

初中数学教学中有效提问策略探究

陈思慧

(南京市南师附中江宁分校, 江苏南京 211102)

摘要: 随着教育改革深入, 初中数学教学应得到进一步优化, 教师要积极引入新的育人理念、授课方式, 以此更好地引发学生兴趣, 强化他们对所学知识的理解 and 应用水平, 提升教学质量。问题是学生掌握初中数学知识的关键, 提问则是助力学生综合能力提升、数学知识储备拓展的关键手段, 对初中生数学能力全面发展有重要促进作用。鉴于此, 本文将针对初中数学教学中的有效提问展开分析, 并提出一些策略, 仅供各位同仁参考。

关键词: 初中数学; 有效提问; 策略

著名作家巴尔扎克曾说: “提出问题是解决问题的关键。”在初中数学授课中, 我们若是可以结合学生的成长需求, 对其展开更具针对性的指导, 除了能进一步丰富数学教学内容, 还能极大完善教材素材, 让学生在在学习过程中对所学知识产生进一步的思考与探究。为此, 在授课实践中, 我们可结合数学教学的实际情况, 在教学过程中找到一些合适的问题, 并将其以适合的方式呈现在学生面前, 从而实现教学模式优化, 提升育人效果。

一、初中数学提问教学中存在的问题分析

(一) 问题难度把握不准

针对当前的初中数学授课以及备课情况展开分析, 我们可以发现这样一种情况: 很多教师并未真正把握好数学教学中提出问题的难度。要知道, 把握提问难度看似轻松, 但实际过程极为难以把握。一般来说, 若是提问较难, 学生将难以有效引发自身的思维活性, 从而影响其学习效果。同时, 若是提出的问题过于简单, 则会让生生生出轻视问题、不主动思考的情况, 影响其学习效率, 还会在无形中阻碍学生的思考热情。另外, 部分学生的数学基础不够扎实, 学习兴趣略有缺失, 这就导致部分学生学习数学知识的积极性下降, 从而影响其学习效果。久而久之, 初中生的数学学习主动性会受到严重负面影响, 这也是初中数学教学中亟需解决的问题之一。

(二) 问题设计忽视后进生

在开展初中数学授课时, 我们应对后进生群体提起格外关注。在设计问题的过程中, 后进生对数学基础概念、公式、定理的理解不够深入, 这就导致教师提出的部分问题, 后进生难以回答, 从而影响整体教学目标的实现。另外, 部分教师常会用传统的育人目标指导学生, 在这样的环境下, 后进生的数学学习积极性、心态都会受到不小影响。若是教师忽视学生的学习积极性, 会在很大程度上阻碍其学习、探究知识的兴趣, 进而阻碍教学质量提升。同时, 部分教师在提问过程中, 会更倾向于提问那些成绩好、主动性强的学优生, 久而久之, 后进生可能会出现“破罐子破摔”

的心态, 影响其数学学习兴趣生成。

(三) 提问缺乏针对性

虽然课堂提问时教师在明确问题类型、内容后开展的, 但仍需初中生结合自身需求, 对问题展开分析与探索。但是, 在很多数学课堂中, 教师设计的问题缺乏针对性, 内容较为空洞, 引导性不足, 这样会在很大程度上影响学生的学习效率。此外, 部分教师在选择问题时, 提出的问题可以结合教材公式直接算出答案, 这就导致学生缺乏对问题深入思考。因此, 若是教师不能解决这一问题, 很难提升初中数学教学提问的有效性。学生在缺乏针对性问题的引导下, 学习兴趣难以得到进一步提升, 其思维模式也会变得相对固化, 这样就使其很难灵活应用所学数学知识, 难以借助数学知识解决实际问题。在后续教学中, 若是教师提出的问题缺乏针对性, 将会极大影响数学提问教学的质量。

(四) 提问形式较单一

在初中数学教学中, 部分教师在提问时会受到教材内容的影响, 导致其提问的形式极为单一, 这样会大幅影响学生学习的效果和情况。在此背景下, 教师若是不能转变提问形式, 很容易会让学生对数学知识学习产生厌倦情绪, 甚至会让他们在后续的数学知识学习中产生排斥心理。尤其在复习阶段, 若是想教师提问形式未能得到优化, 必然会影响学生复习数学知识的积极性, 进而影响授课效果。为此, 在开展数学授课时, 我们必须要结合实际情况, 主动研究数学提问内容, 充实提问素材与形式, 这样方可大幅提升数学提问效果。

二、初中数学教学中有效提问策略

(一) 面向全体, 科学提问

结合数学教学中提问不够合理、难易程度把握不准等情况, 我们要主动优化提问模式, 为学生的成长与发展提供助力。在选择提问内容时, 教师应结合学生实际情况选择适合的问题内容, 以此引导学生更为主动地参与到数学知识学习中。为更好地调动学优生、后进生的学习主动性, 我们可以结合数学授课目标, 对

问题展开细致分析,面向全体学生提出适合的问题,以此帮助学生更对数学知识进行更为深入思考与探索,帮助他们分析学习中遇到的各类问题,促使其更为主动地思考数学知识的真谛。

