

<<初中理化学习手册>>

图书基本信息

书名：<<初中理化学习手册>>

13位ISBN编号：9787542814104

10位ISBN编号：7542814109

出版时间：1996-11

出版时间：上海科技出版社

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>

<<初中理化学习手册>>

书籍目录

目录

物理

历史发展篇

力学的形成

光学的形成

热学的形成

电和磁理论的形成

基础知识篇

测量

基本概念 测量 长度的测量 时间的测量 质量

的测量 国际单位制 误差

知识要点 测量概念的理解 测量中的单位及单位换算

测量中的一些特殊方法 误差的分析力

基本概念 力的概念 力的测量 力的三要素

力

的图示 重力 弹力 摩擦力 物体间的相互

作用力的平衡 二力平衡 稳度 力的分解

和力的合成

知识要点 力的概念理解 分析重力的要点 分析弹力

的要点 分析摩擦力的要点 重力、弹力、摩擦力的比较

物体受力分析的要点 物体间的相互作用

运动和力

基本概念 机械运动 参照物 路程 匀速直线运

动 变速直线运动 速度 平均速度 惯性

牛顿第一运动定律

知识要点 惯性的理解 物体在平衡力作用下的运动

质量和密度

基本概念 质量 密度

知识要点 质量和重力的区别 密度概念的理解

压力和压强

基本概念 压力 压强 帕斯卡定律 液压机

液体的压强 液体压强的公式 连通器 大气压强

标准大气压 气压计

知识要点 液体内部的压强 气体压强的实质 气体的

压强和体积的关系

浮力

基本概念 浮力 阿基米德定律 物体的浮沉条件

知识要点 浮力的产生 阿基米德定律的应用 密度计

的原理及应用

简单机械

基本概念 杠杆 动力 阻力 支点 动力臂

阻力臂 杠杆的平衡条件 轮轴 滑轮

定滑轮 动滑轮 滑轮组

知识要点 轮轴的计算 斜面的计算 滑轮组的计算

功和能

<<初中理化学习手册>>

基本概念 功 功的原理 功率 机械效率
 能量 动能 势能 机械能 水能 太阳
 能 能源 常规能源 新能源 能的转化和守恒定律
 知识要点 做功的两个必要因素 有用功、额外功和总功
 机械效率的计算
 声音和波
 基本概念 声源 声波 响度 声强 音调
 频率 乐音 音色 噪声 次声波
 超声波 无线电波
 知识要点 声音的发生和传播 乐音和它的特性 超声波和它的特性 噪声的危害和控制
 光
 基本概念 光源 光的直线传播 光速 光线
 光的反射 光的反射定律 镜面反射 漫反射
 平面镜 平面镜成像 平面镜成像的特点 球面镜 凹面镜 凸面镜 光的折射现象 光的折射规律 凸透镜 凹透镜 透镜主轴 透镜焦点 焦距 物距 象距 实象 虚象
 凸透镜成像公式 凸透镜成像的特点 凹透镜成像的特点 全反射 临界角 单色光 复色光
 光的色散 光谱 光的三原色 透明体的颜色 不透明体的颜色 混合颜料的颜色
 知识要点 光的直线传播 平面镜成像 虚象和实象 凸面镜与凹面镜 凹面镜的成像规律、应用和作图法 透镜成像规律 凸透镜的成像作图法 凹透镜的成像作图法
 热
 基本概念 物体的热膨胀 温度 摄氏度 热传递 热传导 热对流 热辐射 热的良导体 热的不良导体 热量 热值 比热容
 知识要点 比热容的测定 热量的计算
 物态变化
 基本概念 物态变化 熔化 凝固 熔点 熔化热 凝固点 气化 液化 蒸发 沸腾 沸点 升华 凝华
 知识要点 熔化和凝固以及图线 熔化热 气化和液化 蒸发和沸腾的异同点
 分子运动论
 基本概念 分子 分子运动论 分子运动论的基本内容 扩散 内能 改变物体内能的方法 热机 内燃机 冲程 四冲程 热机的效率
 知识要点 气体、液体和固体的分子结构 气体、液体和固体 分子结构和形态特性比较 分子运动论 物体的内能
 基本电荷
 基本概念 两种电荷 电荷相互作用的规律 物体带电 摩擦起电 验电器 正电荷 负电荷

