

浅析运用信息技术提高小学数学教学质量的策略

刘霞

贵州省六盘水市钟山区第十五小学 贵州 六盘水 553001

[摘要]合理地借助信息技术的力量可以提高小学数学课堂的效率,使学生积极地参与到数学课堂中。小学数学教师应该进行不断的探究和思考来推进信息技术在小学数学课堂中的应用,使学生全身心地投入到数学探究中,培养学生的综合素养,真正意义上借助信息技术的力量来推进学生的全面发展。

[关键词]小学数学;信息技术;教学质量;策略分析

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.627

1. 应用信息化技术提升初等教育的重要意义

信息技术比较适合小学生当下的身心发展阶段。学生在小学时期对外界的事物比较感兴趣,所以在小学数学课堂中运用信息技术,会使学生对于数学课堂充满探究的动力。学生在数学学习的过程中的知识体系、数学习惯和思维不够完善,在小学数学课堂中运用信息技术可以使学生直观地对知识进行学习和巩固,通过信息技术引导学生进行正确学习习惯的养成,从而为学生今后的数学学习打下基础。不仅如此,还可以提高学生对学习的主动性,让学生积极投入到课堂中且主动在课下进行知识的梳理和记忆的巩固。

运用信息技术可以对小学数学课堂进行知识的拓展和引导学生进行知识的迁移。学生通过信息技术的引导可以对数学知识进行个人的归纳总结,不停留在听教师的讲解的学习层次上而是打开思维多方位进行数学学习。学生的数学知识得到拓展可以使学生在在今后的数学学习中有自己的思维,以自己的数学思维进行探究和知识梳理,从而使学生养成个人的知识体系,不再对知识进行零散记忆和应用,而是能够通过知识总结、比较、迁移的过程提高知识素养和数学水平。

2. 小学数学课堂教学问题

学生在小学阶段的个人知识体系不完善,所以对于知识的学习能力不强。学生在学习过程中容易出现注意力不集中以及对知识的学习主动性不高的情况,会对于知识的学习方法掌握不全,无法找到适合自身学习情况的学习方法,所以学生的学习效率不高。数学知识对于学生来说相较其他科目有一定的难度,考查学生的综合素质和数学思维,所以学生对于数学知识容易出现不愿意学习的抵触情绪。不仅如此,学生在课下对数学知识的巩固和应用不够重视,在数学课堂上容易出现数学知识衔接性不强的现象,从而出现数学知识相脱节的情况。知识的脱节会使学生对其掌握程度不高,对于接下来的知识无法进行进一步的学习,从而与其他学生出现差距,在数学课堂上会被越落越远。

教师的教学对于学生来说缺乏一定的新颖形式,学生对于课堂容易出现注意力不集中或者不感兴趣的情况。教师对于学生的个人掌握情况不够了解,从而使学生之间的学习

情况出现参差不齐越来越严重的现象。受传统教育理念的影响,部分小学数学教师仍然采用语言教学的形式,学生与教师的互动较少,无法使学生专注地投入到数学课堂中,学生对数学课堂的参与度不高,对于数学知识处于被动学习的状态。

3. 制定应用信息化技术提升小学数学教学质量的对策

在小学数学的教学过程中,让信息技术用来进行辅助教学,将学生的学习兴趣和主观能动性均得以充分激发。在使用信息技术进行教学时,可以和生活进行紧密联系,让学生将数学知识和生活常识结合起来去理解,这样更有利于突破重难点的学习。在课堂中,避免教师单方面的输出,将教师主导课堂逐渐引导成学生成为课堂的学习主体。但是值得注意的一点是,尽管信息技术已经被普遍运动,切不可为了运用而运动,传统方式教学和信息化方式教学各有千秋,要根据课堂内容、学生特点等具体情况加以区分使用,提升信息技术与数学课堂的融合程度,让学生的综合能力和素养得以提升,最终提高数学课堂教学效率。

3.1 建立信息技术教学环境,提高学生对数学的认识

在数学教学的过程中创设情境可以帮助学生更好地理解数学知识。学生置身于数学情境中可以通过亲身感受对知识进行理解巩固,也可以在数学知识的相关情境中进行对数学知识的应用。创设信息技术情境可以使学生直观地对知识进行感知,学生可以通过感知提高数学学习能力和数学思维能力。在数学情境中,学生会感受数学知识的奥秘,层层递进地探究数学知识,从而提高学习对于知识的主动性,并且会通过层层递进的深入对其充满挑战性,从而不断地进行数学学习和思考。创设信息技术情境可以使学生在相关的情境中发现自己的不足和对知识掌握薄弱的环节,从而可以对数学体系进行查漏补缺,不断地完善个人的数学体系。

3.2 应用信息化技术,创设小组合作学习模式

随着新课改的不断推进,小组合作交流平台也不断在小学数学课堂上推行。学生通过小组合作交流平台可以对数学知识进行不同角度的理解。每个人看问题的角度都不同,对于问题的思考角度也不同,所以学生相互之间通过探讨可以

