

# 绿色化学理念在初中化学课堂的渗透探究

梁礼文

(广西北流市隆盛镇第一初级中学 广西 北流 537400)

**[摘要]**现如今,随着人们生活质量越来越好,人们逐渐将目光关注环境保护方面,绿色环保理念也逐渐被人们所优化。而初中阶段是学生学习的关健时期,而绿色化学理念对于环境保护起到了非常重要的作用,所以初中化学教师应将绿色化学理念融入课堂教学之中,让学生能够主动践行绿色环保工作,这不仅有利于保护环境,还有助于推广绿色环保的概念,从而推动社会实现可持续发展。

**[关键词]**初中化学;绿色化学理念;渗透教学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.08.651

## 引言

化学在我国很多行业都有涉及,比如化工、生物、医药等。因此,社会对化学专业性强的需求需求急剧上升,尤其是培养具备绿色发展理念、充分利用资源的专业人才。而绿色化学理念并不是一朝一夕就能够完成的,需要从初中开设化学科目开始,化学教师就应在课堂教学中,充分融入绿色化学理念,并不断提升学生在绿色化学的知识与能力,让学生学习化学过程中,理解与践行绿色化学理念的重要性,积极地参与到环保工作当中。

## 一、在课堂教学中渗透绿色化学理念

学生在初中阶段学习化学知识,主要的途径是通过课堂上的时间进行相应的学习,所以化学教师要想提升学生对绿色化学理念的理解,就需要化学教师将“绿色化学理念”融入到初中化学课堂教学中。初中化学教师实际开展绿色化学课程过程中,教师应根据课本上的内容,以及学生的学习能力等综合分析之后,再以此为基础制定相应的教学内容,在此期间,教师可以将绿色环保的重要性,融入化学课堂教学方案中,只有让学生充分理解绿色化学对于世界发展的重要性,这样才能真正实现绿色化学理念在初中化学课堂中贯彻落实。例如,化学教师在讲解“保护水资源”这部分内容期间,教师在正式开始教学之前,需要明确告知学生,虽然地球上百分之七十以上都是水,但是实际能够给予人们使用的水资源少之又少,尤其是淡水资源非常匮乏,淡水资源仅占全球水分的百分之二点五,而且能够让人们饮用的水资源不到百分之一。在此期间,教师可以通过一些多媒体的方式,展现我国水资源的变化情况,逐渐引导学生,让学生认识到保护水资源的重要性,之后教师可以通过小组讨论的形式,制定一系列的防护措施,这样才能真正实现将“绿色化学的理念”贯彻至整个初中化学课堂教学之中。

## 二、在实验教学中渗透绿色化学理念

实验是初中化学课程教学中必不可少的组成部分,也是初中化学教学中的重头戏。由于很多化学试剂本身具有一定的腐蚀性、有害物质,而且扩散性强,化学试剂中很多物质都存在一定的有毒物质,如果未及及时有效地将各类化学试剂处理完善,很有可能会对周边的环境造成极大的污染。因此,初中化学教师实际开展化学课程教学过程中,需要让所有同学重视起来,严格监督与管理学生,让学生能够严格按照规范进行操作,并通过科学合理的方式,将各类化学试剂有效的处理,将各类试剂合理放置,并将有害物质、废弃物进行分门别类,以防这些废弃物会对周边的环境造成污染,还能在学生面前树立一个良好的榜样,更好地将“绿色化学理念”融入化学课堂教学中。例如:初中化学教师在讲解“氧气的化学性质”这部分内容期间,教师可以通过实验的方式,让学生以更加直观的方式,理解氧气的化学性质。化学教师开展化学实验过程中,可以将不同的物质在空气中、氧气中燃烧,学生通过仔细观察教师进行的实验,从而认识到氧气。教师将硫在氧气中燃烧,教师一边演示,一边给学生讲解,在一个充满氧气瓶中注入一定量的水,以便硫在氧气中燃烧所产生的二氧

化硫,排放到空气之中,从而对空气造成一定的污染。在此期间,教师需要对学生进行相应的讲解,让学生明白其中的道理。之后,化学教师再收集适当的二氧化硫,让学生通过闻的方式,让学生感受到刺鼻的气味,这时教师可以提出疑问,让学生结合生活中的一些实例,发现那些物质燃烧之后,会产生同样的气体。这时会有学生回答,煤燃烧过程中会产生同样的气体,教师可以接着学生回答,告知学生这类刺鼻的气味是二氧化硫,如果二氧化硫与空气中的水发生反应,会产生酸雨,不仅会对植物造成破坏,还会污染水资源。这样不仅教导学生相关的化学知识,扩展了学生的视野,还提升了学生的绿色环保的意识,从而实现“绿色化学理念”的化学课堂教学渗透。

