

浅析小学数学教育教学中思维能力的培养

赵广虎

甘肃省庆阳市环县耿湾乡中心小学

摘要:小学阶段的数学课堂教学开展过程中,思维能力是核心数学思维能力之一,小学阶段的数学教学开展阶段,思维能力的培养是教师必须要关注的教学任务之一,数学教师在开展课堂教学的过程中一定要注重教学水平的提升,从班级当中学生的实际情况出发,完成科学合理的思维能力培养方案建立,通过数学教学内容和思维能力之间的高效结合,带来更加显著的课堂教学效果。另外教师也应该从学生思维能力的区别出发,在对应的教学方法支撑之下,给学生带来属于自己的数学知识学习水平提高。

关键词:小学数学; 课堂教学; 思维能力; 教学策略; 培养方式

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.06.172

小学数学教学开展过程中,思维能力可以帮助学生们开展数学知识的探究,也可以让学生建立属于自己的数学知识学习自信,数学思维本身是一种较为复杂的知识内容,虽然说我们并不能直观的看到数学思维的发展过程,然而,数学思维确实是一个真实存在的概念,学生们在自己的思维能力不断发展的过程中,他们各个方面的思维能力也会出现显著的改变,学习效率也会获得明显的进步,所以数学教学开展阶段,教师一定要将自己的注意力放在学生们的思维能力进步上,保证学生可以在数学教学之中获得长远的未来发展。

一、小学数学课堂教学开展过程中的思维能力培养实际情况

(一) 教师一直被传统的数学教学模式所限制

小学阶段大部分的学生都拥有非常活跃的思维能力,他们对各类事物的理解和观点都受到了某种程度的制约,然而,在小学阶段,学生们所掌握的数学知识的学习能力显得尤为关键,也是班级当中的学生会独立思考的重要阶段,在新素质教育改革背景之中,学生们不仅仅需要拥有优秀的解决问题能力支撑,同时也需要更加优秀的数学综合素养建立,但是目前很多教师在开展教学阶段,自己的教学理念都一直处于传统的课堂教学背景之中,对于学生们学习的重点都放在学生的问题解决能力上面,在完成各种数学题目的讲解之后,一直是让班级当中的学生完成各种数学练习题,并没有掌握班级当中的学生们对于数学知识内容的全面理解以及应用,这就会让班级当中的学生们并不能将属于自己的潜力充分的展示出来,学生们的整体思维能力以及数学综合素养也迟迟无法获得属于自己的进步^[1]。

(二) 学生们没有属于自己的自主探究空间

目前的应试教育背景当中,大部分的教师都会面临较为繁重的教学任务,在开展课堂教学阶段一直使用灌输性的教学方式引导学生们开展知识内容的学习,这就让学生的数学知识学习一直处于一个机械化的状态里面,对于自己所需要学习的知识内容并没有开展深入的思考以及探究。另外教师在进行课后作业布置的时候,也应该会布置非常多的数学作业,学生们在这样的数学作业完成环节里面浪费的时间以及精力非常多,这就让学生们出现自主学习时间以及探究时间被降低的情况,根本无法给学生带来属于自己的自主学习以及探究意识培养,让学生出现显著的数学学习效果不足的情况^[2]。

二、小学数学课堂教学之中的数学思维能力培养策略

(一) 明确课堂教学的重点

在小学阶段进行数学课堂教学时,教师有责任准确地组织和整理课堂教学内容的各个层面,以及这些内容之间的相互关联,以学生知识学习水平为切入点,按照班级当中学生的学习习惯,让新课程标准改革的相关内容和教材之中的内容高效结合到一起,这样一来就可以找到课堂教学的教学重点,保证学生们可以在开展知识学习的过程中拥有一个属于自己的知识学习方向,给学生带来显著的数学思维能力进步与提高^[3]。例如教师在引导学生学习轴对称和平移这部分知识内容的时候,教师就需要认识到课堂教学的重点是让班级当中的学生们能够学会轴对称以及平移的知识,整个课堂教学的最终目标是让学生能够进行轴对称以及平移的了解,让他们对于这两个概念拥有一个属于自己的正确认识。之后教师就可以通过举例的方式引导学生们学习,将生活当

中的一些轴对称图形展示给班级当中的学生们，并让学生们说一说图形里面的各种对称轴，将轴对称两侧的图形放到一起进行对比和分析，思考如果将一侧的图形沿着对称轴对着之后，是否能够获得另一侧的图形，这样一来就可以让学生进行轴对称图形特征的理解，让学生们明白如果一个图形是轴对称的，因此，在对称轴上折叠图形后，可以确保左右两侧的图形完全对齐，在此课堂教学目标指导下，学生们可以非常迅速的进行教学重点、难点内容的理解，保证学生的数学综合素养培养可以获得更加显著的进步，满足学生的数学知识学习需求^[4]。

