



# 化学课程校本化实施的探讨

安乡县第一中学 肖慧刚

高中化学新课程的校本化实施,指在遵守高中化学课程标准前提下,学校根据自身性质、特点和条件,将国家层面上规划的高中化学课程转变为适合本校学生学习需要的实践过程。理解高中化学新课程的校本化实施概念,需要以学校为基础,以学校为主体。根据学校的实际教学情境,学生的学习需求对高中化学课程进行创造性加工和改造,以及师生互动形成新的课程学习经验。

## 一、新课程校本化实施的基本策略

我国高中化学课程标准呈现了必修课程、选修课程的具体内容标准,而没有与之相适应的、如何检验学生是否学会了这些内容的评价指标。高中化学新课程实施中,一些教师最困惑的问题是对课程内容的深、广度难以把握。例如,常见无机物及其应用的内容标准之一“通过实验了解氯、氮、硫、硅等非金属及其重要化合物的主要性质,认识其在生产中的应用和对生态环境的影响”、“了解钠、铝、铁、铜等金属及其重要化合物的主要性质,没有描述或设计怎样才能知道学生是否学到或实现了这一内容的评价指标,这些内容都是传统课程中相当重要的内容,必修教材都涉及到了,但是教学要求的水平层次却发生了变化,而有的教师仍然有“越位”现象。所以,教师需要深刻理解课标和教材对内容深、广度的要求。

## 二、新课程校本化实施的运作

教学目标是教学行为所追求的预期结果在主观上的超前反映,其体系建构

有很大的相对性。教学目标的校本化是指教学目标要依据课标的根本性与兼顾学情的实际性而确立。依据课标的根本性是说在制定教学目标时,要以化学课程标准作为首要和根本的依据,包括:在总体目标中寻找依据;在分类目标中寻找依据;在内容标准中寻找依据。兼顾学情的实际性是说教学目标的制定要适应教学内容所实施对象的实际情况。尤其是制定教学目标时的行为条件,要考虑本校的实际,了解学生、研究学生,既要研究全体学生的共性,又要研究个别学生的差异。

## 三、充分利用学校的资源

1、让部分微型化学实验进入普通教室。

我们学校教学班多,化学实验室小,难于满足新课程实施的需求。我们使用的微型化学实验箱体积小,且表面积只占课桌表面积的11.2%。成套微型仪器中,微型气体发生器的容积10 mL,具支试管和小烧杯容积各为4 mL,小试管容积2 mL,实验盛液量一般不超过容器的一半。微型实验教学表明,一堂课每个学生50 mL水足够用,70人的班总用水量不超过4 L。课堂上每个学生准备1个盛纯净水,另1个盛废液的一次性饮水塑料杯。班里配有2个6 L的塑料桶,分别用于盛纯净水和回收废液。这样就解决了常规实验仪器下,普通教室里无法解决的供水、洗涤和废液回收的问题。同时,实验员将液体试剂用多用塑料滴管分装,固体试剂用加塞青霉素药瓶分装,

课前分发给每个学生。这样,学生能在普通教室做实验,而且还可以记录实验现象,进行各种纸笔学习活动。

2、利用微型化学实验仪器和方法进行探究性教学。

高中化学课程标准在课程的基本理念中强调通过以化学实验为主的多种探究活动,促进学习方式的转变,培养学生的创新精神和实践能力。我校给学生配备了微型化学实验仪器,学生具备了自主探究的基本条件。根据教学内容的需要,学生将常规试管中进行的化学反应,全部在微型小试管中进行,做到了仪器的微型化,试剂的低浓度化,实现了以尽可能少的试剂获取所需化学信息。

3、运用微型化学实验仪器进行实验创新设计。

教师引导学生运用微型化学实验仪器进行实验创新设计,体现了化学课程实施的创生取向。其一,原型启发,即依据高中化学新课程中的常规实验装置,要求学生使用微型化学实验实现常规实验的功能。其二,问题解决,即对高中化学新课程中的有关知识点,教师提出问题,让学生用微型化学实验探究。

实现教学方式的校本化,建构出化学知识新体系,彰显了化学课程目标的预设性和生成性相统一的动态过程。高中化学新课程的校本化实施,激发了学生学习化学的兴趣,有效提高了学生的探究能力和创新意识,减少了国家理想课程与学校实际课程的“落差”,促进了学校教师专业化发展,凸显了学校绿色化学教育的特征。

# 如何提高数学课堂教学质量

常德市鼎城区武陵中心小学 周福荣

课堂教学已经成为课程改革推进中矛盾最突出、问题最集中、争议最激烈的领域,成为实施素质教育的焦点和难点。而衡量一节课是否成功,课堂教学是否有效的关键,就是看教师在教学中能否突出重点,化解难点。

