如何上好第一节化学课

#### 一、首先要激发学生学习化学的兴趣

达尔文在自传中写到: "沉溺于自己感兴趣的东西,就会主动而深入了解任何复杂的问题。"学生只有对学习感兴趣,他才能把学习当成一件既轻松又愉快的事情,才能乐学、会学、勤学。因此第一节课的首要任务是培养学生的学习兴趣。化学是一门以实验为基础的自然科学,清晰、生动和神奇的化学实验现象对激发学生学习兴趣,具有其他教学手段无法替代的功能。于是,课堂上我准备了几个有代表性的小实验:

实验一:在上第一节化学课的前一天,布置有条件的同学在第二天上化学课时自带一瓶饮料。上课时,因天气炎热,往往还没有等老师说明带饮料的目的,有的同学就已经开始喝饮料了,由于每个同学的口味不同,带的饮料也不尽相同,有矿泉水、可乐、茶水、果汁、红牛等,这时可引导同学们观察,为什么有的同学喝的饮料会冒气泡呢?在开可乐、红牛时为什么还会有响声呢?同学们议论开了,有的说是有气体出来、有的说是有雾出来、有的说是有二氧化碳气体出来……。老师肯定了有二氧化碳气体出来后,进一步追问:为什么可乐、红牛等饮料会有二氧化碳气体从瓶内出来而矿泉水、茶水、果汁等却没有呢?为什么喝有二氧化碳气体产生的饮料会更容易解渴呢?为什么二氧化碳气体从瓶内出来时还会有响声呢?教师小结:这些知识等到我们学习了二氧化碳的知识及气体溶解度的知识后,大家就明白了。

实验二:教师拿出一张白纸,请一位同学帮忙用喷雾器向纸上喷"水",纸上立即显示出红色的"我一定能学好化学!"几个字,过一会儿,再请一位同学帮忙用喷雾器向纸上喷"水",红色的字没有了(说明:教师事先用毛笔沾氢氧化钠溶液在纸上写好字,第一位同学喷的"水"是酚酞试液,第二位同学喷的"水"是稀盐酸,学生在没有学习化学之前,往往认为无色液体就是水)。学生感到非常好奇,有的同学会说,老师你用的水有问题,我怎么做不到呢?老师适时小结并鼓励学生:我用的当然不是你们平时用的水,水是一种化学物质,无色的液体不一定是水,当你们学习了化学中水的知识和酸、碱知识后,你们就知道为什么了。在同学们喜爱观看的魔术表演中,也用到了许多化学知识。

实验三:四只小试管,均装等量无色液体,其中两只装饱和石灰水,另两只装自来水,分别请四位同学向试管内吹气。结果,有两位同学的试管内液体变浑浊了,而另两位同学的试管内液体却没有变化。同学们就会提出许多质疑,为什么同样是"水"(在没有学习化学前,大多数同学认为没有颜色的液体就是水),吹入气体后却出现不同的现象呢?教师及时解疑,因为其中有两只试管内装的并不是水,而是饱和石灰水,我们呼出的气体中含有二氧化碳,当吹入人休呼出的气体时,就变浑浊了。

#### 二、联系生活实际,自然引入化学知识

在第一节课,我还挖掘了一些化学与我们生活相联系的例子,从生活中学生常见的物质入手,提出问题:空气为什么能供给人呼吸,我们吃的食盐和食醋成分分别是什么?液化气为什么会燃烧?吃油脂多的食物人会发胖?那油脂的主要成分是什么?吸烟有害健康,烟中含有什么成分?为什么在冬季密闭的屋子里烧炉子取暖容易中毒?使用农药要注意什么?夏天为什么盛放碳铵的屋子会充满了化肥味?白色污染等等,把学生引入一个神秘而又亲近的世界,让他们在感觉化学就在自己身边的同时,去思考为什么,在一个个的问题面前,不禁让他们想去探究,揭示真相。

#### 三、引导学生掌握学习化学的方法

学习没有一成不变的方法,俗话说:"条条道路通罗马!"就是这个道理。各门学科的学习方法基本上是一样的,最关健的是一个"勤"字,没有汗水的付出就没有收获,再聪明的大脑也不可能把书本上的知识直接装进去。但化学作为一门基础自然科学,学习的时候也有其独特的地方,化学是以实验为基础的,认真做好化学实验是学习化学的关健,从实验中来,到实验中去。要加强对化学基本概念和基础知识的理解,在理解的基础上,再做一些具有针对性的习题,从而巩固对课本知识的掌握。善于对学过的化学知识进行总结归纳,由点到面,举一反三,真正做到融会贯通。

