

节知识点之间的联系,挖掘出教学内容中所蕴含着的数学核心素养,并于教学中呈现出来,对于学生数学思维的培养大有裨益。

例如,教材中的例题:小明 $2/3$ 小时走了 2 千米,小红 $5/12$ 小时走了 $5/6$ 千米。谁走得快些?小明平均每小时走: $2 \div 2/3 = ?$ 。该题目的常规教学思路主要是让学生借助画图方法,来解决这道题目。通过在一条主线段上标记出两人走的路程,以此来解决。此种教学方式主要是数学知识教学模式,但若从核心素养角度出发,教师实际上可以深入研读数学教材,并将其知识点与学生的生活实际相联系,让学生凭借所学的知识经验来分析问题,从而提高数学问题的分析能力,这实际上便是一种数学核心素养的表现。

4.2在知识技能形成中,培养核心素养

在知识技能形成过程中,包含着数学核心素养。在教学中,教师应当积极帮助学生建立起完整的数学知识体系,指引学生形成知识技能的过程中,逐步提高数学思想,让学生能够更好地掌握数学方法,解决实际问题。

例如,教学“乘法”相关知识时,教师便可为学生创设如下教学情景:同学们,你们愿意一起去春游野炊吗?小学生生性好玩,自然会高喊回应愿意。紧接着,教师再抛出问题:这一次春游,需要坐校车去,校车一共有 5 辆,每辆坐 15 学生, 5 辆车子全都坐满,大家算一下总共多少个学生坐车去呢?教师还可借助多媒体来辅助教学,为学生播放图片或视频,让学生直观地进行看题做题,从而更好地感知相同加数连加可转化为相乘的特点,领悟到乘法的意义所在。此外,教师又可拿出学生们春游图片,图片中几个学生在

分享食物,每个人拿了三个橘子出来,一共有 5 个人,让学生依据图片列出乘法算式,加法算式,在对并分析过程中,掌握乘法意义。通过知识技能形成过程中,让学生的数学核心素养得以培养。

5 总结

在小学阶段,数学作为一门重点科目,其基本的教育教学工作非常重要。而小学数学的核心素养问题,更是在其中占据了关键性的地位,甚至可以说,核心素养的培养工作是整个小学阶段数学科目教育教学工作的“灵魂”所在。因此,教师不仅要明确数学核心素养的基本内涵和重要价值,更要做到在实际的课堂教学过程中,有机地渗透这方面的知识,系统地培养学生的思维能力和认知能力,为今后学生们能够学习并学会更加复杂的知识打下坚实的基础。

参考文献

- [1]郁丽娜.小学数学教育中学生核心素养的培养对策分析[J].读与写, 2017, (06): 198.
- [2]张彩艳.数学学科核心素养探析:内涵、价值及培养路径[J].教育导刊, 2017, (01): 60-64.
- [3]王珊.小学数学教师学科核心素养的内涵、特征与建构[J].湖北师范大学学报, 2017, (04): 111-115.
- [4]陈凌芳.如何在小学数学课堂教学中培养学生的数学核心素养[J].西部素质教育, 2017, (12): 152-153.

新课改下如何提高高中数学课堂提问的有效性

李晓杰

(辽宁省铁岭市第四高级中学 辽宁 铁岭 112000)

[摘要]在新课改背景下,教育部对高中数学教学提出了更好地要求,对于高中数学老师来说,提升高中数学课堂教学效率还有水平是他们亟需解决的问题,那么在高中数学课堂讲解的时候展开更好地提问就是提升数学授课效率还有水平的最佳措施。

[关键词]高中数学;课堂提问;有效性

引言

在新课程改革背景之下,许多的老师开始越来越关注教学质量的提升。不可否认,课堂效率和教学质量的提升符合素质教育的实质要求,能够有效的突破应试教育的桎梏。作为高中教学阶段之中的重要学科,数学对培养学生的逻辑思维,提高学生的综合能力意义重大,因此在教学实践的过程之中,高中数学老师需要站在学生的角度,积极的提高课堂的有效性。

1 在高中数学课堂进行有效提问的原因

1.1 教学模式单一

新课程改革强调课堂教学模式的多样性,运用丰富多样的教学内容和教学手段,激发学生的学习积极性。然而,目前的高中数学课堂教学还未改变这种现状,教学方法仍处于应试教育之下的灌输式教学。在教学中,许多教师一味强调例题的解释,并开展题海战术。让学生在大量的练习中掌握解决问题的能力。这种方法不仅增加了学生的学习负担,而且限制了学生主观能动性的

1.2 设置问题超出学生的能力范围

老师在高中数学课堂上假如随意设置相关问题,并且超出了同学们的能力范围,那么就不能够实现数学课堂提问的有效性。比如,老师们在教授同学们高中数学指数函数的过程当中,通常会出示比较难的题目,虽然题目比较典型,然而缺乏根据同学们的具体学习能力来展开提问,缺少针对性教学,导致了同学们不容易理解。