对彼此的角度进行完善。数学知识是无边界的，所以学生应该不断拓宽自己的数学知识面来丰富数学知识量。通过信息技术可以引导学生进行小组合作，使学生对数学知识进行不断的思考，不断从多方面优化自己的数学知识量，从而锻炼数学思维和对数学知识的总结能力。学生在其中会获得个人能力的提高，不断完善自己的数学素养。通过平时深厚的数学积累，学生面对创意类数学问题的时候能够通过个人的思维能力和思维方式进行全方位的思考和探究，从而改观对于问题仅是教师讲一道记一道的现象，真正意义上能够进行自主的数学探究。

例如，在学习《观察物体（三）》一课时，教师通过信息技术对物体进行展示和描述，并运用信息技术弹出“讨论时间到！”等字样引导学生进行相互讨论，使学生相互之间进行提问和回答，让学生对不同的方法进行相互讲述，随后可以通过信息技术进行全方位的物体的转动。学生在信息技术的助力下，可以更加投入到学生之间的小组讨论交流中。不仅如此，学生还可以通过信息技术的介入加强对知识的直观感知能力，学生在小组合作平台中进行对知识方法的讨论，可以对观察其物体的方法进行不断的完善，学生之间的相互借鉴可以使其对观察位置进行不断深入的思考，学生的思维活跃可以使其在物体方面进行探究，巩固学生物体观察方面的知识和方法。

3.3应用信息化技术，促进师生间的交流

在课堂上通过信息技术的引导，可以帮助教师与学生进行互动，使教师了解到学生对数学知识的掌握情况。通过对学生不同学习情况的了解，教师可以有针对性地调整教学，从而使学生在不同层次能够得到符合个人学习情况的学习收获。不仅如此，学生还能够不同个性的学习方案中进行轻松的学习，会有效地使学生对于数学学习不再有畏惧心理，不再认为数学学习过于困难不可突破。在信息技术的引导下，可以使学生积极参与互动，不会出现不敢表达自己的现象。在一定程度上可以鼓励学生进行数学学习，同时也可以增强学生的数学学习自信心。

例如，在学习《圆锥和圆柱》一课时，可以让在学习过程中通过信息技术对圆锥和圆柱进行观察。在认识圆柱和圆锥的时候，教师可以通过信息技术对其提问：“你在生活中还见到过哪些圆锥、圆柱？”可以通过信息技术对学生的学号进行摇号，让被摇到的学生进行回答。运用信息技术会使学生对互动环节更加专注。不仅如此，由于信息技术发起互动的随机性，学生还会对问题进行高速的思考，从而保证在摇到自己的时候能够正确回答。在学生学习圆柱、圆锥侧面积的时候，教师可以通过信息技术先对学生进行提问，让学生对问题进行猜想，培养学生的想象能力。随后，教师

可以通过信息技术摇号与学生进行提问互动。通过信息技术发起互动可以提高学生在互动环节的活跃度，可以使学生对课堂保持思维活跃的状态，教师也可以了解学生的学习情况。

3.4运用信息技术教学评价，提高教学工作质量

学生在学习过程中需要一定的指向标，教师需要通过评价来使学生对自己的学习进程进行调整。通过信息技术进行评价会使学生对评价进行深度思考，学生对个人问题也会积极地进行审视，从而使学生对问题能够有一定的改善措施。学生还可以发扬自己的优点，在一定程度上教师通过信息技术平台对学生进行了鼓励，从而作为学生数学思考的动力。在信息技术的助力下，学生和教师都可以了解学习情况，助力接下来的教学工作。学生对信息技术评价感到新颖，从而对评价引发不断的思考和探究，找寻评价中适合自己的改进方法和反思自己的学习过程，对自己的数学学习方法进行不断的完善。运用信息技术来展示教师的评价也是对于学生来说较为委婉的评价方式，学生对其中一些问题的指出比较容易接受，不会产生抵触情绪。

随着信息技术的不断发展，科技力量在不断增强。在小学阶段，学生的学习习惯需要进一步培养，学习素质也需要提升。所以，教师和家长比较注重小学数学教学的效率。在新课改背景下，多媒体等教学技术被引入了小学数学课堂，其丰富的资源可以提高小学数学教学质量，但是如何进行开发与应用仍然需要探究，对此就运用信息技术提高小学数学教学质量进行分析与探究。

4. 结束语

综上所述，小学数学是小生活跃思维的一项科目，学生在数学学习中需要有数学逻辑思维和数学抽象思维，但是学生的个性使学生的水平参差不齐，则可以通过信息技术这一桥梁锻炼学生的数学思维和培养学生的空间想象能力。小学数学课堂中信息技术的助力可以丰富学生的课堂学习形式，也可以使学生对课堂学习充满热情并进行不断的探索。

参考文献

- [1]王震.如何提高小学信息技术课堂教学质量[J].中国教师, 2021, (S1): 133.
- [2]郑炳和.信息技术下提升小学数学教学质量的实践研究[J].试题与研究, 2021, (17): 61-62.
- [3]方红梅.巧用信息技术提升小学数学课堂教学质量[J].数学学习与研究, 2021, (02): 97-98.
- [4]付丹慧.优化信息技术教学提高小学数学教学效率[J].小学生(下旬刊), 2021, (01): 94.
- [5]韩军勇.借助信息技术提高小学数学教学有效性的策略[J].读写算, 2020, (31): 15+17.