

# 初中物理实验教学策略研究

杜晨曦

(江西省南昌市新建区第五中学 江西 南昌 330000)

**[摘要]**初中阶段学生进入心理和生理的迅速成熟期,对于事物和学科知识开始产生自己的独特认知,世界观和价值观也逐渐走向成熟,在这个阶段,需要教师对他们进行正确引导,培育良好学习习惯和心理,实现知识的极大丰富和能力上的大幅提升。物理学科一门实践性极强的应用学科,在初中教学中占有相当重要的比重,其中,实验教学又是物理学习的主要手段与重点模块,需要初中物理教师创新教学理念,强化学生动手操作意识,激发学生对于物理实验操作的兴趣,在不断的动手实验中丰富自己的物理知识,掌握相关现象理论。

**[关键词]**初中物理;实验教学;具体策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.1447

物理不只是一门涉及国防武器的战略性学科,更是涉及我们生活方方面面的应用性学科,从国家重器到万花筒、凹透镜,都是物理学不断发展而逐步衍生出的,可见物理学科学习是多么有必要性。本文从组织学习小组共同开展实验学习、正确引导学生动手操作、创新实验教学模式与手段三方面进行了的分析探讨,用以探究初中物理实验课堂教学中的方法,提升学生综合素养。

## 一、组成学习小组共同学习

长期大量的教学实践证明,学生之间形成学习小组共同开展学习活动,能够有效将课堂主权返还给学生,提升学生课堂话语权,激发学生课堂学习的自主学习意识,同时也利于打造良好师生、生生沟通氛围,提升整体教学质量。初中物理实验教学也可以应用这种小组学习模式,强化学生合作意识,培养团结合作的团队协作能力。小组合作对比传统个人操作在无形中降低了实验成本,保证了实验操作的安全性,还能够让学生在合作中增强自身表达能力、操作能力与合作能力,可以说一举多得。<sup>[1]</sup>

初中阶段大部分的物理实验仅凭一人是难以操作的,因此,小组合作学习不仅是由于降低实验成本的需要,还是高质量完成实验、获得准确实验数据的需要。例如,在探究重力的物理实验中,就需要一个人进行操作,一个人进行现象观察和数据整理,便于后续得出正确结论,我们就可以以同桌为实验小组,进行实验操作,一个人负责实验操作,一个人观察和记录结果,同时指出操作学生不准确的地方,之后再互换角色,促进学生物理核心素养的培养。

## 二、正确引导学生动手操作

学生高效物理实验知识的学习,一方面来自自身对于知识的接收速度与程度,另一方面来自教师的合理引导。教师的职责就是负责为学生“传道授业解惑”,学生对于物理实验室陌生的,教师的正确作用就在于带领他们了解抽象的物理实验知识,掌握操作原理,精确实验操作过程,避免实验危险产生,引导他们在实验数据分析的过程中,总结或者验证物理学规律,从而培养他们对于物理和实验学习的兴趣,在脑中构建出分析问题、解决问题的思维模式,形成物理思维,将有难度的学习问题简单化,一步步去掌握,降低学生物理实验学习的难度。<sup>[2]</sup>

例如,在进行“电流产生”相关实验时,就需要教师为学生先准备好电源、开关、电阻、导线、灯泡、电流表等实验器材,然后在进行过充足的理论知识学习

后,让学生动手进行操作,为了防止实验过程中产生安全问题,教师要注意让学生不要空接导线,在连接电路过程中要保持开关断开,以及为了观察是否产生电流,需要介入小灯泡,并且为学生进行实验操作演示,然后在引导学生一步步进行操作,最后发现电路中电流的产生需要电源、导线,但是空接导线会导致导线损坏,使用电流表能更精确测量电流是否产生,并且测量不同情况下电流值的大小,最终实现提升每位学生的动手能力的教学目标。

## 三、创新实验教学模式与手段

实验教学的开放式教学形式相对于理论学习的课堂教学形式,更加容易引起学生兴趣,但是当前的教学模式与手段都较为陈旧,不能推陈出新,基于当前教育改革基础上进行现代化的变动,为了实现初中实验教学高效开展的教学目标,初中教师应当注重教学方法的创新与改革,将同一知识点用多种形式进行教学,帮助学生寻找到适合自己的学习模式,提高学习的整体效果。

