

小学数学教学中有效应用信息技术的策略

潘德光

(利津县北宋镇南宋小学, 山东 东营 257438)

摘要: 信息技术已经进入了稳步发展的时期, 现代化教育理念要求教育者要顺应时代的需要培养适应社会的人才, 教育改革势在必行, 在小学数学教学中融入信息技术是时代的需要也是教学的需要。是教育改革的必须手段, 信息技术因其便捷性、直观性、可视性能充分调动学生的学习积极性, 但是也因丰富多样而在教学中产生弊端。如何运用好信息技术是每一个教育践行者深思的问题。

关键词: 信息技术; 小学数学; 教育改革; 素质教育

随着我国经济的发展, 社会的不断进步, 教育行业的教育理念也在不断更新。而信息技术作为现代化最先进的生产力代表已经融入社会的各行各业中。教育行业对信息技术融会贯通的势在必行。在素质化教学理念的要求下信息技术融入课堂教学已经积累了一定的实践经验, 但是仍然未能达到最佳的融合效果。在诸多的实践教学中, 信息技术与传统教学的融合手段也暴露出一定的弊端。

一、信息技术融入小学数学教学的必要性

(一) 教育政策的要求

《基础教育课程改革纲要》提出“大力推进多媒体信息技术在教学过程中的普遍应用, 促进信息技术与学科课程的整合, 逐步实现教学内容的呈现方式、学生的学习方式、教师的教学方式和师生互动方式的变革。”这就要求小学数学教学必须要学会将信息技术融入于课堂教学之中, 小学数学是初步培养学生的数学思维, 引导学生对数学产生兴趣的时期, 小学数学是为将来的初高中数学, 甚至是大学的数学专业打下基础的时候。因此小学数学教师肩负着重要的责任。但是传统的数学教学, 主要以教师口播, 学生听讲的程序化教学模式为主。这样的教学模式不仅效率低下更不能有效地激发学生对数学的兴趣, 更遑论数学思维的培养。信息技术的出现能有效地改变这一现状。信息技术能通过各种感官刺激全方位的激发学生的学习兴趣, 让学生自主地发现数学的魅力, 探索数学问题的答案, 并在这个探寻的过程中对数学产生浓厚的兴趣。能充分调动学生的积极性, 培养学生的学习习惯, 从而让学生受益终身。

(二) 素质教育的要求

“教育工作要转变教育观念, 改革人才培养模式, 积极实行启发式和讨论式教学, 激发学生学习兴趣, 切实提高教学质量。”现代化的教学要求培养全面化的人才, 因此在数学教学中运用信息技术不仅能提高数学教学的效率, 更能让学生对信息技术也产生浓厚兴趣, 一举多得。

(三) 人本主义的要求

社会主义建设要求一切要以人为本, 教育的培养也是一样, 教育的最终目的是将学生培养成一个对社会有用, 对自己有要求的高素质人才。因此小学数学的教学也要重视这一观念, 将学生自身的意愿放在重要位置。不仅要重视学生的学习, 更要重视学生在学习的过程中的情感需要和个人价值观的培养。数学教学中

融入信息技术遵循的就是“以人为本”的原则。在教育的同时寓教于乐, 让小学生快乐的学习。

二、信息技术融入小学数学教学的优点

信息技术融入于小学数学教学, 不仅对学生有着积极作用, 对于教师而言也有独到的好处, 一方面教师通过多媒体的图展示和视频播放功能, 可以将原本抽象难讲的概念转化为具体生动的课件模拟, 在方便学生认知的同时减轻了教师的教学压力, 教师不需要再进行大量的讲解, 很多概念性的东西百闻不如一见, 比如说在教《圆形》这一堂课的时候, 教师讲得再多不如让学生们直观地看一看, 到底什么是圆形来得简单有效; 另一方面, 多媒体技术的运用, 尤其是在各种图形线条教学中, 可以减轻教师需要用粉笔来画图负担; 最后一点, 信息技术的有效运用, 能让学生和教师更加有话聊, 学生更愿意与教师沟通, 就能够有效缩小师生距离, 加强师生互动。教师更加了解学生, 才能更好地教学, 教学效率才能事半功倍。

