过多个题目的解答,使同学们进一步掌握了找规律的解题技巧,不断加强了自身解题思维,致使其观察能力和归纳思维不断提升。

(三) 培养学生自主探索能力

由于归纳推理能力需要小学生通过较多的数学活动才能逐渐建立和提升,不是通过老师教导便可以快速养成,其需要一定的经验累积和思维构建。因此,为了高效提高小学生的归纳推理能力,小学数学教师需要在日常的教学过程中,积极开展数学活动,让同学们进行自主探索归纳,从而进一步加强他们对数学知识的认识和掌握,使其在日积月累的实践过程中掌握解题技巧,提升归纳推理能力。例如:在对人教版五年级数学《分数的基本性质》的教学过程中,老师可以让同学们将课前准备的白纸平均分为两份,并将其中一面做上标记,用正确的分数进行表示。接着,再让他们取出相同的一张白纸将其平均分为四份,让其标记出与第一张标记相同大小的面积,并讨论有几种标记方法,并规定他们可以进行同学间的相互讨论。随着问题的提出,同学们便会积极开展折纸活动,通过利用自己喜欢的图案或颜色对纸张进行标记,不断发现不同的标记方法,最终得出“分数的分子和分母同时乘或除以相同的数,分数的结果不变,零除外”的结论,从而进一步加强了他们对分数基本性质的理解和掌握。或者,在进行《圆锥的体积》的教学过程中,由于同学们始终无法掌握复杂的计算公式,致使其逐渐丧失学习热情。这时,老师便可采取实践的的教学方法,让同学们准备圆锥形的中空物体在课堂上用沙粒进行填充,接着再将充盈的沙粒倒入等高等底的空圆柱体,看填充几次可以倒满,从而使其在实践过程中推理出圆锥的计算方法,掌握圆锥的理论概念。通过在课堂上进行实践教学,不但进一步激发了小学生的学习积极性,也使其在实践过程中逐渐加强自身观察能力和归纳推理能力,并高效掌握了数学知识的计算规律和解题技巧,从而提升了他们的数学知识水平。

结语

随着归纳思想逐渐渗透入小学数学教学课堂,使小学生加强了在复杂数学题目中提炼重要信息的能力,从而进一步提高了他们的数学解题水平。并且,归纳推理能力的提升是小学生逐渐掌握了数学题目的解题技巧和推理思路,并在实践过程中提高了解题兴趣,从而全面提升了他们的数学综合素质水平。

参考文献

- [1] 张海英. 小学数学归纳思想渗透的策略研究[J]. 课程教育研究, 2018(43): 122-123.
- [2] 李林波. 小学数学归纳思想渗透的策略[J]. 教学与管理, 2018(08): 40-41.
- [3] 张美兰. 小学数学课堂渗透归纳思想的教学策略[J]. 数学学习与研究, 2017(17): 109-110.