

<<化学--初中三年级>>

图书基本信息

书名：<<化学--初中三年级>>

13位ISBN编号：9787801330543

10位ISBN编号：7801330544

出版时间：1991-01

出版时间：开明出版社

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<化学--初中三年级>>

书籍目录

目录

绪言

第1问 化学研究的对象是什么？

第2问 化学学科是怎样发展起来的？

第3问 为什么要学习化学？

第4问 我国古代在化学工艺上有哪些重大贡献？

第5问 建国以来化学科技工作有哪些主要成就？

第6问 怎样才能学好化学？

第7问 怎样区分物理变化和化学变化？

第8问 一切发光、发热的变化都是化学变化吗？

第9问 什么是物理性质和化学性质？

第10问 应该如何观察实验？

第11问 初中化学常用的仪器有哪些？

各有什么用途？

怎样分类？

第12问 如何提高实验基本操作的技能？

第13问 怎样取用药品？

第14问 怎样正确地使用酒精灯？

第15问 怎样给物质加热？

第16问 怎样洗涤玻璃仪器？

自我测试

第一章 空气 氧

第17问 人类是怎样认识空气成分的？

第18问 为什么说空气的成分一般是比较固定的？

第19问 空气污染有哪些严重的危害？

怎样防治？

<<化学--初中三年级>>

第20问 为什么把惰性气体改称稀有气体？
它们有哪些应用？

第21问 宇航员为什么要穿宇宙服？

第22问 为什么不能在封闭的容器中养鱼？

第23问 在空气中点燃与在氧气中点燃现象有何不同？
为什么？

第24问 在铁与氧气反应时为什么要预先在集气瓶中装少量水或在瓶底铺一层细沙？

第25问 怎样区别氧化反应与化合反应？

第26问 氧化反应是否都像碳、硫、铁和氧气反应那样十分剧烈？

第27问 氧气有哪些主要用途？
这些用途与其性质有什么关系？

第28问 人体为什么需要氧气？
是否所呼吸的氧气越纯越好？

第29问 为什么氧炔焰既能用于焊接，又能用于切割金属？
焊接与切割有什么本质的不同？

第30问 怎样用简单的方法区别氧气、空气和氮气？

第31问 哪些物质中含氧元素？

第32问 工业上采用什么方法制氧气？

第33问 实验室用氯酸钾与二氧化锰共热制取氧气，其中二氧化锰起什么作用？

第34问 为什么利用氯酸钾加热制取氧气时，放入少量的高锰酸钾，也可以加快反应速率？

第35问 催化剂一般有哪些特点？

第36问 简单仪器的装配需注意什么问题？

第37问 怎样检查装置的气密性？

第38问 实验室用氯酸钾和二氧化锰制取氧气应如何操作？
注意哪些问题？

第39问 常见气体的收集方法有哪几类？

第40问 燃烧、爆炸、自燃与缓慢氧化有什么联系与区别？

<<化学--初中三年级>>

第41问 炒菜时，食用油在菜锅里着了火该如何熄灭？为什么？

第42问 爆炸一定是化学变化吗？

第43问 为什么说“氧气助燃”的提法是错误的？

第44问 化合反应和分解反应有什么区别和联系？

自我测试

第二章 分子和原子

第45问 为什么说分子是保持物质化学性质的一种微粒？

第46问 怎样认识原子？

第47问 混合物和纯净物有何区别？

第48问 分子和原子有哪些相似点和不同点？

第49问 怎样表示原子的质量更方便？

第50问 简述元素和原子两个概念的区别与联系。

第51问 怎样辨析下列两组概念？

组成与构成 微粒与基本微粒

第52问 化学式有哪些意义？

自我测试

第三章 水 氢

第53问 为什么有人说把地球称为水球更合适一些？

“水是地球上取之不尽用之不竭的自然资源吗？”

