

# 新冠肺炎疫情下小学数学线上教学的挑战与应对策略

谈桂兰

甘肃省张掖市甘州区南关学校

DOI:10.32629/jief.v2i11.2452

**[摘要]** 面对突如其来的新冠肺炎，教育部决定启动“停课不停学”。在此背景下，线上教学成为唯一选择，然而这种临时的线上教学给广大一线教师带来极大挑战。本文针对小学数学的线上教学遇到的一些问题，提出一些应对的策略。

**[关键词]** 小学数学；线上教学；策略

**中图分类号：**G623 **文献标识码：**A

面对突如其来的新冠肺炎，在疫情愈发严重的情况下，教育部决定延迟中小学的开学时间，并号召“停课不停学”。为此，广大一线教师响应教育部号召，开启了网络线上教学。虽然线上教学可以帮助学生实现在家也能上课的愿景，但由于线上教学的诸多不确定性，在实际教学中存在很多问题。以下针对小学数学的线上教学面对的挑战谈谈应对的策略。

## 1 小学数学线上教学遇到的挑战

### 1.1 教师、学生对教学平台的不熟悉

由于传统教学与线上教学区别很大，许多一线教师过去很少接触甚至没有接触过网络的在线教学，对于如何利用网络平台授课、网络平台授课的规范等缺乏认知。因此在授课过程中状况百出。而小学生是否会登录平台、是否会观看视频、下载学习文件等，这些都是保证线上教学顺利进行的前提。

### 1.2 网络运行及网络平台的不稳定性

顺利进行线上教学的前提是网络通畅运行以及网络平台运行稳定。但由于网络的不确定性以及网络平台偶尔会因为流量过大导致的拥堵、错误等问题，也给我们的线上教学带来了极大的困扰。

### 1.3 教师备课的难度变大

疫情的突然性导致匆忙开展了线上教学，第一，这导致了教师尚未从传统教学模式转向线上教学模式。如何在线上备课也成为了小学数学线上教学的一个难题。过去备课手边总是有着丰富的教材、教辅资源，但现在因为疫情肆虐及政府对疫情的防控政策等客观因素导致线上备课往往缺少相应的资料，这给教师的备课带来了极大的挑战。第二，学生没有课本。在缺少课本的情况下教师的授课难度、学生的学习难度都大大增加了，也考验了教师备课的能力。

### 1.4 传统授课模式与线上授课模式的差异

传统授课环境是师生面对面的教学，师生之间的互动是直接且直观的，教师可以根据学生的反应进行生成性教学。线上教学则是一种新颖的教学模式，依托于网络平台，师生间的互动收到网络速度等问题的影响，教师也需要针对这些情况作出提前的预案。简而言之，传统授课模式与线上教学模式之间存在较大差异，也给教师的教学以更高的要求和挑战。

### 1.5 线上教学无法对学生上课过程进行有效的监督

线上教学固然在这个特殊的时期提供了一个方便快捷的教学途径，但由于教师与学生之间相隔了一条网线，授课对象又是小学生，因此整个教学过程充满了挑战。如何在网课吸引小学生的注意力？如何对学生的进行学习情况进行监督？如何保证教师教学的有效性？这些都是我们在进行线上教学时应该思考的问题。

### 1.6 课堂练习和课后作业难以检测学生学习的真实性

数学作为一门理科科目，虽然是小学阶段，依然需要通过适量的习题来使学生加固对知识点的认识。线上教学的特殊性，让教师在授课过程中分析例题或者是做相应题目时无法及时了解学生的做题情况，更多的时候可能就是教师在讲，学生在听，这样的学习情况难以保证教学的有效性，也很难获知学生学习的真实性。包括课后作业，如何布置、如何检查或批改都是线上教学模式下教师要思考的问题。

## 2 小学数学线上教学应对策略

### 2.1 学校牵头教研组组织选定授课平台并对教师、学生线上教学进行培训

学校应发挥带头作用，牵头教研组确定好学科线上教学的平台，同时开展线上教学平台使用培训，确保每位教师都能够熟练地运用线上教学平台，知道线上教学平台的各种功能，掌握线上教学的各项技能。同时还应该对学生及学生家长进行线上学习培训，教会他们如何登陆平台上课，如何观看老师授课视频，如何下载各种学习文件，以及如何提交作业等，要有效保障线上教学地顺利进行。

### 2.2 线上教学准备多种预案

由于网络的不稳定性及网络教学平台运行的不确定性，教师在在线上教学时应准备好预案，以防网络不通畅或者是网络教学平台出现问题。例如学校如果同时段同年级的课程有其他教师也在授课，可以让学生进入该教师的课程；提前建立好学生学习群，无法线上在上课时可以发送课程视频给学生自主学习。

### 2.3 备课组统筹规划上课进度，共享教学资源，合作备课

备课组应发挥集体智慧，一是合理利用网络课程资源。教育部在提出“停课不停学”后便推出了“国家中小学网络云平台”及“中国教育电视台同步课堂”。备课组可以在结合自己学生的特点这一基础上利用这些网络课程资源进行授课内容的整合。

二是备课组间共同规划上课进度，合作备课。线上教学同样需要注

重教学的有效性,常规的备课方式在线上教学同样重要。首先备课组应依据小学数学课程标准并结合数学学科核心素养制定好单元整体的教学目标,这样会让线上教学的目标更明确。二是要准确定位每一课时的教学目标。网络教学课时和我们传统授课略有不同,同时受制于网络的不稳定性。因此制定一节课要达成怎样的教学目标很重要。三是合理组织好教学的内容。线上教学一定要突出教学的重点,抓住学生的注意力。

