

# 高中物理学习方法探究

郭秉鑫

(广东省河源市河源高级中学高一(4)班 广东 河源 517000)

**[摘要]** 物理是研究物质结构和物体运动规律的一门学科。学习物理要求有严谨的学习态度和较强的理解能力。在高中物理学习过程中,同学们一谈起物理可以说是谈物色变,究其原因,首先是没有好的学习习惯,不能有效的掌握基础知识和基本技能;其次是没有真正将知识点落到实处;还有很重要的一点,那就是没有掌握好学习方法。本文结合自己物理学习经验,谈谈高中物理学习方法。

**[关键词]** 高中物理;学习;兴趣;技巧

人们通常认为,学习只要刻苦努力,就一定能够取得好成绩。其实不然,在过去有不少同学,学习上也很努力,但每次考试成绩总是不理想,究其原因往往是由于学习方法不当造成的。实际上物理学与日常生活密切相关,其逻辑性和连贯性可以成为学习的突破口。

## 一、抓住学科特点,激发自身对物理的学习兴趣

物理自身学科特点决定了其具有较强的逻辑性与连贯性,这既是物理学学科学习的难点,也是重要的突破口。物理知识来源于生活,同时物理原理普遍应用于生活之中。以生活为出发点,也是引发学习兴趣的重要方法。另外,物理实验不仅是对课本知识的验证,也是培养创新思维的重要手段。

物理学科的连贯性和逻辑性特点,是同学感觉学习困难的主要原因。初中物理知识虽然简单,但却是学好高中物理的基础。有些同学初中物理知识掌握不熟练,到高中后知识断层,难以建立整体的知识框架,对物理学习提不起兴趣。在进行物理教学过程中,借助生活实例,将力学、热学、直线运动与曲线运动、功和能等教材知识与实际生活相互联系,活学活用,用物理原理介绍生活中的各类现象,逐渐建立学习兴趣。

物理学实验相对抽象,但却是培养同学动手能力和思辨能力的重要方法。我们参与实验设计过程,通过深入领会设置实验原理、实验方法、结果对比等步骤的原因和作用,培养同学进行科学实验的逻辑思维能力。

## 二、要有良好的学习方法和实践运用

### (一)有效进行课前预习

高中学习时间紧任务重,要完成学习任务,提高学习成绩就要平衡好各学科间的关系,科学制定学习计划,合理分配学习时间。物理知识连贯性和逻辑性强,每个知识点都会有相关知识群,每条物理原理都不是单独应用到实际生活中去的。要充分吸收上课时间教师讲解的内容,课前预习是一个很好的办法。预习首先要将教材知识浏览一遍,从总体上掌握整节课内容。然后再细读教材,将理解不透彻的部分标记出来。最后根据自身情况和时间安排,对相关知识点进行回想和总结。提前预习可以提高独立思考能力,培养良好的学习习惯。

### (二)善于发现解决问题

在物理学习过程中,我们可能遇到各种各样的问题,其中有的问题可以通过查阅资料独自解决,有的需要老师、同学的帮助,还有的需要通过实验等方法才能解决。培养发现和解决问题的能力,是学习物理的重要方法。在这个过

程中,不仅要针对问题进行具体分析,而且要了解自身能力,寻找有效的解决办法。对于高中生而言,解决问题并不是学习的终点,问题解决后要善于总结,将知识内化到自己的头脑中,不断丰富知识储备,提高学习成绩。

### (三)巧用笔记本和“纠错本”

“好记性不如烂笔头”,上课时将重要的知识点记录到笔记本上,不仅能够加深印象,而且能够节省复习时间。笔记本上不仅可以记录知识点,遇到有效的学习方法、解题技巧也可以随手记录下来,到复习时翻开看看,能够起到查漏补缺的作用。另外“纠错本”主要针对练习过程中,对做错的题目进行总结和记录,不仅要记录题目,还要对错误原因进行总结,并附上正确的解题方法。利用好“纠错本”,对物理学习尤为重要。一方面对错题进行总结的过程就是纠错和巩固的过程;另一方面在复习时能够起到提纲挈领的作用,迅速将零碎的知识点连成面,构建知识网。

### (四)密切联系实际生活

高中物理与初中最大的区别就在于形成了完整的知识结构,其中的热学、力学、运动、光波等知识涉及生活的各个方面。仔细观察可以发现生活中利用物理原理的例子比比皆是,我们也可以借助物理知识,解决诸多实际问题。比如骑山地自行车,上坡时与平地行驶时调节变速器更换前后齿轮的配合方式,就是运用力学原理根据实际需求利用力矩与力的关系选择更省力的骑行方式。还有老式座钟摆锤的震动与秒针转动之间的关系、影响汽车刹车距离因素等,都可以借助物理知识解决。灵活利用物理知识解决实际问题,能够帮助我们深化对物理原理的认识,建立学习兴趣,提高学习效率。

高中物理知识覆盖面广,逻辑性、联系性和实践性较强,与生活联系密切。在学习过程中,要善于将这些难点转变为兴趣点,树立良好心态,培养学习兴趣,找到适合自己的学习方法。高中物理的学习,首先要建立良好的学习习惯,课前预习、课后复习、及时总结,夯实基础,全面掌握各知识点;然后联系生活实际,深化对理论知识的认识,建立完整的知识框架;最后查漏补缺,加强练习,利用练习题检验知识点的掌握程度。

### 参考文献

- [1]林森.高中物理实验教学技巧之我见[J].高考(综合版),2016(06):34.
- [2]许璐迪,陈羽纶,靳龙等.高中物理学习方法总结[J].科教导刊·电子版(上旬),2014(3):37.