第54问 你知道什么是水侯病吗？

第55问 水是由什么元素组成的？水应该属于哪一种物质类别？

第56问 水是由什么微粒构成的？

第57问 水是什么颜色的？为什么水在4℃时密度最大？

第58问 氢气和水有什么关系？说水是由氢气和氧气组成的，对吗？

第59问 为什么最好用锌和稀硫酸反应来制取氢气？

<<化学--初中三年级>>

第60问 “H₂SO₄”表示稀硫酸，还是表示纯硫酸？

第61问 硫酸的化学式“H₂SO₄”中“H₂”表示氢气和氢分子吗？
怎样理解“H₂SO₄”才是正确的？

第62问 “硫酸”和“硫酸根”有什么区别？

第63问 置换反应与化合反应、分解反应有什么不同？

第64问 实验室制取氢气和氧气的反应原理及实验装置各有什么不同？

第65问 氢气和氧气的化学性质有什么区别？

第66问 启普发生器可以制取什么样的气体？
怎样利用启普发生器的原理组装一个简易气体发生装置？

第67问 氢气还原氧化铜的实验有什么现象？
做这个实验时要注意什么？
为什么说通过这个
实验可以证明氢气有还原性？

第68问 元素的种类、化学性质各由原子结构的哪
一部分决定？
怎样由原子结构示意图来判
断一种微粒是原子还是离子？

第69问 学习“化合价”应该重点掌握什么内容？

第70问 如何解答求算化合价的综合性习题？

自我测试

第四章 化学方程式

第71问 怎样正确理解和应用质量守恒定律？

第72问 怎样才能正确熟练地写出化学方程式？

第73问 书写化学方程式容易出现哪些错误？
怎样
才能有效地防止这些错误出现？

第74问 根据化学方程式的计算要注意什么？

第75问 为什么书写化学方程式必须遵守质量守恒定律？

第76问 氢气和氧气的质量各是多少？

<<化学--初中三年级>>

第77问 一道题中用到两个或两个以上化学方程式的计算题，有什么简便解法？

第78问 有关稀硫酸与铝、镁、锌、铁的置换反应计算题，需要记住什么规律？

第79问 怎样用数学方程组的方法来解化学计算题？

自我测试

第五章 碳和碳的化合物

第80问 为什么说碳元素是人类接触、利用最早的元素之一？

第81问 为什么说碳元素及其化合物是化学世界里最庞大的家族？

第82问 金刚石和石墨各有哪些用途？
与其物理特性有何联系？

第83问 木炭投入NO₂气体和滴有红墨水的水中各有何现象？
为什么？

第84问 C₆₀与金刚石和石墨有何关系，C₆₀有何发展前景？

第85问 怎样证明金刚石和石墨都是由碳元素组成的？

第86问 我国古代用墨书写、绘制字画 虽然年深日久，为什么不褪色呢？

第87问 “火锅城”为什么都必须有通风设备呢？

第88问 通过实验现象说明碳粉和氧化铜混合加热得到的产物是什么？
碳起什么作用？

第89问 在烧得很旺的炉火里，添上大量的新煤后为什么会有煤气（CO）产生？

第90问 二氧化碳在生命活动中有何作用？

第91问 进入菜窖前如何操作？
为什么？

第92问 使用石灰水为什么要新配制的？

<<化学--初中三年级>>

第93问 检验二氧化碳气体常用的化学方法有哪些？

各根据二氧化碳的哪种性质？

第94问 向澄清石灰水中通入CO₂时，为什么先变浑浊后变澄清？

加热后有什么现象？

第95问 二氧化碳有哪些用途？

与其性质有什么关系？

第96问 二氧化碳为什么不宜用排水取气法收集？

第97问 为什么实验室常用稀盐酸和石灰石制取二氧化碳？

第98问 怎样证明鸡蛋硬壳的主要成分是碳酸钙？

第99问 以实验室制取二氧化碳为例，说明如何设计制取装置？

第100问 二氧化碳一定不能支持燃烧吗？

