

# 浅论提高高中物理教学质量的有效途径

代明芳

(贵州省威宁自治县第六中学 贵州 威宁 553100)

**[摘要]** 只有建立起来对一门学科的兴趣,学生才能主动的学习,在学习中表现出更加强劲的动力。对于高中物理教学来说,这门学科难度是比较大的,因此,如果没有兴趣的激发,让学生感到难学和乏味的话,就很容易越学越差。

**[关键词]** 高中物理;教学;兴趣

## 引言

目前,高中物理教学中教师要解决存在的教学问题,应注重开展物理实验教学,使学生深入理解物理知识,并多开展一些教学活动,调动学生学习的主动性,激发学生学习热情,使学生更好地掌握教学内容,创设活跃的教学环境,构建高效的物理课堂。同时,运用多媒体创新教学方法,使学生高效学习物理知识,从而提高学生学习效率。高中物理教学过程中教师采用灌输式的教学方法,将物理知识机械地传授给学生,致使学生一时难以理解抽象的教学内容,导致学生的物理基础比较差,渐渐对物理知识不感兴趣,学生很容易出现抵触和厌烦的学习情绪,不愿意主动融入到物理教学中,直接降低学生学习效率。另外,不注重开展物理教学活动,无法调动学生学习的积极性,致使教学氛围沉闷枯燥,学生不能很好地掌握物理知识,学生之间缺少互动和交流,逐渐失去学习动力,对物理知识掌握得不扎实,学生长期处于被动学习的状态,难以构建高效的物理课堂。同时,忽视开展物理实验教学,导致学生不清楚物理原理的来源,不能快速理解物理知识,致使物理教学进度缓慢,无法取得良好的教学效果。针对这一教学现状,下文提出了相应的解决对策。

## 一、做好学情调查,在了解学生情况的基础上安排教学,培养学生学习兴趣

在日常学习中,我们发现很多的老师是完全按照自己的预想在做教学,对教学有一套自己的预测和计划,而很多时候这是不合适的,因为很明显脱离了学生的实际。高中物理课堂也有这个特点,物理是一门科学,该如何教学,按照什么样的逻辑顺序教学教师的确是最有发言权的,可是我们学生作为学习的主体,却也有对教学本身的看法。如果教师的教学不符合大多数学生的期待,我们就会失望,在学习物理的这条道路上就会付出更多的艰辛。所以,作为学生,我特别希望老师能多跟我们交流,下课的时候,向我们了解一下对老师上课时教学方式和教态语言等的感受,老师在收集上我们的反馈之后最好在以后的教学中体现出来。前面说过,有的学生不喜欢某个教师的教学方式,老师如果不问,学生也不说,老师就不会寻求改变,对于学生来说就会一直忍受下去,兴趣就很难培养起来。另外,有的学生很明显可以看出,上课的时候状态很差,不认真听讲,老师布置的作业也不完成。这样的学生,老师也不能放弃,而是要重点关注一下。他们自己放弃对物理的学习一定有他们的苦衷,作为老师要了解他们的苦衷,例如,有的学生缺乏自信心,在考试不理想的时候就认为是自己的智力问题,丧失了自信心,也就无法在学习上表现出多少兴趣了。还有的学生他们的家庭可能缺乏爱,让他们无心学习,觉得学习再好也没用,也无法挽回父母的感情。对于这样的学生,老师更是要特别关心,让学生

感受到老师对自己的关怀,从而让爱重新回归,让他们对未来重新燃起希望。

## 二、营造良好的课堂学习环境和氛围

课堂学习氛围的营造是探究式教学法得以更好实践的关键,因为只有良好的课堂教学环境和氛围,才能促使学生的活跃思维得以施展,从而激发他们自主探究的能力和兴趣。按照传统的教学模式,整个课堂都是以教师为主,从而使得高中生根本没有丝毫的创新意识,自主能力更是难以得到培养,以致于他们对于很多基础知识的学习,也仅仅只能被动的接受,记忆,而这无疑也极大地限制了学生的自主探究学习能力。因此,作为高中物理教师,应该明确培养学生自主探究学习能力的重要性。所以,在让学生接受知识的同时,也要有意识的将探究式教学法应用高中物理课堂教学之中。比如:在讲到高中物理“摩擦力”这一节课程时,以汽车刹车时,如何才能使其产生最大的制动力为例。关于这个问题,很多学生在原有知识的基础上会一致认为刹车的轮子不转动时,制动力最大,然而事实却并非如此。针对学生的错误回答,教师在课堂上进行及时指正,即打开汽车上所安装的防抱死系统,就能最大程度上防止汽车车轮不转动。而用相对科学的物理知识进行解释,得出的结论则是最大静摩擦力大于滑动摩擦力的原故。由于汽车在生活中的使用越来越频繁,几乎人人都都能接触得到,加上这些问题多来源于生活,且又能用相关物理知识进行科学的解释,从而更能激发学生对物理摩擦力以及更多相关知识的学习兴趣,进而也就更有利于良好教学氛围的营造。

