

核心素养构建高中物理高效课堂

徐富锋

(江西省高安市第二中学 江西 高安 330899)

[摘要]在当前新课改持续推进的背景下,对学生的培养目标也在不断与时俱进。核心素养培养要求的提出,既指出了核心素养与学科的融合,也明确了对学生的综合培养要求。在核心素养背景下,高中物理的教学也应通过课堂教学方法的改进,在提高其教学有效性的同时不断培养学生的物理核心素养。

[关键词]核心素养;高中物理;高效课堂

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.05.1775

引言

物理作为充满逻辑性的学科,学生在知识的学习以及使用过程中,都可以感受到物理与实际生活联系的紧密度。面对核心素养培养要求下高中物理培养学生物理观念、思维能力、探究能力、科学态度的实际培养要求,物理教师要通过教学理念的更新,不断改进优化其教学的方式方法,在构建高效物理课堂的同时,培养学生的综合物理能力。

一、核心素养构建高中物理高效课堂的重要意义

在过去的物理教学中教师指导学生进行知识学习,让学生背诵各种物理原理,整个教学过程都是教师为主导。学生多数处于被动状态,很多时候学生的能力根本得不到锻炼,只能是由教师的引导。让依靠教师的指引进行学习。影响学生的学习和发展。而培养学生的物理核心素养,就可以有效引导学生进行对物理知识的自主学习,或者学生的思维,鼓励学生能对物理知识进行分析研究,结合实际的现象问题探索各种原理,培养学生的科学探究能力,促进学生良好的科学思维,从而提高学生对物理的学习能力。

二、高中物理高效课堂构建中存在的问题

(一)高中物理课堂低效现状

在高中物理课堂教学中,很多教师没有及时转变教学观念,教学方法的应用存在不科学之处,造成了物理课堂整体低效,影响了学生学习物理知识的效率和质量。物理课堂教学低效主要体现在,教师在课堂中依然占据着主导地位,没有将学生在课堂中的积极性调动起来,导致学生在课堂中被动学习物理知识,整体学习效率比较低下,影响了物理课程教学的效果。

(二)对教师的依赖心理比较重

进入高中阶段,学生的学习能力已基本形成,但是很多学生长期以来学习过程受教师的制约,以致在知识习得的过程中单纯依赖教师的教授,不能自觉地进行探究性学习。当遇到一些具体的物理问题时,学生不能从多个角度进行有效思考,这影响了学生实践创新和思维能力的发展,导致学生对物理观念的理解比较偏颇,尤其对于不曾涉及的一些内容,更是难以形成完整的思维逻辑,不具备较强的问题解决能力。

(三)缺乏质疑和创新精神

时代在不断进步,物理学科的理论也在不断发展和完善之中。教师在教学过程中培养学生的质疑意识非常重要,其对于促进学生核心素养的发展具有重要推动意义。但在当前的高中物理教学中,很多学生并不具备质疑和创新精神,尤其在实验过程中只是单纯按照课本提供的理论、步骤进行操作,忽视自身对实验的能动性思考。当实验出现错误时,学生也不能进行有效反思,而是片面追求最后答案的准确率。

三、高中物理高效课堂构建策略

(一)培养学生知识整理的良好习惯

在教学过程中,教师不要单纯地将知识呈现给学生,而要立足基本概念,让学生进行有效的框架整理,以提高学生科学

思维的缜密性。教师可以让学生借助常用的韦恩图、概念图、流程图等,对不同级别的物理概念进行逻辑的分类整理,进而在头脑中更好地完善自己的认知结构。让学生用自己所熟悉和擅长的方式来区分不同的概念,可以帮助学生将头脑中零散的知识集结起来,提升对物理知识的区分度,以完善学生的认知结构,使学生在不断学习整理归纳的过程中发展学科思维能力。

(二)强化职业能力,提高教师素养

从教师要具备的教育能力出发,教师在课堂中与学生的关系能够直接影响到物理教学过程中教学效果与学生对知识的接受程度。所以为了创设物理高效教学环境,教师要注重自身教育交往能力的提升,在教学之余,要主动联系与询问学生的物理课堂体验,并鼓励他们以对话或反馈信方式提供教学意见,及时进行一对一或一对多的问题解决,从而构建良好的师生关系。

(三)加强师生互动教学,培养学生学习能力

在高中物理教学中,加强互动教学是培养核心素养的重要途径。相较于教师独自讲授知识点的传统教学模式,学生更喜欢活跃的课堂氛围。因此,教师在课堂教学中要加强教师与学生、学生与学生之间的互动,利用互动教学为学生创造愉快的课堂氛围,提高物理教学的趣味性,使学生在课堂中主动学习物理,进而促进学生物理学习能力的提升。首先,教师要改变学生在课堂教学中沉默寡言的状态,鼓励学生敢于发言。

(四)结合多媒体技术提高教学效率

高中物理教师在开展教学活动时,应关注学生的学习情况,根据学生的实际情况,把信息技术与课堂教学内容进行有效结合。高中物理知识较为复杂,教材中涵盖着许多图形概念以及数字等知识。为了让学生快速掌握相关的物理知识,教师可以利用现代多媒体设备进行辅助教学,将书本中枯燥无味的物理知识形象具体地呈现在学生面前,从而激发出学生的学习兴趣,使学生的理解能力以及探究能力得到提升。

结束语

综上所述,初中物理作为我国义务教育阶段教学的基本学科之一,对于学生掌握物理知识,建立物理思维体系,形成物理实践机制有着不可替代的作用,值得教师重视。教师在物理教学中应用微课,能够更好地与世界接轨,使学生懂得物理与现实生活之间的联系,增强学生的学习意识,促使学生学习态度的转变,让学生在微课的引领下,加快掌握知识的速度。微课时间很短,储存量也较小,不会给学生的使用、学习等带来较大的压力。

参考文献

- [1]冯志坚,曹海瀛.核心素养视角下高中数学高效课堂的构建[J].学周刊,2020(16):109-110.
- [2]涂跃辉.核心素养下高中数学高效课堂构建途径探究[J].数学学习与研究,2020(06):98-99.