

# 任务驱动教学法在初中物理教学中的应用

李琳

(郑州市第八十一中学, 河南 郑州 450052)

**摘要:** 伴随新课程改革在初中物理教学中的深入, 教师在开展课堂活动的时候, 就应该转变陈旧性的教育理念, 革新传统性的教学方式, 提高学生掌握知识的能力, 发展学生的知识探究水平, 更有效地践行物理新课程改革下的标准化要求与目标。为完成这样的教学目标, 只有筑基在现阶段初中物理课堂教学现状, 精心挑选探究性任务, 依靠任务性的驱动方法, 推动学生在切实经历当中, 实现对知识内容的整合性建构, 递进性地强化学生物理学科的综合素养。基于此, 本文就从现状出发, 对任务驱动教学法在初中物理教学中的具象化应用策略进行对应的探究。

**关键词:** 初中物理 任务驱动 核心素养 应用路径

**中图分类号:** G633 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-9082 (2022) 06-0236-03

所谓“任务驱动法”, 指的是以“问题解决”为导向, 以学生自主汲取知识为中心, 完成教学目标的一个关键性教学策略。其对学生学习技能的延展、物理思维的延伸、学习能力的形成有着积极性的作用, 学生可以在任务驱动下, 进入到合作性的活动当中, 进而解决真实情境下的问题。由着“素质教育”的不断深化和“课程改革”的持续深入, 在现阶段初中物理教学课程中, 教师要深化对“任务驱动法”的高效应用, 通过任务驱动法的功能延伸, 使学生依托教师所设计的任务, 拥有行动上的引导方向, 并对靠教育目标, 完成“教”和“学”之间的互动联系, 进而实现课程改革下的教育目标。而在初中物理的实际课堂教学中, 教师要依照教材中的知识内容, 完善和布置相应的适合学生学习特征的学习任务, 并充分凸显学生的主体地位, 高效活跃学生的物理思维, 启发学生的合作精神和探究水平, 进而有效加强学生物理学科的核心素养。

## 一、任务驱动教学法的概念阐述

为了让任务驱动教学法可以在初中物理课堂教育中发挥其该发挥的价值和成效, 在实际教学的过程里, 教师就要明确任务驱动教学法的主要特征, 进而为之后教学活动的序列化实施提供基础性保障。任务驱动法主要是把探究进程整合化和形象化, 形成任务驱动教学法的核心体系。在课程教育的过程里, 教师需要环绕着初步设计的教学任务, 有序性地开展对应的教学活动, 并把内容用任务的方式开展系统性的展现, 依托差异化的小型任务, 使学生更加层级化地进行知识点的内化, 促使学生在脑海深处建构完整性的知识体系。

在教学模式的选取中, 任务驱动教学法属于崭新化的教学方式, 主要过程是把教学目标与情境相融合, 构成驱动

任务, 在任务完成的过程里, 实现知识的传递和关键能力的锻炼以及必备品格的培养, 进而完成加强学科素养的良好教学成效。科学化的任务驱动有助于凸显学生的主体地位, 充分地延展教师引导价值, 进而改革以往的教学形式和现象, 在现阶段初中物理课堂教育中践行任务驱动法, 其核心点聚焦在“驱动”层面, 它可以驱动教师在目标的确立背景下, 挑选更适合学生学习特征的教学方式, 设计出更为科学性的教学任务, 还可以驱动学生在课堂上的主体展现, 进而建构驱动方法多元化的课堂教育形式, 以此提高课堂整体的教学质效<sup>[1]</sup>。

任务驱动教学法在具体实施的过程中, 围绕着初中物理的实际, 学生通过自主学习、合作探究等方式来收集资料, 这对学生的动脑、动手能力提升都有突出的作用。在任务驱动法的实施过程中, 老师和学生之间的联系能够得到增强, 学生的学习兴趣可以得到大幅度提升, 这样学生就会主动地思考问题、解决问题, 让学生的综合素养得到全面的发展。初中阶段学生本身的接受能力、学习能力就突出。借助任务驱动法能够帮助学生在已经前期学习物理知识体系基础上, 不断地进行深入分析, 形成良好的学习习惯。初中物理知识学习的过程中, 利用理论和实践的结合, 可以加深知识点记忆, 帮助学生物理成绩、学习能力都得到进一步的发展<sup>[2]</sup>。

## 二、新课改背景下任务驱动法在初中物理课堂的践行现状

### 1. 对任务驱动法的认知较浅

作为物理课堂教育的主要引导者、参与者, 教师对任务驱动法的认知程度, 对这一方法的实施成效有着直接性的决定影响。经调查就可发现, 现阶段部分初中物理教师对这一模式的含义和理论认知匮乏。因为这种匮乏的认知