第101问 常用灭火器有哪几种？

各适用于什么范围？

有什么共同特点？

第102问 碳酸钙有哪些重要用途？

第103问 怎样进行含杂物质的化学计算？

第104问 碳、一氧化碳及氢气与氧化铜的反应有何共同点又有何区别？

第105问 一氧化碳和二氧化碳在化学性质方面有哪些差异？

为什么？

第106问 怎样除去混在一氧化碳中的二氧化碳或混在二氧化碳中的一氧化碳？

第107问 将分别盛满二氧化碳、一氧化碳的试管倒扣在滴有紫色石蕊试液的水中，有什么现象？

为什么？

<<化学--初中三年级>>

第108问 能否利用氢气还原氧化铜的实验装置做一氧化碳还原氧化铜的实验？

第109问 怎样设计一氧化碳还原氧化铜的实验装置，以避免剩余气体对大气的污染？

第110问 哪些因素会造成一氧化碳中毒？
怎样防止
一氧化碳中毒？

第111问 在炉火中撒入少量水，炉火为什么非但没有减弱，反而烧得更旺？

第112问 怎样鉴别氢气 一氧化碳和甲烷三种气体？

第113问 有机物和无机物在性质上有什么不同？

第114问 甲烷在自然界怎样存在？
有何重要用途？

第115问 为什么不能饮用工业酒精？

第116问 为什么把石油称为“工业的血液”把煤称为“工业的粮食”？

第117问 “温室效应”是怎么回事？

自我测试

第六章 铁

第118问 为什么说铁是一种化学性质比较活泼的金属而不说是活泼的金属呢？

第119问 对“在一定条件下铁可以跟多种非金属单质及某些化合物发生化学反应”这句话怎样理解？

第120问 铁制品在什么条件下容易生锈？
怎样防止
铁制品生锈？

第121问 为什么砖有红、青之分？

第122问 铁生锈可否利用？

第123问 炼钢原理是什么？

第124问 金属具有哪些共同的物理性质？

<<化学--初中三年级>>

第125问 铝制器皿为什么不能用碱水洗刷？
怎样保护铝制器皿？

第126问 同样是铁制的 为什么锅脆 勺韧 刀锋利？

第127问 合金钢为什么用途广泛？

第128问 为什么说金属钛是金属家庭中的老三？

自我测试

第七章 溶液

第129问 什么是溶液？
有何特征？

第130问 浊液和溶液有何不同？

第131问 什么叫饱和溶液？
讲饱和溶液时为什么一定要指明“一定温度”和“一定量溶剂”两个条件？

第132问 饱和溶液一定是浓溶液吗？

第133问 物质的溶解性和溶解度有何区别和联系？

第134问 怎样理解固体溶解度？

第135问 什么叫溶解度曲线？
它有何作用？

第136问 怎样理解气体溶解度有概念？
气体溶解度和固体溶解度为什么在表示方法上有所不同？

第137问 怎样快速进行溶质 溶剂和溶解度的换算？

第138问 怎样理解溶解和结晶的含义？

第139问 晶体和结晶有何区别？

第140问 沉淀和结晶有何不同？

第141问 用过滤和结晶分离混合物的原理是什么？

<<化学--初中三年级>>

第142问 实验室进行过滤操作时应注意哪些问题？

第143问 有哪些方法可以使饱和溶液与不饱和溶液相互转化？

第144问 实验室进行“粗盐提纯”时正确操作顺序是什么？

在做溶解和蒸发两步时应注意些什么？

第145问 什么叫做溶液浓度？

第146问 溶质的质量分数和溶解度的区别和联系是什么？

第147问 溶质的质量分数的计算包括哪些方面？

第148问 如何掌握溶液的稀释问题？

自我测试

第八章 酸碱盐

第149问 在物质分类系统中，酸、碱、盐处于什么位置？

为什么要学习酸、碱盐的知识？

怎样才能学好这部分知识？

