

# 情景教学在初中物理课堂教学中的应用探讨

王玉子

德惠市第九中学 130300

**[摘要]**情景教学是通过营造真实体验环境,激发学生的参与兴趣,促进学生的自主思考,把抽象的知识化为具体的知识,达到良好的教学效果。本文对情景教学在初中物理课堂教学中的应用做了分析。

**[关键词]**初中物理;情景教学;应用

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.658

情景教学对于促进初中物理教学实效有着较强的作用。这主要是因为物理学科对于初中生是一种全新的体验,而物理和生活的关系又十分紧密,如果一味灌输,学生就难以获得兴趣。情景教学注重心灵体验,引导学生置身于探究氛围之中,自觉的调动物理知识进行研究和思考,不但有利于促进学生的理解,还能培育学生的学科核心素养。作为教师,要积极实践情景教学,增强人本思维和课堂互动,使学生从物理课堂上真正有所收获。

## 一、情景教学和初中物理的关系

物理是一门以实验为基础的学科,这就要求教师在物理课堂上,必须要把课本上的知识变为鲜活的知识,改变旧有的灌输思维,让学生真正参与到物理探究学习之中,通过打造一个情景,来促进学生的真实体验。情景教学是物理学科的内在要求,物理学科是情景教学的重要实践领域,二者互为羽翼,不可分割。实际上教师在物理课堂上所采用的实验、结合生活现象进行的提问、多媒体课件、互动交流等,本身就是情景教学的体现。随着新课改理念的落实,初中物理在教学方法上也出现了很多新的变化,这其中情景教学就是其中一种,需要教师大力实践,从学生的物理基础出发,从学生的个性特点出发,从物理核心素养出发,促进物理课堂的发展。

## 二、初中物理教学现状

情景教学在新时代初中物理课堂中的实践,需要正视当前存在的问题。首先,教师习惯于满堂灌,忽视学生的探究思维,和学生的互动不足,对于学生的问题缺乏关注,甚至不太喜欢学生提问,把喜欢提问的学生视为问题学生,这就影响到学生的参与积极性。其次,教师开展实验的机会不多,不能有效的把物理知识融入实验之中让学生分析和研究,导致学生对物理知识的理解不深,感悟不佳,教师更喜欢通过习题和考试来促进学生的物理学习。再次,在教学评价等方面,教师也往往不能针对学生的学习基础和和能力进行针对性的评价,或者只关注优等生,对其他学生的评价较低,影响到相当一部分学生的物理学习兴趣和潜能,而且评价指标单一,把成绩作为学生物理素养的唯一评价标准。

## 三、情景教学在初中物理课堂教学中的应用

### 1. 实验情景促进学生的直观学习体验

实验本身就是一种情景呈现。物理作为一门实验学科,

很多知识都是通过实验来印证的,实验情景的意义是为了促进学生的直观体验,让学生在实验中直接学习物理,拉近学生和物理的距离,促进学生的兴趣和热情。比如在滑动摩擦力的实验中,学生就可以直观的看到滑动摩擦力和接触面的粗糙程度以及压力大小的关系,这比让学生死记硬背物理结论,所能达到的教学效果好的多,而且让学生印象深刻。为了更好的营造实验情景,教师可以在实验室中做实验,也可以在课间和课下引导学生寻找实验素材,自主构建相关实验内容,促进学生的动手能力。比如有兴趣的学生可以在课下利用玩具车,木板,小石头等来自主设计实验,让学生置身于探究气氛之中。

### 2. 生活情景拉近学生和物理学科的距离

生活和物理的关系紧密,在日常生活中,存在着很多的物理现象和常识,教师引导学生观察生活,体验生活,发现生活中的物理规律,进而帮助学生养成多思多学的好习惯。比如在学习汽化时,教师可以问学生“你们夏天想必都会吃雪糕解热,那么当你们从家里的冰箱里拿出雪糕的时候,是否观察到了雪糕的周围出现了‘雾气’?分析一下这是一种什么现象?”生活化问题的提出,有效促进了学生的联想,引导学生想象吃雪糕的情景。再比如教师可以让学生回忆一下:家里的石英钟,当电池耗尽的时候,秒针往往停在刻度盘上“9”的位置,请问这是为什么?这一个问题更能激发学生的好奇心和求知欲,教师引导学生借助于力学知识来研究,进而获得正确的答案。总之生活是物理学习的宝库,陶行知先生说过生活即教育,作为初中物理教师,要关注生活,热爱生活,才能不断从生活中提炼教学素材,进而把情景教学推向深入。

### 3. 故事情景促进物理课堂导入效果

在物理课堂的导入环节,为了把学生的注意力引向课堂学习,初中物理教师可以结合教学内容,把一些生动有趣的故事讲给学生听,促进学生的思考。比如在学习牛顿力学定律时,教师可以给学生讲一个苹果落地的故事,在学习浮力定理时,教师可以学生讲一个阿基米德测皇冠的故事,在学习大气压强时,教师给学生讲一讲马德堡市长验证大气压强存在的故事,等等,教师运用生动幽默的课堂语言营造故事情景,激发学生的听故事兴趣,把物理知识融入到故事之中。除了教师向学生讲故事,学生也可以把自己收集和知道

的物理学家故事讲给大家听，让物理课堂成为学生们互动交流的课堂。很多教师对于生动的物理故事缺乏兴趣，认为讲故事会浪费课堂时间，分散学生精力，这种认识显然是片面的，故事情景的目的是激发学生的热情和思考，如果学生失去了听课的兴趣，那么一味追求物理课堂质量就是南辕北辙。

