

# 初中物理深度学习的现状及优化策略

邓晓娣

江西抚州金溪县第一中学

**摘要:** 新课程标准改革不断深入的背景当中, 初中阶段的物理课堂教学也需要注重不断的课堂教学改革以及全新的教学尝试, 从初中物理课堂教学开展过程中学生们深度学习状况出发, 给学生们带来一个全新的物理知识学习方向, 教师可以从深度学习背景当中的初中物理教学实际情况出发, 分析初中物理教学的教学现状, 提出一些可行的物理教学策略, 来改变目前的初中物理课堂教学状态, 给学生带来积极的物理知识学习体验, 满足学生们在物理课堂教学之中的学习需求, 将学生培养为拥有优秀物理综合素养的优秀人才。

**关键词:** 初中物理; 深度学习; 教学现状; 教学策略; 教学环境

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.04.073

和过去初中阶段的物理课堂教学相比, 初中阶段的物理课堂教学创新环境相对来说比较优秀, 但是实际课堂教学效果实际上非常一般, 大部分的教师都会进行深度学习的课堂教学尝试, 但是因为各种教学原因所带来的不良影响, 会让整个课堂教学出现各种不同的问题, 所以教师在目前的课堂教学背景当中, 一定要对于初中物理深度学习给予更加深入的了解, 避免各种被动的初中物理课堂教学实践策略, 找到更加优秀的课堂教学策略将学生培养为更加优秀的物理人才。

## 一、深度学习当中的初中物理课堂教学现状

### (一) 物理课堂教学目标的合理性存在问题

在深度学习背景当中的初中物理课堂教学开展过程中, 大部分的教师都没有注重及时的课堂教学理念转变, 也没有从深度学习的特征出发来引导学生们, 在全新的时代背景当中, 没有开展高质量的课堂教学规划, 通过分析目前的物理课堂教学实践活动状况我们可以发现, 深度学习背景当中的初中物理课堂教学, 往往没有一个明确的课堂教学目标支撑, 一直以来应试教育体制都是整个初中物理课堂教学开展过程中的指导性概念, 无论是学校、教师、家长还是学生自己都会将考试分数的提高当成是知识学习阶段的核心目标, 在这种不良的教学认知背景当中, 教师可以结合教材当中的知识构成教学, 将学生们的考试分数提高当成是课堂教学重点。在深度学习教学环境里面, 大部分的初中物理教师都会将考试分数的提高当成是教学目标, 这样的教学方向违背了深度学习理念, 深度学习的重点是让学生们获得主体地位的尊重, 给学生们带来学习体验上面的强化, 如果将学生们的考试分数当成是最终的追求, 那么在这样

的目标当中, 深度学习背景当中的物理教学就会让学生们面临严重的物理知识学习压力, 甚至会给物理课堂教学开展过程中的深度学习理念融入以及课堂教学实践活动带来非常不利的影响<sup>[1]</sup>。

### (二) 初中阶段的物理教学模式固化状况严重

初中阶段的物理课堂教学模式固化是目前课堂教学开展阶段的主要问题之一, 深度学习的初中物理教学开展过程中, 教学模式的固化非常容易弱化物理教学的有效性, 在现有的课堂教学模式当中, 教师经常会结合教材内容机械化的进行物理知识的讲解, 虽然有一些教师会注重深度学习的思想以及理念, 进行具体的学习主题创设, 但是教师依然主导着整个课堂教学, 导致学生们一直处于被动的学习状态, 在这样的课堂教学模式里面, 教师和学生之间的有效沟通交流存在明显的不足, 无法让教师开展深度学习背景当中的教学任务, 这就代表着教师无法在深度学习教学当中给学生们带来优秀的教学指导, 另外学生和教师之间的沟通交流也存在一定的不足, 无法给学生们带来物理知识学习思路的拓展, 这对于学生们的深度学习来说非常不利, 也无法给学生们带来优秀的个人能力发展<sup>[2]</sup>。

### (三) 物理重点难点知识的讲解有效性存在不足

深度学习当中的初中物理教学, 会包含一些重点、难点知识内容, 通过初中物理知识体系当中不同知识点的分析我们可以发现, 重点难点知识的占比虽然说维持在百分之二十左右, 但是这部分重点难点知识在讲解难度很高, 对于大部分的学生来说, 重点难点知识的学习都非常的困难。很多初中物理教师也没有全面地了解深度学习背景当中的物理教学, 也存在教学经验不足的情

