

用问题引领初中数学复习课教学的探讨

高文

(辽宁省本溪市桓仁县东山中学 辽宁 本溪 117200)

[摘要]初中数学教学过程中复习课属于较为重要的学习途径,数学复习主要是指针对以往初中数学教学过程中已经学习过的数学知识再一次进行分析、总结及概括的数学活,主要是为了更加完整、综合及系统化的梳理、概括及学习数学知识,提炼优质的数学思想方式、解决问题的策略等,促进学生们数学思维及数学意识等能力的提高,提高初中数学课堂教学的整体效率。在初中数学复习课教学过程中实施何种教学途径才能吸引学生们的注意,激发学生自主探究数学知识点的兴趣,教师应从学生们学习现状及学习需求出发积极利用问题引领的教学措施对数学复习课进行相应的探究及开展,促进初中数学教学水平的提高。

[关键词]问题引领;初中数学;复习课;教学途径

问题引领主要是指在初中数学复习教学过程中充分发挥问题情境、问题教学的优势,结合学生们的复习需求通过以数学问题作为切入点,通过创设多元化、创新的问题情境引导学生从问题的角度主动思索,构建初中数学复习主要的途径^[1]。在初中数学复习课教学过程中实施问题引领的教学措施能改变传统初中数学复习课堂中单一、枯燥及流于形式的复习课教学,引导学生主动融入问题的探究过程中,营造积极浓郁及和谐的学习氛围,促进学生们发现问题、分析问题、解决问题、数学意识等能力的培养。

1 创设存在认知冲突的问题教学情境,激发学生们的复习积极性

在初中数学复习课教学过程中,教师为了提高学生们复习的学习兴趣,可以通过创设与学生们日常学习内容相冲突的问题情境开展相应的教学,激发学生们的学习兴趣,通过新旧知识点之间的矛盾点、客观事实与直观表象之间的矛盾点、生活经验与数学科学之间的矛盾点等为切入点,创设矛盾冲突的问题情境,吸引学生们的注意力,提高学生们的主动融入课堂问题情境中思考及探究的积极性,提高复习教学的有效性^[2]。

如在进行初中数学知识点“一元一次方程”的复习教学过程中,教师通过提出与学生日常认知不符的问题吸引学生注意力“同学们你们相信原来 $7=6$ 吗?下面这一方程式是老师解出来的你们看看对不对: $7x-7=6x-6$,将方程化简成为 $7(x-1)=6(x-1)$,两边同时除以 $(x-1)$ 后得到 $7=6$ 这一结论。”学生在仔细观察笔者的解答过程后发现教师解答的 $7=6$ 与我们日学习及生活认识 $7\neq 6$ 相矛盾,学生积极主动融入一元一次方程中进行相应的解答,其中一位同学提出“老师,您的解法是不正确的,按照您教我们的解一元一次方程的方式来说,这一方程式首先应先进行移项: $7x-6x=-6+7$,再合并同类项进行解答。”通过以矛盾为切入点引导学生主动融入问题情境中进行发现已有知识与经验之间的冲突,激发学生们的探究积极性及兴趣,活跃学生们逻辑思维及想象力,培养学生们的正确科学的学习态度,提高初中数学复习课教学的有效性。

2 创设以问题为出发点的解题教学情境,提高学生们的复习效率

在初中数学复习课教学过程中教师应通过创设问题情境的方式揭示解题方式,引导学生们在解答数学问题的过程中复习初中数学教学知识,掌握相应的解题技巧及方式,促进学生们解决问题能力的培养,提高初中数学解题效率的提高。教师应借助几个问题巧妙的将数学解题方式、数学知识点规律等展现在学生眼前,提升学生对数学思想方法的认识及运用,提升学生们的数学学科素养,引导学生掌握数学解题技巧、突破解题重点难点,提高初中数学复习效率^[3]。

如在进行“有一个直角三角形ABC中,AC垂直于BC,点M、N及D点分别为AC、CD及AB的中点,问若直线AB与以M点为圆心O相切,试求O的半径。”在这一解题过程中,教师应引导学生思考及回顾直线与圆的位置关系,让学生们充分认识到运用圆心至直线的垂直距离与圆的半径相比,对直线与圆的关系进行判断。

3 创设问题引出实践的数学情境,促进学生们综合数学素养的培养

在初中数学复习课堂教学过程中,教师应引导学生们认识到生活与数学学习之间的联系,积极创设与实际生活相关的数学问题,促使学生们在复习过程中意识到学习数学的必要性及重要性,引导学生们在实际生活中将遇到的问题转化为数学问题进行处理,充分调动学生们的自主探究积极性及兴趣,引导学生认识学习数学的作用与意义^[4]。

