

初中化学教学中趣味化学实验的运用探究

李 龙

(江西省宜春市第七中学 江西 宜春 336000)

【摘要】初中化学作为一门全新的知识内容,对部分初中学生来说在学习的过程中存在一定的困难。想要提升学生们对于化学学习的积极性,感受到化学这门学科所具有的独特魅力,就必须在新课改的指导下,进行一定的创新,通过趣味的化学实验来提高整个课堂的趣味性,让更多的学生感受到化学学习的快乐所在,真正的参与到化学实验之中,并在化学实验的过程中可以有自己的理解与思考,同时,还能有效培养学生的团队合作能力,促进学生的全面发展。为此,本文将对初中化学教学中趣味化学实验的运用进行深入研究,希望为广大初中化学教学工作提供一些有价值的参考意见。

【关键词】初中化学;趣味化学实验;运用探究

化学作为一门实验性学科,在日常教学中需要通过大量的实验教学来保证相关知识可以更加直观的展现在学生面前,提高学生对于化学知识的理解能力。随着新课程改革程度的不断深入,人们对化学实验教学有了更高的要求,传统的以教师作为主要实验人的教学方式,已经无法满足当前社会的实际需要,将趣味化学实验应用于初中化学教学之中,可以有效提高学生的兴趣度,充分尊重了学生的主体地位,学生在这种氛围影响下,将有效提高初中化学教学效率,让学生更好地掌握化学知识内容^[1]。

一、初中化学教学中运用趣味化学实验的重要性

(一)初中化学教学中运用趣味化学实验可以提升学生的学习兴趣

在初中化学教学中运用趣味化学实验,可以让学生更加直观的对化学知识有一定的了解,降低了化学知识的学习难度,并通过学生实际动手参与,来提高学生的学习兴趣,让学生可以更好地感受化学学科所具有的独特魅力。

(二)初中化学教学中运用趣味化学实验可以培养学生对化学的思维观察能力

初中学生比较容易出现焦躁的情绪,在进行化学学科学习的过程中,如果存在的阻力较强,极易产生厌倦的学习情绪,不利于学生化学知识的积累。通过运用趣味化学实验可以让学生通过实际的化学操作,来提升学生对于化学现象的思维观察能力,更好地培养学生的整体思考能力^[2]。

二、更好地实现初中化学教学中趣味化学实验运用的相关策略

(一)通过趣味化学实验将学生带入到化学教学之中,激发学生学习的乐趣

化学学科的学习对学生来说,一直是难点问题,由于初三才开始进行化学接触,部分学生在开始阶段对化学学习存在一定的抵触心理,想要更好地实现初中化学教学中趣味化学实验的运用,让其真正的在教学过程中发挥作用,教师在日常教学活动中,应让学生意识到化学知识学习与现实生活中的联系,通过趣味的化学实验,让学生明白生活中产生某种现象的原理,更好地激发学生学习的乐趣^[3]。

例如,学生在对《氧气》进行学习时,教师就可以通过对学生每日都需要接触的空气作为起点引导学生进行思考,通过趣味实验来空气里氧气的含量,利用氧气可以进行燃烧这一特性,对收集到的空气内氧气含量进行测定,让学生更加清晰的了解到化学学习的乐趣所在,进而激发学生的学习乐趣,让学生积极踊跃的参与到化学实验中来,提高学生化学学习效率。

(二)通过趣味化学实验进行知识点巩固,帮助学生强化化学记忆

学生在日常的化学知识学习过程中,需要记忆大量的化学专用符号,对于学生

来说整体难度较大,教师可以通过趣味化学实验,让学生在实验的过程中对化学符号进行专项记忆,通过反复多次的实验过程,对化学知识点进行有效的巩固,帮助学生强化化学记忆。

例如,在进行《元素》的学习过程中,学生需要对元素周期表内容有清晰的了解,教师可以在趣味化学实验开展的过程中对各种元素的专用符号进行反复多次的使用,加强学生记忆能力。

(三)通过趣味化学实验将抽象内容简化,降低化学知识的理解难度

初中化学教学中存在大量的抽象内容,例如化学现象以及化学公式等学生记忆起来存在一定的难度,教师可以通过趣味化学实验,让学生实际参与到化学研究之中,有效对抽象内容进行简化,降低化学知识的理解难度^[4]。

