

“双减”视域下初中物理教学的实践研究

李兴文

江西省宜春市万载县罗城初级中学

摘要：教育方式在不断深入改革的情况下，初中物理“双减”教学这一话题也被越来越多的教育工作者所关注。在当前具有应试背景的初中物理教学环境之下，学生在初中物理这一门学科中的学习压力越来越大，所以许多学生针对这门学科产生了极其负面的情绪，针对这种现象，教师在教学过程中应对教学策略进行改革创新，采用“双减”的教学方式，在提高学生物理知识的情况下，也能为学生减轻负担，让学生在快乐中更好地学习物理知识。

关键词：初中物理；“双减”教学；方法策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.03.202

针对现在初中物理教学环境中，“双减”教学模式不仅仅是针对学生，也是对教师在课堂教学过程中如何提高效率的一种考验。教师需要在紧密联系课本内容的情况下，在课堂上用相同的时间减轻学生的学习压力的同时，也能够提高学生的学习效率，让学生能够在教师减轻学习负担的教学模式中重新树立起对学习物理的信心。本文结合个人学习教学经验，简要分析一下初中物理“双减”教学的方法策略研究。

一、趣味课堂中开展“双减”教学

“兴趣是学生学习的最好的老师。”初中学生学习的动力来源于对学科的好奇心，教师需要在开展“双减”教学的背景下，针对课本内容的一些具有趣味性的知识，为学生开展一个具有趣味氛围性的课堂，这样学生在物理课堂的学习上会更加有积极性，在听课时会更加认真，也会有更加积极主动的发言，相信在教师开展趣味性课堂来针对减轻学生负担这一教学情况下，学生能够与教师保持良好的互动，并且沉浸于学习物理的乐趣中，这样能让初中物理课堂变得更加具有高效性。

比如：教师在讲解“机械运动”时，就需要针对本单元“运动的快慢”这一课时，可以设置出一个非常具有趣味性的课堂氛围，让学生在这种环境下更好的配合教师开展“双减”教学。首先教师可以根据学生感兴趣的物理知识进行引入新课，在“运动的快慢”这一章节，主要就是让学生通过学习了解什么是运动，让学生能用速度描绘出物体在做什么运动，然后运用课本中的一些速度公式进行简单的计算，在这个过程中学习和比较出物体运动快慢的方法，让学生在认识速度的概念情况下联系实际当中所表现出的意义。教师在进行这样一

个课前导入，就能够让学生对本单元新课有了大概性的理解。教师可以引入一个例题：在校园路上百米赛跑时，台下的观众和比赛的裁判是怎样比较运动员跑步快慢的？学生回答：“我认为观众比较的方法是具有直观性的，看谁跑在前面就是谁跑得快，而裁判比较的方法是看谁先到达了终点，用的时间短，就是谁跑得快”。学生的回答是非常符合本单元的教学，关键的就是描述运动快慢的两种方法，观众的方法是在相当时间内看运动员跑步的路上来进行比较快慢，而裁判所用的方法就是比较运动员在相同跑步的路程上看时间的长短来比较快慢，这都是描述物体运动的方法。相信学生在教师描绘的这样一个具有趣味性课堂的环境下，能够更加积极地参与到课堂的讨论中，让本单元的知识点能够在学生热烈的讨论中更好地理解。学生在这样的环境下进行学习，也不会有心理负担，学习压力也会比较小，这样正符合了教师开展“双减”教学的理念，也能让教师的课堂更加顺利地展开，提高了学生学习物理的高效性。

二、情境创设下开展“双减”课堂

初中物理教学过程中，教师可以根据课本中的物理知识点，创设出一个情境，让学生能够在这个前提下更好地学习物理知识，而且初中物理知识也特别适合进行情境创设，学生能够在这样的情境下更好地学习，在教师创设的情境下，能够更好地将物理知识直观地展现在学生面前，在这样一个熟悉的情况下进行学习，能够直观性的了解初中物理中的重难点，极大激发了学生学习物理的兴趣和欲望，会让学生的物理成绩会有一个更加稳步的提高。

