

浅谈小学数学中“探索规律”的教学策略

黄小华

江西省抚州市临川区第十小学

[摘要] 小学数学课堂教学开展过程中，探索规律是小学数学课堂教学非常主要的一部分内容，也是让学生获得优秀数学素养提高的主要载体，教学开展阶段教师应该从学生们的整体出发进行数学教学内容设计，通过各种教学内容的编排和比对，让学生们对于探索规律的意义产生更加深入的理解，结合教学实践探究找出可以促进学生们开展自主规律探究的教学方式以及教学方法，让学生们看到更加科学合理的教学素材，通过探索规律方法的有效引导，给学生带来更加优秀的思维品质培养，让学生们的数学素养获得更加显著的提高，满足学生们的数学学习需求。

[关键词] 小学数学；探索规律；教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.1496

新课程标准改革背景当中明确地指出要让学生们通过深入的数学知识学习，适应未来的社会发展，给学生们带来个人发展过程中必须要拥有的优秀数学知识水平以及一些正确的数学思想方法。这样一来不仅可以深化学生们对于数学概念和公式的理解水平，同时也可以让学生们的问题分析能力以及问题解决能力获得更加高效的培养，锻炼学生们优秀的数学综合能力以及优秀的个人品质。所以不同版本的教材当中目前也都非常注重探索规律在其中的展示，但是实际的课堂教学开展过程中，一直都存在注重规律的获得，忽略过程的探究以及注重规律的应用以及忽略思想的体悟等不同的问题，这对于学生们的数学综合素养提高来说非常的不利。

一、探索规律所拥有的意义

规律作为事物之间存在的本质联系，规律学习一方面需要学生们掌握和规律有关的概念，另一方面也需要学生们能够掌握各种和规律体现有关的例子。各种行为或者是事件可以共同的展示出事物的规范发生和发展，从这个角度来看，核心本质内容就是运动和变化过程中的不变因素，国外就将这种情况叫作发现规律，也就是我们平时所说的探索规律。广义上面的规律大概上有两种不同的类型，首先是显性规律，也就是之前所提到的运动和变化过程中的不变因素，这就需要使用观察和比较的方式来发现^[1]。其次就是隐性规律，比如事物之间的联系可以崭新为原因和结果或者是本质和现象之间的关系。数学规律则主要是为了反映出几个不同数学概念之间的关系命题，通过观察和比较的方式进行结果和现象的挖掘，同时也可以展示出产生结果的原因，或者是去探究导致现象发生的本质，所以对于学生们这个学习个体来说，探索规律可以说是学生们认识世界的一种基本的认知活动。对于小学阶段的探索规律来说，教师应该引导学生们将发现规律当成是属于学生的学习活动，注重通过具体对象以及关系之间的比较和观察，从而找出这些现象的确定因素，利用归纳和解释的方式来找到普遍性更强的规律，从具体的教学情境出发，来进行规律的推广和应用。具体来看探索规律的学习活动通常一共有五个不同的环节：首先是情境对象的识别，一方面可以帮助学生们去回忆自己已经拥有的对应知识内容和经验，另一方面则可以让学生们在后面的

活动当中拥有明确的观察对象，明确教学研究的主要目标。其次是通过比较观察的方式，让学生们进入到探索规律的核心环节之中，观察的过程中注意力应该放在对象和内部关系的角度上，从而让学生们可以进行猜想和概括。第三点则是主动的概括和验证，通过前期各种零散内容的猜想和结论进行实验验证，找到它们的共性，之后进行更加有意义的猜想和结论总结，并通过这种结论以及猜想正确性的实验、解释和证明，来培养学生们的探索规律。第四点则是应用推广需要恰当，任何的规律都可以链接出各种普遍性更强的规律，所以需要适当的培养学生们的推广和应用意识，让学生们主动使用规律来开展拓展和诠释。最后则是在反思总结的时候要足够的全面，通过学习个体探索规律的深入研究，让学生们进行反思性的回归，强化学生们对于数学思想方法的感受，同时也要注意理性表达的规律性，或者是通过研究方法的内化，帮助学生养成优秀的总结和反思习惯，让学生们获得研究发现能力循序渐进的培养^[2]。

二、探索规律教学所拥有的教育价值

教学目标决定着教学方向，必须要对于探索规律教学所拥有的价值拥有一个更加深入的了解，教师才能够更加充分地认识到探索规律的重要性，明确最终的课堂教学结果的展示方式，所谓的探索规律，就是去寻找对象之间的联系，通过不同对象之间的有效值横河方式，让学生们将这些内容看成是一个整体，而不是将它们分割成独立的内容。一直以来的数学教学都更加注重教师在自身角色上的展示，学生们在进行知识学习阶段只能一直被教师带着学习，没有属于自己的想法。小学阶段的学生们因为年龄原因，还没有属于自己的独立思考能力，但是过度的引导必然会导致学生的学习积极性受到严重的打击^[3]。教学开展过程中，教师应该从过去的主导渐渐转变为引导，让学生们学会通过各种已知元素进行未知目标元素的推理。这种无中生有的知识学习方式可以让学生们的大脑飞速运转，给学生带来优秀的逻辑思维锻炼，同时也可以让学生们在学习的过程中拥有更强的成就感，激发学生们的知识思考兴趣。另外探究过程也是学生们开展深入知识学习的过程，学生们对于数学现象、数学定理的认知和印象都会随着学生们的思考程度不断地深入，反之

