

能配合教师开展的教学活动,并主动参与进教学活动之中。传统的教学模式师生之间缺乏互动,教师主要采取“灌输式”进行教学,学生十分被动,对学习的热情也不高,导致学生的自主探究能力和逻辑思维能力都被压制,同时教学效率和质量都无法有效提升。因此,教师需在教学手段上进行创新,根据学生的兴趣和需求设计教学活动,使学生在轻松、有趣的氛围中提升逻辑思维能力。

例如,在《长方体和正方体》这一章的教学中,教师可以采用多媒体教学的方法,首先,教师使用多媒体设备向学生展示之前学过的平面图形,如正方形、长方形等,接着再展示出正方体和长方体的图片,这时教师提出问题“之前学过的正方形和长方形与正方体和长方体存在什么样的关系呢?”在问题的引导下,学生开始自由发表意见,教师在学生表达结束后自然地引入立体图形“高”的知识,使用多媒体设备向学生详细讲解由面组成体的过程。学生在充满自主和互动的课堂教学中,产生了对数学学习的兴趣和热情,有效提升了学生学习的积极性。

四、考虑学生的个体差异,因材施教

根据新课改的内容,教师需在教学中更注重学生的主体地位,以学生的全面发展为主开展教学活动。而由于学生之间存在的个体差异性,教师则需考虑不同学生的情况进行因材施教,同时多采取鼓励的方式与学生进行沟通,从而增加学生对数学学习的信心。而因数学中的许多题目在得出同一个结果之前常有多种解题方案,教师可以利用这类题目引导学生思考不同的解题方法,进而达到拓展学生的思维目的^[3]。

例如,教师在教学分数运算相关的知识时,可以给学生出这样一道应用题:李明家这个月的电费是72元,是上个月电费的,求李明家上个月的电费是多少?两个月合计的电费是多少?针对这道题,学生主要需利用两个月电费数目关系计算出上个月的电费,然后将数字相加,就可以得出问题答案。其中可以有两种解法,一是直接相加:72+72×,第二种则是利用分数的性质:72×(1+),从两种方法的运用上,教师可以看出学生对分数的理解能力,并由此实施不同的教学方法,从而培养学生的逻辑思维能力并拓展学生的思维模式。

结语

综上所述,基于新课改背景下的小学数学教师应在日常教学中转变原有的“灌输式”教学理念,将学生的主体地位还原,使学生在自主学习的过程中感受到数学的趣味和魅力,进而提升学生对数学学习的积极性,达到培养学生逻辑思维能力、拓展学生思路的目的。

参考文献

- [1] 杨景娟. 在小学数学教学中培养学生模型思想的探讨[J]. 学周刊, 2020(02): 100.
- [2] 李文辉. 研究怎样在小学数学教学中培养学生的自主学习能力[J]. 课程教育研究, 2019(32): 60.
- [3] 刘媛媛. 浅谈小学数学教学中如何培养学生的数学思维能力[J]. 中国校外教育, 2019(13): 51-52.

初中化学教学中学生动手实践能力的培养探讨

杨福海

(广西来宾市忻城县实验中学 广西 来宾 546200)

【摘要】探究性学习是新课程中的重要内容,自主学习是一种学习方式,可让学生积极参与学习。学生能否形成自主探究学习能力取决于老师是否遵守能力形成的规律,而知识和技能可以通过各种主题活动的学习来获得。在化学领域,进行化学实验的过程中,学生通过观察、思考来参与研究问题,并学习科学研究方法,有利于学生提出好的想法并激发学生的积极性,促进学生发展创新精神和提高实践技能。

【关键词】初中化学教学; 动手实践能力培养; 措施

与其他年级相比,初中化学知识更易被学生理解和掌握。因此,教师应在实验指导中集中精力培养学生的实践能力,提高学生的实践技能,为学生在未来的化学学习过程中提供一个极好的实践基础。教师可以指导学生通过运用所学知识来解决实际问题,并在实践中发挥学习效果。

一、初中化学教学问题探究

众所周知,实践能力差是许多中国学生的弱点,也是中国教育体系的弱点。课程改革后,教科书不会给出原本的结论,而是要求学生自己做实验,研究分析并得出结论。但是,以考试为中心的学习影响了老师和学生一起通过实验寻找结论,导致培养了很多学习成绩好但动手能力差学生。在这种情况下,有必要考虑教育观念和教育方法的改善。化学不仅需要教科书上的知识,而且更需要进行实践。真正的教育是知识和实践相结合的一种教育方法,而不是纯粹的教理论。因此,在化学教学过程中,有必要加大实验的力度,提高化学实验的作用,从而提高教学质量。实践教学可以激发学生学习的兴趣,并帮助他们理解概念,学习和获取知识。加强实践技能培养也是提高教育化学质量的重要组成部分。

