

信息技术背景下初中数学课堂的构建

程冬蕊

(山东省垦利实验中学, 山东 东营 257500)

摘要: 二十一世纪, 在以计算机与网络为核心的现代信息技术的推动下, 我国传统的课堂教学, 也逐步由“粉笔+黑板”的传统课堂教学向信息化方向发展, 以信息技术为依托的创新教学模式逐步向信息化方向发展。信息时代, 多媒体技术的发展及其在教育、教学中的广泛应用, 对激发学生的学习兴趣, 帮助学生突破重难点, 拓展学生思维, 起到了很大的作用。针对这一点, 教师应充分发挥多媒体的辅助作用, 有效、交互、直观地吸引学生, 扩展学生的思维空间, 促进数学教学更好地开展。本论文通过展开论述, 分析了初中数学多媒体应用过程中出现的问题, 并提出了相应的对策, 以进一步提高数学教学的有效性。

关键词: 多媒体; 初中数学; 实际应用

对学生来说, 只有勤思、善思, 才能掌握数学知识的内涵要义, 从而达到灵活运用、举一反三的目的。从中学数学教学实践来看, 许多学生都有畏难心理, 这也给当代数学教学带来了不少困难。然而, 作为一种新的教学工具, 多媒体以其灵活、智能等特点, 可以为学生演绎一定的知识点, 让学生感受到数学知识的动态变化过程, 通过这样的方法, 也能感受到数学学习的乐趣, 并能帮助学生感受到数学学习的快乐。信息 2.0 时代的到来给初中数学教学带来了机遇, 基于这一机遇, 对新的教育路径进行探索, 可以使信息技术有效地为现代教育服务, 从而促进学生个性化发展。

一、现代数字技术教学手段在初中数学教学应用时存在的问题

(一) 形式主义过于严重

信息时代, 多媒体技术的发展使其在教育、教学中也得到广泛应用。但是, 在实际运用的过程中出现了一些问题, 主要表现在重应用形式, 轻教学内容。有些老师为了帮助学生理解数学内容, 引进了大量有趣的图片、视频等内容, 也使得有些学生错误地把注意力集中在娱乐方面, 没能抓住数学学习的重点, 捡了芝麻丢了西瓜。

(二) 信息获取过于冗杂

现代数字技术教学手段的运用, 使数学教学达到了一个新的高度, 使学生在短期内集中精力获得更多的信息数量, 更高的信息质量。但是, 在实际教学过程中, 存在一些现代数字化技术工具技术应用维度与教学内容配置不合理现象。有些教师利用这一教育技术, 引入了多种教学内容, 使学生接受的知识越来越多, 增加了学生的学习负担, 打乱了学生的知识获取节

奏, 造成了部分学生学习困难。

(三) 学生易产生依赖性

现代数字技术教学工具的应用使得某些数学教学内容呈现方式较为直接。教学过程中过分依赖现代数字技术教学手段, 不利于学生分析、解决数学问题能力的提高, 不利于学生数学思维的培养, 不利于学生核心素养的培养。对一些依赖程度较高的学生而言, 学生易产生依赖性, 易助长他们的惰性思维。

二、信息技术背景下初中数学课堂的构建策略

(一) 通过微课堂教学方法, 突破初中数学教学重难点

微课作为教育信息化技术的典型产物, 具有操作简单、表现直观、内容精炼等特点。把微课引入数学课堂, 有利于提高学生自主学习能力, 提高了学生对知识学习的自由度, 增加了课堂的趣味性。当学生在学习产生困难时, 可以通过反复观看微课从而突破教学重难点。以《直线与圆的位置关系》为例, 通过语文课本巴金《海上日出》的视频, 以声情并茂的形式, 抽象出数学问题, 演示圆与直线的三种位置关系, 并总结出直线与圆位置关系的判断方法。

(二) 合理分配教学内容, 集中于某一特定知识点

当前, 部分初中学生在数学学习过程中抓不住重点, 这种情况下不利于提高他们的学习能力, 长时间过去易使其丧失学习信心。对此, 应对教学内容进行合理分配, 让学生集中到某一特定知识点, 以此来提高学生的综合学习能力。本文以“丰富的图形世界”内容为例, 介绍了平行四边形、五边形、六边形等多种图形, 并用卡纸来配合图形, 使学生通过绘图、折叠等方式, 把图画分成几种自己认识的图形, 在此基础上考虑多边形面积的计算方法。同时, 利用现代数码技术教学工具, 利

用Flash制作出一幅多边形区域切割图,让学生们集中学习某一知识,同时利用现代数码技术工具,把平行四边形切成一长方形、两个三角形,并可结合成一个小矩形,在此基础上激活学生的思维,掌握多边形面积的计算方法,突破学习困境。

