

自主学习能力,让他们不断的开发自己的思维,突破自己的局限,挑战自我,提高自我,并且在学习的过程中能够养成良好的学习习惯,对于学习有着正确的态度来应对,这样才能够让他们更好的提升自己,完善自己,从而取得更大的进步。例如在讲克与千克这一内容时,教师就可以把学生分成不同的小组,让同学们在小组中发挥自己的作用,进行小组对抗赛。在课堂中教师可以拿一些我们常用的东西,例如鸡蛋,课本。教师可以让每一个小组来预估这些物品的重量。这时学生在小组中就会相互讨论互相学习。教师会让他们添一个表格,是这个小组团结努力下得出的结果,在之后教师当日同学们的面量出这两件物品的重量,并且给予估算最准确的一组同学奖励。这样可以更好地调动学生的学习积极性,提高他们的课堂参与度,并且通过游戏的方式让他们每一个同学都参与到其中,在这之中他们不仅仅学会了更多的知识,对于数学有了掌握,并且可以培养他们团结合作的能力。这对他们未来的发展有着至关重要的作用,可以提高他们的综合素质。

### 三、创设良好的学习氛围

小学生的身心发展还不够完全,他们很容易受到外界的影响,因此良好的学习氛围是他们学习至关重要的一个因素。游戏化教学能够很好的营造轻松愉快的课堂氛围,可以提高小学生的课堂学习效率。在游戏过程中教师可以更好的鼓励学生进行思考,让学生通过自己来得到更多的知识,在思考中取得进步,并且可以培养他们的身心发展,对于他们未来的学习和生活有着很深远的影响。例如在讲长方形和正方形的面积这一内容时,教师就可以组织同学们进行游戏。教师可以带领同学们到一个广阔的地方,操场就是一个很好的选择,把同学们分为不同的小组,要按照学生的差异来分配。每个小组都要组成一个长方形或正方形,在有了属于自己的领

地之后,每个小组可以选择进攻或者是守护。这个比赛应该限时,在一定的时间内后教师喊停的时候,每个小组都会有属于自己的领地,这是教师可以让同学们计算出自己领地的面积。教师检验学生的计算结果,找到学生的不足之处,可以对学生更好的指正。这样的方式满足了学生快乐成长需求,也在游戏中进行了理论知识的探究学习,更深入的掌握知识,理解能力有所提高。

### 结束语

总之,有些话教学是小学数学教学工作取得更多成功的必要前提,也是满足学生成长需求,开拓学生发展空间的有力保障,应该引起广大教育工作者的高度重视。虽然游戏化教学存在一些不足之处,但不能忽视有些话教学在小学数学中的作用,经过不断探索和完善游戏化教学,这种教学方式会越来越地应用于多门学科中,提高我国整体教学水平。

### 参考文献

- [1]赵青.游戏化教学法在小学数学课堂教学中的应用研究[J].学周刊,2019(11):59-60.
- [2]崔景涛.试分析小学数学游戏化教学策略的设计与应用[J].中国校外教育,2019(05):121.
- [3]魏茂开.寓教于乐的小学数学游戏化教学[J].华夏教师,2018(07):53-54.
- [4]李朝辉,曹飞飞.新课程背景下小学数学教学游戏化的思考[J].佳木斯职业学院学报,2017(07):306.
- [5]史丽艳.基于小学数学教学现状的游戏化教学策略[J].教育教学论坛,2017(27):245-246.

## 信息技术在初中数学教学中的有效运用

黄欣

(广东省佛山市顺德区勒流新球初级中学 广东 佛山 528000)

**【摘要】**现代新型教学模式重视信息技术手段的应用,将现代化信息技术作为教学强有力的辅助工具,致力于转变传统低效的数学教学模式。初中数学自身具有抽象难懂等特点,不似其他学科那样生动形象,再加上传统教学模式中教师多采用机械化灌输式的教学模式,一个黑板几根粉笔就完成了整堂课程的教学,长久下去学生极易丧失数学学习兴趣。现代化信息技术的应用给初中数学教学注入了新的活力,通过视频、音频、图文、动画等内容真实形象地再现数学知识,将学生从被动机械的学习状态中解脱出来,帮助学生更好地吸收内化初中数学知识。

**【关键词】**初中数学;信息技术;有效运用

### 引言

在初中数学课堂教学中应用现代化信息技术,能够有效弥补传统教学模式的短板问题。信息技术作为有效的课堂教学辅助工具,能够起到丰富教学活动提升教学质量的作用,不但能够快速高效地完成教学问题,还能有效培养学生数学素养与综合学习能力。

### 一、信息技术应用于初中数学教学中的优势

近些年移动计算、大数据、物联网等技术发展迅速,社会信息化程度处于不断加深的阶段,信息技术的发展给初中数学教学模式、教学目标带来了革命性的改变,让传统数学课堂教学出现了转机,图文并茂、声像并举的多媒体教学能很好地激发学生学习数学的兴趣和积极性,有利于发挥学生学习的主动性,让课堂教学氛围顿时活跃起来,感官的刺激能较好地调动其学习的欲望,让有些深奥抽象的教学内容更加形象、生动、直观展示给学生,降低了教学的难度,丰富的教学资源也增加了课堂教学的内容和容量,有利于促进教与学实现良性互动。

