

设的过程中,要不断加大对日常生活中物理现象的观察,结合日常生活中的问题来做好问题情景的创设。这不仅能够提高学生对于物理现象的认识,也能使学生以更加积极的心态参与的物理学习中。之所以很多高中学生在学习物理过程中无法深入到学科之中,主要原因在于很多学生不懂得物理知识在生活中的应用,借助问题情景的创设,学生可以在物理教师的引导下不断加强对生活中物理现象的观察,使自己能够更好的将课本上所学物理知识应用于日常生活,这对于提高学生物理学习兴趣

3、利用好课本中的经典理论来创设问题前景

在高中物理教材中,有大量著名物理学家提出的经典理论,这些理论都是科学家经过大量研究而提出的,所以高中物理教师在对教学的过程中,要利用好课本中的经典理论来引导学生展开对物理现象的思考,这对于促进学生物理思维

能力的发展有很大帮助,学生也能借助对物理问题的思考和探索更加深入的理解物理理论。以学生学习《行星的运动》这一章节为例,在教学的过程中就可以借助问题引导学生思考和探索地心说、日心说等各种理论,在综合研究和分析的基础上开展开普勒三定律的学习,这样就能取得理想的教学功效,加深学生对物理经典理论的认识。

结束语

问题情景的创设对于高中物理教学能够起到非常好的促进作用,所以高中物理教师在教学过程中要不断加强对学生的研究,利用好物理教学实验,紧密结合日常生活中的物理现象和教材中的经典理论来做好问题的创设,并以此引导学生开展物理学习。

参考文献

- [1]韩俊琴.浅谈在高中物理教学中创设问题情境的策略[J].天天爱科学(教育前沿),2020(10):68.
- [2]徐青云.高中物理教学中创设问题情境的策略解读[J].农家参谋,2020(12):196.

浅谈如何在高中数学教学中开展探究性学习

余跃

(安徽省桐城市第八中学 安徽 桐城 231400)

[摘要]在素质化教育不断推行的环境下,高中数学教学已经开始转变教学的模式了,曾经以老师为教学中心的填鸭式教学方法,也正在逐渐地被探究性教学方法所取代。老师们只有不断地深化对这一教学方法的认识,积极地转变教学观念,促进自身教学能力的增强,才能够有效地保障高中数学的教学质量。

[关键词]高中数学;数学科目;探究性;学习方略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.689

1 关于探究性学习的简述

探究学习和传统的学习模式有很大的不同,在开展探究性学习的活动当中,学生们不再完全依赖于老师的指导,而是逐渐开始利用自己的思维对问题进行分析和探究,其思考能力、自主学习能力都能得到极大的增强。在探究性学习活动中,学生们需要自己去搜集信息,并自主完成对信息的分析处理,从而找到解决问题的思路,而这一探究过程对于学生的信息处理能力以及思维能力所有非常大的促进作用,在长期的训练下,学生的数学学习素养和逻辑思维能力以及他们的创新实践能力都能得到极大的增强。

2 在高中数学教学中渗透探究性学习思维的具体方面

高中的数学老师们要想在教学中有效地引入探究性学习的模式,就一定不能忽略了其探究性思维对数学教学课堂、课后作业以及实践活动中的渗透,只有在这三方面做到了完全的渗透,才有能够保障数学教学质量的有效提升。教学课堂是学生获取知识的最直接、也是最为重要的途径,因此高中的老师们一定要重视在这一环节渗透探究性学习思维,充分引导学生进行探究性学习,从而促进教学课堂能够更加高效的开展,学生的综合学习能力也能够得到极大的提升。

在教学的过程中,老师们可以准备一些教学实例,通过讲解这些生动的例子来激发学生的好奇心,促使他们能够在好奇心的驱使下对相关的数学问题进行探索,从而有效地提升他们的学习能力。除此之外,老师们还可以引入小组合作学习的模式,让学生们通过自主探究和相互讨论来完成学习任务,激发他们的探究精神,从而强化他们的自主学习意识,实现数学学习质量的有效保障。

老师们也要注重在学生完成课后作业的过程中,渗透探究性学习的思维,加强学生对实际数学问题的理解,并不断深化学生的探究意识,促使他们能够学会运用已经掌握的数学知识去解决问题。比如,在应用题的解题过程中,老师们就可以引导学生用数学思维去思考和分析问题,充分激发他们的思维能力,促使他们能够不断地对数学问题进行探索研究,让他们能够逐渐感受到进行探究学习的乐趣,从而有效地激发他们对于数学学习的热爱。