## 一、激发兴趣是前提

在数学教学中,我们的最终目的是让学生掌握知识,获得愉悦的知识体验,但我们首先应注意如何培养和激发学生的学习兴趣,让学生自发地获得对数学知识的理解与掌握,在思维能力、情感态度与价值观等方面得到进步和发展。这是课改下我们广大数学教师必须十分重视的一个问题,我们应对学习兴趣的培养应当渗透到每个教学环节,贯穿于数学教学的全过程。

## 二、精心备课是关键

教学大纲指出:“小学数学教学要使学生既长知识,又长智慧。”因此,我们在加强基础知识教学的同时,要着眼于学生智力的发展和能力的培养上,教给他们学习的方法。讲台是教师的舞台,教师要想把这台戏唱好,必须预先进行创作、设计,所以教师既是作者,又是导演,还是演员,同时还是乐队的指挥。教学设计是每个教师在上课之前必须要做的一件事情,如果不进行教学设计,就不能很好地、有效地组织教学,就不能将自己的思想完全地传授给学生。为此,教师在上课之前要充分钻研教材,抓住教材中每一课的重点和难点,认真备课,根据数学本身的知识特点,结合学生的知识基础、年龄特征以及认知规律的实际,精心设计教学过程。有了充分合理的教学准备,才能为教学重点的突出和难点的突破提供有利的条件。

## 三、寻找方法是重点

1、直观教学法。在“循环小数”这节课中。当教师在讲解循环小数意义的时候,首先出示 $1.5 \div 1.1$ 的竖式,让学生观察。学生会很直观地发现:余数重复出现了,商也重复出现了。教师再让学生思考商从什么部分开始重复出现的?是怎样重复出现的?学生就会发现商是从小数部分开始,依次不断的重复出现,这样就顺理成章地引出了循环小数的意义。学生依靠自己的观察、思考,根据老师的引导解决了什么是循环小数。不光让学生学到了知识,解决了循环小数中学生最不容易理解的依次不断的重复出现的问题,并掌握了学习知识的方法,正所谓“授之以鱼,不如授之以渔”。这样,既突出了重点,又化解了难点,达到了学习的目的。

2、动手操作法。突出重点、化解难点还可以在实操中实施,给学生充分的实践机会,让学生在动手操作中领会到新知识。如:“比一比”这节课中,重点是要让学生掌握分子相同,分母不同的分数大小的比较。因为在前一堂课中学生学过同分母分数的大小比较,“分母相同,分子大的那个分数就大”,有的学生一开始时会误认为“分子相同,分母大的那个分数就大”。因此,这节课首先要让学生走出这个误区,而走出这个误区最好的办法就是让学生自己动手操作来解决问题。我们可以让学生比较 $1/3$ 、 $1/2$ 、 $1/4$ 这三个分数的大小,让学生选用形状、大小相同的三个纸片。通过折一折,涂一涂,就会很容易发现 $1/2$ 最大, $1/3$ 第二大, $1/4$ 最小。再问一下学生,这是为什么?学生就会发现同样的纸片平分的份数越多,每一份就越小,再过渡到分母不同,分子相同的分数大小比较,学生就很容易掌握了。这样,在动手操作中,我们同样也突出了重点、化解了难点。

3、多媒体教学法。小学数学教材中许多知识抽象性较强,这对以形象思维为主,日益过渡到逻辑思维的小学生来说是比较困难的。而多媒体可利用强大的图形图象的处理功能,通过动画的方式,生动形象地把数学事实具体的、多方位的显示出来,引导学生深入理解,感到结论的真实可信。这样,就能使学生对所学内容的重点、难点,通过具体材料的感知,直奔中心,突出重点,化解难点。在学生数学知识的分析、理解、智力培养等方面,起着得天独厚的作用。

在教学“圆的面积”时,学生对课本中的描述,如果分的越多,每一份就会越细,拼成的图形就会越接近于长方形的描述,难以接受。因为用手工分,实际只接近于平行四边形。当我们利用多媒体时,就可以从动态的演示(8份→16份→32份→64份)中,学生从量的变化到质的飞跃,确信一个圆的等分的份数越多,拼成的图形就会越来越接近于长方形。这样就顺利地突出了重点,化解了难点。同时还展示了知识形成的过程,深化了学生对知识的理解。

总而言之,在课改新形势下,要实现减负增效,切实提高学生学习效率,我们数学教师应当注意运用多种手段和方法,通过多种渠道,培养和激发学习兴趣,最大限度地调动学生的学习积极性和主动性;教师更要设计好每一堂课,从根本上改善数学学科繁难、枯燥乏味的负面特点,使学生在数学学习的过程中能掌握知识重点,理解知识难点,并逐步学会自己把握知识重点,提高学习能力,最终实现全面提高数学教学质量。

