

掌控数学动力，发展数学思维

——以小学二年级数学教学为例

张勤

新疆阿克苏市第十一小学

[摘要]随着素质教育深入发展，在小数数学教学之中培养学生数学思维变得至关重要，可以将学习效率与效果全面提高。因而教师应结合实际情况，探究出高效可行的策略促进学生数学思维发展，给数学学习提供源源不断的动力。本文分析了小学数学教学的现状，论述了发展学生数学思维的价值，并提出了发展学生数学思维的策略。

[关键词]数学思维；小学数学；数学动力

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.534

引言

数学由于逻辑性较强，倘若运用传统教学方法展开教学，会导致数学学习难度较大，且枯燥乏味，甚至会导致部分学生对数学学习产生畏难以及抗拒等负面心理。因而小学数学教师应注重学生数学思维的培养，进而促使学生发现数学的魅力，充分调动学生主观能动性，将学习效果全面提高。

一、小学数学教学的现状

在实际数学教学中，仍存在诸多挑战与压力，如教学理念有待更新、教学模式单一、学生兴趣匮乏等。

（一）教学理念有待更新

深受填鸭式教育的影响，诸多小学数学教师仍通过传统教学方法展开教学，部分教师更注重学生成绩，反而忽略了学生数学思维、综合素养等方面的提高^[1]。基于此，会导致课堂相对死板枯燥，学生难以发现数学的魅力。除此之外，由于教学理念有待更新，也导致教学效果难以达到预期效果。

（二）教学模式单一

部分教师运用灌输式教学，导致学生处于被动学习的状态。一些教师未能注重先进教学方法与手段的应用，不仅不利于良好课堂氛围的营造，还会对学生数学思维发展产生制约。

（三）学生兴趣匮乏

由于数学知识拥有鲜明的抽象性以及逻辑性，然而部分教师未能通过适宜的教学方法展开教学，进而对学生学习兴趣产生直接影响。部分教师在制定教学策略、目标的过程中，未能对学生实际情况加以分析与考虑，难以有效简化知识难点，增加了学习难度，再加上枯燥的课堂氛围，进一步消减学生学习兴趣。

二、发展学生数学思维的价值

促进学生数学思维发展，可以给学生提供解题思路，有利于数学成绩的提升。对于小学生而言，并未能构建完善的认知与学习体系，而数学思维可以帮助学生探究出恰当的数学学习方法，调动学生学习兴趣，为学生健康发展提供有力支持。除此之外，还有利于提高学生学习能力，将学生综合素质全面提高。可以促使学生发现数学的真正魅力，提高学生自主学习主动性，引导学生探究出数学知识之间的关联性，为后期数学学习奠定坚实基础。数学思维也可以简化数学学习

的难度，提高学习效果。数学思维发展也可以促进学生独立思维发展，将学生独立性以及主动性全面提高，促使学生可以正面失败，并学会自我调节，为数学学习的连续性以及高效性提供有力支持。

三、发展学生数学思维的策略

在小学数学教学过程中，教师运用科学合理的策略促进学生数学思维发展，将教学效果有效提升。

（一）革新教学理念

小学数学教师应革新自我教学理念，将自身教育水平与能力不断提高。摒弃传统教学模式，不可仅仅以学生成绩为主，应注重学生核心素养以及数学思维的培养，正确认识数学思维对于数学学习的重要性以及必要性。在实际教学中，应合理运用先进与高效的教学措施与手段，将学生学习兴趣有效激发出来，促进学生分析与解决问题能力、实践能力、学习能力等多方面能力的提高，为学生数学思维发展奠定坚实基础。

（二）分组教学

教师应将分组教学合理运用起来，引导学生互相讨论、互相学习、互相帮助，将学生对于数学敏感性全面提高，进而提升学习效果。在运用分组教学的过程中，教师应尊重学生个体差异性，确保分组的科学性与合理性，进而将分组教学的价值充分发挥出来。

例如，在学习小学数学二年级《图形的运动（一）》课程的时候，该课程的目的是促使学生关于轴对称图形可以具备清晰的基本认知，将学生问题分析能力有效提高，对轴对称图形加以判断。教师应根据学生具体情况，如学习能力、个性特点等展开分组工作^[2]。接下来，教师可以列举实际生活中常见的轴对称图形，如蝴蝶、风扇、课桌等，引导学生在组内对图形特点进行观察与分析。在这过程中，学生可以自由表达自己的想法，并通过别人观点进一步对自身想法加以完善，进而为学生团队意识以及数学思维的发展提供有力支持。通过小组讨论与观察，学生能够发现轴对称图形的特点，教师进一步引出对称概念，提高学生对知识的掌握能力。教师还可以引导学生对轴对称图形进行制作，在实践过程中，学生可以剪出各种对称图形，还能够对对称轴进一步学习与了解，进而将学习效果全面提高^[3]。

（三）开放式教学

在传统教学中，教师单方面地将知识灌输给学生，仅仅

重视数学成绩,未能注重数学思维的发展与培养。然而随着素质教育深入发展,开放式教学被广泛应用于实际教学中,更重视锻炼学生逻辑思维。结合学生个体差异性,注重数学知识与实际生活的关联,拉近数学与生活的距离,不仅可以降低学习难度,还可以将数学的实用性充分发挥出来,继而激发学生学习兴趣与主动性,提高学习效果。

