常州市芙蓉初级中学公开课教案

课题： 氧气的制取实验 课型：复习课

执教老师：陈心雨 班级：九（5）班 时间： 2021年 5 月 31 日 星期 一 第 七 节

一、学习目标：

1. 知识与技能

（1）掌握实验室制氧气的药品、反应原理、收集方法、检验、仪器装置及操作注意事项。

（2）能说出工业上制氧气的方法和原理。

2. 过程与方法

（1）通过探究氧气的制法，初步学习实验探究过程。

（2）通过“思考与交流”、“问题探究”等活动，增强分析、联想、类比、迁移概括的能力。

3. 情感态度价值观

增强学生对化学的学习兴趣，培养学生实事求是的科学态度二、重点难点：

三、教学方法：

1. 教法

本课题的教法以学生动手操作为主，以课件演示为辅，结合讲解法、引导法，归纳总结提炼知识，利用多媒体教学手段，让学生由浅入深，逐渐理解和掌握实验室高锰酸钾制取氧气的系统知识。

1. 学法

本课题不仅要让学生学会实验室制取氧气，而且要让学生学会实验室制取气体的思路和方法。通过让学生自己选择实验发生装置，突破教学的难点，让学生会从反应原理选择反应装置。培养学生的观察能力、分析能力，培养学生的创新意识。通过严密的实验步骤和过程，培养学生严谨的学习态度。

教学的一条重要原则是：教要耦合于学。为了落实课程目标中让学生积极主动地学习，生动活泼地全面发展，在教学过程中，我采用的教学方法是，探究法和合作交流讨论法，使之感受到了化学实验所带来的乐趣和成就感，利用学生分组实验和小组讨论的学习方式，使学生在沟通中创新，在交流中发展，在合作中获得新知。

四、教学过程：

我将教学过程设置为以下几个环节：

复习导入→自主学习→分组探究→归纳总结→当堂小测

环节1：复习导入。通过两条题目回顾氧气的性质，为本节课的教学内容做铺垫。

环节2：自主学习。

让学生自主阅读教材，完成工业制氧气及实验室制氧气的原理的掌握。

环节3：分组探究

让学生通过实验原理及氧气的物理性质，选择高锰酸钾制取氧气的合适的发生装置和收集装置。播放演示实验视频，小组探究总结实验步骤中出现的问题及如何进行解释。

环节4：归纳总结

总结本节课的实验原理、实验步骤，注意事项和当堂测试的题目有机结合一起，节约

时间，同样也能达到巩固的效果。

五、教学反思：

兴趣是最好的老师，是推动学生探索知识的动力。在化学实验中，激发学生实验兴趣，有助于唤醒学生的创新意识。教师要善于利用化学实验中的有趣的实验现象去诱发学生的好奇心和探究欲望，使学生感觉到化学是一门充满神奇、魔幻的学科，进而激励他们去求知、去探索、去创新，只有这样才会培养学生的创造思维能力。新课程标准给初中化学实验教学提出了很高的要求，也为教师的能力提出了新的挑战，下面我就结合自己在初中化学教学中的切身体会，以及新课改下如何搞好化学实验教学谈几点自己的观点和看法。  
1. 在课堂上通过教师的讲解获取知识己不是课堂教学的唯一目的，整个课堂教学的主要目的是让学生获得发展，为学生的终生发展服务。在学习活动的设计上提倡主动的、体验的、探究的、合作的学习方式，使学生真正成为学习的主体，从而为终身学习打好基础。  
2. 尽量让每一位学生都要学有所获。我们在上课时不能只关注部分学生，不能对学生的评价方式单调，要让学生体验到成功的快乐。一些成绩差的同学他们可能动手能力比较强。所以在实验当中尽量调动这部分学生的积极性，捕捉他们的闪光点，适时地给予表扬和鼓励。  
3. 实验教学中应重视培养学生的观察能力和综合分析问题的能力实验教学的基本理念就是培养学生的观察能力和动手动脑能力，养成良好的思维习惯。现代心理学认为:学习与学习的情境具有高度的一致性。只有真实、可信、能引发问题的学习情境才能为学习者提供一个参与讨论、实验、亲身经历活动的机会。  
 综上所述，在实验教学当中，我们要充分调动学生学习的积极性和学习热情，发挥他们的主观能动性。本着培养学生的观察能力和动手操作能力，本着培养学生的创造思维能力和为学生终生发展服务的理念搞好实验教学。