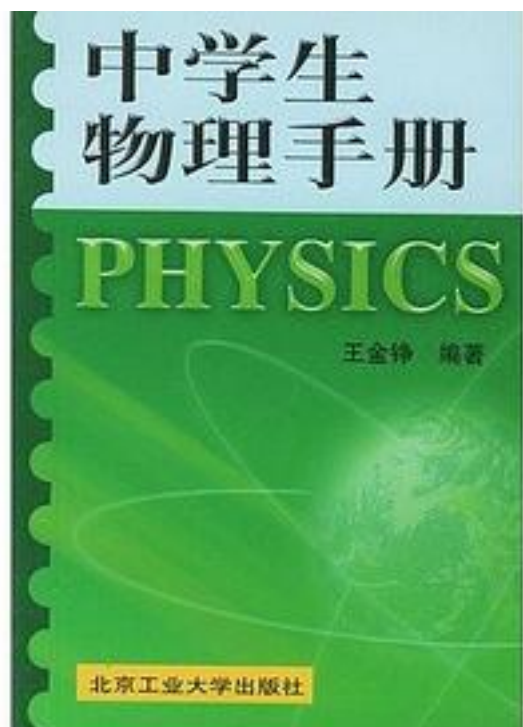


中学生物理手册



[中学生物理手册_下载链接1](#)

著者:王金铮

出版者:北京工业大学出版社

出版时间:1999-06

装帧:平装

isbn:9787563907687

《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。

作者介绍:

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

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

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
- 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 V - T 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
- 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

• • • • • ([收起](#))

[中学生物理手册_下载链接1](#)

标签

评论

[中学生物理手册_下载链接1](#)

书评

[中学生物理手册_下载链接1](#)