

探析趣味化学实验在九年级化学教学中的应用

顾艳林 李海燕

(云南省红河州绿春县平河中学 云南 红河州 662500)

[摘要]九年级化学是初中教育体系的重要组成部分,对初中教育发展起到积极作用。在新课改背景下,更是占据越来越高的教育地位及重要性,不仅引来老师重视,还引来学生及其家长的关注。而趣味化学实验则是提高化学尤其是九年级化学教学质量的关键举措,理应被广泛应用于九年级化学教学中。

[关键词]九年级化学;趣味实验;应用分析

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.1892

“趣味化教学”是新课改下产生的新型教学模式,已经被渗透到九年级化学实验中,形成新型化学实验教学新模式——趣味化学实验,能够激发学生化学学习兴趣的同时,强化学生化学实验能力、化学知识学习能力等,故将趣味化学实验教学应用于九年级化学教学中显得十分重要。对此,作者基于对趣味化学实验的了解,详细分析了九年级化学教学中趣味化学实验的应用。

1. “石灰水遇二氧化碳变浑浊”的趣味化实验

“石灰水遇二氧化碳变浑浊”化学实验是人教版九年级化学实验教学主要内容,能够让学生更加形象和具体的了解石灰水与二氧化碳的化学反应原理,从而掌握为什么两者相遇会出现浑浊现象的原则^[1]。所以为进一步提高九年级化学实验教学质量,下面就以“石灰水遇二氧化碳变浑浊实验”为例,开展了趣味化实验,具体趣味化实验过程如下:

第一,在进行实验前准备齐全实验器材,并全面了解实验内容、原理及步骤等进行,以掌握“石灰水遇二氧化碳变浑浊实验”的整个实验原理及过程,为设计趣味化实验奠定基础;第二,根据“石灰水遇二氧化碳变浑浊实验”原理及学生实际,对“石灰水遇二氧化碳变浑浊实验”进行创新,以提高“石灰水遇二氧化碳变浑浊实验”的趣味性,从而调动学生们的“石灰水遇二氧化碳变浑浊实验”活动参与积极性;第三,在讲解“石灰水遇二氧化碳变浑浊”相关知识及原理时,老师可以准备两个50毫升小烧杯,并在两个小烧杯中注入标准30毫升的石灰水,然后让学生对石灰水的变化进行观察,观察到单独的石灰水并没有什么变化;第四,待学生了解到单独的石灰水很难发生化学反应时,老师可以邀请一名同学上讲台,通过吸管向其中一个烧杯中石灰水吹气,带吹气几秒后让学生们观察石灰水的变化,此时很多学生都观察到吹气后石灰水的颜色开始从透明变成了牛奶颜色;第五,实验结束后老师可以将相关的化学知识导入,以验证实验结果;第六,待相关化学原理完成后,老师要引导学生进行自主进行相关实验,以激发学生对“石灰水及二氧化碳”相关知识的学习兴趣及积极主动性^[1-2]。

2. “乙醇受热会挥发”的趣味化实验

在进行“乙醇受热会挥发”趣味化实验时,老师要做到以下几点:第一,对该试验的原理进行了解,即乙醇受热会变成蒸汽,然后在空气中挥发掉;第二,正式实验前根据趣味化实验需要准备实验器材及材料,诸如准备适当浓度的乙醇、两个50毫升小烧杯、水和手帕等,并根据乙醇受热会挥发实验原理设计“燃烧的手帕”的“魔术”趣味化实验,即将浓度为95/100的乙醇放到烧杯中按照一定的比

例与水混合,然后将准备好的手帕浸泡在混合液体中;第三,浸泡2分钟后将液体压出,并用夹子将手帕夹出,然后设置问题,即:“被一定浓度乙醇和水混合液体浸泡后的手帕还会被烧坏吗?”,然后在学生面前点燃手帕,实验结果显示手帕并没有被火烧坏,此时老师就可以导入乙醇受热会挥发的化学知识原理,因为乙醇在加热挥发成蒸汽,扩散到空气中而不是在手帕上,所以手帕不会被燃烧^[2]。

