

中学生手册

江苏科学技术出版社

中学生手册

ZHONGXUESHENG SHOUC

(修订本)

江苏科学技术出版社

1982·南京

封面设计

蒋冰清

中学生手册

出版：江苏科学技术出版社

发行：江苏省新华书店

印刷：苏州印刷厂

开本 787×1092 毫米 1/64 印张 12.125 字数 480,000

1981 年 8 月第 1 版 1982 年 8 月第 2 版第 1 次印刷

印数 1—2,000,000 册

书号：7196·002 定价：0.90 元

出版说明

这是一本帮助中学生学好功课的袖珍工具书。

很多中学生都懂得，学习不能单凭死记硬背，但也绝对离不开记忆。因此，他们在全面理解课文内容的基础上，常将一些需要记忆的内容抄录在小笔记本上，带在身边，随时翻阅、背诵。《中学生手册》就是根据他们这种实际需要，并为节省他们的宝贵时间而编写的。它与学生们自己抄录的内容相比，可能更全面、更系统、更正确一些。

本手册主要包括中学语文、数学、物理、化学、地理、生物、历史、英语这八门功课中必须记忆并掌握的一些内容，例如语文词语解释、数理计算公式、化学反应方程式、重要历史事件和人物、英语单词和词组等。至于一些主要靠灵活掌握的内容，例如汉语语法、解题技巧、理化实验等，限于篇幅，则未包括在内。附录附表不一定要记忆，可供经常查阅。各部分内容先后次序的安排，力求与各年级所用教

材的顺序一致，因此本手册对于初、高中各年级学生均适合；不但在考前复习时需要，就是在平时学习中也是有用的。

本手册是依据现行中学教学大纲和教材编写的。所有内容均不超出教材范围，有些比教材还简明扼要些。如果教学大纲和教材今后有变动，本手册也将随之进行必要的修订。

祝愿广大中学生好好学习，争取成为建设社会主义祖国的优秀人才。

江苏科学技术出版社

1981年4月

中学生守则

- 一、热爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党。努力学习，准备为社会主义现代化贡献力量。
- 二、按时到校，不迟到，不早退，不旷课。
- 三、专心听讲，勤于思考，认真完成作业。
- 四、坚持锻炼身体，积极参加有益的文艺活动。
- 五、积极参加劳动，爱惜劳动成果。

六、生活俭朴，讲究卫生，不吸烟，
不喝酒，不随地吐痰。

七、遵守学校纪律，遵守公共秩序，
遵守国家法令。

八、尊敬师长，团结同学，对人有礼
貌，不骂人，不打架。

九、热爱集体，爱护公物，不做对人
民有害的事。

十、诚实谦虚，有错就改。

目 录

语 文

第一部分 词语解释	2
一、初中词语	2
二、高中词语	33
第二部分 常见别字	57
一、同(近)音字别写	57
二、近形字别写	58
三、同(近)音、近形字别写	59
第三部分 文言文实词活用	61
一、名词活用	61
二、动词活用	62
三、形容词活用	62
四、数词活用	63
第四部分 文言通假字	64
第五部分 常用文言虚词	79

数 学

第一部分 代 数	108
一、数的运算	108
二、式的恒等变形	112
三、方程式	127

四、不等式	135
五、函数	140
第二部分 平面几何	148
一、直线和圆的基本性质	148
二、三角形	150
三、四边形	154
四、相似形	157
五、圆	160
六、轨迹与作图	168
七、平面几何公式	171
第三部分 立体几何	174
一、直线与平面	174
二、多面体与旋转体的性质	179
三、多面体和旋转体的求积公式	185
第四部分 三角	188
一、三角函数	188
二、三角公式	194
三、解三角形	197
四、最简三角方程的解集	199
第五部分 解析几何	199
一、几个基本问题	199
二、直线	201
三、圆锥曲线	206
四、坐标轴的变换	212
五、重要曲线表	213
第六部分 微积分初步	216

一、导数和微分	216
二、不定积分	221
三、定积分及其应用	223

物 理

第一部分 力 学	226
一、力的基础知识	226
二、静力学	227
三、运动学	230
四、牛顿运动定律	235
五、圆周运动 万有引力	238
六、功和能	240
七、动量	243
八、流体力学	246
九、机械振动和机械波	248
第二部分 热 学	251
一、分子运动论 气态方程	251
二、热量 热膨胀	254
三、物态变化	256
四、内能 能的转化和守恒定律	259
第三部分 电 学	261
一、电场	261
二、稳恒电流	267
三、磁场	274
四、电磁感应	277
五、交流电	279

第四部分 光 学	283
一、几何光学	283
二、光的本性	287
第五部分 原子结构和原子核	290
一、原子的核式结构	290
二、原子核	291
附 表	293

