# 高中化学教学论文 浅析有关高中化学新课程的校本化实施

来源：网络 作者：落霞与孤鹜齐 更新时间：2025-06-12

*第一篇：高中化学教学论文 浅析有关高中化学新课程的校本化实施浅析有关高中化学新课程的校本化实施浅析有关高中化学新课程的校本化实施摘要高中化学新课程的校本化实施是指在遵照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...*

**第一篇：高中化学教学论文 浅析有关高中化学新课程的校本化实施**

浅析有关高中化学新课程的校本化实施

浅析有关高中化学新课程的校本化实施摘要高中化学新课程的校本化实施是指在遵照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。高中化学新课程的校本化实施的外部条件有：国家要完善高中化学课程标准的修订；地方政府和师范院校要加大对高中化学新课程校本化实施的扶持。其内部运作可以从教学目标的校本化、教学内容的校本化、教学方式的校本化、教学评价的校本化等方面入手。

关键词高中化学新课程校本课程微型化学实验教学方式教学评价1高中化学新课程校本化实施的内涵课程实施是将课程计划付诸实践的动态过程，是达到预期课程目标的基本途径。从本质上而言，课程实施是一个行动的过程，通过这个过程将观念形态的课程转化为学生所接受的课程，从而实现课程内在的教育意义。一般而言，课程实施有3种取向，即忠实取向、调适取向和创生取向[1]。如果想在课程实施过程中寻求一种唯一最佳的价值取向，那是不现实的，因为3种价值取向从不同侧面揭示了课程实施的本质，各有其存在的价值和适应的范围，也分别有着各自的局限性。

高中化学新课程实施是将高中化学课程标准和教科书等观念形态课程转化为学生所接受的课程。

这一过程既是高中化学课程标准和教科书的编制者与化学课程实施者之间相互影响、相互作用的过程，也是化学教师和学生主动发展的过程。所谓高中化学新课程的校本化实施是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。也就是说，高中化学新课程的校本化实施，不是另起炉灶，开发一门新课程，而是一个以学校为本，重视校内外课程资源，全面提高学生化学科学素养为目的，创造性地实施化学新课程的动态过程。理解高中化学新课程的校本化实施概念，需要从以下2方面把握其特征。

第一，高中化学新课程的校本化实施关注学校中教师和学生的情境性实践。这里的“校本”即“以校为本”，也就是以学校为基地、以学校为基础、以学校为主体。情境性实践是指教师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(调适取向)，以及师生互动形成新的课程学习经验(创生取向)。

第二，高中化学新课程的校本化实施关注高中化学课程标准对所有学校所有学生学习化学的共同要求(忠实取向)。高中化学新课程的校本化实施，是以高中化学课程标准为指导，以化学新课程理念和课程目标为依据，从而保证化学课程目标的更好实现；是通过对高中化学课程的改进来保证学生在基础学习水准上的相对同一性。

2高中化学新课程校本化实施的基本策略2．I高中化学新课程校本化实施的外部支持2．1．1 国家要完善普通高中化学课程标准的修订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，这是一个不争的事实。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，[2|，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。在此，我们不能一味地责怪一线教师没有深刻理解课标和教材对内容深、广度的用心

爱心

专心 1 要求，这是由于高中化学课程标准缺乏学生学习结果评价标准，它无疑会给化学新课程实施带来迷茫。为此，学生学习成果评价标准应在课程标准有所体现[3]。只有如此，高中化学新课程的校本化实施才能明确教学内容的深、广度，走出新课程实施的困境，客观、公正地评价学生学习成果。

2．1．2地方政府和师范院校要加大对高中化学新课程校本化实施的扶持首先，政府要增加高中化学课程资源建设的投入。目前，高中化学新课程校本实施的制约因素之一是各地化学课程资源极其不平衡。少数发达地区，有的学校已经建立了基于传感技术的化学数字化实验室。而有的学校进行一次化学科学探究实验需要的仪器和药品，实验员的配备，都难以满足教学的要求。这就不难理解为什么“公开课”体现着课程改革的新理念，而平时上课难以体现新课程理念。

这又表明化学课程实施取向与学校所具备的条件紧密相关。那种要求高中化学新课程实施纯粹是忠实取向也是不可能做到的。另一方面，高中化学新课程中涉及了现代化学分析方法和仪器，如光谱类、色谱类、质谱类和电化学类。虽然高中化学新课程中涉及的现代仪器分析的4大类仪器或方法，并不是要求学生都掌握，要求的程度是有区别的，但对于比色法、气相色谱法、电化学分析法，则要求能在具体的化学实验中加以运用[4]。化学新课程实施客观上要求化学实验仪器和方法的更新，而许多中学离化学实验的现代化要求相距甚远。因此，地方政府要补偿对一些弱势中学的高中化学课程资源的投入，尤其要增加化学实验的经费，为高中化学课程校本化实施创造物质条件。

其次，发挥地方政府教育主管部门对化学课程校本化实施的领导作用。地方政府教育主管部门对新课程实施的领导主要是通过地方教研员组织教师与专家共同研讨高中化学新课程校本化实施中的问题及其对策。专家引领的方式是多样化的，最有效的是教师在课程校本化实施的情境中提出问题，并尝试通过交流共同解决问题，即双方互动密切联系在一起。在专家启发下，教师将自己的感受或经验上升到理性认识，继而形成观念。同时，地方教研员要精选本地区具有代表性的高中化学新课程校本化实施的经验并编制案例，有效组织各学校间的校本化课程实施成功经验的分享和交流。

