

## 江苏省仪征中学 2020—2021 学年度第一学期高一化学导学单

## 专题 3 从海水中获得的化学物质

## 第一单元 氯气及氯的化合物

## 第 3 课时 氯气的发现与制备

编制人：杨震 审核人：李萍 授课时间：10.22-10.23

## 【学业要求】

1. 能知道从海水或海产品中提取氯气的基本原理和方法。
2. 能记住氯气的生产原理。

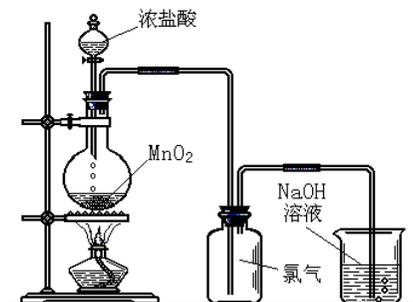
## 【学习过程】

## 课前预习：

《创新设计》P33-P34：“课前自主学习”知识点一海水中的化学资源；知识点二氯气的实验室制法；知识点三氯气的工业生产原理

预习作业：微自测

思考：制备纯净的氯气，以下装置是否可行？若不可行，如何改进？



## 课堂学习：

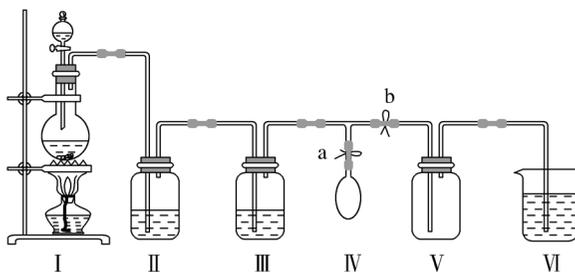
《创新设计》P34-35：“课堂互动探究”

知识点二 → 探究一 氯气的实验室制法

知识点三 → 探究二 电解饱和食盐水实验

## 练习巩固：

1. 某校化学兴趣小组拟用浓盐酸与二氧化锰加热反应，制取并收集 2 瓶干燥、纯净的氯气。为防止换集气瓶时生成的氯气污染空气，设计了如下装置：



(1) 写出 I 装置烧瓶中发生反应的化学方程式：\_\_\_\_\_。

(2) 装置 II 中盛放的药品是饱和氯化钠溶液，其作用是\_\_\_\_\_；

装置 III 的作用是干燥氯气，应盛放\_\_\_\_\_。

(3) 实验开始后，先\_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ b (填“关闭”或“打开”，下同)；当集满一瓶氯气时，为减少换集气瓶时氯气的外逸，再\_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ b，换好集气瓶后，继续收集氯气。

