

小学生课外读物精选

注音本



科学家 的故事



延边大学出版社

小学生课外读物精选

XIAOXUESHENGKEWAI DUWUJINGXUAN

科学家的故事

KE XUE JIA DE GU SHI



延边大学出版社 YANBIANDAXUECHUBANSHE

主 编：宏 云
责任编辑：马永林 全华民
本册编著：曹世萍

小学生课外读物精选

科学家的故事

出版：延边大学出版社
发行：新华书店发行
印刷：长春市康华彩印厂
开本：850×1168 毫米 1/32 开
印张：160 字数：1200 千字
版次：2000 年 12 月第一版
2001 年 3 月第一次印刷
印数：5000 册
书号：ISBN7-5634-1478-9/G·249
定价：160.00 元（共二十册）



目 录

ri xin shuo de chuàng shǐ rén 日 心 说 的 创 始 人	
—— gē bái ní 哥 白 尼	(1)
xiǎng tuī dòng dì qiú de rén 想 推 动 地 球 的 人	
—— ā jī mǐ dé 阿 基 米 德	(7)
lì xué zhī fù 力 学 之 父	
—— niú dùn 牛 顿	(16)
shì jiè shàng zuì wèi dà de fā míng jiā 世 界 上 最 伟 大 的 发 明 家	
—— ài dí shēng 爱 迪 生	(24)
xiāng duì lùn de chuàng shǐ rén 相 对 论 的 创 始 人	
—— ài yīn sī tǎn 爱 因 斯 坦	(32)



kē xué huáng hòu

科学皇后

—— jū lǐ fū rén (37)

zhēng qì jī de fā míng zhě

蒸汽机的发明者

—— wǎ tè (44)

shè xiàn de fā xiàn zhě

X射线的发现者

—— lún qín (52)

jìn dài huà xué zhī fù

近代化学之父

—— lā wǎ xī (59)

diàn cí guān xì xué de diàn jī zhě

电磁关系学的奠基者

—— fǎ lā dì (62)

jié chū de shù xué jiā

杰出的数学家

—— mài kè sī wéi (69)

zuì wèi dà de shēng wù xué jiā

最伟大的生物学家

—— dá ěr wén (76)



ān quán zhà yào de fā míng zhě
安全炸药的发明者

—— nuò bèi ěr (82)
—— 诺贝尔

yuán sù zhōu qī lǜ de zuì zǎo fā xiàn zhě
元素周期律的最早发现者

—— mén jié liè fū (91)
—— 门捷列夫

wèi dà de huà xué jiā
伟大的化学家

—— dài wéi (94)
—— 戴维

dì yī gè yù bào huì xīng de rén
第一个预报彗星的人

—— hā léi (100)
—— 哈雷

tiān wén wàng yuǎn jìng de fā míng zhě
天文望远镜的发明者

—— jiā lì lüè (102)
—— 伽俐略

zhì fú léi diàn de kē xué jiā
制服雷电的科学家

—— fù lán kè lín (107)
—— 富兰克林

háng tiān zhī fù
航天之父

—— qí ào ěr kē fū sī jī (116)
—— 齐奥尔科夫斯基



fēi jī fā míng zhě
飞机发明者

—— lái tè xiōng dì (120)

huǒ chē zhī fù
火车之父

—— sī dì fēn sūn (123)

zì xíng chē de fā míng rén
自行车的发明人

—— dé lái sī (130)

diàn huà de fā míng zhě
电话的发明者

—— bèi ěr (133)

diàn shì de fā míng zhě
电视的发明者

—— bèi ěr dé (136)

xiāo mié tiān huā de kē xué jiā
消灭天花的科学家

—— ài dé huà qín nà (140)

wèi dà de shēng lí xué jiā
伟大的生理学家

—— bā fù luò fū (147)



qīng méi sù de fā xiàn zhě
青霉素的发现者

fú lái míng
——弗莱明 (152)

ān péi dìng lǜ de chuàng lì zhě
安培定律的创立者

ān péi
——安培 (156)

