浅谈教学改革背景下初中物理教学的创新

◆相里海侠

（延安职业技术学院附属中学　716000）

摘要：新课程标准指出，初中物理要构建学生的物理知识体系，培养学生的物理核心素养，提高学生的物理实验的实践能力。初中学生刚刚开始接触物理，虽然他们对未知的物理世界有强烈的好奇心和求知欲，但是他们缺乏科学的学习方法，所以需要物理教师进行科学地引导，帮助学生走进物理学科、爱上物理学科。广大初中物理教师应该从自身做起，采用与时俱进的教学理念，新颖的教学手法，点燃学生学习物理的兴趣，培养学生良好的学习习惯，提高初中物理教学质量。

关键词：初中物理；教学理念；创新策略

创新是促进人类社会发展的动力，社会发展需要的是多元化的创新性人才，所以它是新课改以来素质教育的核心目标。培养学生的创新能力，可以促进学生的全面发展，提升其综合能力，为国家培养创新型人才。目前初中物理教学还存在一些问题，例如一些教师教学理念过于守旧、理论和实验教学分配不均、实验器材老旧等问题。为了改变这种现状，广大初中物理教师应该不断提升自己，运用创新的理念来开展教学，把教材和生活结合起来，深化学生对物理的认识，创新初中物理教学方法，可以有效激发学生学习兴趣，提升物理教学质量。笔者就如何创新初中物理教学这一问题，提出了自己的几点改进策略。

一、积极创新教学方法

常言道:“师傅领进门，修行在个人”，这句话就体现了教育学的理念，教师并不是课堂的主宰者，而是课堂的领路人，教师要负责把学生领进物理世界的大门，教授物理知识，引导学生自主学习，考验的是学生自主探究、自我反思、自我总结的能力。教与学是师生之间一个双向互动的活动，需要二者亲密无间的配合，互相交流，共同进步。教师要把自己和学生放在平等的位置上，真正挖掘到学生的知识盲点，重视学生学习方法的指导，有针对性地开展物理教学。

例如在讲解“平面镜”这一章节时，教师可以让学生每人提前准备一面小镜子，在介绍平面镜的定义时，可以让学生通过照镜子，让学生理解实像和虚像的区别。教师可以在同学们照镜子时提问:“同学们，举起你的左手，镜子里的你和你一样吗?”教师告诉学生是不一样的，这样可以激发学生追问答案的兴趣，教师就可以进一步解释原因，镜子里的你是虚像，它和是对称的，你们的左右是相反的。这样就可以自然而然的切入平面镜的成像方式和特点。物理教师在授课时，不能一味地照搬教材，要及时通过提问来和学生交流，这样才能准确找出学生的薄弱点，针对重难点进行点拨。通过师与生之间的互动教学，可以提高物理课堂的教学水平，帮助学生掌握物理学习的方法，保障物理教学效果。

二、积极开展探究性学习

新时期的初中物理教学，对学生自主学习能力和自主探究能力的要求越来越高。初中生该开始接触物理，对物理知识上的积累和对物理问题探究的方法还有待进步提高，所以初中物理就是要引导学生体验基本的探索过程，学习科学的探究方法，领略物理教学的特点和魅力。初中物理教师通过引导学生探究实验方法，让学生亲自参与实验探究，从未知到已知，从感性认识到理性认识，帮助学生加深对物理基础理论知识的理解。

例如在讲解“光的传播”这一章节时，教师可以结合结论光是沿直线传播的，结合教材先解释光传播的原理，让学生学会解释小孔成像的原理，启发学生的联想力，引导学生思考生活中见到的光沿直线传播的现象，例如日食和月食。教师来引导学生自主设计几个实验，通过实验来验证日食或月食的原理，运用三个小球，当三个小球处在一条直线上时，通过位置的变换，来验证日食和月食的原理。积极开展自主探究性学习，可以让学生掌握基本的实验设计思路:提出问题–大胆猜想–设计实验–实验验证–得出结论，引导学生通过实验探究把物理和生活结合起来，做到真正的学以致用。

三、培养合作型学习模式

开展小组合作学习模式，可以有效提升学生解决问题的能力，活跃课堂气氛，增加学生与学生之间的交流与互动，可以树立学生良好的团结协作的意识。物理教学离不开实验的支持，绝大多数的物理理论，需要物理实验来验证，学生在实验中学习物理理论。实验教学离不开小组合作，所以有必要在初中物理教学中开展小组合作学习。

例如在讲解九年级“电路初探”这一章节时，教师就可以采取小组合作学习的教学模式。每五六人为一组，教师准备实验器材，例如：小彩灯，开关，电线。教师先讲解串联电路、并联电路的区别，让学生学会区分和设计电路。通过小组成员的合作，全组群策群力地画出电路图，两人负责连接电路，一人负责记录实验数据，剩下的组员可以从旁协助。完成基本教学试验后，教师可以升级实验难度，用一个开关如何控制两盏灯，可以画出几个电路图。初中物理教学采取合作型学习模式，可以增加学生物理实践的经验，提高学生的动手能力，通过学生的亲身参与，加深学生对物理理论的理解，提升初中物理教学效果。

四、优化实验教学，增加实验趣味性

物理教学离不开物理实验，实验是检验物理教学的一把重要标尺。传统的物理实验教学，往往是照搬课本上的实验，没有结合学生的兴趣点，所以对学生没有吸引力，学生参与实验的热情度比较低。要想进一步优化实验教学，教师需要结合教材设计一些符合现代初中生审美情趣的趣味实验，激发学生参与实验教学的热情。

例如在讲解平面镜成像原理时，教师可以结合教材设计一个“小魔术”–浇不灭的蜡烛，教师需要准备一面透明玻璃，一个烧杯，一截蜡烛，拉上窗帘降低教室亮度然后点燃蜡烛，将玻璃放置在烧杯和蜡烛的中间位置，根据蜡烛火焰调整烧杯位置，确保蜡烛的虚像完整投射到烧杯上，在烧杯中加入水，学生就会看到“浇不灭的蜡烛”。优化实验增加实验趣味性，可以吸引学生的注意力，让他们聚精会神地观察实验，积极思考实验原理，深化学生对物理知识的理解。

结语：综上所述，新课改必然要求初中物理教学模式做出改变，教师需要从自身做起，提升自己的责任感，运用多元化的教学手法，优化物理实验教学，创新教学理念，注重培养学生的物理探究精神，培养学生合作学习的习惯，积极拓展课外物理实践，在实践中领悟物理知识，全面推进初中物理教学的改革与创新。

参考文献：

[1]李安.从验证性实验到探究性实验:初中物理实验教学方法思考[J].长春教育学院学报，2013（9）.

[2]李娜.微课在初中物理实验教学中的应用：以《探究固体熔化时温度的变化规律》实验为例[J].数理化解题研究，2016（35）.