

“双减”背景下初中物理作业的创新与实践

吴胜梅

江西省峡江中学

摘要:在初中物理这一学科的教学过程之中,结合教学的内容来为学生布置课后作业,其主要目的是帮助学生完成知识的巩固。但是就目前的教学情况来看,在作业设计的过程之中,经常会出现课后作业过多的情况,在此过程之中不仅会增加学生知识学习的压力,还会导致学生因为休息的时间相对较少,逐渐降低知识学习的效率。随着“双减”政策的出台及落实,要求教师在教学实施的过程之中,积极主动地完成作业设计的创新,有效控制作业过多的情况,进而减轻学生学习的压力,更好地实现教学质量及效率的提升,本文从“双减”背景下作业创新的基本思路以及有效途径这两个方面入手进行研究。

关键词:初中物理教学;作业设计;“双减”政策;创新策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2024.09.084

引言

“双减”政策是针对急功近利的教学方法进行有效纠正的策略,与此同时,更是对课堂教学理念进行重新规划,确保学生在课余时间能够适当地进行休息,同时还能够实现学习质量及效率的提升。作为新时代的教师,在教学实施的过程之中,应该怎样完成作业设计的优化,充分的发挥出课后作业所具备的价值以及功能,促使其成为学生学习及成长的阶梯,是教师需要重点思考及探究的问题。

一、“双减”背景下初中物理作业创新的基本思路

基于“双减”政策背景之下,教师在初中物理作业设计的过程之中,首先要做的便是能够注重对课程标准进行充分的分析,同时还需要明确教材的基本思想及编写的意图。也就是说,教师需要注重理解每一个单元的内容在知识体系之中所具备的地位,同时,更需要在此基础之上,掌握各个单元知识点之间所存在的逻辑关系。通过对每一个章节的内容进行分析,教师需要注重掌握这一章节之中所包含的所有内容,同时更需要把握教材与课程标准之中所对应的具体要求^[1]。其次,在初中物理作业创新的过程之中,教师需要注重在提炼出核心概念的基础之上,构建与其教学内容相对应的活动体系,并且能够注重结合其内容来完成具体作业的设计。在具体实施的过程之中,教师一定要注意,每一项作业都应该对应的物理观念,同时,还需要在此基础之上去挖掘完成这一任务所需要的科学方法。对于初中阶段的学生来说,在作业完成的过程之中,不仅能够帮助学生完成理论知识的巩固,还能够在此基础之上最大限度地促进学生科学思维的培养。最后,在作业设计的过程之中,

教师需要注重为学生设计并开展探究实践类型的作业。

对于初中阶段的学生来说,通过引领学生积极主动地参与到分析及探究的过程之中,将有助于进一步加强学生探究能力,加强学生对于理论知识的理解及掌握,进而更好地实现学习能力及核心学校培养的教学目的。

二、“双减”背景下初中物理设计存在的问题

(一)作业内容设计不够合理

在一些初中物理教师的作业设计中,传统教学理念的影响依旧明显,他们并未真正深入把握“双减”政策的实质。学生们常常过分关注课业任务的量和难度,坚信唯有大量练习方能提升他们的物理学业表现,他们忽略了作业的科学性和合理性,这使得作业与学生的实际学习水平不符,难以实现预期的教学效果。不恰当的作业设计,不但加重了学生的课业压力,同时也影响了他们的学习成效。如今学生的作业难度往往与他们的实际能力不符,这导致了他们完成作业的困难,从而引发了失败感和紧张感,这些负面情绪如果不加控制,将可能对学生的身心健康和全面发展带来不利影响。

(二)缺乏个性化设计

每个孩子都是独一无二的,他们在吸收知识、发展技能、探索喜好上展现出不同。部分物理老师在布置作业时,未能充分考虑到每位学生的独特性,实行了统一的作业设计策略,这将造成作业的难度不适宜,既可能偏高也可能偏低,进而无法达到他们具体的学习要求。学习能力较强的学生,往往对过于简单的作业提不起兴趣,这样的作业也无法充分挖掘他们的学习潜能。对于那些在学习上不太得心应手的孩子,难度过高的课业任务会让他们感到心头重压,进而导致他们对学习失去信

心。若作业未贴合个人特色，则可能导致学生感到被忽略及缺乏尊重，从而负面冲击其学习的热情与自觉性。

（三）教学内容设计缺乏多元化

在进行物理课程的教学过程中，教师会依据教材所提供的信息和编排顺序，进行系统的知识传授。部分物理老师在制定教学大纲时，常常未能融入新颖元素与广阔视野，他们过分依赖课本，未能将最新的物理学术成果和实际案例应用融入教学过程中。如果物理教学的内容设计单一，就会让学生感到枯燥无味，难以满足他们对于新知识的追求。在教育过程中，学生往往只能被动地吸收信息，而难以主动进行思考与寻找答案，这样的教学法不仅削弱了学生的学习成效，同时限制了他们创新思维与想象力的发挥。

