

### 三、创设问题情境，提高学生的自主探究能力

小学信息技术课堂需要问题来激发教学活力，让学生在思考问题的同时拓展信息思维，思考的过程同时也是学生找到阶级对策的过程。在信息技术教学中，教师要善于通过问题引导提高课堂教学有效性，尤其是在学生信息道德素养的培养中，教师要关注学生年龄小、价值观不成熟的事实，通过问题情境引导学生树立正确的信息观和发展观。例如，我在开展《测测我的运算力》这一课的教学时，为了使了解变量的作用，我在课堂教学开始前为学生们设立了这样的情境：“各位同学，我们在实际生活中是不是经常会遇到一些自己不会计算或者计算起来比较麻烦的问题啊？”学生回答是的，我问学生：“那同学们想不想自己制作一个方便计算的计算器呢？”这样，我通过生活情境的构建使学生意识到智能系统的便利性，从而使学生产生设计计算测试程序的热情。接着，我引导学生通过运用Scraino程序制作计算器，指导学生开展“选择变量模块”等步骤设计运算测试程序。这样，可以通过构建贴近生活的情境，充分培养学生运用变量解决实际问题的能力，提高学生的核心素养。

### 四、开展趣味活动培养学生的信息意识

例如，我在开展《文章标题更醒目》这一课的教学活动时，带领学生进行了艺术字的制作活动：将学生分成五人一组的学习小组，引导学生开展艺术字标题“我爱我的祖国”的制作学习，为学生演示艺术字的插入、大小与位置的变化、以及设置阴影效果等理论知识。在学生演示完成后，我要求学习小组间开展“艺术字制作大比拼”，设计不同的标题，引导学生开展制作活动，看看哪一组的作品制作最快，效果最好，并对优秀的小组进行奖励。在活动完成后，我引导学生：“同学们，今后遇到用艺术字来做横幅或者展板等情况，我们是不是可以运用所学的知识来解决呀？”这样，教师通过开展趣味性教学活动，不仅能够加深学生对“艺术字

的制作”这一理论知识的理解，还可以帮助学生养成运用信息技术解决实际问题的信息意识，从而为学生养成良好的信息意识奠定基础。

### 五、结合丰富的课外实践活动，培养学生的信息社会责任感

培养学生的信息社会责任感，让学生掌握信息安全意识和能力，是信息技术学科的重要教学目标之一。因此，教师在信息技术学科的教学过程中，要创新教学形式，结合丰富的课外实践活动，让学生充分了解和认识到信息社会责任感的重要性。例如，教师可以举办“信息技术安全讲座”，让学生了解信息技术相关的法律法规，以及信息社会的基本道德准则，潜移默化地强化小学生的信息安全意识。此外，教师还可以开展“信息技术革命给人类带来的大变化”电影交流会，让学生在观看《切尔诺贝利》《美人鱼》等电影后进行交流探讨，让学生更加重视信息技术革命带来的人文问题和生态环境问题。这样教育意义丰富的信息技术课程拓展实践活动中有助于培养学生的信息社会责任感，不断提高学生思想道德修养。

### 结束语

综上所述，在信息技术发展日新月异的背景下，小学信息技术教学必须与时俱进，教师要结合教学目标、教学内容和学生实际情况，科学设计教学方案，采取灵活有趣的教学方式优化信息技术课堂，促进学生信息技术核心素养的有序发展。

### 参考文献

- [1] 马云霞. 基于核心素养下的小学数学有效课堂探析[J]. 中外企业家, 2019(25): 165.
- [2] 牛胜才. 基于核心素养的小学信息技术教学探究[J]. 科学咨询(科技·管理), 2019(09): 126.
- [3] 吴开烈. 学科素养视域下提升信息技术课堂质量探讨[J]. 福建电脑, 2019, 35(07): 125-126.

## 初中物理实验教学与学生探究能力的培养

邹道立

(江西省黎川县德胜镇中学 江西 黎川 344609)

**【摘要】**物理学科是一种承载着探究精神与探究意识的自然学科，实验教学是培养学生观察能力和思维能力的重要途径。本文主要论述了初中物理教师借助实验教学培养学生探究能力的相关教学策略，对实施和推进初中物理教学改革具有一定的参考价值。

**【关键词】**初中物理；实验教学；重要性；策略

**【DOI】** 10. 12522/j. issn. 2096-627X. 2020. 06. 921

物理是初中阶段的一门基础课程，主要是通过实验来进行理论知识传递的一门学科，初中是学习物理知识的重要阶段，其对后续知识的学习有着决定性的影响。实验是初中物理教学中的重要组成部分，采用实验教学的方法可以激发学生的学习兴趣，还可以培养学生的动手能力，在实践中进行知识的掌握，加深对知识的理解。物理教师需要加强对实验教学的重视，在实验的过程中对学生们进行积极的引导，让学生们在学习的过程中进行探究思考，重视学生探究能力的培养。

### 一、初中物理与核心素养

我国教育的目标是要培养学生的核心素养，这就代表中学生的核心素养非常重要，这要求教师要以学生为中心，不仅仅教授文化知识，还要积极鼓励学生进行社会参与，实现自主发展和全面发展。其中，科学素养作为核心素养的重要组成部分，对学生的能力与发展起到非常重大的意义，而初中物理作为一门科学性非常强的学科，就可以担负起培养学生科学素质的义务。科学素质中根本性的内容就是培养学生的科学探究能力，这包括探究的思想、过程与方法等等。所以教师就可以从培养学生的探究能力入手，实现核心素质教育的目标。

