

小学生学习大王画库



科学大王

4 年级

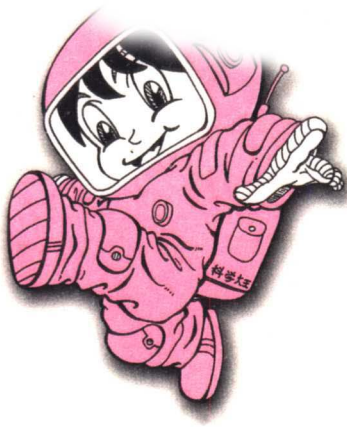
江苏教育出版社

小学生学习大王画库

科学大王

四年级

邱兴华 主编



江苏教育出版社

小学生学习大王画库

科学大王

四年级

主 编 邱学华

责任编辑 徐正康

出版发行:江 苏 教 育 出 版 社

(南京市马家街 31 号,邮政编码:210009)

网 址:<http://www.edu-publisher.com>

经 销:江 苏 省 新 华 书 店

印 刷:无 锡 春 远 印 刷 厂

(无锡市江溪桥 139 号,邮政编码:214027)

开本 850×1168 毫米 1/32 印张 4.25 字数 98 000

2001 年 7 月第 1 版 2001 年 7 月第 1 次印刷

印数 1-6200 册

ISBN 7-5343-4128-0

G·3823 定价:6.10 元

江苏教育版图书若有印刷装订错误,可向承印厂调换

苏教版图书邮购一律免收邮费。邮购电话:025-

3211774、8008289797,邮购地址:南京市马家街 31 号,

江苏教育出版社发行科。盗版举报电话:025-

3300420、3303538。提供盗版线索者我社给予奖励。

图书在版编目 (C I P) 数据

小学生学习大王画库. 科学分册. 四年级/邱兴华主编. - 南京: 江苏教育出版社, 2001. 6

ISBN 7 - 5343 - 4128 - 0

I. 小... II. 邱... III. 科学知识—少年读物
IV. Z228.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 030139 号

主 编 邱学华

编 写 管萍华 史瑞铨

穆桂红 黄晋晓

绘 图 黄晋晓工作室

大朋友的话

怎样才能当“科学大王”

