# 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 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |

说明：  
颜色变化描述：记录溶液颜色的具体变化，例如由无色变为黄色。  
时间（秒）：记录每次颜色变化时的累积时间。  
周期时间间隔（秒）：相邻两次颜色变化之间的时间差。

# 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 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |

说明：  
颜色变化：记录溶液颜色在蓝色和红色之间的变化。  
气体释放情况描述：观察并记录气泡产生的情况，例如气泡大小、数量、释放速度等。

# 实验步骤1.3：培养皿中图案的绘制

请在实验报告中绘制两个代表性的图案，或在下方空白处粘贴照片。  
图案1：  
  
图案2：

说明：  
记录图案出现的时间和特点，例如同心圆的数量、颜色变化等。  
可以在图案下方添加简要描述。

# 实验步骤2.1：再现振荡反应后的现象记录

|  |  |
| --- | --- |
| 时间（秒） | 观察到的现象描述 |
|  |  |

说明：  
时间（秒）：记录从加入1 mL B液开始的时间。  
观察到的现象描述：详细记录溶液颜色、振荡情况以及任何其他变化。

# 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 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |

说明：  
与实验步骤1.2中的数据进行比较，分析周期时间的变化。

# 实验步骤2.3：加入氯化钾溶液后的现象记录

|  |  |
| --- | --- |
| 时间（秒） | 观察到的现象描述 |
|  |  |

说明：  
记录加入氯化钾溶液后溶液的颜色变化、振荡是否停止或减弱等情况。

# 总结与分析

请根据以上记录的数据，回答以下问题：  
  
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）