



中国少年科学院 组编
中国科普作家协会



走 进 军 营

ZOUJIN JUNYING

主编 林仁华



中国和平出版社

《中国少年科学》编委会

编委会顾问

路甬祥 白春礼 王绶琯 张景中

编委会名誉主任

赵 勇 (团中央书记处常务书记、中国少年科学院院长)

编委会主任

艾 玲 (全国少工委副主任、中国少年科学院常务副院长、中国青少年发展服务中心主任)

编委会副主任

张振威 (中国少年科学院副院长、中国青少年发展服务中心副主任)

张秀智 (中国科普作家协会秘书长)

丁 颖 (中国科学院科普领导小组办公室副主任)

学科主编

生命类 赵仲龙 (中华医学会编审)

物质类 王直华 (《科技日报》原副总编、高级编辑)

地球类 金 涛 (科学普及出版社原社长)

宇宙类 李启斌 (中国科学院国家天文台研究员)

技术类 郭曰方 (中国科学院原机关党委书记)
沈宁华 (北京联大机械工程学院副教授)

军事类 林仁华 (国防科普委员会主任、编审)

编委会委员 (按姓氏笔画排序)

于 宙	毛文戎	王直华	王洪涛	王文静
冯辅周	白雪阳	付万成	李启斌	吕秀齐
纪沧海	江向东	刘道远	刘兴良	许 慧
宋燕菊	肖忠远	张向军	杨云帆	沈宁华
苏 刚	金 涛	金 波	林仁华	赵仲龙
赵永恒	赵 利	郭曰方	曹盛林	黄艳华
焦国力	戴 旭			
策 划				
宋玉升	赵仲龙	王文静	罗可亮	徐 磊

序

少年儿童是祖国的未来和希望，全社会都在关注着少年儿童的健康成长。党的“十六大”报告指出，全面建设小康社会，大力发展教育和科学事业，要把培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人，摆在优先发展的战略地位。为此，全面推进素质教育，注重能力培养，进一步认真贯彻落实科教兴国和可持续发展战略，持续增强国家创新能力和竞争力，更加广泛深入地开展青少年科学技术普及教育，培养他们热爱祖国、热爱科学和求真务实、开拓创新的人文素质和科学精神，使成为新世纪推进我国科学技术普及工作的一项重要任务。

孩提时代，对一个人的成长具有重要作用。家庭、学校和全社会都把启蒙教育摆在十分重要的地位。孩子们从懂事的那一天起，就睁大圆圆的眼睛，好奇地巡视着这个令人眼花缭乱的世界。广袤的原野，辽阔的海洋，巍峨的高山，浩渺的宇宙，多彩的动植物世界……周围的一切，对他们来说，都是那样新鲜陌生，奇妙神秘。他们怀着天真无邪的幻想，带着强烈求知的渴望，跟随长辈的脚步，从童年走向少年，走向风华正茂，走向而立之年。正是许许多多答不完的问题，解不尽的谜底，说不完的故事，使他们在迷惘和思索中，增长了知识，认识了世界，体味了人生。启蒙教育犹如阳光雨露，春雨润物细无声地催动树苗成长的年轮，最终成为擎天大树，成为国家的栋梁之才。

科学文化知识的教育和道德品质人格的塑造，必须从娃娃做起，这已成为全社会的共识。但是，怎样才能把这件事情做好，做得更加有效，使孩子们在课堂以外，了解更多的知识，进一步开阔视野，特别是从小就养成爱思考、爱学习、爱科学的习惯，从而激发他们的创新意识，培养他们的创新能力，塑造他们的创新人格，已经引起全社会的极大关注。

人类已经进入21世纪。科学思想、科学精神和科学方法越来越广泛而深刻地影响着人们的世界观、人生观、价值观和方法论。对于青少年，我们不仅要传授给他们科学知识，更重要的是教会他们怎样做人的道理。崇高的理想信念，执着的科学精神，学习与工作的科学方法是我们这个伟大民族自立于世界

民族之林的根由。正因为如此，我特别赞赏这套丛书的策划、组编单位，他们一改往日科普图书的做法，邀请了几十位在科学与文学方面都有很深造诣的作者，以他们深邃深刻的思想、丰富渊博的科学知识，用生花妙笔，纵横驰骋，为广大青少年辛勤耕耘出一片科学与人文精神交相辉映的沃土。走进这片沃土，十八市妙趣横生、图文并茂的书籍，就像临风摇曳的智慧树，吐露着芬芳，散发着时代气息。我相信，孩子们乃至成人读者，都会在这片独特的风景中流连忘返的。

