

人的大脑在思考问题时是随着自己的情感而变化的,当情感发生变化时,人们对于问题思考的方式也会发生一定的变化,甚至方向也会有所改变。所以在课堂教学的过程之中,教师更是需要关注到学生在学习阶段所呈现出的情感变化,真正的做到把学生当成根本,激发起学生学习主动性的最佳教育方式。

对于数学课堂上的情感教学,教师也可以从两个方面进行:

第一方面就是情景创设,为学生营造出最佳的课堂学习氛围。这也是一种比较常用的教学方法,通过课堂上的情景创设,使学生融入情景之中,引发情感上的共鸣。例如:在讲解《空间几何》这部分知识的时候,教师就可以结合学生发展过程中所具有的生活案例,利用生活中常见的几何物品提出一定的问题,请你思考生活中还有哪些常见的空间几何图形?在思考的过程中,很多学生会想到包装盒、篮球、饮料瓶等,这样就能够发现数学课堂上所学习的知识内容,与学生实际生活存在的联系,有效地帮助学生数学思维的培养。

第二方面就是改善教学方法激发学生学习的兴趣,兴趣是一种非智力的因素,但是却能够为学生知识学习提供不竭的动力。所以在课堂教学的过程之中,教师需要利用多种多样的方法,保证课堂教学工作所具有的趣味性,使学生能够在在一个喜闻乐见的环境下,掌握更多的知识内容。如,教师可以引进信息技术,利用信息技术所具有的创新和生动性,保证学生能够利用一个积极的状态和情绪,对所学习的问题进行思考和分析。

(二)重视数学思想方法,训练学生数学思维

在学习的过程中,把握数学的思想和方法,能够保证学生对所学习的知识内容更加深刻地理解,学会应用领会最为基础的数学思想,这也是学生在学习过程之中通往前方的光明大道。高中阶段学生在学习数学的过程之中,学生所采用的数学知识学习方法,以及学习的方式在进入社会中很快便会被遗忘,数学精神和数学的思想则会对学生们的未来起到积极的促进作用。所以在教学的过程中,教师还需要注重学生数学思想和数学思维能力的培养,这样才能够实现课堂教学的最佳效果。

通过有效的数学思想方法训练,可以帮助学生形成直觉、抽象等各方面的思维

能力,因此,在教学的过程中,教师还需要注重多种思维方法的培养:

一是转化归纳的思想。这种方法就是把一个困难的问题,向着简单、便于理解的方向所转化,对其解答的方法进行归纳和总结。并且在这一过程中渗透自己的思想,以及自己的能力,培养学生形成良好的形象和逻辑思维。

二是分类讨论数学的方法。数学是一门复杂且多变的学科,每一个问题都掺杂着众多的知识点,每一个问题在不同的条件下也会得到不同的答案。所以分类讨论的思想,可以帮助学生抽象能力的培养和形成。

三是数形结合的思想。几何和代数是数学中常用的知识内容,但是却是看似不相关的两种知识分类。二者之间进行转化,可以为学生的数学知识分析提供另一种方向,提高了解题的效率,也能够培养学生良好的直觉性思维和抽象的能力。这些都能够对学生的思维进行有效的训练,也能够促进学生良好的发展和进步。

结论

综上所述,纵观我国高中校园内部,数学课堂教学工作实际的开展情况能够了解到,长久以来,由于受到了传统教育思想理念的影响,课堂上教师所能够关注的仅仅是学生对于基础知识内容的掌握情况,忽略了学生综合素质和能力的培养,这样的教学方法不符合最新课程改革所提出的要求。本文也结合以上的内容,重点了解到高中阶段数学课堂上,学生数学思维能力的具体培养策略,希望能够通过有效的课堂教学工作实践开展,优化课堂教学的效果,提高学生的学习质量,以此促进学生后期的健康成长和发展。

参考文献

- [1]何成杰.高中数学教学中培养学生数学思维能力的实践研究[J].名师在线,2020(18):83-84.
- [2]李文辉.谈初中数学教学中如何培养学生的数学思维能力[J].才智,2020(18):95.
- [3]李红.学前教育专业数学教学的有效性提升——评《学前基础数学(下册)》[J].中国教育学报,2020(06):144.

高中数学教学中数学思想的渗透策略

邹梅

(江西省宜春市第一中学 江西 宜春 336000)

【摘要】教学改革思想更加重视学生素养的培养。因此,在高中数学课堂教学过程中,教师要主动渗透数学思想,通过数学思想的渗透,增强学生的主动学习意识,完善学生的数学学习思维,通过数学课堂中方法和策略的改革,培养学生的独立思考能力,让学生在课堂学习过程中形成主动意识,通过数学课堂思想内容的渗透,为学生创建优秀的环境基础,保证学生在课堂学习过程中取得全面进步和发展,让学生的数学学习成效得到提升。基于此,文章主要分析了高中数学课堂渗透数学思想的有效策略。

