

提高农村初中化学课堂教学的有效性探索

郑爱民^{1*}, 陈巧平²

(1. 古田松吉中学, 福建 古田 352200; 2. 宁德师范学院, 福建 宁德 352100)

摘要: 提高课堂教学的有效性是新课程改革的根本要求。课堂, 是学生掌握知识、发展智力、形成能力的主要场所, 充分地利用好课堂的时间, 进行卓有成效的师生双边的教学活动, 无疑是取得良好教学效果的重要途径。要实现课堂教学的有效性, 必须转变观念, 以教促学。本文旨在谈谈如何实施有效教学。

关键词: 初中化学; 课堂教学; 有效性; 教学质量

中图分类号: G 633

文献标志码: B

文章编号: 0438-0479(2011)S-0215-03

新课程改革实施近 10 年, 基础教育已取得一定成效。然而, 新课程在农村中小学实施仍不尽人意。农村中小学的办学条件、师资力量、生源状况与城市中小学形成强烈的反差。通过对近几年古田县中考成绩分析, 发现城乡之间的教学质量存在着显著的差异, 农村的教育令人担忧。做为教师, 我们能够做的是通过我们的努力工作, 提高自身的教学水平, 改善农村中小学教学质量逐年下滑的现状。因此, 如何提高新形势下农村中小学的教学质量, 是全面落实素质教育的需要, 也是每个教育工作者的责任和义务。

课堂, 是学生获取知识、开发智力、形成能力的主要场所, 所以, 充分有效地利用好课堂的时间, 进行卓有成效的双边教学活动, 无疑是取得良好教学效果的重要途径^[1]。为此, 教师应及时抓住每一个课堂, 对课堂的每一个环节进行精心的设计, 发挥学生学习的主动性, 提高课堂教学效果。提高教学有效性的做法很多, 以下结合笔者多年的教学实践, 谈谈在初三化学教学中如何提高课堂教学的有效性。

1 积极调动学生学习化学的兴趣, 促进学生学习

什么是有效教学? 课改专家余文森教授作了精辟的概述: 通俗地说, 课堂教学有效性是指通过课堂教学活动, 学生在学业上有收获、有提高、有进步。具体表现在: 认知上, 从不懂到懂, 从少知到多知, 从不会到会;

情感上, 从不感兴趣到感兴趣, 从不喜欢到喜欢, 从不热爱到热爱。对于学习这件事情, 不论是学习成绩好的学生, 还是学习成绩差的学生, 都知道学习需要坚强的毅力。在这种情况下, 一部分学生通过努力, 取得了较好的成绩, 得到了家长、老师、同学的赞许, 而对于他们自己, 是否感受到了学习的乐趣, 还不得而知。另外还有相当的一部分学生, 智力正常, 却失去了学习的兴趣, 更别说学有所得, 学有所乐了。所以培养学生的学习兴趣应该是初中化学教师首要解决的问题, 也是提高课堂教学有效性的前提。

1) 如何上好绪言课, 激发学生的学习兴趣?

常言道: “好的开端是成功的一半”。把第一堂化学课上得生动、有趣, 学生学习的兴趣将会大大增加。在设计教学内容时, 要把绪言课的教学重点定在激发兴趣和树立信念上。为此笔者通过在课堂放飞氢气球, “清水”变“牛奶”, “隐身小猫”等“魔术”, 向学生介绍奇妙的化学世界, 让学生直观感受化学的神奇, 产生强烈的好奇心, 培养学习化学的兴趣, 为以后的学习做好铺垫。

2) 如何加强实验教学, 培养学习兴趣?

化学是一门以实验为基础的自然科学, 实验在化学教学中的作用不可忽视的。化学实验在培养学习兴趣、发展观察、分析、判断能力, 促进化学学习能力的提高具有不可替代的作用。新课改更是突出了实验的地位, 教学的主线应该围绕实验探究展开。虽然做实验耗费了不少的精力, 占用了一些课时, 但笔者始终认为实验是化学的灵魂, 其功效是其他任何一种教学手段所不能替代的。没有实验, 教学质量就无从谈起。

教师进行实验时, 为了增强实验的可视化效果, 可以请后排的学生到讲台观看或者来回巡视。为了增加

收稿日期: 2011-05-11

* 通信作者: z3831183@163.com

师生互动,鼓励学生积极动脑、动手,可以让一两个同学上台配合老师完成实验.有些简单的实验还可以让学生带回家完成,如在学习“溶液的酸碱度”后,发给每位学生一些 pH 试纸,要求学生回家测试生活中常见的液体的 pH.又如布置学生回家动手做“简易净水器”,然后带来进行过滤对比,看谁的效果比较好,学生兴趣都很高.