三是教师间共享资源。明确备课的相关内容后,教师们可以进行分工查找相应的资料,再进行资源共享。年轻教师相对于年长的教师对于网络信息技术更为熟悉,要主动承担起寻找资源的职责,也应和老教师多沟通,互帮互助。

四是备课组集体听课,记录遇到的问题。某一教师上课时,备课组其他老师同样可以在线观看,及时记录教学中遇到的问题,课后备课组集体讨论,制定解决方案。这种课后的良性评价,能够帮助教师找到在线上教学时没有注意到的问题,及时调整。通过这种方式,既锻炼了教师的线上教学技能,同时整个备课组的线上教学水平也得到了提升。

#### 2.4 挖掘线上教学平台各项功能,创新教学模式

很多线上教学平台的功能都很强大,教师可以和学生留言互动,也可以和学生连麦,还可以和学生视频。因此教师在线上教学不要一味地授课,可以积极利用平台的这些功能加强师生之间、生生之间的互动。例如教师可以设置环节让学生连麦抢答,或者时简单的与学生连麦让对方回答问题。实时留言功能可以让学生在进行课堂练习时发送自己的作答,视频功能可以让教师可以看到每个孩子的学习状态,及时发现问题并想办法解决。这其中也要把握学生回答的频率,及时调整,合理高效的利用课堂时间。

教师可以建立起自主学习——课堂答疑——课后练习的线上教学模式。课前教师可以将上课的重点内容制作成微课发送给学生。数学知识相对来说更考验小学生的抽象思维和逻辑思维,很多孩子在课堂教学中会感到吃力。线上教学制作微课可以将这种复杂的知识通过视频具体化,让学生可以更直观的感受,同时微课给学生可以反复观看,不像课堂会受到时间限制。学生通过课前的预习,能够基本了解课程内容,这样在正式上网课时能更高效地学习。提前地制作微课给学生预习,教师在授课时便可以设计更高效的课堂,结合习题来对重难点进行讲述,也可以留出更多时间给学生进行思考与做题,教师再通过学生做题情况的反馈及时调整,也能够了解到学生预习的效果,之后进行针对性的安排。课后的作业布置也是通过线上,由于没有开学,因此学生也没有课本,教师需要提前将课本的电子档给学生家长提前印出来。为了减少小学生每天面对电脑的时间,这时候的习题量可以适当减少,教师选择最具有代表性的、能够很好地突破重难点的题目给学生完成。作业的检测是通过学生学习群的交作业功能,拍照上传写好的习题即可,教师再进行批改。

#### 2.5 提升小学数学线上教学课堂的趣味性

小学生的注意力集中程度有限,因此提升小学数学课堂的有趣性,

吸引学生的好奇心和注意力也是很重要的。线上教学模式正是提升学生学习力的良好时机,教师可以在设计教学环节时充分发挥学生的自主学习能力。例如教师可以先提出本课的学习目标,让学生自己去思考应该如何达成这个学习目标。线上教学的一大特点就是网络开放,教师可以放手让学生自己去查找资料进行探究。例如“对称”这一内容的学习,就可以让学生去寻找生活中的“对称”,学生对此很感兴趣并积极寻找,教师可以对学生找到的对称图进行评价,帮助学生更好的理解对称的概念。学习目标的设计可以具有一定的梯度,层层递进。教师还可以利用小学生的好胜心强的特点设计每完成一个学习目标学生可以获得什么奖励,奖励不一定是物质奖励,可以是评级,等级或者星级都可以,以此来增加学习的竞技性和趣味性。

在课堂时间允许的情况下,教师还可以让学生展示自己的学习成果。可以是一道习题的解答方法,也可以是对某一个知识的讲解,还可以是对新旧知识的比较与联系等。例如在学习“对称”的时候,教师可以安排有趣的剪纸活动,即让学生剪一个对称图形,然后拍照上传进行展示。通过展示活动既激发学生学习的兴趣,也提升学生学习的信心。

#### 2.6 课后教师要合理安排答疑解惑时间

课后除了习题的布置之外,教师还应合理安排答疑的时间。方式可以通过学生学习群的文字、语音,也可以教师录制好习题讲解视频进行上传。还可以对学生进行分组,让他们以小组的形式进行讨论,先尝试自主解决遇到的困惑,教师最后再对小组讨论的结果进行指导。

针对学生之间的差异性,教师还应加强分层指导。通过他们的课堂练习和课后作业反映的问题,对学生进行有针对性的指导。对于学习基础好的同学,可以适当提供一些更考察学生数学思维能力的题目,让他们可以进一步提升自我。对于基础相对比较弱的同学,主要是加强基础知识的落实,可以是针对某一个问题的多种方式进行讲解,帮助这部分学生提升学习数学的能力。

### 3 结语

在全国团结一心攻克疫情的大背景之下,线上教学模式给广大教师们带来了一定的挑战,尤其是小学数学课程。然而当我们面对这些挑战,应该看到自己在这种新颖的教学模式下存在的不足之处,探索传统课堂教学与线上教学的差异,积极采取多种方式应对线上教学。在教学过程中不断创新自己的教学思路和教学方式,以学生为主体,思考线上教学遇到的问题及对策,提升自身的教学水平,促进教师个人的专业成长。

#### [参考文献]

- [1]徐建林.指向学力生长的小学生数学线上学习[J].聚焦,2020(4B):40-43.
- [2]陈青.“微课”在小学数学高效课堂的运用——小学数学微课教学与思考[J].课程教育研究,2016(19).
- [3]李晓梅.如何进行有效的小学数学教学设计[J].北京:课程·教材·教法,2007(2).