ōu mǔ dìng lǜ de fā xiàn zhě
欧姆定律的发现者

ōu mǔ
——欧姆 (158)

diàn cí bō de fā xiàn zhě
电磁波的发现者

hè zī
——赫兹 (160)

zhù míng shù xué jiā
著名数学家

zǔ chōng zhī
——祖冲之 (163)

shù xué tiān cái
数学天才

ōu lā
——欧拉 (165)

shù xué wáng zǐ
数学王子

gāo sī
——高斯 (171)



zuì zǎo de zào zhǐ shù fā míng zhě
最早的造纸术发明者

—— 蔡伦 (173)

zhōng guó tiān wén xué de diàn jī rén
中国天文学的奠基人

—— 张衡 (176)

huó zì yìn shuā shù de fā míng zhě
活字印刷术的发明者

—— 毕升 (182)

fā míng má zuì shǒu shù de rén
发明麻醉手术的人

—— 华佗 (191)

zhōng guó dì zhì xué jiā
中国地质学家

—— 李四光 (194)

zhōng yào zhī shén
中药之神

—— 李时珍 (200)

zhōng guó de qiáo liáng zhuān jiā
中国的桥梁专家

—— 茅以升 (209)



zhōng guó dǎo dàn zhī fù
中国导弹之父

qián xué sēn
——钱学森 (212)

zhōng guó shù xué jù xīng
中国数学巨星

huá luó gēng
——华罗庚 (218)

yǒng yú pān zhāi huáng guān shàng de míng zhū
勇于攀摘皇冠上的明珠

zhōng guó zhù míng shù xué jiā chén jǐng rùn
——中国著名数学家陈景润 (228)

dì yī gè róng huò nuò bèi ěr jiǎng de huà rén
第一个荣获诺贝尔奖的华人

yáng zhèn níng hé lǐ zhèng dào
——杨振宁和李政道 (235)

qín fèn de kē xué jiā
勤奋的科学家

tóng dì zhōu
——童第周 (239)

zhōng guó de hé wù lǐ xué jiā
中国的核物理学家

qián sān qiáng
——钱三强 (245)



rì xīn shuō de chuàng shǐ rén — gē bái ní 日心说的创始人——哥白尼

gē bái ní yú nián yuè rì shēng yú bō
哥白尼于1473年2月19日出生于波
lán , 1543 nián yuè rì qù shì gē bái ní shì yì
兰，1543年5月24日去世。哥白尼是一
wèi yǒng gǎn de yì zhì jiān qiáng de rén tā chōng pò zhōng
位勇敢的意志坚强的人。他冲破中
shì jì yǐ lái tǒng zhì zhe ōu zhōu de zōng jiào shén xué de
世纪以来统治着欧洲的宗教神学的
zhì gù xiàng chuán tǒng de dì qiú shì yǔ zhòu zhōng
桎梏，向传统的“地球是宇宙中



哥白尼

gē bái ní



xīn de guān diǎn jì dì xīn shuō fā qǐ le
心”的观点，即“地心说”发起了
jìn gōng
进攻。

gē bái ní zài lín zhōng shí chū bǎn le qīng zhù zhe
哥白尼在临终时出版了倾注着
tā bì shēng xīn xuè de tiān tǐ yùn xíng lùn yì shū
他毕生心血的《天体运行论》一书。
zhè běn shū zhōng tā tí chū le dì qiú hé qí tā xíng
这本书中，他提出了地球和其他行
xīng yì qǐ dōu yǐ tài yáng wéi zhōng xīn bù líng de yùn zhuǎn
星一起都以太阳为中心不停地运转
de tài yáng xì xué shuō bǎ guò qù ruò gān shì jì zhōng
的太阳系学说，把过去若干世纪中
bèi wéi xīn zhǔ yì de zōng jiào shén xué suǒ wǎi qū diān dǎo
被唯心主义的宗教神学所歪曲颠倒
de yǔ zhòu guān niàn yòu diān dǎo le huí lái jiàn lì
的宇宙观念，又颠倒了回来，建立
de bǐ jiào zhèng què bǐ jiào jiē jìn kè guān shí jì de
的比较正确，比较接近客观实际的
quán xīn de yǔ zhòu jié gòu guān niàn
全新的宇宙结构观念。

