



ZHONGGUO ERTONG BAIKE QUANSHU
中国儿童百科全书

上学就看

Shàng Xué Jiù Kàn

「太空馆」



中国大百科全书出版社

ZHONGGUO ERTONG BAIKE QUANSHU

中国儿童百科全书

上学就看



中国大百科全书出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

太空馆 / 《中国儿童百科全书·上学就看》编委会
编. —北京: 中国大百科全书出版社, 2006.3
(中国儿童百科全书·上学就看)
ISBN 7-5000-7447-6

I. 太... II. 中... III. 宇宙—儿童读物
IV. P159-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 013337 号

中国儿童百科全书·上学就看

太空馆



中国大百科全书出版社出版发行

(北京阜成门北大街 17 号 电话 68363547 邮政编码 100037)

<http://www.ecph.com.cn>

北京国彩印刷有限公司印刷

新华书店经销

开本: 635 × 965 毫米 1/12 印张: 6.5

2006 年 3 月第 1 版 2006 年 3 月第 1 次印刷

印数: 00001 ~ 20000

ISBN 7-5000-7447-6

全套定价: 120.00 元 本册定价: 12.50 元

版权所有 翻印必究

总策划 徐惟诚

编辑委员会

名誉主任 徐惟诚

主 任 吴希曾

副 主 任 贺晓兴

程力华

执行主编 赵秀琴

编 委

(以姓氏笔画为序)

马博华 刘道远 李 元 位梦华 吴希曾

余传生 陈学锋 张小影 林之光 郑 平

郑延慧 赵秀琴 保冬妮 贺晓兴 夏 青

钱王驹 浦漫汀 崔金泰 寇晓伟 程力华

谭 征

顾 问

浦漫汀 李 元 徐晓钟 王祖望

作 者

文字撰稿

(以姓氏笔画为序)

马光复	马 睿	卢小平	朱绍和	孙衍慧	李光夏
余传生	宋 时	陈东明	张如亮	林晓燕	庞 云
荣瑞芬	贺晓兴	夏 青	钱王驷	徐 冲	高建强
唐 骅	温学诗	薄 芯			

图片提供

(以姓氏笔画为序)

丁长青	王 丽	王雅倩	王瑞林	卞小勤	田 方
白 宇	冯幼平	孙江漪	朱菱艳	刘玉琇	刘亚茹
刘 峥	关庆维	许 阳	杜 婕	李光夏	李建新
李锦河	李 燕	杨宝忠	吴小枚	吴秀山	位梦华
余传生	陈东明	张文绪	张文瑞	张丽霞	张连城
张渝秦	张 强	郑 迅	赵秀琴	赵彤杰	赵建伟
洪 珊	贺晓兴	袁 立	袁学军	徐远志	高建强
唐 骅	龚 莉	常剑波	蒋和平	程力华	温学诗

电脑制作

曹映红	张 强	蒋和平	杨宝忠	席恒青	高建强
杨 晨					

绘 图

杨宝忠	张 强	蒋和平	高建强	席恒青	陈 倩
曹映红	陈 璐	熊雅竹			

卡通形象设计

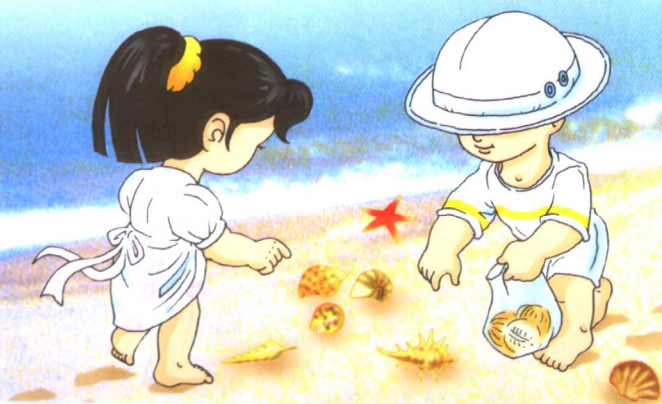
张 强

这是一套有趣的书，
这是一套好玩的书，
这是一套有用的书，
这里有你所不知道的世界。

看了这套书，
你应该感谢你的父母，
你应该感谢编书的老师，
更应该感谢创造灿烂文明的前人。

从这里继续往前走，
你将创造更加美好的未来。

余心言



你的书你来看

小朋友,这套儿童百科全书,是专门为你们学知识、长见识编写的。它共有4本,可以带你到8个地方去玩,边玩边学。这8个地方是:“中国家园”、“世界公园”、“地球村”、“太空馆”、“动物园”、“植物园”、“科学宫”和“文体馆”。

