

【实验过程】(1)  $2\text{H}_2\text{O}_2 \xrightarrow{\quad} 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 \uparrow$

(2) 100

(3) 0.5 g 二氧化锰

【结论】使用催化剂、增大反应物浓度可以加快  $\text{H}_2\text{O}_2$  生成  $\text{O}_2$  的速度（或催化剂和反应物浓度都会影响  $\text{H}_2\text{O}_2$  生成  $\text{O}_2$  的快慢）

说明：只答催化剂或浓度给 1 分

【反思】5%  $\text{H}_2\text{O}_2$  100 mL（不加其他催化剂）

【实验拓展】(1) 将带火星的木条插入集气瓶中，木条复燃，证明集气瓶中为氧气。

(2) 反应后首先排出的是锥形瓶中的空气，因此立即收集放出的气体中氧气纯度不高，导致铁丝无法在收集的气体中燃烧现象不明显。