

基于培养学生学习兴趣的应用型高校大学物理教学改革

李欣欣

大庆师范学院机电工程学院 黑龙江 大庆 163000

【摘要】大学物理课程的构造对于应用型人才的培养有着重要的指导作用，但现阶段的教学现状却是学生缺乏较强的重视度，且兴趣不足。从课程的内置方面来看，具有较强的理论性，存在一定的难度。结合新时期对于课程及学生发展的标准要求，教师则需将时下现状作以调整，将学生为本作为教学核心理念，以兴趣的培养为立足点，进一步创新设计教学方案，以改善目前的教学现状，推动大学物理课程教学的长足发展。

【关键词】学习兴趣；应用型高校；大学物理；教学改革

引言：

尽管大学生的思维及心理建设更加成熟，但在教学方式的应用上，兴趣的激发与培养则屡试不爽，使得学生能够在兴趣的影响及作用下，形成较好的学习驱动力，从而更为主动的投入至大学物理课程的学习过程当中，使其在主观能动性的有效作用下，逐渐提升学习的成效。基于此，针对学生物理兴趣的培养，教师则可从多个方面展开探索，以全方位调动学生的积极性，从而实现教学质量的有效提高。

一、引导学生端正学习态度，强调大学物理的重要性

教育体系的整体革新发展，使得高等教育亦是在不断地向应用型高校转型，以社会需求为核心立足点，进而结合社会经济的发展培养各行业紧缺的应用型人才，以更好地促进地区经济的进步。在这样的背景环境下，对于课程的设置则形成了一定的影响，大学物理课程的课时更是被不断的压缩，致使本就未能意识到大学物理课程重要性的学生更是降低了课程学习的诉求。因此，教师需将现时下学生的态度引导更正，将大学物理的重要性加以强调^[1]。比如，教师可在绪论课程中将大学物理课程设置的目的是意义，以及课时压缩的成因告知学生，进而将物理对于科技文明的推动作用结合实例进行讲解，让学生全面了解大学物理的价值作用，如能够作为基础课程为其他学科提供帮助，使其能够更为深刻的理解专业课程；如能够在学习过程当中进一步推进学生问题分析及解决的能力，使其逐渐形成一定的创新探索意识，对于学生的素养品质等多个方面亦是有着积极且重要的影响作用。如此一来，学生的思想上则能够更为客观全面的了解大学物理这门课程，从而使其学习的动机有效被激活，逐渐提升其对于物理知识的学习欲望及兴趣。

二、根据专业特点合理规划教学内容，真正做到因材施教

鉴于课程的基础性特征，大学物理所授的专业亦是相对繁杂广泛，在众多的学生中，其基础亦是参差不齐。也就是说，不同专业的学习的发展方向有所区别，因而

对于物理课程知识的需求程度亦是存在差异，因此，教师需以因材施教为基本教学原则，结合专业学生的发展方向进行教学内容的合理规划，以使得物理知识能够有机渗透至学生的专业课程当中，真正实现学有所用，使得学生的兴趣浓度得以提升，从而更好地掌握物理知识内容^[2]。例如，针对电子信息工程专业的学生，教师则可将电磁学融入其中进行讲授，为学生后期专业课程的学习提供基本的理论支持。如此，学生则能够更好地感知物理课程的重要性，使其了解到物理对于专业课程的影响及联系，从而在此基础上进一步实现学生兴趣的激发与调动。

三、采用灵活多变的教学方法和手段，提高学生的兴趣

1. 引入物理学发展史，激发学生的学习热情

故事性内容是学生在任何阶段都喜闻乐见的部分，通过故事内容的讲述，能够使得学生的注意力高度集中，从而有效融入至知识的海洋中。物理课程的发展亦有其长久的历史，包括产生与形成的背景、各类知识点的发现过程及研究方法、科学家的探索历程等等，于学生而言，都可作为其兴趣思维激活的素材内容，亦能够使得学生更为深入的了解物理，学习其中优秀的精神文化，实现素养的综合提升。因此，教师在课程教学期间则可结合具体的教学内容，将物理学的发展史渗透于其中，以激发学生的学习热情^[3]。例如，在光学部分的讲解期间，则可将光学的发现、探索历程进行介绍，如由光学的萌芽，发展至几何光学、波动光学、量子光学、现代光学等五大时期，进而将具体的发展历程逐一展开讲授。在此过程当中，为进一步提升学生的积极性，教师则可借助于多媒体技术，为学生呈现多模态教学资源，让学生在图片、影响、动画等结合的模式下，了解这一部分的物理学史。通过这样的方式，学生则能够更好地领悟其中的发展历程，形成清晰的发展脉络，从而更为深刻的了解这一部分知识，并产生高度的学习及探索热情。同时，学生亦能够从中切实的感受物理学家对于科学探索的优秀精神品质，从而在潜移默化中将其精神品质根植于学生内容，