（四）课程标准与趣味化设计的脱节

部分物理教师为了点燃学生的学习热情，开始在布置作业时加入了一些富有趣味性的成分，在追求课程的趣味性时，他们常常忽略了课程标准和教学目标，他们在创作过程中，过分关注外在形式而忽略了内容的实质，结果导致趣味化的设计方案与课程标准之间出现了明显的裂痕。在这种情况下，学生往往只注意到作业是否有趣，而忽略了其中所蕴含的物理知识和科学原理，尽管这种方式能在短时间内让学生感到快乐和激动，但它并不能实质性地提升学生的物理素质和综合素质。

三、“双减”背景下初中物理作业创新的有效途径

（一）针对作业内容进行合理化设计

在教学活动实施的过程之中，通过结合教学的内容来完成作业的设计，将有助于帮助学生在作业完成的过程之中，有效地完成所学习内容的巩固。在此环节，教师需要真正地认识到学生的实际生活之中，处处都可以应用到物理知识，因此在作业设计的过程中，应当适当的转变传统应试教育背景下，以习题为主的课堂教学形式，而是需要注重凸显出物理所具备的多样化特性，鼓励学生以小组的形式积极主动地参与到实践探究的过程之中，进而培养学生形成良好的合作学习意识，强化学生的各项能力^[2]。

例如，在带领学生学习“牛顿第一定律”这一内容时，便可以注重结合学生的实际生活来为学生呈现出具体的案例，进而更好地降低知识理解的难度。就比如说，教师可以为学生讲解公交车在刹车的时候，人体会向前倾的这一现象，而在汽车启动的过程之中，人的身体会向后倾。通过对其现象进行分析，能够发现一切事物总需

要保持匀速直线运动或者静止状态，直到受到外力，才会迫使其改变运动的状态。为了帮助学生更好地完成这一内容的理解及掌握，教师在教学实施的过程之中，可以组织学生利用课余时间，来展开相关的惯性实验。例如，可以组织学生积极主动地参与到小木车与格尺以及橡皮之间的惯性实验，在作业完成的过程中，教师需要注重将学生划分为不同的小组，并要求学生以小组的形式来完成问题的分析与探究，进而更好地完成问题的分析解决。同时在惯性实验操作完成之后每一个小组的学生，都需要通过分享实验数据，来对牛顿第一定律进行验证，进而更好地加深学生对于理论知识的理解及掌握。事实证明，在教学活动实施的过程之中，教师应当注重激发学生的实践能力，进而更好地提高学生的探究欲望，转变学生的学习状态，提高学生学习的质量及效率。

（二）针对学生特征进行个性化设计

分层作业主要是指教师在作业设计的过程之中，能够注重围绕作业量以及作业难度这两个方面来展开分层设计。对于初中阶段的学生来说，通过增减作业量，又或者是提高和降低作业的难度，将有助于确保一些学习成绩相对较差的学生，在作业完成的过程中，更好地理解并掌握解题的思路，同时，还能够帮助学习成绩优异的学生，进一步拓展解题的思路。也就是说，通过分层作业的设计，优化弹性作业的结构，将有助于确保班级中各个层次的学生，都能够完成理论知识的理解，并实现学习能力的提升。

例如，在带领学生学习“串联和并联”这一内容时，教师便可以注重结合不同层次学生的具体学习情况来为学生呈现出不同层次的作业内容。首先，针对学习成绩相对较差的学生，教师可以注重结合教学的内容来为学生呈现一些基础概念类型的作业，就比如说，引导学生分析并探究串联的定义是什么？并联的定义是什么？两者之间存在怎样的区别？而针对学习成绩处于中等的学生在作业布置的过程之中，教师可以注重结合教学内容适当地加入一些实践类型的作业，就比如说，分析并探究家中卧室的灯属于串联电路，还是并联电路？为什么在客厅之中，针对洗手间灯的开关在打开的情况之下，洗手间内部的开关仍然可以自由的控制灯呢？并且能够在此基础之上，要求学生利用课余时间借助实验道具来做一个串联的实验。而对于一些学习成绩相对优异的学生，在作业设计的过程之中，教师一定要注意，需要进一步拓展其解题的思路。就比如说，教师可以注重要求学生利用课余时间，结合课堂上所理解及掌握的知识，

