

刍议高中数学课堂教学中进行有效提问的策略

李中英

贵州省龙里中学

[摘要] 伴随着社会的不断发展,人们的生活水平得到了相应的提高,素质教育越来越得到社会的广泛关注,数学在高中的课堂上也是作为重要的科目之一,通过提问的方式,可以让教育工作者更好地了解学生的学习状况,学生向老师提出疑问,可以更好地解决在学习方面的问题。

[关键词] 高中数学; 课堂; 有效提问

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.11.915

在高中的数学课堂教学当中通过有效的提问,可以在很大的程度上促进学生思维的发展,另外,在课堂上进行提问能够加强师生之间的有效交流,教师把数学知识传达给学生,然后通过提问学生把学习的效果再反馈给教师。在高中的新课程标准当中倡导教师通过问题的形式来引导学生进行学习,让学生能够自主地进行思考,将他们的创造性思维有效地激发出来,进而有效地提高他们的独立思考能力。

一、有效提问在高中数学教学中的作用

高中数学教师在开展日常教学活动中,经常会提出一些与教学主题内容相关的问题,这也是开展新课教学之前的基础条件,在构建师生互动关系之中起到重要的作用。有效提问能够在高中数学教学活动中起到良好的奠定基础,保证学生在数学课堂之中,能够提升对所学习知识点内容的理解水平与认知水平,这也是提升高中数学教学效率与教学效果的主要方法之一。众所周知,高中数学学科内容较为抽象化和专业化,在学生开展长期数学课程学习之时,必然会感觉到枯燥和乏味。而高中数学教师通过巧妙化的提问设计,能够及时调动学生的学习适应性,让学生能够积极面对数学课程学习的枯燥感和乏味感。而且一个良好的课堂提问能够牵动学生的学习思维,让学生能够按照教师所设定的教学学计划实施,主动分析、主动思考与主动解决,挖掘数学知识与知识之间的内在联系,并构建系统性和完整性的数学知识体系,从而提升学生数学学科核心素养水平。当然在有效提问的实施和渗透过程中,学生不单单解决了教师所提出的问题,也解决了自身对于数学课程学习的困惑感,让学生懂得在数学课程中进行主动探究和主动思考,并具备良好的学习能力。通过合理化与科学化的有效提问方式,促使学生能够在主动学习之下满足自身的好奇心和求知欲,而且也能够运用多元化的学习方法之中得出正确答案,以寻找符合自己的学习方式,帮助学生在不断强化自身思维和自身能力的基础之下,达到丰富数学知识的目标,为学生数学课程未来学习的发展奠定良好基础。

二、高中数学课堂教学中有效提问策略

(一) 明确目的, 围绕教学目标

高中数学教学的内容遵循教学大纲而进行,每节数学课都具有明确的教学目标,并且围绕“知识与能力”“过程与方法”“情感、态度与价值观”的三维目标而进行开展,因此,教师的课堂提问内容也应围绕教学目标而进行,使教学中的重点和难点能够在提问的过程中得以解决。在学生回答问题的过程中,教师能够明确了解学生对数学知识的掌握情况,帮助学生解决问题,协助学生攻克教学难点与重点。例如,在学习《平面向量的实际背景及基本概念》的时候,其主要教学目标是理解平面向量的概念和向量的基本表示,掌握向量的模、零向量、单位向量、平行向量等概念,并且能够区分平行向量、相等向量和共线向量。在教学中,为了能够让学生弄清向量的概念,我向学生提出了几个问题:“1.数量与向量有何区别? 2.有向线段和线段有何区别和联系? 分别可以表示向量的什么? 3.长度为零的向量叫什么向量? 4.满足什么条件的两个向

量是相等向量?”学生在面对这几个问题的时候,先对向量的概念进行了回顾,弄清向量是既有大小又有方向的量。然后,学生将概念套入到这几个问题之中,从而获得了正确的答案,实现了对向量概念的深入理解。通过围绕教学目标制定课堂问题,对学生进行科学提问,学生能够围绕教学目标而进行思考,从而使数学思维得到发展。

(二) 立足于生活, 激活学生思维

数学源于生活,并应用于我们的生活。在数学的教学过程中,老师要从学生的实际情况,从学生本身具有的知识进行开导,结合生活去激活同学们的思维。因此,老师可以在课堂上设计贴近于生活的问题,在实际生活中学习数学,激发学生的学习的动力和热情。让学生知道数学由生活中而来,又服务于生活,从而提高学生对数学的学习兴趣。在教“等比数列前n项和”这个要点时,老师可以从目前生活中的借钱、还钱问题中得到灵感。如:现今,交通便利,一个年轻人打算去借钱买车,于是就去找朋友借。朋友虽然答应了,但是朋友也有一个要求:就是在30天内还清。为了完成朋友的要求,这位年轻人就做了一个计划,第一天借10000元,以后每一天给你借的钱都比前一天多10000元。但借钱的第一天我要还给你0.01元,以后每天都要还你的前一天2倍的钱。30天后,咱们两个人互不相欠,最后成功借到了钱。问:“为什么30天后两个人会互不相欠?”通过生活中的实例提出与之有关联的问题,不仅活跃了课堂的气氛,还可以让同学感到数学由生活中的小事而来。增加其对数学学习的兴趣。

(三) 开放提问, 提问培养数学意识

教学中,最终要的是需要拥有学习的意识,数学课堂也是如此。在数学教学课堂上,数学教师通过优秀的精彩的课堂内容,调动学生的学习的兴趣,使学生在提问、质疑的问题中,逐渐感受到学习数学内容的乐趣,在精心的课堂提问中,使学生的知识得以提升,从而激发了学生的学习意识。例如:在学习高中数学教学内容《空间向量及其运算》一课时,教师通过提问的方式,理解空间向量的观念和运算加减,从而培养学生的空间想象力,使学生产生空间向量的应用意识,使学生在提问中培养了数学意识,感受到数学知识的魅力,从而提高学生探索数学的能力。

结语:

总之,课堂提问是一门艺术,也是一门学问。我们教师要学会善问、巧问,才能诱发学生的“内驱力”,只有充分发挥提问的教学功能,使课堂提问具有更多的灵活性和有效性,才能最终促使学生思维的发展和教学质量的提高,才能让课堂真正成为学生学习的乐园,使课堂教学收到事半功倍的效果。

参考文献:

- [1] 问先伟. 问题驱动下的高中数学教学模式[J]. 知识文库, 2021(15): 154-156.
- [2] 陈洪飞. 新课改下高中数学单元教学设计的实践探索[J]. 高考, 2021(17): 43-44.