cóng tiān tǐ yùn xíng lùn zhōng wǒ men kě yǐ
从《天体运行论》中我们可以
kàn chū gē bái ní duì yǔ zhòu de chǐ dù yǒu le bǐ
看出，哥白尼对宇宙的尺度有了比
jiào zhèng què de rèn shí tā yóu tiān tǐ shì chā de cè
较正确的认识。他由天体视差的测



liang qing chu de ren shi dao heng xing ji wei yao yuan
量清楚地认识到，恒星极为遥远。

ta xie dao tian bi di da da de wu ke bi
他写道：“天比地大，大得无可比

ni zhe ge lun duan kuò da le ren lei de shi ye
拟”。这个论断扩大了人类的视野，

ba ren lei de yu zhou guan tui jin le yi da bu
把人类的宇宙观推进了一大步。

ge bai ni ren wei chu zhou nian gong zhuan he zhou
哥白尼认为，除周年公转和周

ri zi zhuan wai di qiu hai you yi zhong yun dong ji
日自转外，地球还有一种运动，即

chi wei yun dong ta shi zhe yang jie shi chi wei
“赤纬运动”。他是这样解释“赤纬

yun dong de di qiu rao ri yun zhuan de gui dao mian
运动”的：地球绕日运转的轨道面

yu tian qiu de jiao xian wei huang dao di qiu chi dao mian
与天球的交线为黄道，地球赤道面

yu tian qiu xiang jiao cheng wei chi dao huang dao he chi dao
与天球相交成为赤道。黄道和赤道

bing bu chong he er you da yue 23' 30' de jiao
并不重合，而有大约23' 30'的交

jiao ta men de jiao dian cheng wei chun fen dian he qiu fen
角。他们的交点称为春分点和秋分

dian zai ban nian de shi jian li di qiu cong yi ge
点。在半年的时间里，地球从一个

fen dian yi dong dao ling yi ge fen dian zhe shi ta yu
分点移动到另一个分点，这时它与



chì dào de jù lí cóng líng zēng jiā huò jiǎn shǎo dào
赤道的距离从零增加（或减少）到
zhèng huò fù
正（或负） $23^{\circ}30'$ ，然后又回到
líng
零，后半年的情况与此相似，但赤
wéi biàn huà de qū shì xiāng fǎn zhè ge lǐ lùn shì dì
纬变化的趋势相反。这个理论是地
dòng xué shuō de yí gè zhòng yào gài niàn kě yòng lái jiě
动学说的一个重要概念，可用来解
shì dì qiú de jì jié hé zhòu yè cháng duǎn jiāo tì de biàn
释地球的季节和昼夜长短交替的变
huà
化。

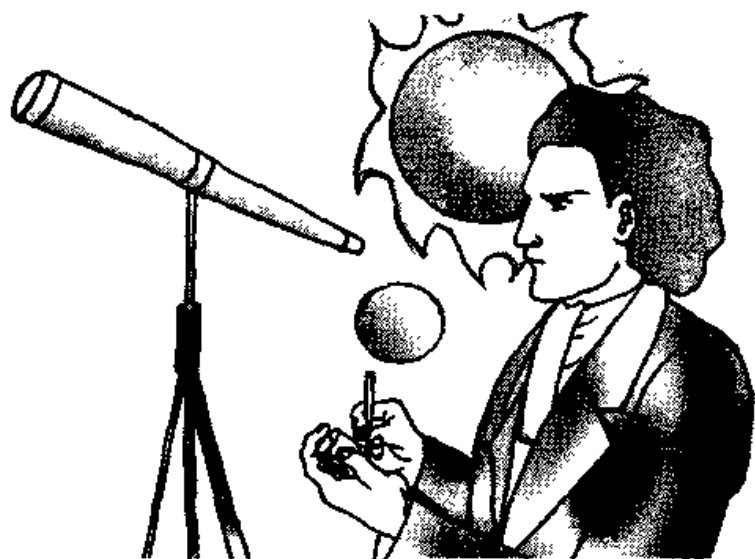
zài gē bái ní zhī qián shèng xíng de dì xīn
在哥白尼之前盛行的“地心
shuō
说”，认为地球的中心便是宇宙的
zhōng xīn yīn cǐ yí qiè zhòng wù dōu wǎng dì xīn xià zhuì
中心，因此一切重物都往地心下坠。