自行地绘制一张包含了串联电路及并联电路的线路图，同时，还需要在此基础上，根据图纸的内容，来呈现出简单的实物。对于初中阶段学生来说，通过结合学生的具体学习情况，来设计分层作业，将有助于进一步实现因材施教的教学目的，确保每一个学生在学的过程中都能够有所进步，进而更好地实现高效课堂的构建。

（三）针对教学内容进行多元化设计

在初中物理教学实施的过程之中，大多数学生对于物理这一学科的认知，都是相对枯燥，并且乏味的。而学生之所以会存在这一现象，其主要原因在于，教师在教学以及作业设计的过程之中，学生进行理论知识获取及巩固的主要方式，便是听和写。也就是说，在课上聆听教师进行知识的讲解，在课下完成多种习题。但事实上，物理教学也是可以具有趣味性，也就是说，教师可以注重结合教学的内容来进一步丰富作业设计的形式，鼓励学生积极主动地参与到多样化的活动中，进而更好地加深学生对于知识的理解与掌握。

例如，在带领学生学习“物质的质量和体积”这一内容时，为了更好地调动学生学习的兴趣，确保学生在作业完成的过程之中，真正地认识到物理知识学习所具备的趣味性。在作业设计的过程中，教师可以将习题册之中所包含的练习题，搬入到实验室之中，通过引导学生展开亲自动手实验，进而帮助学生更好地完成理论知识的理解及掌握^[3]。例如，在教学实施的过程中，教师便可以注重引领学生自行进入到实验室之中，通过借助量筒、天平、水以及体积各不相等的铁块及铜块等一些实验器材，来完成实验操作。在实验操作的过程之中，学生需要利用天平来测量出，不同铁块及铜块的质量，同时，还需要在此基础上，借助量筒来测出这些铁块及铜块的体积，并完成实验数据的记录，最终获得相关的结论。对于初中阶段的学生来说，在教学实施的过程之中，通过引导学生亲自动手来完成实验操作，将更有助于培养学生形成良好的学习兴趣，同时还能够增加学生对于内容的理解及掌握，以此来帮助学生取得良好的学习成绩，促进其获得全方面的发展。

（四）针对课程标准进行趣味化设计

在以往的教学过程中，针对课后作业的设计，一般都是纸质作业，学生对于理论知识的学习及探究，仅仅停留在纸上谈兵，对于初中阶段的学生来说，在此环节将无法深刻地感受到其中所具备的乐趣。而随着新课程改革理念的不断深入，明确提出，教师在教学实施的过

程中，要注重提高学生的兴趣。因此，教师可以注重结合这一标准，来完成趣味化作业的设计，进而更好地提高学生学习的兴趣，加深学生对于知识的理解。

例如，在带领学生学习“串联和并联”这一内容时，基于“双减”政策背景之下，在初中物理作业设计的过程之中，教师需要注重考虑到学生的兴趣爱好，结合教学的内容，融入一些学生所感兴趣的内容，这样一来，将有助于确保学生以最佳的状态来进行知识的学习以及作业的完成，进而充分地发挥出课后作业所具备的作用及价值。例如，在作业设计的过程中，教师可以避免应用以往的方式来布置习题，而是需要注重为学生设计并开展趣味性的实践性作业。例如，利用一段导线，一节干电池，来让小电灯发光，请问，大家能够呈现出几种方法呢？并绘制出相关的示意图。与传统的作业形式相比，这一作业将更具一定的多样性，同时，还具有一定的趣味性，将有助于确保学生积极主动地参与到作业完成的过程之中，进而更好地锻炼学生的实践操作能力^[4]。事实证明，基于“双减”政策背景之下，针对课程标准，以及学生的具体学习情况来设计并开展趣味性的课后作业，将有助于确保学生积极主动地参与到实际操作的过程之中，进而更好地加深学生对于物理知识的理解及记忆，并为其今后的学习及发展奠定夯实的基础。

结语

总而言之，作业是帮助学生完成知识巩固的重要途径，在初中物理作业设计的过程之中，教师需要注重响应“双减”政策的相关要求，减轻学生学习压力的同时，提高学生对于物理作业完成的兴趣。在具体实施的过程中，教师需要注重落实上述的方式，来及时地调整作业的设计方案，进而帮助学生更好地完成知识的理解，实现学习成绩的提升。

参考文献

- [1] 郭立刚. 新课程背景下物理开放性作业的创新与实践[J]. 高考, 2019(8): 2.
- [2] 黄鑫荣. “双减”视域下初中物理作业的减负增效优化策略探析[J]. 世纪之星—交流版, 2021(9): 0147-0148.
- [3] 郭传福. 中学物理创新实践型开放作业的开发与设计研究[J]. 亚太教育, 2021(21): 127-128.
- [4] 文艺. “双减”背景下优化物理作业设计的思考[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)教育科学, 2021(9): 2.