“先学后教，分层教学，自主学习，指导提高”

——基于翻转课堂理念下的教学模式探究

天津市大毕庄中学 张晓婷

**摘要：**由于2020年初新冠疫情的影响，全市学生和老师迎来了新的挑战，本文由三个月的线上教学与复课后的线下教学现状引发思考，基于翻转课堂理念下探究一种以“先学后教，分层教学，自主学习，指导提高”为主线的教学模式，以图推广到以后的教学工作中，为学生提供更加便捷的学习模式，满足学生个性化的发展需求。

**关键词：**翻转课堂 教学模式 数学教学

近年来，在深化教育改革创新的大潮下，不断对教学模式进行探究和改革成为教师的要面对的新课题，课堂不再是教师的主场，越来越体现学生的主体地位，以学定教的理念孕育而生。在2020年春季疫情期间复课开学的特殊学情下，如何对线上线下教学顺利衔接并相结合的开展后续的教学工作成为了值得每一名教师深思的难题，本文将基于翻转课堂理念下探究一种以“先学后教，分层教学，自主学习，指导提高”为主线的教学模式，以图推广到以后的教学工作中，为学生提供更加便捷的学习模式，满足学生个性化的发展需求。

一、线上线下相结合的教学模式的背景思考。

由于2020年初新冠疫情的影响，学生和老师迎来了新的挑战，如何利用线上教学完成正常的教学内容，使学生能得到个性化的学习资料推送，并合理对学校效果进行评价成为教学新难题。停课不停学期间，我利用希沃白板软件，共制作60余个云课件，为任教的八年级学生共录制数学知识胶囊60余个，分为三个类型即新课自主学习、课后解题指导、单元自我检测给学生推送，并在微课中进行习题分层，根据答题和作业情况进行在线直播答疑10余次。3个多月的线上教学使我积累了全新的教学经验，丰富的学习资源和充足的学习时间给了学生更多的机会，但也由于不固定性，造成学习效果过分依赖电子设备和学生的主观能动性，评价方法和结果屡次超出我的预期。复课开学后学生出现严重的两极分化，由于大量的学习资源的积累，大部分学生已经对知识有了基本认识，但存在很多细节不清、知识联系不足的问题。目前的特殊学情，正符合先学后教的翻转课堂理念，教师的任务不再是全新知识的讲授，而是如何最大程度发挥学生学习的热情和能力，进行符合学生个性需要的分层知识落实，培养学生自主学习能力的同时进行科学精准的学习指导，培养学生的自学能力、思辨能力、创新能力，转变传统的教学模式，打造充满活力的课堂。

二、翻转课堂理念与传统教学的不同。

翻转课堂是信息时代下课堂教学改革创新的产物，以满足学生学习需要为目的，在信息技术的环境下，实现了教师与学生的地位、课堂中的教与学活动、知识传授与引导辅助的翻转。翻转课堂理念下的教学的开展，首先要有先进的信息设备与优质教育资源库的支撑；其次是教师和学生具有一定的信息素养，教师能够熟练的制作或借用各类优质教育资源，对学生进行课前推送，课后进行在线辅导，而学生可以利用信息设备进行自学并及时反馈问题；最后是教学理念的转变，教师要转变理念，在传授知识的同时，做到学生会的不讲、不太会的少讲、不会的多讲，最大限度的利用课堂时间，把学习的选择权真正还给学生，解决学生最需要解决的重点难点。

三、“先学后教，分层教学，自主学习，指导提高”教学模式的具体实施。

1.利用希沃知识胶囊进行新课导引或知识梳理。

微课是信息化时代下新的教学产物，其特点是简短、生动、动画图文并茂，能很好的吸引学生的注意力。知识胶囊作为希沃白板的功能之一，有听课方式简单、不限微课长短与大小、不限电子设备、可以进行互动答题等优势。课前利用知识胶囊的推送可以对学生没学过的新课进行引入、完整呈现知识生成过程，也可以对学过的知识进行梳理和难点重现，并布置互动答题板，学生可以自主检测听课效果，整理出现的问题，通过微信群或者班级小管家、市资源平台班级空间等途径对教师进行学习反馈。例如《平行四边形性质》一课，可以先让学生课前观看微课，初步感知平行四边形的特点和性质，并提出互动问题，学生在课堂中带着疑问学习，变得更加有针对性。

2.问题串引领分层教学，根据知识掌握的不同程度多层次评价。

根据学生出现的问题进行本节课的问题串的设计，注重发挥问题或任务的导向性、典型性，从简到繁、从易到难、逐层推进，低层问题注重基础知识识记理解，中层问题重在获得思维方法，高层问题可以是探索的、开放性的综合型题目，使学生体会知识的迁移和联系，训练思维能力的提升。

