

# 构建“微课·思维导图”物理深度课堂的思考

刘勇

(贵州省毕节市七星关区朱昌二中 贵州 毕节 551700)

**【摘要】** 微课已在驱动着课堂的深度教学,涉及学科课堂教学中如何应用的研究还未全面覆盖。本文试图围绕如何把微课融入初中物理课堂的深度教学这一问题,从初中物理教学的视野角度来探讨微课应用的定位和价值;思维导图应用于物理学科教学是有效的影响深度教学的关键因素,不仅包括开展思维导图教学的环境基础,而且在教师的思维导图设计、开发、应用能力也具有极其重要的影响。本文通过对初中物理学科教学中“思维导图”的应用现状开展对思维导图的基本认知程度,在初中物理深度课堂认知层面提高精准施策的导向。

**【关键词】** 微课;思维导图;深度课堂

## 1.1 微课与思维导图的广义概念对照,引发对物理课堂深度教学的思考

微课是一种辅助型的教学媒体,每段微课通常在5~8分钟左右,一般就一个知识点进行针对性讲解的一段音频或视频。也可以说微课就是一种带视频或音频的课件。这样的表述突出了微课“短小精悍”的特征。作为教育教学应用微课作为辅助,是将物理课堂教学向深度教学走的一种趋势,微课不是一种传统单一资源类型的教学课例、教学课件、教学设计、教学反思等教学资源基础上的继承和发展,而是一种辅助型的实用的快捷教学媒体。虽然微课为教学方式的变革带来了极大的便利和可能,但如果教师的教育教学观念不更新或不到位,也会落入穿新鞋走老路的下场。初中物理课堂的深度教学需要微课,对其合理定位,更适合运用于物理教师的研修和课堂教学实践。

思维导图的教育应用起源于20世纪60年代,由英国学者托尼·布赞提出,思维导图在表现形式上是树状结构的。思维导图用于信息处理,将信息(图形、文字、照片等)作为节点按照一定的层次、逻辑通过树状连接的方式加以归纳和综合,这样能够辅助学习者理清思路,思考复杂问题和表征信息。初中物理教学中有效的将微课+思维导图融入课堂,是我们教师对深度课堂认知层面提高。

## 1.2 微课和思维导图在物理教学实践中带来的机遇和挑战

如何合理的在初中物理课堂中渗透这两个现代元素,需要教师研究和领悟其内涵,更是对传统教学的一种挑战。利弊的定位,由师生配合有效度即学生轻松获取知识,教师教学效率提高,教学效果作为标准<sup>[1]</sup>。如果把微课运用于教师,就会收到好的效果。就研修而言,微课可以支持师生的碎片化学习,缓解工作、学习的矛盾;微课可以支持教师的个性化学习,提升研修的针对性和实效性。如何着眼于课堂,教师的需求就更为迫切。对于思维导图而言,了解其四个基本的特征:(1)注意的焦点清晰地集中在中央图形上;(2)主题的主干作为分支从中央向四周放射;(3)分支由一个关键的图形或者写在产生联想的线条上的关键词构成。比较不重要的话题也以分支形式表现出来,附在较高层次的分支上;(4)各分支形成一个连接的节点结构<sup>[2]</sup>。

个别化教学,微课是很好的助手,可汗学院制作的系列微课的初衷就是为了满足个别化学习的需要。正因为如此,教师的心目中,微课似乎成了个别化教学的代名词。在实践中,要求学生课前、课中、课后在家在线观看学习微课,在初中阶段还面临许多问题有待于探讨。实践中,有家长就发出这样的质疑:孩子哪能抵制诱惑,经不起考验,在手机和电脑游戏面前。基于这种技术环境的学习机会和负面影响的挑战,合理、有序高效应用成为教育者和家长创造性的对新事物接受和操作。

1.3 微课和思维导图的进一步铺开正在让大家所认同,物理教学课堂更展现的淋漓尽致。

微课+思维导图作为教学媒体,要真正发挥作用,必须遵循教学设计的基本原理,根据教学目标和教学内容,理清教师、学生、教学内容、教学媒体等要素之间

的相互关系,注重各种教学媒体之间的优势互补。适合教师和学生,需要教师创造性地运用。现在,微课的交互功能问题。教学是一个双边活动,它发生在师生、生生互动的过程。这个过程中,有质疑、有思考、有交流、有争议才能引发学习者的主动性和积极性。如果缺乏对学习过程的监督和引导,久而久之,微课使用的效果就会大打折扣。

思维导图已经引起广泛关注,应用和实践研究的每一个环节已经逐步开展,在学科应用方面,思维导图能够帮助学习者实现学习内容的图式化、思维过程可视化和零散知识点的一体化,并且有助于激发学习者学习动机,辅助学习者理解学习内容的需要。教师的学习更重要的是向同行学习,与同行的交流中更容易找到自己的优势和劣势。优秀教师有许多好的经验,过去没有恰当的办法交流共享,而微课恰好提供了一个很好的方式,固化经验、传播方法,使教学智慧可视化,把隐性知识显性化,促进资源共享。一线普通教师可以从中受到启发,迁移甚至可以照搬到自己的教育教学之中。