针对有些农村中学不能较好地开展实验教学,建议老师们通过各种途径创造实验条件.如寻找实验代用品:把矿泉水瓶改造成烧杯和漏斗,把药瓶改造成试管和量筒,等等.

3) 如何联系生活实际,增加学生的学习兴趣?

化学不仅是一门以实验为基础的自然科学,化学也是一门实际生活再现的课程,化学教学离不开生活.教师可以把学生所学的化学知识与日常生活和生产实际结合起来,引导学生运用所学的知识来解释发生在身边的化学现象,让学生在生活实践中感悟化学.这些做法会大大增加学生学习化学的兴趣.例如,利用“煮汤加盐”这一生活情景,引出溶解速度的影响因素.利用“树下闻花香”引出分子的概念.学完酸的性质后,引出厨房中的化学知识,让学生了解一些烹调手法——煮鱼、炖排骨时放些醋的原理.讲完“几种常见的金属”内容,联系到金属元素与人体健康之间的关系,教会学生缺铁会导致贫血、缺钙会得软骨病,吸收过量的钠会得高血压等生活常识.再如蒸馒头时为什么要加苏打?胃酸过多时应该服用什么药物?农户地里种葱为何加草木灰?这些走出课本、走入生活的化学知识就发生在学生的周围,直观、普遍而又贴切,让学生真正感受到生活离不开化学,生活之中处处存在化学,感悟到化学与生活、化学与社会有着千丝万缕的联系,体验到化学在生活中的重要性,更加激起学习化学的强烈兴趣.

2 设计良好的有效的学习情景,帮助学生学学习

《初中化学课程标准》明确指出:创设良好的学习情景可以增强学习的针对性,有利于发挥情感在教学中的作用,激发学生的兴趣,使学习更有效,在创设学习情景时,力求真实、直观、生动而富于启发性.中学生处于成长阶段,其心理特征之一就是好奇心重,能被一些不寻常的现象和内容所吸引^[2].而化学知识本身就蕴含着丰富的吸引力.因此,作为化学教师就应当善于在化学课堂教学中,借助教材,创设最佳的学习情景,用“新奇”把学生带进课堂,让学生获得最大的学习效

率.

2.1 用情景导入新课

新课的导入虽然仅占几分钟或几句话,但它是课堂教学的起始环节.成功的课堂开头可以引起学生的注意和兴趣,充分地调动学生的学习积极性和主动性,促使学生的情绪高涨,收到先声夺人,一举成功的奇效.所以讲好每节课的开场白是十分重要的.在教学实践中,笔者采用了提问导入、直观导入、悬念导入、故事导入、联想导入等方法,把抽象乏味的化学概念用形象有趣的比喻展现给学生,帮助学生理解和学习.

案例 1 课题 4《化学式与化合价》第一课时化学式新课导入——直观导入法

(多媒体展示个人身份证)

【导入新课】

中国人口有十几亿,但是每个人都有一张属于自己的身份证,从身份证上能读出代表个人的一些信息.而化学研究的是物质,物质的种类很多,已经发现的就有 3 000 多万种,那么每种物质是不是也有各自的“身份证”呢,以便我们进行研究.这个问题困扰了许多化学科学家,终于人们统一了认识,“化学式”就是物质的“身份证”,可以用“化学式”来表示物质的组成.

案例 2 课题 4《化学式与化合价》第二课时化合价新课导入——联想导入法

(多媒体展示水果图片)

【导入新课】

在超市水果柜台上摆放着许多五颜六色的新鲜水果,每种水果的价格各不相同.现在有两位同学进行水果交换的游戏:小明想用价格为每个 1 元的橙子跟小丽换价格每个 2 元的桃子,小明应该拿出几个橙子来交换小丽的一个桃子呢?那么,在化合物的组成元素中,每种元素是不是也有不同的价格呢?答案是肯定的.元素在组成化合物时的价格就是化合价.

总之,在课堂教学中如何导入新课,既是一门艺术,更是一门科学.新课的导入应符合学生年龄特征和心理特征,要有助于学生了解与掌握本堂课的学习目标以及对学习后续知识所起的作用;导入要做到直观化,并富于启发性,引起学生的积极思维;导入要用有形的实物和无形的语言,能够引起学生的注意,产生强烈的求知欲,使学生的情感上升到最佳的学习状态;导入要体现新课程理念,有助于提高课堂教学质量和提升学生的化学素养水平^[3].

2.2 根据教学目标,制定课堂教学策略

新课程理念强调,教学的过程是教师“用教科书

教”而不是“教教科书”的过程.教师应根据学生实际情况对教学内容进行必要的重组、整合和拓展,从中提取出开放性教学素材,制定切实可行的教学目标,设计机动灵活的教学策略和教学方法.只有这样,教师才能把自己变成教材的主人,才能充分发挥教材的功能,创设多种教学情景,大大调动学生的学习积极性,使课堂教学质量得到不断的提高.