我叫邱学华，是这套书的主编，也是你们的大朋友。你想当“科学大王”，应当努力做到下面5条：



争当“科学大王”的条件是什么？



1. 爱好科学 学习好；

2. 积极钻研 兴趣高；

3. 动手动脑 思想新；

4. 共同合作 不骄傲；

5. 努力探究 会创造。

从小立下大志向，长大方能成栋梁。只要努力去做，目的一定能达到。小朋友，努力吧，成功在向你招手。



目 录

大朋友的话

生活趣味科学 / 001

有几盏灯 / 002

能到果园吗 / 002

人为什么要睡觉 / 003

这个世界很缺水 / 004 ~ 005

操作电脑应注意些什么 / 006 ~ 007

使用涂改液有害健康 / 008

奇特的火柴 / 009 ~ 010

饱食易伤脑 / 011

为什么船漆与普通油漆不同 / 012

生活趣味科学



铅笔的故事 / 013 ~ 015

玻璃上的花纹是怎样刻出的
/ 016

神奇的玻璃纤维 / 017

最纯最亮的光——激光 / 018

有趣的房屋 / 019 ~ 020

人多力量小 / 021

夏天里的问号 / 022

哪个对 / 023

动物趣味科学





三艘海轮 / 023

动物趣味科学 / 024

鸟儿气象员 / 025 ~ 026

动物治病有妙法 / 027 ~ 028

会发电的鱼 / 029 ~ 030

动物建筑师 / 031 ~ 032

爱清洁的浣熊 / 033

弓箭手——豪猪 / 034

动物避暑有绝招 / 035 ~ 038

互助友爱的动物 / 039 ~ 040

昆虫怎样过冬 / 041 ~ 042

最懒的动物 / 043

这样做行吗 / 044

喜欢冬天的交嘴雀 / 044

天文地理

趣味科学



植物趣味科学



植物趣味科学 / 045

植物的绿色工厂 / 046

“爱睡觉”的植物 / 047 ~ 048

植物名称趣味无穷 / 049

王莲和它的叶子 / 050

奇妙的食虫植物 / 051 ~ 052

生死患难的鱼和树 / 053

会发光的树 / 054

会发电的树 / 055

植物“出汗” / 056

植物的语言 / 057 ~ 058

太空绿洲 / 059

绿色石油 / 060

玉米粒的颜色 / 061



放花 / 061

请你判断 / 062

天文地理趣味科学 / 063

雪崩是如何发生的 / 064

恒星的世界 / 065 ~ 066

久旱为何盼日出 / 067

假如没有台风和闪电 / 068

南极经常下雪吗 / 069

“绚丽的礼花”——极光 / 070

登天的梯子 / 071 ~ 073

太空里也会发生交通事故 / 074

军事趣味科学 / 075

手榴弹家族 / 076 ~ 078

反坦克武器 / 079 ~ 081

军事趣味科学



趣味科学小实验 / 082

测量拳头的体积 / 083

金属防火罩 / 084

吹不动的硬币 / 085

传声杯 / 086

传热比赛 / 087

温度变化 / 088

水的球面 / 089

水中悬蛋 / 090

香烟打结 / 091

烧不坏的布 / 092

简易复印术 / 093

阳光的颜色 / 094

把秘密写在鸡蛋里 / 095

小试管没掉下来 / 096





趣味科学小制作 / 097

易拉罐独火帆船 / 098

用而不“废”的纸 / 099

松枝晴雨计 / 100

小水轮模型 / 101

自制“吸铁石” / 102

圣诞老人 / 103

能钻人的纸洞 / 104

科学家故事 / 105

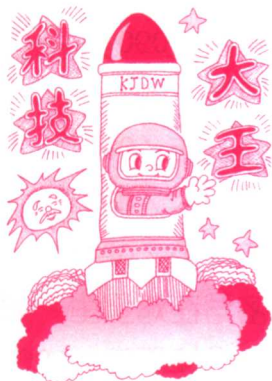
写满数字的馒头 / 106

蔡伦造纸 / 107

李时珍和《本草纲目》 / 108

建造紫禁城的古代建筑大师 / 109

桥梁专家茅以升 / 110



哥白尼和日心说 / 111