例如,在教授“轴对称图形”这部分内容时,为了让全体初中生更好地理解本课知识,我们可以在提问的过程中融入一些生活元素,以此降低问题的理解难度,让学生将问题与生活结合,提升其参与解决问题的积极性。在课堂上,我们可以提出如下问题:“轴对称图形有什么特点?”“生活中有哪些轴对称图形的具体应用?”结合这些问题,学生会结合问题展开更为深入思考,同时,与生活结合的问题能够满足不同层次学生的理解水平,有利于将提问推及全体学生,增强提问教学的覆盖性、科学性、有效性,对提升整体初中数学教学效果有重要促进作用。

(二) 因材施教,分层提问

实际上,初中生的成长环境、学习习惯、认知能力皆有不同,其对数学问题的理解和分析水平也参差不齐。教师若在课堂上采用“满堂灌”的方式提问,必然会导致部分学生难以回答相应问题,从而影响他们的数学学习兴趣。为此,我们在开展提问教学时,若想提升提问的有效性,必须要重视对学生及问题的分层,保证学生水平与问题难度的匹配,这样方可更好地将学生吸引到数学课堂,引导其对数学知识展开更深层次的探究与思考。此外,结合不同层次学生对数学问题的反馈,我们可对课堂问题展开持续优化,引入更为丰富的提问形式、内容,为学生营造一个更为宽松、自由的学习环境。长此以往,不同层次学生都可在数学课堂中学到符合自身认知能力的数学知识,完善自身数学知识体系。

例如,在开展“全等三角形”部分的教学时,为提升数学课堂提问的有效性,我们必须要重视对因材施教理念的引入。实际上,在初中数学提问教学中,对学生实施分层是第一步,也是极为重要的一步。我们只有对学生展开合理分层,方可更为充分地彰显数学提问教学的育人效果。鉴于此,在实施课堂提问前,我们应结合初中生的认知能力、兴趣倾向等展开分析,并将其分为不同组别。一般来说,我们可将班内学生划分为学优生、普通生和后进生三个层次。其中,学优生的组员数学基础扎实,学习兴趣浓厚,对数学新知识的认知、接受水平较高;普通生一般具有较好的进取心,但数学理解能力、接受能力一般,学习新知识时需要教师给予更多辅导;后进生大多数学学习能力偏弱,对数学基础知识掌握并不牢靠,经常需要教师进行专门指导。

(三) 契合实际,精准提问

一个好的问题能够促使学生更为主动地参与数学知识探究,这也是提升数学教学效果的重要路径。因此,在初中数学课堂,我们对学生展开提问时,必须要保证问题的趣味性、生动性、实际性,此外,还应结合学生对日常生活的体验、学习的知识体系

展开研究,从学生个体的长期发展方向入手,融入一些易错题、重点题展开提问,以此帮助学生解决数学认知困惑,将知识点联系起来,进而助力初中生形成一个良好的知识体系。

例如,在讲授“一次函数”这部分知识时,我们可以结合日常生活,提出这样一个问题:“小明早上8点出门,十分钟后走到了距家1千米的超市,5分钟后忽然发现自己忘记了带钥匙,而后花费5分钟坐公交车回家拿钥匙。若是以时间为X轴、小明距离家的距离为Y轴,那么小明回家时,其一次函数构成的图像面积是多少?”通过此方式,学生的分析能力、空间想象能力等会得到极大发展,这对其综合数学能力提升有巨大促进作用。

(四) 充实内容,常问常新

初中阶段,学生具有极强的求知欲、好奇心,对新奇事物的学习主动性较强。结合这一特点,若是教师在数学提问中长期采用同一种模式,很容易导致初中生丧失学习兴趣。在此背景下,我们必须重视初中生学习数学知识的需求,并以此为基础,不断拓展数学提问的形式与内容,转变以往数学课堂上的呆板提问模式,以此提升数学提问教学效果。为实现这一目标,我们除了要重视对数学教材资源的引入,还应善于引入信息技术手段,从网络上寻找一些生动的图片、视频等,延展数学提问内容与形式,以此为学生展开创新性引导,引发他们的学习热情。

例如,在讲解“反比例函数”这部分知识时,为增强学生对反比例函数图像与性质的理解深度,我们可以从网络上寻找一些优质的视频、动画、图片展开辅助教学。此外,我们还可引入新媒体技术,让反比例函数的图像“动起来”,让学生观察反比例函数系数变化时图像的动态,并对其进行提问。通过此方式,学生能够更为直观、生动地理解所学知识,从而深化自己对反比例函数性质、图像等知识的认知水平。从这里可以看出,通过充实提问内容,可以有效实现“常问常新”的效果,以此帮助学生不断完善自身知识体系,使其能够积极查漏补缺,这对其综合数学水平发展意义重大。

三、结语

综上所述,若想提升初中数学提问的有效性,我们可以从面向全体,科学提问;因材施教,分层提问;契合实际,精准提问;充实内容,常问常新等层面入手分析,以此在无形中促使初中数学提问水平、教学效果提升到一个新的高度。

参考文献:

- [1] 何世有.有效提问成就精彩——初中数学教学中有效提问的探究[J].理科爱好者(教育教学),2021(06):115-116.
- [2] 李艳军.初中数学课堂教学有效提问措施[J].数学学习与研究,2021(28):34-35.