

基于教育云平台构建初中物理智慧课堂

胡晨慧

内蒙古自治区呼和浩特市呼和浩特市第二中学敕勒川分校

摘要：随着信息技术的不断发展，教育领域也在逐步融入智能化和数字化元素。在这种背景下，教育云平台和智慧课堂成了热门的研究方向。在初中物理教学中，基于教育云平台构建智慧课堂对于提高教学质量、促进学生个性化发展等方面具有重要意义。教育云平台具有资源共享、数据分析、协作交流等优势，可以为实际教学活动教学提供全方位的支持。通过云计算、大数据等技术，可以对学生的学习情况进行实时监测和分析，为教师提供科学的教学策略指导，从而实现精准化、个性化的教学。基于此，本文就如何基于教育云平台构建初中物理智慧课堂进行了探究，希望能对初中物理教学有所帮助。

关键词：教育云平台；初中物理；智慧课堂

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.09.030

随着信息技术的高速发展，给教育事业也带来了新的发展机遇，传统的教学方式发生了巨大的变化。初中物理老师应该对信息技术的重要程度给予更多的关注，利用信息技术平台来建设一个有效的课堂，并且要对教育云平台的重要性有一个清醒的认识，利用教育云平台给学生们创造一个好的学习环境，打破时空的限制，让学生们更多地投入到课堂中来。同时，在课堂上，要重视学生的主体性，培养他们的转动学习意识和自学能力，从而更好地提高课堂教学的实效性。

一、初中物理教学课堂中存在的问题

在初中物理教学中，由于受到传统教学模式的影响，教师过分强调理论讲解，忽略了学生在课堂上的主体作用，教学方法单一，教学计划的安排也是不尽合理。教师的教育观念还处于一个较差的水平之上，他们倾向于控制课堂，在具体的课堂教学里，学生没有任何的自主话语权，很难把控自己的学习进度，而且，学生对老师的依赖性很强，他们的学习效率一般都不高，所以他们的物理思维能力无法得到训练和提高。物理是一门不同于其他学科的课程，在学习理论的基础上，要想达到良好的教学效果，就必须进行大量的实验操作。然而，传统物理教学中，在进行课堂教学时，教师过分注重理论知识的传授，忽略了实验活动教学，这就造成了学生难以将所学知识应用于现实生活中，严重影响了学生的学习效率。此外，老师们在安排教学计划时，大部分的教学都是围绕着课堂进行的，对课前课后时间的利用并不充分，而课堂时间又是有限的，这样的话，学生很难真正地融入课堂之中，当课堂的教学节奏过快时，

学生们就会跟不上教学的速度，从而造成学生的学习效率低下。

通过传统初中物理教学课堂中存在的问题进行分析，可以发现，造成这些问题的原因，主要是：首先，由于受传统的教育模式的影响，教师的教学观念、方法都比较落后，习惯于采用“填鸭式”的教学方法，不能充分发挥学生的主体作用，在课堂上缺乏主动性，从而影响了学生的学习效率。其次，教师缺乏对云教学平台的理解，由于时空的制约，教学方法受到了一定的限制，这也就使得教师对于课余时间的利用与安排难以在最大程度上发挥作用。所以，教师应以信息技术为基础，依托教育云平台，构建智慧课堂，从而可以很好的利用业余时间，让学生在什么时候、任何地点进行学习^[1]。然而，目前大多数教师还没有充分了解教育云平台，因此，要想真正实现教育云平台的有效应用，还需要进行深入的研究。

二、教育云平台助力构建初中物理高效课堂的策略

传统的物理课堂教学模式是以老师为中心，学生根据教师的授课讲解活动来进行学习，这样的教学方式对激发和培养学生的学习兴趣是不利的。而利用教育云平台进行教学更符合初中生的身心发展特点和学习方式，教育云平台能够将学生的生活和物理教学紧密地结合起来，初中生普遍对网络有着浓厚的好奇心理，大部分的学生都是爱上网的，利用教育云平台进行教学的方式更能激发学生的学习热情，提升他们的学习效率。因此，教师要积极探究基于教育云平台的初中物理高效课堂构建策略。

