



# — 我们周围的空气 —

## 专题复习

常州市星辰实验学校

张 鹏

( 2017.11.24 南京 )

# 微视频：鱼在旅途（常州——南京）



# 实验探究1

## 视频片段1：



## 实验步骤：

取一药匙物质X于试管中，加入一定体积的水，用带火星的木条伸入试管中，观察现象。

## 现象交流：

有气泡，带火星的木条没有复燃。

## 实验结论：

产生的不是氧气。



# 实验探究2

## 用溶解氧传感器测量水中的含氧量的变化

### 资料链接

**溶解氧**：溶解在水中的氧分子称为溶解氧

溶解氧传感器



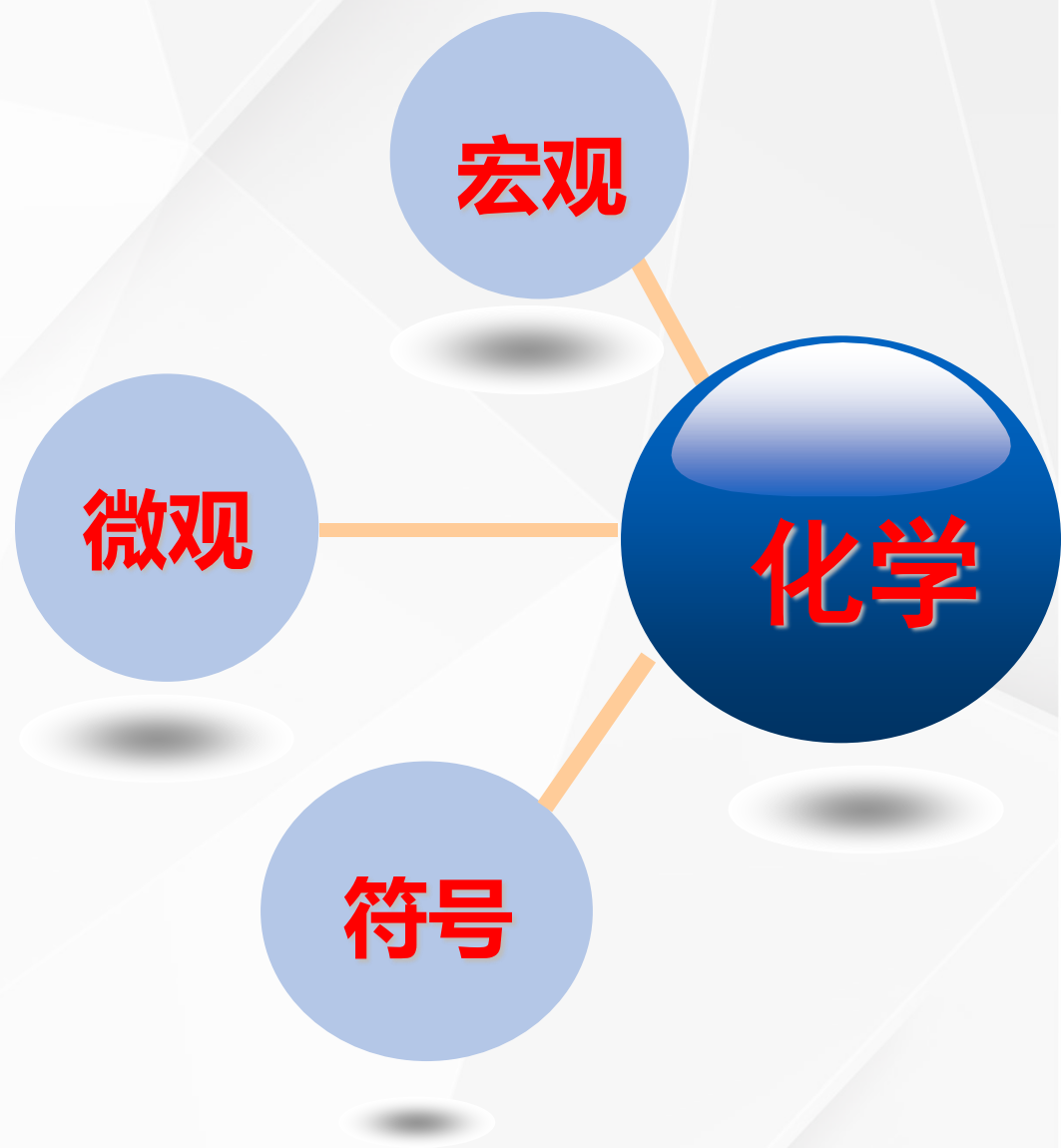
# 交流与讨论



X中一定含有的元素有 钙 (Ca) 氧 (O)



X的化学式为 CaO<sub>2</sub>



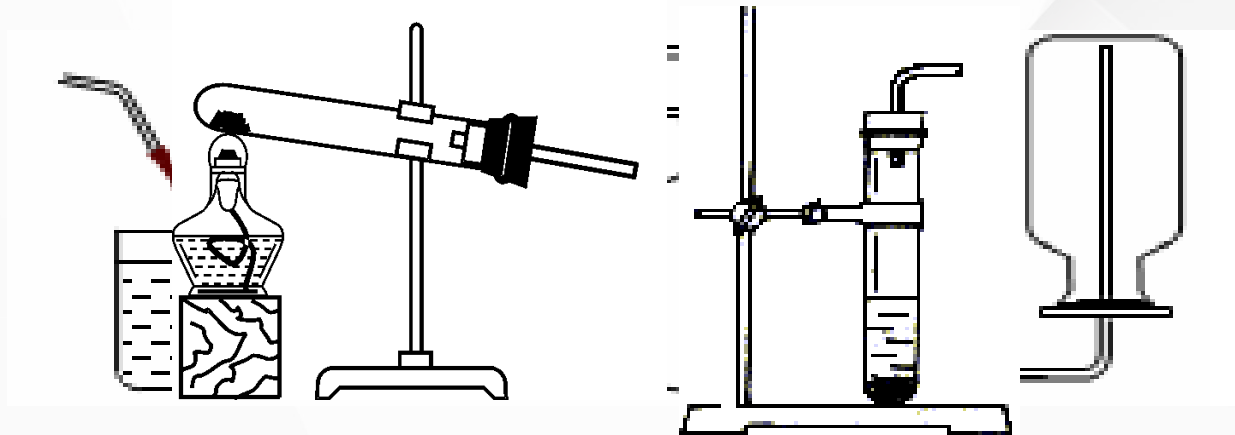
# 拓展视野

- 1.过氧化钙（ $\text{CaO}_2$ ）为白色或淡黄色固体。
- 2.能与稀盐酸快速反应生成过氧化氢。在水中会逐渐长时间产生氧气，是一种优良的供氧剂。
- 3.过氧化钙在一定条件下分解生成氧化钙和氧气。