#### 四、培养学生学好化学的信心

化学对于九年级的每个同学来说,都是一门"新"的学科,"新"是大家都是第一次学习化学,但这门学科已存在几百年了,其实也不"新"。对事物的认识,每个人都是由不会到会的过程,就和我们学走路一样,有谁天生就会走路呢?除了没有腿的以外,我们都能学会走路,学习化学也是一样,只是有的同学能更快的掌握好化学知识,有些同学可能会更慢点掌握罢了。智力因素的不同虽然是有的,俗话说得好:"笨鸟先飞"、"勤能补拙"。所以,只要我们肯下功夫,注意观察,善于归纳,我们每一位学生都能够学好化学的。

#### 初中化学关键的第一节课

初中化学的第一节课是学生学好化学的关键,上好化学的第一节课就显的尤为重要,在教学时,我觉得可以 从以下几方面着手培养学生学习化学的热情与兴趣:

一、用魔术把学生带进奇妙的化学世界,激发学生兴趣。

学生的好奇心很强,对新鲜事物的兴趣很高。老师应该把握好学生对新开课程的期待心理,积极地准备, 让学生对新课有耳目一新的感觉。

在上课时,我先给学生表演一个魔术。取两瓶无色溶液(分别为氢氧化钠溶液和少量酚酞)混合后变成 红色溶液。

通过这样的开头,学生对奇妙的化学有个新的认识,同时也认识到化学就是一个以实验为基础的学科,是 一门与生活实际密切相关的学科。

二、结合学生的学习实际,引导学生思考一些化学知识,巩固兴趣。

学科的融合,是时代的必然。在新课中注重对学生的学科融合观念的培养是必要的。可以结合语文学科,对学生进行提问。因为学生已经学过语文中讲述方志敏与鲁迅交往的一篇课文,可以问学生,你们有谁知道方志敏给鲁迅的信,是怎样写的吗?又是怎样看的呢?学生很有兴趣,有的同学能讲出其中的原理。在这基础上,我又让学生思考"万紫千红总是春"中,又体现了哪些化学知识?将后面的指示剂的知识提前粗粗解释一下,让学生对化学的学习兴趣,在学科的融合中巩固。

三、用化学实验,激发学习欲望,激活兴趣。

在教学中,让学生动手做实验,一方面激发学生的参与意识;另一方面可以锻炼学生的实验设计能力。上课时,请一位学生来做一个实验;将一块手帕,用75%的酒精浸透,然后,用火烧,结果手帕烧不坏。学生在疑惑中,就会思考,就会有学好化学的意识。

四、布置实践活动,让知识在生活中扎根,拓展兴趣。

课后作业是学习的继续与深入,是"学以致用"的家庭化、生活化。课后,我布置了一个调查式的作业,让学生回家找一些生活中的化学问题。如"找一找,你家厨房中有哪些化学物质,他们的成分如何?"、"做一做,同样质量的水与放了盐的水,哪个先烧开?"、"想一想,汽水瓶打开后,为什么有气泡?"、"做馒头时,通常放什么东西?"、"把鸡蛋放在白醋里,有什么现象?"等等,通过学生的做、问、想来进一步巩固学生的学习兴趣与学习热情,也进一步强化"学以致用"的意识,让知识在生活中扎根,拓展兴趣。

通过这样的努力,这第一节课既能激发学生的学习兴趣,又可以在轻松的学习氛围下学有所获。

## 如何上好初中第一节化学课

## 一、首先给学生化学是一门容易学的心理

结合新课程理念及近几年中招化学试题特点,化学知识难度确实比较大。学生刚升入初三,又要接触到一门新课程,学生心理上肯定会产生恐惧心理。因此,第一节课我没有直接进行新课,而是让学生先浏览课本全部内容,然后再引导学生观看目录,让他们了解本册书要学习几个单元,每个单元要学习哪些内容。学生通览全书后会发现原来这门新课要学习的就是生活中常见的空气、氧气、水、二氧化碳、燃烧、灭火等比较熟悉的物质或知识,这样大大缓解他们恐惧的心理,使他们在第一节课就充满了信心。