科学研究需要创新。科学技术普及同样需要创新。在众多的科普图书中，这套丛书无论在内容和形式上，都突出地体现出力求创新的特色。当我怀着极大的兴趣读完这套丛书，感到她有以下几个特点：一是策划丛书的指导思想和编写宗旨既立意高远，又切合实际。丛书根据国家制定的《2001-2005年中国青少年科学技术普及活动指导纲要》的有关要求，结合小学、初中教学内容，针对6-15岁不同年龄段孩子的心理和生理特点，通过对生命、地球、宇宙、物质、技术、军事等内容的生动描述和相关链接，进一步加深学生对课堂知识的理解，帮助他们获得步入现代生活所必需的科技知识；二是体现了对少年儿童创新思维、创新能力和创新人格的培育。通过生动有趣的故事，讲述了历代著名科学家如何超越别人、突发奇想，为人类做出重大贡献的心路历程，引发青少年异想天开、敢为天下先的创新意识；三是设计了内容丰富的版块，通过卡通画、图片、动手做、问题链接，鼓励孩子们自己动手，主动参与，大胆进行科学实践，从而提高创新能力；四是图文并茂，生动活泼。深入浅出，浅显易懂。图片内容丰富，欣赏性强。使孩子们边学边玩，趣味无穷，引人入胜，从而对科学探索产生浓厚兴趣。

我相信，这套集科学知识、科学精神与人文精神于一体的科普丛书，定会受到广大青少年读者的欢迎和喜爱。

全国人大副委员长 中国科学院院长

2003年6月2日

钱学群

目录

引言



闪闪的红星

- 2 南昌起义——中国人民解放军建军节
- 4 飘扬的“八一”军旗
- 6 闪闪的红星——我军的军徽
- 8 我国的武装力量——解放军、武装警察、民兵
- 10 三军将士——我军的军种和兵种
- 12 军队的组织——军、师、旅、团、营、连、排、班
- 14 军人的标志——我国的军衔和警衔
- 16 人民军队英姿——国庆大阅兵



军服的样式

- 18 铜盔铁甲
- 20 中国军队的军服
- 22 外国军队的军服
- 24 骗人的迷彩服
- 26 钢盔和防弹衣
- 28 贝雷帽的风采
- 30 安全的宇航服
- 32 未来的军服



冷兵器和火器

- 34 十八般兵器
- 36 弓和弩
- 38 古代的战车
- 40 勇敢的骑兵
- 42 古代的战船
- 44 古代的火箭
- 46 火枪和火炮
- 48 古代地雷和水雷



进攻和防御

- 50 矛与盾
- 52 攻城和守城
- 54 伪装与障碍物
- 56 坦克和反坦克
- 58 军舰和潜艇
- 60 飞机和导弹
- 62 电子对抗
- 64 导弹和反导弹



地图与导航

- 80 行军不迷路——指南针
- 82 军队的“眼睛”——军用地图
- 84 缩小的战场——地形沙盘
- 86 人造北极星——导航卫星
- 88 空间测量员——测地卫星
- 90 会用地图的导弹——巡航导弹
- 92 上当受骗——假地图



侦察与通信

- 66 信号通信——烽火台
- 68 “猫眼”——微光夜视仪
- 70 蛇的启示——热成像仪
- 72 四处有耳——窃听侦察
- 74 太空间谍——侦察卫星
- 76 空间中继站——通信卫星
- 78 保密的电话——光纤通信



军事指挥

- 94 排兵布阵——古代战法
- 96 金鼓齐鸣——古代的作战指挥
- 98 冲锋陷阵——指挥员的位置
- 100 军事教科书——《孙子兵法》
- 102 占领山头——争夺制高点
- 104 指挥部上天——预警飞机
- 106 计算机上阵——指挥自动化





智勇双全

- 1103 偷梁换柱，朱德扮敌巧取宜章城
- 1110 声东击西，四渡赤水出奇兵
- 1112 炮兵立功，日击中将毙命
- 1114 “葫芦”过河，邓小平巧计破敌
- 1116 掏心战市，奇袭“白虎团”
- 1118 顺手牵羊，台湾海峡传捷报
- 120 导弹凌空——美制间谍飞机被击落



动物助战

- 122 火牛排阵
- 124 悬羊击鼓
- 126 军犬敢死队
- 128 猪嘴防毒
- 130 军鸽传信
- 132 毒蜂退敌
- 134 养鸡报警



居安思危

- 136 人类的灾难——核武器
- 138 杀人工厂——731部队
- 140 野蛮的武器——化学武器
- 142 天下不太平——战乱不断
- 144 世界性毒瘤——恐怖主义活动
- 146 地下长城——人防工程
- 148 有备无患——了解“三防”知识
- 150 保卫祖国——爱军习武

