

教学中情感氛围的创设

孙宁 曹东坡

(空军保定飞行学院 保定 071051)

当今世界高科技迅速发展,我国的高等院校为了培养高素质现代科技人才,正在深化教学改革,加快教学改革步伐.教学方法的改革也日趋深入,逐步向现代化教学法方向发展,情感教学法就是一个侧面.本文以一堂课教学内容为例,探索教学中情感氛围的创设.

一、创设亲切的情感氛围

情感教学包括教师情感及内容本身所含的情感,这两种情感伴同于知识教学的全过程.因此,在教学中,要注意到情感与知识的渗透性和伴同性.有时宜采用把教师置于同学生平等的位置,共同探讨和接受前人的知识,教师内涵情感要谦虚、真诚.例如,讲麦克斯韦电磁感应定律时,是这样讲的:上节课讨论的法拉第定律 $\mathcal{E}_i = -d\Phi/dt$ 表达了导体闭合回路中感应电动势 \mathcal{E}_i 正比于穿过该闭合回路所围面积的磁通量变化率.那么,如果拿掉导体,在没有导体的回路中还会有 \mathcal{E}_i 吗?这就是本节课要讨论的问题,也就是早在140年前麦克斯韦在20多岁时所思考的问题.下面我们一起学习麦克斯韦对此问题的探讨.一个晴和的秋日,比法拉第年轻40岁的麦克斯韦怀着崇敬的心情拜访法拉第.两人一见如故亲切交谈,麦克斯韦拿出他的“法拉第力线”的论文后,法拉第说“这是一篇出色的文章,你不应该停留于用数学来解释我的观点,而应该突破它”.法拉第的话,像一盏明灯照亮了麦克斯韦前进的道路.此后他立即投入了深入思考:如果把导体拿掉,在没有导体的该闭合回路中会不会有 \mathcal{E}_i 呢?于是他大胆地假设了“涡旋电场”.提出:变化的磁场在其周围空间激发出一种电场,叫感应电场.而且这个电场的电力线是闭合的,正因为有电场的存在,所以在其空间任意闭合回路上,不管这个闭合回路有无导体存在,都会有 \mathcal{E}_i 产生.他反复用数学作了严密推导……

这种以科学伟人的口气分析、阐明问题的教法,把教师置于同学生平等的位置上,表明教师不过是“得道先行”而已,这使学生感到亲切.课堂上气氛是融洽的,情绪是愉悦的、专注的.

二、创设感人的情感氛围

课程中的情感既深邃又广泛,一旦把这丰富情感挖掘出来,就要深入体会进入角色,把客观情感变成主观情感,创设出感人的情感氛围.例如,对上面所讲的内容,当公式推导完毕进入深刻理解感应电场的性质时,学生中出现不安宁现象,有的摇头,有的抓耳挠腮,这表明一是学生精力专注持续一段时间已经疲劳,二是“涡旋电场”抽象难懂,学生难以接受和理解.这时就及时转换情感表达,调整课堂节奏,再将学生的情绪调整到最佳程度.情感表达采用的是演讲方式:同学们,“涡旋电场”是个难点,虽然数学式子简捷,但它确很抽象难以理解,但你可知道麦克斯韦为使它的理论能为人接受,付出了多少艰辛啊!当麦克斯韦理论问世以后,在相当长的时间里未得到承认,并被批评为太抽象.麦克斯韦为了证实他的理论,修建了实验室,他把心血都献给了实验室.由于劳累过度,身体跨下来了,但为了将他的理论传播下去,尽管只有两名听众,他拖着疲惫的身躯,夹着讲义,照样步履坚定地走上空旷的阶梯教室的讲台,仿佛不是在向两名听众,而是向全世界阐述自己的理论.同学们,只要我们能像麦克斯韦那样对知识执着地追求,我们就一定能攻下这一难关.两分钟的演讲,把学生的注意力引到对麦克斯韦的无限崇敬和我演讲的情感上,精神得到调整,解除了疲劳.同时也从激情中受到感染、鼓舞,使之精神振奋,增强信心,这时学生的情绪是安祥的.