## 三、针对学生的个体差异因材施教,提高学生的整体学习水平

教师在教学的过程中还需要注意学生的个体差异,针对学生的不同学习情况进行分层推进。学生在进行课堂练习的过程中,教师可以进行分类指导,采用分层推进的教学方式为学生进行疑惑解答,针对学生的学习能力用学生能够接受的方式进行指导。对待学习成绩较差的学生教师要有耐心有爱心的进行指导,不能用歧视的态度来对待学生,一视同仁,用一样的热情来对待学生,使学生感受到教师的尊重,增强学习的信心。对于学习成绩一般的学生在学习过程中所出现的错误要进行及时的纠正,进行严格的监督,习惯让学生写学习总结。对于学习成绩较好的学生需要鼓励其进行研究性的学习,组织相同水平的学习小组,激发学习的热情。

## 参考文献

- [1]王莹.新课改下高中物理教学初探[J].科教文汇,2014,(11):34—39.
- [2]古鑫.浅析高中物理教学[J].课程.教材.教法,2013,(06):23—2

# 浅谈高中数学习题教学

王政

(四川省冕宁中学校 四川 冕宁 615600)

**[摘要]** 高中教育以高考作为评价标准,而高考又以习题作为检测手段,因此,习题是我们教学之源。但当前的教学中对习题的使用还存在许多不合理的方面,使习题不能发挥最大的价值。为此,对习题的研究是一个很必要的课题。

**[关键词]** 高中数学;思考练习;自主讲解

大多数任课教师认为,高中的课堂时间十分宝贵,课堂教学应当用来讲解知识点,关注学生不能充分掌握的要点,就忽视了在课堂中对学生习题的讲解,将数学练习安排在学生的课后学习中。由于学生的自主学习能力和对教师所讲解的知识点产生共鸣,并不能完全理解和掌握。学生在课堂学习中感觉到吃力,便会渐渐失去学习兴趣,更不会利用课后的时间来学习数学,对课堂内容难以理解。学生失去学习兴趣后,就会导致成绩下降,因此,任课教师要将相关知识点用学生能够理解的方式传授给学生,保证学生能够在课堂的教学过程中充分理解、掌握数学知识,这样学生才能在课后巩固时提高学习效率,完成相关课程的安排。

## 一、课堂关注典型例题,引导学生掌握解题方法

高中数学的重点、难点非常多,很多知识点的难度已经超过学生的理解能力,所以任课教师通过传统的教学方式消耗大量的时间、精力来为学生讲解相关知识点。但传统的教学方式注重言传身教,单靠教师的理论引导,学生很难对教师所讲解的知识点产生共鸣,并不能完全理解和掌握。学生在课堂学习中感觉到吃力,便会渐渐失去学习兴趣,更不会利用课后的时间来学习数学,对课堂内容难以理解。学生失去学习兴趣后,就会导致成绩下降,因此,任课教师要将相关知识点用学生能够理解的方式传授给学生,保证学生能够在课堂的教学过程中充分理解、掌握数学知识,这样学生才能在课后巩固时提高学习效率,完成相关课程的安排。

大多数情况下,学生之所以无法完全理解任课教师在课堂教学中所讲的内容,是因为课堂教学中是纯理论的教学,学生在短时间之内无法大量消化相关

知识点。新课程改革倡导的是学生不仅能够充分掌握课本内中的知识点,还能够将课本知识与生活相结合,学以致用。因此,任课教师要考虑学生的实际学习水平,以及将相关知识点与实际相结合的能力。

在这种情况下,任课教师可以将知识点的讲解与典型例题的讲解相结合,让学生在课堂教学的过程中既能够学习相关知识点、难点,也能够让学生学以致用。让学生在课堂上就能够充分掌握相关例题的做题方式,在理解做题方法的过程中也是加强巩固课本内容的过程,这样学生就可以很轻易的接受课堂教学中任课教师的教学方法,以及掌握教师在课堂上讲解的知识。

## 二、多媒体展示完整解题步骤,保证解题方法与步骤统一

数学解答题注重的并不只是题目的答案,解题过程中的重点步骤也反映了很多的相关知识点,考查学生是否具有完备的数学逻辑思想,能够将所学的知识通过思维的衔接将答案一一写出。因此,在数学解答题中每一个步骤都有相关得分,如果学生想要在数学考试中得到满分,就要注重每一个答题步骤的严谨性。因此,任课教师也需要关注学生解题步骤的完整性。

由于高中阶段的课堂教学时间十分紧张,学生需要掌握的知识点繁冗、复杂。大多数任课教师在讲解相关例题时,只注重对学生解题思路的讲解,引导学生对相关题目的解题方法有所了解就戛然而止,并不深度考虑学生对步骤严