

初中物理有效教学策略的几点尝试与探索

吴照国

(江苏省溧阳市燕山中学 江苏 溧阳 213300)

[摘要] 初中物理课程必须顺应新课程改革的发展趋势,对于初中物理课程的教学模式上也有更高的要求,为了更好地培养学生自主学习能力,提高学生的物理学习兴趣,从实际角度出发探索有效的教学策略,提高初中物理课程的教学质量。本文根据初中物理教学中出现的问题结合实际情况的分析,对初中物理教学策略进行尝试与探索,切实为初中物理教学的开展制定有效教学策略。

[关键词] 初中物理;有效教学;策略

引言

物理课程在整个的初中课程占有非常重要的位置,那么在初中物理教学的过程中要积极配合新课程的改革,在初中物理教学方式上不断研究,来提高课程教学质量,引导学生自主学习,提高学习兴趣,切实为初中物理课程教学质量的提高努力。本文将从从以下几点出发对初中物理的有效教学策略进行探索和尝试。

一、建立教学情境,激发学生学习兴趣

从实际的角度讲,建立特定的情境对提高学生的学习兴趣有非常大的帮助。在规定的情境中,可以让学生发挥出主体优势,并且学生在对待问题的时候自主探究和自主思考的能力会越来越强,从而提高学生的学习兴趣。因此,积极的建立教学情境,营造活泼自主的课堂氛围,对提高学生初中物理的学习成绩有非常大的帮助。例如,在教授“物态变化”这一课程的时候,教师可以建立一个这样的情境:对于冬天下雪的时候,人们对于下雪的时候感觉不是很冷,但是化雪的时候却要比下雪的时候更冷一些,这是什么原因呢?再例如,在教授“电学”的时候,教师可以这样建立情境:对于高压电学生都不陌生,高压电的危险性也有一定的了解,当学生看到小鸟站在高压电线上却安然无恙,学生应该怎样解释这一现象呢?再举例,在“浮力”这一课中,教师可以这样建立情景:当一个不会游泳的人进入海底的时候会出现下沉的情况,同样一个不会游泳的人进入死海的情况下,不但不会下沉还可以漂浮在海面上,甚至都可以看书,这又是什么原因?并且在教授折射现象这一课的时候,教师可以这样设立情境:将一只杯子注入半杯水,将一只筷子放入杯中,为什么筷子会变的弯曲?在建立情境的过程中,让学生融入其中,亲身感受情境中出现的变化,从而满足学生的成就感。在这个过程中,可以不断提高学生在课堂中学习的积极性,还可以培养学生自主学习的意识,从而不断地解决学习中出现的问题,从而提高学习成绩。

二、指导学生学习方法,提高其学习能力

初中物理教学的最终目的是要培养学生自主学习,而不仅仅只局限于学生对初中物理知识最基本的掌握,并且可以利用所学到的初中物理知识来解决实际生活中出现的问题。因此,在初中物理课程的教学过程中,教师要取其精华去其糟粕,从实际问题出发,找准目标,通过在课堂上的互动交流,引导学生积极地参与到初中物理课程的学习中来。在此基础上老师要充分的相信并尊重学生,从而调动学生学习的积极性并且挖掘学生对知识研究的欲望,达到高效课堂的目的。学生初次接触初中物理课程,会因为对初中物理知识的新鲜感建立浓厚的学习兴趣,但是随着初中物理知识内容的加深,再加上教学模式的单一,学生的学习兴趣下降,学习的积极性慢慢就降低了。因此,教师在教授初中物理知识的时候,要积极的采用更为科学的教学方法、打破学生对学习的恐惧心理、研究出其中的规律,来帮助学生有效地掌握物理知识,解决学习中的困难。例如,在掌握物理基本概念的时候,总结过去所学习的知识内容,将整体步骤分为积极实验、

概括总结、形成定律、参考定义、理解应用、知识问答等等,让学生能够有效地理解并掌握物理知识,形成自主学习的意识,为以后的学习做铺垫。另外,对于学习困难的学生,教师要帮助学生分析原因,针对其原因寻找合适的方法,来解决学习困难的问题。由此可见,学生在学的过程中学习方法的掌握也是非常重要的,从一定程度上可以减少学习压力,让学生更好的建立主观意识,发挥主观能动性,并且提高了学生的学习兴趣。所以说,在初中物理教学的过程中让,学生掌握有效的学习方法对于提高学习成绩是十分重要的。

三、用实验突破学生的思维定式

皮亚杰的理论中有提到过,相对于中学这个阶段,学生学习的思维是建立在具体事物运算的基础之上的,对于假设或者是文字性描述是没有办法进行运算的。例如,在学生的生活里会出现浮力的现象,学生也对此现象有一定的认知,但是学生对于这一现象的认知不是经过科学的论证和理论的分析得到的结果,所以学生在学习浮力知识的时候会在一定程度上影响对事物的判断。再比如,铁块和木块放在水里,铁块可能会比木块受到的浮力小;同一物体放在气体和液体中,气体中受到的浮力要比液体中收到的浮力大。不难看出,初中生对于新概念的认识有很大的限制,甚至对于新知识的学习有一定的阻碍。所以,教师在讲解新的物理知识内容的时候,要结合物理实验过后得出的结论,来充分的讲解所要包含的知识内容,让学生重新建立新的思维方式和对事物的认知,得出最正确的结论,纠正之前的错误思维。并且更值得提倡的是,老师应该用最简单的文字描述或者是实验公式的运算来陈述整个的实验过程,用最简单的方式来帮助学生理解物理知识并让学生参与其中。比如在判断物体下沉会不会受浮力的影响,教师可以直接称重,将铁块挂着测力计上,记下重量,将铁块用手托起,即重量变轻数字变小;若将铁块放入水中,发现测力计数字同样变小,这就验证了铁块受到水的托力,也就是浮力的影响。学生通过实验,就可以轻易的得出物体下沉也是要受到浮力影响,从而进一步得出结论,来更好地验证实验结果。

结束语

为了能更好的提高初中物理的教学质量,要不断地尝试并改革初中物理教学模式,并且随时根据学生的学习需求寻求适合学生的教学方法。只有这样,才能从根本上提高教学质量,让学生快乐的学习初中物理知识并提高成绩。

参考文献

- [1]唐宇嘉.基于新课改下的初中物理有效教学策略研究[D].四川师范大学,2017.
- [2]黄勇辉.初中物理电学有效教学理论与实践研究[D].赣南师范大学,2017.
- [3]江嫣红.初中物理教学中实施有效教学策略探索[J].新课程(中学),2016(10):16-17.
- [4]张胜玲.初中物理力学有效教学策略研究[D].山东师范大学,2013.