# 高中语文研究性学习方法探究

安乡县第三中学 周乾坤

高中语文开展研究性学习,目的是改变学生被动接受知识的学习方式,帮助学生养成主动探求知识,重视解决实际问题的积极的学习方式。在教学实践中,我发现高中语文研究性学习可以用下列几种方法:

## 一、开展语文研究性学习

学生在学习中一旦提出了某个问题,就会产生解决它的强烈愿望,就能够更敏锐地感受和觉察到与该问题有关的各种信息。比如选修课上,我讲授高中语文余华的小说《十八岁出门远行》。它叙述“我”受父亲的叮嘱,十八岁第一次出门去认识外面的世界,所接触到的莫名其妙的人和事。“莫名其妙”是一个令人困惑的情景。我先让学生描述这一“困惑”:“我”出门远行,司机“粗暴”,“我”恼怒,他却“笑嘻嘻”,“我”大惑不解;有五个人来抢苹果,“我”被打得鼻子软塌塌地“挂在脸上”,他转过身来,表情“越来越高兴”;后来“我”连“愤怒的力气”都没有了,“那个司机”竟跳上拖拉机,“朝我哈哈大笑”,手里抱着“我”那个红色背包;“我”一直在寻找旅店,没想到旅店就在驾驶室的座椅上。然后,我请同学们来解释或评价这一情景。同学们七嘴八舌:有说司机和那些人是同伙,有说“我”是一个被愚弄的对象等。为了开阔同学们的视野,我朗读了余华《最初阅读》中的一段:“我是在文化大革命开始那一年进入小学,文化大革命结束时中学毕业。”“那时候的大字报已经从文革初期的口号转化成人身攻击了,充满围墙的全是对别

人的编造和丑化,而且还有故事和情节。”我要求同学们据此知人论世,继续探究。这时有些同学豁然开朗了,有人推论:“当我们背上行囊,充满梦幻,在人生的路途跋涉的时候,会有茫然、挫折、甚至失败,倒不如牢牢抓住今天。”有人评价说:“余华描绘的是在可怕的文革中,人们被莫名其妙攻击的情景,揭示了人所处的困境。”这一番话,引得掌声阵阵。

通过这一问题的研讨,学生不但深入了解了人物,而且研究能力也得到了有效的提高。随机感悟为解决提供新颖的思路和新的可能,突破常规思维的局限,探索出创造性地解决问题的途径。除了学生在阅读过程中自发产生的困惑,教师可以从教学材料中选择一个令人困惑的情景或问题,引起学生的兴趣,从而激发学生去寻找答案。

## 二、开展比较式的研究性学习

比较本身就是研究,就是一种思维方法;比较的过程就是研究的过程,就是培养思维能力的过程。比较,可以是内容之间的比较,也可以是表达方式、语言技巧方面的比较。比如在学习了《邹忌讽齐王纳谏》《触龙说赵太后》等文章后,我指导学生就“劝谏”技巧的异同进行比较分析,同时还让学生利用“比较”进行了“劝谏成败原因分析”的研究,除了同类文章可以进行比较外,异类文章也可以进行比较。比如对同一单元文体不同的四篇文章,可以指导学生在一定的语境中,联系每篇文章的中心意思,联系上下文,对语言的深层含义、感情色彩等进行辨析、

品味,也可以指导学生针对不同文体对语言的不同要求作比较性研究,还可以指导学生从时空上作纵向或横向的比较,如对朱自清不同时期散文的比较等等。

## 三、开展专题性的研究性学习

要培养学生持久的研究兴趣和纵深的研究能力,最好是开展专题性的研究性学习。如高中语文《琐忆》是写鲁迅的,《拿来主义》《纪念刘和珍君》也是鲁迅写的,我们就可以把这些文章放在一起,作为一组文章,指导学生通过这些文章对鲁迅精神进行专题性研究。这样的专题性研究,虽然耗时比较长,但效果比较好,不但贯穿于整个语文教学的过程之中,而且贯穿于学生整个高中阶段学习的过程中,甚至会影响到他们今后专业的发展方向。在学习《窦娥冤》时,就可延展到对元曲的研读,再类推到对一系列文学现象的解读,你就会有惊人的发现:窦娥冤魂感天动地,刘兰芝和焦仲卿化鸟,梁山伯和祝英台化蝶……《促织》中成名的儿子化虫,卡夫卡《变形记》中格里高尔变甲虫……现实的痛苦以异化的形式怪诞地显现,揭示人物在社会处境中的困惑与荒谬,反映人物对社会现实的憎恨和抗争。

总之,语文研究性学习主体课堂是建立在学生自主钻研、自主探究的基础之上的,改变传统的课堂教学模式,改变学生原有的单纯接受式的学习方式,让学生真正成为学习的主人,自主感知学习材料,自主发现,再经过组合、内化,从而获得新的体验,形成自主性人格,达到教是为了最终不需要教的目的。