

小学生班级书架

41



最新修订版

中国少年报社 编

称火车的大秤

科学小品集

知识出版社

用兒童的語言編寫他
們喜愛的讀物為培養
無產階級革命事業接
班人奠定基礎服務

祝賀

小學生班級書架出版

何東昌

九月五日

小学生应该拥有的

中共中央宣传部常务副部长 徐惟诚

小学生应该拥有自己的小书架。

这是我历来的主张。但是，在很长时期中，这只是一种期望，甚至是一种幻想。

这种期望，这种幻想，也是广大少年儿童自己的。

学生的任务，就是读书，就是学习。

这当然是不言而喻的。

首先要读好教科书。这一点大约也没有什么争论。

是不是这样就够了呢？许多孩子认为不够，他们总要千方百计找一些课外书来看。

许多教育家十分珍视孩子们的这种积极性。这不但是因为人类知识的发展十分迅速，教科书无论编得多么好，也不可能完全包括学生所应当获得的一切知识；更因为学习是每一个人自己的事情，而且是终身的事情，人们在学校阶段不仅要学得必要的知识，更需要养成自己学习的习惯，才能终身受用。课外阅读，正是

养成这种习惯的重要手段。

也有些家长和教师不这样看。他们把课外书都称为“闲书”，生怕这些“闲书”分散了学生的精力，影响对正课的学习，影响学生的成绩。于是，对学生有种种的限制，甚至禁令，把孩子们搞得很苦恼。当然，在多数情况下，也未必真能限制得住。但是，这种自流状态的课外阅读，失去了正确的指导，倒真是很可能良莠不辨，使孩子们受到某些不健康的影响。近年未，许多教师和家长逐渐认识到学生课外阅读应加以积极指导的重要。这是很好的现象。

事实上还存在一种困难，这就是买书难。不能说我们的少年儿童读物出版没有进步。数量相当不少，好书也有一些。但是人们还是感到买书难。精神营养同物质营养一样，都要讲究全面。吃东西需要有碳水化合物、脂肪、蛋白质，还需要有多种维生素和各种必需的元素。少年儿童读物也需要品种门类齐全。可是一般情况下，书只能一本一本出。这本书出来的时候，大家还没有感到有需要，它就卖不掉，出版社也不敢多印。人们需要某一本书的时候，往往书店已经卖完，再重印又来不及。解决的办法，最好是有计划地成套供应。几年未，人们为此想了许多办法，编辑出版了各种面向青少年的丛书和文库，其中有若干种是成套供应的：有的

是把已出版的各种好书加以汇集,有的是在某一个专门领域系统地编辑出版若干种读物。现在,中国少年报社编辑的这套以小学中、高年级学生为对象的“小学生班级书架”丛书,已经出级了,这又是一种新的努力,是一件值得祝贺的好事。

这一套丛书,由于读者对象明确,所以包含的册数并不多,总共 50 册,涉及的方面却比较广泛,能满足少年儿童多方面的需要。我希望这套小丛书能受到广大小学生以及教师、家长们的欢迎,希望它对于我国一代有理想、有道德、有文化、有纪律的新人的成长,作出有益的贡献。

给孩子们一片健康 启蒙的沃土

原 团 中 央 书 记 李 源 潮
全国少工委主任

我们小的时候，一遇到什么事情，自然地就会脱口而出：“老师说……”几十年过去了，现在孩子们的口头禅换成了“书上说……”我想，这是社会进步的结果，随着社会主义现代文明的发展，“文化育人”的趋势会趋来趋明显。

高尔基说过，“我身上一切好的东西都是通过阅读得来的”，这也许是因为高尔基一直得不到进学校的机会。不过，世界上大多数杰出的人的成长都得益于书籍的影响，却也是个不可否认的事实。英雄少年赖宁的成长就离不开书。当他过生日的时候，父亲问他要什么礼物，他总是回答：“要书。”从他的日记和作文中我们可以看到，是各种各样的书籍给赖宁提供了人生启蒙的土壤。他从阅读中汲取了良好的道德素养，开阔了人生

探索的眼界，萌发了为国为民的志向。从某种意义上可以说，没有书就没有英雄的赖宁；没有书就没有一代具有新型素质的社会主义接班人。

这样，社会 and 民族的发展向我们提出了一个连环的任务。一方面要给启蒙中的孩子们提供充分而全面的可读书籍，另一方面要通过推荐和指导，使孩子们从书籍中得到的是民族和人类的文化瑰宝，而不是剥削阶级的精神垃圾。