再次，要促进高等师范院校与化学新课程校本化实施的互动合作。高师化学教学论的理论工作者，具有较为丰富的教育科学理论和化学专业知识，为解决高中化学新课程校本化实施出现的问题，应提出问题解决的研究假设，深人中学教学现场，与一线教师合作，进行教学实验。笔者认为，可以借鉴我国化学程序启发教学模式的教学实验的成功历史经验[5]，即由高师化学教学论的理论研究者和中学一线化学教师合作，将国家化学教材改编为程序启发化学教材，相应地采用程序启发教学法教学，形成师范院校和中学基础教育的互动研究的模式。又如，高中化学新课程实施以来，北京师范大学王磊教授主持的“中国化学课程网”提供了远程交流平台，“高端备课”、“新课程远程研修在线研讨”等与化学新课程紧密联系。高中化学新课程远程研修使实验区的高中化学教师齐聚一堂，课程团队专家与教师之间、教师与教师之间的实时对话，分享彼此的经验和观点，促进了高中化学新课程的校本化实施。

2．2高中化学新课程校本化实施的内部运作2．2．1教学目标的校本化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。

如“物质的量”教学目标的行为条件可从化学方程式量的关系分析为生长点，而面对化学方程式量的关系比较薄弱的班级学生来说，也可以质量为生长点。

用心

爱心

专心

对此，教学目标可这样设计：(1)通过熟知的“质量”类比认识“物质的量”(包括符号、定义及其单位的符合、标准)，能够比较“竹”与“m”(2)掌握”、NA和优之间的关系及相关计算方法，继而认识“物质的量”引入的必要性和自身的特殊性。

2．2．2教学内容的校本化教学内容的校本化是指在严格遵循国家课程标准的前提下，针对特定学生群体的学习特点，教师有意识地对所授课程内容、教科书内容进行合并、改编与补充，先后顺序的调整等。高中化学教学内容的校本化要求教师基于对课程标准中课程内容的领会和把握，超越对教材内容的机械传递，创造性地、个性化地运用教材，以生成丰富、多样化的教学内容。

例如，主题是“硫、氮和可持续发展”，苏教版《化学1》教材设置了2个单元。第一单元是含硫化合物的性质和应用；第二单元是生产生活中的含氮化合物。鉴于二氧化硫和氮氧化物对环境影响的相似性，有的教师将这2部分内容合并，开发出“硫和氮的氧化物对环境的影响”的专题课程，集中学习二氧化硫、一氧化氮及二氧化氮的性质以及对环境的影响。这样的整合从化学社会性价值角度立意，以酸雨是如何形成的作为探究的线索学习这几种氧化物的性质，保持了硫元素和氮元素各自知识体系的完整性，取得了令人满意的预期效果[6]。上述教学内容的处理，实际上是将课程、教材、教学等不同的层面有机贯通，从而将专家制定的“理想的课程”转化为校本实施中的“实际的课程”。

2．2．3教学方式的校本化教学目标和教学内容的校本化必然带来教学方式的更新与变化。教学方式的校本化是指教学方式的选择要综合考虑学生学习需求与个性特点、教师自身个性特点、教学内容的特点、教学情境变化和学校或学校所在社区的资源条件等因素，从而形成的有效教学方法。由于学生在自身发展中个性的差异，高中学生的基础知识的掌握程度，学习方法、习惯、能力以及学习目的、态度、情感和意志品质等都会不同。基于因材施教、最近发展区和差异教育理论的高中化学分层教学模式[7]，关注学生个体差异，对学生进行分层教学，就体现了教学方式的校本化特点。教师针对不同层次的学生，适当选择讲解、讨论、合作、探究等多种方法的组合，激发学生实践、探索、体验、求异、质疑的欲望和活力。

2．2．4教学评价的校本化高中化学课程评价既要促进全体高中学生在科学素养各个方面的共同发展，又要有利于高中学生的个性发展。影响高中化学新课程实施的重要因素是教学评价。不同的学校、不同社区、不同家庭，学生的整体化学科学素养也会有所不同。针对这样一个特点，化学教学评价应结合学校、社区、家庭的情况来进行，也就是所谓的校本化。教师要建立适合自己学校学生发展的化学评价体系，要结合高中化学课程标准和学生实际水平进行教学评价。在评价的方式上，要横向评价与纵向评价相结合，过程评价与结果评价相结合，正式评价与非正式评价相结合，教师评价、他人评价和自我评价相结合，笔试评价与实际操作评价相结合，观察、访谈与测试相结合；在评价的内容上，可以是教师观察日记、访谈记录、问卷调查，学生作业、学习笔记、测试成绩、作品(小论文、课题报告、调查报告、小制作)等。

3高中化学新课程校本化实施的实践探索2025年9月开始，广东信宜二中(以下简称“我校”)充分利用湛江师范学院研制的微趔化学实验课程资源[8]，创造性地对高中化学新课程的化学实验进行了改造和变革，实现了高中化学新课程的校本化实施。

