

基于“双减”政策的初中物理教学

高玉坤

河北省衡水市阜城县教育科学研究室

[摘要]“双减”政策旨在减轻学校作业负担以及校外培训负担，这一政策理念是教育发展的必然选择，是广大人民群众追求优质教育的热切期盼。义务教育阶段的物理教学，既要不折不扣落实“双减”政策精神，又要注重提升教学效率以及教学质量，还要优化课后作业内容。物理相对于其他学科内容而言比较抽象，物理课堂上的每一分每一秒都要发挥出相应的价值，进而才能有效落实“双减”政策的“减负增效”理念。因此初中物理教师要与时俱进地更新教育教学理念，运用多样化的教学方法，调动起学生物理学习探究的主观能动性，从而在提升学生物理素养的同时提升课堂教学质量。

[关键词] 双减；初中物理；减负增效；教学质量

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.2419

“双减”政策的有效推行，给教育事业的发展带来了很大的变化。物理是重要的基础学科，高质量的物理教学活动，既能帮助学生加强对物理概念、性质定理以及物理思想的理解和运用，又能引导学生运用物理的思维观点来分析生活中的相应现象，还能培养学生实事求是的科学思维品质。“双减”政策背景下，初中物理教师要多措并举，创建以生为本的高效课堂。

一、生活化教学，调动起学生已有的认知经验

物理内容与日常生活密切相关，生活化的物理教学活动能将抽象的物理内容与形象的生活情境有机结合起来，能降低物理学习的难度。而且初中生本身就具备了一定的生活认知能力，他们在生活中会感知到力，会有模糊的参考物的概念，会亲眼观看到干冰的气化以及冰块的溶解等许多物理现象。当学生们将物理内容与生活情境有机结合在了一起，那么他们就会逐步加强对生活现象的观察、分析和探究，就会逐步提升自身的创造能力以及物理思维能力。“双减”政策背景下，教师要引导学生结合生活情境来理解、构建教材内容，从而切实提升学生的学习效率。

例如《能量的转化与守恒》，那么教师就可以列举生活中的相关情境，具体可以是引导学生来回迅速摩擦双手，引导学生用心感受这一能量转化过程，并将其运用物理专业语言加以描述，从而引导学生结合这一生活现象深入理解能量的转化与守恒。紧接着，教师可以引导学生结合生活情境来区分能量转化和转移。教师可以举出“气体膨胀做功”的例子，举出“水流冲击水轮机”的例子，那么这两个举例内容就会深深印在学生脑海中，当学生分析和解答类似问题时，就会展开相应的类比迁移，进而就会逐步提升自身的物理能力。

二、组织实验探究，培养学生的物理探究兴趣

物理是一门以实验探究为主的学科，生动形象的物理实验能帮助学生加强对基本知识内容的理解和运用，能引导学生经历实验设计、观察、分析以及记录与总结归纳等一系列的探究活动过程，进而能有效培养学生的科学探究思维。“双减”政策背景下，教师要注重实验探究的重要意义，加强演示实验教学以及学生自主实验引导，从而全面提升学生的物理素养。

教师要结合具体的教学内容加强演示实验教学。例如《电流、电压和电阻的关系》，教师就可以在课堂上进行相应的实验示范引导。具体是准备好电源、开关、导线、电压表、电流表、定值电阻、滑动变阻器等实验器材，并引导学生设计好实验方案，提前确定好实验电路图。当学生进行过初步的实验设计后，教师再进行具体的实验操作，引导学生读取实验中的数据，记录、分析和总结实验现象，深入理解电流与电压和电阻的关系。

教师要创建机会与环境，鼓励学生展开自主实验。演示实验固然重要，但是学生的自主实验更重要，因此教师要充分调动起学生实验探究的积极性，鼓励学生加强自主实验操作。如引导学生用钢笔杆在头发或毛衣上摩擦后再靠近细小的碎纸片，然后引导学生观察相应的现象。类似的实验活动不需要专

业的实验器材和实验环境，学生们只需要运用生活中的常见物品即可。

三、教育信息化，丰富课堂教学素材

教育信息化是现代社会的的发展趋势，课件图片以及视频图文并茂地呈现物理内容，能有效丰富物理教学素材，且能有效调动起学生的多种感官。“双减”政策背景下，教师要将信息技术科学有效地运用到物理教学活动中，从而有效落实“双减”政策的“减负增效”理念。

例如《焦耳定律》，教师可以运用课件视频来导入新课，具体是呈现运用干电池点燃口香糖包装纸的视频内容，引导学生讨论视频内容中反应的物理知识。紧接着，教师要通过课件视频提出相应的问题：电流通过导体时产生热量的多少跟什么因素有关？然后引导学生在这一问题的启发下，结合视频导入中的内容，展开相应的猜想与实验方案设计。与此同时，教师还要呈现与焦耳这一物理学家相关的信息内容，有效拓展学生的知识视野，激发起学生物理探究的积极性。

四、优化作业设计，帮助学生加强巩固练习

“双减”政策理念对学生的课后作业时长以及课后作业质量提出了明确的要求。那么教师在进行作业设计、布置以及评阅时，自然要结合政策理念的要求，要增强作业练习的趣味性、多元性以及有效性，从而充分发挥出作业练习在提升学生物理能力方面的重要意义。

例如《欧姆定律》，教师可以设计如下练习题目，其一是，给出相应的电路图，给出电路图中某一电阻的数值，给出电路图中某一线路的电流，然后问题是要求学生计算该电路中另一电路的电阻值是多少；给出含有滑动变阻器的电路图，给出滑动变阻器上标有的字样，以及当滑片在P点时，电流表的读数以及电压表的读数，然后问题是要求学生计算出电源电压；呈现某一实验的猜想以及相应实验器材，要求学生画出相应的实验电路图。上述三种类型的习题属于基础类型的题目，班级内的所有学生都要加以分析和解答。与此同时，教师可以呈现一些难度较大的练习题目，比如滑动变阻器取最大值和最小值时的电压表读数等内容，要求学生们结合自身的能力选择性解答。当学生提交出作业内容后，教师要及时加以多元化评阅，并写出鼓励性的评语，要求学生及时改正和总结错题，帮助学生形成较强的作业练习兴趣。

总而言之，“双减”政策背景下的初中物理教学，教师要积极落实“减负增效”的教学理念，要引导学生通过实验探究、课件图片、生活情境以及有效的作业练习来加强对物理内容的理解和构建，从而切实提升课堂教学质量。

参考文献：

[1]徐新喜.浅析双减背景下如何开展初中物理教学工作[J].考试周刊,2021(17):151-154.

[2]周光明.初中物理教学中如何有效实现减负增效[J].当代家庭教育,2021(20):117-119.