

# 谈初中物理教学中如何培养学生创新能力

张亚娥

(内蒙古自治区赤峰市敖汉旗新惠第七中学 内蒙古 赤峰 024000)

**[摘要]**随着新课程改革的创新发展,国内教育行业加强对学生的教育和管理,注重培养学生的学习能力和学科素养,有助于拓宽学生的眼界以及激发学生的思维,实现学生的全面发展。关于初中阶段物理科目的教学研究,教师需要加强对教学理念和模式的优化设计,能够对物理教育课堂方面的专业化管理,增加物理实践课程的合理安排,实现学生创新能力的培养。本文主要针对初中物理科目的教育进行相关分析。

**[关键词]**初中;物理教学;创新能力

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.653

初中阶段是学生学习生涯中基础学习的重要阶段,而物理科目是学生认识世界的重要科目,因此在物理课堂的教学设计和创新方面,教师需要增加对物理科目的认识,以及依据学生的基础实力,通过增加对物理课堂教学的创新力度,进行针对性的教学管理,有助于提升学生的物理成绩和理解能力,进而完成学生的综合化发展。

## 一、关于初中物理教学发展中学生创新能力方面的挑战

### (一)物理教学基础设施方面存在不全面的情况

通过对初中物理教学方面的研究,发现物理教学设备存在不配套的情况,正是由于物理科目具有实践性,对于相关物理现象以及规律的探讨,需要利用相关教学设施进行操作,否则教学内容比较形式化,不利于学生理解<sup>[1]</sup>。

### (二)物理教学模式比较传统

根据对当前初中物理科目教学方面的调查,了解部分学校的教学模式仍然采用传统方式,教师在教学方面过于注重成绩的高低,忽视学生思维和实践能力的培养,不利于学生创新能力的提升。

## 二、针对初中物理教学发展中学生创新能力的培养制定相关措施

### (一)加强理论和实践教学相结合发展,增加对教学设施的应用

关于初中物理科目方面的教学发展,由于物理科目具有实践性的教学发展特征,因此教师在教学方式设计的同时,将理论和实践教学方式进行结合应用,能够带领学生将理论知识进行实践应用,有助于提升学生的实践操作能力,以及培养学生的物理科学素养。因此在教学开展过程中,学校需要依据物理教学内容,配置全面的教学设施,为学生的知识学习营造良好的学习环境。

比如初中物理科目中关于“串并联电路”知识点的学习,学校准备好电路器件,包括小灯泡、导线、电源、开关、电流表、电压表等,要求学生连接串联电路的样式,以及连接并联电路的样式,然后对两种电路进行专业化的分析,增强学生对串并联电路的理解能力。

### (二)增加对现代化多媒体技术的影响,增加创新发展力度

对于初中物理科目的教学研究,教师可以采用多媒体技术增加对物理科目的教学管理,能够具有危险性的试验进行视频展现,能够有效深化学生的物理知识,同时在教学过程中,对物理实验方式的猜想可以利用多媒体工具进行操作,利用动态化工具和数字化技术进行模拟操作,能够减少对实验资源的浪费,以及验证实验猜想是否正确且有效<sup>[2]</sup>。

### (三)采用创设情景教学方式,提升学生的创新能力

在初中物理科目的教育发展过程中,教师需要通过采用创设情景教学的方式,实现对课堂氛围的有效构建,进而增加学生的参与感,以及实现对学生创新能力的培养,促进学生的综合化发展。教师在教学设计方面,主要采用问题方式进行引导,指导学生进行深层次的探究和学习,便于学生理解以及提高学生的自信心。

### (四)开展课外物理实验活动,培养学生的创新思维

对于初中阶段物理科目的教学研究,根据物理科目的实践性和科学化特点,教师可以利用多样化的活动方式进行教学,采用更加开放性的教学方式,激发学生的创新能力和想象力,从而达到培养创新型人才的教育发展目的。

比如初中物理课堂教学中关于“压强”知识点的学习,教师可以要求学生使用准备的水杯和纸板,要求学生将水杯灌满水,然后将纸板放在水杯上,直接进行翻转,发现纸板不会掉下来,让学生对物理知识充满好奇心,最后教师对实验的原理进行具体描述进而体现压强的作用力<sup>[3]</sup>。

### (五)增加物理课外读物的阅读,培养学生的科学创新能力

在初中物理科目的教学活动中,教师可以鼓励学生增加对课外知识的拓展和学习,能够有效培养学生对物理科目的兴趣,以及开阔学生的眼界,为学生科学创新研究能力的培养提供重要的基础。因此物理科目的教学过程中,教师可以依据教学内容,要求学生采用多样化的手段,进行找寻相关信息和知识点,在课堂上进行有效分享,有助于提升学生的表达能力和掌握能力。同时教师还可以向学生推荐一些物理知识的书籍,引导学生了解更加最新的物理知识。

## 结语

综上所述,在社会经济以及时代创新发展的推动下,国内教育进行新课程的改革研究,以及增加对物理科目的教学研究,加强理论和实践的结合教学,有助于培养学生的创新能力和意识,实现物理教育的有效发展。针对物理教学中学生创新能力的培养,教师需要加强对教学理念的优化,增加对现代化多媒体技术的应用,以及采用创设情景、物理实验等教学方法,实现对学生创新思维的激发和引导,有助于增加学生的积极性,培养学生的科学创新精神和实践能力。

## 参考文献

- [1] 娄刚. 浅谈初中物理教学中如何培养学生的创新能力[J]. 活力, 2019(20): 201.
- [2] 李辉照. 浅谈初中物理教学中如何培养学生的创新能力[J]. 数理化解题研究: 初中版, 2017, 0(7).
- [3] 喻四银. 浅谈初中物理教学中如何培养学生创新能力[J]. 数理化解题研究, 2020(32): 72-73.