

# 高中数学不等式教学策略研究

叶静

(江西省赣州市信丰县第二中学 江西 赣州 341600)

**[摘要]** 不等式教学在高中数学教学过程当中占据着非常重要的地位。它能够让学生在在学习过程当中相应的数学思维。并且,不等式在不同的数学实际应用题当中也运用广泛。它既是学习数学、解决数学问题的基础,又是提升学生用数学思维的重要工具。本文将对高中数学不等式教学当中的策略进行研究,希望能够对相关工作者提供借鉴与帮助。

**[关键词]** 高中数学; 不等式; 教学策略

## 引言

高中生的数学知识非常的复杂,并且其更加具有抽象性与概括性。使得学生在学习过程当中感到非常的困难,越到后越难,给学生的感觉好像在不断的接受着挑战。而不等式在数学的学习当中,是其基础知识的重要组成部分,也是刻画相关的不等关系的数学模型。而教师也应当在这个教学当中,使得学生能够对相应的知识进行牢固的掌握。使学生能够在这个基础之上对高中数学进行更深层次的学习。

## 一、教学步骤

在教学过程当中,教师要事先对课程进行教学设计。只有进行合理的教学设计,才能够使得高中学生在学习过程当中得以轻松愉悦的学习。并且能够逐步深入到课程当中,提升学生的学习主动性以及学习积极性。最后提高教学质量以及教学效果。一般来说,主要有以下两个步骤。

### (一) 复习旧知识

在讲解高中不等式的知识时,由于其知识的连贯性以及抽象性。所以教师要在每一节的课堂开始前,要对上一节的知识进行复习。能够使得学生在复习旧知识的过程当中,对知识进行更深的理解。正所谓“温故而知新”。学生能够在教师的进一步复习当中,提升总结能力并且掌握、巩固到更多相应的知识要点。在这个过程中,教师作为引导者。让学生重温之前学习的不等式内容,包括基础内容不等式的含义、基础公式与其相关的基本性质等更多的理论知识。只有学生在不断的复习与巩固的过程中,才能够将所学习的知识基础进行夯实。才能逐渐深入不等式的学习,为学生的学习能力以及学习发展都提供相应的条件。这样能够有效增强学生的学习积极性,并树立起良好的自信心。进而使得课堂教学更加有效,达到良好的教学效果。

### (二) 情景教学

正如同上文所说,不等式的知识在各种实际应用题当中运用的比较广泛,并且其知识具有一定的抽象性。所以教师在进行教学时,可以根据学生的学习特点以及实际能力进行情境教学。这样既能使得学生在具体的情境当中深入理解不等式的含义以及性质,更能够让学生在情境学习当中学会思考、学会探究。而教师在创设情境时,要求贴近生活。使得学生能够感受到不等式知识的应用。并且,学生能通过相关的生活事例学习不等式、运用不等式,进而发展学生的不等式数学思维。例如在进行不等式的第一课时《不等关系》时,就有相关的问题情景引导。某博物馆的门票每位10元,20人以上(含20人)的团体票8折优惠。那么不足20人时,应当选择怎样的购票策略?教师在这个问题当中引导学生进行思考与讨论。在团体人数不足20时,买20人的团体票没有普通票贵,进而列出相应的不等式关系。能够使得学生初步认识到不等关系,并且通过相关的情境能够使得学生的学习兴趣得以激发出来。提升自身的学习积极性与主动性,并能够有效培养学生的数学思维能力。根据在相应的情境当中的数字关系,教师能够让学生对其进行更深的探究与认识,提高学生的自主学习能力。

## 二、教学方法

在数学教学的过程当中,一定要培养学生相应的分析能力与

解题能力。所以教师需要采用各种各样的教学方式,才能够让学生得以锻炼出自身的解题思维,进而将自己的解题思路与解题方式引入到相应的问题当中。而也只有学生掌握相应知识,才能够在学习过程当中进行实际问题的解决,并且快速准确的算出问题的答案。

### (一) 培养学生的解题思路

教师一定要注重在不等式的教学当中培养学生的正确解题思路。一般来说,利用数形结合、集合、分类等数学方式可以有效使得学生的解题思维活跃起来。并且对各个知识点进行深入探究。教师也要在不等式的教学当中灵活运用教学方法,使得学生能够掌握上述数学方法,培养解决思路的发展。学生才能够得以知识的有效学习,进而对不同类别的知识点进行更加透彻的理解。而教师要在这个过程当中,充分运用多种教学方法培养学生的高校解题速度。与学生共同探讨、共同努力一起寻求一些更好的解题思路。并且对相应的思路进行比较,与学生共同研究,以提升学生的分析能力以及学习能力。在一定程度上也能够使得加深学生的印象。然后根据不同的解题逻辑,将其运用的主要范围以及主要方式进行确定。然后根据应用题的类型来决定不等式的运用方式。从而使得学生能够更加高效的解决问题,培养自身的数学思维

### (二) 掌握科学的解题方式

在不等式的教学当中,教育教师要引导学生掌握科学的解题方式。进而将解题与方式运用到实际的解题过程当中,最后算出正确的答案。在其中,有很多的解题方式。主要的有综合性解题、求证解题、比较解题等等。在教学过程中,教师要引导学生对相应的解题方式进行学习与运用,掌握科学合理的解题方式。例如,在进行《二次函数不等式》教学时,教师要让学生从实际问题出发,寻找合适的切入点。对问题进行分析,寻找能够解决问题的方法。在不断的运用与实践的过程中,熟练掌握科学的解题方式。使得学生的解题能力提高,数学思维得以培养。

## 结束语

在文章中,作者主要对高中数学不等式当中的解题思路与解题方式进行了分析,并提出相应的教学策略。主要目的是希望能够促进高中不等式教学的发展,使得相关的高中教师能够在文章当中得到借鉴与帮助。从而对学生进行正确的引导,使学生掌握更加有效的解题方式,提升解题能力,进行高效学习,并为学生之后进行更深层次的数学学习夯实基础。同时,教师在这个过程中对学生耐心、细心的引导,时刻留意学生的发展动态。并根据学生的不同情况进行不同层次的教学,使得学生能够不断的提升能力。

## 参考文献

- [1] 罗庆辉. 高中不等式教学研究[D]. 湖南师范大学, 2016.
- [2] 陈超. 高中数学不等式教学策略研究[D]. 内蒙古师范大学, 2016.
- [3] 于丹. 论数学思想方法与高中数学教学[D]. 辽宁师范大学, 2014.
- [4] 戴怡莹. 高中生解决不等式证明问题的调查研究[D]. 华东师范大学, 2018.