

# 基于信息技术进行分层教学的探究

◆胡佳

(合肥市第四十五中学 安徽合肥 230061)

**摘要:**我国古代著名的思想家和教育家孔子在两千多年前就提出了“因材施教”的教育原则,承认学生间存在差异性,并提出针对不同的受教育对象提出不同的要求。然而,现代对于分层教学的研究却起步较晚。最近几年,分层教学的发展趋势日益凸显,教学需求的推动使得这种教学形式在各类院校中蓬勃兴起。受现行的教育体制限制,国内分层教学的实施依托的是“大班授课制”,关于分层教学的想法也是众说纷纭,绝大多数学者支持分层教学法,也有部分研究者提出,实施分层教学将造成一些不利的后果。本文主要是基于信息技术进行分层教育进行探究。  
**关键词:**信息技术;分层教学;研究

在现今信息技术高度发展的大环境下,教育教学均发生了巨大的改变,它不在是传统的以一本书、一支粉笔为主题的课堂教学模式。作为一线教师,我们应当了解和尝试新型的教学模式。

## 一、分层教学的意义

### 1、能照顾到各个层次的学生

分层教学面向全体学生,根据不同层次学生的知识水平和接受能力,设计不同层次的教案,采用不同的教学方法,因“层”而教。对于优等生,可以充分发展自己的个性,可以最大限度地挖掘自身的内在潜能;对于学习困难生。可以从进行非智力因素方面的教育着手,激发学习热情,从他们的实际情况出发,为他们“量身定做”适合他们理解和接受水平的知识内容,从而使他们对本学科学习产生兴趣,达到逐步提高学习成绩的目的。

### 2、可以使学科学习成绩评价更加合理化

分层教学,各层次学生可采用不同的评价标准和评价工具,比如对低层次学生可采用过程性评价,使学生清晰地意识到自己的点滴进步,从而激发学习内驱力,以得到成功体验,使自己产生成就感,为进一步学习产生良好的情绪体验。

### 3、可使教师的教学工作更出色,可提高课堂教学效率

由于分层教学可使学习水平相差不大的学生在一个层次中学习,他们的知识结构和理解能力以及各方面的学习条件基本是相同的,因此教师就可以根据这些条件准备教案。由于事先对学生的了解,老师可以尽量考虑给同一个层次内的学生准备学习内容,而不用再像分层前那样要考虑各个层次的学生,以致增加了注意力的分散程度,导致教学效率低下。由于这种分层教学模式,使得同一个层次的学生学习水平基本相当,因此老师在讲课时不必重复讲授同一个知识点。

## 二、信息技术下分层教学的路径研究的主要内容

### 1、基于数据分析结果,制定合理的教学设计

在教学活动开始前,借助信息技术,针对将要学习的内容,设置前测内容,对学生进行学前诊断,通过数据分析,精准了解学生对储备知识的掌握情况和将要学习的新知识的掌握情况,找准学生学习新知识的知识生长点和新知识学习过程中的痛点,以数据指导教师进行新课教学的设计,提高设计的有效性,为分层教学的实施做好准备。也通过前测,为学生提供学习的问题导向,提高学生的学习能力。

### 2、基于教学设计,实现有效分层教学

根据学生的综合水平进行班内分组,让不同层次的学生在同一组内,在学习过程中,面对不同难度的学习任务,由组内对应层次的学生来完成,从而让优秀生有充足的时间自主发展,让学力比较弱的同学也得到充分的发展,以实现学生的个性化发展。课后布置分层任务,通过小组合作,任务分担的方式,让每个学生承担相应水平的任务。最终实现同步课堂,异步发展。

3、利用数据分析方法,判断学生对知识的掌握情况,进而完善施教水平,提高学生的学习水平

利用信息技术平台,实时分析学生的测试结果,判断学生对知识的掌握情况,与前测结果以及教学设计相互印证,为教学过

程中的各个环节的有效性提供数据支撑,有利于教师的教学反思,从而提高教师的施教水平,帮助教师在教学过程中开展有利于学生学习能力发展的活动,进而提高学生的学习水平。

## 三、基于信息技术下的分层教学研究的初步可行性探究

目前,合肥市很多中学每学期的中期末测试以及其他临时性测验,均采用网上阅卷形式批改。阅卷后,由计算机自动统分后传输到“智学网”平台。“智学网”平台可通过数据分析,了解每一个学生的优劣学科、知识点掌握、屡考屡错的信息,同时也可以分析出班级学生针对每一道题的掌握情况。基于此,现对数据分析下的教学模式做以下初步可行性探究。

### 1、设立数据教学信息库,实施分层教学

目前的教学资源有限、信息技术匮乏,使得传统教学模式的输入和输出系统,大多以整个班级为基本信息,无法保证学生的个性化发展。因此,我们可以利用数据教育资源库,将输入输出系统的基本信息由班级细化到具体的每一位学生,利用信息化系统,根据学生的学习特点配置出不同的教学资源,从而实施个性化的教学模式。

### 2、在传统教学过程中,融入练习、检测与记录

尝试以计算机基础课程练习系统为平台进行教学。首先,学生可以登录信息化教学系统进行练习后评分,每完成一个练习任务即可提交,否则无法进入下一个练习任务阶段;最后,系统根据学生完成结果进行记录,形成学生的学习轨迹与错误问题域。

### 3、增加对教学的评价与预测

在传统教学环境下,教学评价主要通过“优秀”、“良好”、“及格”、“不及格”等程度词来评价学生本学期的学习状况,或者以简单的分数进行评价学生的学习结果。在现代信息技术手段的支撑下,可以借助纸笔课堂,对学生的学习任务完成情况进行数据采集,实时反馈,可以比较精确地解读、分析、判断出学生在课堂上的学习情况。

## 四、信息技术下分层教学的创新之处

信息技术下的分层教育着眼点是借助课前测的数据分析结果,导向教学设计,导向教学活动的开展,通过对课后检测的分析,指导教师反思教学过程,形成导向-反思-提高的优化循环。

### 1、改变教学理念,实现教学目标多元化

以前教师的教学目标只是单一的知识与技能的培养,而利用数据分析,在新课程改革的要求下,教学目标实现多元化,把知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观三者统一,同时教师的角色也随之由讲解者转变引导者,而学生变成了课堂的主人。

### 2、改变教学理念,促使教学方式多样化

教学方式多样化才能吸引学生,提高课堂效率。利用数据分析统计出学生的关注点和疑问,教师迅速进行判断,修正教学模式,巧妙的吸引学生注意力,打造高效课堂。

### 3、改变教学理念,强化教学模式自主化

在数据分析下的教学理念,能够让学生真正成为学习的主体;教师仅进行引导与调控。对于课堂学习中出现的错误和疑问,在经过分析判断后,教师能够及时引导学生探究,合作找出原因并强化巩固。

## 参考文献:

- [1]包宇嘉:《分层教学在初中数学教学中的运用》,《数学学习与研究》,2019年1月出版
- [2]戴丽丽:《分层教学的理论与实践意义》,《教书育人(高教论坛)》,2009年4月出版
- [3]冯卓越:《对分层教学的一些实践和体会》,《读书文摘》,2016年7月出版
- [4]付达杰,唐琳:《基于大数据的精准教学模式探究》,《现代教育技术》2017年Vol.27 No.7