

# 浅谈通过差异教学优化高中数学策略研究

张灿

石家庄市第三十五中学

[摘要]在新课程改革的推进和深化下,差别化教学成为一种新的教学潮流。高中数学学生的数学基础水平参差不齐,因此,在教学过程中,教师要充分认识到这些差异,采取差异化的方法,以达到学生的个性发展。探讨了在高中数学教学中,怎样利用差异性教学来提高学生的学习效果。

[关键词]差异教学;优化;高中数学;策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.11.237

## 1. 引言

差异教学是指在教学实践中,根据学生的学习背景、学习需求和学习方式,根据学生的学习需要,不断地优化课堂教学方法,使教学活动的组织形式尽量适应学生的学习需要。高中数学的教学内容更为复杂,需要更为系统化的教学架构,而学生在过去的学习经验中对数学的正确认识会直接影响到高中数学的知识掌握。在差异化背景下,差异化的教学方式,在尊重差异化的前提下,根据学生的不同的学习状况,灵活地调整教学目标,从教学目标、预习、过程、作业等方面入手,既掌握了教学的不同阶段,又保证差异教学能在各个环节有效落实。

## 2. 差异教学对高中数学的意义

### 2.1 差异教学能适应学生的发展需求

随着时代的发展,每个学生在原来的基础上获得更好、更全面的发展,受到了越来越多的重视。“一刀切”的传统教学模式已不能满足这种新的教育需求。差别化教学的实质就是要把学生的个性有机地结合在一起,这样才能最大程度地提高课堂教学的效果。差异性教学既能克服“一刀切”的缺点,也能避免个别教学中忽视学生共性、与班集体教学难以对接的缺点,差异教学本身强调的是从学生个性差异出发,这个差异不仅区别知层次的差异,也包括学习方式、风格、习惯、情感态度等方面的差异。帮助每位同学设定不同的学习目标,为每位同学提供自由选择的学习内容,采取多种学习方法,使他们能更好地适应不同的学习与发展需求。在教学实践中,学生的偏科现象特别突出,在不同的能力水平之间存在着较大的差距,在中学阶段,学生知识的掌握程度也存在较大的差别,特别是在高中阶段。因此,如果继续采用“一刀切”的方法,那么,无论学生的学习能力和水平如何,都会给学生带来很大的麻烦,从而导致学生对数学的恐惧。《新课标》还提出了“每个人都要学习有意义的数学,每个人都可以学习数学,每个人的数学都会有不同的发展。”在这种现实条件下,“差异教学”在高中数学课程中的应用也具有重要的实践价值。

### 2.2 差别化教学对教育公平有推动作用

说到差别化,人们会担心:不同的教学会不会造成不公正的教育,会不会成为不公正的理由?诚然,在一般意义上,公正即“一视同仁”,不公正即“区别对待”,因此很

容易将差别教育和不公正的教育联系在一起。实际上,这就是对教育公平的一种表象,也就是所谓的划一性教学。教育公平是个人接受的教育与个人的社会权利、个人的个人素质的总和。真正的平等教育应该是“适当的教育”、“差异化的教育”,而非“有区别的教育”。让每个人都有平等的机会,并非名义上的平等,而是现在很多人都这样想。机会均等的目的在于确认每个人都有接受合适的教育,并且这一教育的进程和方式符合每个人的个性。通过上述论述,我们可以看出差别待遇原则是教育民主化和教育公平的一个重要内容,也为差别化教育的实施奠定了理论依据。实行差异教学,可以针对不同的学生,充分考虑到不同的学生的不同特点,进行不同的处理,这样才能最大限度地发挥他们的潜能。根据每位同学的具体情况,采取有针对性的教学方法,让每位同学都能学得更快、更好,从根本上实现了教育公平。

### 2.3 差异性教学与现代教育理念相适应

实现个人差异化发展是时代要求,也是当今社会发展的需要。时代要求高质量的人才,高质量的人才需要高质量的教育。教育肩负着为社会发展提供必要的人力资源的重大任务,而时代对人才的需求,也必将在教育改革中体现出来。“因材施教”、“个别化教学”、“全纳”教学在世界范围内已成为我国教育界普遍关注的话题。实行差异教学是当前教育理念的体现。

## 3. 差异教学优化高中数学的策略

### 3.1 差异教学须改变观念

要实现差异性教学,必须转变教师的教育理念。差异性高中数学教学对教师提出了更高的要求 and 更大的挑战。对新来的老师,要有针对性地进行专业的训练,并聘请专家来进行针对性的指导,以达到学习差异化的目的。为了让老师能够更好地理解学生的不同的教育需求,有组织地保障老师之间的沟通和协作。有些学校的班主任、教师组成一个小组,每位教师都要对个别的同学进行全方位的了解,并经常与老师进行定期的沟通,以提升教师对学生的掌控,从而达到教学的合力。