3. 积极开展趣味化的家庭实验

这就要求老师要在课堂上积极布置化学实验家庭作业,让学生在家里就可以做一些简单的化学实验,例如“酸具有腐蚀性”的验证性实验,可以让学生在家使用食醋洗刷有水垢的茶壶等,洗刷后茶壶中的水垢被有效去除了,不仅验证了“酸”的腐蚀性,还在很大程度上帮助妈妈减轻了家务负担。

再如,教学“石墨有除锈润滑作用”时,可以让学生放学回家后找一把锈锁,然后将已经磨好的铅笔芯粉末放到锈锁芯,然后使用相应的钥匙进行开锁,这样生锈的锁就能够轻易的被打开了。以上两组化学实验均可以在生活中进行,并且具有很强的趣味性,不仅能够激发学生的化学学习兴趣和积极主动性,还能够拓宽学生的化学知识视野,使学生的化学思维能力得到有效提升^[3]。

结语

总之,趣味化化学实验已经在九年级化学教学中得到了应用,并取得了良好的应用效果,不仅提高了学生的化学学习兴趣及积极主动性,还提高了学生的化学实验动手能力,培养了学生的化学综合能力,最终促进了九年级化学教学质量及效率的提升,进一步证实趣味化化学实验对于九年级化学教学质量提升来说是非常重要的。所以上文从石灰水遇二氧化碳变浑浊实验、乙醇受热会挥发实验等方面,分析九年级化学教学中趣味化实验的应用。

参考文献

- [1]石福伟.探析趣味化学实验在九年级化学教学中的应用[J].新课程·下旬,2019,(12):69.
- [2]周晓艺.趣味化学实验在九年级化学教学中的应用[J].考试周刊,2019,(29):169.
- [3]蒋乾坤.开展趣味化学实验激发学生学习兴趣[J].新智慧,2020,(9):72.

合作意识在小学语文教学中的培养策略

郭佳

(宁夏回族自治区吴忠市青铜峡市第五小学 宁夏 吴忠 751600)

[摘要]学生在学校里需要学习知识,而教师就负责传授知识,同时也会和学生讨论他们的学习情况,给学生分享一些关于学习的方法。好的学习方法能够让学生的学习成绩有一定的提高,学生在学校还要学习与他人相处的技巧和方法。每个学生的性格都不相同,有些学生比较活泼,而有些学生就比较自卑和孤僻。教师就需要时刻关注这些学生,了解他们的学习状况和生活状况。教师可以把学生当成朋友,而学生有些解决不了的问题就可以找教师,合作意识是每个学生都需要培养的,教师在语文课堂上教给学生什么是合作。

[关键词]小学语文;合作意识;学生合作;团体抢答;交流经验

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.1893

小学语文这门课堂能够让学生积累很多知识,也会让学生学到很多与课本上的知识不一样的东西,教师应该让学生学会互帮互助,而且也需要学生之间相互学习,共同进步。语文知识是最基础的知识,只有把语文知识学好,才能够把其他的知识学得更好,才会让学生的学习成绩提高,教师需要让学生全面发展,并且还要培养学生的综合能力。笔者根据多年的教学经验,分享合作意识在小学语文教学中的培养策略,希望能对广大教师与学生起到一定的帮助。

一、引导学生合作

教师在课堂上可以给学生讲解什么是合作意识,只有这样才能引导学生加强他们之间的合作。学生还要相互竞争,竞争可以激起学生学习的欲望,让学生更加努力地学习,教师应该在课堂上多给学生讲解一些课外的知识,让学生的视野能够更加开阔,也可以结合多种教学方法,让学生学会学习,也学会如何与他人相处。教师就需要一步一步地引导学生进行合作,这样学生才能够知道与人合作的好处,同时才会为以后的成功打下更好的基础。