例如在讲《矩形的判定》一课的导入部分，引出问题串：问题一：我们之前学习过哪些基本的几何图形？问题二：学习这些几何图形时我们都学习了哪些知识？有图形的定义？还有呢？问题三：思考我们之前学习的几何图形的性质和判定之间有什么关系？问题四：回忆之前学习的矩形的定义与性质，你能根据这些性质猜想矩形的判定可能会有哪些吗？（指出定义也是判定方法）教师通过问题串，引导学生发现已经学习过的几何图形的共性，发现几何性质与判定的互逆关系，进而从矩形的性质猜想矩形的判定。

例如《等腰三角形》的习题课，通过两个探究题组分层递进，给出学生思维导向：（题组1）如图1，△ABC中，∠ABC的平分线交AC于D，∠A=50度，求∠BDC。思考1：如图2，过D做DE∥BC交AB于E，图中有哪些相等的线段？思考2：如图3，将△ABC改为一般三角形，刚才的结论还成立么？

  

图1 图2 图3

通过图1培养学生识图分析能力，然后通过增加平行线和改变改变三角形形状两个变式训练，培养学生的数学思维能力，通过小组合作、互相启发，得到猜想。让学生感受同伴互助的乐趣，并通过互相启发，使认识更完整。

（题组2）已知，如图4，△ABC中，∠ABC与∠ACB的平分线相交于F点，过F点做DE∥BC交AB于E，交AC于D，你能得到哪些结论？变式1：如图5，将CF变成∠ACG的平分线。上题的结论还成立么？你能得到什么新的结论？变式2：如图6，将CE变成∠ACB的平分线，你又能得到什么结论？拓展：在图6的已知中，改为EF∥AB，DF∥AC，你又能得到怎样的结论？

 

 图4 图5 图6

引导学生发现问题的变化，启发学生深入思考，开放式的猜想结论。对图形的综合理解应用，逐步提高，加深认识。引导学生说理，并归纳结论。训练学生用符号语言和文字叙述的能力。

在评价方式上，横向上可以通过课前微课预习率、平台回帖情况、课堂测验、课堂活动小组竞赛等多种形式进行，综合利用自我评价、小组互评、信息技术评价等多种方式；纵向上可以借助信息化技术对大数据进行分析后，为学生提供分层次的学习任务和测验布置，实现个性化的评价与信息反馈。

3.打破空间时间限制，提高学生自主学习自我认知能力。

课上利用视频教学打破传统课堂教学模式的时空限制，课前课后利用微课打破课堂45分钟的教学时间限制。使学生课前、课上、课后都能有充分的选择权，选择自己薄弱的知识点进行反复学习，真正从教师为中心转变为学生为中心。新课程要求树立终身学习和终身教育的思想，学会学习比学会知识更为重要，学生要树立自己能学会的自主学，有问题提问老师，重点难点要勤思考求突破的意识。翻转课堂理念下的教学活动使教师从知识传授者向育人型教师转化，更关注学生的学习方法和学习习惯，这对每个孩子的个性发展都有着重要的积极作用。

4.课上个别辅导与课后微课相结合进行精准学习指导。

教师根据课前出现的集中问题进行集中讲解，典型问题分类型进行小组探究、组内讨论、小组评价，个别问题教师个性化指导， 让每个学生在课堂上都能获得自己需要的解惑提升。然而课上时间是远远不够的，教师课后推送微课和知识胶囊答题板等，学生有选择的对难点进行复习或提升，并自我检测，逐渐强化学生的学习自主性和自学能力，知道自己的需求，能够对组内伙伴或老师寻求帮助，能够对学习资料进行筛选满足自身个性化发展。

四、新模式下的教学效果与存在不足

经过一段时间的教学实践，新型教学模式很大程度的提高了教学效率，提高课堂教学的有效性和针对性，使不同层次的学生在课堂中都有收获，调动了学生的积极性，不再是学教师给的知识，而是在学自己需要的知识，真正做了知识的主人。但由于特殊学情下，新型教学模式的实践和修正还有待进一步研究，比如有些学生理念虽然转变但由于学习能力问题不能很快适应新模式，教师对课前问题的大数据分析能力还有待提高，对于课后的微课制作和针对性指导还需要教学资料的积累和精确筛选，这将是我今后探索与研究的方向。总之，“先学后教，分层教学，自主学习，指导提高”的课堂模式给课堂带来了新的活力，随着不断的摸索与辩证研究，必将为学生提供更加满足个性发展需求的教育，为学生的成长打开一扇新窗。

 参考文献

[1]张小青.数学智慧课堂教学模式探讨 [J].教学管理与教育研究，2017（23）.

[2]凤九琴.浅谈数学智慧课堂的构建 [J].数学.教研引领，2017（07）.

[3]吴碧波.小学数学智慧课堂教学艺术及实践[J].科学大众（科学教育），2016（05）.

[4] 周拓，王伟，付玉卿.小学数学智慧课堂构建策略研究[J].中小学电教，2017（4）：10-13.