例如,在进行“滴水生紫烟”的讲解时,学生通过这种具有趣味性的实验内容,让学生将碘和碘加水后的化学反应,将抽象内容进行简化,强化学生对催化剂的理解能力。

结束语

综上所述,本文探讨了初中化学教学中如何更好地运用趣味化学实验来提高教学质量的相关策略。初中学生在学习过程中好奇心较重,容易受各种因素影响,在课堂教学过程中很难长时间保持高度的专注力,尤其是学生对化学学科存在一定的陌生性,极易在课堂教学中产生“溜号”的现象,影响学生听课质量。在初中化学教学中有效的运用趣味化学实验,可以有效提升学生对于化学知识的学习兴趣,让学生更加积极的参与到课堂教学之中,激发学生学习的动力,真正的在快乐的化学学习中获得更多的知识内容,为学生未来更深层次的化学学习奠定坚实的基础。

参考文献

- [1]王世红.趣味实验在初中化学教学中的运用探究[J].新课程导学(八年级中旬),2018,000(004):P.13-13.
- [2]陆婷.让「问题」成为支撑初中化学有效课堂的基石[J].文理导航·教育研究与实践,2019(9):119-120.
- [3]汤艳.践行陶行知思想构建有吸引力的课堂——提高化学课堂吸引力的教学策略分析[J].化学教与学,2018(8):34-36.
- [4]王世杰.趣味化学实验在初中化学教学中的运用[J].中学课程辅导(教师通讯),2017(18):94.

初中英语教学中小组合作学习的实施策略研究

马英华

(内蒙古赤峰市喀喇沁旗牛家营子初级中学 内蒙古 赤峰 024411)

【摘要】在初中教学中,学科内容都是基础性教学,这对高中以及之后大学的课程都是有所关联的。初中英语的学习中小组合作就是很好的一种学习方式,学生需要在初中掌握听,说,读,写这些基础的技能。小组合作这一学习方式是以学生为主,老师为辅的学习方式,在这样的学习方式下可以培养学生自主学习的能力,满足了当下时代发展的需求,对于学生的创造力和想象力也会有所提高。

【关键词】小组合作学习;初中英语教学

时代的发展推动着各行各业的不断创新和发展,教育行业也是包括在里面的。传统的教育模式已经不能跟上时代的要求,小组合作学习可以更好的为学生带来帮助。初中英语课堂中进行小组合作学习会极大的推动教育的发展,同时可以满足学生的学习需求。小组合作学习中学生们会相互进行交流,相互的探讨,相互学习,同时可以依据网络查询更多的有关知识,提高自己的自主学习能力。

1 小组合作学习给学生带来的好处

在初中英语学习中采用小组合作学习的方式会使学生对学习更加的充满热情,一个人学习会有点枯燥无味,大家聚集在一起提出自己的想法和观点会很大的激励学生的学习,同时也会让同学们之间变得更有爱,有利于班级凝聚力,在这样有爱的班级中学习相信学习效果会大大提高的。

2 学习过程中学生会遇到的问题

2.1 学生对英语学习的兴趣较小

初中英语的学习是基础性学习,学生对于英语知识的掌握还处于较弱阶段,由于掌握并不是很好,同时也就缺乏了学习英语的学习热情,严重的情况下部分学生还会造成偏科的现象。初中英语的学习是很重要的,教师要让学好英语基础,为日后英语的学习做好准备。英语学习的不顺利主要是因为学生们没有找到对的,适合他们的学习方法。例如在背诵单词时只是机械的背诵,这样的效果是很不好的,同时还浪费时间。学生要改变对应于死记硬背的学习态度,要主动的去学习英语,深层次的去理解单词的含义,可以通过造句等方式来背诵单词。

2.2 在英语教学中传统的教学方式所带来的不利影响

传统的教学方式是以教师传授知识为主,主要的方式包括教师带领大家朗诵单词,学习课文,翻译课文等等。这样的教学方式相对来说是无聊枯燥的。学生们没有主动权就会丧失学习的乐趣,严重的情况下还会产生消极的学习心理。在这样的教学方式下英语的学习效果并不是很好。

2.3 在英语教学过程中被教师忽视的问题

英语教学是一门需要仔细讲解的课程,例如英语中有很多的语法,发音,短语等相关知识要让学生理解,但是在教师讲解传授的过程中,教师会更加注重自己的讲解,会沉醉在自己的讲解过程中,对于学生是否理解这一问题会忽视。如果学生对于老师讲解的内容不能及时的吸收,那么教学的效果就不会很好。教师要想培养学生的自主学习能力,需要做的是积极的去提高他们学习的主动性。教师要把学生当作学习的主体,自己的主要任务是辅导帮助学生理解知识。教师要摒弃之前教师传授学生听课的教学模式,要善于观察学生的思考能力。