3．1充分利用校内外的优势资源我们利用的湛江师范学院研制的微型化学实验仪器，符合科学原理，具有多功能性、实用性强、简易标准接口(非磨口)，已获得3项国家专利[9]。每套微型化学实验仪器有12种共18件，设计的便携式微型仪器箱，只有相当饭盒的(24咖×12 cm×11cm)的大小，仪器组装简单、方便、易行，且精致、美观，能完成绝大部分中学化学实验，尤其适合气体的制备与性质一体化实验。

我校毗邻湛江师范学院，有很好的地缘优势，是该校的实习基地。每年，许多化学实习生到我校实习，传播了微型化学实验的思想和方法。而且，该校的化学教学论理论研究者亲

用心

爱心

专心 自为我校化学教师开设微型化学实验的实验方法和技术的校本培训，并进行现场教学示范课。由此，我校化学教师熟练地掌握了成套微型化学实验仪器的使用技术，并且有2人以微型实验为主题参加广东省新课程中学化学优质课的评选并双双获得一等奖。师范院校与我校的“互动一建构”是化学新课程校本化实施的重要保证。

3．2让部分微型化学实验进入普通教室我校64个教学班，只有3间化学实验室，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靼料滴管分装，固体试剂用加塞青霉素药瓶分装，课前分发给学生。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。

3．3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。我校每个学生配备了一套微型化学实验仪器，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，做到了仪器的微璎化，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。高中化学新课程中有许多涉及气体性质的内容，常规化学实验是先制备和收集气体，再探究气体性质，药品用量大，实验时间长。我校学生使用微型气体发生器，即1个带有支管的U形管和1个底部有小孔的内套管组成，可以进行固体一固体、液体一固体、液体～液体反应制备气体，其用途广泛，可用于制取Hz、C02、C0、H2S、S02、N0、N02、HCl、C12、HC三CH、CH2=CH。、N：、NH。等多种气体。如果同时将U形管和V形侧泡反应管组合可以实现气体的制取及其系列性质实验一体化，如C12、S02、CHz—CH2的制取和性质实验，蔗糖与浓硫酸反应及产物检验一体化微型实验等。与常规化学实验相比，这种优化组合设计方法提高了实验探究教学的效率，是化学课程实施调适取向的表现。

3．4运用微型化学实验仪器进行实验创新设计我校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。

它主要从2方面人手。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。例如，教师演示蒸馏实验装置后，要求学生如何运用微型化学实验仪器实现蒸馏实验?有的学生设计出微型仪器的蒸馏装置。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。例如，如何检验碘升华，遇淀粉变蓝和易溶于有机溶剂等性质，有的学生设计出碘的升华及性质检验微型实验(创新设计)[10I。这一微型实验，操作简单，现象明显，试剂用量少，克服了现行高中化学教科书中碘升华实验的弊端，同时实现其性质的检验，符合定性实验的要求，有利于学习效果和创新能力的提升。

用心

爱心

专心 4

**第二篇：高中化学教学论文 浅谈高中化学新课程的校本化实施方案（模版）**

浅谈高中化学新课程的校本化实施方案

1高中化学新课程校本化实施的内涵

课程实施是将课程计划付诸实践的动态过程，是达到预期课程目标的基本途径。从本质上而言，课程实施是一个行动的过程，通过这个过程将观念形态的课程转化为学生所接受的课程，从而实现课程内在的教育意义。一般而言，课程实施有3种取向，即忠实取向、调适取向和创生取向。如果想在课程实施过程中寻求一种唯一最佳的价值取向，那是不现实的，因为3种价值取向从不同侧面揭示了课程实施的本质，各有其存在的价值和适应的范围，也分别有着各自的局限性。

高中化学新课程实施是将高中化学课程标准和教科书等观念形态课程转化为学生所接受的课程。这一过程既是高中化学课程标准和教科书的编制者与化学课程实施者之间相互影响、相互作用的过程，也是化学教师和学生主动发展的过程。所谓高中化学新课程的校本化实施是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。也就是说，高中化学新课程的校本化实施，不是另起炉灶，开发一门新课程，而是一个以学校为本，重视校内外课程资源，全面提高学生化学科学素养为目的，创造性地实施化学新课程的动态过程。理解高中化学新课程的校本化实施概念，需要从以下2方面把握其特征。

第一，高中化学新课程的校本化实施关注高中化学课程标准对所有学校所有学生学习化学的共同要求(忠实取向)。高中化学新课程的校本化实施，是以高中化学课程标准为指导，以化学新课程理念和课程目标为依据，从而保证化学课程目标的更好实现；是通过对高中化学课程的改进来保证学生在基础学习水准上的相对同一性。

第二，高中化学新课程的校本化实施关注学校中教师和学生的情境性实践。这里的“校本”即“以校为本”，也就是以学校为基地、以学校为基础、以学校为主体。情境性实践是指教师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(调适取向)，以及师生互动形成新的课程学习经验(创生取向)。

2高中化学新课程校本化实施的基本策略

2．I高中化学新课程校本化实施的外部支持

2．1．1 国家要完善普通高中化学课程标准的修订

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，这是一个不争的事实。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。在此，我们不能一味地责怪一线教师没有深刻理解课标和教材对内容深、广度的要求，这是由于高中化学课程标准缺乏学生学习结果评价标准，它无疑会给化学新课程实施带来迷茫。为此，学生学习成果评价标准应在课程标准有所体现。只有如此，高中化学新课程的校本化实施才能明确教学内容的深、广度，走出新课程实施的困境，客观、公正地评价学生学习成果。