如在进行“圆”这一章节的复习过程中教师应通过创设生活问题情境的方式引导学生们探究及解答:妈妈在做家务时不小心将家里的圆形玻璃打碎了,妈妈请小明帮忙去商场配置与原来一样的玻璃,小明拿着玻璃的一块碎片来到商场,请问小明应拿走哪一块碎片呢?如图1:

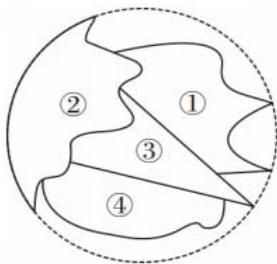


图1

4 结语

在初中数学复习课教学过程中,教师应通过问题引领的方式创设存在认知冲突的问题教学情境、创设以问题为出发点的解题教学情境、创设问题引出实践的数学情境等多元化的途径促进学生们数学综合素养的培养,提高初中数学复习课堂教学效率。

参考文献

- [1]许震,唐菊香.用问题引领教学,让思维放飞翅膀——高三数学第一轮复习课学问题的设计策略[J].江苏教育研究,2014,11(11):60-61.
- [2]周颖.用问题引领思考——谈问题教学法在初中数学教学中的应用[J].都市家教月刊,2017,32(2):249-249.
- [3]唐巧慧.用问题引领思考——谈问题教学法在初中数学教学中的应用[J].都市家教月刊,2016,20(9):25-25.
- [4]罗全民,金欢欢.基于“问题解决”理念的数学教学思考——以一堂“分类讨论思想”专题复习课为例[J].中学数学杂志,2016,26(4):32-35.

生活化教学,让初中数学教学更精彩

黄旺丛

(福建省晋江市安海镇子江中学 福建 晋江 362261)

[摘要]数学课程当中的知识来源于日常生活,生活化的初中数学课程教学,更加符合初中学生的认知水准以及年龄特征,是初中数学课程教学革新的要点。生活化的初中数学课程教学,不仅可以激起初中学生对数学知识进行学习的兴趣,还可以进一步的提高初中学生对所学数学知识的运用能力。文章就从生活化教学在初中数学教学课堂当中的运用策略以及作用两个方面展开探究。

[关键词]生活化教学;初中数学;课程教学;探究

一、生活化教学在初中数学教学课堂当中的作用

以往较为传统的初中数学教学课堂当中,教学内容通常都是初中数学教师根据教学计划进行确定的,初中数学课程教学完毕以后,初中学生在按照初中数学教师的需求做一些相关知识的练习题,以此来对本节课所学习的知识内容进行进一步的巩固,在这个过程中,初中学生在教学课堂当中就仅是机械化的执行初中数学教师所下达的指令,初中学生的主观能动性没有得到进一步的发挥,非常严重的降低了初中学生对数学课程进行学习的兴趣。而将生活化课程教学引进到初中数学课程教学的过程中,以初中学生较为熟悉的日常生活现象引入课堂,不仅可以拉近初中学生与初中数学知识内容之间的距离,还可以进一步的调动初中学生已经拥有的生活经验来帮助初中学生对数学知识进行学习,进一步的激起初中学生对初中数学知识进行学习的兴趣,促使初中学生集中注意力积极的参与初中数学课程教学活动,使得初中数学教学课堂的氛围转变的更为活跃,进一步的提高初中数学课程的教学质量以及教学效率。

二、生活化课程教学在初中数学课程教学过程当中的运用策略

(一)激励初中学生在日常生活当中对数学知识进行学习

在对初中数学知识内容进行讲授的过程当中,为了能够使得初中学生在教学课堂当中所学习的数学知识可以服务于初中学生的实际生活,初中数学教师就必须要有意识的将初中学生日常生活当中常见的一些与数学课程知识内容相关的现象引进到初中数学课程教学的过程中,使得枯燥无味的数学理论知识与初中学生的日常生活充分的融合到一起,进而有效的激起初中学生对数学知识进行研究的欲望,使得初中学生可以积极的在日常生活当中寻找数学问题并对数学问题进行解决。

例如,在对“正数和负数”的有关知识进行讲授的过程当中,由于正数初中学生在小学时期都已经学习过了,这节课的教学重点就应当是对负数知识的教学。课堂教学引进时期,初中数学教师可以为初中学生创建一个生活化的教学情境,如若我们的口袋里有50元钱,那么就可以应用正数50进行表示,但是在日常生活当中,我们常常会遇见急需用钱需要向同学借钱的情况,这一状况之下我们的资金就会少