

大参考

教与学



JIAOYU DACANKAO

初二物理

CHUERWULI

(上)

东北师范大学出版社

CSJ
东师教辅

教与学大参考



(上)

初二物理

JIAO YU DA CANKAO

东北师范大学出版社

长 春

图书在版编目(CIP)数据

教与学大参考.初二物理.上/王泽农,韦毅著. —长春:东北师范大学出版社,2001.6

ISBN 7 - 5602 - 2801 - 1

I. 教… II. ①王…②韦… III. 物理课—初中—物理参考资料
IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 26368 号

☐ 出版人:贾国祥

☐ 策划编辑:石 晶 ☐ 责任编辑:王忠山

☐ 封面设计:李金峰 ☐ 责任校对:方 军

☐ 责任印制:栾喜湖

东北师范大学出版社出版发行
长春市人民大街 138 号(130024)

电话:0431—5695744 5688470

传真:0431—5695734

网址: <http://www.nnup.com>

电子函件:SDCBS@MAIL.JL.CN

东北师范大学出版社激光照排中心制版

沈阳新华印刷厂印刷

2001 年 6 月第 1 版 2001 年 6 月第 1 次印刷

开本:880mm×1230mm 1/32 印张:8 字数:240 千

印数:00 001 - 12 000 册

定价:9.20 元

写在前面

《教与学大参考》系列丛书，是根据国家教育部 2000 年制定的九年制义务教育教学大纲（试用修订版）和与之配套的人民教育出版社出版的新教科书（2001 年版）以及参考有关资料编写而成的。

本套丛书以初中主要教学科目为编写对象，包括语文、英语、数学、物理、化学等共 24 个分册。

本套丛书经专家、作者和编辑的共同努力，形成了本身的特色，即以先进的学习理念为指导，以学生为本为宗旨，以掌握学习方法为主要追求，以突出系统性和发展性为内容编排的原则。本书在编写中力求做到：

1. 充分体现教学大纲的要求，系统反映教学内容的最新变化，遵循知识体系的逻辑序列，揭示教学内容的内部关系，由浅入深，分层推进，构建学生的知识平台。

2. 充分体现素质教育的要求，着重于学生自我学习，自我测评，自我发展和提高；在学习内容难易深浅等方面，安排有度，着力培养学生自主学习的习惯和能力。

3. 充分体现学习个性化的要求, 所介绍的学习途径、学习方法以及学习技巧, 丰富多样, 以便学生掌握科学的思维方法, 有助于形成自己的学习特点。

4. 充分体现现实与发展相结合的要求, 既反映应试升学的现实需要, 又突出知识、能力、素质协调发展的时代要求, 并在各科内容的编排上, 加强了知识的综合与交叉, 拓展与深化, 增强了实践环节。

本套丛书在编排体例上要求各分册基本一致, 以保证全书体例的统一性; 同时结合各科目的不同特点, 有所变通, 以保持分册自身特色。

本套丛书的立足点在于为学生学习导航, 一册在手, 必有所得; 由于编者由专家、学者和中学一线骨干教师组成, 编写体例、原则和内容经精心策划, 融会了教育教学改革的理念与经验, 方法和技巧, 亦必能成为初中教师教学之参考。开卷有益, 获取教与学的最新信息、最大收益, 是本套丛书最初期望, 故名之曰“教与学大参考”。

由于受到人教版新教材编写进程的制约, 本套丛书的编写在时间上较为紧促, 编写质量并非完美, 可能存在这样那样的问题, 欢迎广大师生及各方朋友不吝赐教, 以期再版时有所增益。

《教与学大参考》系列丛书
编写委员会

2001年6月1日

目 录

第一章 测量的初步知识

第一节 长度的测量 误差	1
●教学目标	1
●教学内容	1
●学习指导	2
●题例导析	3
●同步练习	5
●本节小结	6
第二节 实验:用刻度尺测长度	6
●教学目标	6
●教学内容	7
●学习指导	7
●题例导析	7
●同步练习	9
●本节小结	11
●本章小结	11
●动手动脑	11
●同步检测	12

