

# 混合式学习在初中数学教学中的应用研究

黎苗

赣州市第七中学

**摘要：**混合式学习是一种优秀的教学方式，将线上教学和线下教学相互连接起来开展教学。初中阶段的数学课堂教学开展过程中，利用混合式的学习方式可以让学生看到各种不同教学方式的结合，有效提高学生的数学知识学习水平。过去的数学教学枯燥乏味，学生学习主动性不高，参与度不足，因此，本文针对如何在初中数学课堂教学中进行混合式教学，构建出一个教学质量更高的数学教学课堂展开探讨。

**关键词：**混合式；知识学习；初中数学；课堂教学；应用策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.08.066

在过去的课堂教学中，传统教学模式僵硬，教学方式单一，学生被动的接受教学，缺少学生的主体作用。混合式学习作为一种全新的教学方式，通过混合式教学，可以让学生们的一些问题获得更加充分的解决，给学生们带来更加强烈的探究精神激发，同时也可以让学生展示出自己的主动性，尊重学生在数学教学课堂里面的主体地位，给学生的数学学习能力和核心素养都带来更加显著的进步，满足学生在新课程标准改革背景当中的数学知识学习需求。

## 一、混合式学习的概念

混合式学习是结合传统课堂学习与网络化学习两者优势的一种学习模式。这种线上教学和线下教学之间互相连接的教学模式，可以完成二者之间的优势共同发挥，让学生渐渐的进入到深度的知识学习里面，满足现代化的学习环境当中对于学生们的个人能力所提出的全新要求<sup>[1]</sup>。

混合式学习模式和传统的课堂教学模式之间，一个最为明显的区别就是整个课堂教学之中教师为中心的教学模式得到了一定的改变，可以让教师所拥有的主导性作用充分的展示出来，也可以让集体课堂教学展示出更加高效的教学特征。例如：教师在引导班级当中的学生学习七年级下册内容《相交线与平行线》这部分知识的时候，教师可以提前制作一些微课预习视频，观看之后设置基础问题让学生思考，等在学校课堂学习结束的时候让学生来回答，增加学生对教学重难点把握，提高学生学习效率。在课上课堂教学是教师的教和学生们的学两个角度上面的事情，混合式的课堂教学可以让这两个方向的内容更加全面的展现出来，所以说是目前的初中数学教学阶段，非常重要、优秀的一种学习方式，教师

一定要将更多的注意力放在上面，来培养学生的数学综合素质<sup>[2]</sup>。

## 二、混合式学习在初中数学教学中的体现

### （一）线上和线下教学有效结合

混合式学习作为一种非常优秀的教学模式，在开展的过程中遇到困难是非常正常的，无论是对于学生的学习能力还是教师的教学能力都拥有很高的教学要求，所以说在混合式学习模式当中，教师一定要深入的思考如何让线上教学和线下教学有效结合到一起。例如：教师在引导班级当中的学生学习七年级下册内容《平面直角坐标系》这部分知识的时候，讲完课程内容后，就可以把教学的难点录制下来。学生刚进入初中，抽象的知识很难理解，可以通过视频，让学生回家反复观看，增强对整堂课内容的把握。这种混合式教学方法通过二者之间将各自的优势融合到一起，带来更加理想的课堂教学效果。

### （二）课堂教学内容和学生实际生活相结合

在传统的教学模式中，教学模式单一，学生积极性不高，学生经常走神，整堂课的内容吸收不了多少，教学效果很容易受到影响。而混合式教学，是将课堂教学内容和学生实际生活之间有效结合，学生比较感兴趣，对他们也更有吸引力，教师容易带领学生积极主动的参与到数学教学课堂里面。例如：教师在引导班级当中的学生学习八年级上册内容《轴对称》这部分知识的时候，学生对课堂内容知识点还是很难理解，教师就可以利用混合式教学方法，给学生布置课后作业，巩固新知识，向学生留下问题：在我们生活中看到哪些是轴对称图形，它们有着什么样的特点，是不是跟课堂上讲的知识相吻合，请学生记录下来，下节课跟其他同学一起