# 新课改背景下中学历史教学方法探析

晏广生

(山东省济宁市兖州区大安镇中心中学 山东 济宁 272100)

**[摘要]** 历史教学不应该成为应试教育的牺牲品,它可以发挥自身重要的社会功能。随着新课程标准的提出,广大教育工作者更要积极改变教学方法,更新教学理念;根据当今社会现状和学生现实的生活情况,进行因材施教和分层次教学;发挥多媒体在历史教学中的重要作用,提高课堂教学效果,最优化地完成历史教学任务。

**[关键词]** 中学历史;教学方法;教学理念

在新课改背景下,教师要根据历史学科的独有特点,积极探索最佳的教学方式,保证学生全面了解历史知识的同时,还要发挥学科的社会教育意义,让学生的认识能力有所提升。

一、因材施教,层次化教学。“因材施教”的理念最早是由孟子提出的,在《孟子》中曾写到“君子之所以教者五:有如时雨化之者,有成德者,有达财者,有答问者,有私淑艾者,此五者,君子之所以教也。”虽然这种思想被提出时也过去很长时间,但是在当今社会依然受用。教师要根据每位学生对历史的兴趣进行教学,这样教学效果显著。古今中外学者一致认为,兴趣教学法,可以真正激发起学生探索真理的欲望。历史教材中的内容非常丰富,总有一些会引起学生的注意,教师要学会放大这些点,点燃学生探索知识的欲望,不但解决了学习任务中的难题,更是帮助学生养成了良好的学习习惯。

在中学阶段,参加高考升入理想的大学应该是每个学生和家长的愿望,而现在高考压力原来越大,学生对历史的学习难度也在加大,这就要求历史教学工作者,积极制定合理的教学方案。通过对学生的观察和了解分析,学习兴趣的程度大致可分为:第一类,对学习历史有着浓厚兴趣,善于思考和质疑,具有一定的历史思维和分析能力;第二类,比较爱学习历史,但大多为了应付考试,死记硬背的居多,学习方法不够灵活;第三类,不感兴趣,更多的时间放在语数外上,特别是对于一些理科思维的学生而言,认为历史学习无用,很多持有放弃的态度。

为了改变历史教育的不良现状,我们可以延续孟子“因材施教”的教育思想,调查每一位学生的感兴趣点,然后认真整理和分析,制定合理的教学方案,可以让同一教学环境下每一位学生的成绩都有所提高。对兴趣高、历史素养好的学生,要对其知识面进行扩展,培养学生的创新能力,课下督促此类别学生完成一些调查,参加历史调研活动;对为了应付考试而学习历史的学生,

首先要培养他们的兴趣,然后配合灵活的学习方法,提高其历史学习能力,让其学的好也学的轻松;对历史课程有偏见的学生,要引导学生走出这个误区,帮助学生树立正确的学习观念。教师要善于利用历史之美,激发每个学生的学习激情,在原有基础上,成绩都有所提高。

二、随着科学技术的发展,教学也要与时俱进,采用现代化教学手段,提高教学工作的效率。特别是对于历史课来说,以往只能通过口述和板书的形式来讲解一些历史事件,但是多媒体等手段通过影像、图片等形式将教材进行展现,极大地提高了学生历史学习的兴趣,激发了学生的求知欲。

现代化教学手段中,影视资料的使用应该是最能区别于传统教学的形式。在中学历史教学中,不论是教师还是学生,对于影视教学都特别青睐;教师课堂授课时省去了许多麻烦,更能直观地展示出教材所要传达的宗旨,而学生也能对学习更感兴趣,接收信息量也在变大。首先,影视作为一种视听兼备的技术手段,这完全符合历史学科的教学特点,通过影响的形式将历史还原,这远比教师口述学生想象的教学方式好,学生通过亲身体验更能加深对历史知识的印象。比如辛亥革命一节,可以通过纪录片《武昌起义》的播放,让学生重回那段历史,体会中国人民反抗斗争的不容易。同时在课余时间,教师也可以通过播放历史影片,来调节学生单调的学习生活,增加对历史学习的兴趣。其次,实物总是比抽象的事物让你容易记忆,青少年对抽象事物的理解难免存在一些困难。影视教学正好符合青少年的认知规律,减小了学习历史的难度。影视鲜明的直观性和生动形象性能够弥补文字教材的缺陷,帮助学生记忆和理解。

三、更新教学理念。教学理念关系着我国历史教育的长久发展,传统的填鸭式教学必将被时代所淘汰。历史教育工作者要敢于创新,敢于突破,积极构建开放式历史教学模式,注重教学工作的多元化发展,强化教学目标,注重教