汉语拼音能帮助你认识更多的汉字,知识主题、概述、知识点标题及难认的文字都加注了拼音。

这是成语bag,里面装着一句成语。你可以请教爸爸妈妈或自己去查,了解这个成语的典故和用法。这套书里共有329个成语。

答案条

知识门类

为了让小朋友们认知方便,我们把相关的知识归到一起,形成一个个知识门类。《太空馆》里的知识门类有6个:太阳地球月球、行星和彗星、恒星和星系、认识星空、眺望宇宙、飞向太空。

知识主题

为了让小朋友们玩有长进,学有系统,我们在知识门类里选取了一个个知识主题。一般来说,每个展开页的标题就是一个知识主题。每个展开页围绕一个知识主题进行说明介绍。《太空馆》中的知识主题有32个。



知识点

每个知识主题下一般有3~8个知识点。每个知识点向你介绍一个小知识,把一个个知识点连起来,你就有了大学问。《太空馆》里有知识点125个。



图注用来说明
图中的内容

索引

本卷书正文后面有索引。索引按照汉语拼音的顺序排序，相同读音按笔画多少排序。索引可以帮你随时查找想了解的知识。

这是英语box，里面装着一句与本页内容相关的英语。中文译文在左边的答案条里。

这是问题basket，里面装着一个与本页内容相关的问题。想验证自己的答案吗？左边的答案条里有。

我叫妙妙，跟我到宇宙中去游一游吧！



图片

每个展开页上有5~20幅图片，其中1~2幅是主图，其他是辅图。这些图片可以让小读者直观形象地学习和理解知识。

6W

把一些有意思的小知识、小问题，归到6W (when where who what why how) 中进行说明。

中国大百科全书出版社

总编辑 徐惟诚

社 长 田胜立

《中国儿童百科全书·上学就看》

主要编辑出版人员

副总编辑 王德有 吴希曾

特约编审 吴希曾 贺晓兴

主任编辑 程力华 赵秀琴

责任编辑 赵秀琴 朱菱艳

太空馆

编 辑 汪迎冬

特约审稿

韩之更	程裕桢	王祖望	孙世洲
贺晓兴	郑 平	温学诗	徐晓钟
林之光	刘大澄	崔金泰	刘 杲
李 元	郭 耕	马博华	邓平祥
李龙臣	吴小枚	章燕妮	许丽君
桂云鹏			

特约美术编辑

曹映红	张 强	杨宝忠	蒋和平
高建强	席恒青	杨 晨	陈 倩

索引编辑

黄 颖

装帧设计

曹映红 张 强

责任印制

徐继康 乌 灵

中国儿童百科全书·上学就看

太空馆

正文目录

太空馆 1

太阳 地球 月球

太阳 2

离我们最近的恒星 2

太阳的活动 3

太阳的内外 3

太阳光的颜色 3

地球 4

地球的公转 4

生命摇篮 4

蓝色星球 5

地球的自转 5

月球 6

反射阳光 6

绕地转动 7

寂静的月面 7

月食 7

行星和彗星

水星和金星 9

水星表面的温度 8

水星凌日 8

水星表面 8

最亮的星星 9

太阳从西方升起 9

火星 10

火星冲日 10

和地球很像 10

火星的卫星 11

火星上的生命之谜 11

木星 12

大红斑和光环 12

太阳系中的“巨人” 13

特殊的液体星球 13

木星的卫星 13

土星 14

能“浮”在水上的土星 14

土星的光环 15

橙色的土卫六 15

土星的卫星 15

远离太阳的三颗行星 16

“躺”着的天王星 16

海王星上的风暴 17

冥王星的运动 17

寒冷的冥王星 17

小行星 18

小行星与恐龙 18

数不清的小行星 19

小行星带 19

“调皮”的小行星 19

彗星 20

太阳系中的彗星 20

彗星的运动 20

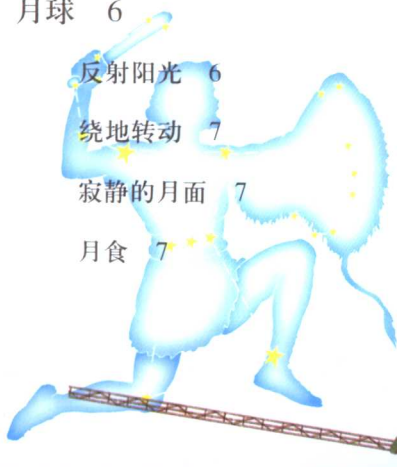
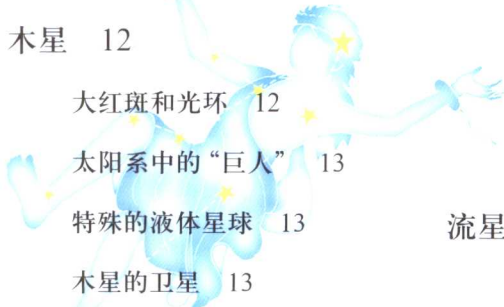
彗星的长尾巴 21

