

# 高中化学新课标下的有效教学浅析策略

余景亮

江西省临川第二中学

**[摘要]**在高中学习中,学生学习内容多而学习时间有限,如何使学生在有限时间里最大限度地提高学习能、学习效率就显得尤为重要,这就要求着教师要有较强的自我调控能力来充实新知识,调整知识结构,还需要有较强的自我修养能力来不断提高自己的思想品德的修养。

**[关键词]**有效教学; 因素分析; 教学策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.1045

借鉴相关国内外有效教学理论研究成果,结合实施新课程理念的教学活动下以来,有效教学成为中学教育的热点话题,课改专家们为课堂教学描绘了一幅美好的蓝图。然而,从教学实践来看,这种美好的蓝图似乎还只是一种愿景,并未真正在课堂教学中落地生根,教学中低效、无效的现象还普遍存在,正所谓理想很美好,现实很残酷。为什么有效教学的研究并没有有效地促进教学呢。原因是多方面的。其中,广大一线教师缺少对课堂有效教学的整体把握,以及缺少必要的技术层面的基本方法和操作要领是一个重要的原因。也许告诉教师什么是有效教学并不难,难的是如何引导他们改变自己的教学行为,去主动探索和践行。因此,有必要对课堂有效教学的实施路径或方法提出明确的要求,把这些要求作为一种教学常规,是实施有效教学的基本法,也是课堂有效教学评价的参考依据。下面本文就以化学学科为例加以阐述。

## 一、有效教学的理念

有效教学的核心问题就是教学的效益,即什么样的教学是有效的?是高效、低效还是无效?在新课程理念下,我们对教学有效性的理解是:

1、教学有效性要以学生的进步和发展为宗旨。有效的教学应该关注学生的发展,教师必须树立学生的主体地位,具有一切为了学生发展的思想,在教学活动中促进学生全面发展、主动发展和个性发展。

2、教学有效性要关注教学效益,它要求教师有时间和效益的观念。教师在课程和教学设计时,应充分考虑教学效益的问题,不能为追求形式抛弃对教学效益的追求。

3、教学有效性的实现要以教师自身的发展为基础。教师是影响教学有效性的一个重要条件。在课堂教学过程中,特别是在新课程的理念下,教师教学观念的变革,教师采取的教学策略,教师对教学批判反思的能力,这些与教学有效性相关的因素都离不开教师自身的发展。

4、教学有效性以学生学习方式的转变为条件,促进学生有效学习。通过学生的自主能动学习,使学生有效学习,实现提高教学效率的目标。

5、教学的有效性还要关注教师的教学策略。教师要掌握教学设备、教学实施和教学评价阶段的一系列策略性的知识。

## 二、高中化学有效教学

### (一) 正确理解新课标,用心体验新教材

新课改在高中化学教学改革方面主要有以下几点:教学目标、内容增删与标准、实施建议等方面的改革,突出表现化学课程与社会生活、科技信息的关系;新教材更多地与现代信息相结合,不仅为学生提供了丰富的教学内容,还添加了科学探究、学与问、资料卡片、科学视野、实践活动、思考与交流、归纳与整理、科学史话等8个小栏目,全面培养学生的知识能力、情感态度和价值观,由此可见,我们应不断

地研究和探索新教材,发挥它最大的功能。

### (二) 了解学生的接受能力,适当调整教学难度

从近年的高考化学题来看,其难度有所降低,但高中的扩招却造成了高中生整体素质较低的问题,这让老师在日常教学和作业布置中不得不降低难度,但又要注重学生对基础知识的掌握与训练,并调动学生的积极性。所以,老师必须调整教学战略,多开展培优辅差工作,组建兴趣小组,对成绩较差的学生进行辅导,将学习内容制定得浅显一些,教学中要采用分层教学的方式,因材施教,照顾到每一个学生。作为老师,要时刻以学生为本,要照顾到学生的情绪,根据学生的实际课业情况不断去改革教学模式,保证师生在教学中实现双赢。

