

浅谈“互联网+”背景下初中数学教学的创新策略

时 蓉

(江苏省泰兴市西城初中教育集团西城校区, 江苏 泰兴 225400)

摘要: 随着互联网技术飞速发展, 教育教学逐渐步入一个新的领域。在“互联网+”背景下, 初中数学教学应得到进一步创新, 教师要积极引入新的教学理念、教学方式, 以此更好地激发学生兴趣, 加深其对所学数学知识的理解, 从而在无形中帮助学生构建一套属于自己的数学知识体系, 为他们之后学习更深层次的数学知识打下坚实基础。在教学中, 教师要尝试将互联网技术与数学教学融合, 通过创新教学模式、丰富教学内容, 全面提升初中数学授课质量。本文将针对“互联网+”背景下初中数学的创新进行分析, 并提出一些策略, 仅供各位同仁参考。

关键词: 互联网+; 初中数学; 教学创新; 策略

互联网时代, 知识更新非常迅速, 传统的数学教学模式很难满足当前初中生的数学学习需求, 开展教学创新成为必然趋势。因此, 初中教师要重新审视当前数学教学模式, 转变传统授课观念, 以此更好地适应时代发展需要。

通过将互联网技术引入数学课堂, 能够极大丰富教师的授课模式, 提升学生的数学知识储备, 促使数学学习质量提升到一个新的高度。

一、“互联网+”背景下初中数学教学创新的意义

(一) 有利于激发学生自主学习主动性

传统数学课堂, 气氛较为沉闷, 学生很少还能感受到数学的魅力。长此以往, 初中学生很容易产生厌学心理, 从而影响初中数学教学工作开展。

借助互联网技术, 教师能够为学生构建一个生动、形象的课堂教学氛围, 让初中生更好地感受到数学知识的魅力, 使其从全方位、多角度理解、分析所学的数学内容, 从而激发其学习数学知识的热情, 提升学生的学习主动性。

(二) 有利于加深学生理解水平

通常来说, 初中学生的理解能力有限, 尤其在学习一些难度较高的数学知识时, 容易出现对知识理解不到位、不深入的情况, 这样将严重影响他们形成用所学知识解决实际问题的能力。

基于此, 将互联网技术引入数学课堂, 教师可通过微课、媒体视频等多种方式, 将抽象的数学方程、空间模式具象化、生动化, 以此帮助学生更为便捷地理解相应知识内容, 在无形中加深其对所学知识的理解。长此以往, 初中学生在学习数学时会形成较强的自信心, 对提升其数学学习质量有重要作用。

(三) 有利于优化数学教学形式

以往初中数学教学时, 形式较为单一, 多为教师由上而下地对学生“照本宣科”地进行知识讲解, 不利于学生理解, 难以激发其学习兴趣, 致使缺乏课堂参与感, 严重影响了数学课堂的教学效果。

基于此, 教师通过借助互联网技术, 能够有效突破传统教学形式对学生的束缚, 转变以往枯燥、死板的教学模式, 实现高质量的互动教学, 促使学生逐渐成为数学课堂的主体。

此外, 教师可借助互联网技术, 将数学教学与学生生活、兴趣爱好等元素结合, 构建一个更具智慧性、系统性的教学形式, 从而全面深化初中数学教学创新进程。

(四) 有利于形成自主学习习惯

通常来说, 初中学生的自控能力较差, 很少进行自主学习, 这样极大阻碍了他们学习质量提升。因此, 教师通过将互联网技术引入数学教学, 可以为学生构建一个线上自主学习平台, 将日常授课所用的微课视频、PPT等数字化教学辅助资源上传到平台, 让学生能随时随地找到需要的知识内容, 提升其自主学习效率。此外, 教师还可设计“问题互动”模块, 及时解决初中学生自学过程中遇到的诸多问题, 提升其自主学习质量。

二、“互联网+”背景下初中数学教学创新策略

(一) 引入网络资源, 创新教学内容

初中数学教材内容有限, 教师进行授课时若单单依靠课本, 很难帮助学生建立一套完整的数学知识体系, 不利于提升数学教学质量。

基于此, 在互联网时代, 教师可充分借助网络资源, 并通过多媒体视频、PPT等形式, 将网络上丰富的教学资源引入数学课堂, 以此丰富初中数学课堂。

教师在引入网络资源前, 应对初中学生的数学理解能力、知识储备等进行详细分析, 并结合他们的兴趣爱好选择适合的网络教学资源, 以此激发他们的数学学习兴趣。

以“确定事件与随机事件”一课的教学为例。实际上, 教师很难真实开展大量实验, 证明某一事件的概率, 为此, 教师可借助网络资源进行教学。

例如, 教师可以从网络上寻找一个“图钉掉落”实验的视频, 并将其在课堂中对学生播放。视频中, 实验者会将图钉尖朝上的次数记录下来, 而后利用Excel软件, 将相应数据绘制成了散点图。通过视频, 学生能够发现, 实验次数越少, 频率的分布较为凌乱、没有规律, 当实验增加到一定次数时, 图钉尖朝上的频率会逐渐稳定在某一数值附近。

由此可见, 教师进行数学授课时, 通过借助网络资源, 能够极大丰富教学内容, 激发学生进行数学知识探究的兴趣, 还能在无形中培养学生数形结合思想, 从而全方位提升学生的数学学习质量。

