

初中化学教学中趣味实验的运用与探究

申菊红

(宁夏自治区中卫市中宁县第二中学 宁夏 中卫 755100)

[摘要]实验教学是化学学科教学中十分重要的构成部分,直接的关系着学生化学学科素养的构建、逻辑思维能力的提升以及学习能力的优化,是学生成长过程中重要的依托所在。因此,在新时期实验教学在初中化学学科中的地位得到了进一步的提升,如何高效的完成实验教学任务,并让学生学会享受实验的过程成为了亟待解决的问题。基于此,本文将对初中化学教学中趣味实验的运用展开研究。

[关键词]初中化学教学;趣味实验

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.12.1622

前言:

在初中化学教学中趣味实验教学方法的有效应用,一方面可以减轻学生学习化学知识的压力,提高学生实验操作的正确性,让学生可以通过实验更好的理解化学知识。另一方面则能够促进学生兴趣的提高,让学生以更为积极的状态参与到化学实验课堂中,对于学生实验操作效率性和质量性的提升有着极大的帮助。由此可见,对初中化学教学中趣味实验的运用进行探究是十分必要的,具体策略综述如下。

一、关于初中化学教学中存在的问题

(一) 教学理念滞后

虽然在新的时代背景下越来越多的教师加入了改革创新队伍中,教育部门也推出了多项教育要求和目标,让教师的教育观念得到了革新,但由于应试教育在我国存在着的时间相对较长,多数教师是已经习惯了较为传统的教育方式和思想,对于新的内容下意识地存在着抵触心理,固执己见的教师依然较多,这为趣味化学实验教学方法在初中教育阶段中的落实带来了较大的阻碍。此外,由于部分教师思想和意识并未跟随时代的发展而做出相应的更新,在化学课堂教学的过程中往往会习惯性地学生的学习分数作为教学的核心所在,采取机械化和填鸭式的教学方式,进而导致学生在化学课堂学习中较为被动,无法有效的进行思考和提出自己的问题,对于学生化学学科思维的构建以及化学实验素养的养成都有着较大的危害。

(二) 教学方法存在形式化问题

实验室化学学科教学的灵魂所在,只有采取科学且合理的手段协调实验教学和理论教学之间的关系,才能够让学生充分的理解所学的化学知识,通过理论课程积累大量的理论经验支撑实验操作的进行,通过实验操作积累大量的实践经验支撑理论课程的持续学习,形成良性的循环系统,为学生的学习效率与质量的稳定提升保驾护航。但目前真正能够做到这一点的教师却相对较少,多数教师都将注意力放在了理论知识的讲解上,极大的限制了学生多种素质和能力的构建。而导致这一现象出现的原因不仅仅是教师思想滞后,还与初中学校化学实验室设备简陋,实验资源较少不足以支撑化学实验课程的开展有着极大的关系。在这样的情况下教师不得不将实验操作转化为理论研究,最终造成了学生对所学的知识只知其然而不知其所以然的情况出现,无法呈现出理想化的教学效果。

二、趣味化学实验在初中化学教学当中的重要性

在初中化学学科教材中实验类内容占据了较大的篇幅,可见实验教学对于初中化学学科的重要性。经过分析与整合,以下将从多个方面着手对趣味化学实验教学法在初中化学实验教学中的应用重要性展开研究:

(一) 有利于集中学生的注意力

化学是一门较为复杂,知识内容难度较高的学科,多数学生在学习化学知识时都会遇到一定的阻碍,进而导致学生逐渐的对化学学科学习产生了负面的认识,认为所学的知识晦涩难懂且学习过程与艰辛,厌恶和抵触心理渐渐滋生,无法做到全身心的参与其中,极大的影响了学生的学习效率和质量。针对这一情况,趣味化学实验法的有效应用有着极大的解决作用,能够通过指导学生实验操作,设置趣味环节等方式提高课堂教学的趣味性,拉近化学实验与学生之间的距离,让学生通过亲自参与操作对化学学科的学习产生新的认识逐步消除学生对化学学科学习的抵触心理和厌恶心理,最终使得学生可以以高度集中的状态参与到化学实验操作学习中,对于学生学习效率和质量的双重优化有着极大的帮助,因此趣味化学实验在初中化学学科教学中的应用有着较高的必要性。

(二) 有利于拉近师生关系,营造良好学习氛围

初中阶段的学生正处于青春期,对新的事情的好奇心极重,但在探索的过程中却极容易出现错误的操作行为,进而导致学生的成长和学习受到较大的影响。因此在初中阶段教师对学生的指导有着极大的作用和价值,只有教师向学生传递正确的观念,对学生实施正确的教育才能够让学生在思想和意识上都得到有效的提升,逐步消除青春期的叛逆心理和情绪,以更为优秀的状态参与到化学实验课堂当中。而想要实现这一点就必须拉近和学生之间的距离,趣味化学实验正是起到了这样的作用,教师通过了解学生的兴趣爱好,站在学生的角度思考问题等方式能够对学生产生更多的了解,进而理解学生的行为,对学生的叛逆心理产生新的认识,从而使得教师可以依据自己的专业能力在化学实验教学中给予学生更多的引导,领域趣味的实验环节搭建起师生之间友好交流的桥梁,让学生可以逐步的改变对教师形象的固有认识,将教师放在新的位置上,与教师进行积极的互动和交流,这不仅可以营造出良好的学习氛围,提高化学还是演教学的效率,还能够让师生之间的关系得