### (三) “激励、民主、开放、探究”要成为每堂课的主旋律

对于新教材,它已经改变了传统的教学模式,在教学内容和理念上焕然一新,老师将现代教学活动中的一些重点总结出来直接告诉学生,学生开始不再只对知识点进行记忆,而是不断去探究、分析,提高探究能力。探究性学习不仅能培养学生的实践能力,还能提高学生的合作精神,培养学生主动学习的能力。

### (四) 计算机辅助教学

现代计算机对图片的处理能力很高,它可以将原本抽象的内容变得更具体,变静态为动态,对微观事物处理得更宏观,把宏大场景作缩微处理,将枯燥化为生动。比如,在课件《离子键与共价键》中,通过计算机模拟核外电子运动和化学键的方式就获得了很大的成功,为教学质量的提高奠定了良好的基础。

### (五) 重视实验教学

化学是一门实践性很强的学科,要学好化学,必须经过不断的实验和分析,而很多化学规律也是在实验中总结出来的。首先,老师要多让学生自己进行实验,并亲自观察实验反应,享受实验现象给他们带来的喜悦与激情,提高他们的学习兴趣;对于化学现象,老师要鼓励学生主动参与思考,分析现象的本质,培养学生自主学习和获得知识的能力。探究性实验就是以问题为核心,探索问题的答案,它为学生提供了良好的解决问题的机会,集中突出了学生在教学中的主体地位,并激励学生更好地独立地完成作业。通过学生做实验题,老师还能及时获取学生学习的情况,对学生所面临的问题有所了解,并得到教学信息的反馈,以便及时调整教学方案,好查漏补缺,优化课堂教学。

### (六) 引导学生在体验学习中增强学习的热情

体验学习就是学生亲自参与社会生活学习,通过实践接触,增强感知能力,并在实践过程中获得更多的知识。新课标要求学生自主参与学习、乐于探究、多动手动脑,而亲身体验学习就是符合现代化发展的新型学习方式,有了体验,

那知识就不再仅仅属于认知、理性范畴，而要扩展到人生、价值观的范畴，将学习过程转变为健全学生身心和人格健康发展的过程。

### 三、新课理念下中学化学有效教学的策略

#### (一) 兴趣化教学策略

新课程标准中明确要求培养学生持续的化学学习兴趣。兴趣是最好的老师，根据青少年心理特点和教材的编写风格及新课标的理念，都需要运用兴趣化教学策略，从而调动学生学习化学的动力，培养学生创造性思维能力。培养学生学习化学兴趣，常见的教学方法有：

1. 实验法。化学是一门以实验为基础的学科，在教学中通过做一些生动有趣的实验，激发学生的兴趣。

2. 设疑法。“学则须疑”，通过设疑引发学生兴趣，然后经过讨论分析，明白道理，从而提高学生认知能力。

3. 竞争法。学习需要营造竞争的氛围，使压力变为动力。例如在进行元素化合物教学时，可组织学生进行化学方程式背默比赛，可激发学生兴趣。

4. 开展课外活动法。通过制作教具、模型，举办化学讲座，化学课外实验，化学竞赛，化学晚会，化学墙报，化学展览会，参观与化学有关的工农业部门，进行社会热点问题的调查，撰写化学小论文等等活动，让学生感到所学知识有理有趣。这些活动能活跃课堂气氛，开阔学生视野，激发他们的兴趣，从而为下一步学习打下坚实的基础。

#### (二) 生活化教学策略

新课程标准中明确要求学生了解化学与日常生活的密切关系，逐步学会分析和解决与化学有关的一些简单的实际问题，因而化学教学离不开我们的日常生活，需要实施生活化教学。实施生活化教学要注意以下三点：

1. 要进行角色转换，重新给教师和学生定位，要以学生为主体，教师要学会倾听，欣赏和关注每一个学生。

2. 让学生走进生活，弥补课堂传授间接经验的不足，多组织一些贴近生活实际的教学活动，使理论联系实际，学以致用。

3. 致力人文关怀，关爱每一位后进生，要关心帮助他们，以达到共同进步。

#### (三) 信息化教学策略

当今社会下在处于信息高速发展的时代，要想跟上时代的步伐，则必须实施信息化教学。信息化教学策略最终目的是学生不再是信息简单机械的接受者，而要让成为信息的运用者，在互动的信息中将知识进行重组，从而培养学生的创新能力。因而实施信息化教学要注意以下三点：