2．1．2地方政府和师范院校要加大对高中化学新课程校本化实施的扶持

首先，政府要增加高中化学课程资源建设的投入。目前，高中化学新课程校本实施的制

用心爱心专心 1

约因素之一是各地化学课程资源极其不平衡。少数发达地区，有的学校已经建立了基于传感技术的化学数字化实验室。而有的学校进行一次化学科学探究实验需要的仪器和药品，实验员的配备，都难以满足教学的要求。这就不难理解为什么“公开课”体现着课程改革的新理念，而平时上课难以体现新课程理念。

这又表明化学课程实施取向与学校所具备的条件紧密相关。那种要求高中化学新课程实施纯粹是忠实取向也是不可能做到的。另一方面，高中化学新课程中涉及了现代化学分析方法和仪器，如光谱类、色谱类、质谱类和电化学类。虽然高中化学新课程中涉及的现代仪器分析的4大类仪器或方法，并不是要求学生都掌握，要求的程度是有区别的，但对于比色法、气相色谱法、电化学分析法，则要求能在具体的化学实验中加以运用。化学新课程实施客观上要求化学实验仪器和方法的更新，而许多中学离化学实验的现代化要求相距甚远。因此，地方政府要补偿对一些弱势中学的高中化学课程资源的投入，尤其要增加化学实验的经费，为高中化学课程校本化实施创造物质条件。

其次，发挥地方政府教育主管部门对化学课程校本化实施的领导作用。地方政府教育主管部门对新课程实施的领导主要是通过地方教研员组织教师与专家共同研讨高中化学新课程校本化实施中的问题及其对策。专家引领的方式是多样化的，最有效的是教师在课程校本化实施的情境中提出问题，并尝试通过交流共同解决问题，即双方互动密切联系在一起。在专家启发下，教师将自己的感受或经验上升到理性认识，继而形成观念。同时，地方教研员要精选本地区具有代表性的高中化学新课程校本化实施的经验并编制案例，有效组织各学校间的校本化课程实施成功经验的分享和交流。

再次，要促进高等师范院校与化学新课程校本化实施的互动合作。高师化学教学论的理论工作者，具有较为丰富的教育科学理论和化学专业知识，为解决高中化学新课程校本化实施出现的问题，应提出问题解决的研究假设，深人中学教学现场，与一线教师合作，进行教学实验。笔者认为，可以借鉴我国化学程序启发教学模式的教学实验的成功历史经验，即由高师化学教学论的理论研究者和中学一线化学教师合作，将国家化学教材改编为程序启发化学教材，相应地采用程序启发教学法教学，形成师范院校和中学基础教育的互动研究的模式。又如，高中化学新课程实施以来，北京师范大学王磊教授主持的“中国化学课程网”提供了远程交流平台，“高端备课”、“新课程远程研修在线研讨”等与化学新课程紧密联系。高中化学新课程远程研修使实验区的高中化学教师齐聚一堂，课程团队专家与教师之间、教师与教师之间的实时对话，分享彼此的经验和观点，促进了高中化学新课程的校本化实施。

2．2高中化学新课程校本化实施的内部运作

2．2．1教学目标的校本化

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。如“物质的量”教学目标的行为条件可从化学方程式量的关系分析为生长点，而面对化学方程式量的关系比较薄弱的班级学生来说，也可以质量为生长点。对此，教学目标可这样设计：(1)通过熟知的“质量”类比认识“物质的量”(包括符号、定义及其单位的符合、标准)，能够比较“竹”与“m”(2)掌握”、NA和优之间的关系及相关计算方法，继而认识“物质的量”引入的必要性和自身的特殊性。

2．2．2教学内容的校本化

教学内容的校本化是指在严格遵循国家课程标准的前提下，针对特定学生群体的学习特

点，教师有意识地对所授课程内容、教科书内容进行合并、改编与补充，先后顺序的调整等。高中化学教学内容的校本化要求教师基于对课程标准中课程内容的领会和把握，超越对教材内容的机械传递，创造性地、个性化地运用教材，以生成丰富、多样化的教学内容。

例如，主题是“硫、氮和可持续发展”，苏教版《化学1》教材设置了2个单元。第一单元是含硫化合物的性质和应用；第二单元是生产生活中的含氮化合物。鉴于二氧化硫和氮氧化物对环境影响的相似性，有的教师将这2部分内容合并，开发出“硫和氮的氧化物对环境的影响”的专题课程，集中学习二氧化硫、一氧化氮及二氧化氮的性质以及对环境的影响。这样的整合从化学社会性价值角度立意，以酸雨是如何形成的作为探究的线索学习这几种氧化物的性质，保持了硫元素和氮元素各自知识体系的完整性，取得了令人满意的预期效果。上述教学内容的处理，实际上是将课程、教材、教学等不同的层面有机贯通，从而将专家制定的“理想的课程”转化为校本实施中的“实际的课程”。