第150问 为什么干燥的食盐不导电而食盐的水溶液能导电？

为什么蔗糖的水溶液不能导电？

酸、碱、盐的水溶液导电与金属导电有什么不同？

第151问 什么叫做电离？

写电离方程式应该注意什么？

怎样计算溶液中阴、阳离子数量？

第152问 怎样才能掌握好酸的定义和通性？

第153问 怎样才能掌握好酸的分类和命名？

第154问 浓盐酸、浓硝酸、浓硫酸在物理性质上有什么异同？

浓硫酸为什么可以作干燥剂？

稀释浓硫酸时要注意什么？

<<化学--初中三年级>>

第155问 稀硫酸和稀盐酸的化学性质相同吗？

第156问 稀硫酸和稀盐酸在化学性质上有什么异同？
怎样鉴别稀硫酸和稀盐酸？

第157问 怎样才能掌握好碱的定义和通性？

第158问 如何理解氢氧化钠的性质与它的用途之间的关系？

第159问 如何解释氢氧化钠的保存方法和它的性质之间的关系？

第160问 在学习氢氧化钙时有哪些易混易错的知识点？

第161问 如何理解氢氧化钙的用途和它的性质之间的关系？

第162问 氢氧化钙和氢氧化钠的水溶液都是无色透明的液体，应该如何鉴别它们？

第163问 如何掌握pH值的含义？
pH试纸的作用
与石蕊试液 酚酞试液的作用有什么不同？

第164问 如何解答有关pH值的习题？

第165问 什么叫做盐？
盐类化合物又可以分成哪些类别？
在命名时各有什么规律？

第166问 怎样记住某些重要的盐的溶解性？
盐的水
溶液一般具有哪些化学性质？

第167问 如何理解和应用金属活动性顺序？

第168问 怎样思考金属单质跟酸或盐溶液发生置换反应后质量增加或减少的问题？

第169问 应用金属活动性顺序要注意什么？

<<化学--初中三年级>>

第170问 一种金属单质能和同一溶液里的两种盐发生置换反应时 怎样确定反应的先后顺序？

第171问 必须抓住哪些知识点才能学好复分解反应？

第172问 怎样整理归纳常见沉淀物的名称 颜色 特性？

第173问 氯化钠有哪些重要性质和用途？

第174问 在用海水制盐的过程中利用了氯化钠的什么特性？

第175问 “侯氏制碱法”制的是什么碱？这种碱有哪些重要性质和用途？

第176问 为什么说结晶水合物不属于混合物？有关结晶水合物的计算要注意什么？

第177问 无水硫酸铜和硫酸铜晶体有什么区别和联系？硫酸铜溶液有哪些重要的性质和用途？

第178问 怎样才能掌握好酸、碱、盐这一章中的化学方程式？

第179问 怎样做化学方程式填空题？

第180问 怎样解答有关酸、碱、盐的鉴别题？

第181问 现有氧化铜、稀硫酸和铁，有哪两种方法可以制取铜？用化学方程式表示。

第182问 在常温下，Fe、Fe₂O₃及HCl、NaOH、CuCl₂溶液五种物质之间可发生哪些化学反应？用化学方程式表示。

第183问 什么叫碱性氧化物？什么叫酸性氧化物？

<<化学--初中三年级>>

它们各有哪些化学性质？

第184问 怎样用四种不同的方法制取硫酸镁？

写出

化学方程式。

第185问 在解决有关酸、碱、盐提纯除杂的问题时怎样选择应该加入的试剂？

第186问 怎样解答有关酸、碱、盐的物质推断题目？

第187问 在做酸跟碱的中和反应实验时，为什么要用指示剂？

为什么滴加酸液时，要用玻璃棒搅拌溶液？

第188问 解答有关酸、碱、盐的化学方程式计算题时，为什么要特别注意隐蔽的条件？

怎样

才能发现隐蔽条件？

自我测试

综合练习题（一）

综合练习题（二）

参考答案与提示

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>