

运用信息技术提高初中数学课堂教学有效性策略研究

吴威

(吉林省通化市通化县大泉源满族朝鲜族乡中学校, 吉林 通化 134100)

[摘要]在初中数学教学过程当中,为了构建高效的课堂,教师可以积极的应用信息技术的优势,这对于初中的数学教学而言,是一个很好的辅助教学资源。在现在的初中教学过程当中,都已经配备了相应的信息技术教学软件,但是因为教师使用信息技术软件教学的时间或者次数并不多,因此并没有充分地发挥出信息技术在数学教学当中的优势,同时还有很多教师并不会熟练地使用这些教学软件,导致在初中数学的教学过程当中,并没有充分地发挥出信息技术的真正作用。基于此本文针对利用信息技术构建初中数学高效课堂的路径进行了详细的阐述。

[关键词]信息技术; 初中数学; 教学有效性

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.07.1325

一、利用信息技术来帮助教师轻松教学

在初中的数学教学过程当中,教材当中包含着大量的数学知识点和一些练习题,但是因为课本的容量是有限的,如果在教学过程当中教师只单纯地依靠课本开展教学,不利于增加学生的知识量,丰富学生的知识面。并且在练习题当中,因为包含的各种题型非常的多,但是因为课本的编订不是在随时的更新,所以导致很多课本上的内容会不能不符合时代的发展,没有结合时代的发展要求来进行及时的更新,所以很多习题不能满足学生的实际学习需求,如果教师为学生去发放一些练习册,而这些练习册当中的题目也没有做到及时的更新,很容易会让学生练习大量的数学题,这会导致学生对数学的学习产生厌烦感,因此教师可以积极地发挥出信息技术的优势,使得学生能够在教学的过程当中尽量地选择一些具有针对性的,并且新型的题目来让学生进行解答,有效地吸引学生的注意力,使得学生能够积极地投入到课堂的学习当中^[1]。比如在学习“行四边形的面积”这一章节的知识点时会使用到割补法,这时教师就可以在网络上搜索一些相应的教学资料,来为学生进行播放,使得学生能够直观地看到割补法的正确应用,并明确平行四边形的公式的由来,加深学生对数学知识的印象,并且还可以引导学生灵活的使用数学知识,进而使得教师的教学更为轻松便捷。

二、利用信息技术开展翻转课堂教学模式

在初中的数学教学过程当中,教师可以灵活的应用信息技术来不断地创新教学模式。随着教育的不断改革,微课,慕课等各种新型的教学方式被应用到教学的过程当中,而翻转课堂也是一个全新的教学模式,可以更加突出学生的学习主体地位,因此在教学的过程当中,教师就可以充分的利用信息技术来进行翻转课堂的教学,使得学生能够进行自主的学习和探究,提高学生的自主学习能力。比如在学习“正数和负数”的过程当中,因为这一节的知识点难度相对而言比较低,所以教师可以引导学生进行自主的学习,利用翻转课堂的教学方式来开展高效的数学教学。首先利用信息技术来为学生设置自主预习的任务,使得学生在自主的预习过程当中,能够明确正数和负数的一些概念和特征。在课堂教学过程当中教师也可以让学生将自己的课下预习的结果展示给学生,并且还可以让学生充当教师的角色进行讲解,教师对学生的讲解作出详细的总结。此外,还可以采用信息技术的方式来对学生的实际学习情况做出综合性的评价,充分地发挥出学生在学习当中的主体作用,并且还发挥了信息技术在教学当中的优势。

三、利用信息技术来培养学生的发散思维

在初中数学教学过程当中,教师不仅要让学生掌握数学的基础知识,同时还要培养学生的思维能力,而发散型思维是

学生学习数学的重要,可以有效地帮助学生高效的掌握数学知识,并灵活的运用这些数学知识来进行解题。所以在课堂教学过程当中,教师应该注重充分的应用信息技术来设置一些空白点,以此来引导学生进行自主的探究学习,并总结出相应的学习内容,使得学生在自主探究中当中锻炼学生的发散思维能力和推理能力,还能够获得学习的成就感,增强学生学习数学的自信心。比如在学习“平行线判定”的相关内容时,教师可以采用信息技术的方式为学生展示平行平行线,并且让学生通过观察平行线来总结出平行线判定的各种条件,并且还可以通过学生合作学习来总结出本节课的重点内容,学生能够通过教师的引导来积极地发散思维,深入的思考这些内容,这不仅活跃了课堂的教学氛围,同时还使得学生能够积极地参与到课堂的交流和讨论当中,帮助学生深刻的理解数学知识,并熟练地掌握数学知识。

四、利用信息技术让数学教学更加有针对性

在初中数学教学过程当中,教师可以充分地发挥信息技术的优势,以此来使课堂的教学更加具有针对性,实现数学的精准教学。随着信息技术的不断发展,在教学当中会有很多关于教育类的软件,这为学生的精准学习提供了很好的渠道和平台,而教师可以将这些学习用的软件分享给学生,让学生在相应的软件当中开展自主的学习,而教师也可以实时的查看学生的实际学习情况,并且通过教学软件来明确学生在学习当中的一些问题,进而教师可以结合学生的答题情况来灵活的调整后续的教学内容和教学方式,使得课堂的教学变得更加具有针对性。并且在实际的教学过程当中,教师还应该充分的尊重学生的差异性,对于教学当中的一些内容,应该引导学生逐步的去进行理解和掌握,培养学生自主学习的习惯,进而提高学生的自主学习能力^[2]。比如在学习“全等三角形”的相关知识点时,教师可以为让学生在软件当中去针对性地做一些练习,以此来巩固这一章节的知识点,并且学生能够在练习题当中灵活地利用这些知识点。而教师可以通过软件来明确学生完成练习题的实际情况,结合学生的实际情况来进行针对性的教学,进而通过教师的针对性指导来提高自身的学习效果。

结束语

通过信息技术的应用,使得初中数学的课堂教学内容变得更加的丰富,并且还可以使教师能够灵活的应用各种教学方式,进而提高课堂教学效率,培养学生的综合素养。

参考文献

- [1] 陈明雨. 利用信息技术构建初中数学高效课堂的路径探索[J]. 试题与研究, 2021(24): 107-108.
- [2] 苏福用. 运用信息技术构建高效初中数学课堂[J]. 新课程, 2021(33): 185.