（二）主题探究性活动的有效开展

小学阶段的数学课堂教学开展过程中，运算能力是小学阶段的学生必须要拥有的重要能力之一，可以将班级当中学生的基础数学素养更加充分的展示出来，保证班级当中的学生们可以拥有属于自己的严谨数学思维能力。教师有能力通过组织和实施探究性的课堂教学活动来进行教学，协助学生完成基本的四则运算和基础的小数、分数的加减运算学习，并引导学生们在运算的过程中开展各种运算律的理解，保证学生可以获得属于自己的数学运算能力进步。例如教师在引导班级当中的学生们学习有余数除法这部分数学知识内容的时候，教师就可以根据学生所学习的数学知识内容设计课堂教学主题，让学生们在探究性活动之中自己感受计算过程，给班级当中的学生带来属于自己的运算能力进步^[5]。在进行课堂教学的过程中，教学可以采用两种独特的方式进行，首先进行的是比较性的教学方法，接下来要考虑的是情境的构建，在实施对比式教学的过程当中，教师可以在表内除法的帮助之下铺垫课堂教学，比如引导学生学习 $15 \div 5 = 3$ 的时候，教师就可以让学生们先认识到被整除是什么意思，之后在这样的基础上进行有余数除法的引入，比如 $15 \div 4$ ，在这样的对比方式里面，让学生可以进行有余数出发概念的正确理解。教师在情境教学模式开展阶段，教师可以尝试拿出五根铅笔，然后将这五根铅笔分给两名同学，让学生们思考怎么才能够让每一个同学都拥有数量一样的铅笔。之后教师就可以让学生们到讲台上面自己尝试分配，这个时候学生们就会发现，如果可以将钢笔分给每一个同学两根就可以做到数量一样，但是会剩下一根钢笔，这个钢笔就是我们所

说的余数，学生们在这样的教学方式当中就可以正确的认识到余数的含义，深化学生对于数学知识内容的掌握水平。

（三）项目式教学的有效应用

教师在训练班级当中学生的数学问题解决能力阶段，需要注重多元化课堂教学方式的合理应用，让各种数学问题转变为学生们在自己的实际生活里面可以看到的各种实际生活现象，通过实际生活里面的现象将一些学生不理解的数学知识找出来，帮助学生开展数学知识内容的学习。例如教师在引导班级当中的学生开展混合运算阶段，面对一些运算关系比较复杂的问题阶段，很多学生都会出现无法正确的掌握运算技巧以及无法正确的认识整体运算方向的情况^[6]。在这种情况下，教师能够运用一些基础的问题来进行教学，列出一些与题目相匹配的计算公式，让学生们细致的观察混合式是如何列出的，之后再循序渐进的进行混合运算式解决方式的展示，等到完成列举出来，教师就可以带领班级当中的学生参与到专项训练项目里面，通过课本里的各类课后练习题，鼓励学生们进行基础数学公式的实践，此后可逐步增加试题难度，运用较难应用题进行教学，我们的目标是让学生们积极地锻炼他们的列混合算式技能。教师一定要注重强化学生对于数学知识内容的理解水平，帮助学生建立属于自己的问题解决意识，让学生可以在自己的脑海里建立属于自己的清晰问题解决框架，等到问题解决框架成功搭建之后，学生就可以在未来遇到一样的题目阶段，可以完成问题的举一反三，让学生们进行各种数学知识的灵活思考，给班级当中的学生带来属于自己的问题解决效率进步^[7]。

（四）给学生带来自主探究能力的培养

在班级环境中，学生自主构建知识框架所需的基础思维能力被称为思维的逻辑性，与其他学科知识相比较，尽管小学阶段的数学概念在难度上相对较低，然而，仍然依赖于数学的逻辑推断和逻辑评估作为基础，因此，在具体的小学数学教学实践中，作为教师，你必须全心全意地专注于培养学生的独立学习能力，让班级当中的学生们可以利用观察、思考以及验证逻辑等等方式，参与到数学定理以及数学公式的逻辑推理环节里面，这样一来就可以让班级当中的学生将属于自己的思考过程充分的表达出来，给学生带来显著的推理判断能