### 3.2 差异教学须多元评价

差异性教学改变了以往单一老师对学生进行评估的模式,而采取了多个主体参与的方式,即鼓励学生、同学和家

长共同参与。由此提出了教师、学生和家长共同参与的评估机制，这种多元的评估方法能够激发学生的学习兴趣，并能促进学生的成长。第一，老师是一个传统的评价学生的角色，过去也是一个主要的角色。教师的评价是一种激励、诊断、调控和评估的重要手段。老师对学生的评估不能简单地用考试的结果来衡量，要从多个角度来考察。不仅要考查学生的知识和技能掌握情况，还要考查学生的独立思维、分析问题、解决问题、实际操作等。在评价方面，新课改强调学生的学习态度，注重学生的综合素质，特别是创新精神与实践能力的培养。在新课程改革中，教师的评估仍然起着举足轻重的作用，但它已不再是裁判，而是科研人员。评估的方法和结果取决于老师。尽管实行了多元评价，家长、同伴、学生自己等都是评价的主体，但要使评价的效果真正发挥出来，还得靠老师自己的评价。第二，实行差别化教学，改变了过去单一的教师评估模式，引入了多元的评比模式，实现了伙伴合作，实现了学生的优势互补。根据不同的教学情境，将学生按不同的方式进行分组，有利于营造愉快和谐的数学教学环境。同伴评鉴是一种基于学生在某一项活动中的成绩，根据评估的内容，对学生的长处和短处进行评估，两个或多个学生互相帮助，互相激励，互相促进。同侪评估的价值还在于，在某些情况下，学生往往更能理解其他同学的优点和缺点。同侪评估能对教师的评估结果进行修正，提高教师的评估自信心；通过构建一种良性的师生关系评价机制，可以促进学生间的友情，并能促进班级文化的形成。第三，儿童的成长与父母的正面评估是分不开的。父母在每个阶段都会陪伴他们，从一定程度上理解他们的内心。幼儿的成长需要老师与父母的共同关怀，老师与父母肩负着共同的职责，要加强沟通与探讨，充分利用自身的优势。同时，父母和老师也要经常关注孩子的一举一动，发现孩子的成长，并及时纠正。第四，让学生进行自我评估，也是一种培养自我意识的有效途径。正确地理解和评估自己，既能扬长避短，又能促进自身的发展。总的来说，与教师的单一评估相比，多元评估给了学生更大的空间，有利于激发学生的学习热情，改善师生关系，也是一种良好的家庭与学校之间的交流。

### 3.3 差异教学须重视课堂纪律

在遵守教室纪律上，同学之间也存在着差别。尤其是在不同的班级里，由于不同的学生在不同的情况下，老师也没有很好地区分开来，导致了一些学生在课堂上出现了一些问题。在教学管理中，必须强化纪律。教师要进行多种形式的活动，这也为教学管理的工作带来了困难。自律就是从对外人们的行动提出某种规范或约束。保持良好的教育氛围，自律是不可或缺的。为了保持教学纪律，必须制订相应的规则。该准则通常使用积极的语言，例如：“尊重别人”、“准时完成你的家庭作业”。规范中的各种条款，应该与老师在高中数学教学中所规划的程序组合相协调，比如老师

让学生们在做课时相互协助，那么就不再有教室内禁止交谈的原则。老师要组织同学们就班级和校规进行交流。对小学生的来说，要一条一条地给他们解释规则，让他们讨论制定规则的必要性和遵守规则的方法，并对规则进行了鼓励和修改。要让同学们将守则视为行为的标准，应将讨论守则与讨论特定的高中数学教学活动的一般程序有机地结合起来，并组织学生进行必要的排练，逐渐地将几率转换成内需，自律，自律，守纪律，这对于促进学生社会化、遵循社会规范、学会自我控制、坚持、忍耐等个性与道德心理的发展，都是十分必要的。擅长管理的老师，其课堂上的坏习惯会减少，上课的时间会更多，而学生的学习时间会更多。所以，有良好的教学成效的老师，在管理班级的时候，都是以防范为主，当发生违反纪律的时候，他们的反应会迅速而及时。而教师要防止学生的不良行为，就必须让学生集中精力，增强他们的学习责任感，鼓励他们进行有效的协作，并且要把高中数学教学活动顺利地进行下去。重视并监督学生的学习行为。学生注意力不集中的时候，可以采取突然改变语速，或者请同学或其他同学来解答，这样既能让注意力不集中，又不会伤到他们的自尊。有效的监督可以让老师在问题还没有发展到最严重的程度之前就发现问题，并且能够及时地发现没有理解的同学。但是，仅仅监控还远远不够，在不适当的情况下要及时采取措施，避免对其他同学造成不良的影响。教师的有效批评与学生不良行为发生的频率有关。所以有必要的批判。但是，当遇到教师和学生之间的矛盾时，既不能采取“专制”的方式，也不能放任其“纵容”，要通过多种途径的交流来解决问题。从总体上看，班级管理与管理课堂的成效是一致的，但是，要避免过于追求“高质量”的管理，从而影响到其他的教育活动。在班级活动中，如果老师对每个不适当的行为进行教育，将会导致教学中断，使学生的注意力不集中，从而导致不良的行为。此时老师应该继续上课，但是要注意观察有没有表现不好的同学或者站在同学身边，提醒他不要再这样做了。如果学生有不适当的举动，比如不举手讲话，不会影响到课堂，也不会影响到其他同学的学习，而且不会持续太久，那就不用担心了。

### 4. 结束语

总之，将差异性教学运用于高中数学教学，既可以满足不同层面的学生对学习的需要，又可以增强他们的学习主动性，从而在某种程度上增强了他们的自主性。将差异教学运用到高中数学教学中，既能让学生体验到快乐，又能有效地改善高中数学教学的教学质量。

### 参考文献

- [1] 牟伟胜. 实施差异教学优化高中数学教学策略的研究[J]. 成才之路, 2020(7): 2.
- [2] 顾志坚. 浅谈通过差异教学优化高中数学策略研究[J]. 成功(教育), 2010(02): 66.