<<初中理化学习手册>>

原子的电结构 物体带正电和带负电的本质 摩擦起电的原因 电荷中和 导体 绝缘体 导体容易

导电的原因 绝缘体不能导电的原因 半导体 静电感应现象

知识要点 电子论的初步知识 摩擦起电的原因 电路

基本概念 电流的形成 产生持续电流的条件 电流的方向 电路 电路元件的符号 电路图 通路

断路 短路 串联 并联 电量

电流 电流表的电路符号 电压 电压表的电路符号 电阻 决定电阻大小的因素 导体的电阻与温度的关系 变阻器 滑动变阻器的结构示意图 滑动变阻器的电路符号 欧姆定律 串联电路的特点 并联电路的特点

知识要点 串、并联电路的分析 混联电路的分析 电功和电功率

基本概念 电功 电功率 焦耳定律 电能表 额定电压 额定功率 电热器 照明电路的组成 熔丝

知识要点 电功的计算 额定功率与实际功率 照明电路及安全用电 熔丝

电磁现象

基本概念 磁性 磁体 磁场 磁场的方向

电流周围的磁场 电磁铁 磁化 磁极 磁体的南极和北极 磁极间的相互作用 磁感应线 地球磁极与地理两极 地磁场 磁偏角 直线电流周围的磁感应线 通电螺线管周围的磁感应线 右手螺旋定则 磁场对电流的作用 直流电动机 电磁感应 发电机

知识要点 磁场的概念 通电螺线管的磁场 最简单的电话机 电铃

原子核物理

基本概念 原子 原子核 放射性同位素 核能

知识要点 α 射线、 β 射线、 γ 射线的比较

疑难解析篇

1.怎样学好长度的测量

2.怎样分析和计算力

3.如何测出物体的重心

4.怎样分析和理解重力

5.怎样分析和计算摩擦力

6.怎样分析和理解压力

7.固体、液体和气体的压强

8.怎样求平均速度

9.密度和密度的测定

10.怎样正确运用阿基米德定律来解题

11.杠杆一定省力吗

12.滑轮究竟是省力还是省功

<<初中理化学习手册>>

- 13.使用斜面和轮轴能省功吗
 - 14.功率是怎么回事
 - 15.怎样理解机械效率
 - 16.声音是怎样传播的
 - 17.乐音和噪声
 - 18.光是怎样传播的
 - 19.怎样分析和运用光的反射定律
 - 20.光的折射
 - 21.球面镜成象的规律
 - 22.透镜是怎样折射光线的
 - 23.怎样正确画好光路图
 - 24.怎样掌握好光学中的“黑盒子”问题
 - 25.物体为什么会有各种颜色
 - 26.内能的改变
 27. $Q_{吸} = Q_{放}$ 公式的运用
 - 28.求物体的比热容
 - 29.摩擦起电和静电感应
 - 30.怎样正确分析电路
 - 31.怎样画好等效电路
 - 32.怎样正确理解欧姆定律
 - 33.怎样掌握好串、并联电路的计算
 - 34.混联电路怎样“混”
 - 35.公式有哪些异同
 - 36.电功
 - 37.电功率和额定功率
 - 38.焦耳定律的应用
 - 39.怎样用伏安法测电阻
 - 40.电学中的“黑盒子”问题分析
 - 41.家庭用电必须掌握的知识
 - 42.电学实验中必须掌握的知识
 - 43.右手螺旋定则
 - 44.怎样理解电磁感应现象
- 化学
- 历史发展篇
- 古代化学五行说和原子论
- 化学的原始形式 炼金术(炼丹术)
- 我国古代化学工艺的三大发明
- 从燃素说到氧化说
- 元素概念的由来
- 原子 分子学说的形成
- 中国近代的著名化学家
- 基础知识篇
- 物质的分类和组成
- 混合物 纯净物 单质 化合物 同素异形体 金属 非金属 黑色金属 有色金属
- 轻金属 重金属 合金 无机化合物
- 有机化合物 氧化物 成盐氧化物 不成盐氧化