到更好的构建，对于教师各方面的教育手段的实施都有着良好的促进作用，为学生的持续健康发展打下了坚实的基础。

三、初中化学教学中趣味化学实验的运用策略

(一) 教学观念的创新

教育与社会发展之间有着不可分割的关系，只有保证教育与时代发展的紧密契合，才能够让教育育人的价值得到充分的发挥，更好的为社会的发展服务，为我国在新的时代背景下的持续进步提供更多的中坚支撑力量。因此，在新时期教师应当及时的改变自身的教学思想观念，以较为包容和开放的心理主动了解和接纳新的事物，并在教学的过程中融入新的元素进行教学尝试，通过不断的创新和改进最终实现对教学方案的有效优化，让初中化学实验教学更具趣味性，更好的吸引学生的注意力，提高学生的学习效率。此外，化学学科对学生的思维灵活性有着较大的要求，所以在进行趣味化学实验教学方案的设计时教师还应当进一步提升自身的教学观念，积极的落实以学生为主教师为辅的教学策略，让学生的主体地位可以得到有效的提高，切实的激发学生的主观能动性，为学生自主学习能力的构建和优化保驾护航，呈现出更为优质的教育效果，实现趣味化学实验教学法在初中化学课堂中应用的有效性。

(二) 趣味实验导入，激发学生兴趣

实验教学涉及的内容相对较多，对学生各个方面的素质和能力都有着极大的考验性，如果教师无法有效的对学生加以引导，采取科学且合理的措施解决实验教学中的各种问题，将容易导致实验教学的效果差强人意，不利于学生的持续进步和健康成长。因此，在正式的化学实验教学工作开始前，教师应当做好充分的准备工作，从多个方面和角度对学生当下学习的问题展开分析和研究，提炼出更多的教学关键点，通过落实趣味化学实验教学方法，优化导入环节的方式带给学生全新的学习体验，让学生可以在实验教学开始后就得到良好的引导，提高学生持续探索的兴趣，使其能够积极的主动的参与到实验学习中，为学生学习质量的优化做好铺垫。例如：在学习到“闻气体气味方法”的实验时，教师可以先向学生抛出问题，让学生相互讨论“如何闻气体气味”，营造出活跃的课堂氛围，而后进行实验导入，让实验教学的趣味性得到有效的提升，使学生能够带着兴趣积极的参与其中，为优质的教学效果的呈现做好铺垫。

(三) 优化实验室环境，引入多媒体教学技术

初中化学实验教学对化学实验室环境的依赖性较高，如果实验设备较为老旧、实验资源严重不足将无法支撑实验教学的顺利进行。因此，在新时期中学校应当提高对实验室环境优化的重视，采取联系当地有关部门、整合学校资源以及联系社会资源等方式，积极的进行实验室环境的优化，采购更多的专业化实验室设备，使学生可以在更为可靠的环境中进行实验操作，全面观察实验过程中实验对象的变化情况，为学生高效的

理解所学的实验知识打下良好的基础。其次，化学教材中的部分实验类内容对实验器材的精密性要求较高且存在着一定的危险性，无法在学习内让学生通过亲身参与的方式学习，对此，教师可以采取将化学实验教学与多媒体技术相结合的方式，提高实验教学的趣味性，指导学生以一个全新的视角观察实验的过程，了解实验操作的流程、技巧以及现象，有效的消除学生因无法亲身参与其中而受到的影响，使学生可以更为高效的理解和内化所学的实验知识，在极具趣味性的学习环境中取得更大的收获。

(四) 结合日常生活，强化化学实验趣味性

学生所学习的大部分只是都来自于对现实生活的总结和提炼，与客观现实有着密不可分的关系，并且化学教学的根本目的也是让化学知识在学生的实际生活中发挥作用价值。因此，在化学实验教学中教师应当对其与现实生活之间的关系突出重视起来，并积极的融入多种趣味元素，更好的集中学生的课堂注意力，使学生可以主动的走进趣味化学实验课堂当中，全面的地经历发现问题到解决问题的过程，对化学实验产生新的认识，同时也对化学实验和现实生活之间的关系产生新的理解，促使学生从一个全新的视角更好的进行实验研究，获得更为独到的见解，取得理想化的学习成绩。例如：在学习到《我们周围的空气》时，教师可以先向学生提出问题，如：“空气有着哪些特点？”“空气是否存在？”“你呼出的气体和吸入的气体有什么不同？”等，引导学生从现实生活的角度入手进行思考，充分的激发学生的求知欲，使学生可以积极的参与到化学课堂当中。而后，教师则可以指导学生进行证明空气存在的实验，为学生准备烧杯、吸管、水槽等实验器材，让学生在教师进行示范后自主操作，有效的突出学生的主体地位，使学生可以充分的感受实验的趣味性，为学生实验学习效率和质量的提升打下良好的基础，实现趣味教学的有效性。

结束语：

综上所述，趣味实验教学法在初中化学教学中的有效应用，不仅可以降低实验的难度门槛，提高学生的学习效率和质量，还能够让学生从一个全新的角度分析和研究所学的化学知识，通过实践操作验证化学理论部分的知识内容，对于学生的综合素质与能力的优化而言有着极大的帮助。因此，在新时期教师应当对趣味实验教学法的设计与优化起到高度的重视，不断的进行趣味实验环节的创新，为学生提供更为优质的教育服务。

参考文献：

- [1]张彬. 初中化学教学中趣味化学实验的运用探究[J]. 学周刊. 2019, (10). 51.
- [2]周木勇. 初中化学教学中趣味化学实验的运用探究[J]. 高考. 2018, (15). 199.