

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

第三单元 海洋化学资源的综合利用(第 2 课时)

编制人: 杨震 审核人: 李萍 授课时间: 11.27

【学业要求】

能写出从海水中提取镁的过程。会运用镁及其化合物的性质及其反应。

【学习过程】

课前预习:

《创新设计》P53:“课前自主学习”知识点三镁的存在及提取

预习作业:微自测 4、5

课堂学习:

《创新设计》P55:“课堂互动探究”

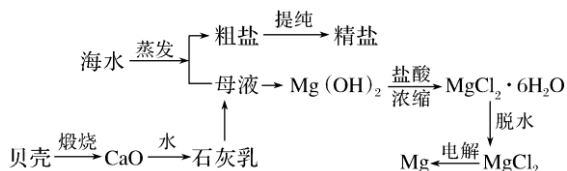
知识点三 → 探究四 海水提镁

探究角度 1 从工艺流程分析海水提镁的过程

探究角度 2 科学探究镁的化学性质

练习巩固:

1. 海水的综合利用可以制备金属镁,其流程如下所示:



(1) 海水提镁要用到海滩上的贝壳。贝壳的作用是_____ ,

贝壳所经历变化的化学方程式为_____。

(2) $\text{Mg}(\text{OH})_2$ 沉淀中混有的 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 应怎样除去?

写出实验步骤:_____。

2. 已知镁能在 O_2 、 N_2 、 CO_2 中燃烧生成相应的化合物。试回答:(1) 镁在空气中燃烧,除发生反应 $\text{N}_2 + 3\text{Mg} \xrightarrow{\text{点燃}} \text{Mg}_3\text{N}_2$ 外,还能发生其他反应,写出反应的化学方程式_____。

(2) 镁条在氧气中燃烧时看到的现象是_____。

知识梳理：

海洋化学资源的综合利用

三、镁

1. 制备

2. 性质

【课后作业】

完成《分层训练》P126-127：“基础巩固”、“能力提升”

【感悟反思】