引言

军营是一个神秘的地方，那里是什么样子？那里有些什么东西？那里的军人都做什么事情？还有许许多多问题……我想，这些秘密你们一定很想知道。请你翻开这本书，慢慢地阅读，书中的内容会解答你的疑问。





闪闪的红星

南昌起义——中国人民解放军建军节

1926年，中国共产党和国民党合作组织国民革命军，进行北伐战争，推翻封建军阀统治。1927年，国民党蒋介石集团背叛革命，屠杀共产党人和工农群众。8月1日，中国共产党在江西南昌发动了武装起义，在以周恩来为首的前敌委员会及贺龙、叶挺、朱德、刘伯承等领导下，起义军激战4个多小时，消灭守敌3000多人，控制了全城。

后来，起义军按计划撤退，和秋收起义、广州起义的队伍一起组建了中国工农红军。8月1日那一天是中国共产党创建人民军队的伟大开端，是武装反抗国民党反动派的开始，1933年7月11日，中华苏维埃共和国临时中央政府做出决议，规定8月1日为中国工农红军成立纪念日。从此每年8月1日就成为中国工农红军和后来中国人民解放军的“建军节”。



周恩来



贺龙

油画《南昌起义》





朱德的手枪

知识链接

“枪杆子里面出政权”

北伐战争失败后，国民党反动派妄图消灭共产党，中国革命处在极端危险的困难时期。在惨痛的教训中，中国共产党人认识到，只有武装起来才能领导人民反抗国民党独裁统治，于是发动南昌起义，组建人民军队，创建革命根据地，进行武装斗争，终于打败了日本鬼子，推翻了国民党反动派，建立了新中国。这就是毛泽东说的：“枪杆子里面出政权。”

朱德的手枪

中国人民解放军总司令朱德元帅，是南昌起义的领导人之一。当时担任南昌市公安局局长的朱德，率领部队勇猛拼杀，取得战斗胜利。后来，他在南昌起义用过的手枪上刻下了“南昌暴动纪念”和“朱德自用”10个字，作为纪念。



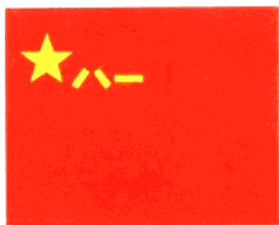
南昌八一起义纪念馆



飘扬的“八一”军旗

军旗是象征军队及其各级建制部队的旗帜。中国工农红军创建初期，以红旗为标志。1931年中央军委规定军旗样式统一为长方形，军旗以红色为底，象征革命；旗中央缀有金黄色镰刀、锤子和五角星，表示中国共产党的领导；五角星内交叉的镰刀和锤子，表示工、农联盟。从此，这面红旗伴随着工农革命军的发展壮大而到处飘扬。广大工农群众把自己的队伍亲切地叫做“红军”，和他们头戴红帽徽、佩带红领章和高举鲜红的旗帜有关系。

1949年6月，中国人民解放军军事委员会公布了中国人民解放军军旗、军徽样式。军旗为长方形，红色为底，靠旗杆上方缀有金黄色五角星和“八一”两个字，简称“八一军旗”。五星和“八一”表示解放军自1927年8月1日南昌起义诞生以来，经过长期奋斗，以其灿烂的星光普照全国。军旗是解放军荣誉、勇敢与光荣的象征。



八一军旗



中国工农红军军旗



海军军旗



空军军旗



陆军军旗

知识链接

古代的军旗

军旗有很多种作用，首先，它是一支部队的标志；其次，军旗在作战时是一种指挥的手段，根据指挥官的命令，挥动军旗指挥部队前进、后退、改变队形等等，军旗高高举起，士兵都能看到，便于军队统一行动。中国古代的军旗上画猛兽的图形，象征军队的勇猛。后来军旗写上朝代名称，比如绣上一个“唐”字，表示唐朝的军队。也有的军旗绣上大将的姓，比如关羽的军队，举“关”字旗，岳飞的军队，举“岳”字旗。敌兵一见到著名将领的军旗，知道这是一支能征善战的队伍，心里特别害怕，可见军旗还有一种威慑的力量。

解放军各军种的军旗

1992年9月5日，中央军事委员会主席江泽民签署命令，公布了中国人民解放军仪仗队使用的陆军、海军、空军军旗式样。各军种的军旗以八一军旗为基础，上面有分别代表陆、海、空军的图案。

思考题

我国的国旗、共青团的团旗、少先队的队旗为什么都是红颜色的？



闪闪的红星——我军的军徽

军徽是象征军队或军种的标志。中国人民解放军的军徽，是1949年6月由中国人民革命军事委员会规定使用的，式样为镶(xi ā ng)有金黄色边的红色五角星，中间有金黄色的“八一”两个字，因此也叫“八一”军徽，表示在中国共产党领导下中国人民解放军于1927年8月1日南昌起义诞生的。