2．2．3教学方式的校本化

教学目标和教学内容的校本化必然带来教学方式的更新与变化。教学方式的校本化是指教学方式的选择要综合考虑学生学习需求与个性特点、教师自身个性特点、教学内容的特点、教学情境变化和学校或学校所在社区的资源条件等因素，从而形成的有效教学方法。由于学生在自身发展中个性的差异，高中学生的基础知识的掌握程度，学习方法、习惯、能力以及学习目的、态度、情感和意志品质等都会不同。基于因材施教、最近发展区和差异教育理论的高中化学分层教学模式，关注学生个体差异，对学生进行分层教学，就体现了教学方式的校本化特点。教师针对不同层次的学生，适当选择讲解、讨论、合作、探究等多种方法的组合，激发学生实践、探索、体验、求异、质疑的欲望和活力。

2．2．4教学评价的校本化

高中化学课程评价既要促进全体高中学生在科学素养各个方面的共同发展，又要有利于高中学生的个性发展。影响高中化学新课程实施的重要因素是教学评价。不同的学校、不同社区、不同家庭，学生的整体化学科学素养也会有所不同。针对这样一个特点，化学教学评价应结合学校、社区、家庭的情况来进行，也就是所谓的校本化。教师要建立适合自己学校学生发展的化学评价体系，要结合高中化学课程标准和学生实际水平进行教学评价。在评价的方式上，要横向评价与纵向评价相结合，过程评价与结果评价相结合，正式评价与非正式评价相结合，教师评价、他人评价和自我评价相结合，笔试评价与实际操作评价相结合，观察、访谈与测试相结合；在评价的内容上，可以是教师观察日记、访谈记录、问卷调查，学生作业、学习笔记、测试成绩、作品(小论文、课题报告、调查报告、小制作)等。3高中化学新课程校本化实施的实践

探索2025年9月开始，广东信宜二中(以下简称“我校”)充分利用湛江师范学院研制的微趔化学实验课程资源[8]，创造性地对高中化学新课程的化学实验进行了改造和变革，实现了高中化学新课程的校本化实施。

3．1充分利用校内外的优势资源

我们利用的湛江师范学院研制的微型化学实验仪器，符合科学原理，具有多功能性、实用性强、简易标准接口(非磨口)，已获得3项国家专利[9]。每套微型化学实验仪器有12种共18件，设计的便携式微型仪器箱，只有相当饭盒的(24咖×12 cm×11cm)的大小，仪器组装简单、方便、易行，且精致、美观，能完成绝大部分中学化学实验，尤其适合气体的制备与性质一体化实验。

我校毗邻湛江师范学院，有很好的地缘优势，是该校的实习基地。每年，许多化学实习生到我校实习，传播了微型化学实验的思想和方法。而且，该校的化学教学论理论研究者亲自为我校化学教师开设微型化学实验的实验方法和技术的校本培训，并进行现场教学示范课。由此，我校化学教师熟练地掌握了成套微型化学实验仪器的使用技术，并且有2人以微

型实验为主题参加广东省新课程中学化学优质课的评选并双双获得一等奖。师范院校与我校的“互动一建构”是化学新课程校本化实施的重要保证。

3．2让部分微型化学实验进入普通教室

我校64个教学班，只有3间化学实验室，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靼料滴管分装，固体试剂用加塞青霉素药瓶分装，课前分发给学生。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。

3．3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。我校每个学生配备了一套微型化学实验仪器，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，做到了仪器的微璎化，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。高中化学新课程中有许多涉及气体性质的内容，常规化学实验是先制备和收集气体，再探究气体性质，药品用量大，实验时间长。我校学生使用微型气体发生器，即1个带有支管的U形管和1个底部有小孔的内套管组成，可以进行固体一固体、液体一固体、液体～液体反应制备气体，其用途广泛，可用于制取Hz、C02、C0、H2S、S02、N0、N02、HCl、C12、HC三CH、CH2=CH。、N：、NH。等多种气体。如果同时将U形管和V形侧泡反应管组合可以实现气体的制取及其系列性质实验一体化，如C12、S02、CHz—CH2的制取和性质实验，蔗糖与浓硫酸反应及产物检验一体化微型实验等。与常规化学实验相比，这种优化组合设计方法提高了实验探究教学的效率，是化学课程实施调适取向的表现。

3．4运用微型化学实验仪器进行实验创新设计

我校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。它主要从2方面人手。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。例如，教师演示蒸馏实验装置后，要求学生如何运用微型化学实验仪器实现蒸馏实验?有的学生设计出微型仪器的蒸馏装置。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。例如，如何检验碘升华，遇淀粉变蓝和易溶于有机溶剂等性质，有的学生设计出碘的升华及性质检验微型实验(创新设计)。这一微型实验，操作简单，现象明显，试剂用量少，克服了现行高中化学教科书中碘升华实验的弊端，同时实现其性质的检验，符合定性实验的要求，有利于学习效果和创新能力的提升。

4结语

我校师生利用微型化学实验，突破了本校实验资源不足的瓶颈，创造性地处理教科书中的化学实验和教学内容，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的发展，凸显了学校绿色化学教育的特征。