三、信息技术融入小学数学教学的现状分析

虽然信息技术走入小学数学的课堂已经有了比较久的时间, 虽然为小学数学的课堂教学起到了重要的推动作用, 但是仍旧只能算是一般性的辅助工具, 其取得的成绩却不算斐然。在信息技术与小学数学课堂教学的融合过程中也产生了一系列的问题, 需要我们不断进行改进, 现做出问题归纳如下。

1. 现在许多的小学数学教师因为其年龄限制, 对于最前沿的信息技术掌握不够, 仍然只会运用最简单的 PPT 课件来进行教学展示;

2. 有的教师过于注重各种花里胡哨的教学 App, 而忽略了原本应该将学生放在主体地位, 发挥学生的主观能动性, 从而导致教学流于表面, 课堂氛围浮躁, 学生学习习惯养成也不好。

3. 信息技术融于课堂教学对教师的课堂驾驭能力提出了更高的要求, 若是教师在课堂驾驭能力不强的情况下, 信息技术提供的丰富资源反而会成为教学的负担。小学生原本就处于纪律习惯养成时期, 若是课堂氛围过于活跃松散将会分散学生的注意力。让学生开小差。

基于以上论述, 信息技术融于小学数学课堂教学势在必行, 但是如何运用信息技术这一把“双刃剑”就是每一个小学数学教师应该要深思的问题。笔者观念里认为要将信息技术融入小学数学教学应做到以下几点。

四、信息技术融入小学数学教学策略

(一) 利用信息技术将抽象知识具体化

小学生的数学世界尚处在萌芽阶段,许多数学概念、数学图形的学习需要教师在教学中逐步教育,因此在利用信息技术进行小学数学的教学过程中,将抽象知识具体化是最重要的一个方面。教师可以将原本抽象不可触摸的数学理念运用多媒体转变为直观可视的图形,不仅可以加速学生的理解,还能解放自己的双手,将原本用来板书的时间运用到知识的传播中去。另一方面,小学生的理解能力尚比较稚嫩,但是数学有着严谨的逻辑性,若是纯粹以口播讲解的输出概念,并不能满足学生的学习,翻到会显得数学教学枯燥无味,从而降低学生学习的积极性。若是运用多媒体将原本枯燥的理论讲解转变为各种与生活贴近的情境教学。并通过逐步引入,将学生带入学习之其中,使原本刻板的学习过程变得生动有趣,不仅能够帮助学生提升学习的效率,还能激发学生的学习热情。

(二) 利用信息技术与学生进行教学互动

何谓“教学”就是教师教育,学生学习、模拟的一个互动过程。教师在进行教学的时候要与学生充分交流,引导学生切身参与到教学中,做到教师在讲台上用心传播知识,学生在课堂中全神贯注的学习吸收知识。在这个过程中,教师利用信息技术的便利性为学生提供更多地参与的途径不仅可以让教学过程更为简单,也能调动学生的主观能动性。比如说一些较为常见的教学软件包括“多媒体”“图形画板”等,运用这些软件进行课堂互动能提升教学的效率。另外,信息技术不断发展壮大,其中有着海量的知识,学生可以通过信息技术获得丰富的学习资源。教师在教学中也要重视利用这方面优势,转换教学思路,“以学定教”“学讲结合”等方式来进行教学。在课前可以让学生自己利用电脑网络结合课本进行充分的预习。在正式上课的时候,先让学生当小老师,将知识点转换为自己的语言在课堂上与同学们进行讨论交流。再由教师进行讲解归纳,将原本由教师全权引导教学的课堂变成由学生提出问题,教师帮助解决问题的场所。师生之间、同学学生之间能够合作学习,促使每位学生都能充分参与到学习中。

