

浅析信息技术在初中数学整合中的应用

吴红英 肖仁杰

(江西省吉安市第三中学 江西 吉安 343600)

[摘要]数学是一门逻辑性很强的学科,对于没有形成良好逻辑体系的初中生来说,这是一门很难的学科,这就对教师的讲解能力和课堂表达能力有一定的要求。信息技术的应用已成为教学的一大优势,虽然信息技术可以提高教学质量,让学生更好地理解课堂内容,但我国的信息技术还存在许多问题。本文分析了这一现状存在的几个具体问题,并提出了相应的改进建议。

[关键词]信息技术;初中数学;整合

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.12.789

前言

随着信息时代的深入,我国也越来越重视信息技术在教学工作中的应用。因为信息技术的运用不仅能更清晰直观地展现难以理解的知识点,还能激发学生学习知识的欲望。本文分析了信息技术在初中数学教学中的应用,并提出了相应的解决措施。

一、信息技术在初中数学教学中的应用

(一) 教师缺乏运用信息技术的能力

数学是一门逻辑性很强的学科,有些知识点过于抽象或难以理解。利用信息技术可以很好地解决这个问题。比如利用PPT、视频、图像等方式进行教学,可以将抽象的东西具体化。这样便于理解和记忆。然而,尽管我国信息技术的发展已经深入,但仍有一些领域的教师不愿意使用媒体教学。他们中的一些人多年来一直采用传统的教学方法,不习惯媒体教学或对媒体教学有一定的抵触情绪。有些地区离良好的教学条件还很远。这导致了教学方法滞后,跟不上时代的发展,也对课堂质量产生了一定的影响。

(二) 教师过于重视信息技术教学

随着信息技术的发展,一些教师对信息技术教学过于重视。在他们的PPT里,有太多浮华的内容。虽然它看起来非常丰富多彩,但很少有有用的内容。学生被除关键知识外的各种形象内容所吸引,大大降低了教学质量。对于教师而言,无论是小学还是中学都要把所有的知识告诉学生,但由于初中生没有很好的辨别能力,这就造成了学生知识模糊,无法区分重点和次要重点,大大降低了课堂教学的质量。但一些教师不重视信息技术教学,在教学中不使用信息技术工具,或者传统的教学方法和信息技术教学配置不合适,盲目灌输语言知识。使学生缺乏学习兴趣,失去学习动力,不利于课堂教学质量的提高。

(三) 忽视课堂教学中学生主体地位的特点

虽然信息技术有很多优点,但在实际的教学过程中,教师也应该学会正确运用信息技术,要注意学生的反馈。有的老师只注重自己在教学方法上的创新,以及在PPT和视频图像上的努力,但在实际教学过程中,忽视了以学生为主体,学生是否理解重点内容,学生是否感兴趣,这也导致学生对课堂没有热情。另一个问题是,由于使用媒体教学,完成一节知识的时间会大大缩短。而一些教师热衷于向学生灌输知识,不断开设新的板块,缩短了学生的思考时间,导致学生对数理逻辑的掌握不好,或者难以形成一套自己的解题体系,限制了学生的发展。

二、针对具体问题应采取相应的措施

(一) 提高教师对信息技术的理解

对于一些教师不会使用或不重视信息技术的使用,学校要加强教师的学习,让教师了解信息技术教学的优势,教师在课堂上使用PPT、图像、视频等。例如,在讲解数学的三种观点时,由于有些部分不易讲解,我们可以用视频或图像帮助学生理解和记忆。对于教师的课堂讲解,应要求学校领导每隔一段时间参加一次讲座,或要求教师将讲座视频上传到官方网站,督促教师熟悉媒体教学方法。对于不能很好地利用这些先进信息技术的地区,国家应当采取措施予以扶持。它还可以鼓励社会各界捐款帮助边远地区发展教学,让孩子们了解先进的教学方法。

(二) 适用的教学体系

教师过分重视或不重视信息技术在教学中的应用,对课

堂教学质量产生很大影响。数学是一门逻辑性很强的学科。单一的口语教学对学生来说太单调了。因此,教师要有自己的教学体系,协调好传统教学与信息技术教学的关系。例如,轴部分。老师可以用PPT告诉学生平面直角坐标系的重要性。你也可以在PPT上画一个具体的点,通过问题点的横坐标给出答案,这样可以增强学生的记忆力。我们也可以用传统的教学方法,先做好板书,帮助学生形象地理解和记忆。比如,老师可以以教室中间的学生为出发点,通过座位问学生坐标是多少。这样可以提高学生的兴趣,让学生更生动地记住坐标的特点。而对于老师给出的这一点,虽然心意很好,但这种做法并不可取,因为会导致学生思维混乱,中小学不清。因此,仍主张重点解释。

(三) 应用信息技术促进学习的主观能动性

在传统的数学教学中,解决问题的方法主要是通过教师讲解、课堂讨论等形式。有的学生不敢大胆发言,生怕自己的答案有误,引起别人的笑声等,学生的参与度与参与度都不是很高。信息技术与数学融合后,我在课堂上建立了一个QQ群,供学生在网上讨论、交流和发表意见。网络上也可以匿名,所以不用担心说错话会被嘲笑,这让每个学生都敢于在网络上表达自己的观点。这种新形式的出现大大提高了学生的参与性和兴趣。有学习困难的学生可以得到老师的个别指导,重建他们的学习信心。在课堂上,不再只是少数学生起主导作用,而是通过信息技术营造共同参与的学习氛围,建设开放、民主、高效的课堂教学模式。学生不仅可以在课堂上听老师讲课,还可以通过网络资源与师生互动。他们可以通过QQ群共享资源,获得很多意想不到的方法和知识。

这种打破常规解决问题的形式不受时间和空间的限制,也不受人员的限制,增加了学生解决问题的途径。从被动学习到主动参与,提高了学生的主观能动性。

(四) 明确学生的主体地位

教学的关键是使学生能熟练地理解和运用它,在传统的教学方法或信息技术教学中都不能忽视学生在课堂中的主导地位。教师应注意学生的反馈。例如,教师应注意学生提出的问题或学生面部表情的变化。另外,由于信息技术教学可以大大缩短教学时间,留下大量的课余时间,建议教师不仅要懂得急功近利地讲课,还要注意给学生留下足够的思考时间,让学生逐渐形成自己的逻辑体系。最后一点是要注意学生的兴趣,而不是盲目地讲课。在适当的时候,我们可以利用一些游戏或图片、视频等来提高课堂活动和学生的学习兴趣。

结束语

虽然信息技术已经成为教学工作的重要手段,但也存在着弊端,比如,教师过于重视或不重视信息技术的运用,忽视了学生是课堂的主体。本文还提出了几点措施,比如在课堂教学中,教师可以采用传统教学与信息技术相结合的方式,形象、声音、板书、讲解相结合,能有效降低教学难度,使学生更容易理解。教师还应注意提高学生的知识兴趣,改进课堂活动,注意学生在讲解过程中的反馈,从而充分利用信息技术的优势。

参考文献

- [1]王云. 浅谈信息技术在初中数学教学中的运用[J]. 科技视界, 2016(23): 330.
- [2]李广德. 信息技术与初中数学教学的整合[J]. 考试周刊, 2015(21): 85.