化学计量在实验中的应用研讨

 主备人：张祥凤  时间：2017. 9.20

年级： 高一 化学

参加 成员 ：高一化学备课组全体成员

课题 ：气体摩尔体积

主备人的引领

教学目标

（1）知识与技能目标

①理解气体摩尔体积和标准状况下的气体摩尔体积。 ②了解决定物质体积的因素、了解阿伏伽德罗定律。 ③通过讨论，培养思维能力，学会合作与交流。

（2）过程与方法目标

① 通过数据的处理与分析，并从分析中得出规律，使学生体验发现学习的过程与方法。

②通过小组讨论，使学生亲历合作学习的过程。

（3）情感态度和价值观目标

①体验目标学习、发现学习的成功与乐趣， 提高自我效能感。  ②通过气体摩尔体积的概念的建立，培养学生严谨的、实事求是的科学态度。   ③通过讨论，学会合作与交流。 教学重难点 重点：气体摩尔体积概念的建立 难点：阿伏伽德罗定律

过程与方法

1、让学生分析不同固体、液体、气体的体积，并进行对比，以形成对气体摩尔体积概念的认识。

2、讲授气体摩尔体积概念时，注意训练学生独立分析概念的要点，抓住概念的内涵，从而做到准确、深入地理解概念。

3、将知识由易到难，由浅入深地设计成不同梯度的问题，引导学生逐步分析推导阿伏加德罗定律，以培养他们的逻辑思维能力。

4、学生对学习抽象的化学概念往往有畏难情绪，教师要注意运用适当的教学方法调整学生的心态。

作业练习与设计

1、完成学业限时达标检测五 2、书面作业：（1）标准状况下，33.6L H2的物质的量是多少？ （2）标准状况下，16g O2的体积是多少？

（3）标准状况下，11.2L N2中含中的N2分子数是多少？

个人建议：

逻辑顺序上：1、先分析影响体积大小的因素。 2、上课时，注重细节，多给学习练习思考的时间，“以学定教”。

策略上： “影响物质体积大小的因素”这块内容，在课堂作用上来说是对气体摩尔体积的解释。一般是先完成这块内容再得出气体摩尔体积的概念。但是这块内容处理的好最少需要十分钟，处理不好需要20-25分钟，所以处理这部分内容必须注意逻辑，推理要步步紧扣，尽可能在15分钟内完成。因为学生上课的前15分钟是精力最集中的时候，最重要的知识应在这时候讨论。否则在课堂的最后才能得出本节课的重点和难点—气体摩尔体积，感觉有些本末倒置。