1951年，中国人民解放军总参谋部颁布了各军种的军徽样式，陆军军徽就用人民解放军的八一军徽，海、空军军徽以“八一”为主体，表示海、空军是解放军的一部分。海军军徽为藏蓝色底，衬以银灰色的铁锚；空军军徽衬以金黄色的飞鹰两翼。

解放军帽徽





解放军曾用过的帽徽



八一军徽



武警帽徽

知识链接

帽徽曾经与军徽相同

军徽和帽徽式样并不完全相同，解放军帽徽的图案在不同时期有变化。1949年6月，中国人民解放军的帽徽样式定为与“八一”军徽相同。1951年后，海军、空军军官分别佩带与本军种军徽式样相同的帽徽。1955年以后，陆、海、空军的帽徽均改为圆形，图案和各军种军徽相似。

一颗红星头上戴

1965年6月人民解放军陆、海、空军的帽徽统一改为铝质全红五角星，式样和红军时期的帽徽一样，但红军的帽徽是用红布剪成的。1985年，陆、海、空帽徽又恢复成1955~1965年的式样，1988年起帽徽改成现在的样子，主体仍为“八一”红五星，增加了松枝、麦穗、齿轮和天安门的图案。

中国人民武装警察部队官兵的帽徽是1983年设计制作的，图案由国徽、盾牌、长城和松枝组成。国徽是国家的象征；盾牌表示武警是国家和人民安全的坚强后盾；长城标志着武警部队如同钢铁长城一般，坚不可摧；松枝标志着武警部队英勇保卫祖国、不畏强暴、坚初不拔的战斗意志。





我国的武装力量——解放军、武装警察、民兵

一个国家需要有一批人武装起来，保卫国家的安全，武装起来的人们就组成了武装力量。我国的武装力量由三部分组成：中国人民解放军、人民武装警察部队和民兵，也叫做“三结合”的人民武装力量。

中国人民解放军是武装力量的主体，担负巩固国防、抵抗外来侵略、保卫祖国的任务；中国人民警察部队以前叫公安部队，是武装力量的重要组成部分，担负国内安全保卫任务；民兵是不脱离生产的群众武装组织，是人民解放军的助手和后备力量。

中华人民共和国的武装力量属于人民。它的任务是巩固国防，抵抗侵略，保卫祖国，保卫人民的和平劳动，参加国家建设事业，努力为人民服务。



女民兵



武警英姿



武警部队



儿童团员手持红缨枪站岗



于连的铜像

知识链接

向小英雄们学习!

在中国人民的革命战争中,少年儿童也起了很大的作用。各个历史时期,在革命根据地、解放区、游击区都有儿童团的组织,儿童团是民兵的好帮手,他(她)们参加站岗放哨、侦察敌情、传递消息等等。电影《鸡毛信》、《小兵张嘎》、《闪闪的红星》都是讲小英雄们的故事。

小男孩于连的铜像

500多年前,比利时的布鲁塞尔人打败了侵略者,正在广场唱歌跳舞庆祝胜利。一个暗藏的敌人点燃了炸药包的导火索,妄图引起广场旁的弹药仓库爆炸。这件事被一个小男孩发现了,如果去报告,时间已经来不及了,于是他急中生智,撒了一泡尿,把导火索的火花熄灭,狂欢的人群得救了。后来,为了让大家记住小男孩的功绩,人们在街头树立了一座小男孩撒尿的铜像,一股泉水流出来,常年不断,永远纪念这位拯救城市和人民的小英雄,他的名字叫于连。

思考题

作为中国的少年儿童,你应该在拥军优属方面做些什么事情呢?





三军将士——我军的军种和兵种

我国军队中有陆军、海军和空军三个军种，统称为“陆海空三军”。军种是按照军队主要武器装备的不同，性能、作战活动空间环境以及任务的不同区分的。陆军是在陆地上作战的军队，主要武器有步兵武器、坦克、装甲车、火炮和导弹等；海军主要在海洋上和水下作战，使用各种舰艇和潜艇；空军则主要使用各类飞机在空中作战，同时使用导弹、炸弹、火炮进行空对地战斗。

每个军种中又分为许多个兵种。比如，陆军有步兵、炮兵、装甲兵、工程兵、防化兵、通信兵、陆军航空兵、电子对抗兵等；海军有水面舰艇部队、潜艇部队、海军航空兵、海军岸防兵、海军陆战队等；空军有航空兵、地空导弹兵、高射炮兵、雷达兵、通信兵、空降兵等。



陆军士兵



空军飞行员

海军水兵