(三) 提高自己的现代数字技术教学工具和装备的操作水平

目前,一些教师在运用现代数字技术教学工具技术时还存在着许多问题,使其在一定程度上受到了影响。对此,应加强学习,提高自己的信息素养,不断总结在运用现代数字技术教学工具时遇到的问题,并提出具体的解决方法,以此方式提高自己的综合学习能力。在教学中,合理适当地运用现代数字技术教学工具技术,使学生明确学习重点,达到从感性认识到理性认识的认知发展。

(四) 优化课堂评估,建立新型评估体系教学评价

建立新型评估体系教学评价,是数学教学的重要环节,新时代背景下,应进一步优化课堂评估模式。例如,对学生评估时,还可以从学生对现代数字技术教学工具内容的兴趣,对某知识点的理解,依据教学内容构建所完成的教学架构,学生是否遵行课堂纪律、是否把重心放在学习内容而不是现代数字技术教学工具的趣味性因素等方面,给予学生更客观的评价,以更好地掌握教学内容,并以此作为评价依据,对学生进行评价。

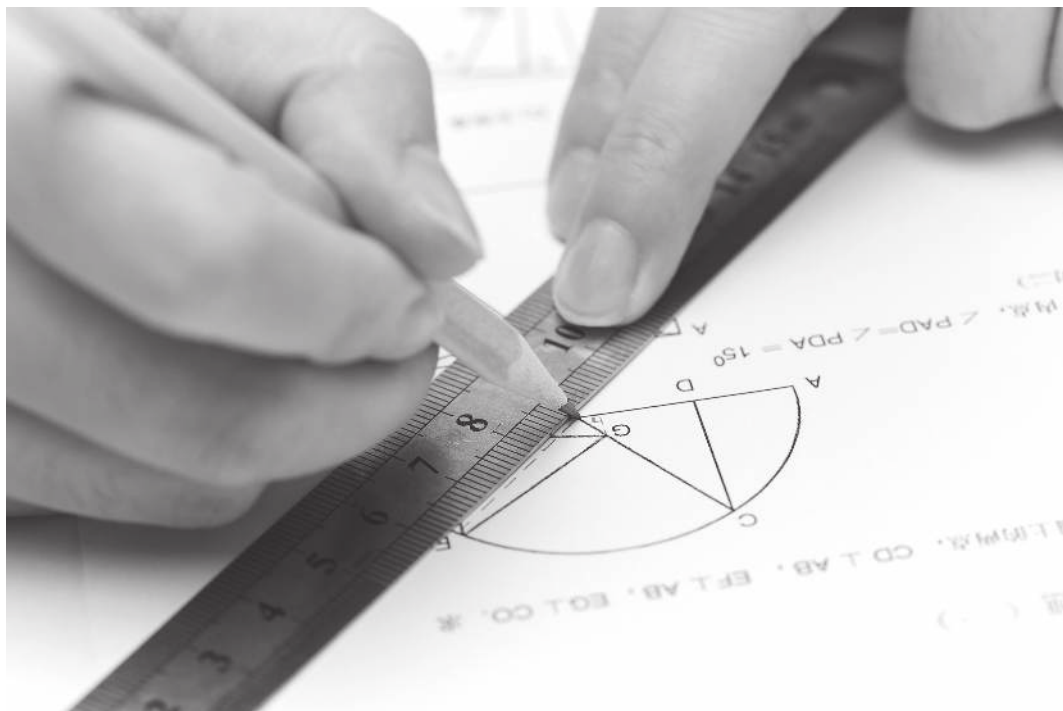
在教师评估过程中,鼓励学生参与评估过程,要求学生评估教师运用现代数字技术教学工具、工具的熟练程度,借助这种方式能否提高自己的学习能力,以评估教师的综合教学能力,以利于他们调整现代数字技术教学工具教学与传统教学的比率。

三、结语

总之,从学生的兴趣入手,借助现代数字技术教学工具的优势,为学生动态化地演绎数学教学内容、为学生创设符合教学主题的情境。借助现代数字技术教学工具导入数学教学内容尤为必要,能够使学生明晰学习重点,这种情况下也能有针对性地提高学生的解题能力。与此同时,我们也要聚焦学生思维能力的培养,切实做好课程教学设计工作,结合实际教学情况适当调整现代数字技术教学工具教学与传统教学之间的关系,使学生能做到劳逸结合。

参考文献:

- [1] 黄连连. 微课让初中数学课堂更精彩的对策探究[J]. 考试周刊, 2021(49): 53-54.
- [2] 谢朋德. 现代技术在初中数学教学中的运用[J]. 天津教育, 2021(18): 119-121.
- [3] 马玲玲. 微课在初中数学教学中的应用及优化策略分析[J]. 读写算, 2021(16): 31-32.



图文无关