

探析初中化学中的习题教学问题及其措施

王峰

重庆市涪陵第十七中学校

DOI:10.32629/er.v2i6.1850

[摘要] 习题教学是初中化学教学的重要教学方法,其不但可以帮助学生掌握和巩固所学的知识技能,培养学生解决问题的能力,而且还是检查、了解和评价学生学习质量和水平,提供教学反馈信息的良好途径,基于此,本文阐述了初中化学教学中的主要内容以及习题教学必要性,对初中化学中的习题教学问题及其措施进行了探讨分析。

[关键词] 初中化学教学; 内容; 习题教学; 必要性; 问题; 措施

初中化学中的习题教学以信息反馈为特征,了解和评价学生的学习质量和水平,具有及时了解教师教学效果的功能。并且科学实施化学学习题教学,对加深学生对所学知识、技能的理解与掌握以及对提高学生思维能力与表达能力等方面具有重要作用。

1 初中化学教学的主要内容

初中化学教学的内容主要包括:

1.1 化学概念

化学概念是化学现象的抽象和概括。每个概念都有特定的内容和范围。概念教学非常重要。因此,我们应该做到以下几点:第一,注意概念的含义;第二,注意概念之间的相互关系;第三,注意概念的作用;第四,突出概念中的关键词和句子,并记住例子。

1.2 化学术语

化学术语是描述,揭示各种物质的组成,性质,结构和变化规律。它具有简洁,直观和通用的优点。学生必须掌握重要的化学符号,如常见的符号符号,分子式和化学方程式。将编写,阅读,使用,了解其化学意义,并逐步掌握这些工具。

1.3 化学实验

生动有趣的化学实验是激发学生学习兴趣的重要因素,有利于培养学生的观察,操作和逻辑思维能力。对于制氧的实验,学生应首先清楚地解释仪器的设备,使用的药物,反应条件,收集方法和气体测试。让学生观察氯酸钾和二氧化锰被加热产生大量气泡的现象。最后,介绍了反应原理和反应方程。

2 初中化学中的习题教学必要性分析

初中化学练习是以问题和练习,课外作业和考试形式提出的问题形式的教学活动。初中学习问题和练习教学一直是初中化学课程实施中的难题。一方面,练习具有重要的教学,复习和考试功能,教师普遍重视;另一方面,海上战术,机械训练,解决问题教学效率低等问题已成为增加学生学业负担的主要因素。因此,教师应注重初中化学中的问题教学课,合理运用问题课,帮助学生建立化学思维平台。这不仅可以使学生对问题类的研究认识到化学知识学习的重要性和必要性,而且可以促进逐步提高学生的认知结构,形

成综合能力。

3 初中化学中的习题教学问题分析

结合笔者实践工作经验,认为初中化学中的习题教学问题主要表现为:

3.1 学生普遍缺乏学习兴趣的问题

初中化学无论是在教材内容还是实验内容上都是对高中化学的基础性学习,它更多是直接给出高中教材中存在的理论知识,因此初中化学的学习质量将影响到高中化学的学习效率与效果。而在传统的初中化学中的习题教学,学生学习积极性普遍较差,一谈到化学,大家想到的都是各种习题,甚至感到烦躁。而化学本身作为一门理论性较强的学科,需要教师拥有很强的教学技巧才能让学生一直保持高度的注意力,而多数教师并不具备这样的才能。

3.2 化学习题中的实验内容不受重视问题

随着素质教育理念的贯彻落实,人们越来越重视对学生实践能力的考察与培养。但是相关调查表明,在初中化学教学过程中,教师对实验内容并不重视,教师在课堂教学过程中只是对读本书教材中涉及的知识进行讲解,而实验内容只是口头描述一下,并不会带领学生实际进行操作。而化学习题中的实验部分正是对学生平时实验操作的考察,只凭想象很难应对习题中对实验内容的考察。