比如：教师在讲解“物态变化”时，就可以针对本

单元的几个课时，展开一个物理情境的创设，让学生在这个情境的环境下，能够更好地理解到物态变化的过程。首先要让学生明白本节课的教学目标，就是让学生通过物态变化的过程，掌握其变化的规律，来更加深刻地了解到自然中一些自然现象，以此来调动学生思维的积极性，让学生能够主动地去总结物态变化的特点，在理清知识线索的情况下，让学生有开放的空间去回忆、总结、进而联系生活，这样才能提高学生的日常生活实践能力。教师可以设置这样一个情景，有三个温度不同的房间，就一个房间温度是-10度，第2个房间温度是25度，第3个房间温度是100度，将同样分量的一杯水，分别依次放入这三个房间中，一段时间会有怎样的变化？教师：“哪位学生可以讲一下这杯水在三个房间中的变化过程”，学生：“老师，我认为这杯水在-10度的房间会结成冰块，在25度的房间是一个液态过程，在100度的房间首先会是一个沸腾状态，最后变成气态”，教师：“这学生讲的非常好，这就是物态的变化”。教师通过这样一个情境的创设下，让学生了解到在不同环境下，同一杯水具有不同的形态，这样也能够利用水的三态变化，解释出一些自然界的相关现象，让学生更好地了解一些日常生活中的知识。学生在教师创建的这样一个环境下进行学习，不仅能够直观地感受水的固态，液态和气态三种形态的变化，也能够更好地调动学生思维的积极性，让学生能够主动地去进行总结物态变化的特点和规律，这样对锻炼学生的思维有很好的辅助作用，教师利用创建情境的模式进行“双减”教学的开展，让课堂的氛围变得更加和谐性，也能够让学生感受到在物理课堂享受到自然科学的乐趣，学生在之后的物理知识的学习上会有更加强烈的好奇心。

三、建立和谐师生关系中开展“双减”课堂

初中物理课堂的开展中建立和谐健康的师生关系，是减轻学生心理上负担的最好途径之一，师生在课堂教学中应该是平等的，教师需要做的就是在教学过程中做到主动去关爱学生，在了解学生思想情感与学习的感受情况下，进行换位思考，在替学生着想的情况下，努力去建立起和谐健康的师生关系，让学生能够在与教师愉快的交流下完成学习任务，教师也能在这样良好的关系中更好地开展教学任务，这样一个师生关系的建立，无论是对学生的学习还是教师的教学都是非常有利的。

比如：教师在讲解“光现象”时，再针对本章节“光的直线传播”和“光的反射”这两课的具体讲解时，就可以利用课堂上活跃的教学氛围，来建立起一个健康良好的师生关系。首先教师在本节课的上课之前，要让学生了解到光这个现象在我们日常生活中是非常常见的，太阳发出的光、台灯发出的光和手机屏幕亮时发生的光都是一种光现象，所以光在我们日常生活中也是非常重要的，他为我们带来了一个光明的世界。教师在课堂的教学过程中，首先要拿出一个手电筒，然后再关上教室中的灯之后，再打开手电筒学生会看到一个长长的光柱，这就是光的直线传播。然后教师让学生想一下，如果要改变光的方向，应该怎样做呢？教师：“哪个学生有好的方法可以站起来讲一下”，学生：“老师，我可以拿一个镜子来反射光的传播路径”，教师：“这样的方法是非常好的，一个具有表面光滑性的物品就可以反射光地传播路径，这就是我们所说的光的反射”。相信教师在这样具有互动性的课堂交流中，能让学生更好的学习“光的直线传播”和“光的反射”这两个知识点，也能够在此过程中建立起良好的师生关系，让学生能在愉悦的心情下完成教师的回答，进而更好地学习本单元的知识点，在减轻学生学习心理负担的同时，也能够建立起学生对物理学习的信心，让学生能够以一个更加平等的心态去看待教师在课堂上的讲课过程，对学生学习物理知识有极好的示范作用，相信在之后的物理学习过程中，学生会更加具有积极性。

四、进行物理实验时开展“双减”教学

初中的物理实验是非常多的，这些物理实验不仅非常巧妙，也能够极大地引发学生对物理学习的兴趣，而且在实验的开展过程中，也能更好地加深学生对这些物理知识的记忆力，对物理课本中的知识点有了更好地理解与把握，教师在开设物理实验过程中需要做的就是保证学生的安全性，让学生能够在安全的操作下完成物理实验，在一个无负担的环境下展开“双减”教学，让学生在自己动手实践的环境下，更好地理解到物理知识的趣味性。

比如：教师在讲解“功和机械能”时，就可以针对“功率”和“机械能及其转化”这两个知识点的计算开展物理实验活动，让学生能够更好地理解到“功”和“机械能”这章节的知识。让学生做这样一个实验，学

