|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总课时 | 第44课时 | | 课 题 | 碱及其性质 | | |
| 教  学  目  标 | 知识与技能 | 1. 认识碱的组成和结构 2. 探究氢氧化钠，氢氧化钙的物理性质和化学性质，能用化学方程式表述其性质 3. 归纳间的通行及其原因，会区分氢氧化钠，氢氧化钙。 | | | | |
| 过程与方法 | 1. 会议氢氧化钙的性质并进行实验探究 2. 概括归纳见得通行及原因 3. 观察微观图示，理解反应是指，找出氢氧化钠，氢氧化钙鉴别方法 | | | | |
| 情感、态度  与价值观 | 1. 进一步领会探究一类物质的思路和方法，体会分类的优点 2. 进一步渗透组成和结构决定物质性质和用途 3. 加强安全教育，强酸强碱安全使用及事故处理 | | | | |
| 重点  难点 | 教学重点：  碱的化学性质：通性与特性  教学难点：  碱的化学性质：通性与特性 | | | | | |
| 教学  环节 | 教 学 过 程 | | | | 二次备课 |  |
| 一、导入  新课   1. 实验探究   三、总结归纳  四、盘点收获 | 教师：氢氧化钠的年产量是衡量一个国家化工和工业水平的重要标志，工厂生产的氢氧化钙被运往不同的地方用于各种各样的用途。这两种极为重要的物质，在物质的分类上都属于碱。为什么他会有这么多的用途？性质决定用途，我们从性质的角度来探究。  首先，在探究之前，我们先来认识一下这两种物质。  他们都是碱，从组成结构的角度来看，他们溶于水都会生成氢氧根离子。再从性质的角度看他们的物理性质。请你来观察一下，说出他的物理性质。  **在氢氧化钠的使用过程中，我们一定要注意实验安全，不用弄到衣服或皮肤上，如果不慎弄到，立即报告老师吗，并做好安全处理。处理措施是先用大量的水清理，涂上硼酸溶液。**  物理性质了解了，我们就来了解一下它的化学性质。  先来回忆一下，你学过酸可以与那些物质发生化学反应  学生回忆  为什么酸都可以与这些物质发生反应？  学生：都有氢离子。  教师：也就是**具有相似的结构。物质的组成和结构决定物质的性质。那碱都具有相似的结构吗**？  学生：具有，都有氢氧根离子。  教师：**所以碱也具有相似的性质。**我们在研究酸的性质的时候，**运用了分类的思想，简化了我们的实验。这**对你研究碱的化学性质有没有什么启发？  学生：分类研究。  教师：【分类对不同物质与碱的反应进行探究】   1. 酸。酸碱中和部分的复习 2. 酸碱指示剂，复习 3. 与某些盐的反应   实验现象（学生描述）  微观探究（反应前与反应后离子的变化，是哪两种离子结合）  根据微观变化写出化学方程式  学生书写化学方程式，订正。   1. 与非金属氧化物   二氧化碳：氢氧化钙：白色沉淀  氢氧化钠，没有明显的现象。如何证明参与了反应？  设计一个实验。  在设计之前，先仿照二氧化碳与氢氧化钙的反应，试着写一写与氢氧化钠的反应方程式。  给出提示：可以从两个角度来考虑（前面反应的提示）：  验证反应物减少，验证生成物。（思考进行对比试验）  实验证明了氢氧化钠会与二氧化碳发生反应生成碳酸钠，那我们在实验室中要如何来保存二氧化碳呢？  学生思考，教师引导，整理答案。  教师讲授氢氧化钠和氢氧化钙的用途。  这种物质如此有用，我们要如何来制备他呢？我们一起来看这样一首诗，了解一下工业上是如何来制备氢氧化钙的。  教师总结梳理这节课的知识  学生讲一下这节课的收获。 | | | |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 检测  提升 | 学案，课后习题  A组：拓展提升  B组：知识梳理 |  |  |
| 板书  设计 |  |  |  |
| 反 思 | 1. 没有一个很好的前后呼应，导入以碱的广泛用途导入，而在后续讲解碱的用途的时候，没有与前面做一个呼应。 2. 实验比较多，学生容易眼花缭乱，而记忆不清整节课的知识要点，以及每个实验的实验现象。 | | |
|  |  | | |