

### 3 横跨多所学校, 互动高效教学模式的推广, 搭建了学习小组的实效性

跨学校多间教室接入云课堂进行互动, 是合理配置区域教育资源的体现。多所学校可以通过云课堂实现学校之间的互动, 在云课堂中可建立可以语音和文字兼备的功能, 使教学过程中跨校的师生畅通无阻的加入云课堂进行沟通。云课堂中可以使用智慧笔直接在屏幕上绘画各类图形, 进行圈圈点点, 教师的教学屏幕图像内容可以同步连入云课堂学校的教室中的电子白板、学生的作业储蓄在终端设备之上, 并能时时接收互动信息, 从而实现课前中后互动效果。以上成果推广到班级, 促进学习小组的建设, 提高合作学习效率, 实现有效和实效的学习。同时学生可便捷地通过云课堂上传学习小组合作学习中生成的问题, 使教师及时了解小组的学习状况, 这不仅为教师驾驭课堂提供重要依据并对自主学习进行及时评价, 指导学习小组完善建设方式; 丰富的教学资源极大地激发了学生的对各学科的学习兴趣, 拓展了学生的认识面, 激活了学生的发散思维, 提高了小组的学习效果<sup>[3]</sup>; 师生在课堂上运用终端服务机来进行书写、拍照、录像、录音等功能, 展示小组学习成果, 提高展示效率。云技术在物理教师中物理课堂在云技术下享受的优先待遇。

### 4 日常课堂教学的互动和校内大课堂教学展现, 充分使其享受着“云课堂”带来的福音

云课堂对教师来说不仅教学设计过程, 而且是教师备课、授课的平台。云课堂能将教材、教学备课、互动授课和专业化发展整合在一起, 实现教学互动一体化, 为教师的专业化发展和教学提供可靠的保障。同时云课堂融合了校本和网上素材, 整合学校各种优质资源, 全面实现资源利用的最大化。跨校间教室可接入云课堂进行互动, 在合理配置学校优质资源的同时。云课堂中融合了大量的优秀的教材、素材和备课资料等资源, 真正实现了本地与网络在线资源之间的无缝连接。每家学校各个学科的优秀教师资源齐聚于此。通过云课堂可有效地对优秀教师资源进行配置, 例如某学校物理教师在教室授课, 其他教室可以通过网络接入听课、互动等,

实现课堂资源跨物理空间的共享。

### 5 在物理教学中应用现代云课堂的重要性和必要性

物理学科属于理科中较为复杂的一门学科, 学科特点导致在教学中对现代云技术手段的依赖性更强、更迫切。每个环节都需要借助学习情景, 营造适宜的气氛是物理课的特点。把现代云技术用于物理课堂, 充分利用多种媒体的直观形式, 有效传递大量信息, 综合训练各项实验技能, 从而优化物理课堂教学, 增大课堂容量, 提高教学效果。通过云技术辅助教学手段, 在物理教学中应用云技术, 我们可以充分利用电脑的图、文、声与一体的特点进行视、听、说全方位的训练。现代云技术应用在物理教学时, 给学生一个广阔视觉的空间, 刺激学生视觉神经, 使学生专注、留神, 认真观察细节, 对所提供的教学材料的理解力增强, 有助于教学活动的展开。由此可见, 在物理教学中应用现代云技术很重要也很必要。

总之, 在当前的物理教学中, 教师创造性的教授给学生相关的物理知识, 提升学生在物理考试和实验操作中的成绩, 不能忽略了对学生探究能力和科学精神的培养<sup>[4]</sup>。所以, 云课堂的深化, 不仅为教育改革提供了技术支撑, 也为教育的课堂革命提出了更高要求。教育只有主动适应、顺应发展, 才能真正成为社会进步的源动力<sup>[5]</sup>。教师首先应改变自己的教学理念, 才能正确认识到云课堂带来的真正意义和目的。在云技术融入教学法的过程中, 可能每一个步骤在实践的过程中都会遇上各种困难, 但这更应该引起教师的重视和关注。教师改变角色, 加强信息技术的培养已经成为面临云课堂的挑战, 也是变革的“云课堂”给今天的孩子们带来的福音。

#### 参考文献

- [1]唐宇. 浅谈初中物理实验教学策略[J]. 学周刊, 2016, (7): 15-16.
- [2]韩立福. 有效上课——知识建构型视野下的上课问题对策[M]. 长春. 东北师范大学出版社, 2009.

## 巧用“微课·思维导图·云课堂”构建有效数学课堂

万力

(贵州省大方县黄泥塘中学 贵州 毕节 551700)

**【摘要】** 信息技术近几年高速发展, 新课程稳步推进。一些新技术, 新理念逐步渗透到了教学中去, “微课·思维导图·云课堂”就是其中比较实用的教学资源, 其有声有色的特点在突破教学的重难点、改变数学学科枯燥无味的问题上有独特的优势。笔者结合近几年活用“微课·思维导图·云课堂”的实践经验, 围绕激发学生学习兴趣、提高学生的探究能力和创新能力等方面, 对巧用“微课·思维导图·云课堂”, 发挥学生在学习中的主体地位, 构建高效的初中数学课堂提出了实用的建议。

**【关键词】** 微课; 思维导图; 云课堂; 有效课堂

现代学科教学充满现代化的“气息”, “微课·思维导图·云课堂”等现代化的“空中”教育资源运用到了教学活动的整个过程。同时, “微课·思维导图·云课堂”以其所具有的直观性、形象性、包容性等特点, 在有效教学活动进程中发挥了积极作用。根据教学实践理念, 利用“微课·思维导图·云课堂”的特点, 对当前初中数学教学活动中, 运用“空中”教育资源进行有效教学活动, 从三个方面进行了粗浅阐述。