况。所以深度学习的教学实践活动里面,大部分的教师都没有对于重点、难点知识的讲解给予充分的关注,同时也没有结合重点、难点知识的讲解选择科学合理的教学方法。在这样的教学状态里面,很多基础比较差的后进生,无法跟上深度学习背景当中的教学节奏。如果很多学生对于重要概念了解不足,会让学生们无法有效地掌握物理公式,也无法带领学生们开展深度学习,这就让学生们无法获得优秀的物理知识应用水平提高<sup>[3]</sup>。

### (四) 学生们的深度学习能力的培养状况比较一般

深度学习背景当中的初中物理教学,需要从不同的层面出发,对于课堂教学状况给予充分的关注,其中深度学习的培养对于学生们来说非常的重要,从目前的和深度学习有关的教学经验来看,学生们是否拥有优秀的深度学习能力,不仅是检验课堂教学实际情况的重要标准,同时也需要基于深度学习的教学实践活动,看到各种影响。在教学条件所带来的影响中,很多农村初中学校在物理教学开展过程中,都非常注重理论知识的讲解,而且实验教学次数并不丰富,即便很多城市中学在开展物理教学阶段的实验次数也存在一定的不足,所以深度学习背景当中的初中物理教学开展阶段,教师的教和学生们的学、用之间联系不够紧密,大部分的学生们都无法使用实验方式,来观察各种物理现象,也无法让学生们利用实践操作的方式,完成各种知识内容的具体应用<sup>[4]</sup>。

## 二、深度学习的初中物理课堂教学策略

### (一) 深度学习的初中物理课堂教学目标

深度学习的初中物理课堂教学开展过程中,教师在开展课堂教学阶段,首先需要分析课堂教学层面出现的各种变化,在分析课堂教学变化的基础上,结合核心素养的培养,看到深度学习当中的教学目标。例如教师在引导学生学习物态变化这个教学单元的时候,教师就可以从物理观念这个物理核心素养培养出发,当成是重要的课堂教学目标,在这样的课堂教学目标引导下,教师首先需要注重物态变化学习主题的创设,结合物态变化和化学变化的区别,将融化、凝固、汽化、液化、升华以及凝华等基础知识内容传授给学生们,另一方面教师可以结合基本的物理变化状况,帮助学生们建立优秀的物理观念,让学生们更加丰富地了解到物体物态变化的

基本形式,保证学生们在深度学习以及思考的过程中,养成更加优秀的物理观念。另外教师就可以从科学思维、科学探究、科学态度以及责任等物理核心素养培养出发,明确深度学习背景当中的物理教学目标,找到更加科学合理的课堂教学目标,结合深度学习的物理教学方向和目标,带来更加明显的教学方向,构建出有效性更强的深度物理知识学习环境<sup>[5]</sup>。

### (二) 多维互动角度背景当中的分层教学模式构建

深度学习背景当中的初中物理课堂教学,需要注重全新、合理的课堂教学模式创设,给课堂教学活动的开展带来更加有效的支撑。具体来讲,教师可以在深度学习的初中物理课堂教学之中,构建出多维度的可以进行沟通交流的分层教学模式,来满足学生们的物理知识学习需求。例如教师在引导学生们学习功率和机械能这部分知识内容的时候,教师就可以创设能量与功率这个教学主题,从这个教学主题出发,创设出一个生本互动的预习任务,带领学生们在课前时间结合具体的学习主题,从具体的预习任务出发,带领学生们参与到生本互动式的预习环境里面<sup>[6]</sup>。课堂教学开展过程中,教师可以从过去的课堂教学观察出发,将学生们分成不同的学习层次,建立不同的学习小组,结合学生们的物理基础,创设出难度不同的探究性知识学习任务,保证学生们可以在合作学习探究的过程中,完成动能以及势能等知识内容的学习,保证学生们在完成自己的学习任务之后,可以对于物理知识的形成过程拥有更加全面的了解,帮助学生们建立优秀的物理知识应用意识,提高学生的物理学习能力,教师在这样的课堂教学环境里面,也需要对于每一个小组的学习状况给予全面的观察,结合学生们的表现,给学生们带来不同的教学引导和帮助,从这样的教学模式以及深度学习基础上开展物理教学,在优秀的课堂教学互动背景当中,给学生们带来真实的物理知识学习状态<sup>[7]</sup>。

(三) 通过微课教学模式开展重点、难点知识的讲解

在深度学习为基础的初中物理课堂教学开展过程中,教师一定要对于重点、难点知识的讲解给予更加充分的关注,并尝试利用课堂教学方法的创新,保证学生们在开展深度学习阶段可以变得更加顺利,提高学生