于是，就有了这套专为孩子们的全面启蒙而写的“小学生班级书架”丛书。

目 录

神奇的电子计算机.....	(1)
电子计算机在生活中.....	(5)
电脑,你的朋友	(8)
称火车的大秤	(12)
火箭的故事	(15)
通讯卫星	(18)
在太空中行走	(20)
吊根绳子爬上天	(24)
航空史上的又一世界纪录	(26)
考飞机的故事	(29)
谁怕谁?	(32)
奇异的激光	(35)
神奇的超导世界	(38)
谁的过错	(41)
看不见的敌人——噪声	(43)
眼睛·耳朵·鼻子	(45)

老鼠国里的新居民	(49)
细菌的贡献	(51)
不用土壤种庄稼	(55)
水果蔬菜百日鲜	(57)
棉花——“太阳的孩子”	(60)
春姑娘的脚步	(63)
地球正在变暖	(65)
移冰山	(68)
雷电将成为人类的朋友	(71)
冰的自述	(73)
实心·空心·实心	(76)
鸡蛋·死海·盐湖	(79)
空气大力士	(82)
有趣的声音	(85)
看不见的“隐身人”	(87)
地球上的怪现象	(89)
会变魔术的墙	(91)
盒子和高楼	(94)
有趣的楼房	(96)
脑壳·蛋壳·薄壳	(99)
“塑料王”和它的伙伴们	(102)

硬哥哥和软弟弟.....	(105)
γ 射线的功勋.....	(107)
兴奋剂——奥运会的大敌.....	(110)
用羽毛侦破案件.....	(113)
石头“雨”.....	(116)
“太空人”留下的“一封信”.....	(118)
亿万年前的谋杀案.....	(122)
日月并升之谜.....	(125)
当代女娲能补天吗？.....	(127)

神奇的电子计算机

很多少年朋友都想知道，电子计算机到底有多大本事。要回答这个问题，咱们得先说说电子计算机的三个特点：快、多、好。

电子计算机的第一个特点是算得快。咱们做数学题，算得最快的，一秒钟也只能做一两道加减法算题。而电子计算机呢，一秒钟里可以进行千百万次运算。现在正在研究的巨型电子计算机，每秒钟可以计算一亿次到几亿次。

电子计算机的第二个特点是记得多。我们记事情靠大脑，有的时候还要记在本子上，万一忘了可以查找。电子计算机记事情，靠机器里的存贮器。这个存贮器可以记住千百万件事情，人们把要它记住的事情存放进去，它就永远不会忘记。现在，电子计算机还可以像人的脑子那样，推理和判断。

电子计算机的第三个特点是干得好。它的本事都是人给它的，人们想让它干什么，事先交给它。这一套叫它自动工作的规定和办法，叫做软件，或者叫做

编程序。有了一定的程序，电子计算机就可以按照人们规定的要求工作，先干什么，后干什么，一丝一毫都不会出错。

预 报 天 气

电子计算机有什么用处呢？

它算得快，用处大，对算出来的数据，还会自动处理。

有些少年朋友也许会说，我们日常生活中碰不到一秒钟需要算几亿次的事，电子计算机算得那么快有什么用呢？

其实，科学技术越来越发展，许多事情都离不开快速计算和数据处理。

拿气象台来说，每天收到全国发来的温度、风力、气压等各种各样的数据，要经过综合、归纳、分析和复杂的运算，才能作出天气预报。40多年前，要想知道一个地方3小时以后的天气情况，要60000个人同时进行计算。如果有人算得慢一点，等到结果算出来了，已经超过了预报时间，这就没有用了。现在有了电子计算机，只要20多分钟，就能够算出4天以后的天气情况。

打 飞 机

在战争中，当敌机入侵的时候，射击手用高射炮打飞机，在发现飞机以后，必须立刻测出它飞行的方向和飞行的速度，还要作许多复杂的计算，才能决定射击的方位。这些计算如果由 6 个人同时进行，也要算上很长时间，等结果算出来了，飞机早就跑得没影了。有了电子计算机，一秒钟之内，就可以算出结果。这样，不论飞得多快的飞机，射击手都能准确射击，叫它有来无回。

下 棋 “能 手”

