浅析高中物理教育中如何构建高效的课堂

裘风

（山东省新泰市第一中学　山东　新泰　271200）

[摘　要]在新课改教学任务不断推进的过程中，减负增效这一创新性的教育理念开始出现在我国教育工作者的视野里，并成为其需要全面贯彻的教育思想。一直以来，在高中教育工作中，我国教师都会把教学重点放在提高学生成绩方面，对于物理一类的学科会采取填鸭式以及题海战术等教学手段，导致学生承担着极高的学习压力，而效率却相对偏低。由此可见，传统的教育方法问题满满。本文立足于高中物理教学，对如何创新教学手段，打造高效课堂进行分析。

[关键词]高中物理；高效课堂；构建对策

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.1326

前言

相较于初中阶段的物理学科来说，高中物理无论是在质还是在量方面，都出现了极大程度的变化。学生会在高中阶段接触更加抽象、更加复杂的物理知识，整体的学习难度及压力直线提高。同时，结合教学现状分析来看，很多教师在课堂上仍旧会采取传统教学方法，单方面实施教学灌输，学生并不理解物理知识，课堂体验相对较为枯燥。久而久之，自身的学习动力会逐渐降低，直接阻碍学习效率的提高。

一、趣味引导，调动学生兴趣

在高中阶段，学生所接触到的物理知识难度不断提高，并且抽象性极强。在这一阶段，学生大多不具有较强的抽象思维或理性思维，甚至很多时候会下意识的融合感性思维。显而易见，学生在面对类似知识时，会产生强烈的抵触心理，并且很难理解。例如电场、磁场、原子结构等都是抽象性的物理知识，而大部分学生在学习中都会表示，这些领域的物理知识是他们的短板。

在传统教育环境中，很多教师在讲解类似知识的概念时一笔带过，或者直接要求学生背诵书中的定义概念。久而久之，学生不了解的知识越积越多，自身的学习热情逐渐消散，直接影响了教学效率。

俗话说，兴趣是最好的老师。虽然高中阶段的学生已经逐渐能够意识到学习的重要性，也具有了一定的自我管理能力、控制能力，但如果教师能够巧妙的加强教学的趣味，那么所形成的教学效果仍旧会出现明显的进步。结合高中生身心发展规律分析来看，教师可以引入多媒体这一工具，利用多媒体设备，将抽象晦涩难懂的物理知识直观具体的展现出来，让学生在图文结合的状态下，更好的理解物理真实内涵，提高学习兴趣与学习信心。

例如，在讲解光的发散时，教师便可提前利用flash动画技术制作一个完整的教学课件，直观形象地让学生了解光的发散过程、体会光的色散现象。同时在课件的末尾处，可根据具体的教学内容，提出一些问题，要求学生结合自己对于课件内容的理解，尝试分析并尝试解答，加深学生的理解认识。

再比如，在讲解宇宙速度、原子结构一类的物理知识时，教师也可充分发挥现代信息技术的教育价值，用图片、视频、音频等多样形式呈现教学内容，消除学生的紧张情绪与未知恐惧感。当学生的学习心态达到稳定，学习质量与效率自然可有效提高。

二、合作学习，活跃教学氛围

在新课改教学背景下，我国倡导教师要把课堂还给学生，提高学生的自主能力与实践能力。

高中物理知识难度偏高，一味的要求学生自主学习，很容易会使之产生抵触学习的情绪，很多学生也会在不断面临问题、无法突破问题的状态下丧失学习热情。为了满足新课改的教学要求，也为了贴合学生的能力需求，教师可以折中处理，引入合作学习法。通过合作学习，学生可以与其他同学展开密切的沟通交流，缓解自己的学习压力，丰富自己的学习认知。同时，在合作中教师不必在耳提面命的带领学生开展学习活动，大程度上加强了教学氛围的活跃性、民主性。

基于这一前提，在打造高效课堂时，教师就可应用合作学习教学法。在贯彻以人为本教学思想的前提下，辅助学生展开合作探讨，以完整共同体的形式深入物理世界。但合作学习并不意味着教师要完全脱离于课堂，而是要作为课堂的辅助者，结合学生的实际情况以及具体教学内容，设定合适的合作目标、合作任务。要求学生在任务的驱动下，逐步抓住知识本质，深化理解，提高学习高效性。

例如，在讲解电磁波和电磁场这一知识点时，当教师完成基本理论讲解之后，便可以贯彻组间同质原则，将学生划分成几个不同的小组，要求学生以小组为单位探讨问题。例如色散介质与介质的折射率之间有什么样的关系；标量矢量分别代表着什么；两者有什么样的区别[1]？在分析这些问题的过程中，学生可以检验自己的学习状态，从而针对性的自我优化，自我调节。除此之外，教师也可设定一些开放性的问题，鼓励能力较高的学生展开探究，锻炼学生的思考能力、创新能力，无形之中提高教学效率。

三、实验探究，构建高效课堂

实验是高中物理教学中十分重要的一部分。实验教学可以强化学生对于物理概念、物理原理的了解，同时也可锻炼学生的操作能力与动手能力，有助于学生核心素养及高效课堂的形成。所以，教师需要重视实验教学，并在课堂上合理的穿插实验，以此让学生更好的体会知识的形成过程，锻炼学生的综合能力。

例如，在讲解机械能守恒定律时，教师便可鼓励学生应用材料，仿照教材中的相关内容，自发的展开实验。根据实验现象，验证实验结论。为了有效降低学生的难度，加强实验针对性，教师也可提前设置一些问题。例如，在这个实验中要控制哪些条件？对于实验生成的数值应该如何换算[2]？重力势能和动能之间存在什么样的关系？如果实验结果与预想存在误差，那么原因是什么？又应该如何处理？

在层层递进的问题驱动下，帮助学生打造完整的实验体系，有效激发学生的热情及兴趣。在一步步操作的状态下，深化的理解提高能力，构建高效物理课堂。

结论：综上所述，在高中物理教学中打造高效课堂的前提在于，教师要创新教育理念，创新教育手段。结合传统教学模式分析来看，教师们最大的问题在于过度关注学生的成绩，或过度关注自己的地位。所以，在新课标教学环境中，教师要转变这一问题。要贯彻以人为本的教学思想，采取趣味化教学手段，鼓励学生合作学习，注重实验活动的开展。在趣味化、自主化、实践化的活动中，培养学生的兴趣，激发学生动力，开拓学生思维，进而打造高效课堂。

参考文献

[1]应建龙.基于核心素养的高中物理高效课堂的构建[J].科学咨询（科技·管理），2019（09）：142.

[2]唐彩勤.基于核心素养下的高中物理高效课堂的思考[J].科学咨询（教育科研），2019（08）：100.