1. 内容不再只局限化学生课本内容，要紧跟化学发展研究的步伐，让学生及时了解世界上化学发展动态和化学研究新的成果。

2. 形式不再局限于口授耳听，可以让学生进行讨论，辩证、采访、上网、观看有关化学知识的影片和参观一些与化学有关的工农业部门等等，这些形式不仅可以扩大学生知识面，而且能激发兴趣，发挥学生的特长。

3. 授课者不仅是教师，也可以是工程师及研究人员或者是具有丰富知识和实践的人都可以给学生作专题报告，从而扩大学生的知识面，激发学生的兴趣。

#### (四) 探究性教学策略

课程改革的目的是倡导从学生和社会发展的需要出发，激发学生的主动性和创新意识，促使学生积极主动地学习。学生通过实验亲身经历和体会科学探究活动，激发学生学习

化学的兴趣，学会科学探究的方法和初步形成科学探究的能力，实施探究性教学策略要注意以下五点：

#### 1. 树立新的课堂观和学生观

探究性教学改变了人们的教育观念，明确教师是学生的引导者、组织者和合作者，学生是学习的主人。教师要以学生发展为本的观念，在重视基础知识基本技能科学的同时，关注学习方法的形成，情感和态度的培养。科学探究既是一种方法，又是一种学习目标。进行探究性教学时要充分发挥课堂教学的主渠道作用。

#### 2. 利用推理进行探究，在探究中寻找规律

化学反应规律是前人在实践基础上总结的科学结论，教学时如果不让学生了解化学知识的形成过程，不让学生体验科学探究的魅力，空洞的几个结论如何能让学生记住呢？即使学生机械地记住了也不能运用，要让学生经历过程，充分发表自己的见解，在思维和推理中诱导学生进行科学的探究。

#### 3. 在实验中进行研究，在研究中获得体会

化学是一门以实验为基础的学科，化学实验在化学教学中起着十分重要的作用，实验教学是提高化学教学质量的重要环节。由于实验者或实验条件的不同，往往得到的实验产物也不相同，如果对实验后的产物进行现研究，可激发学生学习的兴趣，促进学生思维发展，发挥学生潜能，进一步开发学生的智力，培养学生的创新精神和实践能力。

#### 4. 开展化学课外活动，培养学生探究能力

开展化学课外活动，能巩固和加深课堂教学的基础知识，提高实验操作基本技能，扩大学生的知识领域，激发学生的兴趣，调动学生学习化学的积极性，有利于创造性人才的培养。因而根据学生的个人兴趣，心理特征、知识层次和能力要求，通过丰富多彩的课外活动，可为学生个性特长的发挥和创新能力的培养提供广阔空间。

#### 5. 开展专题研讨式教学，培养学生的创新精神

专题研讨式教学，体现化学教学的探究性，实践性特点。在教学中设置一些新颖、活泼、有探究价值的问题，让学生自学、讨论、查阅资料，提问、质疑和尝试解决问题，安排学生进行交流和沟通。允许学生各抒己见，并且答案是开放式的而不唯一。通过这样的教学，能培养学生开放性思维和创新精神。

### 四、开展实践活动，扩大学生知识面，培养学生的实践能力

课外实践活动作为课堂教学的延伸，是化学教育不可缺少的组成部分。而且《普通高中化学课程标准》中指出：“化学教师应注重课内课外相结合，鼓励学生在实践中进行探究和体验，通过化学实践促进化学教育的健康发展。”所以，除了必要的课内教学，我们还应大力开展课外实践活动，以此扩大学生的知识面、启迪学生的学习思维，培养学生的创新精神和实践能力。

综上所述，希望广大化学教师能够始终遵循新课改的教学理念，并进行不断的实践、积累，从而生成各种能够提高化学教学质量的方法，以使新课改背景下的高中化学有效课堂早日形成。

#### 参考文献：

- [1] 张璐. 略论有效教学的标准[J]. 教育理论与实践, 2000, (11): 37-40.  
[2] [美] 鲍里奇著, 易东平译: 《有效教学方法(第四版)》, 江苏教育出版社2003年版。