3 小组合作学习怎样有序地进行

小组合作学习也是需要教师认真进行对比分析后结合每位学生的学习情况来进行分析分组。每组的学习实力应该是均衡的,在每一组中都应该有学习优异和学习能力稍微较弱的学生,这样的话同学们是互补的,有利于学习。这样就可以让学习能力较强的同学来带动帮助学习能力较弱的同学。在每个小组中,小组成员也要有所分工,例如有的同学负责搜集知识,有的同学负责发言,有的同学负责记录学习

过程中的问题等等,这样会使学习效率更好。教师也要多多发散自己的思路,提出能够帮助学生学习的思路新方法,例如可以设置奖项,有一等奖二等奖三等奖,激发学生的学习热情。在小组展示后还可以让学生进行课后反思,把在这次小组合作中所遇到的问题和所收获的知识罗列下来,可以在日后进行反复的学习查看,有利于学习方式的不断提升。

4 教师要不断地更新自身的教育理念

教师的作用是不可忽视的,学生对于教师是很有依赖和敬畏的。首先教师需要不断地更新自己的教育理念,要让学生在更能适应社会发展需求的环境下学习。教师的不断创新可以通过培训,让自己更清楚目前的教育方式,同事要大胆的实践,大胆的创新,对于新的教学模式要有自己的判断力,不能一味地支持,或者一味的反对,要有自己的分析能力,找出哪些是适合学生发展的,哪些是不利于学生发展的。最后教师需要注意的一点是课堂的学习氛围,学习氛围会直接影响学生的学习

效果,教师要带动好课堂的学习氛围,要让学生在良好的学习环境里学习,让学生可以享受到学习的快乐。

5 结束语

在新时代的背景下,新的教学模式已经到来,初中英语的学习也在不断地创新,相信这篇有关初中英语的学习会对大家有所启发。

参考文献

- [1]范晓红.初中英语教学中小组合作学习的实施策略[J].中国校外教育,2017(2).
- [2]叶海深.浅谈初中英语教学中小组合作学习的实施策略[J].中国校外教育,2016(20).
- [3]廖根生.浅谈初中英语教学中小组合作学习的实施策略[J].农家参谋,2017(19).

以问卷星为例的数字工具在探究式教学中的应用

曲 鸽

(北京师范大学大连普兰店区附属学校 辽宁 大连 116200)

[摘要]《你对校车满意吗?——问卷星的使用》是我校本课程的探究主题。主要是借助计算机和问卷星网站,通过主题探究活动,学生可以通过分析现状,学习设计问卷的方法,设计问卷,实施调查,分析数据,了解目前校车上的现状,掌握利用问卷星设计电子问卷的方法,拓展学生进行数据探究和分析的能力,培养学生的社会责任感和社会公德心。

[关键词]信息技术教学;探究式教学;问卷星

一、教学内容分析

信息技术课标中明确要求信息技术课程要体现技术价值,要联系实际培养学生利用信息技术解决问题的能力,让学生感悟技术的使用价值。学生学习使用问卷星调查身边的问题,与时俱进,体会到网络工具的便捷。

《你对校车满意吗?——问卷星的使用》是我校本课程的探究主题。主要是借助计算机和问卷星网站,通过“你对校车满意吗?——调查校车上的现象”的主题探究活动,学生可以通过分析现状,学习设计问卷的方法,设计问卷,实施调查,分析数据,了解目前校车上的现状,掌握利用问卷星设计电子问卷的方法,拓展学生进行数据探究和分析的能力。

二、学生分析

学生已经掌握科学探究的一般方法,具有较强的资源信息收集、整理、分析的能力,能够熟练操作计算机,能够根据教学思路和要求,准确找到所需资源。本社团的学生填写过问卷,没有编写过问卷,对问卷的概念和设计方法不甚了解;能够对身边的事物提出问题,具备一定的思维能力;具备一定的自学与合作学习的能力,需要老师更好的引导。

三、教学目标

- 1.知识与技能目标:知道问卷的结构,了解问卷的设计步骤,以及设计问卷的原则;初步学会使用问卷星设计、发布、分析问卷。
- 2.过程与方法目标:会借助计算机网络在问卷星网站设计问卷,发布问卷,分析数据,初步学会问卷星。
- 3.情感态度价值观目标:通过对校车情况的调查,激发学生自我发现问题,自主管理的热情;建立科学探究的基本意识,体验协同工作在小组合作中的重要性。