生在10N的水平推力情况下，推着重为60N的物体，在一个水平且光滑的木板上做一个直线运动，如果推力对这个物体做直线运动的情况下，做了60J的功，那么在这一过程中下面4个选项哪一个是正确的？A：物体一定受到10N的摩擦力。B：物体一定运动了1m。C：物体一定运动了6m。D：重力做的功一定为360J。教师在引导学生开展这个实验的情况下，相信部分学生会发现这样一种情况，根据课本中所学的知识点，在物体做功时，必须使物体在受力的方向上移动了一段距离，这样才能够得到物体做的功，但是上面一个实验题目中并没有说是做匀速直线运动，所以可以看到物体所受的摩擦力不一定是10N，这样最后可以得出正确答案，是C。教师在引导学生做这个实验的情况下，不仅能够将本单元了的“机械能”与“功率”的知识点相互结合，在做这个实验时更好地将本单元内容进行整合与巩固，更好的掌握机械效率的有关计算和应用，让学生能够在之后利用具体的实例说明物体的动能和势能，以及它们之间的一些转化，也能够说明机械能和其他形式能的直接转化，这样才是教师在“双减”教学中开展物理实验的目的。这样不仅能够让学生在无负担的情况下进行学习，也能让学生在物理实验的学习过程中产生对物理学习的乐趣，让学生在乐学的情况下更好的展开对物理知识的学习，这样对物理课堂效率的提高具有极大的帮助，相信在这样的一个教学模式的展开之下，学生的物理成绩会有更加稳步的提高。

五、作业设计中开展“双减”教学

初中物理对于学生的学习是有一定的难度，所以教师不仅要在课堂上的学习作出一定的创新，在课下物理作业的设计上也要有一定的目的性，让学生能够在完成物理作业时，强化对学生课堂上新知识的理解和运用，在巩固学生对旧知识记忆的同时，将新知识与旧知识完美的融合。这样对物理考试中一些题目的解决提供了坚实的基础，教师设计作业要有目的性，需要配合课堂上的教学任务和学生在课堂上的学习情况，设计出相对的物理课下作业。

比如：教师在讲解“欧姆定律”时，就可以针对学生在课堂上对这个知识点的学习情况，设计出具有针对性的课后作业。“欧姆定律”是初中物理学习中的一个难点，教师需要在课堂的教学过程中，分析与归纳电

流、电压和电阻之间的定量关系，这样才能够得出欧姆定律的基本概念，需要让学生学会的就是解决电学计算题的一些基本方法，以此来培养学生逻辑思维的能力。教师在课堂快结束时，可以提出这样几个问题来掌握学生的学习情况。教师：“针对本节课所学的一些欧姆定律的探究实验，得出了哪些结论？”，学生：“探究实验中，我知道在电阻一定时，导体中的电流跟导体两端的电压成正比。在电压一定时，导体中的电流跟导体中的电阻成反比”，教师：“大家了解的很不错，哪位学生可以用公式来表达这个关系”，学生：“老师我知道，这个公式是”。相信在这样几个问题的提问下，教师能够完美地掌握学生对本节课的学习情况之后，可以设计出几个针对性的课后作业，让学生来进行课后巩固。可以设计出题型，求电流I、求电阻R、求电压U这样三种题型，让学生针对这些题型能够更好地巩固欧姆定律这节课所学的知识。这样具有针对性的课后作业练习，不仅能够帮助学生在最短的时间内完成作业，也能够具有针对性地巩固学生在课堂上所学的知识，帮助学生合理地安排学习时间，提高学生学习效率的同时，也能够减轻学生的负担，这样也符合教师在物理课堂上开展的“双减”教育，让学生在更加具有针对性的课后作业上进行稳步提高，相信会有更多的方法去解决之后的物理难题，对提高学生的物理学习效率具有极其重要的帮助。

总而言之，在物理教学不断改革的环境下，教师需要在把握物理中的知识，以学生为主体的情况下，去激发学生的学习兴趣，让学生在物理课堂的学习中有一定的主动性，这样才能让教师开展的“双减”课堂充满活力。教师需要积极地引导学生去学习物理知识，运用更多的教学手段去引导学生更加乐意去学，这样才能够减轻学生的学习负担，从根本上使学生转变学习态度，进而提高学生学习效率，从真正意义上实现减负增效的目的，来提升学生物理综合素质。

参考文献

- [1]徐艺鸣.基于“双减”提高初中物理教学效率[J].大连教育学院学报,2022,38(3):66-68.
- [2]吴林燕.双减理念下的初中物理教学改革[J].数理天地:初中版,2022(14):62-64.