（一）依托教育云平台，深入挖掘教材内容

在传统的教学模式下，教师在进行课堂教学活动时，并没有注重对教学内容的发掘和创新，而是将教科书的内容照搬过来，造成了教学内容的单一。因此，在建设有效课堂的过程中，老师也要通过教育云平台，发掘出更多的教学材料，使课堂变得更加丰富多彩，并且要明确教学目标和教学重难点，将具体教学活动设置成与教学目标一致的内容，使课堂变得丰富多彩、主题鲜明。特别要指出的是，在通过教育云平台对教材进行挖掘时，教师必须要对教材有一个深刻的了解、认识，要在弄清楚其中的关键和要点的基础上，运用现代化的信息技术，对教材的内容进行更深层次的挖掘，这样才能增强学生的学习兴趣 and 热情。教师可以通过教育云平台上的教学资源库，对好的教学案例进行深入研究，积极地向其他老师学习，并对好的教学案例进行挖掘，然后将其灵活运用到自己的教学活动之中。另外，通过教育云平台，教师也能拓宽自身的眼界，对教材内容进行细致和深入的补充，使课堂教学活动变得更加丰富、生动、有趣，从而更好地满足学生的学习需要^[2]。

比如，当对乐器的声音波形图进行探究学习时，由于在学校里是无法进行有效的相关物理实验的，那么教师就可以借助教育云平台，收集更多的相关信息资料，然后放到班级云盘上。因为现在网上的教学资源比较多，对于那些理解能力相对不足的初中生来说，短时间内很难区分出哪些是有用的，哪些是无用的。此时，就需要老师们对更多的优质资源进行有效的筛选，以满足大多数学生的需求。在时代高速发展的背景下，教师也要及时更新自己的教育观念，将先进网络技术与具体教学活动相结合，利用教育云平台，进行教材内容的挖掘、补充与延伸，从而打造更为高效的智慧课堂。

（二）利用教育云平台，全面了解学生的学习情况

新一轮课改强调以学生为中心的教育理念，所以，教师应积极地掌握学生的具体学习情况，并根据他们的实际情况制定相应的教学计划。而通过教育云平台，老师可以对学生的学习情况进行实时的掌握，例如，学生的知识水平、学习习惯、预习情况等，从而对教学计划进行适当的调整，从而使教学活动更加有效。

比如，在进行课堂教学前，老师可以将相关的教学任务与教学内容联系起来，再由学生通过教育云平台进

行预习，并对预习进行反馈，并且老师还要设计一定的预习问题，从而对学生的预习状况有一个基本的了解。在教学过程中，老师也可以利用教育云平台给学生布置一些作业，让他们自己去做。学生在做完作业之后，可以使用教育云平台的分析功能来分析自己的作业完成状况，从而对自己的知识掌握状况有一个清晰的认识。在此过程中，教师可以根据学生的作业反馈，对学生的状况进行动态的评估，从而对教学计划进行相应的调整。另外，老师也可以将平时的考试成绩和作业的完成情况进行上传，通过大数据分析，对学生的学习情况有一个更加清晰的认识，以此来对教育方式进行优化，建立一个富有实效的智慧课堂。

（三）利用教育云平台的优势，优化教学方法

在运用教育云平台进行智慧课堂的构建的过程中，教师可以充分发挥教育云平台的优点，借助教育云平台，改变以往“灌输式”的教学方式，引进全新的教育方式，使学生可以在任何时间、任何地点进行学习，并突破教室的时空限制。另外，在教学过程中，也可以充分利用教育云平台上的各类教学资源，使教学变得更加富有趣味。在一个轻松、趣味的教学氛围之中，学生的学习热情会得到提高，他们的学习积极性也会被激发出来，从而主动地去进行学习，提高学习效率。

比如，在讲授热能的有关知识时，教师首先可以在教育云平台搜索与热能有关的信息，比如它的概念、它的发现过程以及基本属性等；另外，也可以搜集一些与热能有关的知识，并把它们做成课件，供学生学习。在进行课堂教学时，首先可以利用有趣的小故事、小试验进行课堂导入，引起同学们对热能知识的好奇心，再根据授课形式，对热能相关知识进行深入的讲解。这样可以使教学活动变得更为生动，也可以充分调动同学们的积极性。另外，在教学过程中，老师也可以查找一些有意思的视频录像，让学生通过视频热能相关知识内容有更为直观的感受，从而加强对相关知识的理解。

（四）借助教育云平台，优化物理实验教学

过去，由于缺乏足够的教学资源，在实验教学中，大部分都是依赖于老师的口头讲授。这种方式很难让学生直观地理解比较抽象的物理知识，这种情况下，教师可以利用教育云平台对实验环境进行有效的仿真，利用网络生成动画给学生做实验演示，这些动画能使原本