影响着学生的学习成长与发展。

2. 把演示实验和动画带入课堂, 调动学生的学习兴趣

物理源于生活现象, 对于生活有着一定的作用价值, 因而教学的开展应当是以理论与实践相结合的方式展开, 构建更具应用型人才队伍^[4]。这样, 课堂教学则不再为单一的讲授方式, 而融入了实践活动的性质, 使得学生的兴趣亦能够在实践活动中得以滋长。在此过程当中, 教师则可将动画及演示实验等内容植入课堂, 以辅助学生更好的理解晦涩难懂的知识理论, 使其能够在兴趣使然的作用下, 亦能够“跃跃欲试”的参与实践实验活动当中。针对相对简单的实验内容, 教师则直接展示于课堂中为学生实操演示, 而对于较为复杂以及难以操作的实验内容, 则可借助于演示实验以及动画等形式, 让学生观看学习, 以进一步理解和拓展相关知识点, 实现生活与实际相联系的课程形式, 使其能够从中逐渐学会观察生活中的物理现象, 在思考与探索中实现学习兴趣的有效调动, 从而领略物理科学的魅力所在。

3. 采用混合式教学模式, 培养学生的自主学习能力和学习兴趣

以往的教学模式是在传统形式下延伸而来, 具有长期不变的“教学基本模式”现象, 这一单一的模式形式在一定程度上分离了教、学、考的联系性, 且学习过程中的互动性亦是存在着高度匮乏的现象, 使得学生的学习动力及兴趣受其限制。基于此, 教师则需将课堂气氛、学生的学习热情等方面加以调节, 将教学模式进行沿袭, 并借助于时代发展的特征, 为学生构建大学物理移动学习平台, 将混合式教学充分落实于教学实际。这一教学方式的应用与实施是以建立在学生主动性的条件之上, 需要学生能够在课前通过资源的利用进行自主学习, 如在学习平台上观看微课程内容, 搜集相应的知识资料及信息, 进而初步了解课程的主要内容。当学生在自学期间存在疑惑时, 则可依托社交软件如微信、QQ、钉钉等与同学或教师进行交流。这样一来, 在充足准备的前提下, 课堂学习则更为轻松。教师在课堂教学时则可多将多媒体技术、微课等加以运用, 针对课程内的重难点知识进行辅助讲解。在此基础上, 还可融入较为前沿的知识内容, 以丰富和拓展学生的知识领域, 同时, 还可针对学生所提出的问题展开教学指导。此外, 在课后时间里, 混合式的教学则要求学生能够针对课堂中所学的知识内容自主进行回顾复习, 借助于移动学习平台、校园网站等资源进行自我检测和拓展, 从而深化对于知识的掌握效果。在信息技术的应用下, 教师则能够结合学

生自我检测的数据信息进行知识的调整及内容的补充, 从而促使课堂教学效果得以有效改善。由此可见, 这样的教学模式在形式上更加的主动, 学生能够在更为灵活的方式下实现学习, 使得不同专业及层级的学生学习需求得以有效满足。因此, 混合式教学模式对于学生兴趣的培养以及综合能力的提升亦是有着显著的教学效果, 使得教学质量提升的同时, 亦推进了学生的学习发展。

四、结束语

作为应用型高校的基础课程, 大学物理有着极为重要的教育指导意义。针对于目前学生欠缺的学科兴趣, 教师则需积极采纳多种策略及途径, 以提升并培养学生的课程兴趣。通过对学生态度的引导更正、教学内容的合理规划、教学方法的多元设计等方式, 以促使其能够更好地将自身的主体性落实于课堂, 从而在现代教育中有效实现其创新及探索能力的发展与提升, 并逐渐具备良好且综合的能力素养, 以培养新时期更优质的应用型人才队伍。

参考文献:

- [1] 鲁婷婷, 赵学阳, 牛犇. 应用型本科高校大学物理教学模式改革与实践——以哈尔滨石油学院为例[J]. 佳木斯教育学院学报, 2020, 036(003):133-134.
- [2] 静婧, 初玉玲, 吕立君, 等. 基于应用型人才培养模式下的《大学物理》教学改革与实践[J]. 赤峰学院学报(自然版), 2016, 32(021):222-223.
- [3] 张璐, 方路线. 基于应用型人才培养的大学物理实验课教学改革——以武汉工程大学邮电与信息工程学院为例[J]. 科教导刊(下旬), 2020, No. 408(04):118-119.
- [4] 解振平. 关于应用型本科大学物理教学改革的几点思考——以山东华宇工学院为例[J]. 理科爱好者(教育教学), 2020(1).

作者简介:姓名: 李欣欣(1981—) 性别: 女, 民族: 汉族, 籍贯: 黑龙江省齐齐哈尔, 硕士研究生, 大庆师范学院机电工程学院, 讲师, 物理教育。