

How to Improve the Chemistry Study Interest of Junior High School Students

Xiyan Yang

Haiyang Xinyuan Middle School, Haiyang, Shandong, 265100, China

Abstract

Chemistry is a course that comes from life and serves life, it is inseparable from life knowledge and has inextricable connections with various disciplines. According to reason, junior high school students should love this subject, but chemistry has its own unique characteristics, such as the memory of element symbols, the understanding of chemical language, the flexible use of chemical calculation, the contrast of the subtle relationship between macro and micro knowledge, which inevitably makes junior high school students who do not have a lot of knowledge a headache, coupled with the operation of chemical experiments, which makes some students feel confused. Some students feel that chemistry is a more difficult subject, slowly lose interest in chemistry, and then the results are getting worse and worse. How to make students like learning chemistry and how to improve the interest in chemistry learning of junior high school students is particularly important. The author has been engaged in junior high school chemistry teaching for 20 years, now according to the teaching experience of these years to talk about personal opinions.

Keywords

junior high school; chemistry; interest

如何提高初中学生的化学学习兴趣

杨希妍

海阳市新元中学, 中国·山东海阳 265100

摘要

化学是一门来源于生活又服务于生活的课程,跟生活知识密不可分,跟各门学科又有着千丝万缕的联系。按理说,初中学生应对这样的学科应该爱不释手,可是化学又有自己学科独特的特点,如元素符号的记忆、化学语言的理解、化学计算的灵活运用、宏观和微观知识的微妙联系的对比,这难免让本来知识不是很多的初中生很是头疼,再加上化学实验的动手操作让某些学生感觉化学是一门难上加难的学科,慢慢地对化学失去兴趣,进而成绩也是越来越糟。如何让学生喜欢学习化学,如何提高初中生的化学学习兴趣就显得尤为重要了。笔者从事初中化学教学已经有二十年了,现在根据这几年的教学经验谈一下个人见解。

关键词

初中; 化学; 兴趣

1 上好化学第一课

八年级化学第一课是“化学真奇妙”,如果在这堂课单单是为了考试这一目的,有的教师可能会简单介绍化学与生活的联系,直接进入重点“化学变化和物理变化”的讲解,这样势必让学生感觉无趣,毕竟八年级的学生有的时候还是难以辨别新物质的生成,他们也体会不到化学的奇妙之处。

【作者简介】杨希妍(1976-),女,本科学历,一级教师,现任职于海元市新元中学。

更有一些教师在教授镁条燃烧的时候让学生直接看一个镁条燃烧的视频资料,进而让学生记住实验现象和文字表达式,这样教学虽然说可以节省时间,又或者在比较短的时间内掌握考试的内容,但是长期下去只会让学生学习化学的路越来越窄。

虽然视频实验在一定程度上能让学生看清实验现象,但是教师不在课堂上演示,这样的实验会有距离感,对学生而言也是缺少亲切感。因此,化学教师不要吝啬课堂时间,该

让学生开阔视野的地方一定要给他们足够的时间去感受、去体会化学的奇妙之处,该让他们通过直观的、亲切的实验去观察的实验绝对不省略^[1]。

甚至教师可以把某些演示实验变成学生的分组实验去做,这样既可以锻炼学生的动手能力,又让他们在实验中近距离地看到了实验现象,这对他们理解和记忆实验现象、对知识的积累绝对是一种财富,长期坚持下去学生对化学的学习兴趣只会增无减,进而形成一种学习化学的能力。

2 将微观的知识宏观化

中学化学在研究物质的构成、化学变化的实质、离子的共存、原子和离子的转化、微粒的构成等许多时候需要运用微观的观点去分析。微观的观点比较抽象,这对于初中学生学习化学来讲无疑是比较难的挑战或者说是学习化学的瓶颈期,这时候就需要教师静下心来好好备课,看看是否需要将微观的知识宏观化,如何宏观化更符合学生的认知实际,又或者需不需要利用实物模型让他们动手操作感受一下这些微观知识的实际变化,这样做虽然用的时间可能比抽象的讲解用的时间会多一些,备课也会用多一些的时间,但是学生会理解得更深入一些,从长远来看对化学思维的形成、对解决问题的能力何尝不是一种培养?

