

主学习能力的意识。慢慢地,学生就会失去主动参与学习的意识,一旦脱离教师的安排就会迷失方向,无所适从,自己不能够主动地、独立地思考。另一方面,很多学生对学习的重要性理解不够深入和到位,在一定程度上具有排斥,甚至是厌学的心理。这就造成他们在主观意愿上就不愿意学习,学习的兴趣也不高。上述两方面的原因就导致小学数学教学效果不够明显。

(二) 教师教学比较死板, 缺乏灵活轻松的教学氛围

在小学数学教学过程中,教师占据着重要的地位,但是由于一些原因导致教学质量不高。其一,教学方式比较单一死板,不够灵活。现阶段,大部分小学数学教学课堂都是以教师为主导,老师在课堂中对学生进行简单的“一问一答”提问,缺乏一定的启发性,对教学质量的提升没有丝毫的帮助。这种形式虽然看起来是师生之间在互动,但实际上不仅占用了课堂教学的时间,而且使学生的思维在同一水平上重复。其二,部分教学情境设置不当,缺少针对性。许多老师为了追求教学情境的生动性,就过于注重去创设情境,但是实际上教师苦思冥想出来的情境往往偏离教学目标,脱离了学生的日常生活,与之前的预期效果背道而驰,失去了应有的应用效果。

三、提高小学数学教学质量的有效策略

(一) 转变教师的思想, 提升其综合能力

教师的教学思想直接影响着教学的效果和质量。因此,提高教学质量的前提就是要转变教师的教学理念,提升教师的综合素质和能力。教师要多学习和接触新时代的课程改革标准,学习新思想,转变以往教条式的教学方法。同时,教师们还可以利用假期时间多多参加教学经验交流和培训活动,在学习中吸取经验、取长补短,促进自己教学方式的创新和改进,提高自身的综合能力^[2]。

(二) 创设合适的情境, 帮助学生理解知识

在小学数学教学过程中,有许多知识都具有一定的抽象性,小学生不易理解,难以掌握。因此,教师可以通过创建一些符合学生生活实际的场景,将复杂抽象的

数学知识以学生熟悉的生活场景来呈现出来,来帮助学生理解和记忆^[3]。比如在“认识时间”这一内容时,教师可以利用钟表教学器材来辅助教学,向学生提问“指针代表的含义”等问题,这样不仅能够增加师生的互动,锻炼学生的表达能力,还可以帮助学生加深对知识的理解和掌握。

(三) 培养学生的兴趣, 提高学生参与度

兴趣是学习的动力,因此要注重增添课堂教学的趣味性,吸引学生的注意,提高学生的课堂参与度。首先,建立融洽的师生关系。教师不管在教学中还是在生活中,要多关心学生,与学生多进行沟通和交流,逐渐减少学生对教师的畏惧心理,在平等、和谐的氛围中逐渐提高学生学习的兴趣^[4]。其次,教师还可以给学生提供一些动手操作的机会,让他们提高课堂的参与度,不仅能够一定程度上降低学习的难度,还可以激发学生的学习兴趣,帮助他们更好地掌握知识。比如,在“圆柱的侧面积”课堂教学中,鼓励学生动手将圆柱的侧面展开,引导学生观察并得出结论——圆柱的侧面积就是长方形的面积,也就是底面周长与高的乘积。

结语

总之,要想提高小学数学教学质量,首先就要充分认识到它的重要性,分析小学数学教学的现状,然后有针对性地转变教师的思想,提升其综合能力;创设合适的情境,帮助学生理解知识;培养学生的兴趣,提高学生参与度。

参考文献

- [1] 杨国华. 新时代提高小学数学课堂教学质量的策略[J]. 课程教研, 2020(07): 171.
- [2] 杜海军. 小学数学教学质量提高策略[J]. 教学理论, 2018(22): 61.
- [3] 徐桂林. 提高小学数学教学质量的策略[J]. 学科教学研究, 2020(05): 96.
- [4] 郝永智. 小学数学课堂教学效率提高策略[J]. 青少年日记, 2019(05): 164-165.

初中化学实验教学的思考与探索

陈德杰

(兰底中学 山东 平度 266734)

[摘要] 化学实验是化学学习的重要辅助方法之一,但是在现阶段初中化学的实际教学中,实验操作教学的开展既是重点也是难点。教师在初中化学日常教学中要充分认识到实验教学的作用。通过实验教学促进学生提高动手实践能力,活跃课堂氛围,激发学生的学习积极性,进而提升学科素养。基于此,本文将从学生积极性、知识理解 and 实践能三方面进行讲解,旨在打造高效初中化学课堂,为学生学习提供良好条件。

[关键词] 初中化学; 实验教学; 教学模式

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.1308

现阶段化学学习更加重视实验教学,教师要充分利用其特点,在日常教学中进行贯彻,帮助学生学好化学,让他们在心底对化学学习产生兴趣,这样能够帮助他们在化学学习路上越走越远。“实践出真知”,对知识的实践是检验学生对知识的掌握程度的一个重要方法。如果学生能从化学课堂中学习到相关的化学知识,反过来又能将这些知识运用到生活实际中,那么便培养了学生的化学素养,培养学生主动学习知识的能力。这是初中化学高效实验课堂的体现。