**第三篇：新课程高中化学教学浅析**

新课程高中化学教学浅析

摘要：高中化学教学对学生的要求高于初中化学的学习，对化学教师的要求也更加严格。同时，在新课标的要求下，需要教师不断地分析教学方法，发现教学过程中的问题，弥补不足，提升教学能力，转变教学观念，注重激发学生学习化学的兴趣，运用现代化的教学手段，提高教学效率，达到预期的教学目标。

关键词：新课程；高中化学

中图分类号：G633.8文献标识码：B文章编号：1672-1578（2025）05-0194-01

1.教师的观念必须转变

要转变目前传统的课堂教学模式，关键在教师观念的转变，必须融入新课程改革的理念。其实我们一线的教师心中也有难言之苦，也想跳出这繁重的教学模式，但是社会认可的学校每年高考升学率、一本上线率，要改变这种状况，教育评价机制必须改变，不过那是教育行政部门思考的问题。

教师首先要转变观念，变“我教你学”为“你学我导”，变“偏爱优生”为“重视学困生”，变“只教书不育人”为“既教书又育人”，变“先教后学”为“先学后教”，变“师道尊严”为“师生平等”，适应新课程改革的需要，要真正做到这一点确实不易。教师放心不下学生，老是想到学生对所学知识掌握了吗？其实大可不必，只要通过学习新课程改革理论，明确新课改最终目标是培养学生的自主学习能力、创新思维能力和创造能力，培养学生终生学习的能力。大家反思一下这些年的教学，其实学生在中学学习的知识到底在他们一生中留下了多少，很多知识要在实践中学习，在实践中去运用。所以，在?W校关键是培养学生的各种能力。

2.夯实基础知识

在高考化学的学习过程中，最初的时候先别急着疯狂地做题，因为只有当基础夯实以后，做题才会事半功倍。相信很多同学都有这样的经历，考试有时考得好，有时考得不好，成绩很不稳定，这其实就是基础不扎实的缘故。因为考得好的原因可能就是你做过类似的题目，而若没做过类似的题目，则成绩就会一落千丈。但是高考不是赌博，你不能去搏高考的题目就是你所做过的题型，并且这样的情况基本不会发生！因此只有夯实了基础后才能做到真正的以不变应万变。

那接下来我来具体说说如何去夯实基础，也就是所谓的如何“花时间去学”。高二结束时已经完成了高中阶段全部化学知识的教授，夯实基础就可以从此时开始了！我们可以从两个平行的方面进行：看书与做基础题。翻出高一的化学书，仔仔细细每字每句地翻看一遍，我相信现在翻看高一的化学书时，同学们肯定会有一种初次接触这些知识时所没有的快感，许多高一时搞不清楚的知识点会迎刃而解，遇到遗忘的知识点，记忆会格外深刻。在边看书的过程中，可以同时做些基础的题目。比如可以翻看高一时曾经做错的试卷和辅导书题目，或者把高一时未做完的辅导书做完。同样，高一的书看完了就看高二的。这里要提醒同学们一句，千万别觉得这是浪费时间！夯实基础的过程是必不可少的，不要觉得时间来不及，至少在寒假前，你都可以去做这项别人或许会鄙视的工作。

3.正确的学习方法

因为高中化学与初中化学的区别，所以要学好高中化学的方法，一方面，要有充分的思想准备、变被动学习为主动学习。要明确告诉学生，知识在于积累，聪明在于勤奋。要学好化学必须做到。课前主动预习，养成仔细阅读每一节即将要学的内容的好习惯，做标注和预习笔记，在课前就搞清哪些知识是自己就能学会的，哪些是不会的或拿不准的。课上主动思考，养成积极回答问题的好习惯，主动配合老师的教授。另一方面，重视课后的主动复习巩固，再结合课堂笔记阅读课本“把书读厚”。养成从高一一开始就记“错题笔记”的好习惯，不放过任何一个错题、难题，多与同学交流，逐步学会举一反三，触类旁通。课堂上，养成记课堂笔记的良好习惯，积极参与教学活动。抓住课前预习的问题集中解决，积极思考、大胆发言。课后的复习巩固很重要，这是知识巩固、消化、提高的关键。通过这些环节的深入透彻的落实，明确知识间的关系，形成知识规律，使所学的知识成网、成串，形成知识体系是指日可待的。

4.同步随堂巩固习题，精选课后作业

随堂练习区别于课后作业的最明显的一点是它是课堂教学的一个重要组成部分，它是为了检查学生们在课堂上的学习效率而存在的。同时也能帮助学生们加强记忆，帮助学生们变理论知识为实际解题能力，能够为一节课的化学教学画上完整的句号。一般课堂练习是有针对性的，老师讲完某个理论或某个解题思路后就趁热打铁给学生几道题目进行训练，帮助他们巩固刚刚所讲的知识。随堂习题的出题原则是要求教师根据教学内容和目的，有计划、有针对性地检验学生在刚刚过去的一节课中对所学知识的真正掌握情况。作为检验学生学习情况的最佳途径，随堂练习应该紧扣书本或教学提纲，在考验学生们基础知识掌握情况的基础上，适当检测他们的解题思路和思维拓展能力。课后作业是一个对课堂知识进行延伸和强化的过程，帮助学生对这节课所学知识进行一定的思维发散和题型联想。一定要加强对学生课后作业的检查和监督力度，以免学生出现“应付”的现象，一旦发现有不认真完成课后作业的应给予一定的惩罚措施。