也可以让学生们的规律发现效率获得促进,让学生们的探究意识以及数学意识获得更加高效的培养。虽然说学生们推理出来的结果可能不是正确的结果,甚至很多时候都无法得出结果,但是这种推理演示有意义的,探索规律的重点就是探索,在探索的过程中帮助学生养成优秀的逻辑思维,只有让学生们先完成思考,才能够让学生们在复杂的数学迷宫当中找到正确的学习方向,提高学生们的数学学习体验^[4]。

三、探索规律教学的有效开展方式

(一)通过正确的认识提高地位

探索规律能力也是数学能力当中的一种,如果教师真的想让探索规律教学的价值充分地发挥出来,首先应该对于课堂教学内容拥有一个正确的认知,将它当成是课堂教学的主要组成环节。小学数学教学内容相对来说难度也不是非常的高,基本上就是数和形两种,数所指的是公式和算法,这种类型的知识规律通常都包含在计算推理之中,探索的过程非常注重考察学生们的观察能力,而不是去考察学生们的想象能力^[5]。这种环环相扣的严谨推理方式,可以让学生们对于定理的严密性和正确性产生更加正确的认识。形当中包含平面图形、立体图形和面积、体积公式等推导过程,这些内容都非常的依赖图形的存在,所以说都属于是形。和数的教学完全不同,探究形的规律更加注重学生们的创造力以及想象力。例如考试当中经常会让学生们通过三视图的观察,进行图形三维结构的推导。课堂教学开展的过程中,教师也可以利用各种实物去探究形的规律,让学生们先从具体内容出发进行摸索,最后进行各种抽象规律总结的转换,给学生带来更加全面的数学学习水平提高^[6]。

(二)通过问题情境的创设促进学生的知识探究

问题情境指的是从问题出发进行情境创设,主要的教学目标是利用各种问题来激发学生对于知识内容的思考,保证学生们在思考和探究的过程中可以完成高质量的数学知识学习,让学生们的问题意识获得有效的培养,将学生的学习积极性更加明显的激发出来。日常生活当中其实就包含非常丰富的数学知识内容,所以教师就可以创设一个更加符合学生们实际生活的问题教学情境,深化学生对于数学知识的感受。例如在节日的时候,人们都会去张灯结彩,这些装饰物设计和摆放就拥有一定的规律,教师可以在开展课堂教学的过程中,选择一些精彩的节日场景图片,让学生们深入的观察这些彩旗的颜色是否拥有规律,灯笼的数量是否拥有规律等等,利用这种不断提出的简单问题,让学生们可以更加清晰地感受到规律。另外为了给学生们知识学习兴趣提供充分的保障,教师也可以利用趣味性的课堂教学情境创设方式,来提高学生们的数学学习水平^[7]。例如如何去迅速的判断某一个数字能否被3整除这部分的时候,教师就可以先提出这个问题,之后不断的正确回答问题,让学生们看到自己优秀的计算能力,并让学生们随便说出一个数字,教师迅速

地将正确的答案告诉学生们,这样一来学生们的好奇心就会获得更加明显的激发,都想要知道为什么教师可以这么的厉害。在这个过程中为了提高学生们对于自己的信任,教师也可以让学生们自己进行验算,看一看教师所给出的答案是否正确,这样一来就可以在开展课堂教学的过程中,让学生们的学习热情获得更加明显的激发。这个时候教师就可以将如何判断某一个数字能否被3整除的方式告诉学生们,这样一来就可以让学生们明白这并不是教师计算能力非常的厉害,而是因为其中有着一些比较常见的数学规律,之后就可以让教师帮助学生们开展规律的探究,给学生带来更加优秀的数学学习体验,将学生培养为更加优秀的数学人才^[8]。

结束语:

综上所述,小学阶段的数学课堂教学开展过程中,数学教学终究还是思维教学,同时也是能力教学,所以教师一定要彻底的转变自己传统的数学课堂教学方式以及传统的课堂教学观念,对于数学课堂教学的目标产生更加正确的认知,将学生转变为数学课堂教学开展过程中真正的主人,探索规律作为数学教学开展过程中的关键性内容,除了积极的和探索规律内容有关的教学以外,教师也应该通过课堂教学设计的强化,在多样化的课堂教学活动帮助之下,帮助学生们感受数学教学所拥有的内部规律,看到数学教学所拥有的真正魅力,给学生带来优秀地逻辑思维能力培养,充分提高学生们的数学水平。

参考文献:

- [1]王亚兰.智慧课堂助力低段建模素养培养的探索——以人教版小学数学一年级下册《找规律》为例[J].中国信息技术教育,2021(20):78-79.
- [2]董文芳.基于教材解读 让规律从“有限”联通无限——以《简单的周期》教学为例[J].文理导航(中旬),2021(09):28-29.
- [3]何荔红.小学数学“探索规律”创新教学案例分析[J].课堂内外(高中版),2021(31):62-63.
- [4]高丽君.小学低年级“探索规律”教材分析及教学策略探究[J].小学教学参考,2021(23):4-6+2.
- [5]赵立民.探索规律 培养能力——论小学数学课堂教学方法[J].家长,2021(20):24-25.
- [6]王德平.探寻规律本质 助力深度学习——“用计算器探索规律”教学实践与思考[J].小学数学教师,2020(11):32-36.
- [7]张祖润.小学数学“探索规律”的意义、编排与教学策略[J].中小学教师培训,2017(10):51-55.
- [8]刘娟娟.立足学生发展,设计规律教学——例谈小学数学中“探索规律”的教学策略[J].南京晓庄学院学报,2019,31(04):64-67+122.