例如,这节课我们要学习的是《美丽的小兴安岭》,我会让学生进行提前预习,这样能够帮助学生很好地进入到学习的状态中,然后在课堂上我会给学生先讲解生字,并且还会让学生把我讲解的内容记到课本上,生字学完之后,我会给学生五分钟的时间让学生把文章读两遍,读完文章之后,我会让学生思考两个问题,第一个问题是如果学生想要去小兴安岭旅游,那它会选择哪个季节?第二个问题就是学生的家乡有什么特点?等他们思考完之后我会找学生来回答一下这个问题,最后我会给学生布置作业,通过这篇文章的描述和自己的想象,画出学生自己心目中的小兴安岭。

二、开展团体抢答

学生在课堂上学习时,需要集中精力听教师的讲解,但是学习知识的过程是非常枯燥的,因此学生会听着就瞌睡了,教师就需要让学生时刻提起精神,并且让课堂上的氛围更加活跃,课堂氛围对一个班级来说是比较重要的,因为学习氛围比较好的班级中的学生学习效率也会更高,同时学习成绩也会很好,教师需要在课堂上调动学生的积极性,所以教师可以多和学生讨论问题,或者让学生通过做游戏的方法来学习,让学生对语文产生一种积极的态度,教师可以在课堂上开展一些活动,让学生积极参加,这样还能够让学生的合作意识更加强烈。

例如,本节课要学习的是《大自然的声音》,在学习这篇文章之前,我首先

会让学生思考一个问题,这个问题是大自然中都有哪些声音?然后我会让学生间相互讨论一下,我会把学生分成五个小组,然后进行五个小组之间的抢答,等回答完问题,我会把他们的答案总结一下,然后鼓励表现最好的小组,并且给他们一些奖励。之后我会让学生来先生字学习一下,学习完之后来读文章,之后我会让学生把课文有感情地朗读一下,让他们体会一下大自然的美妙。

三、交流学习经验

在一个班级中,一般是既有学习好的学生,也有学习差的学生,学习好的学生都会有自己的学习方法,并且还会积累很多学习经验,而学习差的学生就可能找不到适合自己的学习方法,同时学习经验不足。教师在课堂上讲解知识时就需要比较详细的讲解,争取让每个学生都能很快地理解,为了让那些学习差的学生把学习成绩提高上去,就可以在课堂多开展一些交流学习经验的活动,让那些经验丰富的学生给其他学生分享一下,这样能够很快地让学生都了解到有效的学习方法,也能够促进学生之间的合作。

例如,这节课要学习的是《掌声》,在学习这篇文章时,我会把学生分成四个小组,每个小组我会给他们布置一个任务,第一个小组的任务就是把我们要学习的生字先认识一遍,之后给其他学生进行讲解,第二个小组的任务是通读文章,了解一下英子前后有什么变化,第三个任务是让学生分析一段话来体会当时英子的心情,最后一个小组的任务是如果是英子自己来讲解这个故事,那她应该要怎么讲?之后我会给15分钟的时间,让学生进行准备,最后让每个小组的组长来汇报自己小组的任务完成情况。

总而言之,学生在上学之前没有人会告诉他什么是合作,但在学校里教师就需要培养学生的合作意识,并且要让学生了解合作的好处,在课堂上教师就可以有意识地去引导学生相互合作,把班级的学生分成几个小组,并且给每个小组布置一个任务,让他们共同完成,也可以开展一些团队之间的竞赛,让学生学会团队合作,在上课过程中,如果学习任务全部完成了,那就可以让学生之间相互交流一下学习的经验。

参考文献

- [1]李杏柳.浅析小学语文教学中应用小组合作学习模式[J].才智,2013(03)
- [2]叶廷.小学语文教学中小组合作学习的有效性研究[J].教育教育论坛,2012(13)