四、教学重、难点

重点:掌握问卷设计的基本步骤和原则,利用问卷星进行问卷设计,发布问卷,并分析问卷。

难点:根据数据分析原因和改善校车目前的现状。

五、课时安排

4课时。

六、教学过程

1. 课前准备,创设情境,提出核心问题

观察校车上人们的行为,总结出人们行为态度方面的主要问题,提出想要调查的问题,培养学生发现问题的能力。

2. 学习使用问卷设计方法(问卷星)

从问卷的定义,问卷的载体,问卷的结构,问卷的设计步骤,以及问卷的设计原则等方面介绍问卷设计的方法。

3. 小组探究活动

- ◆学生登录问卷星网站进行问卷设计,落实调查要点。
- ◆小组讨论出想要调查的情况,提出问题,并设计出问题样式。
- ◆问卷星网站的学习,了解各种问题样式,自主尝试操作。
- ◆以小组合作的方式,齐心协力,共同完成问卷,并整理要点。
- ◆组间交换问卷,进行试调查,发现问题,弥补不足。
- ◆发布问卷,收集数据,分析调查结果。

4. 交流与评价

- ◆小组整理数据,并派代表汇报探究结果。
- ◆根据汇报结果,同学和老师一起对学生完成情况进行评价。
- ◆根据数据分析,反思问卷的设计结构,小组讨论改进方案。

5. 课堂总结

- ◆问卷的定义,结构,设计步骤和原则。

◆问卷星设计问卷功能的使用,如填空题,选择题,多选题,以及条件问题的使用。

◆利用问卷星电子问卷的便捷之处。

◆分析数据,思考解决校车上出现的具体问题的方法。

七、教学反思

1. 创新课程理念

本节课提高了学生的科学信息素养,学会了问卷星的使用。

本节课以学生为主体,教师主导,充分发挥学生的积极性,让同学们根据自身观察到的现象设计问卷。

通过此项关于校车的调查,可以更好地培养学生的社会责任感。

小组合作的过程中,学生有辨析,有补充,发挥了群体力量,达到了更高层次的发现,促进了集体智慧的发展。学生的思维被激活了,课堂气氛十分活跃。

2. 课堂中的关键事件

学生在问卷中设置了是否坐校车的选项,如果选择不坐校车将不会出现剩下的题目,这是一组学生自己考虑到的,并提示了二组的同学,考虑得十分周全。

学生自主探索问卷星的更多功能,如编辑版面,使问卷看起来更独特,并设计出多种样式的题目等等。

学生放学后,在社团的QQ群中积极讨论问卷题目设置,并进行修改。学生积极参与课程环节,体现了学习的热情。

3. 数字工具在探究式教学中需要注意的问题

要保证网络通畅。

要确保学生能够自主使用数字工具,本课中问卷星的设计界面十分友好,学生能够根据网页提示,设计出完整问卷,并且在小组合作的环境下完善问卷。在以后的课程中应该注意难度梯度,包括技能和方法两方面的递进,逐渐引入更多的数字工具探究问题。

注意保持课题的趣味性,选择和学生息息相关的课题,能好的满足学生的好奇心,引起他们学习的兴趣和动力。

丰富课堂教学模式,在以后的基于WebQuest教学模式研究中,尝试多样化的探究性形式,帮助学生掌握多种探究方法。

训练学生撰写报告的能力,分析数据和形成问题的原因,以及改进方案。培养学生独立撰写研究报告的能力。

经过本节课的学习,培养学生对任意感兴趣的问题主动进行现代软件工具,用科学的方法开展研究。

4. 教学效果分析

本节课实施效果较好,学生能够自学问卷星的使用方法,依据设计问卷的流程与原则设计出完整的问卷。这节课倡导学生主动参与、乐于探究、勤于动手,培养学生搜集和处理信息的能力、获取新知识的能力、分析和解决问题的能力以及交流与合作的能力。

这节课让我体会到,教师是学生学习的促进者,引导学生进行学习;教师是课程的建设者和开发者,能够根据学习的需要进行设计课程。要密切联系实际,结合学生的现实生活和学习实践以及当地的社会发展,适度设置真实性的学习任务、典型案例或研究性课题,以引导学生在动手操作、自主探究和解决问题的过程中主动探究知识、掌握技能、发展能力。并且在课程设置中渗透有关社会责任感、人文精神的培养,引导学生养成负责、健康、安全的信息技术使用习惯。

作者简介:

曲鸽(1992.9-),女,汉,本科,研究方向:教育技术学,中小学信息技术教育。