化 学

元素周期简表	298
第一部分 无机化学	300
一、元素 原子	300
二、化合物	307
三、无机反应	311
四、无机物的检验	336
五、化学基本计算	345
第二部分 有机化学	356
一、有机物的命名、分类及性质	356
二、有机反应类型	368
三、烃和烃的衍生物的相互关系	376
四、有机物的检验	378

地 理

第一部分 地理名词	382
一、地球、地图	382
二、气象	386

三、地质地貌	390
四、河流湖泊	394
五、海洋	396
六、土壤、植被等	397
第二部分 重要都市和海港	399
一、中国地理部分	399
二、世界地理部分	405
第三部分 中国地理概况	412
一、省、自治区、直辖市	412
二、主要山脉、高原、盆地、平原	414
三、八大自然区概况	419
四、主要江河湖海	428
五、我国冬、夏季风	431
六、主要铁路干线	432
第四部分 世界地理概况	434
附 表	448

生 物

第一部分 一般名词术语	450
第二部分 生物体的构造及其功能	476
一、细胞的构造和功能	476
二、植物的构造和功能	479
三、微生物的构造和功能	486
四、动物的构造和功能	489
五、遗传物质的结构和功能	492
第三部分 生物的分类	494

一、植物界	494
二、动物界	496
第四部分 符号、缩写及主要反应式	498
第五部分 常用图表	502

历 史

第一部分 中国历史	506
一、古代部分	506
二、近代部分	527
三、现代部分	543
第二部分 世界历史	557
一、古代部分	557
二、近代部分	563
三、现代部分	575

英 语

第一部分 词 汇	584
一、单词与词组	584
二、地名	662
三、人名	666
四、不规则动词表	668
第二部分 语 法	675
一、名词	675
二、代词	676
三、数词	678
四、动词	680

五、形容词、副词的比较级和最高级	699
六、常用介词	702
七、祈使句, 感叹句	710
八、疑问句	711
九、There + be结构	714
十、It的用法	715
十一、复合句	716
十二、直接引语和间接引语	722
附录一、计量单位表	725
附录二、正弦和余弦表	727
附录三、正切和余切表	733
附录四、常用对数表	744
附录五、反对数表	751

语 文

YUWEN

第一部分 词语解释

一、初中词语

第 一 册

天下白 天下都亮了。

白：白色，这里引申为“亮了”。

百族 许多民族。百：很多。

珍奇 稀有而珍贵（的东西）。[例]大熊猫是我国特有的～动物。

特长 cháng 特别熟练的技能或特有的经验。

在行 háng （对某事、某行业）了解内情，富有经验；内行。

传 zhuàn 记 记录人的生平事迹的文字。

乐 lè 趣 使人感到快乐的意味。

慈祥 （年老人的态度、神色）和蔼、慈爱、安详。

攀谈 拉扯闲谈，主动相谈。

闪烁 shuǒ ①（光亮）动摇不定，忽明忽暗。[例]江面上～着夜航船的灯光。②（说话）稍露出一一点想法，但不肯说明确；吞吞吐吐。[例]他不愿透露真情，只是～其辞地说了几句。

呜咽 ①低声哭泣。[例]一个神色慌张的女人～着告诉我们广西军阀残杀瑶民。②形容凄凉、悲哀的水声或丝竹乐器

声。[例]她弹琵琶的声音象流水在~。

澎湃 pēng pài ①形容波浪互相撞击。[例]大海的波涛汹涌~。②比喻声势浩大，气势雄伟。

[例]《黄河大合唱》热情~，动人心魄。

灌输 ①把流水引导到需要水的地方。②输送(思想、知识等)。

掂量 ①用手托着东西估量。②再三考虑。

刚毅 意志刚强，坚定有毅力。

严峻 严厉，严肃。

苦涩 sè ①又苦又涩的味道。②形容内心痛苦。

[例]多年的积蓄被盗了，他脸上显出~的神情。

清晰 清楚明白。

狰狞 (面目)凶恶。

凝 níng 视 注意力集中，聚精会神地看。

挽留 wǎn liú 要求将离去的

人留下来。挽：拉。

抚摸 用手轻轻地按着，移动着。

凛 lǐn 冽 刺骨地寒冷。

彤 tóng 云 ①红霞。②下雪前密布的阴云。

工整 细致整齐，不潦草。

倔 jué 强 jiàng (性情)刚强不屈；固执。

创 chuàng 设 ①创办。②创造(条件)。

辞退 解雇，停止雇用。

派遣 (政府、机关、团体等)派人到某处做事。

遣：打发、派。

狭隘 ài ①宽度小。②(心胸、气量、见识等)不宽广。

纯粹 cuì 纯正不杂。引申指德行完美无缺。

显耀 ①显示并夸耀。②指声誉、势力等著称。

称 chèn 职 能力可胜任所担任的职务。称：适合；相当。

大典 隆重的典礼(指国