

初中数学教学中激发学生探究欲的策略

黄勇

(四川省大邑县安仁镇学校 四川 大邑 611300)

【摘要】 数学学科对于学生的学习和发展来说都非常重要,能够对学生的思维能力以及素养进行培养。在初中数学的教学中,教师应该重视利用数学学科的知识对学生培养,激发学生的思维意识,展现学生主体的教学地位,让学生主动对知识探究和学习,激发学生的探究欲望,让学生的学习能力得到提升,教师也能够实现高质量的教学。

【关键词】 初中数学; 学生探究欲; 激发策略

一、利用情境教学激发学生探究欲

在数学知识的教学中,就是教师与学生互动学生实现新知识学习的过程,所以教师的教学非常重要,教师在实施教学时就应该保证数学课堂的高效性,为学生创建学习的环境,这样学生才能更好的探究和学习。教师为学生创建合理的教学情境,学生就能够将更多的注意集中在情境中,自然也就可以更好的吸收教师的教学内容。所以教师在进行教学情境设计时,应该按照教学的内容合理的设置情境,并且情境充满趣味性,让学生才能有参与到情境中,才能更好的激发学生的探究欲。例如,教师在《打折销售》的教学中,教师首先可以给学生看一张商场打折促销的图片,其中会写着七折、八折、八五折之类的数字,教师可以先让学生解释一下这些数字的意思。之后教师给学生创建情境:假设你有一件衣服,忘记了进价是多少钱,但是你记得当时你的标价比成本价高了45%,以标价打八五折促销每件可以获利20元,那么你现在算一下这件衣服的成本是多少元?这时学生就会按照自己的方法进行推理计算,对问题的答案进行探究。教师可以对学生进行引导,让学生想想利润的计算方式,并按照这个方式列一下式子。在教师这样的引导下,学生会尝试自己探究问题的解决方式,激发学生的探究欲,让学生更好的探究未知的数学知识,提升学生的数学学习能力。

二、利用游戏教学激发学生探究欲

教师在对初中生进行数学知识的教学中,教师可以以教学内容为基础给学生创建有趣的数学游戏,激发学生参与学习的热情,还能在游戏竞争中激发学生的探究欲,让学生更愿意参与数学知识的学习和探究,将学生在课堂上的积极性展现出来。例如,教师在对学生进行《转盘游戏》的教学中,教师在上课时可以制作一个简易的转盘,将转盘等分成几块,在转盘上写上奖励一套数学卷、作业免写卡、允许错题卡等等内容,之后教师可以让学生尝试转一下转盘,转到相应的位置就领取相应的卡片,在之后的学习中可以进行兑换。这时学生就会积极参与到教师组织的活动中,在学生转盘游戏结束后,教师可以让学生探究一下转到每个内容的机会是不是相等的?怎样才能转到自己想要的卡片呢?这时学生在游戏的激发下就会更主动的参与到探究中,积极探究相应的内容,想要得到问题的答案。教师利用这样游戏的方式引导学生探究和学习,学生会更能够主动的参与游戏,参与数学知识的探究,教师也能够更好的激发学生的探究欲。

三、利用多媒体教学设备激发学生探究欲

在科学技术发展的过程中,多媒体已经被广泛应用到各个学科的教学,这样教学设备的应用节省了教师参与教学的时间,实现了教师教学效率的提升,学生也能够能够在数学课堂上学到更多的内容。教师在对学生实施探究欲的培养时,就可以有效利用多媒体教学设备。例如,教师在《科学记数法》的教学中,教师可以利用多

媒体教学设备给学生展示一百万、二百万、一千万等等书写比较复杂的数字,教师可以让学生尝试着写一写这些数字,这时学生就会发现这些数字需要浪费很长时间去写。这时,教师可以让学生探究一下怎样才能快速的写出这些数字呢?学生可能会想出用汉字表示等等方式,在学生探究后教师就可以引入科学记数法的概念,教学生用科学记数法的方式进行数字的记录,这样的记录更节省时间。教师在讲解结束后还可以利用多媒体教学设备给学生出一些题,让学生练习科学记数法的应用。这样的教学方式,教师可以更快的给学生展示教学的内容,让学生对内容进行探究,节省板书的时间,为学生教学更多的内容,促进学生的成长,给学生留下更多的时间让学生对数学知识进行探究,激发学生的探究欲。

四、鼓励学生参与数学知识的探究

教师想要让学生更愿意学习数学知识,想要让学生更好的投入到数学知识的学习中,就应该和学生建立良好的师生关系,将情感教育的作用在数学教学中充分发挥出来,多对学生进行鼓励和支持,让学生更愿意参与数学知识的探究。例如,教师在《平行四边形的性质》教学中,教师可以让学生根据平行四边形的图形自主进行平行四边形性质的探究,还可以让学生利用小组合作的方式进行探究。之后在学生表达自己的探究结果是,教师要对学生多进行鼓励,不论学生说的对与错,教师都不要直接批评学生,要鼓励学生,这样学生才能更愿意参与知识的探究和学习,学生的学习能力才会得到提升,实现学生探究欲更好的培养和激发。

