

新课标高中数学教材习题教学现状分析与建议

苗站举

(河南省洛阳市伊川县教体局基础教育教研室 河南洛阳 471300)

摘要: 教育事业飞速发展的时代背景下,高中数学教育工作面临着新的发展机遇与挑战,做好高中数学教学不仅强调教师对基础性数学知识的讲解,而且也应格外重视对习题教学的全面落实,通过对教材内容的有效剖析,帮助学生掌握习题的解题方式,让每位学生都能够做到灵活运用数学知识,不断提高学生的核心素养。高中生正处在数学课程学习的关键时期,基于高质量的教材习题教学活动,学生能够不断总结经验,提高解决问题的能力,在实际学习过程中真正实现学习状态的及时调整,为后续的数学学习生涯提供有力支持和保障。本文简单分析了新课标高中数学教材习题教学的重要性,在紧密结合高中生数学课程学习规律及教材习题特点的情况下,提出了有效优化高中数学教材习题教学的实践策略,为广大数学教育工作者提供一些借鉴和参考。

关键词: 高中数学 习题教学 实践策略

中图分类号: G633.6 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2023.07.076

引言

素质教育背景下,促进学生德智体美劳全面发展成为高中阶段教育教学的重要实施方向,在新课标下高中数学课程的育人价值正在不断凸显,在培养学生良好的思维能力,促进学生智力发育方面有着不可替代的作用。现阶段的高中数学教材习题教学中,教师对学生学习情况一段分析不够充分,对教材试题内容的开发不够全面,导致学生在学习过程中面临着较大的压力,不仅无法发挥教材习题应有的教育价值,而且也在一定程度上影响了学生对数学课程的学习态度。教师应当做好对学生学习行为的剖析,从多个角度出发对学生进行全面的指导,确保每位学生在数学课程学习中能够不断调整学习状态,在行之有效的数学课程教学中真正推动学生综合素质的全面提升,为学生的健康成长提供有力支持和保障^[1]。

一、新课标高中数学教材习题教学的重要性

1. 影响课程目标的落实

数学课程教学目标在于通过高中数学课程学习帮助学生进一步获取未来发展所需的数学知识以及基本思想,从而提高学生从数学角度发现问题、解决问题的能力。课标背景下,高中数学学科核心素养的教育价值仍在不断凸显培养学生数学学科核心素养成为高中数学教学的重要发展方向。在有效推进高中数学教材习题教学改革的情况下,教师能够利用教材习题对学生进行科学的指导,在教材习题内容和教学内容相互对应的情况下,学生对数学课程的学习态度也能够得到相应的调整。通过对教材习题的有效解读和分析,学生

在分析和思考问题的过程中能够不断提高思维在教育教学中,数学课程的育人价值能够得到进一步凸显,高中数学教学目标的实现才能得以保障^[2]。

2. 影响核心素养的发展

数学学科核心素养贯穿于高中数学教学的全过程,作为数学课程的核心目标,核心素养可以是教材编写的宗旨,在教育过程中通过对相关内容的解读和分析,学生在学习过程中能够真正强化核心素养,在积极主动解决问题的同时,实现个性化的成长。基于对教材习题的有效分析和解读,学生在学习过程中看待问题的思路更加清晰,在围绕数学习题对学生进行教育和指导的情况下,学生在学习过程中的认知体验更加深刻,每位学生都能够在解决数学学习问题的同时,实现学习能力的同步发展,在不断探究数学知识的同时,获得深刻的启发,从而有效保障学生对核心素养的发展需求,让行之有效的数学教育教学活动,成为综合素质全面提升的关键。

3. 影响实践能力的形成

数学是一门强调理论和实践相互融合的学科。在高中数学习题教学模式的影响下,学生能够通过对于数学知识的有效解读和分析加深对数学的理解,同时也能够在解决数学试题的同时获得更加深刻的启发,以此为基础真正强化学生对数学知识的应用能力,并且在一定程度上促进学生实践水平的不断提高。从某种程度上来看,高中数学实力教学的质量与学生对知识的理解情况及其相关,在教师的有效推动下,学生能够通过完成习题不断总结经验,并且在主动解决问题的

同时,实现学习状态的及时调整,通过师生之间的紧密协作和沟通,真正强化学生实践技能。在灵活运用数学知识解决实际问题的情况下,学生能够学会知识迁移,并且在现实生活中运用数学知识解决实际问题,在生活中的问题转化为数学问题,从而进一步强化学生对数学知识的灵活运用能力。