## 三、在课堂实践中渗透绿色化学理念

初中化学教师实际开展绿色化学理念教学过程中,不仅可以在化学课堂上进行,还可以在时间活动中,让学生体会到绿色化学理念。教师实际开展化学课程结束之后,教师可以根据课本上所需要学生学习的內容,向学生提出一些问题,如环保方面的知识,让学生在课余时间寻找相关资料,并以小组的形式开展问卷调查等,也可以组织一些课外活动,让学生在课外通过课外活动,真正理解绿色化学的意义。例如,教师在教授学生水资源方面知识过程中,教师可以通过多媒体技术的方式,展示一些相关的图片与视频,让学生通过视频、图片等观察,了解水污染对于地球的危害,在所有视频、图片播放完毕之后,教师可以将学生分成几个小组,让学生进行问卷调查,学生通过问卷调查的形式,不仅学习了相关的知识点,还能有效提升学生的环保意识,扩展了学生的视野与知识面。另外,学生本身就具有爱玩、好动的特性,所以教师在设计教学内容期间,可以根据学生的特点进行设计,而且组织活动内容期间,教师也可以通过这样的方式,开展一些类的绿色环保的活动内容。比如教师可以通过植树节的等一些特殊的节日,组织学生开展植树活动,让学生在植树活动之后,开展相应的绿色环保的演讲比赛,以此来调动学生的积极性,并且能够主动地参与到绿色环保活动中去,更好地将绿色化学的理念融入初中化学课程当中。

## 四、结束语

综上所述,随着人们的生活质量不断提升的今天,人们对环境保护越来越重视,而绿色化学理念也逐渐被人们所重视起来,绿色化学理念其本身是为了更好地保护生态环境,因为化学药剂对环境的破坏极为严重,加强绿色化学理念的教育,对于环境保护尤为重要。因此,初中化学教师应积极在初中化学课堂教学中融入绿色化学理念,提升学生的绿色化学理念的重要性,并让学生充分理解其含义,还能将其灵活的运用到学习、生活当中。初中化学教师实际开展化学课程教学过程中,合理运用多媒体技术、创设情境等方式,帮助学生理解绿色化学理念,优化实验教学,逐渐引导学生能够主动践行绿色化学理念,并树立绿色环保意识。

# 初中数学小组学习存在的问题及对策研究

苏青芸

(广西北流市城西初级中学 广西 北流 537400)

**[摘要]**在对初中生进行数学教育的过程中,教师可以运用小组合作的学习模式对初中生进行数学教育。小组合作的学习模式能够充分激发初中生探究问题的激情和积极性,有利于促进学习成绩的进步。在交流和互动的过程中,充分体现了学生在数学课堂当中的主体地位。但是笔者通过对现阶段我国初中数学课堂当中的小组合作学习模式进行探究和分析,发现这种学习模式存在一定的缺陷和问题,从而没有将小组合作学习模式的巨大作用发挥出来。因此,在实际进行初中数学教育的过程中,一定要对存在的问题提出有效的解决对策,从而从根本上全面提升初中数学的教学质量。

**[关键词]**初中数学;小组学习;问题;应对措施

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.08.652

## 引言

在对初中生进行数学教育的工程中,数学知识对于学生而言,其知识点的重点相对较多。从而难度也比较大,导致学生的学习效率不高,提高成绩的速度较慢。因此,为了全面提升初中生的数学文化成绩,就一定要有效加快初中生的学习效率,从而全面提高初中生的数学成绩。对于广大初中生而言,小组合作的学习模式能够在很大程度上帮助学生更好的学习数学知识。所以从事数学教育的研究人员一定要积极完善教育措施,并解决初中合作学习模式中出现的常见问题,从而在根本上全面提升初中生的数学学习成绩。

## 一、初中数学小组学习模式中存在的问题

### (一) 分组的方式不够合理,导致在学习数学的过程中出现问题

在对初中生实行小组合作学习模式的过程中,在分组方面存在一些不合理的现象,严重影响了小组合作学习模式积极作用发挥。例如,有一些数学课堂上就存在人数分配不合理的现象:有的小组人数较多,在实际的数学课堂上极有可能出现安排不全面的情况,另外,由于课堂时间有限,教师无法保证每一名小组成员都能够充分表达自己的思想;有的小组人数较少,就会导致出现想法不全面的现象。

