

# 论“减负增效”背景下提高高中物理习题教学对策

王慧慧

黑龙江省大庆第一中学

**[摘要]**新时期教学要求是减负增效，这一教学理念既符合现代教学要求，对现代化人才培养也有利。教学改革影响下，教师纷纷进入到课堂教学减负增效研究中，并在不断创新教学方式中取得了很好的成效。其中，课后习题教学作为教师实现减负增效的一个重要环节，部分教师在创新教学活动时，都忽视了课后习题讲解的创新。基于此，本文主要以高中物理教学为例，对新课改背景下创新高中物理教学方式，提升习题教学有效性进行研究。

**[关键词]**高中物理；习题教学；减负增效；有效性；方式研究

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.02.293

习题教学在整个高中物理教学体系中，都占有重要位置。高中物理教师讲解理论知识或者是实践知识后，需要通过习题讲解的方式对学生知识运用能力进行进一步培养，不断提升学生知识运用能力与问题解决能力。以往教学中，教师都是选择直接讲解习题，学生被动接受知识，而后教师认为学生已经学会如何运用知识解决问题后，才会让学生进行实践练习。但是，在新教学政策影响下，教师要实现减负增效，就需要注重传统习题教学方式获得转变，注重教学有效性提升。

## 一、高中物理习题教学存在的重要性

高中物理习题教学一直贯穿于整个教学体系中，无论是传统教学，还是现代化教学中，高中物理教师都很重视习题教学。由此可见，高中物理习题教学在教学中的位置有多重要。

### （一）对学生知识运用能力提升有重要作用

习题教学过程中，高中物理教师会根据课堂教学内容讲解对应的习题，会借助习题为学生讲解如何运用这些知识解决物理问题<sup>[1]</sup>。虽然学生的学习效果并不一定能够达到教师理想状态，但是这对学生知识运用能力提升却有重要作用。比如说，高中物理教师讲解理论知识后，教师不为学生讲解习题，那么学生在运用这些知识过程中，也会出现思维混乱、没有逻辑性或者是运用、理解错误等问题。但是，如果教师通过习题的讲解帮助学生有一个基本的知识运用逻辑方向，而后再让学生对相关知识的运用方式进行自主探究，既对学生物理知识运用能力、问题解决能力等提升有重要影响，也可以减轻学生一些学习负担，促进教学质量提升。

### （二）对学生逻辑思维培养有利

学生在运用物理知识解决问题时，要有自己的逻辑思维，这样才可以体现出学生的个性，学生的思维活跃度才会提升，其问题解决能力与创新等能力才会不断提升<sup>[2]</sup>。高中物理教师在进行习题教学时，不仅讲解的是问题解决的基础方式，也是传授学生解题技巧与思维，这是教师培养学生逻辑思维的一个方式，也是培养学生逻辑思维的一个机会。比如说，学生在学习完物理知识后，高中物理教师要讲解相关习题，通过习题讲解的方式让学生对如何运用理论知识解决实际问题有一个认识，学生要在听懂教师的讲解后，才可以

做习题，才可以按照自己的想法解决这些习题。所以说，高中物理教学中进行习题教学，对学生物理逻辑思维培养有重要作用。

### （三）对学生问题解决能力有帮助

高中生解决问题能力的高低，对学生综合素质提升、减负增效教学效果提升会产生一定影响。高中物理教师进行习题教学时，教师会让学生进行实践练习。比如说，在讲解相关习题后，教师会找一些习题，让学生尝试运用相关知识解决问题，这就是对学生问题解决能力培养的一个过程。学生在解决相关习题时，思维会变得活跃，问题解决能力也会有所提升<sup>[3]</sup>。学生问题解决能力提升，其在学习中也更加轻松，对习题教学有效性提升也有积极作用，同时也从无形中体现了减负增效的特点。所以，高中物理教师在教学中，一定要明确习题教学的作用，要能够借助习题教学提升学生问题思考与解决能力，促进学生综合素质提升，让学生符合现代化社会发展对人才的需求。

## 二、新教学政策下高中物理习题教学方式

新时期教学核心是减负增效、以人文本、寓教于乐等，所以在高中物理教师进行习题教学时，要注重核心点的体现，要能够根据核心点设计习题教学。学生是教育教学的核心，所以教师在设计教学活动时，要以学生为中心，这样可以体现新时期教学理念，才可以培养出更加优秀的高素质应用型人才。同时，在教师以按照新要求创新习题教学方式时，还要对新时期教学要求与原则进行明确，这样教学中才可以避免各项小问题的出现，才可以让课堂教学方式创新更有意义<sup>[4]</sup>。

### （一）开展问题分层教学，实现减负增效

每个学生的学习能力、思维方式、问题解决能力、知识运用能力以及实践探究等都不相同，教师在进行习题教学时，想要实现减负增效，体现出现代化生本教学理念，教师就要看到学生之间的差异性，注重学生之间的差异性，根据学生差异灵活设计教学活动，创新习题教学法，对学生进行全面教育与培养，这样既可以体现出新时期教学理念的价值，对教育教学有效性提升也有重要帮助。具体实施过程中，教师可以采用分层教学法，根据学生之间差异性分层，给学生足够自主探究时间，对学生进行教育与培养。