(三) 利用信息技术对教材内容进行筛选

信息技术虽然有千般好,但是在教学中处于核心地位的仍然是教师自身的教学。信息技术只是作为一项辅助技术来提升教师的教学水平和教学效率,并非是多益善。教学讲究的是以人为本,教师与学生才是课堂教学永远的主角。因此教师需要对教材上的内容进行精心的筛选、在信息技术的选择上也要选择合适的方式方法来进行教学辅助。对于一些不适合运用信息技术,或者能有别的更好的方式来进行教学的内容,教师一定要舍弃信息技术的便利性,用其他方式来进行教学。比如说许多数学公式、数学定理的讲解,利用信息技术虽然可以将公式、定理一一展现出来,但是肯定是不如教师带领学生逐步进行推算来得更为深刻。教师不能图省事草草运用多媒体将这类知识笼统展现。只有学生们将公式经过自己的方式推算演练出来,这一知识点才算是刻入学生的脑海里。

(四) 要多元化利用信息技术

现代信息技术蓬勃发展,教师在课堂教学有效运用信息技术进行教学的同时,也要充分认识到信息技术作为交流媒介时的作用。信息技术最初本是作为信息传递工具的一种手段,教师如果能充分认识到这一点并加以妥善运用。那么信息技术在能服务于老师和学生的教学生活的同时还能实现更好的师生互动。教师运用信息技术在课堂上与学生进行良好的讨论互动,并在课后与学生进行生活中的交流。有助于建立更加融洽的师生关系,反之学生信赖教师能有效地促进学生对学习的热爱。因此教师可以利用网络与信息技术,为学生建立专门的数学讨论群组,教师可以抽出时间在群里为学生答疑解惑,也可以作为旁观者,看学生在群里进行自主讨论,在恰当的时候给予正确的引领。这一平台,教师可以对学生在教学上的指导,也可以解决学生们在学习中的困惑,还可以师生一起分享生活中的趣闻轶事。学生和老师成为生活上的朋友,能真正拉近师生关系。融洽和谐的师生关系又能促进学生的学习。

(五) 教师加强对课堂的掌控

数学这一门课程原本是严谨的,小学生又因其年龄特点有着活泼好动的性格,在习惯的养成上面也处于起步阶段,而各种丰富的信息技术引入小学数学课堂的教学中,虽然能提升教师的教学效率加强学生对于各种数学知识的理解。有助于系统的培养学生的数学思维,激发学生对于数学的热爱,整体来说是利大于弊的,但因信息技术的生动灵活常常容易导致教学氛围的松散,课堂纪律性不够强。因此若是教师课堂组织能力和驾驭能力不够,在教学过程中不能对学生进行精准的掌控,信息技术便出现了其弊端——对教学产生阻碍作用。因此,教师在运用信息技术进行教学的过程中,需要不断提高自身的课堂组织能力。一定要时刻注意把握课堂节奏,让课堂变得既严肃又活泼,既生动又严谨。

五、结语

综上所述,信息技术运用于小学的数学教学是有着极大的好处的,而且信息技术处于不断的发展之中,在未来会有更多更专业的服务于教学的新的技术的出现。教师们在进行对学生的教育的同时也要时刻关注自身素养的提升。另外无论何时不能让信息技术喧宾夺主,教学的主体永远都是教师和学生,切不能因为信息技术的便捷性而忽视了与学生在现实生活中的交流。

参考文献:

- [1] 徐孟宇. 小学数学教学中信息技术应用策略研究 [J]. 考试周刊, 2021 (63): 75-77.
- [2] 李美萍. 信息技术在小学数学综合实践教学中的应用策略 [J]. 中小学电教, 2021 (11): 63-64.
- [3] 胡广刚. 小学数学课堂教学中信息技术的应用策略探究 [J]. 考试周刊, 2021 (55): 69-70.