另一方面,就是小组成员学习能力分配的不够均衡。有些数学教师为了最大程度的提升学习成绩好的同学的学习能力,就将学习成绩强的学生分配在一个小组当中,而学习成绩暂时落后的学生分配在一组。这样的小组合作学习模式所发挥出的作用不够明显,甚至会导导致学习成绩较差的学生逐渐丧失学习的自信心,从而产生厌学的心理。这对于初中生的未来发展是非常不利的,因此,需要广大初中数学教师按照学生的学习能力进行合理的安排,保证每一个小组的实力相对均衡,只有这样,才能保证全体同学的学习效果达到最优化。

### (二) 老师的参与度不够

现阶段,我国大部分初中数学课堂都采用了小组合作的学习模式,但是依然存在一些教师不够重视这种全新的学习模式的情况,对于应该针对哪些内容进行讨论和交流方面投入的精力较少,在实际的讨论过程中参与度不高、时间分配的也不够合理,从而导致小组合作流于形式。

### (三) 初中生缺乏合作的主动性

由于现在大多数的初中生都是独生子女,父母的宠爱程度过高。在这种家庭环境中成长的孩子自我意识相对较强,严重情况下个别学生在做事的过程中常表现出“自私”的一面。因此,目前大部分初中生的合作意识薄弱,缺乏主动合作的意识。

## 二、有效提升初中数学小组学习模式的应对措施

### (一) 教师和学生一定要认识到小组合作学习的重要性

首先,初中数学教师和学生一定要认识到合作学习的重要性。教师方面,要投入更多的精力和时间用在讨论的内容和方式上面,帮助学生制定合理的学习目标,牢牢把知识点的难易程度,不能过于复杂,打击学生的自信心;同时也不能太简单,缺乏讨论的价值,降低学生讨论的积极性和挑战意识。学生方面,要积极主动的配合老师的分配,提升自身的合作

意识,对“合作”有一个正确的认知,从而全身心的投入到小组合作的学习模式当中。

### (二) 关注特殊学生的学习情况

每一名学生所表现出来的天赋和能力是不一样的,教师需要正确的对待学生之间的客观差别。在实际的学习过程中,难免会出现一些同学表现出不愿意合作,或者害怕表达的情况,不利于学生学习成绩的提升。因此,教师一定要善于观察,一旦有学生表现出不想合作的动态,就要给予积极的鼓励,有效培养学生的合作意识,对学生做到不抛弃、不放弃,从而带动全体学生进一步完成教学任务。

### (三) 充分把握上课时间,使学生有充足的时间进行交流合作

教师在安排学生进行小组合作的过程中,一定要牢牢把握好时间的规划。由于课堂时间有限,教师切不可一味的进行主导,同时也不能放任学生自己去摸索和讨论。在安排学习任务的过程中,一定要计划好时间,对于何时引入问题、何时开始讨论、何时结束讨论以及教师何时进行总结和整理等,都要进行合理的时间设置。这几个教学环节对于学生学习的提高有着重要的意义。

另一方面,有了教师的点拨和指导,学生能够在最短的时间内提升自身的数学能力,每一名同学都能充分发表自己的意见,有效的锻炼了学生的思考能力、逻辑思维能力以及语言组织能力等。在这一过程中,教师还要注意认真的观察每一名同学的表现,从而对学生微小的进步做出合理的评价;如果出现错误,要给予及时的纠正和指导。并且还要把握整体的教学进程,根据整体进度进行合适的总结,使学生更加高效的进行学习。充分调动学生的学习积极性和热情,引导学生主动参与到合作当中,从而帮助初中生在小组合作的学习过程中最大程度的提高自身的数学能力。

## 三、结束语

通过笔者以上的总结和分析,明确了小组合作学习模式在初中数学课堂当中的重要性。在小组合作的过程中,学生作为课堂的主体,可以充分表达自己的想法。目前在进行小组合作的过程中依旧存在一些问题,需要教师积极的去解决,首先,需要教师和学生认识到小组合作的重要性,其次,教师要关注特殊学生的学习情况,最后,还要牢牢把握课堂的时间安排,从而使每一名同学的智慧和潜力充分的激发出来,进一步调动学生学习的积极性,有效完成了新形势下的教育教学任务。这种教学模式不仅能够促进学生之间的互相帮助,而且还能有效的培养学生之间的良性竞争意识和团队合作精神。

## 参考文献

- [1] 张海英.论初中数学小组合作学习存在的问题及对策[J].中学教学研究(华南师范大学版),2015(04):41-40.
- [2] 张海英.论初中数学小组合作学习存在的问题及对策[J].中学教学研究(华南师范大学版),2014(22):25.
- [3] 张丽星.农村初中数学小组学习存在的问题及对策探究[J].科学咨询(教育科研),2018(02):23.