二、初中化学教学中学生动手实践能力的培养措施

(一) 实验前引导学生回顾相关知识

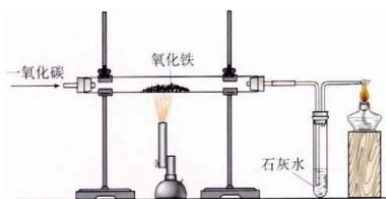
教师指导学生在进行实验活动之前,应让学生仔细研究和回顾与实验教科书相关的化学知识。大多数化学实验是验证实验,只有学生理解和掌握这些化学理论,他们才能顺利完成实验。除了通过实验来提高学生的学习兴趣外,还应使用实验内容来强化学生对知识的理解。

(二) 实验中为学生创设实验情境

在进行化学实验教学活动中,教师可以创造相关的实验学习情景,以提高学生的实践技能。

(三) 在化学知识的学习中要培养学生的观察能力

有些化学实验教学可能导致学生在学习过程中十分盲目,因为该学生只有很强的实践能力,但没有很强的观察能力。因为教学旨在让学生进行化学实验并促进他们对化学反应的观察,所以加深他们对化学知识的理解并提高学生的能力非常重要。在教室里,老师们可以积极地教他们观察周围的化学现象。由于化学现象与人类息息相关,因此学生有时可以利用观察技巧来找到更多实用的化学方法。例如,通过研究铜、铁及其化合物的特性,学生利用材料铁,作为实验原料,同时还需要石灰水、酒精灯及一氧化碳气体,从而形成氧化铁的实验。如图一所示。



图一 氧化铁实验示意图

(四) 学校要为学生动手实践能力的培养做好基础设施建设

学校的条件对于培养学生的实践技能非常重要。为了让学生进行化学实验,必须建立一个功能相对齐全的学校实验室。每个学生在学习化学的同时都可以进行实验学习,而这需要一个有序、安全而材料充足的实验室。这个化学实验设施可以进行的实践活动有利于提高学生的实践技能,以及增强自主学习化学的能力和增加对化学的兴趣。因此,实验教学设施内可以开展化学教学活动,使学生能够与教师合作,从而更频繁地进行化学教学活动。通过学习活动进行激发教师和学生激情。化学实验室可以满足学生需求的各种实验,从而创建基于理论和实验的学习模式。因此,学生可以快速掌握化学知识,并有利于提高化学课程的质量和效率。

(五) 实验后给予学生激励性评价

为了在教学化学实验的同时给学生创造一个更舒适,更自由的实验环境,教师鼓励学生与学生互动和交流,不要求学生进入盲目的实验操作阶段,并专注于学生的理论和实践学习。动手实践可帮助学生制定严格而认真的实验方法。同时,教师必须进行实验活动,以改善教师与学生之间的距离并改善教师与学生之间的关系。实验活动结束后,将对学生激励性学习评估,这不仅会增加他们对学习的兴趣和热情,而且会提高他们的知识水平。为学生平等而积极地进行学习化学提供指导,同时提高学生的信心。在完成实验性学习活动之后,教师必须根据学生的个性特征和认知水平设置不同的评估标准。同时,应针对不同的学习情况使用不同的评估方法。对于某些化学知识较差的学生,进行严格的评估和指导更为重要。教师应更好地使用“你可以”来增强学生的信心,并使参与课程评估过程,鼓励学生积极参与实践活动。

三、结语

提出一个合适的自主探究问题,进行广泛的自主探究学习,可以创造新的学习模式,有利于学生潜力的发展,并引起学生对独立研究的热情,使学生对学习的兴趣持续增长。在这种学习模式下,学生的学习习惯、学习自信心、灵活性、集体意识和主动意识都会得到极大的改善,学生的个性也可以得到充分发展。此外,学生通过该模式学习还可以提高表达、思考和行动的能力。

参考文献

- [1] 钱研士. 初探初中化学教学中学生深度学习的引导[J]. 化学教与学, 2020(03): 84-86.
- [2] 王志忠. 初中化学教学中学生创新意识及能力的培养分析[J]. 中国校外教育, 2019(32): 59-60.
- [3] 董会峰. 略论初中化学教学中学生科学素养的培养[J]. 中国校外教育, 2019(20): 68-69.