

# 大学物理教学中培养学生问题意识的策略研究

曹剑英

集宁师范学院物理学院, 中国·内蒙古 乌兰察布 012000

**【摘要】**随着教育事业的不断改革和发展, 社会各界越来越重视大学物理教学中对学生问题意识的培养。高校要想有效培养学生的问题意识和专业能力, 就必须顺应时代发展需求, 将大学物理教学模式进行创新和完善, 进而满足社会对高素质人才的需要。但大学物理教学中培养学生问题意识时还存在教学氛围不活跃、教学模式单一化、教学设备不够先进等问题。本文通过大学物理教学中培养学生问题意识时存在的问题进行分析和研究, 并提出建设性策略。

**【关键词】**大学; 物理教学; 学生; 问题意识

随着我国社会的不断发展与更新, 社会对专业人才的需求越来越高。因此, 大学教师在开展物理教学过程中, 不仅要培养学生问题意识, 还要锻炼学生的实践能力。因大学物理中的实践操作教学较多, 教师要充分将理论与实践相结合, 引发学生提出问题并解决问题, 将问题的提出和问题的处理相结合, 如此才能有效培养学生的问题意识, 学生的问题意识才能真正地提高。

## 1 大学物理教学中培养学生问题意识的意义

在大学物理教学活动过程中, 不断培养学生问题意识对学生今后的发展具有重要意义。目前, 教师在开展物理课堂教学过程中, 教师应摒弃传统的教学模式, 将大学物理课堂教学进行创新和完善, 引导学生积极的、主动地参与到物理课堂教学当中进行学习, 只有学生真正参与到大学物理课堂教学当中, 教师才能有效对学生进行问题意识的培养。因此, 教师在开展大学物理教学时, 要根据学生的实际学习情况和学习进度以及提出问题的能力, 对学生展开不同的教学模式以及激励方式, 使学生大胆提出问题并解决, 让学生通过对问题的探索不断发现新的答案。

## 2 大学物理教学中培养学生问题意识的实施策略

### 2.1 创新多样化教学模式

传统的大学物理教学模式, 不仅无法有效培养学生的问题意识, 还阻碍了学生与教师之间的交流和互动, 教师无法有效将物理知识和物理技巧传授给学生, 使学生在在学习过程中过于被动。因此, 教师在开展物理课堂教学活动过程中, 要摒弃传统教学模式中的缺点, 将传统教学模式进行创新和完善, 使传统教学模式当中的优势与新型教学模式相结合, 充分调动学生的学习积极性, 并在教学过程中为学生预留出提出问题和相互沟通的时间, 鼓励学生大胆在课堂当中进行问题的提出并解决问题, 循序渐进地培养学生的问题意识。另外, 教师在开展物理教学过程中, 对学生提出问题并引发学生进行思考。例如, 教师在课堂中向学生提问“直线运动与相对运动之间的关系?”引发学生进行思考, 学生在进行思考和解答过程中, 教师要给予学生适当的指导, 培养学生的发散性思维和问题意识。

### 2.2 营造良好的教学氛围

教师在开展大学物理课堂教学过程中, 要想有效培养学生问题意识和思维能力, 就必须为学生营造轻松、愉快的教学氛围, 并在良好的教学氛围当中与学生展开交流和互动, 充分尊重学生提出的问题, 耐心对学生提出的问题解答, 只有学生积极在课堂教学当中提出问题, 教师才能更好地培养学生的问题意识和思维能力。因此, 教师在开展物理课堂教学的过程中, 要改变紧张、压抑的物理教学氛围, 并展开你问我答的教学环节, 在这种学习氛围下, 不仅能使学生在在学习当中建立自信心, 还能不断培养学生的问题意识。例如, 教师在讲解课程“常见的几种力”过程中, 通过提问的方式激发使学生对本节课产生学习兴趣, 让学生积极参与到课堂学习当中, 使学生对物理知识产生学习的动力。

### 2.3 设置问题引发学生思考

教师在开展物理课堂教学活动过程中, 有效将问题的提出融入到教学当中, 不断引发学生进行思考和学习, 这对物理课堂教学效率和质量具有一定促进作用。因此, 教师在开展物理课堂教学时, 教师要结合学生的实际学习情况和学习进度, 设置科学、合理的问题引发学生进行分析和思考, 并引导学生对于思考过程中存在的困惑提出问题, 不断培养学生问题意识, 让学生学会独立思考。同时, 教师在设置物理问题过程中, 要确保物理问题设置的合理性、科学性, 并且符合学生的认知能力和学习能力, 充分调查学生已具备的物理知识和物理技巧, 针对不同学生设置不同的物理问题, 而问题的难易程度应以学生的学习能力相匹配, 困难或简易的物理问题, 都会导致学生对物理学习失去兴趣。另外, 教师在根据学生的不同学习能力和认知水平设置相应的物理问题过程中, 要将物理问题设置的具有连贯性, 基于前一个物理问题提出新的问题, 培养学生发散性思维, 有效培养学生的问题意识。

### 2.4 填充合理的教学内容

传统的课堂教学模式都是由提出问题并解决问题, 向学生传授相应的物理知识, 而问题意识是思想的引擎, 也是培养学生问题意识的基础。因此, 教师在对问题进行物理教学过程中, 要始终将物理问题作为开展物理课堂教学的核心, 通过问题教学培养学生问题意识和思维能力。同时, 教师还应利用互联网技术根据不同学生的学习能力和认知水平, 为不同学生填充不同的物理教学内容, 以此提高学生的整体学习水平。另外, 教师在向学生提出不同物理问题时, 教师应为学生预留出分析和思考的时间, 在学生得出结论后将结论进行公开, 并对学生结论当中存在的问题进行指导和讲解, 如此, 学生对物理知识的印象才能深刻, 教师才能有效培养学生的问题意识, 才能为学生今后的学习奠定良好的基础。

## 3 结语

综上所述, 根据时代发展的需求, 在大学物理教学中培养学生的问题意识是非常重要的。因此, 教师在培养学生问题意识过程中需循序渐进, 并根据学生的实际学习情况和进度, 创新多样化教学模式, 为学生营造轻松、愉快的教学氛围, 引发学生在学习过程中提出问题并解决问题, 如此才能有效培养学生的问题意识, 为学生今后的学习提供有力的保障。

## 参考文献:

- [1] 车玥. 新课程背景下高中物理有效教学的几点思考[J]. 才智, 2019(36): 19.
- [2] 邓雯雯. 大学物理教学中培养学生问题意识的策略研究[J]. 才智, 2020(11): 193.

## 作者简介:

曹剑英(1982.4-)女, 汉族, 乌兰察布市人, 通信工程硕士, 讲师, 从事物理类教学, 研究方向: 理论物理研究, 电子信息通信工程研究。