

掌握方法提高效率谈十、十一单元的复习 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/95/2021_2022__E6_8E_8C_E6_8F_A1_E6_96_B9_E6_c64_95664.htm 第十、十一单元包含了几种常见的酸、碱、盐及几种常见的化学肥料。“课程标准”要求同学们掌握常见的酸以及碱的性质，并了解常见的盐的用途和几种化学肥料的作用等。这部分内容具有概念多、物质多、化学方程式多以及反应规律多等特点，有较强的综合性。从历年中考来看，这部分内容既是考试的重点，也是得分的难点。如何有效地复习这部分内容呢？

一、归纳总结，掌握物质通性 教材对这部分内容的安排，基本上是先介绍酸、碱的一些代表物，在此基础上总结出酸、碱等所具有的共同性质以及反应规律等。因此，复习时要学会归纳总结，在熟记各种物质的基础上，归纳总结出同类物质的共同性质。如，对酸的复习，在回忆 H_2SO_4 、 HCl 两种酸的性质的基础上，归纳出酸这类物质所具有的化学性质：（1）能使指示剂变色；（2）能和活泼金属发生置换反应；（3）能跟金属氧化物发生反应；（4）能和碱发生中和反应；（5）能和盐发生复分解反应等。

二、比较分析，明确相互差异 同类物质如酸或碱等，一方面具有共同的性质；另一方面也由于构成它们的离子不同，因此在一些反应上会存在差异。复习时必须通过比较组成上的区别，从而明确同类的不同物质间的性质差异。比如，氢氧化钠和氢氧化钙都属于碱，它们都具有可使指示剂变色、与非金属氧化物反应、与酸反应以及盐反应等的性质；但因两种碱的阳离子分别为 Na^+ 和 Ca^{2+} ，在反应上会有所差异。如氢氧化钙能与碳酸盐溶液反应生成碳酸钙沉淀

，而氢氧化钠则不能与碳酸盐溶液反应。因此，在复习时必须进行比较分析。同种物质不同浓度的溶液在性质上也存在差异。例如，浓硫酸具有强腐蚀性、吸水性和脱水性等，而稀硫酸则不具有这样的性质。复习时也要进行认真比较，从而明确相互之间的差异。此外，还要注意不同类别物质之间的比较。如HCl、NaOH和Na₂CO₃，通过比较发现，它们的组成不同，所属的类别也不同（分别属于酸、碱和盐）。由于组成和所属的类别不同，对应的化学性质有明显的差异。

三、注意条件，弄清反应依据 金属与酸或金属与盐之间的置换反应、酸与盐或碱与盐之间的复分解反应都是有条件的。只有遵循一定的条件，反应才能够发生。复习时，必须抓住这两类重要反应的条件：金属与酸的置换反应，在金属活动性顺序中，只有排在氢之前的金属才能与酸发生置换反应，生成盐和氢气；金属与盐的置换反应，在金属活动性顺序中，只有排在前面的金属才能将排在后面的金属从它对应的盐溶液中置换出来；而酸或碱与盐之间要发生复分解反应，必须要有水、气体或沉淀产生。如果不符合这些条件，反应将不能发生。复习时只有明确这些条件，才能正确判断置换反应、复分解反应能否发生以及给出的反应是否正确等。

四、巧妙记忆，确保牢固掌握 本部分内容包含很多的概念、规律，基本都要求熟练掌握。因此，能否学会巧妙记忆便成为复习的关键。本部分内容可以采用“口诀记忆”或“形象记忆”等方法来提高记忆效果。如，有关金属与酸或盐之间的置换反应能否发生的知识，可以采用下列口诀来辅助记忆：钾钙钠镁铝，锌铁锡铅氢，铜汞银铂金，顺序要记清；氢前金属换酸氢，氢后金属则不能；金属与盐若反应，金属位置应

排前。对常见盐的溶解性的记忆，也可以借助下列口诀：钾钠铵盐都可溶，硝酸盐遇水无影踪；氯化物中银不溶，硫酸盐中钡不溶；碱中钾钠钡钙溶，碳酸钾钠铵才溶。而对于酸碱通性的记忆，则可以采用“形象记忆”。用左（右）手五指分别表示：指示剂、金属（非金属）、金属氧化物（非金属氧化物）、碱（酸）、盐等，并把它们一一对应（如图）。该图左（右）手分别对应酸（碱）的通性，而且连线表示两类物质之间能发生反应（具体内容请同学们自行分析）。此外，还要注意对容易混淆的概念进行辨析。如酸（碱）溶液和酸（碱）性溶液、纯碱和碱、化学中的盐和日常生活中的盐等，它们分别属于不同的概念。酸（碱）性溶液并不一定是酸（碱）溶液，如碳酸钠溶液是碱性溶液，但不属于碱溶液。纯碱是碳酸钠，溶液显碱性，但不属于碱而属于盐。生活中所说的盐是指食盐，即氯化钠；而化学概念中的盐更为广义，所指由金属离子（或铵根离子）与酸根离子结合成的一类化合物，不仅包含了食盐（NaCl），而且包含了其他许多物质。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com