高中生面对种类繁多的课程，如果一旦松懈了对化学课后习题的练习就很可能出现遗忘现象，这样也会影响提高课堂效率这一目的的达成。

**第四篇：高中化学新课程论文新课程教学论文**

浅谈新课程标准理念下高中化学实验教学的创新性发展

王亚玲

【摘要】化学实验是化学学科的灵魂，是新课程的中心，化学实验教学从内容到形式也发生着相应的变化。教师要多采用探究法和启发式教学，使学生成为实验教学的主体。

【关键词】高中新课程标准；实验教学；创新性发展

实验对全面提高学生的科学素养有着极为重要的作用。化学实验是学生获取知识、进行知识创新的重要手段，是培养学生学习化学的兴趣和科学态度、训练学生的科学方法、启迪学生的科学思维的重要途径。实验是新课程的中心，新课程的实施是围绕着实验来进行的。在新课程理念下，化学实验教学也发生着相应的变化。

1．由教师的演示向引导学生动手实验的探究式教学转变

过去演示实验教学的模式通常为：教师按着教材向学生传授有关新知识——演示实验——学生观察实验——用实验结果验证新知识——师生作概括总结。这种教学模式过于重视知识的传授，忽视对学生能力的培养；在教与学的关系上，过分强调教师的主导地位，而忽视学生学习的主体性和个性。新课程实验教学要求激励学生自己动手实验，老师的任务是引导、协助和点拨。要鼓励同学之间、同学老师之间的实验协作。因此教师要从根本上转变观念，在实验教学中尽量

发挥实验的探究本性，增加学生动手机会，尽可能地将知识点设计成学生动手的探究性实验，引导学生做好每一个探究实验。教材中的许多地方都可以如此处理。如教材中苯与液溴的反应可设计成探究性实验步骤如下:(1)如何证明该反应是取代反应而不是加成反应？（2）将生成的气体直接通入硝酸银溶液中有充分的说服力吗？（3）如何改进以更好的达到实验目的？又如，教材中苯酚与溴水的反应，乙醛的银镜反应，乙醛与新制氢氧化铜的反应等许多实验均可设计成探究式实验进行教学。这样，在实验结束后，学生就观察到的现象、分析的思路以及得到的结论进行相互交流、展开讨论，认真反思。对出现错误和偏差的实验要进行分析总结找出失败的原因，从而培养学生严肃认真的科学态度，实事求是的科学精神，同时提高了学生分析问题、解决问题和表达交际的能力。让学生体验、理解科学探究的方法和过程，丰富学生探究活动的亲身经历，提高学生的科学素养。

2．教师应细致地钻研新课程标准和教材，合理改进实验和补充实验，因地制宜进行创新。

教师在平时备课的过程中要努力挖掘蕴含于教材中的可供探究的素材，在教学过程中不拘泥于教材中已有实验，对现象不明显、效果不好的实验进行必要的改进，这需要教师在课余时间多进行实验研究，反复实验，寻求现象最明显的实验途径。教师还可以将教材中可供探究的知识点设计成探究性问题通过实验进行教学，使实验贯穿于教学的各个环节。如新课的引入，重点、难点的突破，知识的深入，复习、习题、课外活动等等。如在氮气一节氮的氧化物的性质教学中，二氧化氮与水的反应教材只给出了反应方程式，没有进行实验探究，此处教师可增加探究性实验操作如下：(1)展示收集满二氧化氮的试管;(2)把盛有二氧化氮的试管倒立于水中，打开胶塞;(3)待液面不再上升时，用拇指堵住试管口取出试管，试管口向上，移开拇指;(4)向试管内的溶液中滴加紫色石蕊试液。观察现象并回答以下问题:①水面为什么会上升，颜色消失说明了什么?②松开手指后，气体由无色又恢复红棕色说明了什么?③紫色石蕊试液变红说明了什么? 通过挖掘蕴含于教材中的可供探究的素材，将本部分内容设计成探究性实验，既加强了学生的感性认识，又培养了学生严肃认真科学态度，实事求是的科学精神，同时提高了学生分析问题、解决问题的能力。教材中很多地方可作类似的处理。在教学过程中不仅可以根据需要增设实验还可将教材中已有实验进行合理改进，如人教版教材第一册[实验2-2]可作如下改进:将一小块切去氧化膜的钠放入一段从破试管上截取的5 厘米左右的玻璃管内，用镊子夹住玻璃管一端在酒精灯上加热，等钠开始燃烧时撤开酒精灯，来回晃动玻璃管，使钠能与足量空气接触，等玻璃管冷却后观察燃烧产物的颜色。通过这种改动，得到的过氧化钠颜色纯正，避免了钠在石棉网上燃烧产生大量黑色物质对实验现象的干扰。在对教材中内容进行实验探究时，设计探究问题的难度要恰当，要符合学生的思维能力，要帮好学生打好进行科学探究必备的知识基础。通过实验，增加学生对知识的感性认识。

总之，在新的课程理念下化学实验教学增强演示实验的探索性，增设边讲边做实验，多采用探究法教学；积极开展研究性学习，培养学生的科学方法和实验设计、评价能力；增强实验的趣味性和实用性，努力激发学生的学习兴趣和探究热情，督促学生完成家庭实验。学生由被动、机械的操作变为主动、探究的实验，活跃了学生思维，开发了学生潜能，使学生成为了实验教学的主体，巩固实验教学效果。

