

新课改下高中数学课堂提问策略研究

赛乃外尔·衣明江

伊宁市第一中学，新疆 伊宁 839300

摘要：在教育的深入改革下，传统的教学模式已经不能够满足当下的教学。特别是在高中数学的教育当中，需要教师了解学生的新需求，充分认识到当下教学中存在的不足之处，创新教学策略，提高教学效果。提问作为数学课堂教学中的一环，更是在一定程度上影响了整堂课的教学质量，因此寻找到合适的课堂提问策略是十分有必要的。下面就以新课改下高中数学课堂提问策略探究为中心进行探讨。

关键词：新课改；课堂提问；策略研究；高中数学

中图分类号：G633.6

0 引言

新课改背景下，教师在教学中应当逐渐从“知识本位”转变为“素养本位”，让学生学会学习，做好学生学习路上的引导者，从而使其形成深度学习，提高自身的综合素养。在高中数学课堂提问方面，有效地提问可以使得课堂教学效果事半功倍，教师不仅能够及时了解到学生的问题所在，同时也能够活跃课堂气氛，提高课堂教学的针对性。在当下实际教学中，许多教师在课堂提问方面还存在着较多的问题，缺乏对数学问题的设计，从而导致提问环节得不到理想的效果。

1 课堂提问对高中数学教学的重要性

课堂提问可以帮助学生集中注意力，及时获取学生的学习情况，有利于教师及时调整教学策略，改善了传统课堂教学中的一些不足之处。在实际的教学中，教师讲课的时学生是知识的接收者，这时候学生处于一种被动的状态，而提问需要学生针对提出的问题思考，然后进行回答，在此期间学生的思维会被调动起来，成为知识的探索者。并且在教学中，教师的提问往往能够促进学生深度学习，有些问题不单单是教材上的知识，还有一些生活中的知识，通过一步步引导，让学生分析问题、思考问题、解决问题，进而培养其创新精神和实践能力，减少对教师的依赖。与此同时，课堂提问有利于课堂的延伸，对于数学学科来讲，只有不断去提高学生的学习能力，培养数学思维，才能够从容面对不同的问题，教师在教学中可以

借助提问来拓展课堂教学活动，从而引导学生积极参与到数学知识的探索当中，从多个角度对数学知识进行理解。由此可以看出，课堂提问可以调动学生的思维、培养学生的创新精神和实践能力、促进课堂教学地顺利开展，所以教师要能够抓好这一教学环节，精心设计课堂提问内容，提高课堂教学效果。

2 课堂教学提问的基本原则

2.1 创新性原则

一个问题要想吸引到学生的注意，能够使得学生积极参与到课堂中来，那么课堂教学的提问必须具备创新性原则，第一时间引起学生的求知欲和探索欲望，刺激学生进行思考。在实际的教学中，教师要学会灵活结合，要以教材为基础，以生活为延伸，从问题内容上进行创新，这样学生在掌握数学知识的同时也能够提高其自身的应用能力。另一方面，教师也可以从提问方式上进行创新，加入鲜活的案例，调动学生思维，加强学生对该知识的深度思考。比如教师可以借助智能信息技术，灵活运用多媒体，结合学生的生活实际，将其与智能信息技术结合起来，通过这样创新的手段，可以尽可能地保证提问的效果，活跃课堂气氛，帮助学生建立完整的知识框架和思维体系。

2.2 顺序性原则

在高中数学课堂教学中，教师还要能够保证顺序性原则，也就是说教师要随着课堂的进度提出不同难度的问题，使得学生能够在自身能力范围内回答问题，从而避免有学生因为不会不去回答，失去学习信心的

收稿日期：2024年02月27日

作者简介：赛乃外尔·衣明江（1988—），女，维吾尔族，新疆霍城人，大学本科，中教一级，研究方向为新课改下高中数学课堂提问策略研究。

问题。在通常情况下,教师应当一环扣一环,从基础知识到应用延伸,开始帮助学生建立知识框架,后面培养学生的应用思维。这也是作为新课改背景下对教师提出的要求,教师通过问题将本节课所教授的内容串起来,学生在解决问题的过程中也掌握了重点知识。当然教师也要因材施教,对于一些学习能力较强的学生,教师也要去设计一些适合这部分学生的问题,发挥学生自身的潜力,提高班级整体平均水平。