3.3 习题讲解缺乏互动的问题

习题讲解过程中的互动包含两个环节,一是师生间的互动,二是学生间的互动。首先师生间的互动,大多数情况下,教师基本上可以做到对学生进行提问,但是学生对教师的提问却没有很好地落实,大多是教师在讲课时过于严肃,让学生不敢轻易向教师进行提问。另一方面不少教师在上课过程中一直都是保持讲课的状态,巴不得将一本书的知识在一节课全部灌输给学生,但是这却将学生间讨论交流的时间删除了,学生一味地听课,却没有可以反思、交流与沟通的时间。

4 初中化学中的习题教学措施分析

4.1 确保练习的科学性

化学是一门以实验为基础的自然科学。科学不是虚假的。培养学生科学认真的态度是教学的任务之一。因此,教师选择的练习必须强调科学性,而不是智力错误,语言要准

确,美观,叙事要严格。有些教师没有事先复习就让学生做错了。他们只能被误解。例如,有些问题询问如何去除混有蔗糖的泥沙。唯一的答案是水溶解,过滤和加热蒸发。然而,实验表明,普通的加热和蒸发根本不能获得蔗糖晶体。

4.2 专注于问题的方向

初中生是第一个学习化学的人。就像小学生刚刚学习数学一样,化学知识的积累非常有限。因此,教师必须注意学生锻炼的基本知识,巩固基础知识,培养学习兴趣,养成良好习惯,运用简单的化学现象进行分析,了解生活中的化学常识作为出发点,而不是针对学生。想出问题光荣。练习应该面向整体,没有问题,问题和奇怪的问题,没有模糊和有争议的边缘问题。如果有一个问题:教科书的人类教育版本在锥形瓶中烧成大量的白磷。在示范实验中验证质量守恒定律,如果塞子不紧,平衡的哪一侧有偏差?答案通常被认为是左磁盘偏差。

4.3 精选细化相关练习

实践对学生的学习至关重要。因此,教师应筛选一些与教材相关的科学和重要的练习,并允许他们练习。他们不应该全面,而应该成为一个大问题。少吃多吃多餐。学生的日常工作量不超过20分钟。有必要澄清问题的目的和针对性。例如,“质量守恒定律”,留给学生的练习可以设计如下:(1)蜡烛在空中燃烧后,剩余蜡烛的质量会降低。这违反了质量守恒定律吗?请思考和讨论。(2)在化学反应 $A+B \rightarrow C$ 中,5gA和足量的B充分反应形成8gC,参与反应的B质量为A. 2gB. 3gC. 5gD. 8g。(3)最近,中国打算引进廉价,环保的新能源甲醚。当它完全燃烧时,发生以下反应: $CH_3OCH_3 + 3O_2 \rightarrow 2CO_2 + 3H_2O$,甲醚的化学式为A. $C_3H_6O_2$ B. C_2H_6O • C_2H

40 • D • CH_4O 。(4)1999年,一位声称具有特殊功能的大师在新闻发布会上受到威胁:能源危机得到了解决。他说,在水中加入少量催化剂可将水转化为汽油(主要成分由碳和氢组成物质)。你对此有何评论?

4.4 注意解决后的分析

学生有时只知道错误的东西,但他们不一定知道为什么他们错了。因此,使用解决方案后分析和处理良好的阅读,审查和分析问题通常可以获得优异的结果。在解决方案之后,可以通过使用一个问题和一个评估来执行评估。首先,让学生报告结果或回答讲座,并要求他们给出适当的解释。然后教师和学生将一起分析和讨论,并鼓励学生提出不同的意见和补充。不同的解决方案,但我们不能把练习的评价转化为“话题的主题,而应引导学生深化练习,探索练习的内涵,进一步拓宽知识,实现整合。

5 结束语

综上所述,习题课教学作为初中化学教学的重要组成部分,其可以让学生更准确深入地认识化学的基本概念和相关规律,激发学生学习化学的兴趣,锻炼学生运用化学解决实际问题的能力。因此对初中化学中的习题教学问题及其措施进行分析具有重要意义。

[参考文献]

- [1]张长明.浅析初中化学教学方法[J].新教育时代,2015(3):203.
- [2]刘明根.初中化学习题教学存在的问题及对策[J].科教导刊,2016(3):40.
- [3]周小雁.初中化学习题课教学设计分析[J].课程教育研究,2017(9):17.