**第五篇：高中化学教学论文**

化学观察、探究能力的培养

化学是一门以实验为基础的自然科学，它是在大量的实验和生活实践中总结出来的，并且与现代科学技术有着密不可分的联系。传统的化学实验教学往往只局限于教师演示，学生看；教师示范，学生模仿；重复实验等被动式的实验模式，忽略了在实验中对学生观察、探究能力的培养。因此，改革化学传统实验教学模式是提高学生的观察、探究能力在化学实验教学中的具体体现。

一、实验观察探究能力的基本内容

所谓观察、探究能力，就是对事物的探究性知觉能力。它有两个相互关联的特点：一是能注意到某个事物或现象的不甚明显的特点；二是能将这些特点与过去经验中的某些知识联系起来进行思索，以探究其实质和规律。学生的实验观察、探究能力，主要包括以下几方面内容：

（一）观察、探究的目的性

即要明确观察的对象、条件和要求。实验观察是一种有计划、有目的的观察、探究活动。实验前，要明确实验的目的，对观察、探究的现象或结果要做到心中有数，减少观察、探究的盲目性。

（二）观察、探究的条理性

观察时要遵循合理顺序，有计划地观察和探究。按照某一先后顺序或位置的前后顺序进行观察、探究，这样才能不至于漏掉实质性的实验现象。

（三）观察、探究的敏锐性

即对观察到的现象迅速做出整理，为探究作准备。化学实验现象千变万化，没有对化学现象观察敏锐的反应能力，就不能获得准确的观察信息，即使观察到极微小的异常，它也可能隐含着重大的发现。

（四）观察、探究的理解性

在观察过程中，要开动脑筋、积极思维，以理解观察对象，使探究更有理论基础。

二、实验观察探究能力培养的基本途径

（一）认识观察、探究的重要性

观察是学生获取知识的重要途径，学生对任何理论知识的掌握，都必须建立在通过观察而获得大量感性材料的基础上。学生的观察能力，并非简单地表现在是否注意到某个事物或实验现象的不甚明显的特点，而是更多地表现在能否就此进行探究性思索，以透过其表面把握其本质和规律。科学家断言：任何联系实际的自然科学都始于观察。通过事例教育学生，使他们认识到，一切有成就的人在科学研究上所取得的成就都离不开对周围环境、周围事物及自然现象的观察。科学研究开始于观察，没有观察、探究就没有科学的新发现。我们要教育学生在实验过程中及

日常生活中坚持对事物进行全面系统的观察、探究，不放过任何微小的细节。

（二）做好演示实验，激发观察兴趣，提高观察、探究质量 演示实验是教师进行表演和示范操作，并指导学生进行观察和思考的实验，它能为学生提供感性知识，培养学生的观察能力、分析综合能力，从而提高探究能力。因此，教师要努力做好演示实验，对于教材中的每个演示实验要精心设计、合理安排，做好充分的准备工作，以严谨的科学态度去影响学生决不能随便找些理由，敷衍搪塞了事。同时要充分利用现代化教育手段提高演示实验的可见度，让每个学生都能清楚地观察到实验现象，提高观察效果。为了激发学生的观察兴趣，教师可适当增加一些趣味实验。有精彩的实验把学生带进绚丽多姿的化学世界。如在能量变化教学中不用火柴能不能点燃酒精灯?学生置疑,然后用玻璃棒蘸取浓硫酸后再蘸取高锰酸钾,立即放到酒精灯的燃蕊上,酒精灯点燃。如此“奇怪”的问题能激发学生去探究。

（三）加强学生实验，增加观察机会，提高观察、探究能力 学生实验是培养学生独立、周密地进行观察和探究的好机会，必须大力加强。首先，教师必须更新教育观念，改变传统教育重理论知识传授、轻实践能力培养的倾向，消除“让学生做实验不如讲实验，讲实验不如要求背实验”、“学生实验可做可不做”的错误看法。充分认识化学实验的重要性。其次要严格按照《教学大纲》的规定，开足开好所有学生分组实验课，充分做好仪器的准备工作积极创造条件，让学生人人都能动手做实验。如条件许可，可将某些演示实验改作学生实验或边讲边实验，增加学生观察和探究的机会。再次，要重视实验中的操作指导：讲清实验目的要求，帮助学生明确操作正确步骤，规范操作动作，加强巡视，发现问题及时纠正，指导学生掌握各种观察方法，提高观察能力。为了增加学生观察的机会，鼓励学生多做实验，实验室应向学生开放。学生可以重做或补做教材上的实验，可以选做自己感兴趣的实验或书后的家庭小实验，也可以做自创性实验（为解决学习中的难题自己设计的实验）。通过加强学生实验教学，学生的观察能力、探究能力将会大大提高。

总之，在实验中培养学生观察能力是改革化学的体现，是实施培养学生探究能力的一个重要方面。观察是探究的基础和前提，探究是观察的延续和升华。观察能力提高，能激发学生探究能力的发展，因此教师要更新观念，努力调动学生积极性和主动性，融观察、探究于一体，才能为国家培养更好的化学人才。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！