<<初中理化学习手册>>

物 酸性氧化物 碱性氧化物 两性氧化物
 过氧化物 碱 可溶性碱 不溶性碱 酸
 无氧酸 含氧酸 两性氢氧化物 酸根
 酸酐 盐 正盐 酸式盐 碱式盐
 电解质 非电解质 元素 原子 分
 子 离子 分子和原子的比较 元素和原子的比较
 原子和离子的比较 原子核 质子 中子
 电子 同位素 原子团 离子化合物
 共价分子 化合价 元素符号 化学式 分
 子式 原子结构示意图 电子式 相对原子质量
 相对分子质量 式量
 物质的性质和变化
 物理变化 化学变化 物理性质 化学性质
 分解反应 化合反应 置换反应 复分解反
 应 中和反应 氧化还原反应 氧化 还原
 还原剂 氧化剂 化学方程式 电离
 电离方程式 质量守恒定律 催化剂 催化作用
 燃烧 自燃 爆炸 爆炸极限
 溶液
 溶液 溶质 溶剂 乳浊液 悬浊液
 溶解过程 溶解平衡 饱和溶液 不饱和溶
 液 结晶 晶体 结晶水 结晶水合物
 潮解 风化 溶解性 溶解度 溶液的浓度
 质量百分比浓度 质量百分比浓度和溶解度的比较
 体积比浓度 过滤 蒸发 蒸馏 萃
 取 分液 升华 石蕊试纸 淀粉碘化钾试纸
 元素化学
 空气 空气污染 稀有气体 酸雨 温室
 效应 三废 水 水的三态变化 水污染
 污染途径 节水 徽记 氧气、氢气、二氧化碳
 氧气、氢气、二氧化碳的性质 氧气、氢气、二氧化碳的实验室制
 法 氧气、氢气、二氧化碳的检验方法 金刚石、石墨的比
 较 离子鉴定 简单的离子鉴定方法 营养要素
 糖类 油脂 蛋白质 合成纤维 塑料
 疑难解析篇
 1. 怎样理解分子的概念
 2. 物理变化和化学变化有何关系
 3. 如何正确书写化学方程式
 4. 如何配平化学方程式
 5. 物质的宏观组成和微观微粒之间的关系
 6. 混合物与纯净物、化合物的区别
 7. 含氧化合物一定是氧化物吗
 8. 如何理解质量守恒定律
 9. 物质的可燃性和助燃性的区别
 10. “二氧化锰是催化剂”这种说法对吗
 11. 如何推断微粒的名称和符号
 12. 物质溶解是个怎样的过程

<<初中理化学习手册>>

13. 应怎样理解溶液的浓、稀与溶液的饱和、不饱和
14. 溶解性和溶解度的联系和区别
15. 怎样运用溶解度曲线
16. 在饱和溶液中, 溶质不会再溶解了吗
17. 晶体、结晶、结晶水合物以及风化、潮解
18. 溶液质量百分比浓度计算的两个注意点
19. 为什么溶质+溶剂=溶液不是计算溶液质量的唯一公式
20. 氧化物与对应水化物有怎样的关系
21. 浓硫酸的吸水性和脱水性有何区别
22. 怎样稀释浓硫酸
23. 用活泼金属从盐里置换出不活泼金属, 是否选用金属越活泼越好
24. 酸及酸的分类和命名
25. 化学反应的四种基本类型与氧化还原反应的关系
26. 什么是化肥, 如何正确使用
27. 生石灰、熟石灰、石灰石、碱石灰
28. 苏打、小苏打和大苏打
29. 使用氢氧化钠时, 应注意些什么
30. 如何理解离子鉴定的相互性
31. 怎样取用药品
32. 怎样使用酒精灯和加热物质
33. 怎样进行过滤
34. 怎样洗涤仪器
35. 实验室制取氧气要注意些什么
36. 实验室里如何制取氢气
37. 怎样做好氢气还原氧化铜的实验
38. 如何进行混合物的分离
39. 实验室里常用药品如何保存
40. 怎样根据分子式进行有关的计算
41. 怎样进行有关溶解度的计算
42. 有关质量百分比浓度的计算
43. 化学反应中物质过量的计算
44. 怎样用差量法进行化学计算

<<初中理化学习手册>>

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>