哈雷彗星 21

流星和陨石 22

流星雨 22

火流星 23



流星从哪里来 23

陨石 23

恒星和星系

恒星 24

恒星的大小 24

恒星的生命 24

恒星的颜色 25

恒星的距离 25

太阳系 27

太阳的引力 26

太阳系的发现 26

行星的运动 26

太阳系的形成 27

银河与银河系 28

古代人看银河 28

银河不是河 28

在地球上望银河 29

银河系的形状 29

星系 30

河外星系 30

星系的形状 30

宇宙的一部分 31

星系群 31

认识星空

星空和星等 32

天球和天极 32

星等 33

星星为什么眨眼睛 33

星宿和星座 34

中国古代的星宿 34

国际通用的星座 35

古希腊的星座 35

黄道十二星座 35

北斗星和北极星 36

北斗七星 36

北极星 36

变化的北极星 37

北斗星定季节 37

春季星空 38

室女座 38

牧夫座 38

狮子座 39

大熊座和小熊座的故事 39

夏季星空 40

牛郎星与织女星 40

天蝎座 40

天鹅座 41

天琴座的故事 41

秋季星空 42

英仙座 42

仙后座 43

仙女座和飞马座 43

仙王座 43

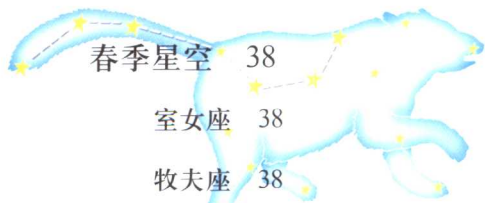
冬季星空 44

大犬座 44

猎户座 44

猎户座的故事 45

金牛座 45



眺望宇宙

星图 46

活动星图 46

全天星图 47

四季星空图 47

星空与星图 47

天文望远镜 48

双筒望远镜 48

折射望远镜 48

太空望远镜 49

反射望远镜 49

天文台 50

世界上的天文台 50

三大天文台 51

北京古观象台 51

天文馆 53

中国的天文馆 52

著名的天文馆 53

第一座天文馆 53

地外文明 54

太阳系中的寻找 54

寻找太阳系外的生命 55

发出问候信号 55

搜索外星人的信号 55

飞向太空

飞机 56

抵消重力 56

飞机控制系统 57

轻型飞机 57

运载火箭 58

挣脱引力 58

火箭升空 59

“长征”火箭家族 59

分级火箭 59

人造卫星 60

第一颗人造卫星 60

形形色色的卫星 60

GPS 61

卫星的医生 61

载人航天器 62

航天飞机 62

载人飞船 63

空间站 63

第一位中国来客 63

探索宇宙 64

观测太空的眼睛 64

月球饭店 64

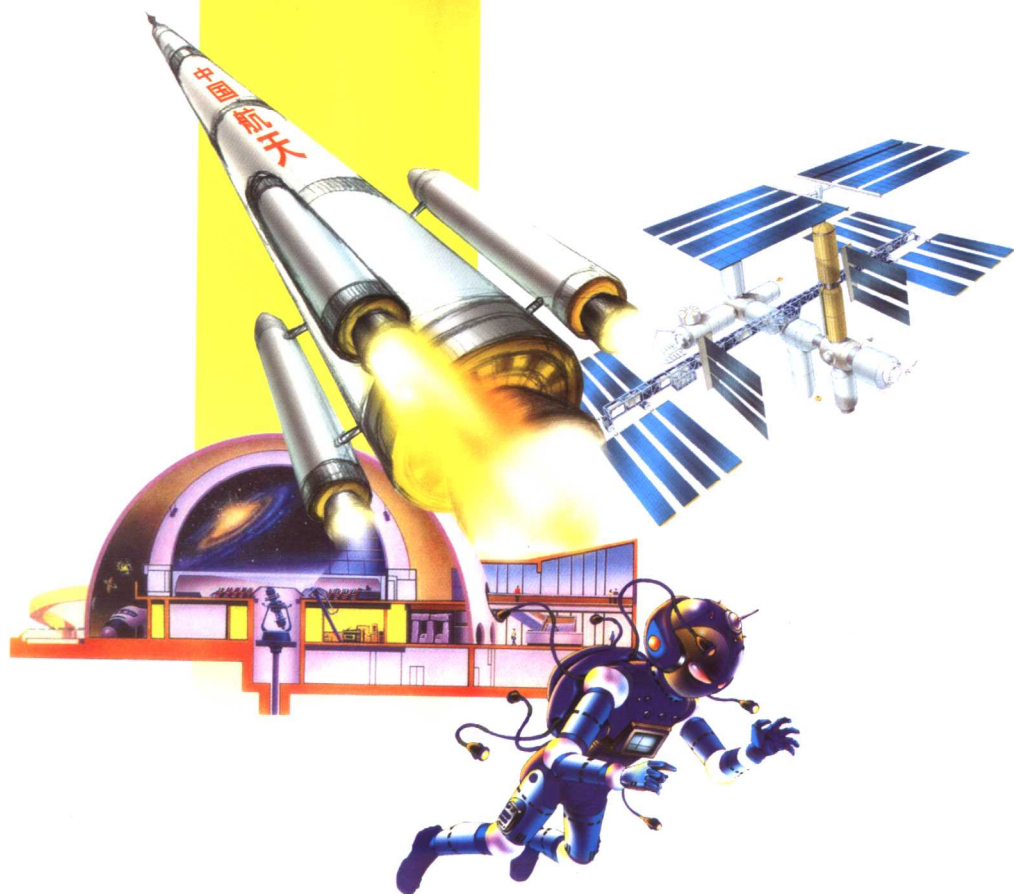
“孪生兄弟”上火星 65

