

# 高中物理教学中学生创造性思维的培养

束芳芹

(贵州省铜仁市第一中学 贵州 铜仁 554300)

**[摘要]** 如今的社会正在高速发展当中,对创造性人才的需求量不断增高,培养创造性思维的关键时期在于高中阶段,尤其是在物理学学习过程当中,对创造性思维的培养有许多的益处。社会在不断进步和发展,对人才的需求量逐渐增大,要求学生具有较强的思维能力。物理是高中重要的学科,能够提升学生解决实际问题的能力。高中物理教师在新课程改革下,要积极探索教学策略,培养学生创造性思维,促进学生全面发展。基于此,本文详细分析了高中物理教学中学生创造性思维的培养策略。

**[关键词]** 高中物理教学;学生创造性思维;培养

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.12.526

## 引言

高中物理学在难度层次上相对于学生在之前学习过程中所接触的物理学有质的飞跃,因此会导致物理基础相对不好的学生,在学习过程中不断面临瓶颈。我们如今社会的发展离不开社会各界人士的创造力,而创造力最基础的来源便是创造性思维。一个国家的强弱取决于这个国家综合实力的强弱,而综合实力则是由科学技术发展水平决定的。与此同时,科学技术发展水平的提升离不开创新。针对创新,在所有学科当中,物理对其创新思维的开发是其他学科代替不了的。物理非常考验学生的想象能力,以及对于物体发展的趋势等等。一个创新思维好的学生,更容易学好物理。

### 1 高中物理教学培养学生创造性思维的重要作用

高中物理学科的知识内容比较广泛,在学习的过程中需要对一些现象进行推测、分析和验证,需要学生具备创造性思维对知识内容进行积极的探索,发现问题解决问题。物理知识内容普遍是学生未接触的,在一定程度上增加了学生的理解难度。因此,教师结合新课程改革的要求和学生学习物理的实际情况,积极创新自身的教学方式,激发学生对未知的物理知识产生浓烈的求知欲望,最大限度的激发学生的学习思维,有利于学生今后在各科的学习中取得优异的成绩,同时为他们今后在社会更好的生产生活奠定坚实的基础。学生在高中阶段,思维在逐渐的成熟,教师要有效的帮助学生形成良好的思维模式,充分发挥自身的引导作用,促进学生全面发展健康的发展<sup>[1]</sup>。

### 2 高中物理教学中学生创造性思维培养的策略

#### 2.1 制造情境,加强学生独立思考

培养学生的创造性思维,让学生自然而然地进入到求知的一个过程。而我们老师要做的便是努力地帮学生寻找问题,并且给予他们解决方法。例如我们在对《力的分解》这一课进行讲解时,我们可以先提出这样的问题:“假如我们找一块沉重的石头放在桌子上面,我们先用一根细绳向上提它,之后再再用两根同样的细绳向上提它,你们觉得这两种情况中哪种情况的绳子更容易断?”大多数的学生会有这样的想法,当然是一根细绳提石头更加容易断,这时我们直接对这种情况进行实验,现场演示给学生。当我们用一根细绳时,石头被平稳地提到了空中,可是当我们用两根同样的细绳的时候,细绳却断了。相信这个实验结果对于大部分学生来说是不能接受的,那么为什么会产生这样的结果呢?就让我们进入到今天的课堂《力的分解》,感受物理带给我们的乐趣吧。就只是通过一个简单的问答,我们在对学生们的答案进行收集之后,对其进行了解实验,我们用实验结果打破了学生们的固有思维<sup>[2]</sup>。

#### 2.2 以新型课堂取代旧式生硬的课堂

学生对教师的形象总是存在着很多敬仰,这与普通的课堂模式息息相关,在物理课堂中试用“翻转课堂”,通过惯用方式的改变,来提高学生的自主学习能力。在新的物理学习环境中培养创造性思维,可以让学生在课前通过视频的方式自主学习课程内容,课堂上则采用讨论的形式进行,教师参与讨论并帮助学生解决学习过程中遇到的问题,这样可以使学生享受掌

控学习的感受,在较为轻松的环境下进行学习,能有效提高学习效率以及创造性思维的培养。例如,在学习能源与可持续发展的时候,可以使使学生通过课前视频,学习关于能源、环境和人类生存之间的关联,在了解基础知识之后,课堂上可以进行关于如何开发能源、保护自然环境的讨论。教师需要鼓励每个学生参与到课程讨论当中,并且对于每一种观点都采取尊重的态度,重视每个人的看法。教师的认可可以激励学生激发自己的思维,认同自己的思维,并不断深化自己的思维,运用思维,从而在学习中培养学生形成创造性思维方式<sup>[3]</sup>。

#### 2.3 提升创造性思维培养的意识 and 能力

创造性思维是当今时代学生学习需要具备的重要思维能力,帮助学生真正的做到学以致用,突破自身一些惯性的思维,对物理知识产生新颖的见解,促进学生积极主动的进行物理知识的探索和研究,通过创造性思维不断的假设、逻辑推理、实践验证,对教材物理知识进行真正的理解和运用,加深对物理实验和理论知识的记忆。教师要采用多种有效的教学策略,促进学生在课堂学习的思维活跃起来,利用未知的物理知识和学生好奇心,激发他们对物理知识探究的兴趣,无限制的激发学生思维。一方面,学校要加强对教师的培训,及时更新教学的知识储备,提升教师自身的教学能力,转变他们的教学思想,可以搭建教学经验交流平台、组织创造性思维培养策略的会议探讨、邀请专家举办讲座,为教师提供学习的机会等多种方式,促进教师能力的提升。另一方面,教师自身要积极转变传统教学的思想,提升自身的综合能力,创新和改革自身的教学模式,注重对学生知识和能力的培养,形成良好的创造性思维,能够真正的做到学以致用,进而提升物理教学的实际成效。教师可以通过互联网、参加培训和讲座、阅读书籍等多种方式不断进行自我提升、自我完善、自我更新,在实践中提升自身的教学能力,促进学生更加全面的发展<sup>[4]</sup>。

#### 结语

综上所述,高中物理学习是大部分学生所认为的高中学习过程中的难点,学习方法的改变可以有效突破难点,物理学科是以知识和实验探究相结合的,与以往的学习不同,它的学习要求就是学生的动手参与和实际问题思考,知识点的灌输并不能解决物理的实际问题。听讲过程也无法使学生理解和运用知识点,只有通过实验的过程,才能弥补无法通过知识点建立的物理思维模型。

#### 参考文献

- [1] 邱彪. 高中物理教学中学生创造性思维的培养策略[J]. 求知导刊, 2019(47): 41-42.
- [2] 马立芳. 高中物理教学中学生创造性思维的培养方法浅谈[J]. 数理化解题研究, 2019(30): 41-42.
- [3] 李成伟. 浅析高中物理教学中学生创造性思维的培养[J]. 数理化学习(教研版), 2019(10): 19-20.
- [4] 曾剑城. 高中物理教学中学生创造性思维的培养分析[J]. 新课程(中学), 2019(09): 196.