第二章 简单的运动

第一节 机械运动..... 14

●教学目标..... 14

●教学内容..... 14

●学习指导..... 15

●题例导析..... 16

●同步练习..... 18

●本节小结..... 19

第二节 速度和平均速度..... 19

●教学目标..... 19

●教学内容..... 20

●学习指导..... 20

●题例导析..... 21

●同步练习..... 23

●本节小结..... 24

第三节 实验:测平均速度..... 25

●教学目标..... 25

●教学内容..... 25

●学习指导..... 25

●题例导析..... 26

●同步练习..... 28

●本节小结..... 29

第四节 路程和时间的计算..... 29

●教学目标..... 29

●教学内容..... 29

●学习指导..... 30

●题例导析..... 30

●同步练习..... 34

●本节小结	35
●本章小结	35
●动手动脑	35
●同步检测	36

第三章 声 现 象

第一节 声音的发生和传播

●教学目标	39
●教学内容	39
●学习指导	40
●题例导析	41
●同步练习	43
●本节小结	44

第二节 音调、响度和音色

●教学目标	45
●教学内容	45
●学习指导	45
●题例导析	46
●同步练习	48
●本节小结	49

第三节 噪声的危害和控制

●教学目标	49
●教学内容	49
●学习指导	49
●题例导析	50
●同步练习	51
●本节小结	52
●本章小结	52
●动手动脑	52

●同步检测	53
-------------	----

第四章 热 现 象

第一节 温 度 计	55
-----------------	----

●教学目标	55
●教学内容	55
●学习指导	56
●题例导析	56
●同步练习	58
●本节小结	59

第二节 实验:用温度计测水的温度	60
------------------------	----

●教学目标	60
●教学内容	60
●学习指导	60
●题例导析	61
●同步练习	63
●本节小结	64

第三节 熔化和凝固	64
-----------------	----

●教学目标	64
●教学内容	64
●学习指导	64
●题例导析	65
●同步练习	68
●本节小结	69

第四节 蒸 发	69
---------------	----

●教学目标	69
●教学内容	70
●学习指导	70
●题例导析	71

●同步练习	72
●本节小结	74
第五节 实验:观察水的沸腾	75
●教学目标	75
●教学内容	75
●学习指导	75
●题例导析	76
●同步练习	78
●本节小结	79
第六节 液 化	79
●教学目标	79
●教学内容	80
●学习指导	80
●题例导析	80
●同步练习	82
●本节小结	83
第七节 升华和凝华	84
●教学目标	84
●教学内容	84
●学习指导	84
●题例导析	85
●同步练习	86
●本节小结	87
●本章小结	87
●动手动脑	88
●同步检测	89
期中测试	95

第五章 光的反射

第一节 光的直线传播 101

●教学目标	101
●教学内容	101
●学习指导	102
●题例导析	102
●同步练习	103
●本节小结	104

第二节 光的反射 105

●教学目标	105
●教学内容	105
●学习指导	105
●题例导析	106
●同步练习	108
●本节小结	109

第三节 平面镜 110

●教学目标	110
●教学内容	110
●学习指导	110
●题例导析	111
●同步练习	114
●本节小结	116

第四节 照 度 116

●教学目标	116
●教学内容	117
●学习指导	117
●题例导析	117
●同步练习	118

●本节小结	119
●本章小结	119
●动手动脑	120
●同步检测	121

第六章 光的折射

第一节 光的折射

●教学目标	127
●教学内容	127
●学习指导	128
●题例导析	128
●同步练习	132
●本节小结	134

第二节 透 镜

●教学目标	134
●教学内容	134
●学习指导	134
●题例导析	136
●同步练习	137
●本节小结	138

第三节 照 相 机

●教学目标	139
●教学内容	139
●学习指导	139
●题例导析	140
●同步练习	142
●本节小结	143

第四节 幻灯机 放大镜

●教学目标	143
-------------	-----

●教 学 内 容	143
●学 习 指 导	144
●题 例 导 析	144
●同 步 练 习	147
●本 节 小 结	148
●本 章 小 结	149
●动 手 动 脑	149
●同 步 检 测	150

第七章 质量和密度

第一节 质 量

●教 学 目 标	156
●教 学 内 容	156
●学 习 指 导	157
●题 例 导 析	158
●同 步 练 习	159
●本 节 小 结	161

第二节 实验:用天平测固体和液体的质量

●教 学 目 标	161
●教 学 内 容	161
●学 习 指 导	161
●题 例 导 析	163
●同 步 练 习	165
●本 节 小 结	166

第三节 密 度

●教 学 目 标	167
●教 学 内 容	167
●学 习 指 导	167
●题 例 导 析	168

●同步练习	171
●本节小结	172
第四节 实验:用天平和量筒测定固体和液体的密度	173
●教学目标	173
●教学内容	173
●学习指导	173
●题例导析	175
●同步练习	178
●本节小结	180
第五节 密度的应用	180
●教学目标	180
●教学内容	180
●学习指导	181
●题例导析	181
●同步练习	185
●本节小结	186
●本章小结	187
●动手动脑	187
●同步检测	188

第八章 力

第一节 什么是力	191
●教学目标	191
●教学内容	191
●学习指导	192
●题例导析	193
●同步练习	194
●本节小结	196
第二节 力的测量	196

●教学目标	196
●教学内容	197
●学习指导	197
●题例导析	198
●同步练习	199
●本节小结	200
第三节 力的图示	201
●教学目标	201
●教学内容	201
●学习指导	201
●题例导析	202
●同步练习	203
●本节小结	204
第四节 重 力	205
●教学目标	205
●教学内容	205
●学习指导	205
●题例导析	206
●同步练习	208
●本节小结	209
第五节 同一直线上二力的合成	210
●教学目标	210
●教学内容	210
●学习指导	210
●题例导析	211
●同步练习	212
●本节小结	214
●本章小结	215
●动手动脑	215
●同步检测	216

期末测试	222
参考答案	227

测量的初步知识

第 1 章

第一节 长度的测量 误差

教学目标

- ★ 知道长度的测量是最基本的测量,了解长度测量的工具刻度尺。
- ★★ 掌握测量工具的使用方法及刻度尺的使用方法。
- ★★★ 了解什么是误差,知道误差产生的原因及减小误差的方法,知道误差与错误的区别。
- ★★★★ 掌握长度的单位及换算关系。

教学内容

学习测量,特别是有关长度测量的知识。涉及什么是测量、测量工具的认识和刻度尺的使用方法,以及长度的单位和误差及错误等知识。长度的测量、刻度尺的使用规则是本节的重点,误差及产生的原因是本节的难点。