### 二、信息技术在初中数学教学中的有效运用策略

#### (一)转化抽象的数学问题

初中数学具有逻辑性强、抽象性、连贯性等特点,信息技术中所具有的强大综合处理能力,能够对数学符号、图形进行综合化的处理,创造出生动形象、图文并茂的数学学习环境,使得学生长时间处于兴奋精力充沛的状态,有效转化抽象难懂的数学问题。

例如,讲解二次函数相关知识时,学生需要牢固掌握二次函数图像、概念、性质等内容,面对函数知识学生内心多少会存在一些抵触心理,认为此部分数学知识抽象难懂。二次函数知识不仅仅在初中数学中占据了重要地位,在高中数学中也会常常出现二次函数知识,因此在初中学生就要做到灵活运用函数知识。为了帮助学生更好地理解掌握这部分知识,教师可以借助信息技术的强大功能,首先教师可以借助绘图软件带领学生共同绘制一些二次函数图像,在多媒体屏幕上学生可以清晰地看到教师的每一个操作步骤,学生也能跟着教师的操作进行思考,当教师绘制出平滑的二次函数图像时,同学们跃跃欲试自己也要尝试着绘制。除此之外教师可以操作计算机,沿X轴Y轴移动抛物线,让学生清晰地感受抛物线的变化,引导学生自主探究函数图像的平移法则。多媒体屏幕更加清晰直观,对于函数重点内容教师可以通过加粗标红的方式体现出来,引起学生的重视,在教师的引导与学生自主探究下,学生能够克服内心畏难恐惧等不良学习心理。

#### (二)增强学生空间观念

初中阶段学生处于形象思维过度于抽象思维的关键时期,教师就要利用好现代化信息技术,帮助学生构建良好的形象思维,其中学生空间观念的建立,就是学生形象思维的一种重要体现形式,因此学生空间观念的培养至关重要。

例如,初中数学第一章节学习内容丰富的图形世界,在本章学习内容学习过程中学生不仅要认识更多的数学图形,还要不断增强学生的空间观念,为日后立体

几何学习奠定坚实的基础。对此教师要借助信息技术的强大功能,带领学生良好的数学图形学习体验,如信息技术中几何画板、flash画报等软件都可以进行图形的绘制,电子文稿也可以展示更多的生活中的图形,对图形位置、大小、形状都可以进行改变,软件当中还蕴含折叠、组合、阴影、设立欣赏等功能,这些都是教师板书绘制所达不到的效果。有了现代化信息技术教师可以从网络中搜寻更多的教学素材,尽可能地让学生多接触一些图形,通过观察感知图形形状、体形特征以及位置大小等内容,从而初步培养学生的空间观念。此外教师还可以应用信息技术引导学生进行大胆的猜想,让学生经历数学几何问题探究解决的全过程,为学生空间观念的培养创造最佳的数学学习环境。

#### (三)培养学生逻辑思维能力

在初中数学教学中教师要有计划有条理的培养学生逻辑思维,借助现代化信息技术引导学生探究数学知识,在实验探究的过程中潜移默化地引导学生养成正确的思考方式,帮助学生构建严谨、有逻辑的数学思维。

例如,在学习勾股定理相关知识时,教师可以先借助数方格的方式,带领学生初步感知直角三角形直角边与斜边存在的联系,让学生内心有一个猜想。随后教师利用多媒体进行动态化的展示,为学生展示割补法,通过割补法带领学生找到直角三角形直角边与斜边二者之间的关系,从而得出勾股定理公式。整个推理过程学生有条理的观察推导演变过程,学生跟着教师引导方向一步一步地思考,找到数学知识之间的内在联系,慢慢地学生就能建立良好的数学逻辑思维。有了教师的演示学生学习欲望十足,同学们迫不及待地想要亲自动手剪一剪、拼一拼,多次验证勾股定理,在学生推理验证过程中,学生能够发现一些有规律的数,也就是勾股数。整个教学过程将演示、观察、讲解、实践四者融合到一起,有效培养学生数学逻辑思维。

### 结束语

总而言之,信息技术在课堂教学中的应用,为数学教学开辟了一个广阔的新天地。对此教师要树立终生学习的观念和不断进取的精神,在教学过程中不断进行探索与总结,寻找教学与信息技术的最佳结合点,为学生构建良好的数学学习环境。

### 参考文献

- [1]苏献杰.新课标下信息技术与初中数学教学的整合[J].黑河教育,2019(05):22-23.
- [2]郝琼.浅谈信息技术与初中数学教学的有效整合[J].教师教育论坛,2019,32(02):56-58.
- [3]张艳萍.信息技术与农村初中数学课程整合的新探索[J].吉首大学学报(社会科学版),2016,37(S1):236-238.
- [4]肖碧凡.探究多媒体技术与初中数学教学的有效融合[J].福建质量管理,2015(07):62-64.