

初中物理教学方法初探

于才红

(黑龙江省齐齐哈尔市克山县古城中学黑龙江 齐齐哈尔 161000)

[摘要] 物理课程的特性及其新要求已经渐渐成为“熟悉的风景”。在“应试教育”和“素质教育”的夹缝中,物理课程不仅要注重科学知识的教学,还要注重科学技能的培养。特别是,明确的目的是培养学生的终身学习意识,科学探究能力,创新精神和科学精神。物理课程旨在让学生体验从自然,生命到物理到科学探究实践的物理和其他学科的综合。通过这个渐进的过程,学生得到了充分的发展。

[关键词] 新课程;初中物理;教学方法;创新

引言

新一轮课程改革实施后,新课程对初中物理教学提出了新的要求。强调提高学生综合物理知识的素养,突出了这一要求。然而,就物理课程的特点而言,在初中学习中,学生普遍认为物理学是最难学的。这是因为在学习物理课程时,除了基础数学之外,学生必须具有一定程度的逻辑推理能力和思维差异。要适应新课程的要求,就需要在义务教育阶段对物理教师进行长期的学习和实践。本文笔者将结合个人教学经验和教育理论对该问题进行探究。

一、新课标下,义务教育阶段物理课程特点及学生特点

物理学是自然科学,它的研究对象是物质结构、物质相互作用和运动规律。实验和理论是它的两大部分。新课标要求,在义务教育阶段的物理课程的总体目标是要让学生学习初步的物理学知识、技能并经历基本的科学探究过程,从而接受到科学态度和科学精神的熏陶;以期提高全体学生的科学素质、促进学生的全面发展。如在九年级物理第二十章《能源与能量守恒定律》第二节《开发新能源》一节的学习中,学生首先认识新能源的概念,然后了解人类对能源的开发和利用历程,知道现在世界和我国的新能源利用情况及对环境的影响,进而树立能源节约意识和环保意识。这一过程就使物理课堂的知识范围从自然科学知识的获取拓展到素养的全面发展。

二、新课标下,创新初中物理教学的重要性

传统物理教学是学生学科知识的掌握,并倾向于使用书山海战术。特别是作为考试的重要部分,电气部分,除了一些实践课,学生对电路的理解仍然是课堂上的各种并行,系列,混合等电路图。虽然这些电路图反应了日常生活中的多数电路情况,但学生在学习后依然只限于知道家中的电路是哪一种,如果问及为什么会突然“跳闸”,“电路短路后该怎么办”还可能是一头雾水,然后茫然的回答说:“这个老师没有说过,我也不知道。”这就是传统应试教育下常出现的局面,学生熟知理论知识却难以将课堂知识和生活进行双向沟通。新课标中对物理课程技能的要求正式为了避免将学生教成这种“书呆子”。教师要引导学生达到新一轮课程改革的要求,就应当与时俱进地探索初中物理新的教学方法,使学生实现全民发展。

三、新课标下,初中物理教学方法的创新举措

(一) 激发学生自主学习主动性,改变自身教学的惰性

兴趣是第一任老师,学生学习的主动性应该来源于兴趣,而不是分数。只有当学生对物理现象、知识产生好奇心和求知欲时,物理教学才开迈开成功的第一步。初中物理学习的是声、光、热、力、电等日常生活中普遍存在的现象。这就有利于将物理课堂学习的理论知识与生活实际相联系,激发学生学习的欲望。在“三态”变化中,最为人们所熟悉的温度对水的“三态”变化影响。教师联系生活实际,从冬季的窗花或戴眼镜的同学从教室外面进教室后镜片的雾化现象说起,这样的教学导入不仅和学生生活密切相关,更容易激发学生的求知欲。

每个职业都有工作倦怠感,教师也是职业。这种职业倦怠主要是由已经工作了十多年的教师和老师看到的。新课程改革对教

师的教学方法和理念提出了新的要求。这对老教师来说也是一个很好的机会,可以克服职业倦怠感,重新获得教学热情。教师改变教学观念,积极适应新课程标准的要求。教育和教学中的教与学是教育成长的唯一途径。

(二) 紧扣新课标要求,优化教学设计

义务教育阶段物理课程内容主要是和生活密切相关的声学、光学、热学、力学、电学。从八年级学起,考试分笔试和操作。在应试教育背景下,为尽力提高学生分数,物理教学多是课堂解释和课后作业相结合,即使是操作课也只对考点进行专项训练。在课改前,大多数学校都是这种状态,培养了大批“掉书袋”式的学子。新课标要求,实现学生的全面发展,注重学生的生活体验、技能获得和经过推理验证的知识积累。这就要求教师在教学设计中要注重课堂的探究方法的应用。科学探究是物理学习的重要途径。无论是课堂上针对某一现象或问题的小组合作探究还是在实验室针对某一假设的验证型探究,都为学生提供了主动学习的环境。中学生好奇心强,让学生对较难的问题进行探究,不仅能激发其求知欲也能加深学生对物理课程的喜爱。

义务教育阶段物理课程标准对学生的物理技能也提出了相应的要求。教师在教学中课根据课程标准指导,对具有可操作性的问题进行实践操作。如在八年级上册第三章《凸透镜成像原理》一节,对大多数初中生而言单从教科书的平面图案和文字分析中难以理解凸透镜成像原理。教师可将该课时的教学地点放在实验操作室,让学生分小组动手实验和讨论。值得注意的是教师要提前告知实验注意事项并巡视指导。

(三) 采用多种教学方式,营造互动型课堂氛

“教师是课堂的引导者,学生是课堂的主体”,这是新课程的整体理念之一。这也是传统“填鸭式”教学对学生自我探究学习的原则之一。在每个班级中,学生具有不同的学习能力和水平,但他们的年龄相似,他们的心理特征相似。教师应根据自己的能力指导学生。教师应在不同的班级和班级采用不同的教学方法。鉴于物理课程与义务教育阶段生活的密切关系,教师可以在新的教学中采用探究法,比较法和启发式教学法等方法。对于难以理解的知识点,教师可以进行探究实验的教学方法。在复习课中,它侧重于学习知识,从线到线建立知识网络。

结束语

从新课标全面推行到现在,新课改的诸多理念已经开始深入教学实践中,也被学生们所欢迎。“百尺竿头更进一步”,在具体的教学中如何创新教学方法实现高效教学培养全面发展的人才是一个长期调研和实践的过程。

参考文献

- [1]徐学樞.新课程下初中物理教学方法的探讨[J].中学生数理化.2013年第3期
- [2]唐丽平.探讨新课程背景下民族地区初中物理课堂教学优化策略.[J].学周刊.2014年第1期
- [3]梁妹英.新课标初中物理教学应注意的几个问题.[J].中学教学参考.2011年第20期