比如,在学习小学数学二年级《长度单位》的过程,教师能够引导学生对实际生活常见的物品进行测量,如桌面长度、书本长度等,应确保全体学生都参与到测量之中,教师进一步归纳总结,并对长度关系进行讲解,促使学生可以正确认识1厘米与0.01米相等,进而加深学生吸收与理解。在这过程中也能够促进数学思维发展,为完善知识体系的构建提供有力支持。

(四) 创设教学情境

对于小学生而言,认知能力相对较差,同时也具备强烈求知欲以及好奇心。因而教师应构建教学情境,将学生学习积极性调动起来,基于特定情境,促进学生数学思维发展,提高学生自主学习意识与能力。例如,在学习小学数学二年级《认识时间》课程时,该课程是为了促使学生正确认识钟面,还可以将具体的几时几分正确读写出来,并了解小时与分钟之间的关系。教师可以运用教学情境引出课程内容,通过引导学生对时钟嘀嗒的声音进行感受,进而引出认识时间这一主题内容^[4]。再进一步引导学生对时钟进行观察,对分针与秒钟运行加以观察。运用感受时间的小游戏,教师帮忙计时,引导学生闭上眼睛对10秒钟进行感受,进而激发学生珍惜时间的良好意识。通过这种方法,有利于学生比较能力以及时间概念的培养,从而促进思维意识的养成。

(五) 构建问题情境

在实际教学过程中,教师应吸引学生注意力,进而为数学思维发展提供良好条件。因而教师应通过恰当的方法,确保学生集中注意力,将教学效果有效提高。而问题情境的构建有着良好的应用效果,教师可以运用幽默的语言对问题加以描述,进而吸引学生注意力,不但可以促进学生数学思维发展,还有利于学生感受到数学的美。在构建环节,教师应挣脱常规的枷锁,勇于创新,运用简洁明了的话语表达出知识概念,有利于学习难度的降低,还可以促进学生逻辑思维发展。

比如,在学习小学数学二年级《克与千克》的过程中,教师可以通过提出相关问题,引起学生思考,激发学生好奇心,进而提高教学质量与效率。教师可以问学生和家长买东西的过程中,称重是用怎样的单位;问学生的体重、书本的大概重量等内容。通过相关问题,可以将学生注意力有效集中起来,促使学生处于不断思考的状态,将学生思维全面激活,将学习效果有效提高^[5]。

(六) 实践教学法

教师应将实践教学法合理运用起来,在学生动手实践的过程中,发现其中的知识点,加强对知识的理解与吸收,促进数学思维的锻炼。这种方法不仅有利于学生动手实践能力的提高,还能够给学生提供新的思考路径,有利于学生多角度展开问题思考。

比如,在学习小学二年级《表内乘法》的过程中,主要需要对乘法运算进行学习,教师在教学过程中应结合知识点的难易程度,确保教学的层次性。教师应将学生进行分组,引导学生通过火柴棍摆出三角形,分别用三根、六根进行摆,学生在摆放的过程中就能够发现运用六根火柴摆的过程中,三角形有三边,每一边都需要运用两根火柴。教师可以直接引出乘法概念,并对学生动手实践进行总结:“ $2 \times 3 = 6$ ”,不仅可以自然而然引出知识点,还可以加深学生对知识点的理解与吸收,在提供学生实践能力的时候,促进学生思考。

(七) 培养学生归纳总结的习惯

在发展学生数学思维的过程中,教师应正确认识归纳总结的价值,并注重学生归纳总结习惯的培养,进而提高学习效果,有效锻炼数学思维。在教学环节,教师应给学生提供独立思考的机会以及平台,将学生教学主体地位充分体现出来。独立思考的前提就是具备扎实知识,因而教师应注重学生归纳能力的提高,帮助学生构建其完善的知识体系,为学生数学思维发展提供有力支持。

(八) 科学应用互联网

随着科技的迅速发展,互联网技术以及信息技术等被广泛应用于教学之中,将教学效率全面提升,丰富教学内容,拓展教学深度以及广度。因而对于小学数学教师而言,应将互联网科学运用起来,得到更丰富的教学资源,由于互联网具备鲜明的实效性,能够摆脱时空的束缚,可以给小学数学教学提供全新的思路与策略。目前,大量教育理念以及教学方法被分享到各个网站上,因而教师应注重对优秀的内容进行学习,并结合学生实际情况,采用恰当的教学措施,将教学效果提升上去。也应加强与其他教师的沟通与交流,对促进学生数学思维发展的方法进行研究探讨。除此之外,教师也应注重与家长的沟通,凝集成家校合力,进而将教学效果有效提高。

四、结语

总而言之,小学数学教师应探究出恰当的策略促进学生数学思维发展,给数学学习提供源源不断的动力。教师应革新教学理念,科学运用分组教学、开放式教学,创设教学情境,构建问题情境,善用实践教学法,培养学生归纳总结的习惯以及科学应用互联网。从而提高教学质量与效果,促进学生数学思维发展。

参考文献

- [1]董红.小学数学教学中如何培养学生的数学思维[J].科学咨询(教育科研),2021(04):271-272.
- [2]王秀萍.在小学数学教学中培养学生的逻辑思维能力[J].教学研究,2020(16):35-36.
- [3]任晓聪.掌控数学动力,发展数学思维——小学二年级数学教学为例[J].科幻画报,2021(08):143-144.
- [4]缪瑾萍.数学思维如何在小学数学教学中体现[J].文存阅刊,2019,(21):50.
- [5]秦玉忠.小学数学教学中如何培养学生的数学思维[J].学周刊,2020(36):33-34.