一、进行实验教学, 提高学生化学兴趣

无论是哪一科的学习,教师充分调动学生积极性尤为重要。在教学实践中,应当让学生积极参与其中,而不仅仅是被动地听讲。在化学实验课上,教师在保证安全的前提下可以鼓励学生动手实践,提高学生的积极性,活跃课堂氛围。

例如,在“溶液”的学习中,可以让学生自己动手配制不同溶液。教师可以设计一个“茶水变色”的趣味实验,教师先向学生展示三个一样的烧杯,在第一个烧杯中倒入刚刚泡好的茶水,让学生观察杯中颜色。之后将杯中三分之二的水倒入第二个烧杯中,再让学生观察杯中颜色。最后教师再将第二个烧杯中的水倒入一半在第三个烧杯,让学生继续观察。这时学生会发现三个烧杯中的茶水都有一定变化。教师此时引导学生思考原因,原因就是老师在第二和第三个烧杯中分别加入了绿矾和草酸。绿矾与茶水中的鞣酸产生化学反应,会变成黑色,而草酸又能使其恢复为原来的颜色。因此,杯中的水的颜色发生了变化。通过奇妙的小实验,能够体会到实验的乐趣,达到实验教学的目的,同时在无形中也培养了学生的动手实验能力。

二、进行实验教学, 提高学生知识理解

开展实验教学,学生能够把握知识,加深理解。实验教学能够避开填鸭式教学的弊端,避免了学生死记硬背但却不得其义的现象出现。进行实验教学,提高学生对于知识的深入理解,让学生学习变得简单而有趣。对于重要知识点,教师的语言直观讲述往往不具表现力。通过学生的动手实践,调动感官,能有意想不到的收获。

例如,在讲解“化学实验注意事项”的过程中,学生要了解如何处理实验突发情况。学生在使用酒精灯时,假如不慎点燃,应该用湿抹布扑灭,而不是直接浇水。假设酸性溶液意外滴落到试验台或是皮肤上,学生要立刻用碳酸氢钠溶液冲洗;要是碱性溶液滴落,则应该用硼酸溶液进行冲洗。学生要牢记这些应急措施,才能在实验中保护好自己,这些都是学生增强动手能力的前提。例如,在“红磷燃烧”的实验中,学生要仔细观察实验现象,红磷燃烧产生白烟,此时打开止水夹,

水流入集气瓶内,上升至五分之一的部位。倘若学生实验后没有达到五分之一的量,教师可以帮助学生寻找原因,改进实验。通过红磷燃烧实验,让学生进一步了解化学实验的步骤和注意事项。在学生的不断探索中,能够锻炼自己的实验能力,提高动手实践的准确度,使得学生能够更进一步了解化学学科的知识点,进一步提高自己的学科素养

三、进行实验教学, 提高化学实践能力

传统教学对于现阶段初中教学存在较大影响。教师要想顺利并且高效率、高水平完成教学任务,实验教学方式必不可少。通过实验教学,教师能够提高学生的实践能力和动手能力,通过实验,提升学生的学科素养。

例如,在“氧气的制取”实验过程中,可以让学生们在众多方法之中选择一种进行氧气制取实验。学生可以采取过氧化氢分解制氧气,也可以高锰酸钾分解制氧气,再或者是氯酸钾分解制氧气。想要提高课堂效率,让学生更好地理解实验现象,可以鼓励学生相互合作,记录 H_2O_2 、 $KMnO_4$ 、 $KClO_3$ 同一点时间,制取氧气的多少。以时间点为横坐标,氧气体积为纵坐标画图,对比分析。化学知识是比较抽象的,理解和吸收教育内容通常需要时间。图形结合将帮助学生更好地理解,更好地理解问题分析的原则,并最终提高学生绘图的技能的应用。同时,初中生的理解能力还比较弱,依靠图形进行学习是最为有效的。通过图形变化的过程加深学生对知识的理解,帮助学生进一步了解分析的方法,找到解决问题的想法,找到探索的兴趣。

综上所述,作为一名初中化学课教师,应该认清学生不喜欢进行化学实验操作的主要原因,并努力提升自我,使自己能够具有一定的创新课堂,提高教学效率和教学水平,促进学生主动性和有效性,全面提高化学学科素养。在学生实践时教师也要及时给予帮助以防意外发生。在学生独立操作中,学生能够加深自己对于实验和氧气相关知识的理解,一举多得。在课下也要和学生之间进行实践交流,为学生答疑解惑。

参考文献

- [1] 李素军. 浅谈初中化学实验教学中存在的问题与相应对策[J]. 学周刊, 2016(9): 173-174.
- [2] 陈明霞. 初中化学教学中趣味化学实验的应用探析[J]. 才智, 2016, 000(008): 163-163.