探究性学习并不是之上谈兵,它更注重数学理论知识和实际生活之间的联系,所以高中阶段的数学老师们也一定要在教学当中引入实际的数学问题,引导学生开展探究性学习活动,让他们能够从解决实际问题出发,从而更加深刻地认识数学这一学科的规律和重要性,有效地激发起他们的学习热情,促使他们更加积极主动地运用数学思维进行探索研究,解决现实生活中所存在的数学问题。

3 在高中数学教学中开展探究性学习的具体措施

3.1 调动学生的学习积极性

教育最好的方式不是强迫学生进行学习,而是要有效地培养起学生的学习兴趣,让他们主动地投入到学习活动当中。所以,在高中数学教学当中,数学老师们一定要充分地重视对学生学习兴趣的培养,运用多样化的教学方法来丰富课堂,以此来调动学生自主探究的积极性,这样才能够起到事半功倍的作用。

比如,在学习到“等比数列”这一章节的数学知识时,老师们就可以通过引入趣味性的问题来吸引学生的注意力,老师可以提问:“加入这个世界上存在一张长宽不限的纸张,那么我们需要把这张纸对折多少次后,才可以使其纸张的厚度达

到和一本字典一样呢?”当老师们提出这个疑问之后,学生的好奇心就被点燃了,纷纷都想要找出问题的真正答案来。这时老师就可以引导学生进行探究活动,让学生们都拿出一张纸,试着自己动手折叠,看看究竟什么时候才能够叠成和字典一样厚;最后,在学生们进行探究性的学习活动之后,老师们再让学生发表自己得出的结论,然后再针对学生的结论进行相应的更正和补充,让学生们能够真正掌握这部分的知识,从而促进其学习质量的有效提升。这样一来,学生们不仅更加深刻地认识了数学知识,并且他们的自主探究意识和能力也得到了有效地增强,可谓是一举两得。

3.2 创设教学情境

高中数学老师们还可以通过创设教学情境的方法,来促进学生自主探究意识和探究能力的有效增强。数学知识的逻辑性非常强,在学习的过程中学生们难免会感到有些枯燥,如果老师们不在教学模式上进行创新的话,那么整个教学氛围都会非常的沉闷,学生们在这样的环境下也很难调动起学习的积极性,更不用说进行自主探究活动了。所以,高中阶段的数学老师们一定要通过创设教学情境来解决这一问题,为学生提供更加有趣生动的学习环境,让学生们感受到进行数学学习探究的乐趣,促使他们能够更加迅速地进入到探究学习的状态之中,从而有效地保障探究学习活动的有效开展。比如,在学习到“几何图形”这部分知识的时候,老师们就可以运用现代信息技术进行教学,向学生们展示一些几何物体,如房屋大厦、电视塔等等的图片或者视频,向学生们展示几何物体和现实生活的密切联系,从而有效地激发学生的探究欲望。

3.3 采用小组探究的模式

高中的数学老师们还应该在教学活动当中,引入小组探究的学习模式,让学生们之间能够形成合作互助的学习关系,从而有效地提升他们的学习效率,促进其自主探究能力和合作学习能力的双重增强。比如,在学习到“正、余弦定理”这部分的知识时,老师们就可以引导学生在一定时间内先对三角函数的基本概念和性质进行探索研究,然后再让学生们针对自己在探究中发现的问题进行交流,让他们能够在相互的讨论研究中不断深化自己的认识,完善自己只是体系上的不足。然后老师再针对这一探究的知识点提出相应的问题,让学生再针对具体的问题进行谈论研究,找出解决问题的最佳方法,从而有效地培养起学生的合作意识和数学探究能力,促进其数学教学质量的进一步提升。

4 结语

简而言之,探究性学习是高中数学学习中非常重要的环节,只有有效地激发学生的学习兴趣和开展情境教学、采用小组教学模式,才能够有效地促进学生数学探究意识和能力的提升,从而保障学生的学习水平和思维能力得到有效提升。

参考文献

- [1]方晓燕.浅谈如何在高中数学教学中开展探究性学习[J].教与学,2019,4(8):57-58
- [2]陈胜利.浅谈如何在高中数学教学中开展探究性学习[J].教学反思,2020,8(17):132-133