

高中数学教学中分层教学法的运用

李鸿莉

(重庆市綦江实验中学校 重庆 400000)

【摘要】高中数学对学生的立体几何能力、思维跳跃能力、联想能力等等都有着较高层次的要求,但是不是每一个学生都可以完美地在教学的各个方面各个维度达到较高层次的要求,也不是每一个学生都有良好的数学基础以及数学方面的天分和天赋。所以,高中数学教师要针对学生的异同运用不一样的教学方法,而分层式教学正是这种教学方式,是提高教学质量,在教学当中不放弃任何一个学生的现代化教学方法。这是值得我们所有高中数学教师参照借鉴学习的优秀的教学方法。

【关键词】高中数学; 分层教学; 应用策略; 问题

在我国高中数学教学的过程中,学生在情感与知识方面存在着一定的差异,数学教师在教学的过程中如果使用一致的教学手段,很难调动出所有学生数学学习的兴趣与热情,并且很难对学生的需求进行全面满足,因此,数学教师需要遵循因材施教的相关原则,在数学教学过程中使用分层教学办法,让各个层次的学生都能够感觉到成功,推动学生的全面发展。

一、传统教学模式下存在的问题

1不能充分挖掘学生潜能

虽然学生的学习能力是可以培养的,但是学生学习能力的差异,导致学生接收老师讲课内容的程度不同。优生自然能够吃透老师讲解内容,只是也无法接收更深层次的知识,导致优生无法大幅进步,甚至只能滞留原地。中等生能够理解,但进步空间也被遏制。低等生则表示不能理解,难以听懂。无论老师讲课内容深度倾向于哪方,总会有大部分人不能充分挖掘自我潜能。

2不能调动学生积极性

本身枯燥无味的学习与渴望挑战趣味的青春期就是一对矛盾体。传统的教育模式,优生疲于接收自己本就理解的内容,中等生抱着听听看的态度,差等生根本不愿去听听也听不懂的内容,如此一来,班级整体学习数学的积极性基本为零尤其对于差等生来说,听也听不懂,不如不听,可是不听又不会,不会又不愿意听,从而形成了恶性循环。学习积极性大打折扣,学习成绩更是进步无门。

二、分层教学在高中数学教学当中的具体运用

1、对学生分层

分层教学的首要任务便是对学生分层,但是分层也是有一定的方式方法的,分好了学生的层次教师才能很好地对学生的问题找出解决方案。不然没有分好学生的层次学生依然像一锅乱粥一样,教师教学也没有具体明确的方法与方向,这样教学效果显然是不能得到提高的。所以,针对学生不同的水平划分教学层次是分层教学的重中之重。同时,对学生的层次划分方式也不是一成不变的,划分的方式各式各样,种类繁多。教师可以采用多样化的教学方式对学生进行不一样的层次划分,如对于某一方面相同的学生划分到一个层次,对某个维度的知识都缺乏的学生划分到一个层次,或者把缺点可以互补的学生划分到同一个层次。比如成绩比较优秀的学生他们掌握的数学内容比较全面,他们需要的就是攻克一些比较复杂更有深度的数学方面的问题,教师就可以把这一类学生划分为一个区域。有的学生的数学水平一般,能掌握基本的数学基础知识,但对较难的数学方面的问题无法解决,教师可以把他们这一类的学生划分一个层次,对于基础较弱的学生又可以划分为另一个层次。除此以外,教师可以把某一方面数学知识都缺乏的学生归类到同一个层次,比如对于在掌握排列组合方面的知识有问题的学生归结于一类,对二项式定理方面问题知识稍微有欠缺的学生归类到同一个层次。同时,教师还可以把某一方面知识缺乏和另一个对这个学生缺乏的知识比较擅长的学生划分到同一个组,比如把集合方面知识掌握得很牢固的学生和集合方面知识稍弱的学生组成一个队。

2、分层引入课题

中生所掌握的知识基础不同,数学教师应该对不同层次学

生的数学知识掌握情况进行了解,在对新的知识点进行讲授的时候,可以对之前已经学习过的旧知识点进行回顾,进而使用归纳总结或者是提问的办法,对基础较为薄弱的学生进行帮助,让他们新知识学习的准备,进而让所有学生都可以在掌握旧知识点的前提下,对更多的新知识点进行建构。在此环节中,数学教师能够对多媒体存有的优势进行利用,进而设计详细以及完善的回顾引入,或者是依照问题的创设使用情境引入,让学生对旧知识点的巩固以及复习变得形象且生动,对不同层次学生的心理进行兼顾。

3、符合学生发展,内容分层

教学与学习是一种双边活动,需要产生有效的互动才能够产生良好的教育效果,教师想要完成教学目标,首先要照顾到不同层次的学生状态,确保每一位学生都能够在课堂中“吃得饱”,保障每一项教学内容都能够符合高中生的发展特征,因此教师应该开展内容分层,针对第一、第二、第三层次的学生设计不同的内容掌握要求,合理安排这三层次学生在课堂中的参与率与互动效果,从而帮助学生在循序渐进的教学的过程中,达到自己的学习目标,完成自己对自己的期许,并在一点一滴的积累中,充实自己,完成厚积薄发的过程。

4、增强学生实践,作业分层

长期以来的题海战术,让众多学生感到吃力,课后作业也成为学生抱怨的对象,为此教师应该合理分布作业任务,实现作业分层,调动学生写作业的积极性,进而增强学生的数学实践能力。例如,教师在教学完“统计”之后,为学生发布一个任务:“分析某一广告的数据可靠性”。首先将学生合理地分为学习小组,由优秀学生带领基础薄弱学生开展作业活动,实现相互帮扶的状态。然后为不同层次的学生发布不同的任务,实现组内工作分明的状态,最后完成本项任务。

在此过程中,不同层次的学生在同一个任务之中完成了不同的任务,对于自身的数学能力也有所提升,同时也能够吸取优秀的学习经验,为学生的综合能力发展提供了机会。

高中学习复杂枯燥,这种特征在数学上尤为明显。很多同学本身不爱学习数学,传统的“齐步走”模式,阻碍了优生进步的脚步,抑制了中等生进阶的决心,罔顾了差等生无法理解知识的痛苦。这导致了班级里学习数学的积极性难以被调动。但是分层教育在高中数学课堂教学中可以给予优生更大的挑战,给予中等生更大的决心,给予差等生更多的信心,班级整体学习数学积极性增加,整体数学能力得到提升。

小结

分层教育针对不同层次学生的不同特质,给予相应教育方案,确保每个人受到的都是最适合的教育,真正做到开发每个学生的潜力,真正落实因材施教。分层教育在高中数学课堂教学中起到了不可忽视的作用。

参考文献

- [1] 袁静. 基于分层教学模式的高中数学课堂探究[J]. 数学大世界(下旬版), 2016(3): 15.
- [2] 何天津. 高中数学课堂提问中存在的问题及对策[J]. 文理导航·教育研究与实践, 2015(7): 186-187.