1.3 学生缺乏学习的热情

新课程改革的教学理念要求学生在教学中发挥主体优势,增强学生的学习积极性。然而,在课堂教学中,教师往往过分强调教师的教学,忽视了学生在教学中的主要作用,灌输式的教学使原本应该丰富多样的数学教学看起来死气沉沉。学生的学习热情不高。而且,学生没有积极参与教学的时间和机会。大多数时候都是教师在讲话,课堂教学的效果低下。

2 新课改下高中数学课堂教学有效性的提高对策

2.1 引导学生自主探索合作

只有学生积极参与教育教学活动,才能有效提高学习效果,提高课堂教学的有效性。合作探究活动是激发学生以更高的兴趣和态度从事高中数学学习活动的有效手段。鉴于高中数学对学生学习能力有较高要求,教学内容较为困难,合作探究活动的开展也能充分发挥学生学习的主动性,有效扩大学生的思路,提高学生的创新能力,提高学生的综合素质。例如,在高二必修3《统计》一章的教学过程中,可以组织学生开展以“课余生活方式”为主题的合作探究活动,将全班分成几个学习小组,然后让小组以随机抽样,系统抽样,分层抽样。对班级或学生的成绩进行统计,最终以统计报表或统计报告的形式显示探究结果。这种教学方法可以有效地调动学生的主动性。在提高学生实践能力的同时,通过学生与社会的密切联系,学生可以更好地了解社会,了解社会需要的基本技能和生存观念,提高学生的整体能力,提高教学效果。

2.2 提问应基于学生的实际能力

高中数学老师也应该根据同学们学习的水平还有实际情况进行设置相应问题,不应该超出同学们的能力范围,假若问题提出的过于繁琐,就会既无法提升同学们的思维水平,还会降低同学们学习高中数学的兴趣,然而假若太过容易,同学们就会形成自负心理,从而就逐渐地不重视难点了。所以,老师提问

需要不仅设置在同学们的能力范围之内,还应该稍微增加些难度给予高中生们来思考。比如,在老师教授高中数学“等差数列”的过程中,老师便应该提供同学们三组有区别的数列,使同学们观察数列之间存在着怎样的共同点,将这三组数列摆在一起又存在着怎样的共同点。根据提出带着稍微难度以及针对性的高中数学问题,可以调动起同学们思考问题的热情,有利于同学们学习以及掌握高中数学知识。

2.3 提问具有启发性

在高中数学教学过程当中,老师应该设置带有启发性的问题,开拓同学们的数学思维,提升同学们自主探究的能力。例如,高中数学立体几何教学里面关于着正四面体的内切球等相关问题,当在关于画出截面圆一些类似问题的時候,老师能够指引同学们根据平面几何里面的一些对应问题展开思考,通过此种类比推理的办法,对于推动同学们思维的进步存在着关键作用。由此一来,既能够提升高中生们的思维能力,还能够让同学们由事物的不同角度以及方面进行思考,有效激发起同学们探索高中数学的兴趣,对于数学课堂效率以及教学水平的提升也能发挥着相应地作用。

2.4 创设有效的教学情境,促进数学教学活动的有效开展

数学源于生活。在课堂上,如果教师将学生熟悉的生活情境和感兴趣的事物引进教学中,创造良好的教学情境,学生就会迅速进入最佳学习状态,全身心投入思考和解决问题中。因此,在教学过程中,教师应根据学生的心理特点和教学内容,挖掘教材中的活动性和创新性因素,努力创造形式多样的教学情境,激发学生的兴趣,引导他们积极主动参与学习。例如:在讲解等比数列的通项公式时,可采取实例设疑导入。教师先提出一个通俗而有趣的问题:用一张报纸(厚 0.1 毫米)对折 30 次,大概有多厚?如果对折 100 次呢?在学生做出多种估算后,指出其厚度远远超过珠穆朗玛峰的高度,学生感到惊讶,产生强烈的求知欲。于是师生共同分析,推导出通项公式,并计算出厚度。通过创设一个问题情境,就把复杂、抽象、枯燥的问题简单化、具体化、通俗化、趣味化,促进数学教学活动的有效实施。

2.5 引导学生总结和反思,提高学生的数学能力

在学习完一个知识点后,学生对知识的总结和整理,是学生思考和掌握知识的过程,也是数学学习的重要组成部分。教师应深刻理解在教学中学生对知识进行总结和反思的重要作用。有意识地引导学生反思和总结数学知识,在反思过程中掌握解题思路和解法技巧,培养学生的思维能力,提高分析问题和解决问题的能力。

结束语

新课改下的高中数学教学环节和内容更为复杂,数学老师需要结合课堂教学的实施情况,充分发挥提问教学的作用和价值,采取有效的教学策略保证提问的有效性和合理性,只有这样才能够促进学生的全方位成长。

参考文献

- [1]石海波.浅谈新课改下高中数学课堂提问的有效性[J].课程教育研究, 2015 (34): 122-123.
- [2]何永丽.新课改背景下如何提高高中数学课堂效率[J].数学学习与研究, 2014 (15): 71.
- [3]王礼根.论新课改下高中数学课堂提问有效性策略[J].成才之路, 2014 (18): 87.