### 二、初中物理实验教学活动对培养初中生探究能力的重要性

#### (一) 激发学生物理学习兴趣

只有对所学的内容感兴趣，才能有深入学习和探究的欲望，想要激发学生们对物理知识的兴趣、培养学生们的探究能力，就一定要让学生对所学的内容感兴趣。物理的逻辑性比较强，涉及的内容和知识比较多，应用的教学方法也比较多。教师可以根据学生们的兴趣爱好来进行针对性的教学，选择多种教学方法来激发学生的学习兴趣，在此基础上对学生们的思维能力进行锻炼，让学生们拥有探究意识。

#### (二) 为培养学生的探究能力提供实践机会

初中物理教学有着明确的目标，就是在让学生掌握物理知识的过程中提升学生的动手能力和探究能力，让学生们可以将所学的物理知识应用到实际生活中。以往应用的教学方法，只是将课本上的内容传递给学生，没有注重学生实践能力的培养，不利于学生的探究发展。而采用物理实验教学，可以让学生们在课堂上进行动手操作，让学生们掌握各方面的知识技巧，教师可以在学生们实验的过程中对其进行针对性的引导，这样可以提升学生的主观能动性，不但可以促进学生综合能力培养，还可以在在一定程度上提高教学效果。

#### (三) 全面提升初中生的综合素质

物理实验教学活动在开展的过程中，涉及的内容比较多，学生们在参与的过程中可以进行多方面能力的培养，比如可以提高学生之间的团队协作能力、探究能力和动手操作能力，所以，这种教学方式一方面可以加深学生对物理知识的理解和掌握，另一方面也可以提升学生的综合素质水平。

### 三、初中物理实验加强学生探究能力培养的有效策略

#### (一) 激发初中生的学习兴趣培养

对于初中阶段的学生来说，兴趣是最为重要的一种学习源动力，缺少了这一动力进行教学工作，往往不能取到良好的效果。因此，教师在进行初中物理实验教

学的过程中，要采用灵活的方式来提升初中生的学习兴趣，教师需要充分发挥出引导的作用，例如在进行正式的初中物理实验教学之前，教师可以采取问题导入的方式，询问初中生群体一些简单的问题，以此为基础使得初中生能够循序渐进地进行实验学习。

在初中物理的电路知识当中，很多初中生都表现出来了理解上的困难，在这种情况下，教师可以将电路图与实验电路设备直接演示给初中生，从而使学生的创造性思维得到培养。

#### (二) 开展探究性的实验活动，激发学生的动手积极性

在初中物理教学中，教师应积极挖掘物理教材的内涵及拓展性知识，创设具有探究意义及拓展价值的实验，引导学生通过自主动手操作完成实验，在实验过程中培养学生积极探究的主动性及思维能力。在设计实验时，教师应结合学生的年龄特征及认知需求，设计一些符合初中生个性特点、具有显著探究意义的实验，提高学生的实验操作能力。如在进行“平面镜成像”实验的过程中，教师可以结合拓展性学习需求设计及引导学生利用白纸、镜子自主设计实验，引导学生根据自身物理知识掌握水平设计多元化的实验方式，提高学生的实验兴趣及动手操作能力，引导学生在实验过程中积极创新及探究。

#### (三) 转变教师传统的教学观念，让学生在创新模式中成长

传统的教学模式一般是呈现单向的，无反馈的教学课堂形式，在这种环境中容易压抑学生的思维发展，不利于学生的创新能力开发。因此，就要求教师在课堂活跃课堂氛围，充分的发挥学生的主体地位，让学生踊跃的参与到课堂中、参与到实验中，对于实验原理、实验过程、实验现象等要能够进行趣味性的讲解，在提升学生积极性和主动性的过程中激发学生的创新能力。此外，在实验中，可以在保证实验安全的基础上，让学生开展创新实验，教师在实验过程中及时的加以点拨指导，给学生充分自由的发展空间，让创造性思维得以发展。不能让学生仅仅将思维局限在课本中的实验，要能够在知识学习过后，充分的将知识化为开展创新实验的理论支撑，不断的探索物理世界的奥妙。

### 结束语

在初中物理教学中，物理实验教学对初中生物理知识认识理解的提升，以及科学素养、探究创新思维能力的培养都有着至关重要的作用。为了更好地适应新课改实施的要求，教师应对实验教学中存在的问题予以重视，对自身教学观念以及创新意识不断更新，灵活运用多样化、趣味化的教学方式，对学生的物理实验活动进行引导，使学生的独立思考、独立解决问题以及探究能力得到有效培养。

### 参考文献

- [1] 王 鲁. 初中物理教学中学生探究问题能力的培养[J]. 中国校外教育, 2017(28): 81-82.
- [2] 王 鹏. 初中物理探究式教学的研究[J]. 课程教育研究, 2017(26): 186.
- [3] 高维川. 让学生的思维飞一会儿——初中物理教学中学生探究能力的培养[J]. 学周刊, 2018(28): 106-107.