4. 影响创新意识的发展

培养学生创新意识是高中数学教学的重要实施要求,通过对习题教学的全面优化,教师能够做好对教材的有效加工与整合,从不同角度出發,带给学生多元化的认知感悟,在有效听取学生反馈的情况下,做好对学生科学引导,在师生之间的密切协作下,双方能够实现深层次的交流,在教师的有效推动和指引下,学生解决问题的思路更加清晰。这样一来,每位学生都能够在数学课程学习中真正强化创新思维能力,在有效实现思想观念转变的同时,实现个性化的成长,以此为基础,学生在学习过程中能够具备解决问题的能力。面对学生在数学课程中的具体表现,就是能够从不同角度出發,开展多元化的指导,在为学生创造独立思考空间的情况下,推动学生思维的进一步发展,让每位学生都能够尝试凭借自身的力量,采用多种方式解决数学课程中遇到的各种问题,在完成习题的同时,真正实现创新能力和创新意识的全面发展^[3]。

二、新课标高中数学教材习题教学现状分析

1. 对教材习题的开发不充分

现阶段的高中数学学习题教学主要强调教师对教材内容的解读和分析。教育过程中,教师只是强调对教材中习题的直接讲解,希望通过习题内容的解读,帮助学生巩固知识,却忽略了对实体资源的全面开发和利用,由于过分依赖教材而缺乏拓展,导致学生知识体系难以得到全面建构。此外,还有许多教师在数学课程教学中没有做好对实体内容的整合,对于内容相近且具有一定对比价值的习题,教师的加工和利用不够充分,这也导致学生在学习过程中对教材试题的理解不够全面,这在一定程度上影响了学生对数学知识的掌握。

2. 对教材习题的解读不全面

许多教师在开展高中数学教材学习教学的过程中,没有真正考虑到学生的实际学习反馈,这是通常只是强调自身对数学知识的解读和分析,在教育过程中强调教师的主导作用,而忽略了学生主体价值,这在一定程度上影响了学生学习能力的发展,同时也在一定程度上限制了学生对教材习题的深刻解读和剖析。生态环境下学生看待数学学习问题的方式不同,在探究和解决数学学习问题时的体验也更不一样,

教师如果过分强调自身对课堂的主导,很容易导致学生缺乏参与热情,在思维方式无法得到有效转变的情况下,学生对习题的理解不够深刻。这在一定程度上限制了学生的个性化发展,同时也在一定程度上影响了学生对数学知识的合理探索,最终导致数学教学工作流于形式,学生在数学教材试题的解读方面,成长较为有限^[4]。

3. 对习题评改机制缺乏优化

作业评改是高中数学教学的一个重要组成部分。在高中数学教材习题教学中,许多教师忽略了对作业评改的积极推动,通常只是关注学生对教材习题的完成情况,将正确率作为评价学生的重要依据,而忽略了学生的个性化发展需求,这在一定程度上影响了学生对数学课程的学习态度,同时也容易导致学生思维方式受到较大的限制和影响。面对不同成长环境下学生表现出的学习需求和特点,教师在教育教学活动中很难做好对学生学习方式的全面优化,基于对问题的解读和分析,学生在探究知识的过程中体验不够深刻面对学生在探究数学问题时表现出的学习态度,学生的积极性容易受到较大影响。长此以往,学生的学习能力发展难以得到有效保障。在数学课程的探究和学习过程中,学生认知体验不够深刻,最终导致学习平台无法发挥应有的作用。

三、新课标高中数学教材习题教学的优化建议

1. 基于教材做好对习题资源的整合

教材是高中数学教学的重要依据。在有效推进高中数学教材习题教学的过程中,教师应当格外重视对学习资源的有效整合与利用,一方面将同一类型的习题放在同一环节进行讲解,另一方面也要重视对试题内容的进一步拓展和延伸,真正实现课堂内外的深度融合,为学生高质量的学习提供有力支持和保障。就是高中生在数学课程学习中的具体表现,就是在开发习题教学资源时,也需要做出一定的调整,不仅要关注教材中的基础性习题,而且也应对教材习题内容的辨识,实现对问题的深层次探索,让每位学生都能够在学习过程中真正调整学习状态,再积极主动探究和解决问题的同时,实现学习能力的同步发展,让每位学生都能够在教师的帮助下,真正理解习题内容在提高解决问题能力的同时,实现对学生综合素质的全面培养。在多元化习题资源的推动下,学生看待问题的思路更加清晰,他们能够通过对习题的深刻解读,有效强化学习能力,在不断实现资源整合的同时,促进知识体系的有效建构^[5]。