gē bái ní fǒu dìng le dì xīn shuō rèn wéi yǔ
哥白尼否定了地心说，认为宇
zhòu jiān de zhòng wù luò xiàng běn xì tǒng de zhōng xīn zhè
宙间的重物落向本系统的中心。这
shì zài niú dùn fā xiàn wàn yǒu yǐn lì dìng lǜ zhī qián
是在牛顿发现万有引力定律之前，
gē bái ní duì zhòng lì tí chū de xīn gài niàn
哥白尼对重力提出的新概念。



gē bái ní tí chū de rì xīn shuō tǐ xì
哥白尼提出的“日心说”体系，
zāo dào shén xué jiā men de fǎn duì shén xué jiā men rèn
遭到神学家们的反对，神学家们认
wéi rì xīn shuō yǔ shèng jīng xiāng bèi tè bié shì
为“日心说”与圣经相悖。特别是
yà lǐ shì duō dé de chóng bài zhè men jué de gē bái ní
亚里士多德的崇拜者们觉得哥白尼
miáo huì de dì qiú zài kōng jiān fēi xíng de jǐng xiàng wán quán
描绘的地球在空间飞行的景象完全
shì wú jī zhī tán jiǎn zhí shì huāng táng kě xiào de chī
是无稽之谈，简直是荒唐可笑的痴
rén shuō mèng
人说梦。

niàn tiān zhǔ jiào huì bǎ tiān tǐ yùn xíng
1616年，天主教会把《天体运行





lùn liè wéi jìn zhǐ shū mù
论》列为禁止书目。

rán ér zì rán kē xué de fā zhǎn shǐ rén
然而，自然科学的发展，使人们
men zhú bù rèn shí dào gē bái ní rì xīn shuō de
们逐步认识到哥白尼“日心说”的
jià zhí ēn gé sī céng gāo dù píng jià tiān tǐ yùn
价值。恩格斯曾高度评价《天体运
xíng lùn gē bái ní yòng zhè běn shū lái xiàng
行论》，“(哥白尼)用这本书来向
zì rán shì wù fāng miàn de jiào huì tiǎo zhàn cóng cǐ zì
自然事物方面的教会挑战。从此自
rán kē xué biàn cóng shén xué zhōng jiě fàng chū lái
然科学便从神学中解放出来。”

gē bái ní shì yí wèi wēi dà de tiān wén xué jiā
哥白尼是一位伟大的天文学家，
tā de huái yí zhǔ yì jīng shén yǔ tiān tǐ yùn xíng lùn
他的怀疑主义精神与《天体运行论》
jí rì xīn dì dòng shuō dōu shì tā liú gěi rén lèi de
及日心地动说，都是他留给人类的
zuì bǎo guì de yí chǎn
最宝贵的遗产。



xiǎng tuī dòng dì qiú de rén — ā jī mǐ dé 想推动地球的人——阿基米德

ā jī mǐ dé yú gōng yuán qián niánshēng yú xī
阿基米德于公元前287年生于西
xī lì dǎo tā de fù qīn shì yī wèi tiān wén xué jiā
西里岛。他的父亲是一位天文学家
hé shù xué jiā zài fù qīn de yǐng xiǎng xià ā jī
和数学家。在父亲的影响下，阿基
mǐ dé cóng xiǎo jiē shòu dōng fāng hé gǔ xī là de yōu xiù
米德从小接受东方和古希腊的优秀
wén huà jiào yù zhè wèi tā zhōngshēngcóng shì de kē xué
文化教育，这为他终生从事的科学
yán jiū diàn dìng le jiān shí de jī chǔ
研究奠定了坚实的基础。

ā jī mǐ dé yì shēngzhōng duì shù xué de tè
阿基米德一生中，对数学的特
shū ài hào shǐ tā zài shù xué fāng miàn zuò chū xǔ duō
殊爱好，使他在数学方面作出许多
zhòng dà de fā xiàn duì shēng huó zhōng gè zhǒng xiàn xiàng de
重大的发现；对生活中各种现象的
xì xīn guān chá hé sī kǎo yě shǐ tā zài wù lǐ xué
细心观察和思考，也使他在物理学
lǐng yù nèi yǒu xǔ duō zhuó yuè de gòng xiàn guān yú tā
领域内有許多卓越的贡献。关于他