

再议高中数学课堂提问的艺术和方法

闫超凡

(新疆生产建设兵团第六师芳草湖农场中学 新疆 昌吉 831208)

[摘要] 教育教学的方法要不断创新和发展,教学方法的运用和实践要以学生的学习为主线。要从学生学习的实效性上去努力。提问这一教学环节也是不能轻视的,有新意能激发学生探究欲望的好的提问就显得非常重要。高中数学知识点相对难度要大,有效的提问就能激起学生的思考和探究的冲动。好的提问方式不仅能激发学生强烈的好奇心,还能提升学生无限的想象力,让他们在数学世界展开思维空间,使数学的课堂教学质量有很大的提升。

[关键词] 高中数学;课堂提问;方式方法

爱因斯坦说:“提出一个问题往往比解决一个问题更为重要,因为解决一个问题也许只是一个数学上的技巧问题,而提出新的问题、新的可能性,从新的角度看旧问题,却需要创造性的想象力,而且这也正是一个人思维能力的最好表现,提出问题的的重要性由此可见。”有效的能激发起学生求知欲望的课堂提问就显得意义重大,有效的提问就让学生积极思考数学知识建立和掌握好数学概念。提问也是一种教师和学生更好地沟通交流教学方式和手段,有效的提问可以使学生有更高的热情来学习枯燥的数学知识,还可以使学生的思维方式得到创新,让学生由被动学习变为主动学习,这符合当前新课改的要求。高质量的数学课堂提问是在当前教育背景下对教师的新要求,是教师在数学课堂教学中必须掌握的重要方法之一。这样,学生就能在教师的指引下,对奇妙的数学世界进行探索。

一、高中数学课堂教学应注意的问题

教师在课堂教学中提问的方法和效果是通过学生学习热情来表现的,教师要吃透教材和教学内容,把握好重点难点,所提出的问题一定要有代表性、针对性和广泛性。提问后教师要反思提问是否合理正确学生的兴趣是否提高了。

1. 教师不能感觉提问的数量越多越好,不重视提问的学生反应和效果那是一种片面的不合理的教学方式。当然在高中数学教学中也不出现象小学生那样的一问一答,会造成一种假象,看似课堂活跃,没有给学生一定的思维空间和思考数学知识的时间,学生的数学思维能力没有能得到真正的开发和提高。

2. 多给学生问题的时间。每个人在回答别人的问题时,都需要一些思考及酝酿的时间,尤其是学生回答教师提出的问题,教学过程中很多情况下给学生思考的时间太短,导致思维活动不能进入到正常的思考状态。比如在给学生讲函数的概念与图象这一节内容时,教师应该首先清楚这节课的重点在于要让学生了解 $y=f(x)$ 的具体含义,并且让学生简单了定义域和值域的基本概念和知识点,学生有了一定的基础后教师可以这样提问,假如函数 $f(x)$ 的定义域为 $[0, 1]$,来要求函数 $f(x+1)$ 的定义域,对于这个问题学生是能够有自信心完成的。

3. 数学课堂上教师所提出的问题并不能针对全体学生。个别教师在数学课堂上提出问题后,学习好的学生直接抢答教师所提问题,学生抢答正确后,教师会误认为所有的学生都已经掌握了知识点。这样就会忽略学习基础薄弱的学生,打击他们学习数学的积极性,不利于开展数学教学工作,影响整个班的数学学习氛围及学习成绩。

4. 实际教学中,教师不注意在课堂上利用学生的回答去生成资源。教师不仅要会讲课,还要会在课堂上提问题,更高境界则是倾听学生对于所提问题的回答,而且在学生回答问题时捕捉有效的、能提高能力的生成性资源,否则对学生提问所要达到的目的就会大打折扣。

二、高中数学课堂提问的方式和技巧

1. 要有针对性地提出问题,问题贵在少而精。在数学教学过程中,教师不能一味追求所提问题的数量,这只会让课堂看起来比较活跃,教师设计问题时既要考虑课本上的重点、难点,又要顾及学生的知识水平及学习能力。教师提出问题,要考虑各知

识点的内在联系。对学生提问就是要提高他们的思维能力,让他们学会如何思考、如何解决学习遇到的困难、如何构建自己的知识框架,让学生从“要我学”转变为“我要学”,充分体现学生在学习中的主体地位。

2. 所提问题应该面向班上全体学生,给学生充分的思考时间。提出的问题既不能太简单,也不能太刁钻,要结合班上学生学习数学的整体水平进行提问,并且让学生有充足的时间思考。每个学生都想在教师面前表现自己,在同学中凸显自己,都想得到教师的充分信任和肯定。要充分激发并提高学生学习的积极性,教师就要在提问上狠下功夫,行之有效的教学提问方能显示教师的教学水平。假如教师提出一个问题:怎样利用两个向量的坐标来求解数量积?首先要给学生充足的时间去思考。根据数学教学经验,对于求解数量积,这个知识点不但是难点,也是需要掌握的一个重点,而且教学课本上对这个知识点的推导也不是很好理解。讲解这一知识点时,要让学生先熟悉这个知识点,然后找出困惑的地方,教师再进行有针对性的讲解,当然有的学生可能会想出便于同学理解的求解办法。

3. 要充分挖掘学生的发散性思维,在课堂上利用学生的回答去生成资源。教师的职责是传道授业解惑,因而教师要解决学生在学习中的困惑。教师要充分挖掘学生的思维,在学生回答自己提出的问题时,要让学生将自己的想法充分表达出来。教师不但要会问,更要会听,在学生的回答中寻找问题,培养学生的发散性思维,促使学生对数学产生浓厚兴趣。这就需要教师备课时设计好重要知识点的相关问题,设计好在课堂教学中学生回答问题时很有可能生成的一些问题,并且要让学生感觉到自己在数学学习中的主体性。高中数学课堂教学的质量,关键在于师生能否一起提出问题并解决问题,解决问题时又发现新的问题。

4. 结合实际生活,设计一些比较有趣味性的问题。数学知识虽然源于生活,但比较枯燥,这对于数学教师是一个挑战,教学时必须设计有趣味性的生活实际问题,才能激发学生学习的激情,培养学习数学的兴趣爱好,从而提高数学的教学质量。笔者认为,可适当运用情境式教学。情境式教学是指,为教学需要在教学过程中引入或创设日常生活中的一些生动而具体的场景,让学生有很好的体验,这样学生就能更好地理解教材,使学生的心理机能得以提高。可见,教师应在教学过程中努力创设一些场景,这样就能在枯燥的数学教学中营造轻松愉快的学习环境。当然,对于同一个问题,通过不同的场景设计,学生对于该问题的体验也会有所不同,也会产生不同的教学效果。

总之,数学教学是一门艺术,教师在数学教学课堂上提问时要运用一定方式和方法。通过教师有效的提问能激发学生学习的兴趣和积极的思考数学问题并来解决,教师要设计有重点难点的和兴趣点的数学问题让学生在有趣的探索中进行有效的数学学习。

参考文献

[1] 张荣芳. 浅析高中数学教学的课堂提问策略[J]. 学周刊, 2019(14): 41.

[2] 沈亮. 高中数学课堂有效提问的设计与实践[J]. 读与写(教育教学刊), 2019, 16(02): 67.