三、创设和谐的情感氛围

心理学表明,良好的课堂气氛,能使大脑皮

物理教学中的理想化方法

储文启

(连云港教育学院 江苏 222001)

理想化方法是物理学研究的一种科学方法,它是以实验为基础的科学抽象.在物理教学上,人们常用它来揭示被研究对象在想象的纯化状态下变化的规律,显露其物理本质,从而促进物理教学的深入开展.渗透在教学内容中的理想化方法,还丰富着学生对物理学科学方法的认识和理解,这对加强基础物理的学习,掌握现代物理知识,培养能力,发展智力都有重要意义.

一、物质形态自身理想化

在物质世界中,物理现象万紫千红,物理过程千变万化,彼此间都有纵横交错的相互联系.人们要了解事物的本质,探索它们的变化规律,常把复杂抽象的事物归结为一些简单具体的问题来研究,建立理想的物理模型,使物质形态自身理想化.运用物理模型,能反映出客观事物

层兴奋,产生超常的记忆力并发挥心理潜力.我院培养的是未来的飞行员,使学生具有健康的心理品质因素显得更为重要.为此,教师在教学中需要注意以下两点:1. 创设和谐氛围和注意情感的变换.如上面所谈到的,当学生的情绪转入安静时,就及时继续突破难点:从情感上由演讲的激情转为面带微笑,和蔼可亲,对疑难的攻破不急躁,充满信心;从语言上要生动形象,注意抑扬顿挫和起伏节奏的变化.如对静电场中的 $\oint \vec{E} \cdot \vec{dl} = 0$ 和感应电场的 $\oint \vec{E} \cdot \vec{dl} \neq 0$ 的区别,声音放高,音调加重,有足够的停顿时间;在教态上,自然、从容、平和.在讲授方法上:速度放慢,使中下等学生能接受,采用对话播讲和启发式相结合,使学生在和谐轻快的氛围中思维.2. 对学生一视同仁,尤其是暂时落后的学生要热情相待.如课堂中的提问,对回答问题好的学生给予微笑表示满意,而对回答不出问题的学生,也应给予微笑,善意的给予启

与问题中的主要矛盾,忽略次要因素,使问题迎刃而解.虽然,物理模型本身并不存在,它只是对事物科学的抽象,是思维的产物,但它在物理实验与理论之间起着承上启下的作用,是认识过程中的重要环节.

1. 宏观物体的物理模型

一般宏观物体运动复杂,要抓住物体在所讨论的现象中起主要作用的性质,暂时舍去起次要作用的性质,来建立模型.例如质点,它是把宏观物体看成是无体积和形状,只有质量和位置的理想的点.用质点模型能使物体的复杂运动变成简单的质点运动,使问题简化.又如刚体,它是指外力作用下体积和形状都不发生改变的理想物体.有了它,使解决杠杆等机械类问题变得容易.此外,如单摆、弹簧振子、点电荷……,都是理想的物理模型.宏观物体物

发引导,帮他一同回答,对于他回答正确的部分,哪怕是一点,也应该给予肯定,让他体会到教师在真心地关心着他.切忌态度冷漠,白眼相待,横加指责.

教学中要创设氛围,其中情感氛围就是一种.创设情感氛围的目的在于沟通师生间的心灵,陶冶学生情感,增强育人“深度”,提高教学质量.通过对本节课情感氛围创设的剖析,可以体察到情感教学既是教学艺术,又是教学方法.它渗透着教师对教学艺术执着的追求,又是多种教学方法综合的运用.现代教学方法具有“双部性”的特征,即教师不仅注意师生间的情感交融,观察学生外部学习情趣,而且启迪学生内部思维、想象、创造能力的发展.实践证明,情感教学法有利于开发学生的智力和非智力因素,有利于使好学生超前学、扩大学、创造性地学,暂时落后的学生也不气馁、不灰心、顽强学习、奋力追赶.