【关键词】高中数学;数学思想;渗透;策略;分析

前言

数学课堂中的教学内容有助于培养学生的理性思维,让学生正确面对生活中的不同问题,善于分析问题,应用数学思想解决不同问题,但是数学课堂中的教学内容难度较大,学生在课堂学习过程中会形成一定的恐慌感和厌烦情绪,教师对课堂教学方法进行改革,不断在课堂教学中优化策略,在教学中渗透数学思想,会保证学生在数学课堂学习过程中正确认知学习内容,为教师的重点知识教学做好环境铺垫,保证学生能够在数学学习过程中取得进步和发展。

一、融合数学知识讲解,渗透数学思想内容

数学教材是教师完成数学知识讲解的主要依据。因此,教师在课堂教学过程中要善于挖掘教材内容的本质,通过数学课堂中教材的不断挖掘,保证学生学习内容的有利性,通过课堂教学的不同方法融合课堂中的教学环节,能够保证学生在数学知识的探索中理解知识,内容保证学生了解教学本质,通过数学知识讲解渗透数学思想,也会让学生强化认知,形成数学学习观念,实现数学课堂中的教学目标^[1]。

例如:在有关知识点“周期现象”的讲解过程中,教师让学生理解周期现象的内涵,可以在课堂上让学生探索抽象数学知识在生活中的体现,辅助教师在课堂教学过程中对知识点的讲解,让学生高效理解数学知识。在数学课堂内教师通过不同方法让学生理解数学知识内容,可以举例:地球的自转黑夜和白天的交替、四季的交替为周期现象;奥运会按时间每四年举办一次,是周期现象;匀速圆周运动的物体位置上的变化是周期现象;在课堂教学过程中教师通过不同的举例,让学生理解课堂中的知识内容,保证学生能够高效完成数学概念的学习,在课堂教学中通过思想意识的不断完善,让学生理解数学思想内容,促进学生的成长。

此外,在数学课堂内教师可以开展实践讨论活动,让学生在数学学习中结合教师讲解的知识内容,在数学课堂中结合生活加以讨论,让学生了解数学知识与生活的联系,让学生认识到数学学习的实用性,保证学生提升积极性,激发学生的学习欲望,为数学思想在数学教学中的渗透提供条件。

二、优化教学环节,渗透数学思想内容

教师在课堂教学过程中优化教学环节,渗透数学思想内容,教学环节的优化,会保证学生在数学学习中的主动参与,教学环节的完善也会吸引学生的学习积极性和能动性,让学生在主动探索中了解数学知识,保证学生能够在课堂学习过程中理解数学学习的内涵,通过数学课堂环节的优化教师渗透数学思想,也会保证数学课堂取得丰硕的教学成果^[2]。

例如:在有关“指数和对数”知识点的讲解过程中,学生经常会解答函数图像过点的问题,此题目主要考查学生对相应知识点的掌握能力,同时让学生理解“任

意”以及“存在”的相应问题,更深层理解数学知识。教师可以在课堂教学过程中进行简单举例,让学生在课堂学习过程中深度理解数学知识,有助于教师在课堂教学过程中讲解重点内容,有助于学生在课堂学习过程中反思数学学习过程,强化学生的学习素养,让学生形成数学学习思想。

三、借助先进技术,渗透数学思想内容

先进的教学技术在课堂教学过程中的应用,会辅助教师创建优秀的平台和空间,保证学生在课堂学习过程中对知识点内容高效理解。因此,在高中数学课堂教学过程中,教师为渗透数学思想内容,可以融合先进技术,完成知识点教学。在课堂内教师通过科学技术的合理融入,结合多媒体教学的优势,渗透数学思想,会让学生的理解能力得到提升,也会有效缩短学生与数学知识之间的距离^[3]。

例如:在有关“三视图”知识点的讲解过程中,本节课的教学内容带有一定的抽象性,因此学生的理解能力会较弱,在学习中的积极性不强,教师可以通过多媒体为学生展示三视图,让学生形成三视图的思维意识,最后渗透数学思想,让学生转换角度看待问题,转换角度解答数学问题,会让学生形成数学学习的新思路。如:在物体的观察过程中,教师可以以长方体为例,让学生首先表述自己看到的物体,随后教师引导学生转换角度,会看到三视图,提升学生的观察能力,让学生形成图形思想,在多媒体的辅助下教师构建新颖课堂,让学生形成数学思维,会推动学生数学学习素养的形成。

结语

综上所述,在高中数学课堂教学过程中,教师认识到数学思想渗透的意义和重要性,不断在课堂教学过程内创新思维模式,优化课堂教学环节,保证学生能够在课堂学习过程中取得进步。数学思想的渗透会促进学生的成长,也会保证学生在学习过程中高效理解数学知识,强化学生的数学学习水平。但是,在取得丰硕的成果之后,教师仍然要探索数学思想内容在课堂教学过程中的渗透方法,让学生在数学学习过程中取得综合发展,保证学生通过数学课堂学习形成终身探索意识。

参考文献

- [1]王利娜.高中数学数形结合思维的课堂应用意义及学生意识的培养[J].中国新通信,2020,22(11):146.
- [2]侯军,王娅梅.从数学好玩到玩好数学——高中数学第一课不妨从“玩”开始[J].教学月刊·中学版(教学参考),2020(06):34-38.
- [3]朱强.论数形结合思想在高中数学解题中的优势与应用[J].数学教学通讯,2020(15):81-82.