

<<中学生物理手册>>

图书基本信息

书名：<<中学生物理手册>>

13位ISBN编号：9787563907687

10位ISBN编号：7563907688

出版时间：1999-06

出版时间：北京工业大学出版社

作者：王金铮

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>

## <<中学生物理手册>>

### 内容概要

《中学生物理手册》是依据现行中学物理教学大纲编写的，是中学物理教材的一本辅助性工具参考书，旨在帮助中学生更好地掌握物理的基本概念、基本规律和基本物理技能，培养学生分析问题和解决问题的能力。

## <<中学生物理手册>>

### 书籍目录

#### 目录

#### 第一部分 初中物理部分

#### 第一章 长度的测量 质量和密度

一、误差和有效数字概念初步

二、长度的测量

三、质量

四、密度

五、知识结构

#### 第二章 简单的运动

一、机械运动

二、匀速直线运动 速度

三、变速运动 平均速度

四、速度公式的应用

五、知识结构

#### 第三章 力

一、力

二、二力的合成

三、重力

四、弹力

五、摩擦力

#### 第四章 力和运动的关系

一、牛顿第一定律（惯性定律）

二、惯性

三、外力是改变物体运动状态的原因

四、物体在平衡力作用下的运动

#### 第五章 简单机械 功和能

一、简单机械

二、功

三、功的原理

四、机械效率

五、功率

六、机械能

七、知识结构

#### 第六章 压强

一、压力和压强

二、液体的压强

三、大气压强

#### 第七章 浮力

一、浮力的产生

二、阿基米德定律

三、物体的浮沉条件

四、浮力的计算

五、浮力知识的应用

六、压强和浮力的知识结构

#### 第八章 声音

<<中学生物理手册>>

- 一、声音的发生
- 二、声音的传播
- 三、声音的感觉
- 四、音调、响度和音品
- 五、噪声的危害和控制
- 六、声学知识结构
- 第九章 光的知识
  - 一、光速 光的直线传播
  - 二、光的反射
  - 三、光的折射
  - 四、透镜和凸透镜成像
  - 五、光的色散
  - 六、光学知识结构
- 第十章 分子运动论 内能
  - 一、分子运动论
  - 二、气体、液体、固体的分子结构
  - 三、内能
  - 四、能的转化和守恒定律
- 第十一章 热现象
  - 一、温度和温度计
  - 二、热膨胀
  - 三、热传递
  - 四、物态变化
- 第十二章 热量
  - 一、热量
  - 二、比热容(比热)
  - 三、燃烧值
  - 四、热量的计算
  - 五、温度、内能、热量的区别和联系
  - 六、热现象知识结构
- 第十三章 热机
  - 一、热机
  - 二、热机效率
- 第十四章 电荷 电流 电路
  - 一、电荷
  - 二、物质按导电性能的分类
  - 三、电流
  - 四、电路
- 第十五章 欧姆定律
  - 一、基本概念
  - 二、电流、电压 电阻的测量
  - 三、欧姆定律
  - 四、串联与并联电路
  - 五、欧姆定律的应用
  - 六、知识小结
- 第十六章 电功和电热
  - 一、电功

## &lt;&lt;中学生物理手册&gt;&gt;

- 二、电功率
- 三、焦耳定律
- 四、家庭用电常识
- 第十七章 电和磁
  - 一、磁体和磁极
  - 二、磁场
  - 三、磁场对电流的作用
  - 四、电磁感应
  - 五、高压输电
  - 六、电磁波常识
- 第十八章 核能常识
  - 一、核能
  - 二、能源
- 第二部分 高中物理部分
  - 第一章 匀速运动和匀变速运动
    - 一、机械运动 参照物 质点
    - 二、描述质点运动的物理量
    - 三、匀速直线运动
    - 四、匀变速直线运动
    - 五、直线运动的解题
    - 六、运动的合成和分解
    - 七、抛体运动
    - 八、知识小结
  - 第二章 力 物体的平衡
    - 一、力
    - 二、力的合成和分解
    - 三、力矩
    - 四、物体的平衡
    - 五、物体平衡问题解题的一般方法
  - 第三章 牛顿定律
    - 一、牛顿第一定律（惯性定律）
    - 二、牛顿第二定律
    - 三、牛顿第三定律
    - 四、应用牛顿定律解题的一般方法
    - 五、知识小结
  - 第四章 圆周运动 万有引力
    - 一、描述匀速圆周运动的物理量
    - 二、向心力
    - 三、匀速圆周运动解题的一般方法
    - 四、开普勒定律
    - 五、万有引力定律
    - 六、万有引力定律的应用
  - 第五章 动量 机械能
    - 一、冲量和动量
    - 二、动量定理
    - 三、动量守恒定律
    - 四、功（机械功）和功率

## &lt;&lt;中学生物理手册&gt;&gt;

五、动能 动能定理

六、势能

七、功能原理 机械能守恒定律

第六章 振动和波

一、机械振动（振动）

二、简谐振动

三、阻尼振动 受迫振动 共振

四、机械波（波）

五、简谐波的图像

六、波的干涉和衍射

七、知识小结

第七章 分子运动论 热力学定律

一、分子运动论

二、内能

三、热力学定律

第八章 固体、液体、气体的性质

一、固体的性质

二、液体的性质

三、气体状态的描述

四、气体的三个实验定律

五、理想气体的状态方程

六、理想气体状态方程的应用

七、理想气体的 $p - V$ 、 $p - T$ 和

$VT$ 图像

八、理想气体状态变化过程中

能量的转化

第九章 物态变化

一、熔化和凝固

二、汽化和液化

三、升华和凝华

第十章 静电场

一、静电的基本规律

二、静电场 电场强度

三、电势能和电势

四、静电场中带电粒子的运动

五、静电场中的导体和电介质

六、电容

第十一章 直流电路

一、基本概念

二、欧姆定律

三、焦耳定律

四、简单电路

五、直流电路解题的一般方法

第十二章 磁场

一、磁场

二、磁场对电流的作用

三、磁场对运动电荷的作用

<<中学生物理手册>>

四、静电场和稳恒磁场的比较

第十三章 电磁感应

一、电磁感应现象

二、电磁感应定律

三、感应电流的方向

四、自感和互感

第十四章 交流电

一、正弦交流电

二、交流电路

三、变压器

四、三相交流电

五、交流电机

第十五章 电磁波与电子技术基础

十三、用电流表和电压表测定电池的电动势和内电阻

十四、练习使用万用表

十五、研究如何判断感生电流的方向

十六、测定玻璃的折射率

十七、共轭法测凸透镜焦距

附录

附表1常用的物理学常量

附表2国际单位制的基本单位

附表3常用物理量的国际单位制单位

附表4国际单位制中的词头

附表5常用的非国际单位制单位

附表6希腊字母

附表7国际单位制的辅助单位

<<中学生物理手册>>

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>