力进步^[8]。例如教师在引导班级当中的学生学习圆柱体的侧面积这部分知识内容的时候，教师就可以将自己在课堂教学开展之前收集的圆柱体包装盒展示出来，之后询问班级当中的学生，如果现在用剪子剪开这个圆柱体包装盒的话能够获得一个什么样的图形呢？学生们这个时候就会开始进行思考以及讨论，并得出正方形以及长方形等等不同的答案。教师可以让班级当中的学生尝试利用实践操作的方式来验证自己的结论，经过自主的实践探索和小组讨论，学生们能够迅速地找到新的发现，如果按照圆柱体的高度进行切割的话，如果圆柱体的底部周长与其高度相等的话，展开图为正方形，如果这个圆柱体的底面周长和高不一样的话，然后，展开图形为长方形。这个时候教师就可以让学生们思考，怎样计算圆柱体高，侧面积，同学们经过推导，便能得到解答：圆柱体的侧面积公式是底面周长×高。这样的课堂教学之中教师并没有直观将计算公式以及基础的运算逻辑原理讲述给学生，而采用指导学生自主进行实践探究的方式，让学生们在自主学习的过程中完成知识的学习，学生们产生了非常深刻的知识印象，同时他们的逻辑推理能力以及运算能力也获得非常明显的进步^[9]。

（五）通过游戏带领学生开展思考探究

小学阶段的学生们在课堂教学之中很难长时间集中自己的注意力，教师在教学阶段可以从学生们的这个特点出发，完成教学模式的优化，通过持续的有趣游戏活动进行引入，刷新学生对数学学习的认知，协助他们长期保持专注力。教师可以组织学生们参与到各种数字游戏活动里面，大部分的学生对于游戏其实都拥有很强的兴趣，比如教师可以使用数独游戏以及质数游戏等等，让班级当中的学生完成学习，这种趣味性很强的游戏可以让学生的数学知识学习兴趣获得显著的激发，积极主动地开展数学知识的探究，教育游戏的实施阶段，教育工作者需要认识到，他们所选用的游戏具有实用性，此外，它与教学材料内容保持着一定程度的关联性，保证游戏内容和游戏方式可以给学生带来属于自己的思维能力促进，让学生们的知识学习可以做到真正的事半功倍^[10]。

结束语

综上所述，小学数学教学开展过程中，数学教学开展阶段，思维能力对于学生们非常重要，学生们拥有属

于自己的数学思维能力支撑的话，可以在进行数学问题解决阶段变得更加轻松，教师应该对于班级当中学生的数学思维能力发展实际情况给予充分的关注，从课堂教学重点出发，创设出更加适合学生们解决的数学问题，让学生在开展数学知识学习阶段可以获得属于自己的数学思维能力进步，保证学生们可以获得属于自己的综合素养培养。

参考文献

- [1] 张莉, 伊晓美. 新世纪以来小学数学教科书中“分数”习题难度分析——以3套人教版为例[J]. 数学教育学报, 2022, 32(01): 47-54.
- [2] 曾小莲. 立足数学课堂 培养符号意识——探索小学数学教学中符号意识培养的策略[J]. 亚太教育, 2022, (21): 165-168.
- [3] 苏航. 小学数学教学中生活知识教育的渗透——评《小学数学教材中的大道理——核心概念的理解与呈现》[J]. 中国教育学刊, 2022, (02): 118.
- [4] 王宁. 从教材编写研究去促进教材高质量发展的探析——以西师版小学数学教材编写为例[J]. 西南大学学报(自然科学版), 2022, 44(02): 13-21.
- [5] 杜亚东. 核心素养视角下小学数学信息化教学设计——以《认识钟表》为例[J]. 中国新通信, 2022, 23(24): 194-195.
- [6] 余海蓉. 小学数学问题链构建的策略探究——以人教版小学数学“两位数乘两位数”为例[J]. 齐齐哈尔师范高等专科学校学报, 2022, (05): 98-100.
- [7] 丁晓然. 小学数学高效课堂的构建策略——评《小学数学教学活动设计与案例分析》[J]. 中国教育学刊, 2022, (07): 143.
- [8] 周颖. 促进学生共性与个性的和谐发展——也谈小学数学的分层教学[J]. 科学咨询(教育科研), 2022, (06): 240-241.
- [9] 陆剑锋. 浅析多媒体课件在小学数学课堂教学中应用误区及其解决策略[J]. 科学咨询(教育科研), 2022, (02): 141-142.
- [10] 罗雪梅. 完善认知结构, 提升数学素养——浅析思维导图在小学数学复习中的应用[J]. 科学咨询(教育科研), 2022, (09): 156.