此外,学生在微观知识宏观化的学习过程中会体会到化学知识的奇妙之处,在微观模型的转化中他们会感觉到就像拼积木一样有意思,知识就在不知不觉中转换成了能力。

笔者在教学金属和盐溶液的微观理解时候,把铁与硫酸铜的反应设计成了微观动画,学生在观看的时候可以清楚地发现铁原子是如何变成亚铁离子,铜离子是如何变成铜原子,接下来让他们利用手中的原子和离子模型,同位之间互相说一说转化过程,发现学生在课堂上的兴致很高,俨然就是课堂的主人^[2]。

为了更好地让学生理解实质,笔者又从氧化—还原反应的角度上帮学生分析这个反应为何能发生,这样仅仅通过一个反应就让学生明白了这个反应为何能发生。学生在确定其余的反应能否发生的时候,分析得头头是道,而且他们还利用手中的药品做了金属和盐溶液反应的实验,进而获得了实验现象,顺利写出了反应方程式,既实现了微观到宏观的转化,也实现了知识的融会贯通。因此,对于宏观知识微观化刚开始的时候看起来授课会浪费时间,但是慢慢地会发现后来的

授课轻松了,学生的兴趣提起来了,他们也真正成了课堂的主人,后面的授课内容真的可以事半功倍。

3 充分利用好实验教学

化学是一门以实验为基础的学科,在教学的过程中要充分发挥实验教学的优势,在实验教学的时候许多时候让学生讨论实验猜想、如何设计实验验证自己的猜想,当然学生在具体实验时一定需要教师帮忙看看实验有没有危险,不可不行,确定可以实验的时候再让他们去做,从而避免危险。

初中化学是初中阶段的一门基础课程,它的特点是以化学实验为基础。“学习兴趣是学习活动的重要动力。”学生一旦有了学习兴趣,注意力就会高度集中,思维就会异常活跃,学生就能高效率地掌握知识和技能。因此,教师在教学过程中要采用灵活多样的教学方法,吸引学生的注意力,使他们积极主动地配合教学,参与教学活动,只有这样才能培养学生的学习和教学效率。

笔者在教授验证蜡烛燃烧实验时候,让学生设计是固态、液态还是气态石蜡燃烧的实验时,学生的设计方法很多,有的说可以查阅资料更直接;有的学生说直接取出蜡烛芯的棉线点燃蜡烛看看是否燃烧,继续给蜡烛加热,直接去点燃烛泪,如果这两部分都不燃烧就可以说明是气态石蜡在燃烧。最后经过大家讨论,确定了先点燃烛心处的棉线,等燃烧了再点燃烛泪看看是否燃烧,再切下一小块蜡烛直接点燃看看是否燃烧,用短的玻璃导管引出烛芯处的气体点燃,可以更直接观察室气态石蜡在燃烧。

学生达成一致意见后,让他们分小组实验最后得到了理想的结论,因为设计实验是大家主动去想,小组和小组交流后分析设计的实验在可行性方面的利弊,最后确定的一致意见,所以学生的热情越发高涨,参与的主动性很强,学习化学的积极性也被充分激发了起来,课堂达成度自然也会提高。因此,在教学的过程中教师要及时放手给学生主动参与的机会,就会教学相长。

4 充分利用好思维导图做纽带,在培养学生综合能力的过程中提高学生的化学学习兴趣

思维导图的利用其实就是让学生学会化学知识的总结,这确实需要学生有很好的逻辑思维能力和很好的基础知识储备,也属于某些学生的“瓶颈”^[3]。

近几年的中考出现了推断题,实际上就是综合知识的归纳,有的学生就会出现厌学,更别说还提起学习的兴趣了。针对这种情况,可以让学生从简单的知识画思维导图,思维导图的形式可以不拘泥,喜欢什么样的就让学生画出什么样的。例如,可以画成知识树、小花朵甚至是小动物样式,只要是利于学生的知识综合都可以,对总结好的小组可以让小组长或者小组成员到板前展示,感受一下小教师的乐趣,慢慢地学生能力提高之后再让他们尝试一个单元、两个单元甚至是几个单元放在一张思维导图中,因为有一个循序渐进的过程,所以学生有一个接受的过程,在制作过程中,他们也可以慢慢感受自己知识积累的过程,自然就不会感觉乏味。后来,他们因此获得解答推断题目的得心应手的技能,就越发会有成就感,自然也会对化学产生浓厚的兴趣。

5 结语

总之,化学知识的学习过程不会一直一帆风顺,如何让学生对化学充满兴趣、如何让他们更好地学习化学,这就需要教师根据不同的知识采用不同的教授方法,从而让学生更好地理解这门课程,并能将所学的知识解答日常生活中的实际问题。

参考文献

- [1] 江忠远,黎能丽.浅谈初中化学教学中如何培养学生的兴趣[J].考试周刊,2019(55):187-188.
- [2] 浦志荣.初中化学教学中激发学生学习兴趣的策略[J].试题与研究,2019(34):41-42
- [3] 张勇.初中化学教学中激发学生学习兴趣的策略[J].读与写(教育教学刊),2016(03):215-216.