

《中国中学生物理化学实验大全(初中)》

图书基本信息

书名：《中国中学生物理化学实验大全(初中)》

13位ISBN编号：9787806137703

10位ISBN编号：780613770X

出版时间：1999-01

出版社：上海远东出版社

页数：374

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《中国中学生物理化学实验大全(初中)》

书籍目录

目录

物理篇

引言

第一章 测量的初步知识

演示实验 正确使用刻度尺测长度

学生实验 用毫米刻度尺测长度

第二章 简单的运动

学生实验 测变速直线运动的平均速度

小实验 测自己步行的平均速度

第三章 声现象

演示实验1 物体振动发声

演示实验2 声音靠介质传播

演示实验3 音调与频率的关系

演示实验4 响度与振幅的关系

第四章 热现象

演示实验1 温度计、体温计

演示实验2 晶体和非晶体的熔化

演示实验3 蒸发吸热

演示实验4 水沸腾过程中温度不变

演示实验5 碘的升华和凝华

学生实验1 用温度计测温度

学生实验2 观察水的沸腾

小实验 寻找蒸发和沸腾的特点

第五章 光的反射

演示实验1 光的直线传播

演示实验2 光的反射定律

演示实验3 平面镜成像

演示实验4 凹面镜的会聚作用

演示实验5 凸面镜的发散作用

小实验 制作简易潜望镜

第六章 光的折射

演示实验1 光的折射现象

演示实验2 凸透镜的会聚作用 凹透镜的发散作用

演示实验3 白光的色散 透明物体的颜色

不透明物体的颜色

学生实验 观察凸透镜所成的像

小实验1 自制平行光源

小实验2 制作针孔照相机

第七章 质量和密度

演示实验1 天平的构造和使用方法

演示实验2 物质的质量、体积与种类的关系

学生实验1 用天平称质量

学生实验2 用天平和量筒测物质的密度

小实验1 自制小天平

小实验2 自制量筒

第八章 力

演示实验1 对物体的推、拉、提、压等作用

演示实验2力引起物体形变

力改变物体的运动状态

演示实验3重垂线

演示实验4 弹簧测力计的构造和使用方法

演示实验5力的作用点不同，效果不同

力的方向性

演示实验6同一直线上同方向二力的合成

演示实验7同一直线上反方向二力的合成

演示实验8互成角度的二力的合成

学生实验 用弹簧秤测力

小实验 制作橡皮筋测力计

第九章 力和运动

演示实验1二力平衡的条件

演示实验2摩擦

演示实验3物体的惯性

小实验 巧找重心

第十章 压强液体的压强

演示实验1固体的压强跟受力面积有关

演示实验2液体对器底和器壁的压强

演示实验3连通器

学生实验 研究液体内部压强跟深度的关系

小实验1 你对地面的压强有多大

小实验2 液体内部压强公式的验证

第十一章 大气压强

演示实验1大气压强的存在

演示实验2托里拆利实验

小实验1 观察大气压强的作用

小实验2 观察大气压随高度的变化

第十二章 浮力

演示实验1浸入液体中的物体受到浮力

演示实验2阿基米德原理

演示实验3物体的浮沉条件

小实验 自制潜水艇模型

第十三章 简单机械

演示实验 定滑轮、动滑轮、滑轮组

学生实验 研究杠杆的平衡条件

第十四章 功

学生实验 测滑轮组的机械效率

小实验 比比谁的功率大

第十五章 机械能

演示实验1运动物体能做功

演示实验2举高的物体、弹性形变的物体能做功

演示实验3单摆 麦克斯韦滚摆

第十六章 分子运动论 内能

演示实验1扩散现象

演示实验2显示分子间存在作用力

演示实验3摩擦生热

演示实验4 压缩气体做功，温度升高

气体膨胀做功，温度降低

演示实验5不同物质的比热(容)不同

小实验1 分子的运动

小实验2 分子力

第十七章 电路

演示实验1电荷间的相互作用

演示实验2电路的组成部分

演示实验3通路、开路和短路

演示实验4 常见的导体和绝缘体

演示实验5串联电路