抽象的知识变得生动起来，让学生们更容易理解、掌握^[3]。例如，在进行声音的波形这一实验时，老师可以从网上下载一些有关的视频短片，让学生明白，每一种声音的波形都是不同的。借助动画进行实验模拟，一方面能指导学生发现问题、解决问题，另一方面，也能通过动画模拟实验，提高学生的学习兴趣，激发学生的学习积极性。随着教育云平台的发展，很多同学都会利用云平台进行学习。教育云平台可以把抽象的知识具象化，使知识展现更为直观。

比如讲到“大气压”这个知识点，老师们往往会用教科书上的理论来讲解，“高压锅是根据大气压强相关原理设计出来的。”但是，老师并不能很清楚的告诉学生具体的原理想物化过程，而利用教育云平台，可以对高压锅的情况进行虚拟仿真，让学生们能够通过动画仿真，了解高压锅是如何利用气压的原理来完成操作的，进而加深对大气压相关知识的理解。另外，云平台的教学方式也能有效地突破校际之间的壁垒，使不同层次的学生都能享受到同样的教育资源。

（五）利用教育云平台，进行课后复习

以往的课后复习活动主要是由同学们根据教师布置的课后作业来进行自我检查与知识巩固，但这样的检查方式也存在着一些缺陷，如果学生上课时不能一直保持专心听讲，对于一些内容可能也没有有一个细致的掌握，这样的话，学生就很难很好地完成教师布置的任务。利用教育云平台进行复习的方式，可以通过录音、视频等现代化的技术方法，对课堂上的知识进行有效的收集，让学生能够在下课之后，通过网络，随时随地地对课堂的教学内容进行浏览、复习^[4]。

例如，在学习“液体的压强”的相关知识时，由于压强这一知识点具有一定的抽象性与复杂性，对于初中生来说，一般很难理解，这时，就可以将相关的教学视频或者音频上传至教育云平台，这样学生们可以在下课后，借助云平台进行学习。这样在网络平台复习的方式，能够很好的保证同学们的复习状态，让他们能够更好地提升自己的自主学习能力。另外，学生的课后作业也可以直接上传到云平台上，这样，老师也能够通过教育云平台实时掌握学生的进度，并进行反馈。

（六）运用教育云平台，保障教学储备

在以前的教学实践中，老师普遍是用黑板来给学生上课，这种情况下，黑板上的记录被抹去之后，学生如果想要再复习一次，就得老师从头再讲解、板书。利用教育云平台进行存储的方法，可以对教学资源进行高效的存储，并将老师上课时所用到的辅助资源内容和录制的视频等进行有效的整合。这样学生就对存储在云平台上的教学资源进行有效地运用，并对自己的缺点进行改正，强化优点，从而提升自己的自学能力。另外，老师们还可以通过云存储的教学资源，不断的提升自己的教学能力，将相关的知识点将进行分类，放在教育云平台上。

例如，“电学模块”是初中物理中的一个重要部分。老师可以将有关的电学知识进行有效的整合，将本模块中的所有知识统一起来，整理成合集，上传至教育云平台，让学生在下课后进行自学和复习。也就是说，教育云平台的存储功能能够有效优化备课工作，对提高学生学习成绩，加强教师的教学质量具有重要意义。

结语

综上所述，基于教育云平台构建初中物理智慧课堂，可以使教学活动更加智能化和高效化，为初中物理教学注入新的活力和动力。在具体教学实践中，教师要与学生的具体状况相联系，不断革新教育观念，充分发挥学生在课堂上的主体作用，使其更好地发挥潜能，使课堂充满生机，确保教育质量。这样，老师们就可以通过教育云平台，对教材内容进行深度的发掘，对学生的学习状况有一个更为完整的认识，从而对教学方式进一步的优化改进，打造高效智慧课堂。

参考文献

- [1] 谯坤荣, 郑德友. 基于教育云平台构建物理智慧课堂[J]. 物理教师, 2020, 41(05): 75-76.
- [2] 代毅, 谢涛. 智慧课堂多维互动式教学模式构建——以初中物理应用研究为例[J]. 基础教育参考, 2021(16): 4.
- [3] 王喜凤, 张召钢. 基于教育云平台构建物理智慧课堂的实践探索[J]. 中学物理教学参考, 2020(5): 4.
- [4] 俞红燕. 基于教育云平台构建初中物理智慧课堂的实践研究[J]. 考试周刊, 2022(91): 2.