**闽清一中2019~2020学年高二化学主备记录**

**主备教师：许娟 上课时间：第13周（10.24~10.30）**

**教学课题：专题2第三单元 化学平衡的移动**

1. **双基知识过关：**
2. **知道化学平衡移动的概念。**
3. **通过活动探究掌握条件对化学平衡的影响，并提高归纳思维能力。**
4. **理解化学平衡移动原理（勒夏特列原理），并能联系实际，分析探讨合成氨工艺条件的选择。**
5. **认识化学平衡的调控在生活、生产和科学研究领域中的重要作用。**
6. **重难点突破:**
7. **重视化学实验，充分发挥实验的作用；密切联系实际，理解理论的指导作用；正确理解化学平衡的概念，掌握浓度、温度、压强对化学平衡的影响。**
8. **通过展示实验让学生获得直观的视觉感受，懂得浓度、压强、温度、催化剂等对化学反应速率的影响。**
9. **浓度、温度对平衡的影响的教学，运用实验探究和逻辑推理的方法。**

**压强对化学平衡的影响：可从化学平衡常数的角度，用假设法通过计算、推理、分析得出结论。**

1. **教材教辅的处理**

**回顾旧知，引入新课：可逆反应及平衡状态，并在此基础上让学生建立化学平衡移动的概念。通过化学平衡移动概念的建立，让学生明确条件的改变会影响化学平衡的移动。然后再具体探讨不同的条件对平衡移动的不同影响。**

**（第一课时）进行有关浓度对化学平衡的影响的教学时，可先组织学生观看课本P53页的实验，学生通过实验现象发现改变反应物氢离子浓度，平衡移动。然后引导学生对浓度变化对化学反应速率的影响展开讨论：增加某一反应物如H+的浓度，会导致V正增加，而V逆看成不变，因此V正＞V逆 ，平衡向正反应方向移动，移动的结果使反应物的浓度比刚好减少，生成物的浓度比刚才减少，最终V正=V逆，达到新的平衡。示范：用图像把生成物增加引起的化学反应速率的变化表示出来，突出瞬间逆反应速率不变，曲线从前一个平衡状态速率考试。然后学生练习用图像把其他三种浓度引起的化学反应速率的变化表示出来。启发学生：除了从反应速率的角度分析讨论以外，是否有同学从其他角度讨论的呢？(如果没有，教师引导学生从化学平衡常数的角度探讨)强调纯固体或纯液体用量的变化不会引起反应速率改变，化学平衡不移动。练习：有关浓度对化学平衡的影响的应用**

**（第二课时）压强对化学平衡的影响：可从化学平衡常数的角度，用假设法通过计算、推理、分析得出结论。着重培养学生的逻辑思维能力。先请学生完成教材第53页“交流与讨论”，总结压强对化学平衡的影响。强调压强不会影响K。通过改变容器的方法增大压强，转化为浓度的变化，然后讨论QC和K之间的关系，判断平衡移动的方向。教师引导学生归纳总结增大压强时平衡移动的方向与气体分子数的变化的关系。同时用图像把压强变化引起的化学反应速率的变化表示出来。找出它与浓度变化引起的平衡移动的速率时间图像有什么不同。**

**（第三课时）温度对化学平衡的影响：完成教材第54页的“活动与探究”观察实验现象，并分析得出结论。通过现象得出结论：升高温度，平衡向着吸热反应方向移动，而降低温度，平衡向着放热反应方向移动。同时用图像把压强变化引起的化学反应速率的变化表示出来。（强调升温速率都增大，但增大程度不同，降温速率都减小，但减小的程度不同，通常对吸热方向的影响较大）最后教师引导学生总结归纳出勒夏特列原理。练习：NO2 N2O4，改变条件对该反应的影响。最后，让学生明确研究可逆反应的目的是让反应向着有利于生活，生产等等的方向移动。最后引入合成氨工艺，将化学平衡移动原理进行应用。**

1. **教学手段与方法：**

 **通过多媒体技术和探究实验等抓住学生的注意力，同时结合讲授、分析、设疑引导来突出重点突破难点，我的教法为：讲授法、实验探究法、引导发现法、多媒体展示法。**

**五：核心素养的培养：**

 **通过本节“问题讨论”、“交流思考”、“实验探究”等栏目设计，激发学生学习兴趣，体验科学探究的艰辛和喜悦，使学习变为知识的获取，文化的欣赏。 从实验探究中培养学生勇于探究的精神。从生产生活实例体会到化学对于生活的重要意义。**

**六：课时作业安排：**

 **第一课时：学案 P49~50 8.10**

**第二课时：教材P56~57 2、8 学案P48~50**

**第三课时：教材P56~57 1、3~6、9 学案 P50~54 校本作业**