

初中化学教学的实践与思考

汪小燕

(银川市西夏区华西中学 宁夏 银川 750001)

[摘要] 初中化学是整个化学学习的基础。初中化学课程改革实施以来,注重学生的个体发展,贴近生活。这就要求学生在实验和自主探究中更好的获取知识,有效的提高化学科学素养。

[关键词] 初中化学教学;实践;思考

1 重视实验教学

在初中化学实验教学过程中,学生动手操作,会增加对化学学习的兴趣,教育心理学研究表明:“浓厚的学习兴趣,需要建立在实验操作能力发展的基础上”所以实验初次接触到化学的初中学生至关重要。

1.1 学生实验必须做。

化学实验在初中化学整个操作过程中占据重要地位。教师要能够引导学生重视化学实验,让学生通过实验来不断巩固课堂所学的知识,教师要在引导学生进行实验的过程中要以监督指导为主要方式方法,让学生自己养成动手操作的能力,并学会准备实验、进行实验,从而使学生真正的通过实验掌握相关的知识,促进化学操作能力的提高。

1.2 演示实验小组做。

初中化学实验大多是以演示实验为主,教师在讲台上演示实验,坐在后面的同学观察的不清楚,也影响了部分学生的积极性。对一些演示实验我认为老师先规范演示,然后学生自己动手在自己做,这样所有的学生都能从实验中体会快乐,避免了对实验现象的死记硬背现象,如:验证质量守恒定律的实验,将学生分为两大组:一组学生做铁与硫酸铜溶液的反应另一组学生做碳酸钠与稀盐酸的反应。然后将每一大组分成分若干小组。学生通过自己动手称量,得出结论。然后鼓励小组之间讨论,为什么会得到不同的结论,分析从而得到正确的结论。在这个过程中学生体验着动手实验-发现问题-解决问题的快乐。

1.3 趣味实验家里做。

初中化学实验的操作能力的发展,离不开生活。因此,为了发展初中学生的实验操作能力,教师可鼓励学生利用生活中的废弃物。来进行化学实验仪器的制作,利用可获取的实验材料来代替实验药品,例如:在学习酸碱指示剂后让学生利用家里的紫甘蓝自制酸碱指示剂。并在家完成检验番茄汁、白醋、食盐水、小苏打水等的酸碱性。然后鼓励学生将家里实验结果带到学校和同学交流分享,这样可以很大程度上增强学生的学习化学的兴趣。

2 加强化学用语教学

经过多年的教学实践,我认为初中生学习化学第一次分化是出现在化学用语和基本概念上,这是因为初中化学大多数重要的基本概念和基本原理都集中在前五章。这么多的内容差不多在第一学期期中考试时都能涉及,学生在这一阶段出现分化的现象。为了防止学生在学习化学用语上出现分化。我认为以下几点很重要:

2.1 从绪言课开始起步,就让学生先接触到化学用语中的元素符号并坚决明确地要求他们书写规范,分组记忆。

将1-20号元素符号分为4组,一节课认识5个。这样量少而且学生容易记住。持续一周的课前听写学生基本能全部掌握。然后不断强化,到学习第二章时学生接触到基本物质的化学式不用死记硬背,也能根据元素符号写出一些简单物质的化学式,物质反应的符号表达式也变得轻松。这样学生也从中体验到了化学学习的规律性。

2.2 高度重视化学式的书写。

在学习化合价时联系原子核外电子排布规律,将化合价编成

顺口溜,学生熟记。将课堂交给学生,学生在课堂多练习,并和学生一起纠错。然后每节课上课前进行化学物质书写的小测验,测验完及时讲解纠正,收效良好。

2.3 强化根据化学方程式的简单计算。

这部分内容是每年中考都考查的内容。这部分内容不难但是是学生最容易失分的点。在平时中如果大量的题海战术只会让学生不断重复错误,只关心计算结果而不关心细节。课前一题的测验也是必要的,由于我们需要强化的是解题的规范性,又是课前的小测验,在题目设计时教师应注意数值之间存在特殊的倍数关系,方便学生短时间内做完。然后教师用2分钟的时间及时纠错强化。这样训练一段时间学生基本在计算这一块不会再丢分。

3 善于利用思维工具总结

在初中化学学习过程中,学生需要记忆的内容较多:元素符号、化合价等等,内容繁多。而思维导图可以让学生的轻松,思维导图以直观形象的建立起各个概念之间的联系

3.1 思维导图在实验课中的应用

化学教材所呈现的实验步骤内容较多,这就需要学生通过总结与提炼。

3.2 学生在听课中运用思维导图在探究型课堂教学中的应用

在探究性课堂教学中,学生以小组为单位是普遍开展的一种学习方式,然而在通常的讨论过程中由于缺乏及时有效的记录和整理,容易跑题,在小组讨论过程中效率并不是很高,要改变这种状况,需要将学生的注意力全部集中在讨论的中心问题上,这正是思维导图解决的问题,利用思维导图及时记录讨论的结果,体现出集体思维的成果

以初中化学课程中的《燃烧与灭火》小组合作探究为例,首先教师提出问题“物质在什么条件下才能够燃烧及如何灭火”然后各小组进行讨论。小组成员根据已有的生活经验讨论物质的燃烧条件并安排一名记录员用“思维导图”记录下来,最后用实验来验证灭火的方法并一一记录下来。比如有人认为可以用嘴吹灭蜡烛,也有人认为用烧杯倒扣在蜡烛上方,也有同学认为剪掉蜡烛烛芯。然后教师引导学生将这些方法归类,然后小组拍一个代表到讲台上将思维导图展现给老师和全班同学,师生共同讨论小组方案,最后形成统一方案。

思维导图在复习课中的运用 复习课是让学生将学过的知识概括的整理和加深,让学生将学过的有关知识用思维导图加以整理、合并使之形成知识网络。在整理的过程中就提出自己认为比较重要的问题,再在课堂上进行交流;

结束语

综上所述,化学是初中阶段最具有特点的学科,侧重于实验与探究,侧重于实验和探究,因此在化学教学过程中体现学生的主体地位,避免“题海战术”引导学生喜欢化学,热爱化学。体现化学之美。

参考文献

[1] 罗滨,初中化学教学关键问题指导[M].高等教育出版社,2015

[2] 冯晓洪.初中化学教学策略[J].课程教育研究.2018(47):149-150