于重点、难点知识内容的理解水平。例如教师在引导学生学习欧姆定律这部分知识内容的时候,教师就可以通过物理概念教学,让欧姆定律成为课堂教学开展过程中的重点、难点知识<sup>[8]</sup>。实际的初中物理课堂教学开展过程中,教师可以进行翻转课堂教学思想的融入,提前完成自主学习视频的制作,和班级当中的学生们一起进行自主学习视频的分享,让学生们利用教学视频开展积极主动的学习,给学生的物理深度学习打下一个更加坚实的基础。教师可以在开展课堂教学的过程中,结合自己制作好的微课教学视频,来进行细致的欧姆定律概念讲解。同时教师在引导学生们学习重点知识电流与电压和电阻的关系这部分知识的时候,教师就可以从微课教学视频出发,结合图片以及动画等教育资源,完成精细的知识讲解,这些微课教学视频不仅可以成为重点、难点知识内容讲解的重要工具,也可以成为学生们在课后开展知识复习以及深度学习阶段的主要教育资源,教师自然就可以将微课教学方法,当成是深度学习阶段基本的物理教学方法之一<sup>[9]</sup>。

(四)在实验教学开展过程中给学生带来深度学习能力的培养

深度学习的初中物理教学开展过程中,教师需要注重实验教学占比的提高,让实验教学成为带领学生们开展深度学习的重要途径。例如教师在引导班级当中的学生们学习电功率这部分知识内容的学习时,教师就可以结合焦耳定律的实践应用,通过小灯泡的电功率测量来进行教学实验的设计,教师在开展课堂教学实验阶段,需要融合理论知识和实验流程的讲解、实验操作以及总结反思等三个模块。在三个不同的模块里面,分别讲解实验知识和要点、布置和深度学习有关的实验任务、让学生总结自己在实验过程中的表现以及物理知识。从而让整个实验教学变成一种常态化的课堂教学,在提高实验教学的占比之后,给学生们带来一个更加优秀的物理知识深度学习途径,给班级当中的学生们带来更加积极的课堂教学引导<sup>[10]</sup>。

### 结束语

综上所述,初中物理教师作为课堂教学开展过程中的引导者,一定要对于深度学习拥有更加全面的了解,在新时代背景当中,带领学生们开展物理知识内容的深

度学习,结合课堂教学实践活动当中的动态知识内容,弥补教学实践活动当中的各种缺陷,通过丰富的教学经验积累,完成针对性的课堂教学优化,这样一来就可以让物理教学质量获得更加显著的提高,帮助学生们摆脱物理教学问题所带来的各种限制,满足新课程标准改革背景当中对于初中物理教学所提出的全新要求。

### 参考文献

- [1] 濮晨香. “双减”背景下初中物理思维发展型课堂例说——以“变阻器”教学设计为例[J]. 中国现代教育装备, 2022(14): 50-52+57.
- [2] 唐双虎. 层层推进, 拾级而上——基于学习进阶的初中物理概念教学实践与思考[J]. 基础教育课程, 2022(14): 63-71.
- [3] 程杰. 初中物理实验教学现状及改进策略——评《基于核心素养的初中物理实验教学探究》[J]. 教育理论与实践, 2022, 43(20): 2.
- [4] 陈梦姣, 张月兰. 指向核心素养发展的初中物理学科项目化学习——以“物质的比热容”为例[J]. 物理教师, 2022, 44(07): 37-40.
- [5] 晁正, 何小雨, 黄文登等. 基于“读思达”的初中物理综合实践活动开展方法研究——以“制作蝴蝶杯”为例[J]. 物理教师, 2022, 44(06): 28-33.
- [6] 潘迎昕, 张雨欣, 周一等. 基于DISLab的初中物理数字化实验资源开发——以“声现象”为例[J]. 物理教师, 2022, 44(06): 38-41.
- [7] 任梦玥. 运用信息技术促进初中物理模型建构——以“走进分子世界”教学为例[J]. 物理教学, 2022, 45(05): 35-37+28.
- [8] 黄颖红. 立足大单元 创设小情境 发展大思维——促进学生核心素养形成的初中物理大单元作业设计[J]. 华夏教师, 2022(11): 13-15.
- [9] 李春梅, 白荣华. 基于“双减”的初中物理实践作业设计——以人教版第3章“物态变化”为例[J]. 物理教师, 2022, 44(03): 49-52.
- [10] 梁嘉俊, 罗卓君. “双减”背景下初中物理大单元整体教学的作业设计——以初中物理人教版第9章“压强”为例[J]. 物理教师, 2022, 44(03): 53-57+61.