

新课改背景下初中物理实验教学模式的构建探讨

◆陈万里

(江西省宜春市高安市相城初中 江西宜春 330806)

摘要:随着社会经济的不断发展,新课程改革的不断深入,新课改的大背景之下物理教育者在他们的教学理念和教学模式上都有了进一步的改变,物理学科与其他学科有着很大的不同,物理学科的知识点一般都比较理论化抽象化,所以学生们在学习物理的过程当中难度比较高并且初中阶段的学生在之前没有接触过物理这门学科,所以这门学科对于学生来说是所学科目中较难的一门,因为它不仅要求学生们要了解自然规律,还要求学生们一定要具备动手能力。

关键词:新课改;物理实验;教学模式

物理这门学科本来就是抽象性,逻辑性与理论性都比较强的学科,所以在初中的教学过程当中学生们在学习物理时需要进行物理实验教学,在新课程改革的大背景之下物理实验教学新模式在一定程度上能够提高学生们的素养,因此,教育者在对学生们进行物理教学的过程当中不仅要给学生们教授物理知识,让学生们研究物理中的规律还要重视学生各方面能力的培养,让学生们在物理学习的过程当中逐渐养成自主学习的能力以及独立思考问题的能力,尽可能地激发学生对于物理学习的兴趣。

1 目前我国初中物理教学的现状

由于我国的发展现状以及社会背景导致我国不得不长期处于应试教育的影响之下,大多数的教育与教学都存在着教育者过分的重视对学生们知识的传授而忽略了对学生的能力的培养,教育者在教学的过程当中过分的注重分数和理论而忽略了学生们的素质教育以及学生们总结问题的能力,在很多学校的物理实验课上的一部分教育者都采用的是传统教学模式当中的实验教学,教育者按照课本教材的编写为学生们进行照本宣科的讲授,而学生们只是一味地在下面听讲并且按照教育者所说的步骤做好笔记,并将这些笔记死记硬背在脑海当中这对于学生们对物理实验的理解没有任何的帮助,同时学生也不会体会到物理实验带来的乐趣没有办法对物理产生浓厚的学习兴趣。很多教育者在教学的过程当中过分的注重教学目标和教学任务,不会让学生们接触物理实验而是让学生们不断地背定义以及实验的步骤。

2 初中物理实验教学模式的策略研究

2.1 培养学生自主探究能力和创新思维方式

在传统的物理实验教学过程中物理实验主要是为了对课本上的结论进行进一步的验证,这种方式已经不适合目前新课程改革的教学理念。所以,教育者在教学的过程当中一定要对自己的教学理念和教学方式进一步的更新,在物理实验教学的过程中教育者可以对学生们进行不断地鼓励让学生们在物理学习的过程当中不断地创新,学生们可以根据实验的原理自行进行实验设计并且可以与其他同学进行交流,如果在交流的过程中遇到问题教育者可以给予他们科学的合理的引导,学生们可以根据不同的实验原理以及实验类型发表自己对实验的看法,这样在

一定程度上提高了学生对物理实验的探究能力,让学生们将物理实验看作是自己独立思考的一个过程而不是对原有结果的再次论证,这对学生们独立思考问题以及创新思维能力的提高有非常大的意义。教育者在培养学生独立思考能力的时候一定要让学生们学会先对物理数据进行收集筛选并且要善于发现问题解决问题,这种教学方法在一定程度上比传统的实验验证方法更加具备时代的前进性。

2.2 尽可能的让物理实验更加的生活化,培养学生对于物理学习的兴趣

其实在我们日常学习的很多科目都与我们生活有着非常密切的关系,只有教育者在教学的过程中让物理这门学科尽可能的生活化才能够不断地激发学生对物理学习的兴趣,让学生们认识到物理在日常生活当中的作用。学生们对于物理学习的兴趣就会不断地增加,当然,物理实验学习的目的不仅仅是为了让学生们发现物理与日常生活有着非常密切的关系,同时还需要学生们在抓住物理实验教学与日常生活的联系之后能够学到一些日常生活当中不能够学到的知识,只有这样才能够真正的提高学生们对于物理学习的兴趣以及探索物理实验的欲望。

2.3 在进行物理实验教学的过程中采用多媒体教学

随着社会的不断发展科学技术的不断进步,多媒体信息技术已经在我国各个地区各个领域普及开来,多媒体为我国教育领域带来了巨大的改变和意义。教育者在对学生们进行物理实验教学的过程中采用多媒体进行辅助教学,为学生们在学习的过程中提供与物理知识有关的图片视频等来吸引学生们的注意力,课堂上对学生的视觉听觉有了进一步的冲击可以在一定程度上弥补传统物理实验教学过程中的局限提高他们的实验课效果。

3 结束语

实验教学是物理教学过程当中非常重要的一个组成部分,尤其是社会不断发展新课程改革不断深入的背景之下,实验教学是物理教学过程当中非常重要的一个环节,教育者在教学的过程中可以根据学生们具体学习情况不断地更新自己的教学理念和教学方式,对学生们实验教学研究出新的方法和新的思路,在教学过程中以提高学生们自主探究能力,创新思维能力和独立思考能力为目标和任务,教育者在物理教学的过程中希望这种教学模式能够被构建被优化就需要教育者在教学中让学生自己动手去探索物理实验结果,发掘学生探索与研究的潜力。

参考文献:

- [1]于德帅.网络环境下初中物理实验探究式教学模式的应用研究[D].东北师范大学,2013.
- [2]周忠武.初中物理探究学习环境的设计与应用研究[D].东北师范大学,2012.

