

创设物理教学情境，提高初中物理课堂教学有效性

唐建兵

(湖南省东安县舜德学校 湖南 永州 425900)

【摘要】物理属于初中学科中的一门重要学科，具有较强的逻辑性、抽象性以及思考性等特征，教师在教学过程中必须有目的的创设教学情景，吸引学生注意，为学生创设良好地学习氛围，帮助学生理解教材上的概念、公式、定理等知识点，并且提高学生的动手能力、创新能力和主观能动性，因此，在初中物理教学中运用情景创设非常重要。本文分析了初中物理教学情境创设的有效措施。

【关键词】初中物理；教学情景；创设；问题

物理属于初中学科中的一门重要学科，具有较强的逻辑性、抽象性以及思考性等特征，教师在教学过程中必须有目的的创设教学情景，吸引学生注意，为学生创设良好地学习氛围，帮助学生理解教材上的概念、公式、定理等知识点，并且提高学生的动手能力、创新能力和主观能动性，因此，在初中物理教学中运用情景创设非常

一、借助初中物理教学实验，给学生创设教学情境

物理这门课程的实践性比较强，在传统的教学方式下，老师都是以教材中的内容为准，给学生讲述各种理论知识。但是，这些具备抽象性的物理课程内容，无法使学生更好地理解，会在一定程度上阻碍教学的进步。那么，老师可以借助物理教学实验，以此来给学生创设教学情境，让学生自己参与物理的相关实验操作过程，在这种教学情境中，学生便可以更加切身体理解物理知识^[1]。

比如，在认识串联电路与并联电路的时候，老师可以给准备相关的实验素材，让学生根据自己的理解以及教材中的实验指导流程展开具体的实验操作。当学生看到眼前的各种物理素材，线路和电池以及开关的时候，他们便会将自己所学习的物理知识进行有效利用。对实验的不断操作，在老师的正确引导下，学生便能够更好地区分串联电路和并联电路。

二、利用多媒体技术创设物理教学情境，激发学生的学习兴趣

随着科学技术的快速发展，各种新型的技术已经被广泛地应用在的教学当中，并且取得了较好的教学成果。在学习有些物理知识的过程中，老师无法更好地使用语言给学生解释这种现象，那么，就可以使用多媒体技术，以此来给学生创设物理教学情境。作为一种新型的教学方式，在多媒体技术的应用下，学生对物理知识会产生好奇心，逐渐喜欢上学习物理。

例如，在学习分子热运动的时候，实际生活当中，这些分子是看不见的。但是，可以借助多媒体技术，将其进行无限制的放大，学生便可以通过老师播放的相关视频，观测到分子的变化和运动轨迹，从而对分子热运动的原理以及具体的形式有更进一步的认识。

三、创设问题情境，培养学生的思考能力

一般来讲，初中学生在学习物理知识的过程中都比较依赖老师讲解。这样一来，便会给学生自身的思维方式造成阻碍。新课程改革大力提倡素质教育，就要在教学当中培养学生的综合能力，包括对各种知识的探索和思考能力^[2]。老师在展开物理课程教学的时候，可以给学生创设问题情境，让学生之间可以对此进行交流，培养学生的思考能力。

比如，在学习凹透镜和凸透镜的时候，老师可以让学生思考，实际生活当中有哪些属于凹透镜，哪些属于凸透镜的成像原理。学生围绕该问题进行讨论，不但能够加强学生的思考能力，

还可以使学生对所学习的知识有深刻的理解，让学生清晰地认识到物理知识与实际生活之间的密切联系。

四、结合实际生活给学生进行情境创设，提高学生对物理知识的应用能力

在我们的实际生活当中，物理现象的存在是非常普遍的，只是平时学生不善于观察，也并不会将所学习的物理知识应用在生活当中。初中物理教材中的内容，几乎都与实际生活有着非常密切的关联。老师在带领学生学习物理的时候，便可以利用物理与实际生活之间的联系，给学生创设生活化的物理教学情境。这样一来，不仅能够让学生从另一个角度对物理知识有不同的理解，更可以使学生看到，实际生活中处处都存在他们所学习的内容，从而提高学生对物理知识的有效运用能力。

比如，在学习声音的产生与传播的时候，可以让学生之间做一个声音传播的小游戏，通过该游戏，学生就可以理解声音在更多物质中传播的特征。还可以给学生举例，让学生考虑彩虹的形成方式，其实就是通过光折射的原理形成的一种物理现象。如此一来，学生对物理知识在实际生活中的应用就有了一定的掌握。

五、充分的应用教学技术以及教学器材

情境创设中，教学技术的应用主要集中在多媒体教学技术中，在教学器材的应用上，集中于实验器材的应用。

多媒体教学技术的应用，能够在课堂中利用声光电手段，创设出与教学需求相一致的环境。此外，由于目前的多媒体教学中，智能化以及体验化的功能增加，教师可以通过多媒体教学中的游戏手段，将学生引入到具体的教学情境当中去。

在实验器材应用中，教师往往是通过个人的实验展示进行课程内容的引导，应该应用实验室以及更多的实验器材，让学生进行实际的动手操作，进入到教学的情境中去。

例如，在学习“滑动变阻器”时，教师先让学生观察一盏家用可调光台灯的调光操作演示，然后让学生通过探究学习了解相关知识后，再用实验器材模拟家用可调光台灯的调光原理，既让学生认识了滑动变阻器的工作原理，又让学生认识到物理学知识在日常生活中的重要应用。

五、结束语

总而言之，物理是一门实践性较强，并且与实际生活有着密切联系的学科。在学习物理的过程中，老师要根据物理知识所具备的特征，给学生在实际教学中创设多种丰富的场景，在此基础上，为学生更好地学习物理知识做好充分的准备。

参考文献

[1] 蒋兴邦. 初中物理教学中情境创设的研究[D]. 山东师范大学, 2016.

[2] 王强. 情境创设在初中物理教学中的应用[J]. 西部素质教育, 2017, 13(4): 218, 219.