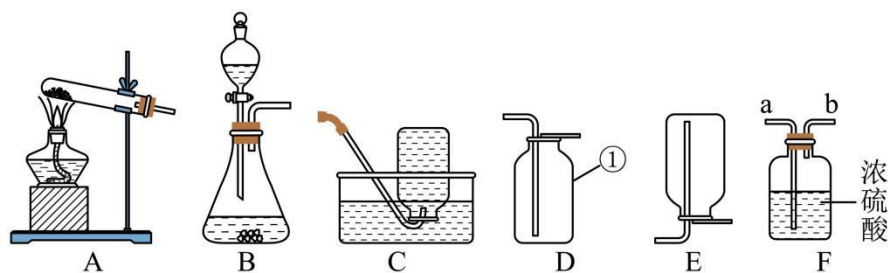


21. 掌握实验室制取气体的方法是必备的化学素养。请根据图示装置回答下列问题：



- (1) 写出图中仪器①的名称：\_\_\_\_\_。
- (2) 实验室用过氧化氢溶液和二氧化锰制取氧气，应选择的发生装置是\_\_\_\_\_（填字母序号，下同），该反应的化学方程式是\_\_\_\_\_。
- (3) 若制取并收集一瓶干燥的二氧化碳气体，应选择上图装置的顺序依次为\_\_\_\_\_。
- (4) 将二氧化碳不断通入一定量的水中，利用 pH 传感器采集到的数据如图所示，烧杯内溶液 pH 变小的原因是\_\_\_\_\_（用化学方程式解释）。