(二) 巧借多元形式, 创新教学模式

“互联网+初中数学”背景下, 教师可采用多元化教学模式, 通过微课视频、多媒体设备等方式, 对现有教学模式进行创新, 以此提升数学授课效果。

1. “微课+数学”，加深学生理解

现阶段，多数初中生对数学的理解能力极为有限，面对一些抽象的数学知识，他们往往不知从何入手，这对教师开展重点、难点知识教学，会产生极大影响。

结合此情况，在互联网+背景下，教师可引入“微课+数学”的创新型教学模式，以此增强学生对数学知识的理解。

在设计微课前，教师要对学生的知识储备现状、学习主动性、接受能力等多重因素进行分析，以此确保他们能够以较为昂扬的态度投入到“微课+数学”学习中。

在设计微课时，教师应将微课控制在3-5分钟左右，同时在微课末尾加入思考性问题，以此促使学生在较短时间内掌握更多数学知识，并对所学内容产生更为深入思考，让微课在数学课堂发挥出应该的育人作用，提升教学质量。

2. “动画+数学”，构建趣味环境

初中学生在学习数学时，会受到外界环境较大影响。此外，青春期学生思想状态较为多变，对于枯燥无味的数学课堂难以提起兴趣。

因此，在进行数学授课模式创新是，教师要从学情入手，借助“动画+数学”模式，为学生构建一个趣味与知识兼具的课堂环境，使其更好地领会数学知识的独特魅力，提升授课效果。

在教学实践中，教师可将数学知识以动画形式呈现在学生面前，通过刺激学生的视听感官，为其营造一个趣味课堂，使其在观看动画时学到知识，提升教学效率。

此外，通过动画视频，学生会对于数学课堂充满期待，对提升他们参与到数学学习的积极性有极大促进作用。

（三）构建线上平台，创新学习方式

在数学教学中，帮助学生形成良好自主学习习惯应受到教师充分重视，可以说，学习自主性是学生开展高效数学学习的重要基石。

但是，现阶段很少有学生具备开展高效自主学习的能力和意识，他们很少在课后花费时间学习数学知识，不利于其形成更为完善、系统的知识体系。

为此，在授课时，教师可引导学生创新学习方式，通过为其构建线上平台的形式，提升教学质量。

借助线上平台，教师可将数学课堂中用到的微课视频、数字化教学辅助资源等进行上传，当初中学生想要学习相应数学知识时，自主调用相应的数字化资源，以此满足学生的自主学习需要。

此外，教师还可在线上平台添加线上讨论功能，当学生遇到问题时，可以通过“线上聊天室”将问题分享，教师可以在线上帮助学生及时解决知识困惑。

不仅如此，教师可定期组织学生结合所学内容开展线上讨论，以此增强他们对数学知识的理解。

在开展讨论前，教师可对学生提出一些具有代表性的数学问题，而后给他们一定时间查询资料。在互联网背景下，学生可通过各种渠道查询相应的数学理论、概念、公式，以此佐证自己的判断。

在学生讨论时，教师可进入到不同小组的聊天室，对学生的发言内容记性准确记录，找出其中的知识漏洞，在学生讨论结束后，

将发现的问题指出，以此帮助学生完善自身知识薄弱点，实现数学知识体系的查漏补缺。

在这一过程中，学生对所学知识的理解能力、查找资料能力、沟通能力等素养将得到极大提升，这对其之后明确自身学习方向，填补个人数学知识空白有极大促进作用。

（四）开展专业培训，创新师资力量

教师对互联网技术的应用能力、理解层次将极大影响互联网与数学教学的融合效率。

当前，部分初中数学教师缺乏相应的信息化教学能力，难以将教学内容与互联网技术手段进行深入结合，严重影响了数学课堂的授课效果。

基于此，学校可定期为教师开展专业培训，以此不断提升教师应用互联网技术的水平，为其之后开展更具科技性、创新性的数学授课工作打下坚实基础。

为进一步提升师资力量水平，学校应从教师招聘入手。以往招聘过程中，学校更关注应聘教师的学历，对其互联网思维、计算机应用水平缺乏重视，致使其步入工作岗位后，需要花费大量时间将数学教学与互联网结合，极大影响了教师的数学教学创新效率。

基于此，在招聘阶段，学校应转变观念，从更全面的角度审视应聘者的教学能力，从而逐渐打造一个教学能力、创新能力双全的师资队伍，为开展更高水平的初中数学教学工作打下坚实基础。

（五）开展线上评价，创新评价模式

教学评价能够检验初中学生学习数学知识的质量，也是评判教师授课水平的重要途径。在互联网背景下，教师可引入线上评价模式，以此对学生进行更为全面、客观评价。

对学生进行线上评价时，数学教师可结合不同学生的数据库，从考试成绩、日常表现、成绩变化趋势等方面，对学生展开更具针对性、科学性的评价。

三、结语

综上所述，“互联网+”背景下，教师需重新审视初中数学教学创新方向，通过引入网络资源、转变教学模式、构建线上平台、优化师资力量以及开展线上评价等方式，全面激发初中学生的数学学习兴趣，加深其对知识的理解、应用能力，提升教师信息化教学水平，优化教学评价模式，从而促使初中数学教学质量提升到一个新的高度。

参考文献：

- [1] 黄晓光. 浅谈初中数学教学的创新策略[J]. 科教导刊-电子版(中旬), 2019(003): 191.