演示实验6 并联电路

学生实验 连接简单的串联电路和并联电路

小实验1 设计楼梯电灯开关电路

小实验2 答题正确显示器

第十八章 电流强度

演示实验 电流表的使用

学生实验 用电流表测电流

第十九章 电压

演示实验 电压表的使用

学生实验 用电压表测电压

第二十章 电阻

演示实验1导体的电阻跟长度、截面积
材料和温度有关系

演示实验2 滑动变阻器的构造及使用

学生实验 用滑动变阻器改变电流

小实验 用铅笔芯自制滑动变阻器

控制小灯泡的亮度

第二十一章 欧姆定律

演示实验 电流跟电压、电阻的关系

学生实验 用电压表、电流表测电阻

小实验 两只灯泡串、并联的转换

第二十二章 电功和电功率

演示实验1测定用电器消耗的电功率

演示实验2用电器的铭牌

演示实验3通电导体放出的热量跟电流、
电阻和时间有关系

学生实验 测小灯泡的电功率

小实验 利用电能表测用电器的电功率

测定家用电冰箱每天消耗的电功

第二十三章 生活用电

演示实验 保险丝的作用

第二十四章 电和磁(一)

演示实验1各种形状的永磁体

演示实验2 指南针

演示实验3磁极间的相互作用

演示实验4磁化现象

演示实验5用铁屑显示永磁体的磁场

演示实验6显示磁场有方向性

演示实验7奥斯特实验

演示实验8通电螺线管的磁性

右手螺旋定则

演示实验9 电磁铁的作用

演示实验10电磁继电器

学生实验 制作电磁铁并研究它的作用

小实验1 自制指南针

小实验2 用电流使铁钉磁化

小实验3 自制电铃

第二十五章 电和磁(二)

演示实验1线圈在磁场中运动产生电流

演示实验2通电直导线在磁场中运动

通电线圈在磁场中转动

学生实验 装配直流电动机模型

化学篇

引言

第一章 常用仪器 基本操作

一、常用仪器

(一) 常用仪器的规格、用途

(二) 仪器的洗涤与干燥

(三) 仪器的存放

二、常用试剂

(一) 化学试剂的等级

(二) 化学试剂的分类保管

三、化学实验基本操作

(一) 试剂的取用

(二) 振荡和搅拌

(三) 加热操作

(四) 酒精灯和煤气灯的使用

(五) 托盘天平的使用

(六) 橡皮塞、导管的连接

(七) 仪器的组装与拆卸

(八) 装置的气密性

(九) 物质的溶解

(十) 蒸发

(十一) 蒸馏

(十二) 过滤

(十三) 结晶

(十四) 启普发生器的使用

(十五) 洗瓶和干燥管的使用

(十六) 水槽及集气瓶的使用

(十七) 研磨

四、化学实验室的安全措施

(一) 防火和灭火

(二) 一般伤害事故的处理

(三) 中毒的急救措施

(四) 触电事故的急救措施

(五) 实验室守则

第二章 物质的配制及性质

一、常见气体的制取

(一) 氧气

(二) 氢气

(三) 二氧化碳

二、物质的性质

(一) 碳酸氢铵受热分解

(二) 镁条在空气中燃烧

(三) 氧气的性质

(四) 氢气的性质

(五) 二氧化碳的性质

(六) 碳及其化合物的性质

三、溶液

(一) 悬浊液、乳浊液、溶液的配制

(二) 溶解的热效应

(三) 温度对溶解度的影响

(四) 溶液的配制

(五) 胆矾的分解

四、电解质溶液

(一) 电解质的导电实验

(二) 酸的性质

(三) 碱的性质

(四) 盐的性质

(五) 氧化物的性质

(六) 质量守恒定律

五、燃烧

(一) 白磷、红磷着火点比较

(二) 燃烧和助燃剂

第三章 物质的检验、分离和提纯

一、物质的检验

(一) 物质检验的一般步骤

(二) 鉴别与鉴定

(三) 几种物质的检验方法

二、物质的分离与提纯

(一) 分离与提纯的区别

(二) 物质分离与提纯的主要方法

(三) 物质分离与提纯的注意点

第四章 综合实验

《中国中学生物理化学实验大全(初中)》

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:www.tushu111.com