讨论并分享，鼓励学生更加主动的探究知识，亲自动手参与到数学实践活动里面。

### （三）学生主动自主学习

在传统教学模式中，学生只是一味的听，死记硬背，没有任何的参与感。而混合式学习模式，则是以学生为主体，让学生尝试自己进行各种信息的收集和处理，开展难度更高的问题分析以及解决，增强学生学习积极性。例如：教师在引导班级当中的学生学习七年级上册内容《几何图形初步》这部分知识的时候，可以利用多媒体，向学生展示立体图形的不同展开图，请学生自己动手尝试，哪个展开图是正确的。这种混合式的教学模式在激发学生数学知识学习积极性的同时，也炼学生的数学知识自主学习意识，引导学生们可以独立的开展问题的剖析和处理，让整个课堂教学的数学教学目标可以进入到一个更加高级的阶段，给学生带来现代化特征更加显著的知识学习体验<sup>[3]</sup>。

## 三、混合式学习模式在初中数学教学中的应用

### （一）课堂教学目标利用微视频制作

传统的教学方式比较单一，呆板，没有什么特色，教师单纯的根据书本的知识照着念，学生也处于被动状态学习，无法产生对初中数学知识的兴趣。他们刚进入初中阶段，很多认知能力还不是特别完善，本身初中数学就有一定的难度，这就更加对学生造成一定的压力。所以教师要利用混合式学习模式来引导学生开展数学知识学习阶段，从最开始的课堂教学目标导入部分，教师就可以通过制作一些优秀微视频，来满足学生们的数学知识学习需求<sup>[4]</sup>。

例如：教师在引导班级当中的学生学习九年级《旋转》这部分数学知识的时候，课堂教学的最终目标就是帮助学生开展旋转概念的理解，并正确的认识到旋转所拥有的特征，学会如何利用旋转的特征概念来解决相关的数学问题，同时也需要学生对于中心对称的概念拥有一个正确的掌握，在完成知识学习之后，可以自主判断这个图形是不是中心对称图形，教师在这样的教学方向之下，就可以制作出针对性更强的微课教学视频，让学生们在课前可以利用自己的自主学习时间来完成这些微课视频的观看，并从这些微课视频的内容出发，完成学习进度、学习目标以及学习计划的建立，在这种混合式学习模式所带来的帮助里面，就可以给学生的数学知识

学习效果带来有效的进步，满足学生的数学知识学习需求，完成教学目标的实现<sup>[5]</sup>。

### （二）引导学生之间深层次分享交流

在传统的教学模式中，学生只是一味的死记硬背，对知识的理解也非常浅显，没有任何思考，缺乏同学与同学之间的沟通和交流，而混合式学习方式可以增强学生之间的互动与交流，让学生之间进行各种重点、难点内容的分享，解决自己在学习阶段遇到的各种困惑，提高课堂整体教学效率，完成高质量的数学知识内容学习<sup>[6]</sup>。

例如：教师在引导班级当中的学生们学习八年级内容《全等三角形》这部分知识内容的时候，为了有效提高学生的数学知识学习质量，就可以让学生们在混合式学习模式所带来的帮助里面，利用多媒体教学，让学生自己动手求证，正确的掌握全等三角形的证明方式，分小组讨论，让学生进行总结和分析，对于学生的主体地位给予充分的尊重，同时从学生自主学习的前提出发，让学生对于全等三角形的证明定理拥有一个完整的掌握，带领班级里面的学生，利用自己对于知识内容的理解开展沟通交流，让学生们在合作探究的过程中完成各种数学定理的总结，并学会如何高效的应用这些数学定理来完成各种数学问题<sup>[7]</sup>。

### （三）在学生遇到困惑时，开展深入的知识分析

在传统的教学方式中，教师只是简单的完成课堂内容，对学生存在疑问的知识不会去讲解，教学内容封闭，很容易忽视学生的创造性，而混合式学习模式在初中数学教学中的出现，深化了学生对于各种数学知识的理解水平，给初中阶段学生的数学知识学习水平以及学习能力带来非常显著的提高<sup>[8]</sup>。

例如：教师在引导班级当中的学生学习七年级下册内容《不等式与不等式组》这部分数学知识一元一次不等式的时候，因为学生在开展问题解决的过程中经常会出现各种不同的疑问，很难将一元一次不等式组和一元一次不等式分开进行理解，这个时候教师就需要利用混合式教学法展示出和学生的实际生活存在联系的教学案例，在解决各种数学问题的时候，完成各种对应数学知识内容的讲解，保证学生可以从一个全面的角度出发，将案例的各种条件寻找出来，最终完成一元一次不等式组的创作，帮助学生进行一元一次不等式组和一元

