

### 实验步骤 1.1 : 观察溶液颜色变化及时间 (记录 4 个周期)

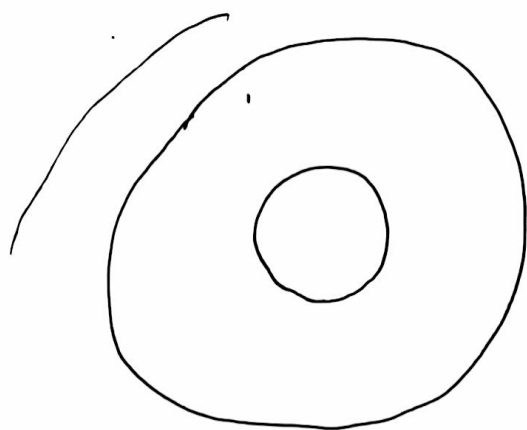
周期次数	颜色变化描述	时间 (秒)	周期时间间隔 (秒)
1	无色 → 黄色	<del>20</del> 28	
	黄色 → 无色		
2	无色 → 黄色	114	
	黄色 → 无色		
3	无色 → 黄色	194	
	黄色 → 无色		
4	无色 → 黄色	265	
	黄色 → 无色		
	无色 → 黄色	311	

### 实验步骤 1.2 : 观察溶液颜色振荡和气体释放情况 (记录 6 个周期)

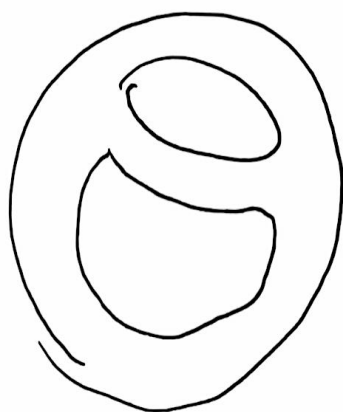
周期次数	颜色变化 (蓝色/红色)	时间 (秒)	周期时间间隔 (秒)	气体释放情况描述
1	蓝	0		偶有贴壁小气泡产生
	红	5		
2	蓝	33		
	红	36		
3	蓝	101		
	红	103		
4	蓝	263		
	红	268		
5	蓝	387		
	红	391		
6	蓝	426		
	红	430		
	蓝	*502		

### 实验步骤 1.3：培养皿中图案的绘制

图案 1：



图案 2：



## 实验步骤 2.1：再现振荡反应后的现象记录

溶液颜色重新开始由进行红色-蓝色-红色变化振荡  
有少量气泡产生并上浮。

## 实验步骤 2.2：加入硫酸后振荡反应的周期（记录 6 个周期）

周期次数	颜色变化描述	时间（秒）	周期时间间隔（秒）
1	蓝	0	
	红	7	
2	蓝	27	
	红	35	
3	蓝	55	
	红	66	
4	蓝	80	
	红	89	
5	蓝	107	
	红	116	
6	蓝	134	
	红	<del>162</del> 144	
	蓝	162	

实验步骤 2.3：加入氯化钾溶液后的现象记录

溶液保持红色，连续搅拌 180 s 无变色现象

实验步骤 1.2 与 2.2 的振荡周期比较：

实验步骤 1.2 的平均周期时间（秒）：

实验步骤 2.2 的平均周期时间（秒）：

比较分析：（振荡周期是否加快，可能的原因是什么）

实验步骤 2.3 的振荡反应抑制效果：

振荡是否停止：

溶液颜色的最终变化：

分析原因：（氯化钾对振荡反应的影响）