微课+思维导图策略教学的条件是影响微课教学的关键因素,既包括开展微课+思维导图教学的环境基础,教师的微课设计、开发、策略能力也具有极其重要的影响。微课+思维导图的策略时心有余而力不足,缺乏实际指导且具有多方面顾虑。为此,作为物理教师在认知层面要提高理论水平、设计层面要提高优化意识、在开发层面要拓展运用空间、在策略层面要精选决策方法<sup>[4]</sup>。

总之、微课+思维导图在物理课堂中要发挥深度教学效能。活跃课堂氛围和发散的思维训练,是我们物理教学课堂走向深度教学的有力保障。物理知识教学过程中,培养学生物理思维,可以提升学生综合能力,有效利用微课和思维导图解决问题。课堂氛围是学生学习的核心,因此,在初中物理教学中教师应充分利用可用资源为学生营造良好的课堂氛围,有效改进当前初中物理的教学现状。例如,一方面可以运用微课激发,另一方面利用思维导图,形成知识网,建立健全知识体系,将知识网中的各种知识点进行汇集,层层递进,形成一个思维树。在微课中扩展知识点,逐渐延伸,引导学生思考,提高学生物理成绩,提升学生物理思维能力<sup>[5]</sup>。以压强相关的思维导图为例,首先,可以将压强分为四个模块,分别是固体压强、液体压强、大气压强和流体压强和流速的关系。在此基础上进行进一步细分,如将固体延伸到压力和受力面积,将流体压强和流速的关系延伸到飞机升力与龙卷风等,形成知识网络,引导学生在物理思维下合理利用思维导图开展教学,在微课“短小精悍”的灵活性的特点,优化物理教学效果。

## 参考文献

- [1]普通中学物理课程标准(实验)[Z].人民教育出版社.2003.
- [2]陈静.概念图、思维导图在计算机教学中的应用研究[D].广西师范学院;2010

# 幼儿园户外游戏环境的规划与创设探讨

吴静芸

(胜利石油管理局河口学前教育服务部第四站 山东 东营 257000)

**【摘要】** 玩中学是幼儿教育的奉行的理念,游戏是孩子们在幼儿园的主要活动之一。户外游戏空间开阔,可选择的游戏种类也丰富,所以幼儿园户外游戏区域利用率很高。幼儿园的户外游戏空间的科学规划,合理利用,能有效提高户外游戏的环境的利用率,也有利于推广一些促进儿童心智发展的室外活动。本文结合教学实践活动的需要,分析幼儿园户外游戏环境的规划与创设。

**【关键词】** 幼儿园;户外游戏环境;规划创设

户外游戏对儿童身心、品德、智力发展、社会交往等方面的素养的培养具有重要作用。户外游戏环境的创设和规划不是一个简单的问题,基于促进儿童心智发展的角度出发,必须结合日常教学需要科学的规划。因为幼儿园日常户外游戏主张“学中玩”和“玩中学”。这里的学指的是幼儿在户外活动中学习运动技能,语言、交际、文明礼仪等,通过户外游戏提高儿童身体素质、促进幼儿形成良好的道德修养和心理品质。因此户外儿童游戏环境的规划设计要考虑到交互性、灵活性、主题性、运动性的需求。

## 一、幼儿园户外游戏环境规划的基本原则

### 1. 安全性原则

首先要结合活动区域的划分做好地面的安全处理,如塑胶地面、草地或沙地等。其次要注意使用原材料的安全,应该结合环保要求选择安全无污染的材料。避免因日常接触造成儿童被毒害。再次是材料组装和器械安全,由于幼儿的年龄小,自我保护意识较差,所以活动器材的组装和安放首先要考虑安全和卫生要求。

组装物件要采用固定性较好、无细小零件脱离、无尖锐部位外露,不易破碎、无毒的材料。要坚固耐用,要美观、轻巧,还要有防跌、防撞等的保护措施。

### 2. 趣味性原则

游戏环境规划要满足幼儿趣味性游戏的需求。比如小孩子喜欢滑梯、攀登架、秋千这样的大中型玩具,还有幼儿比较喜欢的投掷区、球类活动区、还有适合集体游戏的自由活动区等,希望通过合理的规划满足孩子们运动游戏的需求。

### 3. 自然性原则

户外游戏活动的重要目的就让孩子们能充分接触大自然。呼吸清新自然的空气,享受户外阳光,观察户外的时令变化。所以户外规划要尽量结合场地的自然特点,充分利用土坡、绿植、草地等自然元素,让孩子们充分享受观赏自然景观,观察花鸟鱼虫的乐趣。

### 4. 可塑性原则

幼儿具有好奇心,所以一成不变的户外游戏环境可能让幼儿感觉毫无新意。因