### 一、初中数学微课的作用

所谓“微课”通常是指在最短时间内对一些片面化的知识点、考试真题进行教学。这种新型教学方式既不会受到地点的限制, 也不会受到空间的限制。学生在课堂上观看以后, 还能在家里进行复习巩固, 对学生自主学习能力的培养有很大的好处, 充分满足了学生内心学习需求。微课具有教学时间短、主题突出、内容具体等特点, 对于学习者的时间和空间没有固定的限制, 因此, 微课从一定程度上满足了学生个性化和多样化的学习诉求, 使每个学生找到适合自己的学习方式。在具体实践中笔者将微课的作用归纳为几点:

#### 1. 有效激发学生的数学学习热情

数学微课以概念、定理、例题为中心展开教学, 学生可以根据实际情况选择感兴趣的问题进行探索, 也可以自定义学习的进度, 即利用视频的暂停和重播功能, 按照自己的节奏开展学习。丰富的数学微课教学内容不仅使学困生通过反复观看视频理解困惑的知识点, 而且向学生展现更多的数学知识, 拓展学生的思维, 还可以使优生利用课余时间学习具有探索性的数学内容以提高自身的数学思维能力。

#### 2. 解决数学问题, 提高学生的自主探究能力

由于课堂教学的时间有限, 教师难以讲解全部的课后习题、例题变式以及相关问题的拓展探究, 如果以微课形式展示出来, 则有助于巩固和拓展知识。学困生可以通过微课进行练习, 巩固与复习课堂中不理解的知识点和解题方法技巧; 学有余力的学生可以借助微课开展课后自主学习, 或者探究例题变式与拓展性问题, 促进独立思考, 也可以与其他学生展开讨论, 从而营造出良好的数学学习氛围, 提高个体的数学研究能力。

### 二、思维导图在初中数学教学中的优势

#### 1. 提升能力

素质教育的真正含义就是让学生提升能力, 提高智力水平, 在社会中立足。思考能力是最重要的因素, 最重要的是能力的培养, 在数学的学习中, 教师在教学中不能仅仅限于让学生掌握考试必考的重点, 记住重要的概念定义, 更重要的是培养学生运用知识的能力, 解决实际问题的能力。思维导图具有知识点概括全面, 教学思路清晰, 总结规律性强, 探究空间广阔等特点。教师应充分了解思维导图的具体特点, 并结合学生的具体特点, 灵活运用思维导图, 使学生掌握综合技能。

#### 2. 养成科学学习方法

人在学习中要掌握科学的学习方法, 在人一生的学习中, 学习方法至关重要,

它是影响个人发展和培养自身能力的重要因素, 使用正确的学习策略, 在学习中形成自己的思维模式是提高自己学习能力的重要措施。良好的学习方法可以让学习效率得到提高。许多学生在学习数学知识时觉得数学很难学, 好多需要空间想象的东西, 根本想象不出来, 久而久之对数学学习就失去了信心。利用思维导图可以让学生在纷乱的概念中发现规律所在, 掌握解决问题的方法, 所面对的困难就迎刃而解了。

### 三、云课堂在初中数学教学中的应用优势

教师在传统教学模式下, 只能仅仅依靠定期的学习测试或主观分析学生的学习情况, 这种方法并不能有效地掌握学生的详细学习情况, 而云课堂教学平台的学习分析功能, 教师不止可以随时分析学生的学习情况, 而且可以将学生的学习情况进行具体量化分析, 在一定程度上减少由于教师教学经验缺乏及教学能力不足所引起的对学生学习情况了解不够, 从而采用错误的教学方法的情况出现, 优化了教学策略, 提高了教学质量。在教育云平台上, 学生可以脱离上课学习时间和地点的限制, 在教师的指导下, 根据将要学习的课程要求, 随时学习数学知识, 随时进行课程的巩固及复习。在这种情况下也可以促进师生之间、学生之间互相交流。教育云平台在初中数学教学中的应用优势如下:

初中学生的性格比较不稳定, 在初中时期的学生思想比较偏激, 会有很强的自尊心, 所以初中学生学习数学的过程往往不太容易, 再加上初中数学的学习范围比小学更加广阔, 难度也相应增加。比如, 在二次函数知识的教学过程中, 很多情况下会和很多几何图形结合起来, 所以学生往往难以理解, 这时可以利用多媒体教学方式, 在云课堂的平台上将全国名校教师的有效教学视频资源打包发送给教师, 让学生在课下观看分析, 更详细的了解这部分知识; 教师也可以将要讲解的知识点用更形象的方式表现出来, 比如表格、图形等; 数学毕竟是一门比较抽象的学科, 而教育云平台更为便捷的一点是: 学生在学习数学的过程中可以利用教育云平台将抽象的数学知识定义转换为更加具体的三维模型。比如, 利用以往的教学方式, 在讲解二次函数时, 课本二维式的教导, 学生往往比较迷惑, 并不能详细理解, 但在教育云平台上, 学生可以在多媒体教学工具上自己动手绘制函数图像, 化形象为具体, 这是教育云平台的一大优良特性。

总之, 在初中数学课堂中, 正确地使用“微课·思维导图·云课堂”教育资源是非常有必要的。它不仅能够激发起学生对数学的兴趣, 也能提高学生的思维能力, 还能加深学生对知识的理解能力, 有利于实现新课改的要求, 突出数学知识重难点, 让学生把更多的精力投入到学习中, 大大提高了课堂教学效果。

#### 参考文献

- [1]罗桂侠. 打造初中数学高效课堂的措施探讨[J]. 中国校外教育旬刊, 2014(1): 110-110.
- [2]黄晓莉. 管中窥豹, “不止”一班——浅谈初中数学新授课“引入”的技巧[J]. 数学教学通讯; 2019(08)