#### 二、实验激发学生的兴趣

达尔文在自传中写到: "沉弱于自己感兴趣的东西,就会主动而深入了解任何复杂的问题。" 学生只有对学习感兴趣,他才能把学习当成一件既轻松又愉快的事情,才能乐学、会学、勤学。因 此第一节课的另一个任务是培养学生的学习兴趣。化学是一门以实验为基础的自然科学,清晰、生 动和神奇的化学实验现象对激发学生学习兴趣,具有其他教学手段无法替代的功能。于是,课堂上 我安排了几个有代表性的小实验: (1)节日焰火: 将金属粉末铁铝铜镁混合后点燃; (2)变色实验: 采 用氢氧化钠中滴加酚酞溶液(先在纸上喷,再在试管中做); (3)有气体生成实验: 采用纯碱和稀盐 酸。每个实验做完后,我都会联系实际讲解它在生活中的应用,如焰火实验可以解释平时看到的烟 花,变色实验可以解释"密信""捉鬼"的原理,纯碱和稀盐酸实验解释家庭里蒸馒头为什么要用 "碱"。实验虽然简单,但不同的实验现象,不但激发起他们强烈的好奇心,也使他们对这门课产 生了浓厚的兴趣,促使他们在以后的学习过程中主动去学习。

### 三、注重学习方法的引导

信息时代,只有具备了比别人学得更快、更好的能力,才能在激烈的竞争中始终占据优势地位。因此,在进行新课之前,先对学生进行学习方法的引导:作业必须按时完成、如何正确观察实验现象、要养成独立思维的习惯、要吃"回头草"、多问几个为什么、勤总结等。这样学生在兴趣高涨的情绪影响下,结合教师引导的教学方法及自身的特点,很轻松的完成一年的学习任务。

总之,教无定法,在教学过程中要不断的总结,不断改进教学方法,优化课堂教学过程,充分调动学生的积极性,激发、培养学生学习的兴趣,使学生享受学习知识的乐趣,从内心体会到学习的愉快,减轻学生的负担,提高学生的素质及能力。

#### 魔棒点灯你能不用火柴,而是用一根玻璃棒将酒精灯点燃么?

实验:取少量高锰酸钾晶体放在表面皿(或玻璃片)上,在高锰酸钾上滴 2~3 滴浓硫酸,用玻璃棒蘸取后,去接触酒精灯的灯芯,酒精灯立刻就被点着了。

## 滴水点火水能灭火,难道还能点火?

实验:取干燥的蔗糖粉末 5 克与氯酸钾粉末 5 克在石棉网上混合,用玻璃棒搅匀,堆成小丘,加入过氧化钠 3 克,滴水,半分钟后,小丘冒出白烟,很快起火燃烧。

#### 烧不坏的手帕用火烧过的手帕居然完好无损?

实验: 把棉手帕放入用酒精与水以 1: 1 配成的溶液里浸透,然后轻挤,用两只坩埚钳分别夹住手帕两角,放到火上点燃,等火焰减小时迅速摇 动手帕,使火焰熄灭,这是会发现手帕依旧完好如初。

原理:燃烧时,酒精的火焰在水层外,吸附在纤维空隙里的水分吸收燃烧热而蒸发,手帕上的温度达不到纤维的着火点,因而手帕烧不坏。

# 雪球燃烧雪球也能燃烧??

燃烧的当然不是真正的雪球,而是把醋酸钙溶液放到酒精中析出的醋酸钙就象白雪一样,制成球状,点燃即燃烧。 实验: 20 毫升水加 7 克醋酸钙,制成饱和醋酸钙溶液,加到 100 毫升 95%的酒精中,边加边搅拌,就析出象雪一样的固体。

### 空的杯子里冒出白烟?

实验:两只洁净干燥的玻璃杯,一只滴入几滴浓盐酸,一只滴入几滴浓氨水,转动杯子是液滴沾湿杯壁,随即用玻璃片盖上,把浓盐酸的杯子倒置在浓氨水的杯子上,抽去玻璃片,逐渐便能看到满杯白烟。