性,就导致物理教师在实施和应用这一方法的时候,出现各式各样的问题,无法真正展现应用任务驱动法进行教育的高效性。

### 2.任务的落实趋于形式化

在实际践行任务教学的进程里,物理教师对这一方法内涵的认知,就直接性地决定了应用此法的成效。但部分教师存在认知片面和认知浅层的情况,所以在真实的教学场景下,教师在实施任务驱动法的时候,就会偏向“学生学习任务”的布置,课堂下的学生也只需要完成教师所布置的学习任务,基于这样的偏向性教育理念,教师在布置学习任务的时候,就会往“随意性”的方向发展,这种随意性的学习任务又因其“枯燥”与“乏味”,无法真实唤醒学生的探究欲望。在另外一个层面,因为教师对任务驱动法的认知不足,导致任务没有“驱动”成效,不能给学生带来积极性的激励,限制了学生的探究欲望与内在动力,让学生不能更高效地参与任务层面的探究性学习,任务的最终落实趋于形式化<sup>[3]</sup>。

### 3.学生无法确切完成学习任务

学生是否可以完成教师所布置的学习任务,是落实任务驱动法的核心。但基于当前的教学现状和物理学科的学科特征,课堂对学生的思维有一定的限制性。因为初中物理课堂教育时间有一定的限定,为完成相应的教学目标,部分教师会侧重“知识理念”的过度研读,为学生留存的任务探究时间比较少,导致学生完成任务的效率呈现低下的情况。除此以外,一些初中物理教师在践行任务驱动教育的时候,常常忽视问题的具体分析性,采取和利用一致性的教学模式。这就对学生任务的完成效率有一定的负面影响<sup>[4]</sup>。

围绕一些初中物理教学过程中的任务驱动法,其应用认知有限,落实形式化,学生无法明确地完成学习任务,造成任务驱动教学法,在初中物理课堂中的应用流于形式,不能发挥突出成效。在这样的情况下,需要老师结合教学的实际,根据任务驱动教学法的实际,通过有效的引导,帮助任务驱动教学法,在初中物理教学中发挥积极的成效。

## 三、任务驱动法在初中物理课堂中的具体应用性策略

### 1.探究任务的高质性设计

在实施任务性教学模式的过程中,任务是其中的核心,对任务的设计,是践行“任务驱动法”的第一个环节。任务设计的“有效性”,对任务驱动法的实施成效有着直接性的影响。立足于物理学科的学科素养和任务驱动教学方式的含义,教师在设计高质性探究任务的时候,应遵循下列原则进行设计。

### 1.1科学性

在对教学任务进行设计的时候,教师应该保障教学任务指向已成为教学趋势的三维目标,即知识能力、过程方法、情感态度目标。物理教师一定要基于初中生的学习情况进行任务设计,只有这样,教师所设计出的教学任务,才能够展现出相应的驱动成效。

### 1.2层次性

由于成长环境与生活经验的不同,学生间存在一定的学习差异,为此,教师在设计任务的时候,就应该依照学生当前所有的水平进行设计,与此同时,展现学生的主体位置,在学生个体差异的筑基下,设计符合学生学习需求的层次性任务,保证每个学生都能够得到对应的进步。

### 1.3主体性

在新课程改革的教育理念下,教师要遵循其中的标准要求,凸显学生的主体作用,保障设计出的任务和学生的现实情况有一定的连接,不能设计过难或过于简易化的任务,这会限制任务驱动法的教学成效。

除上述教师需要遵循的原则,教师在设计任务的时候,还要注意任务设计的“驱动性”与“开放性”特征。学生会在驱动的背景下,积极进入到情境任务当中,也会基于开放性的问题探究,活跃自身的想象思维和思考思维。教师则能够依靠合理化的任务确立,实现全面发展学生的教学目标。

### 2.任务情境的激发性创设

对任务情境的开展,其目的在于激发学生的探究趣味,启发学生的探究意识,提高学生的探究能力,是确保这一模式顺利进行的基础与核心。为改善学生探究欲望较低的现状,教师要结合具象化的教学任务,采取多元方式,创设激发性的任务情境,促进学生进入到任务情境之中,用更好的态度,积极参与至任务的探究活动当中。而在设计任务情境的过程里,教师既可以结合生活要素,设计生活化任务情境,也可以借靠信息技术的发展,创设直观形象化的任务情境<sup>[5]</sup>。

以人教版初中物理八年级上册第四章第四节《光的折射》为例,教师在设计教学任务的时候,就要基于“驱动性”“开放性”的设计特征对这一课的任务进行布置,通过三维目标的展现,依托任务驱动法的教学实践,提高初中生物理学科的综合素养。而为了激发学生的探究欲望,教师在设计任务之前,就要立足于学生的兴趣爱好,结合学生的生活经验与认知规律,设计相应的激发性任务情境。比如,“筷子进入水中会弯曲”的生活性实验探究任务,其