例如,在学习“电流方向”时可以将它表示为会跑动的小蚂蚁,又或者是在学习重力的时候运用多媒体软件进行视频展示教学,再或者是采取翻转课堂的教学手段,让学生充当老师为其他同学讲课,都是十分不错的新型教学模式,更加有利于学生能力的培养。初中阶段是学生物理知识的基础打牢时期,这个时间内学生头脑思维灵活度高,对于事物客观规律和理论接受能力强,能够最大限度的接收来自网络和课堂的爆炸性知识浓度,实现能力快速、高质量的提升。初中物理教师在教学中,要做到理论和实验并重,提高现阶段实验操作在教学中的比重,提升初中生对于物理实验学习的兴趣与爱好,在动手操作中将理论知识与实际应用中结合起来,促进观察、分析、动手、数据整理等多方面能力的培养与提高,培养学生物理核心素养。

综上所述,初中阶段的物理实验学习十分重要,初中物理教师要时刻坚持按照课程改革标准来严格要求自身与学生,创新教学思路与手段,与时俱进地开展实验教学,促使学生物理核心素养得到有效提升。

## 参考文献

[1]高英.初中物理实验教学策略探究[J].考试周刊,2018(35).

[2]李文.优化初中物理实验探究教学的策略研究[J].文理导航,2018.

# 情景教学在小学英语课堂的应用研究

符燕萍

(江西省抚州市广昌县第二小学 江西 抚州 344900)

**[摘要]**我国的新课程改革在小学阶段已经开始全面实施。情景教学模式能够很好地结合了学生的心理特点和小学英语教学的特点,从提高课堂的趣味性角度出发,大幅度的提升学生们对于学习英语的热情,增加了学生的学习积极性,摒弃了枯燥乏味的传统教学模式。

**[关键词]**小学英语;情境教学;实践运用

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.1448

## 一、情境教学法的具体内容

情境教学的主要内容,是教师用自己的专业知识和经验能力构建适当的学习和生活场景,让学生适应和喜欢情景课堂教学,使原来抽象的英语理论和语法知识变得更加的具体容易理解。在小学的情景教学方案设计和编排中,教师们应该能够从情境创设、活动设计、结果评价等极大方面展开创新和想象,努力提升学生的学习积极性和热情,让课堂教学气氛达到最佳教学状态。

### (一)情景教学模式中教师对学生的引导

情景教学模式应用到英语教学中,最直接的表现是提高了学生的语言表达能力。因此教师们也关注提高学生们在英语教学内容体系中构建的知识网络,然后在结合目前学生现有的英语水平能力,改变原有的教学模式,让枯燥的课堂变得更加丰富有趣。另外大力支持和鼓励学生积极参加课堂内和课堂外的学习活动,让支持们在具体的实践中逐渐提高自己的英语水平,切身感受浓浓的英语氛围和环境,以提高英语教学的有效性。

### (二)坚持学生在教学过程中的主体地位

教师们应该清楚的知道学生是在教学的整个过程中占据主导地位。同样,在英语情景教学模式中,学生也应该是课堂的主体。教师应该在这种情况下做引导,努力提高学生们参与课外英语实践的次,提高参与度。从教学角度来看,教师们应该积极为学生们创造参与社会英语实践的机会,学生们能够通过实践提高英语水平并且得

到更加全面的培训,同时也能够在教材中学到的知识点加以运用,并进行更好的吸收和转化。坚持加强社会英语实践能力,这也是我们在英语教学中要注意情景教学模式的原因。

## 二、情景教学法的作用

### (一)符合小学生的年龄特点

小学的学生在这个阶段仍然喜欢接受更加直观的知识内容,还是很难从具体的思维转变到抽象的思维层面,接受稍微抽象一些的知识要点,仍然会表现出了比较抗拒的心理和心态。所以在课堂上,教师们如果传授抽象知识点的时候,学生们特别容易发生溜号、精力不够集中的现象,在学习中缺少学习的主动性,从而大大降低了学习的兴趣。考虑小学学生以上的这些特点,将发散的思维和注意力集中到场景的模拟上来,能够更加有效的发挥想象力和善于模仿的特点。

### (二)符合教材特点

小学教科书所涉及的每一项知识点的运用,都是为学生创建了一个真实和生动的模拟场景,这种场景的建立和设计为课堂教学提供了很大的方便,教师们根据教材设计的模拟场景稍稍做以调整就可以应用到课堂的情景教学中去。教师们通过带领学生们充分利用教材中的图片、人物、动作、表情和多媒体教学方法为学生提供一真实的应用场景。结合教材的内容设计进行各种情景教学的运用,使学生们既能完整掌握了教材中的知识点,又能在轻松愉悦的教学氛围中掌握所学的内容并加