

# 浅谈在初中物理教学中如何培养学生的创新能力

赵华增

(江西省抚州市临川区嵩湖初级中学 江西 抚州 344125)

**[摘要]**众所周知,一个不能创新的民族很难真正屹立于世界民族之林。近年来,我国大力开展新课程改革,强烈地冲击了传统教学模式,教学方法发生了很大的变化。课堂教学的目的不仅是提升学生的知识水平,更重要的是培养学生的创新能力。物理是初中阶段非常重要的科目,对学生有着重要的影响,学好物理不仅仅可以提升个人物理成绩,还可以为以后的学习打下坚实的基础。因此,初中物理教学中,老师要创新教学模式,用合适的手段不断提升学生的创新能力。基于此,本文对初中物理教学中如何培养学生的创新能力进行了探究,以期提高课堂教学质量,提高学生的核心素养。

**[关键词]**初中物理;教学;学生;创新能力;培养

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.1234

## 一、初中物理教学中培养学生创新能力的必要性

我认为,在初中物理教学中注重学生创新能力的培养,对于初中物理教学有着十分显著的作用和意义。一方面有利于提升初中生对于物理学习的好奇心和兴趣,从而在增强学生物理学习自信心的同时,达到提高学生物理综合素养的最终目的。另一方面学生物理学科创新能力的培养,还可以为物理人才的培养以及相关的发明创造打下坚实的思维、知识基础,有利于为社会输送高质量人才。

## 二、目前初中物理教学中存在的主要问题

### (一) 相关教学设备的缺乏

初中物理是一门以实验为基础的自然学科,是初中教育重要的组成部分,实验教学自然也就成为初中物理教学中不可忽视的教学方式和手段。但在目前的初中物理教学中,虽然随着新课程改革的不断推进,教学水平获得了较大的提升,但对于非主要教学科目的初中物理来说,还有一部分学校和教师对于初中物理的重视程度不够,从而出现初中物理教学设备投入不足的问题,影响了物理教学过程中对于学生创新能力的培养。

### (二) 受传统教学模式的影响

当今虽然提倡素质教育,但许多教师仍然采取传统的教学模式,特别是初中物理教学也大多以老式的教学方法为主。虽然传统的“一言堂”教学模式在一定程度上有助于物理成绩的提升,却不利于学生物理综合素养的形成。传统教学模式既不能帮助教师培养学生的动手、实践能力,也不能真正实现学生创新能力的培养。于是在传统教学模式的影响下,初中物理教学出现了一切以考试为中心的教学目标、方法、模式等,让学生物理创新能力的培养更是无从谈起。

### (三) 忽视学生主动性的激发

初中物理教学相较于小学教学内容来说更加深奥和抽象,这对于学生来说是个不小的挑战;再加上升学、学校、家长以及其他外部环境的重压,学生出现物理学习身心俱疲的现象。此外,教师对于学生主动性激发的忽视,让原本缺乏积极性的物理学习更雪上加霜。陈旧的物理学习方式,让学生失去了进一步探究的积极性和主动性;忽视学生主动性的物理教学,让学生对于初中物理的学习缺乏相应的兴趣,让初中物理教学发展状况堪忧。

### (四) 教师素质有待提高

初中物理教学过程中还存在部分教师物理综合素养有待提高的现象。仅仅通过教科书及参考书籍来进行课堂教学设计,既无法及时、合理地应对课堂突发状况,也不能准确地把握教学重难点,从而产生物理知识教学模糊不清,让学生厌学、弃学,甚至会出现危害初中物理教学的问题。

## 三、初中物理教学中学生创新能力培养途径和策略

### (一) 进行有效的初中物理教学模式创新

要想有效地培养学生的创新能力,我认为首先要做的就是摒弃传统的物理教学模式,有效地进行物理教学模式的改革和创新。在实践、创新充分结合的基础上,结合学生的物理认知特点和规律,进行物理课堂教学模式优化,在尊重学生主体地位的同时,给予他们充分发挥自我的机会,从而在

不断讨论和交流的过程中,逐步培养其创新意识和能力。课堂教学中,教师的积极引导使学生畅所欲言,敢于发表自己的观点和认知,从而在逐渐提高创新能力的基础上爱上物理这门课程。

### (二) 提高物理教师的综合素养

作为课堂引导者的物理教师,要想培养学生的创新能力,就要充分地发挥教师在课堂教学中的重要作用。教师需要具备良好的物理综合素养,要能不断进行自我综合素质的提升,既要通过对先进物理知识的学习来提升自身的水平和专业素质,还要不断地进行教学模式和方法的更新,帮助学生认识到创新能力的积极意义的同时,提高学生的物理学习主动性。

### (三) 有效地进行教学艺术的提升

在我看来,教学是一门艺术,良好的教学方法和态度更有利于激发学生创新的兴趣。而且初中生正处于自尊心、自我意识较强的阶段,教学艺术的提升对于初中物理教学起着至关重要的作用。教师应用肯定、鼓励的语言提高学生的物理学习积极性,让他们敢于发问、敢于质疑,在提高学生物理学习热情的同时,促进学生物理思维的发展。教师还可以在课堂教学中运用提问艺术,通过一些更具有引导性和启发性设置的问题,来激发学生思考的火花。课堂教学中通过教学艺术的结合,真正达到激发学生创新意识、提升学生物理创新能力的最终目的。

### (四) 运用灵活多样的教学方法

学生创新能力的培养,是一个系统性的工程,不是通过一个试验或者一个活动就能实现的。为了调动学生自主探究的欲望,需要教师在教学过程中,采用生动有趣而又科学严谨的教学方法。并在每一节物理课中,渗透创新理念,与学生的实际学习能力和教材内容相结合,给学生创造一个乐于创新和勇于创新学习环境,培养学生的想象力和逆向思维的能力。所以,教师在课堂上,先让学生查找不会的问题,再引导学生对这些问题自主分析,以此对学生独立解决问题的能力进行培养,以真正实现学以致用。

## 四、结束语

在初中物理教学中,还存在着诸多问题,如相关教学设备的缺乏、受传统教学模式的影响等等,由此对学生创新意识的培养形成了制约。随着素质教育的不断推进,教师应不断加强自身的修养,在教学过程中,灵活运用多种教学方法,进行有效的初中物理教学模式创新,以期对学生的创新能力进行培养,为学生终身学习夯实基础。

## 参考文献

- [1] 蒋道林. 初中物理教学中对学生创新能力培养[J]. 课程教育研究, 2018(50): 163.
- [2] 张丽. 谈初中物理教学中如何培养学生创新能力[J]. 中国高新区, 2018(06): 128.
- [3] 代友来. 浅谈初中物理教学中如何培养学生的创新能力[J]. 湖南中学物理, 2014, 29(06): 27-28.
- [4] 靳立宁. 初中物理教学中如何培养学生的创新能力[J]. 学周刊, 2012(05): 107.