2. 通过创设情境充分分析解读习题

创设情境是高中数学教学的一个重要环节。在数学课程

改革不断深入的背景下,教师应当格外重视对习题内容的解读和分析,通过创设情境的方式来,帮助学生了解习题的主要内容和核心要求,从不同角度出发,加深对习题的理解,以此为基础促进学生形象思维和逻辑思维能力的全面发展,让数学习题的育人价值得到充分凸显。根据高中数学教材的主要内容,学生在学习的过程中应当及时转变学习方式,从不同角度出发实现学习态度的及时调整,在主动积极解决问题的同时,真正强化思维能力和创造力,根据学生表现出的学习特点,教师应当从不同角度出发,开展多元化的指导活动,确保情境化的教学活动,成为学生学习能力发展的关键,以教学情境为核心,帮助学生进一步理解习题的相关内容。教师还应考虑到对网络信息技术的灵活运用,根据习题教学的核心要求,选择恰当的情境上的素材,让图片和视频等形式材料成为学生理解习题的关键^[6]。

3. 基于小组合作凸显学生主体价值

小组合作探究是营造良好学习氛围的关键。在高中数学教材习题教学中,教师应当格外重视对合作探究活动的全面落实,从不同角度出发,推动学生对试题的深刻解读,并且以小组合作为基础,拉近学生之间的距离,让师生之间能够达成一致,确保合作学习成为学生解决问题的关键。高小学生在数学课程中的学习表现,教师在开展教育学习活动时应当做好对学习方式的及时转变,从不同角度出发,带给学生深刻的启迪,在有效引导学生探究和解决问题的同时,实现对学生思维方式的不断转变。这样一来,学生在学习过程中能够发挥自身主观能动性,在主动积极探究和解决数学问题的同时,学生的思维方式也能够得到相应的调整,从而能够发挥自身的作用,真正解决数学习题^[7]。

4. 优化习题评改养成积累错题习惯

做好对习题的评改是高中数学教材习题教学的一个重要环节,这是应当关注学生在数学习题中的解题思路,从不同角度出发,对学生进行科学全面的指导,并且以作业评改的形式对学生提出更高的要求,让每位学生都能够了解自身在

完成作业时存在的不足,无论是对作业流程的优化,还是对问题的深度探索,这些都能够在一定程度上带给学生多元化的认知,感悟以此为基础,学生的学习态度能够发生相应的转变。在主动积极解决问题的同时,学生的思维能力也能得到相应的强化^[8]。

结语

综上所述,做好高中数学习题教学是保障数学课程质量的关键。教师应当格外关注对习题教学模式的全面优化,做好对学生学习行为的科学引导,凭借有针对性的数学教学活动,帮助学生提高解决习题的效率,让行之有效的教材习题教学活动成为学生综合素质发展的关键。唯有如此,数学课程教学才能成为学生思维发展的平台,在有效解决习题中各种问题的同时,促进学生的个性化发展。

参考文献

- [1]项海圆.新课标视角下新旧版高中数学教材对比分析——以人教版数列为例[J].科教导刊,2021(04):168-170.
- [2]孙名坚.结论发现就在“灯火阑珊处”——教材习题隐含拓展举例[J].数学教学通讯,2018(15):47-48.
- [3]周夏艳.高中数学教材中概率统计习题选用情况比较研究[D].鞍山:鞍山师范学院,2018.
- [4]沈波.分析人教A版高中数学教材习题的教学作用[J].中学课程辅导(教师通讯),2017(17):56.
- [5]张树文.新课标高中数学教材习题教学现状分析与建议[J].学周刊,2017(05):153-154.
- [6]梁喜娣.高中数学教材例题、习题的深入教学研究的几个尝试[J].考试周刊,2015(80):13+51.
- [7]张婧婧.人教A版与苏教版高中数学教材数列部分的比较研究[J].数学教学研究,2014,33(10):24-27.
- [8]张琬.新课标高中数学教材习题教学现状分析与建议[J].数学教育学报,2012,21(04):60-63.