就能够有效激发学生对“光折射”知识的探究欲望。除此之外,在课堂之上,教师还可以依靠信息技术,向学生直观展现“空气射入水中”的情况,借此启发学生的探究性思维。促使学生进入到具体向的问题探究中,并让学生依靠问题的引导,即“折射光线、入射光线和法线三者之间有什么关系?”“折射角和入射角的大小关系如何?”“随着入射角的变化,折射角如何变化”等,进行自主性的任务驱动实验和结论获取。学生可以在这样的问题引导和任务驱动下,加强自身的物理素养<sup>[6]</sup>。

### 3. 学习任务的分解与细化

在具象化的初中物理任务教育中,因为教师设计出的物理任务难度过大,往往拥有较为深厚的繁杂性与整合性,蕴藏丰富的物理资源。假设物理教师布置了这样的教学任务,让学生围绕这样的教学任务进行学习,学生所感知的难度就会非常大,不仅无法确保任务驱动法顺利践行,可能还会使得一些学生因为困难,而出现退缩的情况,基于此,教师就要对驱动性的任务进行分解与细化,促使学生在细化下的任务中,夯实基础,延展思维,推进学生在学习的过程里,构成整合性的物理知识体系<sup>[7]</sup>。

以人教版初中物理九年级全一册第十九章第二节《家庭电路中电流过大的原因》为例,教师在讲述“原因”的时候,就可以基于目的设计相应的教学任务,并基于学生的学习情况,对“任务”进行分解与细化。比如,在“探究保险丝被烧断”的教学任务时,教师就可以从“电流过大”的结论中,设计分解化的探究任务。比如,分解与细化下的“短路实验任务探究”“用电器总功率过大的任务探究”等,学生能够基于这样的探究任务,逐步获取和内化相应的知识,切实懂得家庭电路中电流过大的原因。

### 4. 任务结果的描述和总结

在任务驱动教学法应用过程中,老师们大多会给学生设置相关的目标,让学生共同以小组为单位来完成相关的学习。然而部分老师都忽略了学生最终对任务结果的总结。当学生完成整个学习之后,借助任务驱动教学法,学生要对最终的结果描述,这样才能帮助学生更加全面地了解物理知识和问题,全面提高学生的学习效率,尤其是涉及的相关物理实验。

例如,在初中物理人教版八年级下册第八章《运动和力》的第二节提到二力平衡。学生根据设置的相关模式,了解了基本情况之后,围绕这一章节所学习的主要内容。学生就能意识到二力平衡需要一定的条件,两个力同体、等大、反向和共线,那么这两个力就是一对平衡力,根据物

体运动状态是否改变进行判断。二力平衡一定是作用于同一个物体上的两个力。掌握这些条件之后,透过在实验中观察到的相关现象和内容,学生们要对整体任务的结果分析,感受到物理知识的奇妙,用更饱满的热情投入到后期的物理学习中,让任务驱动教学法引导自己逐渐深入<sup>[8]</sup>。

### 结语

综上所述,物理学科本身就具备科学性、实践性、应用性的学科特征,所以很多学生都会因其内容的“枯燥”和“困难”,而失去学习物理学科的兴趣。为改善这一现象,教师就要对任务驱动法进行应用,突破原有课堂中所遇到的困难,完善课堂实践,发展学生思维的同时,加强学生的问题解析能力,促使学生在任务完成的过程里,形成科学性的学习态度。特别是在新课程改革的时代背景下,传统性的教学方式已经无法适应当前的教学要求,为此,教师在实施任务驱动法的过程里,就要遵循对应的要求,精心设计课堂之上的学习任务,并依托教材内容的特点,对其进行分化和解析,并融合任务创设情境,提出探究问题,等等,推进学生以小组合作的方式,踊跃积极地进入到任务完成学习当中。最后,物理老师一定要做好引导,让学生对整个任务驱动教学法有全面的理解,这样才能给后期的学习打下坚实的基础。

### 参考文献

- [1]柳小伟.任务驱动教学法在初中物理教学中的应用[J].学周刊,2022(12):53-55.
- [2]陈单飞.任务驱动教学法在初中物理教学中的有效运用[J].名师在线,2021(30):58-59.
- [3]吕留安.任务驱动教学法在高中物理教学中的应用探析[J].数理化学学习(教研版),2021(06):35-36.
- [4]陈帆.任务驱动教学法在初中物理教学中的应用[J].新课程,2021(39):131.
- [5]韩红军.任务驱动教学法在初中物理教学中的应用探析[J].读写算,2021(22):57-58.
- [6]黄佳羽.任务驱动教学法在初中物理教学中的应用[J].中学教学参考,2021(09):42-43.
- [7]唐志浩.任务驱动教学法在高中物理教学中的应用研究[J].高考,2020(08):37.
- [8]魏学贤,华永平.任务驱动教学法在初中物理教学中的有效运用[J].新课程研究,2019(13):27-28.

作者简介:李琳(1976.08-),女,河南郑州人,中小学高级教师,研究方向:初中物理教学。