一次方程之间的有效区分, 提高学生的数学知识学习体验<sup>[9]</sup>。

#### (四) 学会总结评价初中数学课堂中的学习效果

在传统的教学课堂中, 教师使用“填鸭式”教学方式, 限制了学生在课堂上的思维发展, 而在当今教育环境下, 评价式教学在整个教学部分是占据重要的部分。因此在混合式教学模式中, 教师一定要让学生正确的认识到他们在混合式学习阶段遇到的各种问题, 学会总结和评价整堂课的所学知识, 这样学生们在后期学习阶段才能够改变自己的各种问题, 让学习质量和学生的学习有效性获得更加显著的进步。所以学生在完成初中阶段的数学知识学习之后, 教师就需要带领学生一起参与到课堂教学评价环节里面。

教师首先需要引导学生总结自己在学习阶段的各种收获和自己的学习心得, 让学生拥有优秀的自我评价效果。其次初中数学教师也需要注重将自己在观察阶段看到的各种状况真实的展示出来, 让学生们在开展知识学习的过程中也可以去反思自己的知识学习状态, 从而帮助学生透彻的理解自己在学习阶段遇到的各种缺陷。最后教师就可以利用一些可操作性更强的学习建议, 来让教师和学生一起面对初中阶段的混合式学习评价, 在进行评价阶段放弃一直使用传统的教学评价方式, 转而尝试利用生生互评、小组互评以及自我评价等不同的评价方式提高数学教学评价的评价效果, 给之后的初中数学课堂教学高效开展带来更加稳固的基础<sup>[10]</sup>。

例如: 教师在引导班级当中的学生学习九年级上册内容《圆》这部分知识的时候, 可以先引导学生总结圆有哪些性质, 点和圆的位置关系, 直线和圆的位置关系, 让学生自我评价下自己这节课的学习效果, 是不是能理解课堂所讲的知识点。然后教师也把这节课学生的不足之处, 容易出问题的难点内容也跟学生说下, 引发学生的反思与思考。最后教师通过分小组评价, 学生与学生之间互评进行混合式学习评价方式, 增强学生之间的互动, 拓展学生发散性思维, 提高学生学习效率。

#### 结束语

综上所述, 教师在目前的初中数学教学开展阶段, 一定要正确的认识到混合式学习方式所拥有的重要作用, 在混合式学习方式的帮助下, 教师要将线上教学和线下教学有效结合在一起, 与生活实例相结合, 利用多

媒体, 微课短视频帮助学生学习的数学知识, 带领班级当中的学生突破数学知识学习阶段的各种障碍, 发挥学生主动性, 改变学生没有创新精神支撑的学习情况, 让学生将属于自己的主观能动性充分的展示出来, 保证学生可以积极主动的参与到数学知识学习环境里面, 给学生带来学习能力的有效进步, 保证学生可以获得显著的核心素养培养。

#### 参考文献

- [1] 胡代国. 基于核心素养的课堂教学模式实践探究——以人教版初中数学八年级下册“数据的分析”为例[J]. 教育科学论坛, 2023, (32): 70-72.
- [2] 李胜平. 基于核心素养的初中数学项目式学习实践探究——以“节约空间, 神奇收纳我创作”为例[J]. 创新人才教育, 2023, (04): 13-17.
- [3] 刘荣玉, 王洪凯. 大概念视角下初中数学大单元教学设计与策略——以“函数的图象”为例[J]. 现代教育, 2023, (07): 19-24.
- [4] 叶旭山. 基于“数学理解层级”的教学设计策略思考——以初中数学教学为例[J]. 数学通报, 2023, 62(06): 23-26+34.
- [5] 张华, 陶涛. “双减”背景下基于网络画板的初中数学高效课堂教学策略探究[J]. 教育科学论坛, 2023, (19): 57-59.
- [6] 吕亚军. 积淀与跃升: 基于知识生长点视角的初中数学课堂教学优化路径——以一节省级公开课“一次函数的图象”为例[J]. 数学通报, 2023, 62(05): 21-25.
- [7] 胡素芬. 复习课也是素养培育的阵地——以初中数学整体视角下复习课的设计为例[J]. 基础教育课程, 2023, (08): 55-61.
- [8] 张莹菲. 点一线一网: 初中数学结构化单元复习策略的实施——以“一元一次不等式”复习课为例[J]. 教育观察, 2023, 12(11): 113-116.
- [9] 吕建祥. 基于思维发展的数学审题能力培养探究——以初中数学教学为例[J]. 华夏教师, 2023, (07): 78-79.
- [10] 徐瑶瑶. 初中Python编程教学与数学融合教学实践探析——以《弹跳的小球》一课为例[J]. 中国现代教育装备, 2023, (04): 43-45.