#### 4. 辩论情景促进学生质疑和解疑能力

初中生思维活跃，在物理学习中，他们会有自己的观点和认识，教师应该关注学生的独立思考，通过辩论情景的构建，促进学生的科学思维。比如在学习光的传播时，有的学生提出这样的问题：既然光是直线传播的，为什么还有光的反射和折射？这不是自相矛盾吗？教师让大家围绕这样一个新颖的问题展开交流和辩论，看看谁说的好，促进学生对光的性质的深刻认识。为了更好的营造辩论情景，教师可以作为主持人，学生成立正方和反方小组，两组学生在老师的主持下进行辩论，各组学生基于物理知识进行针锋相对的思维碰撞。初中物理学习中，教师要善于发现那些可能让学生的思维认知产生矛盾和疑惑的问题，紧紧抓住这些问题对学生的科学素养进行培育，在质疑和解疑中促进物理学习效果。

#### 5. 技术情景突破物理知识难点

如今，多媒体技术已经成为新的教学手段，其通过图片和视频以及音频等来营造教学情景，突破知识难点，日渐成为一种重要的情景教学方法。教师应该加强课件制作能力，让物理知识和现代信息技术紧密结合，促进学生的学习效果，提升学生的学习自信。比如在教学摩擦力的时候，教师可以播放一个扫地机器人的工作视频，展示生活中的摩擦现象，教师引导学生思考：如果地面是绝对光滑的，扫地机器人还能扫地吗？通过视频呈现，让学生认识到摩擦力的作用。再比如能量转化的学习中，教师呈现一个汽车发动机工作的动画视频，让学生直观的看到发动机的内能是如何借助于曲柄和活塞等器件完成做功进而推动车轮转动的。如今，很多多媒体教学课件都能在网上找到，比如很多教学类的短视频，物理教师基于情景教学的目的选择一些相关的内容给学生播放，比如个人的物理小发明小创造，或者借助于电子白板资源库中的优秀物理教学资源，都能有效展示物理学科的魅力，促进学生的情景体验。

#### 6. 合作情景营造深入探究氛围

小组合作也是一种情景学习方法，学生通过成立一个个学习小组，在小组长的带领下一起研究，提问，思考，质疑，可以有效增进共识，借助于集体智慧破解物理现象。比如电学知识的学习中，教师可以开展小组竞赛，给学生发一些电器件如电线，灯泡，电流表，电压表，滑动变阻器等，给学生设计一些问题，如测量灯泡的电阻大小，让各个小组的学生集体协商和操作，看看哪一个小组通过集体搭建电

路，最快获得答案。教师鼓励小组学生展开深入的探索和合作，遇到问题集体研究和分析，营造积极团结的合作情景。合作学习不局限于课堂，在课外也可以进行，作为教师，可以扮演爱因斯坦，走进各个课外学习小组之中，和扮演牛顿、焦耳、居里夫人等科学家的学生展开交流，通过类似于沙龙的形式，营造更加逼真的合作学习情景，让物理学习成为一种常态。

#### 7. 创新情景推动新时代物理教学发展

情景教学的方法有很多，需要教师结合具体的教学内容和学生的听课心理，进行必要的创新实践，不满足于已有的情景教学方法，促进物理教学的可持续发展。比如在学习密度这一物理概念时，教师可以采用一种游戏情景或者表演情景的方法，让学生上台，紧紧挤在一起的学生扮演固体的密度，互相之间存在很大的缝隙的学生扮演气体的密度，让学生切身的感受到密度概念的意义以及固体、液体、气体密度的一般大小。而水是一个特例，液态水的密度要比固态水的密度大，教师结合水的密度让学生表演和游戏，促进学生的认知。这种方法相比于其他情景教学，更加充满欢乐氛围，有效调动学生的学习兴致。总之情景教学的创新之路漫漫，需要教师增强创新思维，增强使命意识，才能胜任新时代的初中物理课堂。

#### 8. 增强人本理念，关注核心素养

情景教学从根本上说是一种基于人本理念的教学方法，其关注学生的情感体验和内心活动，重视学生的学习过程，在意学生的长远发展，和传统课堂中重结果，重成绩，重当前的教学存在着本质的区别。作为教师，要深入理解情景教学的意义，养成以学生为中心的教学习惯，少一些苛责，多一些鼓励，少一些训诫，多一些启迪，才能为情景教学魅力的充分绽放创造必要的条件。要摒弃以分数和成绩评价学生的评价模式，重视学生在物理探究中表现出来的热情和想法，以培养学生的物理核心素养为目标，促进学生的科学精神，使学生通过物理课堂的哺育，更好的认识周围世界，关心人类的科技发展和前途命运，这才是情景教学的最终目的所在，如果仅仅满足于一般情景教学方法，或者为了情景而情景，情景教学就会流于形式，这一点需要教师引起足够的重视。

综上，情景教学运用到初中物理课堂中十分必要，应该加强对多种情景教学方法的实践，尊重学生的物理学习诉求，关注不同学生的物理学习能力，构建多元评价体系，增强课堂互动，激发学生的物理探究热情，最终目的是通过情景教学，使学生的全面发展有更多的机会。

#### 参考文献

[1]冯振.情景教学在初中物理课堂中的应用[J].数理化解题研究,2019(32):47-48.