3 当前高中数学教学课堂提问存在的问题

3.1 问题的设计不适应教学需求

对于提问这一环节来讲,只有结合学生的实际情况去设计问题,问题的提出能够调动学生的思维,这样的问题才是有效的问题。对于教师来讲,就要能够去了解学生的学习能力和认知水平,从多个方面进行考虑,如提问时机、提问内容、提问后学生的反馈。但从当下高中数学实际的教学现状来看,多数教师都是为了提问而提问,多半都是根据教材中的知识点或概念进行提问,问题的提出前后不连贯,并且针对性较弱,没有充分考虑到不同学习能力的学生。这也反映出了部分教师在教学理念上已经滞后或者是不愿意去尝试新的教学方式,不符合学生实际的问题在很大程度上会影响整堂课的教学效果,常见的情况有教师挑选学生回答问题,这种做法不科学,有的学生在回答问题时不知道如何回答,也有学生选择沉默,导致课堂气氛比较尴尬,也不利于学生思考,会者永远会者则一直不会。针对这一问题,需要教师紧跟时代发展,创新提问方式,调整提问内容,也要充分考虑到每位学生的实际情况。

3.2 学生缺乏足够的问题思考时间

新课改背景下,学生在学习的时候需要反复对所学知识进行思考,加强自身的自主学习能力和数学思维。就高中阶段来讲,教师在提问问题之前应该作铺垫,让学生对即将提出的问题思考,这样在提问的时候就能够大大避免尴尬情况的产生,也有利于数学问题的解决。就目前实际教学情况来看,一些教师在教学中都是即兴提问,此前没有作铺垫,学生完全按照教师的节奏走,丧失了自身思考的能力,同时这样较快地思考,很容易使得学生思维混乱,不利于学生数学综合素养的发展。这一问题大大影响了数学课堂提问效果,加强了学生对教师的依赖。

3.3 课堂提问不重视信息反馈

课堂提问是教师与学生少有的交流机会,大多数时间都是教师在讲知识,学生被动地接受,这时候教师很难把握学生的学习情况,导致整节课教学不灵活。目前高中数学课堂教学提问,教师在提问时基本只是看学生的回答结果,只评价对与错,忽略了学生的思考过程,将提问这一环节视为了单方向的提问活动。那么在这样的提问氛围下,学生只会越来越依靠教师,自身的问题迟迟得不到有效解决,教师不能够了解到学生的实际学习情况,自然学生对知识的理解也只能停留在表面,不利于师生之间的深度沟通,学生对于自身错误的思考过程也不能及时进行改正。

4 新课改下高中数学教学课堂提问的实践策略

4.1 明确提问目标,调整提问难度

在高中阶段的数学提问环节中,教师首先要确定好一个问题提出的目的,调整好提问难度,保证学生能够在自己能力范围内进行解决,从而提高学生的学习自信心,激发学生的学习兴趣。所以教师在课堂提问设计时,都要去调整好自身的提问语气,根据问题的难度来挑选学生,既要照顾到一些学习能力比较弱的学生,又要照顾到那些学习能力极强的学生,从而促进学生对所学知识进行积极探索。例如在教授集合这一数学概念的时候,教师可以借助一些例子进行提问,让学生思考“1到20的所有质数属于同一集合吗?”,如果是让学生说出为什么,学生回答不上来时,教师又可以提出问题“某学校高二年级四班的所有女同学是一集合吗?”,随后教师可以逐步将集合的概念引出来,让学生去主动思考集合应该是什么,在生活当中还有哪些集合。

再比如讲解集合的性质时,教师也可以借助课堂提问来帮助学生理解。在讲解集合的无序性时,教师可以提出问题“一个班级的学生作为一个集合,在调整座位后,班级学生这个集合没有发生变化,这是集合中的哪一条性质”。通过几个不同的例子讲解,让学生迅速对集合的性质有一个大概的了解,然后再去结合教材规范这些概念,这样学生在反复地思考,结合身边的事物进行理解,很快就能掌握所学知识。这样结合实际生活的问题难度也在学生的学习能力范围内,在时间充足的情况下,教师还可以让学生进行讨论,加强生生之间的沟通,推动课堂教学环节的进步。

4.2 调动学生思维, 建设思维体系

培养学生良好的数学思维对于学生的数学学习是至关重要的, 所有的数学教学开展都要去培养学生完整的思维体系, 使其能够灵活解决问题, 加强其知识迁移能力。在实际的教学中, 教师在提问环节就要给予学生充足的思考时间, 这也就是提问前的铺垫, 然后再一步一步引导学生到问题中去。比如在讲解某一知识点时, 教师可以先以一个题目让学生在草稿纸上进行演算, 随后就针对这个演算过程及内容进行提问, 也可以通过多媒体设备进行铺垫, 让学生看一段视频或者图片, 引导学生思考这些内容, 特别是对于一些图像问题, 通过多媒体的展示往往能够带来良好的效果。这样的提问方式可以有效地促进学生思维地调动, 学生也能够积极参与到其中, 提高自身思考问题的效率。