总结

在教学改革不断发展中,越来越重视对学生综合素质的培养。在教学中,教师应该重视对学生思维能力和探究欲的培养。激发学生的探究欲可以让学生更积极的参与到数学知识的学习中,让学生对数学知识进行主动的探究和学习,提升学生数学知识的学习能力。

参考文献

- [1] 刘桂香. 分析初中数学教学中如何激发学生的学习兴趣[J]. 中国校外教育(中旬刊), 2018, (5): 68.
- [2] 刘辉. 初中数学自主探究式教学的策略分析[J]. 西部素质教育, 2019, 5(10): 241.
- [3] 王流华. 初中数学“问题-探究”教学法初探[J]. 课程教育研究: 外语学教法研究, 2018, 000(002): P.170-170.
- [4] 冯国辉. 巧设教学情境激发探究欲望——多媒体在初中数学课堂中的妙用[J]. 中国教育技术装备, 2015, (11): 146-146, 147.
- [5] 李伟. 探讨初中数学教学中学生探究能力的培养[J]. 华夏教师, 2018, (2): 47.

提高高中化学实验教学有效性的研究

李涛

(宁夏吴忠市回民中学 宁夏 吴忠 751100)

【摘要】 化学是一门对国家科学技术的发展,农业以及医学界有着重要影响的学科。当然,化学的教学难度也非常大。化学的正式学习从初三开始,高中中进行继续深造扩展。然而,高中化学中的实验教学的难度却比初中教学难度高,学生的学习能力和吸收能力都没有得到相应的提高,难以适应高中化学教学,高中化学教师面临着巨大的教学压力。现在信息技术发达,教育领域也迎来了希望,在本篇文章中,笔者谈论的主题就是提高高中化学实验教学有效性的研究。

【关键词】 高中化学; 实验教学; 有效性; 提高策略

众所周知,化学和人们的生活息息相关,日常生活用品对人体的作用效果就通过许多化学知识进行解释,如洗发水、沐浴露、洁厕灵等用品的工作原理,可以通过化学反应式得到理论上的解释。除此之外,化学和医学的发展也有着密切的关系。药品的组成成分以及药品对人体作用的方式等都可以通过化学进行科学的解释。总而言之,化学与人们的日常生活并不遥远,化学对人类的发展也有着重要的推动作用,所以学校必须重视化学教学的顺利实施。

一、转变教学观念,坚持“以生为本”原则

随着教育的不断进步与发展,社会对人才的需求也越来越紧张,现在国家正在不断地对教育进行改革,完善知识点,优化教学环境,努力提高学生课堂学习效率,满足社会对人才急切的需求。传统的“填鸭式”教学观念严重阻碍了学生个性的发展,抑制了学生潜力的突出。而化学作为极富科学性质的学科,不仅需要学生具备扎实的理论知识,还需要学生能够在基础之上进行深入的研究,创新思维,促进化学的进一步发展。新课程改革出台以来,国家号召各地区的学校实行以生为本的原则,重视学生的课堂主体地位。这种教学原则对学习压力巨大,教学任务繁多的高中来说有着积极的鼓励作用。

首先教师需要对新的教学理念有着深刻的认知,了解以生为本的重要作用和积极作用。学校可以举行一些宣讲会,宣传以生为本对高中化学教学的重要意义,向本校的化学教师展现模范学校进行具体教学的案例,让教师对这种新的教学理念有着深刻的了解。接下来,教师还需要调整自己的教学计划,通过网络寻找更多的信息,参考其他教师制定的教学计划,进行归纳总结,最后得出属于自己的教学方式,进行化学教学。最后,化学教师需要根据班级的具体情况,对自己的教学计划进行进一步的调整。学生的学习进程会是一个动态的过程,每天都在变化,学习心态,教学内容的难易都会影响学生的最终学习状况,教师应该灵活地对班级学生化学学习中出现的情况进行观察记录,找出解决方案,及时解决。

二、劳逸结合,注重身心健康与学习均衡发展

高中学生面临着严峻的升学压力,在严重的教学压力下,学生的心理极易受到伤害,所以化学教师务必要重视学生的身体健康与心理的变化,及时发现问题进行妥善的解决。对此,教师需要坚持劳逸结合的教学方式。在课堂教学内容困难而又繁多的情况下,教师可以合理地安排学生休息。这里的“休息”指的并不是生理上的休息,而是精神上的休息。比如在进行化学反应式实验学习中,教师可以在课堂