**高二年级化学第3课时《化学反应速率与限度B》学习指南**

|  |  |
| --- | --- |
| **学习目标** | 1.知道化学反应平均速率的表示方法，通过实验探究影响化学反应速率的因素。能描述化学平衡状态，判断化学反应是否达到平衡。2.能从化学反应限度和快慢的角度解释生产、生活中简单的化学现象。 |
| **学法指导** | 结合已有的认识、生活经验、实验经验和实验事实，认识化学反应速率和化学反应限度。 |
| **学习任务** | 一、化学反应速率1.定义：化学反应速率通常用单位时间内反应物浓度的减少量或生成物浓度的增加量来表示。表达式： ***v***= 2.单位： mol/(L•min) 或 mol/(L•s)。3.同一个化学反应，不同物质的浓度变化表示的反应速率之比等于相应物质在反应方程式中的化学计量数之比。二、影响化学反应速率的因素1.内因(主要因素)：物质本身的性质是决定化学反应速率的内因。2.外因(次要因素)：浓度、温度、压强、催化剂、其它。三、化学反应的限度1.可逆反应定义：一定条件下，既能向 正反应方向 进行同时又能向 逆反应方向 进行的化学反应叫可逆反应。2.化学反应的限度（化学平衡状态）(1)定义：一定条件下的可逆反应，当v正 = v逆时,反应物和生成物的浓度不再改变，达到表面静止的一种“平衡状态”，反应达到限度。(2)达到化学反应限度的特征：正反应速率=逆反应速率，各组分的质量、物质的量、浓度、百分含量等保持不变。(3)如何判断化学平衡状态(平衡的标志）例１、 例2 、 例3、 课堂练习、学以致用（详见PPT）**[思考]**通过学习，我们看待工业反应有哪些角度？速率和限度两个角度，并且知道化学反应的限度是可以被改变的。 |