在讲解二次函数的时候, 我们往往要对函数的性质进行考察, 这时候就必须借助图像来让学生理解该知识点。那么这时候教师通过多媒体来让学生观看二次函数的标准图像, 对于不同的函数方程式, 函数图像变化规律是怎样的。让学生思考之后再提出问题, 比如就某一个二次函数, 观看图像后教师可以问学生“这个函数的增减区间是怎样的, 对称性是怎样的?”等等, 从观看图像到回答问题其实也就是学生思考的一个过程, 并且在教师的引导下, 学生能够对该知识点理解更加深刻。

4.3 重视信息反馈, 加强分析指导

课堂提问的作用其实很多, 有的提问可以作为课堂教学开展的铺垫, 有的可以作为对学生学习情况的调查。但是无论哪种作用, 教师都要重视学生的反馈, 不能够单方面地以回答结果的对错决定一切, 要去注重学生的思考过程, 回答正确时要对学生提出表扬, 对于错误的回答也要理性分析, 引导学生改变思路, 正确分析问题, 得出正确的答案。对此教师要能够去重视信息反馈, 加强对学生的指导, 针对学生个人进行有效指导, 进而提高学生个人能力。

教师自身也要具备较强的信息接收和分析能力, 及时抓住学生回答问题的关键点, 比如当学生回答问题错误时, 教师要能够认真剖析学生回答的信息, 进行精准辅导。这对于课堂提问来讲是至关重要的一个环节, 学生要能够在一次次的提问中解决自身问题, 使得自身的知识框架更加完善, 提高自身的综合素养, 避免下一次遇到相同的问题再次出错。

4.4 引导自主探究, 强化举一反三

数学知识繁杂, 教师要能够针对这些知识点进行整理, 加强知识点之间的联系, 以知识体系为问题链, 在提问的过程中引导学生自主探究, 对于同一问题有必要的情况下教师可以进行一题多解, 不断加强学生思维地发展, 在提问过程中与学生实现思想的碰撞, 提高课堂提问效率。

在学习数列相关的知识时, 教师可以借助多媒体讲解多种不同的方法, 并且要带领学生进行演算, 如运用错位相减法、归纳法、公式法等等, 当然这种教学方式要考虑到实际的教学进度, 其目的是让教师开阔学生的思维, 使得学生灵活运用所学的知识。在提问过程中, 面对不同的问题学生会运用到不同的解题方法, 最后再进行总结, 可以使得学生对该知识有一个深刻地理解, 有利于促进学生自身思维发展。同时教师也可以结合小组教学法, 通过小组提问的方式加强学生之间思维的碰撞, 这样可以很好地提高课堂的趣味性, 提高课堂提问的质量和效果。

5 结束语

综上所述, 课堂提问对于高中数学有着十分重要的作用, 无论是对于教师还是学生都能够促进其自身综合素养的提升。但对于教师来讲, 要想提高提问的有效性, 就要能够去明确提问的原则, 明确当下教学中存在的不足, 然后结合新课改的教育要求创新提问实践策略, 帮助学生建立完整的知识框架和思维体系, 同时教师也应不断探索有效的提问方法, 帮助学生更好地应对未来的挑战。

参考文献

- [1]王海权. 基于新课改下高中数学课堂提问有效性策略研究[J]. 中国科技经济新闻数据库教育, 2022(7): 4.
- [2]赵生堂. 论新课改下高中数学课堂提问有效性策略[J]. 新教育时代电子杂志(教师版), 2014(22): 234.
- [3]朱荣山. 新课改下高中数学课堂提问的有效策略[J]. 中学生数理化(学习研究), 2022(10): 5-6.

- [4]韩秀兰. 新课改下高中数学课堂提问有效性策略[J]. 中学生数理化(高中版), 2023(18): 17-18.
- [5]漆德长. 新课改下高中数学课堂提问有效性的措施分析[J]. 中学课程辅导(教学研究), 2019, 13(36): 41.
- [6]赵丹. 探析新课改下高中数学课堂提问有效性策略[J]. 文理导航(中旬), 2018(4): 36.
- [7]李荣. 新课改下高中数学课堂提问有效性策略研究[J]. 科普童话·新课堂(上), 2020(7): 31.
- [8]金长彪. 论新课改下高中数学课堂提问有效性策略[J]. 软件(教育现代化)(电子版), 2019(2): 30.
- [9]蒋建荣. 论新课改下高中数学课堂提问有效性策略[J]. 文渊(小学版), 2019(11): 677.
- [10]许静. 新课改下高中数学课堂提问的策略探析——以指数函数为例[J]. 数学之友, 2022(14): 32-34.
- [11]余云富. 浅析新课改下高中数学课堂提问有效性策略[J]. 软件(教育现代化)(电子版), 2013(7): 20-20.
- [12]李标. 新课改下高中数学课堂提问有效性措施[J]. 课程教育研究(新教师教学), 2014(32): 270-270.