

# 课外巧拓展，能力得提升

## ——谈初中物理教学课外拓展策略

吴晓锋

(宁夏吴忠青铜峡市第四中学 宁夏 吴忠 751600)

**[摘要]** 当今时代，是一个经济飞速发展的时代，也是一个科学技术水平不断提升的时代。随着我国综合国力的增强，人民生活水平的提高，人们对中学生的物理素养提出了新的要求。这就要求初中物理教师能够提升自身教学水平，在初中物理教学课外拓展方面提高同学们的物理水平。

**[关键词]** 拓展；能力；初中物理

### 引言

随着我国人们的文化水平不断提升，人们逐渐发现，近年来的初中物理教学大多局限于课堂，这使学生对于物理学科和物理知识没有一个生活化、具体化、生动化的认识。因此，初中物理的课外拓展教学应该被重视。在初中物理的课外拓展教学中，教师应该着重培养学生的探究能力和动手能力，让学生有足够的机会亲自动手进行实验探究，让他们利用物理知识解决生活中的问题，解释生活中的物理现象，以此来提升他们的物理能力。

### 一、目前的初中物理教学现状

在目前的初中物理教学中，存在着一些亟待解决的问题，这些问题在一定程度上导致了学生对于物理学习缺乏兴趣，难以理解物理知识，对物理的认识仅仅局限于课本。这是十分不利于初中教师进行物理教学的，更是不利于学生形成物理思维，形成完整的物理知识体系的。以下几点从不同方面进行了具体的分析。

#### (一) 学生进行实验操作的机会较少

初中物理是以实验为基础的，学生只有在实验中亲自观察到了物理现象，才能够对相关的物理原理有着更加深刻的印象。但是，在现实的初中物理教学中，一些教师由于受到办学条件和教学进度的限制，不能够给学生提供足够的物理实验机会，他们往往把学生的探究实验变为了教师的演示实验，或者是给学生播放相关的实验视频。这样是十分不利于培养学生的物理能力的<sup>[1]</sup>。

#### (二) 学生学习物理的兴趣不足

物理学科不同于其他学科，物理学科中的一些知识点比较难理解，需要学生有较强的逻辑思维能力和探究能力。但是，一些学生缺乏学习物理的兴趣，在面对比较难的问题时，他们往往选择放弃，而不愿意静下心来去钻研。这就导致一些学生的物理基础较差，在未来的进一步学习中跟不上教学进度。

### 二、初中物理教学课外拓展策略

在初中物理教学中，存在着一些问题。而课外探索的教学方式，能够有效地解决这些问题。因此，对初中物理教学课外探索的教学方式如何能够应用在教学中这一问题进行探讨，是十分必要的。以下几点从不同方面进行了讨论。

#### (一) 从生活中的物理现象入手

在生活中，存在着很多的物理现象，教师如果能够从这些物理现象入手，引导学生利用物理知识来解释生活中的问题，可以使学生对物理学科有更浓厚的兴趣，也可以加深他们对物理知识的印象。同时，生活中的物理现象会使学生感到熟悉，使学生在物理学习的过程中更加轻松<sup>[2]</sup>。

比如，当讲到“凸透镜和凹透镜的成像规律”这一部分时，教师可以让学生观察生活中常见的凸透镜和凹透镜，比如近视眼镜、放大镜等，并让同学们利用这些物品观察某一物体，得出它

们的成像规律。通过这种方式，可以活跃课堂气氛，使物理教学真正走到生活中来。而不是局限在课本上。同时，也可以使学生对凸透镜、凹透镜的成像规律有更加深刻的认识。

#### (二) 进行趣味实验探究

在教学中，教师可以设计一些趣味实验，通过这种方式，可以激发学生的学习兴趣，也可以在实验中帮助学生更好地理解相关的实验原理，理解实验现象。

比如，当讲到“光的折射”的相关知识时，教师可以准备若干三棱镜，将学生分为几个小组，让学生在光线适宜的情况下观察折射产生的彩虹，并对观察到的现象进行小组内讨论。通过这种方式，既可以活跃课堂气氛，集中学生注意力，激发他们学习物理的兴趣，培养他们的语言表达能力和探究能力。又可以使他们对光的折射现象有更加深刻的印象。

#### (三) 给学生提供课外科普读物

在初中物理的教学中，仅仅依靠老师讲授课堂知识来学习物理是远远不够的。学生需要在课下多多阅读科普读物，开阔自身眼界，提升自己的物理素养。同时，一些优质的科普文章对于物理知识的讲解更加透彻深入，适合学生自学，以此来丰富自己的物理知识<sup>[3]</sup>。

比如，当讲到阿基米德原理时，教师可以给学生推荐一些国内外的优质的科普读物，让学生利用课余时间阅读学习。通过这种方式，既可以培养学生学习的主动性和积极性，也可以帮助学生建立完整的物理知识体系，提升他们的物理素养<sup>[4]</sup>。

### 结束语

综上所述，当今时代是一个经济飞速发展的时代，也是一个科学技术水平不断提高的时代。在这样的时代背景下，人们对于初中的物理教学提出了更高的要求。不同于以往的传统教学方式，人们希望初中生能够具备实验能力和探究能力，能够利用课余时间进行自身的物理能力提升。这就需要初中物理教师能够根据初中生的特点，将物理教学变得趣味化、生活化，让学生易于理解物理知识，乐于钻研物理问题，善于利用物理原理解决问题。

### 参考文献

- [1] 宋婷. 物理魔术在初中物理教学中的应用初探[D]. 湖南师范大学, 2017.
- [2] 梁英. 初中物理教学中“学生活动”的设计与实践研究[D]. 四川师范大学, 2018.
- [3] 覃艺. 初中物理教学中学生创新意识和创新思维的培养策略[J]. 科教导刊(中旬刊), 2017(12): 144-145.
- [4] 易萧. 魔术在初中物理实验教学中的应用探究[D]. 湖南理工学院, 2018.