# 交流与讨论

## 收集装置



A

固体加热型

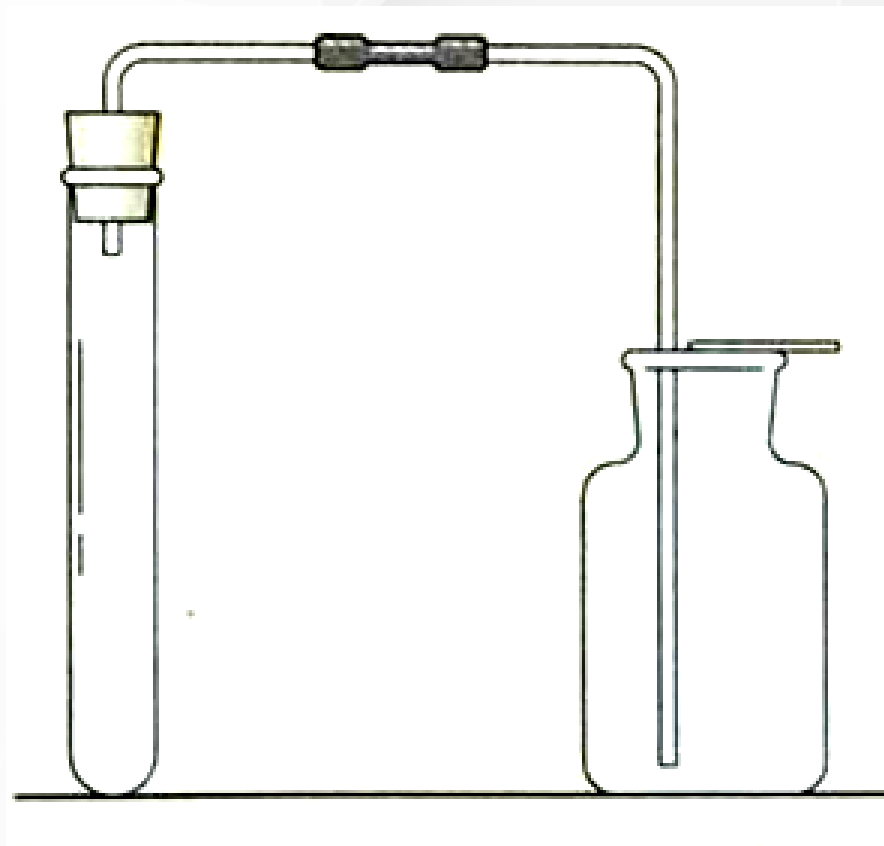
B B

固液常温型

C

可作为该反应发生装置的是 **A、B**。

# 迁移应用

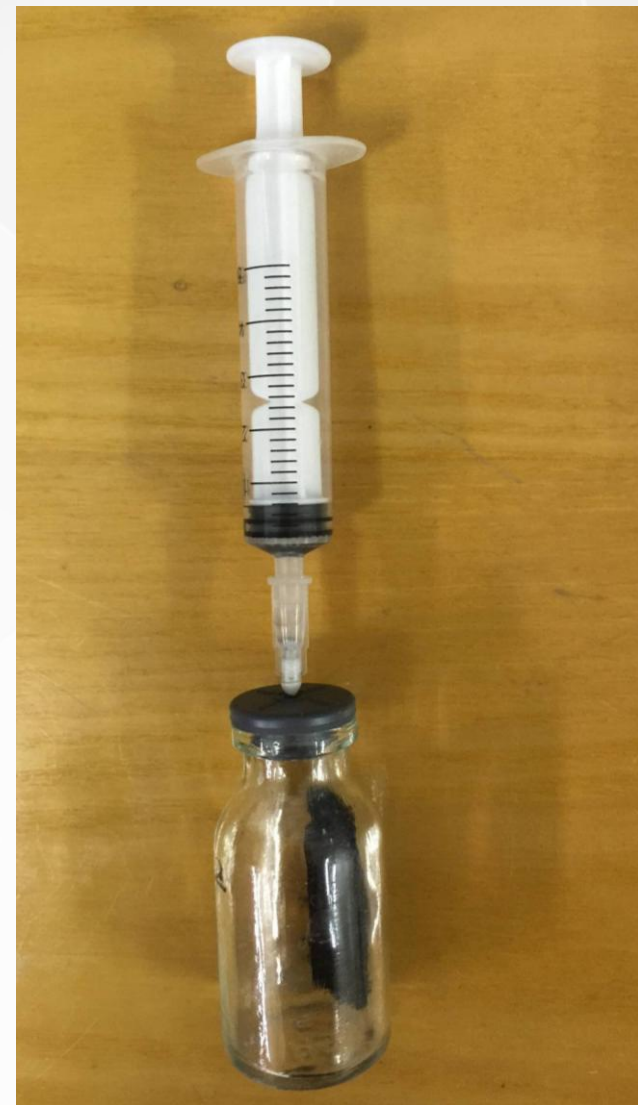




# 实验探究3

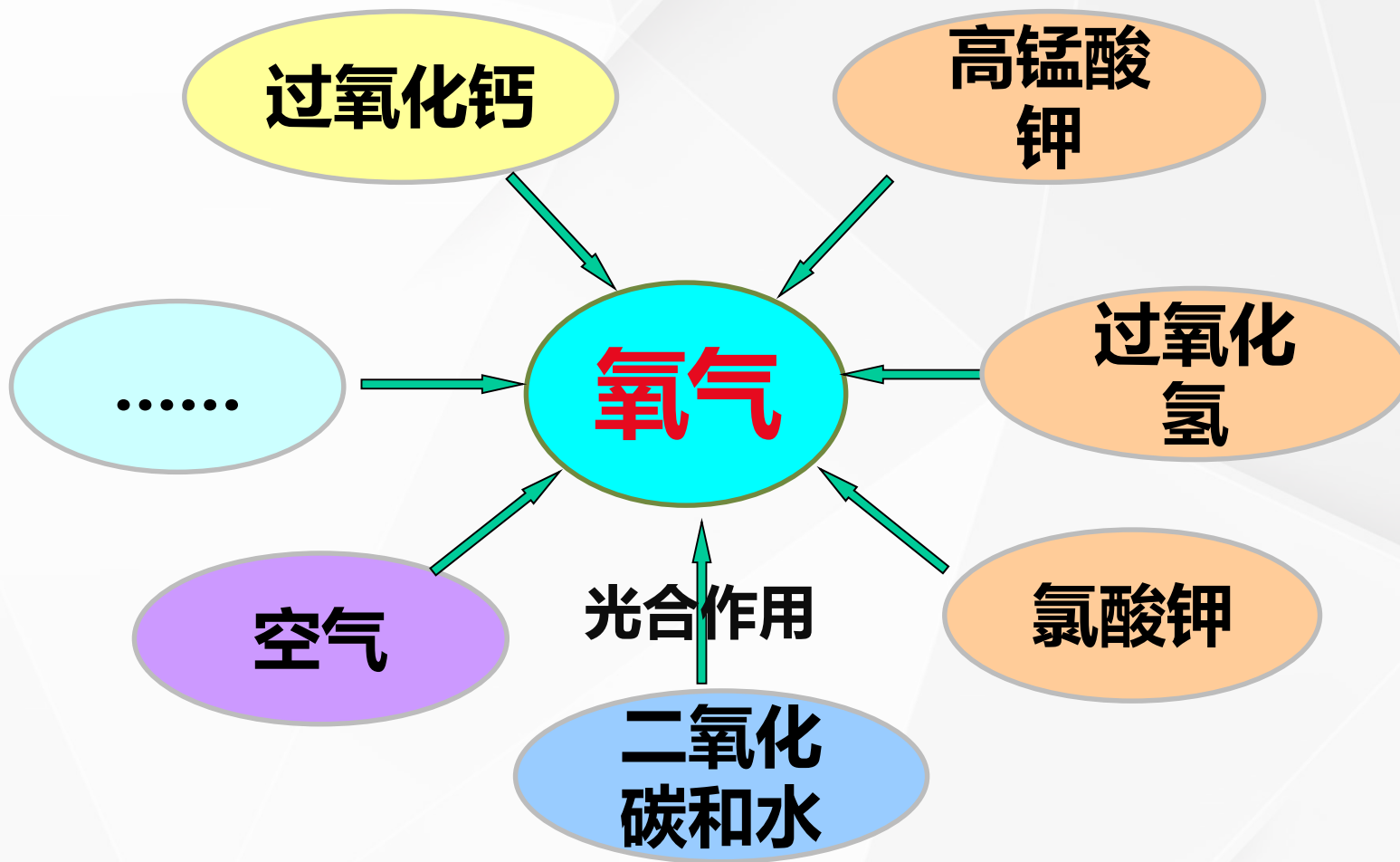
## 实验步骤：

- 1、用注射器吸取1mL稀盐酸，注射入盛有过氧化钙和二氧化锰的小药瓶中；
- 2、迅速抽气，并拔出针筒对着带火星的木条推气，观察现象；
- 3、重复步骤2中的操作。



# 交流与讨论

## 视频片段2：



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/956210203032010100>