案例3 在初中阶段,第四单元“物质构成的奥秘”的4个课题是初中化学教学的分化点,元素符号、化学式、化学方程式等化学用语的书写既是重点又是难点,而且还枯燥无味.根据化学用语的教学目标,在实际教学中设计灵活多样的教学方式来突破难点.例如在绪言课,当学生刚对化学产生兴趣的时候,就提前介绍C、H、O、N、S等5种元素符号要求学生识记,效果很好.然后陆续将其它二十几种元素符号分批分散进行识记,到真正上到元素时学生已经大都掌握了元素符号的记忆了,这样就降低了这部分教材的难度了.对其他化学用语的教学,笔者同样也采取分散难点的教学方法,即在平时的课堂上就提前介绍,强化学生记忆.此外,还采用游戏法,竞赛法,使学生在娱乐中获得知识,突破难点.

教学有法,教无定法,贵在得法.只要教师能遵循学生的认知规律,钻研教材,变通教法,不仅能使学生学得快乐,也能使教师教得轻松.

3 遵循学生的学习规律,进行适当的学法指导

3.1 进行分层教学,指导学生合作学习

面对传统班级授课制的教学方法,很难顾及不同水平的学生.由于每个学生的先天素质、教育影响和主观努力程度的不同,使得同一个班级的学生在化学学习上存在明显的差异.特别是农村学校,这种差异更为明显.这就要求化学教师应从实际出发,面向全体学生进行因材施教,实施有差异的分组分层教学,力求使不同层次的学生互相促进,共同发展,使差生不差,优生更优,从而大面积提高初中化学教学质量.

案例4 每个新学期开始后,经过一段时间的接触,对学生的学习情况有了初步的了解.然后按照学习成绩由低到高先分为A、B、C3种不同层次的学生(当然,为保护学生的自尊心,这种分法不对外公布.),接着,将学生分成若干个学习小组,每小组3~5名学生,各种层次的学生都有,由成绩好的学生担任小组长.对每个小组长进行辅导,教他们如何辅导组员,如何检测

组员,并做好记录.这样,学生之间更加融洽,更容易调动学生的积极性,发挥学生互助互学的作用,既帮助了学困生,又提高了中等生,也锻炼了尖子生.经过一段时间的学习后,然后通过测试,对各层次的学生再进行适当的调整.

3.2 根据初三学生的年龄特征,教会其科学的记忆方法

初三化学识记的内容多,概念广,要求杂,而农村学校学生普遍存在学习习惯差、自觉性不强,势必给化学学习带来许多困难.如何克服识记困难,提高学习效率,笔者认为初中化学教师要对教材中识记的内容进行整理,指导学生进行科学的记忆.

1) 比较记忆法.例如对一些相似的识记材料,像元素、原子、分子、单质和化合物等,就要求学生进行对比分析,求同求异,然后列表记忆.

2) 网络梳理法.对物质的组成、结构、性质、变化等要求学生通过归纳、编组,形成网络进行记忆.或将 O_2 和 CO_2 的制取和性质进行归纳、对比,形成网络,就容易让学生记住.

3) 谐音、口诀记忆.对一些枯燥的化学用语教师编成顺口溜让学生进行记忆.运用谐音的联想技巧,可以自编短语,朗读押韵上口,以便给学生留下深刻印象.如“正氧负氢”,“查装定点收离熄”等等.

4) 规律记忆法.根据各类元素的原子结构特点,推出原子最外层电子数与对应元素化合价的关系,进而记住一些常见元素的化合价.还有盐的溶解性表的记忆,要求学生从特殊性到规律性进行记忆.

5) 情景记忆.引导学生积极参与课堂实验、学生实验等,注意观察实验情景,熟悉有关内容,帮助记忆.

总之,课堂教学是一门很深的学问,具有极强的艺术性.为了提高课堂教学的有效性,我们必须改革传统的教学模式,经过实践,不断总结,不断完善和创新,熟练地运用课堂教学的有效性策略,真正提高课堂教学的质量,提高学生学习的质量^[4].

参考文献:

- [1] 陈厚德.有效教学[M].北京:教育科学出版社,2000:81-84.
- [2] 李涛.提高课堂教学效率之我见[J].教育理论与实践,2000(2):13-14.
- [3] 皮连生.学与教的心理学[M].上海:华东师范大学出版社,2009:35-40.
- [4] 肖川.论学习方式的转变[J].教育理论与实践,2002(3):43-45.