会下象棋的少年朋友都知道，象棋能手脑子里记下了好多种棋谱，下棋的时候，他可以根据丰富的经验应战，最后得胜。自从有了电子计算机，再高明的象棋能手也会成为它的手下败将。因为电子计算机能够把无数种棋谱记录下来，经过分析，放在存贮器里。它在跟人下棋的时候，用上所有的绝招，就成了机场上的常胜将军。

卫星“司机”

卫星上还用得着电子计算机呢！

火箭把卫星送上宇宙空间，进入轨道以后，它就以每秒钟 7.9 公里以上的速度绕着地球运行。卫星也需要“驾驶员”，这个“驾驶员”得有非常高超的技术。因为它不但随时都要计算出每一瞬间卫星运行的情况，还得果断地决定下一瞬间运行的方向，否则就会飞向歧途。卫星上没有人，谁能当它的驾驶员呢？是电子计算机。只有电子计算机的计算，能够超过卫星的运行速度，可以保证卫星运行不出差错。

电子计算机的用途比我们讲到的，还要多得多呢。四个现代化的各个方面都离不开它。它能设计建筑方案；能把最好的大夫的经验学到手，给病人治病；还能自动管理牛群；……如果你们有兴趣，长大了就去研究电子计算机吧！

（克 维）

电子计算机在生活中

从第一台电子计算机出世，到现在刚 40 年，可是电子计算机在工业、农业、国防等方面，已经大显身手了。如今它又来到我们身边。

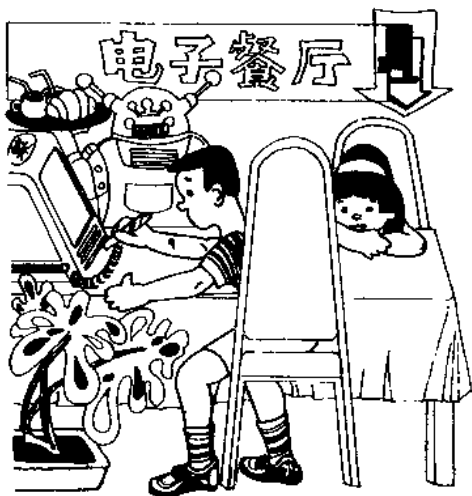
电视台的“美工”

我们都爱看电视节目，有的同学还听电视课。字幕和图形是电视节目的重要组成部分。过去，字幕和图形全靠人工制作，一小时节目里的字幕，一个人要用三天时间制作，有时还会出差错。

现在，工程技术人员给电视台做成了“计算机电视字幕处理系统”。工作人员只要按一下电钮，向计算机发出指令，荧光屏上就会出现一行行工整、美观的字幕。仅用几分钟，就可以完成一个小时节目的字幕制作，工作效率提高了几十倍。

电子餐厅

在日本松户市，开办了一家电子餐厅。在这家餐厅里，除了厨师以外，其他一切全由电子计算机控制。



这家餐厅，特别受附近小学生的欢迎。中午，小顾客一来到餐厅，电子门就自动敞开。当人坐到座位上时，餐桌上的荧光屏就会显示出一串菜单。小顾客们按各自的口味，用餐厅里特备的电子笔，在荧光屏上画个记号，不一会儿，机器人就来摆餐具，然后再把要的食品一一放在餐桌上。最后，由计算机记帐，过

一段时间，自动打出帐单，请家长来结帐。

电 子 门 锁

在伦敦郊外的一幢楼前，乔治和约翰两位小朋友，正在模仿电视剧里武打的动作，你推我挡地比试武艺。几个回合之后，乔治败了，撒腿就跑，约翰在后面紧追不放。乔治跑到家门口，大喊一声“开门！”

“吱”的一声门打开了，乔治进了门。约翰赶来照样喊了一声“开门！”可是大门纹丝不动。

这种能“识别”人的门锁叫“声控门锁”，也叫电子门锁。它是由微电脑、声音识别器和电驱动栓三部分组成。在这种锁里，预先把家里人的声音贮存在电脑里，只要叫门的声音和贮存的声音对上号儿，门就会开。

这种声控技术，不但能用在锁上，还可以用在其他方面。这样就给严重伤残的人带来很大的方便。他只要喊一句话，门窗、电视机、电灯等就会自动打开。有人设想，将来飞机飞行、作战，只要飞行员发出声音，计算机就可以操纵飞机完成各种动作。

(王宪忠)