

# 卷首语

## 教学过程的本质就是发展人的思维

顾明远

人人都有思想,都能思维,但并非人人都具有良好的思维品质。思维是有多种品质的,如思维具有敏捷性,有的人思维很敏捷,遇到事物反映比较快,有的人思维比较缓慢,反映比较迟缓;思维具有逻辑性,有的人说话很有条理,有的人说话混乱不清;思维具有深刻性,有的人思考问题很深入,有的人很肤浅;思维还具有广阔性、开发性、创造性,有的人思维很开阔、点子很多,能够捕捉机遇,有的人则喜欢钻牛角尖,固执于一隅。另外,有些人逻辑思维比较强,有的人形象思维比较好。总之,每个人都有不同的思维品质结构。如有的人思维很敏捷,但不深刻;另一种人可能思维比较缓慢,但思考问题较深刻。

我们的学生也有不同的思维品质,在上课时就能看出来,有的孩子反映很快,对老师的提问立即举手,但回答问题不一定很准确;有的孩子看似迟缓,但回答问题可能较为深刻。因此,教师在教学过程中要了解每个学生的思维品质,加以引导培养,取长补短,使他养成良好的思维结构。所谓良好的思维结构,就是既具有敏捷性,又具有深刻性,既具有深刻性,又具有广阔性、开放性,更重要的是要培养创造性思维。

思维之所以重要,是因为思维能改变人生甚至改变世界。我们通常说“乔布斯改变了世界”,因为他发明了个人电脑,从而发展到 iPhone 手机,我们说“马云改变了商业模式、物流流程”,因为他创造了电商。这就是创造思维改变了定式思维。世界科技的进步,无一不是人的创造思维的结果。再举一个小小的例子。传统的缝纫靠一根针一根线,线是穿过针的粗的一头。这种缝纫做一件衣服是很缓慢的。不知道是谁发明了把线穿过针的针头,这就出现了缝纫机,做衣服的速度不知快了多少倍。这都是思维的改变。所以,我们的教学过程要注意培养学生的思维。当今世界科学技术日新月异,新鲜事物层出不穷,互联网、人工智能正在改变人类的生产和生活。一个人没有良好思维品质,没有无定式的创新思维,很难适应变革时代的生存要求。

教学过程,不论是什么学科,都需要认真研究如何通过学习知识培养学生的思维。当前无论是提倡学生参与式教学、探究性学习,还是基于项目的学习(PBL)、STEAM 教学,都是为了让在学习活动中勤于思考、学会思考、发展思维。

我提倡“学生成长在活动中”,这里说的活动更注重思维活动。在课堂上教师要激发学生思考,而不是把现存的结论传授给学生;在课外活动中,要通过学生的动手动脑,启发学生思考。不要误解“学生成长在活动中”就是让学生热热闹闹、蹦蹦跳跳的活动,而是要在思维活动中成长。课堂教学仍然是培养学生思维活动的主渠道。当前的教育改革一定要以课程改革为中心,深化课堂教学改革,上好每一节课,教好每一个学生。同时,要让学生走出去,走向大自然、走向社会,让他们长见识。长见识对于培养学生创造性思维是很重要的,见识广了,思维就有开放性、广阔性,就能想出许多点子,这就是创造。但也需要老师引导、培养,遇事让学生想一想,在想的过程中就发展了思维。