例如,在高中物理教师讲解《匀变速直线运动的速度与时间的关系》后,物理教师要进行分层实践教学,可以这样设计教学活动<sup>[5]</sup>。首先,物理教师要对班级内每一名学生的特点进行了解,比如,在一个班级中,可能有部分学生理解能力不好,但是其探究能力很强,或者是学生理解能力很好,但是实践能力不是很强,这时教师便可以对分层,将有相同特点的学生分层,让学生之间更有话题感。但是,为了让学生对相关习题、知识研究过程中出现问题,高中物理教师还需要对各组学生进行观看,时刻指导学生走出谜团,帮助学生不足之处得到成长,这样可既可以很好的展示学生学习优势,对学生综合素质提升也有帮助。其次,分层完成后,教师可以为各组学生设计不同的学习任务,让学生对习题进行分析与讨论。比如说,教师可以询问学生一个物体在相同的运动时间内,匀速运动,其直线运动和弯道运动会有怎样不同。教师可以让各组学生以这个问题作为一个大框,而后根据自己的想法,对相关问题进行研究,这样可以很好的体现出分层的差异性,对习题教学扩展、学生思维发散等也有重要作用。各组学生研究过程中,学生的思维会不断涌现出来,积极寻找、证明与研究自己的想法,这可以很好的提升学生学习积极性,也可以实现减负增效。

### (二) 开展任务驱动教学,实现减负增效

任务驱动教学指的是教师将教学内容设计成任务,让学生通过完成任务,或者是闯关的方式,进行自主学习。这一教学方式属于新时期教学方式,对学生综合素质提升、问题解决与探究等能力培养都有重要作用。学生在完成任务时,有一定自主选择空间,并且随着任务的完成,学生对相关知识掌握程度也会有加深。具体实施过程中,教师可以根据教学内容设计任务,借助任务引导学生自主学习,开启任务驱动教学,实现减负增效<sup>[6]</sup>。

例如,在教师讲解《曲线运动》时,教师要让学生知道曲线运动属于变速运动,要让学生学会运用曲线运动解决生活实际问题。首先,在任务驱动教学开始前,教师要讲解相关知识,而后在知识讲解完成后,将学生分成几个任务小组,并且为各小组布置具有层次性、灵活性特点的教学活动。比如,教师可以设计三个问题,第一个问题可以让各小组学生对曲线运动是否是变速运动进行研究,并且要对研究结果进行证明,第二个问题教师要让学生对生活中存在哪些变速运动进行观看,并且整理,第三个问题是教师要让学生对曲线运动与生活的关系进行确定,对如何运用曲线运动解决实际问题、书本问题等进行研究。其次,问题设计完成后,下发任务,而后根据相关要求让学生完成任务。在任务时间设定上,教师可以设计统一的时间,这样可以体现出教学公平性的一面,但同时教师要保证这个时间设定的充足性。最后,学生按照教师布置的习题任务,一步一步对相关知识进行研究,提升自身问题解决能力。

### (三) 开展导学评价教学,实现减负增效

导学评价教学,是两个教学环节,第一个教学环节中,教师通过引导的方式让学生对知识运用进行自主研究,研究过程中学生问题发现、探究以及解决等能力都会有不同程度提升,同时还可以体现出生本教学理念。第二个在评价教学中,教师要通过评价的方式对学生知识运用能力、问题解决能力进行了解,而后通过补充讲解的方式,进行教学。

例如,在教师讲解《生活中的静电现象》时,首先教师要讲解习题,需要进行导学教学,而后为学生创造问题研究的机会。比如,导学教学中,教师可以先为学生讲解一个和生活有关系的案例,而后引导学生对生活中产生的其他案例进行研究。如头发起静电、衣服起静电等,都可以成为教学案例。导学中,教师可以让学生对生活中静电现象、产生原因等进行研究。最后,学生按照自己研究的结果,向其他同学或者是教师分享自己的想法,教师可以与学生对不同分享内容进行有效评价,这样可以提升习题教学完整性,对教学质量提升也有积极作用。与此同时,学生在相互评价过程中,也是师生、生生相互互动的一个机会。学生通过评价互动,可以提出疑问,对一些问题进行研究,这可以引发学生主动思考,对学生习题解决能力提升有重要意义。教师在与学生互动过程中,可以引导学生对高中物理习题进行思考,寻找其他解决方式,这样可以很好的提升学生思维灵活性,对学生物理核心素养提升很有利。

### 结束语

总而言之,习题教学作为高中物理教学中一部分,教师在教学中,要明确知识传授重要性,也要知道习题教学存在的价值与意义。在新课改政策背景下,高中物理教师开展习题教学,想要将习题教学方式不断提升,教师要注重习题教学方式的创新,要能够对生本理念有一个全面认知,而后在积极创新习题教学活动,为提升习题教学质量做准备。

### 参考文献

- [1]王秀玲.减负增效背景下高三物理教学的一些想法[J].文理导航(中旬),2019(08):50.
- [2]王卫平.建设"最小化题库"实现初中物理减负增效[J].科学咨询,2019(12):2.
- [3]翟夫芹,朱玉艳.初中物理课堂"减负增效"策略初探[J].中华少年,2019(32):2.
- [4]吴兆雄."以问题为中心"的高中物理教学模式应用——"以问题为中心"的高中物理习题课教学探讨[J].启迪:教育教学版,2017(5):22-23.
- [5]李品全.谈谈高三物理习题课教学的有效性——由一道高考物理试题引发的思考[J].考试周刊,2017(69):138-139.
- [6]王涛峰.减负增效与高中物理课堂教学的高效性探究[J].读天下综合,2019(28):1.