哈雷彗星的发现 / 112

科技大王 / 113

简易拉力器 / 114

两用橡皮擦 / 115

铅笔屑盒 / 115

卫生跳绳袋 / 116

三用木尺 / 117

多用墨水瓶 / 117

多功能钥匙 / 118

带勺夹的饭盒 / 119

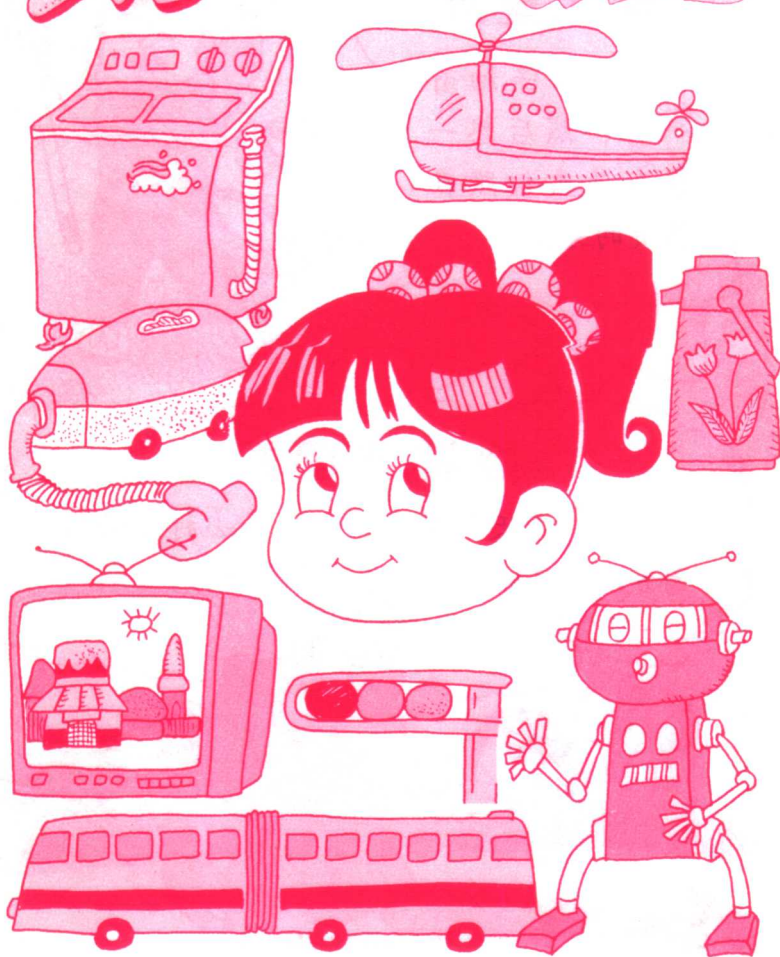
带钩的汤匙 / 119

科学宫 / 120 ~ 123

参考答案 / 124 ~ 125



生活趣味科学





有几盏灯

请你仔细看一看，然后想一想有几盏灯照在演员的身上？



能到果园吗

一个晴天的早晨，小河马去村西的果园劳动。它这样走，能到果园吗？

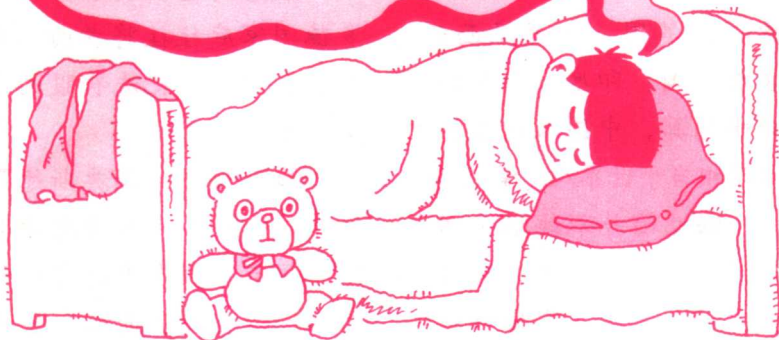




人为什么要睡觉

人每天都要睡觉，但你想过这是为什么吗？

原来，人生存所需的能量，是通过体内的新陈代谢将食物中所含的化学能转化而来的。白天，人们从事各种活动都要消耗能量，而夜晚睡眠时，体内的各种生理活动减弱，绝大多数器官处于代谢低、活动少的状态，为第二天的活动储备了新的能量。实验研究结果表明，人30天或更长时间不吃东西可以不死，但10~14天不睡觉，就会有生命危险了。因此，睡眠是生命所必需的。





这个世界很缺水

世界淡水资源极其有限

地球有70.8%的面积被水覆盖，但其中：

淡水2.5%



淡水中，有87%是人类难以利用的两极冰盖、高山冰川和永冻地带的冰雪，人类能够利用的是江河湖泊以及地下水的一部分，约占地球总水量的0.26%。目前，80个国家约15亿人口淡水不足。

红领巾广播站



●世界各国地区按水资源量大小排队，前几名依次是：巴西、俄罗斯、加拿大、中国、美国、印度尼西亚、孟加拉国、印度。如果按人口平均算，中国人均水资源量只相当于世界人均量的1/4。

●巴西并不缺水，拥有的淡水资源约占世界淡水总量的13.8%。但巴西仍呼吁人们举手之劳去节水，如缩

短冲澡时间，随手拧紧水龙头等。

●德国也不缺水，但许多德国家庭往往将煮面水省下来刷油碗，把洗衣服的水拿来拖地。

●1993年，瑞典斯德哥尔摩申办2000年夏季奥运会时，该市市长在来访考察的国际奥委会成员面前，当场盛起麦拉伦湖水就喝。

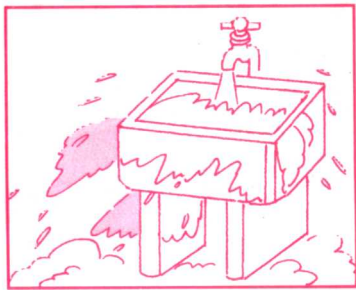


国家节水标志



我国“国家节水标志”由水滴、人手和地球变形而成。绿色的圆形代表地球，象征节约用水是保护地球生态的重要措施。标志留白部分像一只手托起一滴水，手是拼音字母JS的变形，寓意节水，表示节水需要公众参与，鼓励人们从我做起，人人动手节约每一滴水；手又像一条蜿蜒的河流，象征滴水汇成江河。

下面4幅图中的做法好不好？





操作电脑应注意些什么

随着电脑逐步进入家庭，操作电脑的人越来越多，而电脑对人体健康的影响也越来越被人们所重视。那么，操作电脑时应注意哪些方面呢？

1. 注意用眼卫生。大家要尽量保持眼睛与屏幕及原稿之间的距离大致相等，每隔30分钟休息片刻，做做眼保健操，看看远处的景色。同时要避免来自窗外或室内灯光的强烈反射，因为这会造成视觉神经的高度紧张，加重眼睛的疲劳程度。机房的窗户要尽可能装配窗帘。灯光的照射角度、亮度也尽可能要协调柔和。

2. 防止肌腱劳损。
长时间操作电脑会导致手指关节、手





腕、手臂、背等部位的疼痛，这是由于肌肉和骨骼连接的肌腱组织劳损引起的。

3.注意营养补充。为防止“电脑病”，要在劳逸结合的基础上，注意合理的膳食，要 eat 好一日三餐。同时要注意补充一些必要的营养，多吃一些有利保护眼睛健康的食品，如含维生素A的各种动物肝脏、胡萝卜、西红柿、白菜以及水果类的柑橘、红枣等。对操作电脑产生的头晕、头痛症状，可选择食用健脑的食品及含磷脂高的蛋黄、鱼、虾、花生等给以补养。

电脑支撑着现代社会的飞速发展，但也或多或少地危害人们的身体健康，我们应该在使用电脑时多加注意自身的健康。

