

物理课堂教学中“学—讲—论—习”

◆王传姬 马鲁敏

(陕西省延安市宝塔区第四中学 陕西延安 716000)

摘要:物理是一门较难的学科,在教学过程中采用科学的教学方法,充分调动学生的学习积极性。优化课堂教学,提高教学效率。

关键词:物理教学;效率;学;讲;论;习

对于学生来说物理是一门比较难的学科,物理教师若能采用有效的教学方法,充分地调动学生的学习积极性,帮助他们消除学习心理上的障碍,逐步掌握科学的学习方法,就能促进他们顺利地运用旧知识来同化新知识,跨越知识间的难度障碍。为提高课堂教学效率和学生的学习效率,尝试采用了“学—讲—论—习”的课堂教学方法,取得了不错的效果。

一、课堂教学中的前提——自学

自学,尤其是在指导下的自学,在任何教育体系中,都具有无可替代的价值。自学能力,是学生今后从事工作的基本能力之一。这里所要求的自学,不是一般浏览教材,而是阅读——钻研——思考。教学时,通常要先给阅读思考题,并在课堂上留出一定时间让他们自学阅读。教师通过巡视和观察,了解他们提出的不同问题,予以个别指导,及时发现各类学生自学时出现的不同情况,引导他们逐步养成正确的自学方法,即要能抓住教材的脉络(知识间的联系及基本思路)和要点(重要、难点)。学习通过阅读——钻研——思考到阅读——质疑——理解的过程,是完成自学任务的基本过程。经历了这样的过程,他们就能逐步地由“不读书”到“读书”;由“不会读书”到“会读书”,并能逐步地学会从课本中发现物理教材叙述的特点和研究问题的方法,掌握物理思维的技巧,不断地提高自学的自觉性和独立性,逐步地适应物理学习的要求。

二、课堂教学中的基础——精讲

学生在自学过程中遇到了一些不懂的问题,产生了疑问。有的虽经老师巡视时的个别辅导已受到启迪,但大多数学生仍有不少问题需通过老师点拨的精讲而得到解决。精讲,不是照本宣科或少讲,而是在学生通览教材并经一般性思索的基础上所进行的讲解。因此,要用精炼而概括的语言把重点或难点讲透。对学生在自学中遇到而难以解决的问题,若不讲透,可能会使自学落空;在精讲的过程中,一定要抓住学生难于接受的内容,抓住学生易于混淆的内容,抓住学生中带共性的内容。一定要注重物理过程的分析,注重介绍物理问题的研究方法。只有这样,学生才能集中注意力,才能按照自己思考的路子抽取其需要的知识,用

以填补思路中的“空白”。教师讲得精,学生听得也就认真。其实讲得过多,学生的大脑兴奋点也不易集中,不易抓住要点。讲得精,可以破除学生依赖教师讲授,被动地接受知识的习惯,也可以克服他们阅读不思考、自学不质疑的毛病。

三、课堂教学中的拓展——讨论

为了开阔学生的思路,培养他们分析问题、解决问题的能力,有必要给他们一个议论自己提出的问题的机会。凡是学生能解决的问题,尽量交给他们自己去解决;经过教师引导、点拨后能解决的问题,也尽量交给他们去解决。有了这样一个机会,能促使学生在自学过程中潜心思考;也能逼使他们在教师精讲过程中独立分析,提高为取得讨论发言权而积极寻找理论依据的自觉性。通过议论,可以培养学生运用物理语言的表达能力,消除学习物理的畏惧感,使那些仍有困惑的学生在教师的引导下能顺着问题的线索去寻求解决的思路。这样,讨论的过程就变成了解决问题的过程,通常情况下,问题经过争议、讨论之后,基本上能得到较为完善的答案。为使讨论始终沿着正确的方向而获得理想的结果,一方面教师要善于启发,特别要及时鼓励那些敢于发言和勇于争论的学生,使讨论不断引向深入;另一方面,还要留心观察,把握动向,针对出现的问题,抓住时机,予以适当的点拨。

四、课堂教学中的应用——练习

练习的过程是运用已学过的知识解答问题的过程,让学生通过解题练习,实现知识的应用及迁移。为此,课堂教学时,物理教师必须对学生进行解题方法的指导。要引导他们明确解题思路,即要求能正确理解题意,能抓住问题的关键,灵活地选择有关概念和规律分析、推导,达到问题的解决;还要指导学生善于以物理论,能简要地运用语言文字。对于格式、步骤、单位选用、取值方法等都应规范化,以利于培养学生严谨、认真、求实的科学态度。指导解题练习,要求教师精选好具有科学性、典型性、思考性的例题和习题;充分发挥一题多解、一题多变、一题多用或多题一解的功能,促使学生形成思维的热点,发展动态思维,达到解会一道题、弄懂一类题的目的。对学生的解题,教师也要及时而有针对性地讲评,帮助他们明辨是非。学生独立完成一定数量的难度适当的习题,就能消除死套题型的定势影响。

物理课堂教学中的“学—讲—论—习”四个环节力争做到相互辅助,相互依存,充分发挥学生的学习主动性,教师的教学引导性,努力提高物理课堂教学的效果。