向宇宙深处走去 65

汉语拼音音序索引 66



太空日记



tài yáng 太阳

tài yáng shì yí gè chì rè de qì tǐ huǒ qiú měi tiān gěi wǒ men
太阳是一个炽热的气体火球,每天给我们
sòng lái guāng míng hé rè liàng duì yú dì qiú ér yán méi yǒu tài yáng
送来光明和热量。对于地球而言,没有太阳,
jiù bù huì yǒu dì qiú shàng shēng mìng de cún zài
就不会有地球上生命的存在。



成语bag

如日中天



当月球运行到地球和太阳之间时,月球遮住了太阳,我们站在地球上就看到了日食。

lí wǒ men zuì jìn de héng xīng 离我们最近的恒星

太阳是宇宙中离我们最近的一颗恒星。它的直径大约为140万千米,是地球直径的109倍。太阳表面的温度达到5500℃,中心的温度在1500万℃以上。

日珥是从太阳表面喷出来的红色火焰

tài yáng de huó dòng

太阳的活动

太阳看起来很平静，实际上那里的活动丰富多彩。太阳活动主要有黑子、日珥 (ěr)、耀斑等几种。当太阳耀斑爆发时，会干扰地球上的远程通讯、卫星发射、广播电台和电视台的信号。

太阳的活动引起地球上磁场的变化

光和热量是从日核里发出的

我们见到的太阳是它的光球层

这些散布在光球上的黑斑是太阳黑子，由于温度相对较低，因此显得很暗。

太阳光的颜色

红 橙 黄 绿 青 蓝 紫

tài yáng guāng de yán sè

太阳光的颜色

太阳发出的光是由红橙黄绿青蓝紫7种颜色构成。当它们都能通过地球大气层时，我们看到的太阳光就是白色的。但是，在清晨和黄昏，当斜射的阳光穿过厚厚的大气层时，只有红橙黄3种颜色的光才能通过大气中的水珠和尘埃，所以这时我们看到的是红彤彤的太阳。

tài yáng de nèi wài

太阳的内外

太阳大气从里到外分为几个层次，中心部分叫日核，太阳的大部分质量都集中在这里，而且太阳的光和热也都是从这里产生的。我们平时所看见的明亮的太阳是太阳的光球层。

Why 为什么太阳光到达地球总是迟到?

由于太阳距离地球很远，从太阳发出的光需要8分多钟才能到达地球。也就是说，我们看到的光是8分多钟前从太阳发出的。



水星轨道

dì qiú 地球

dì qiú shì rén lèi de jiā yuán shì tài yáng xì zhōng wéi yī
地球是人类的家园，是太阳系中惟一

yǒu shēng mìng de xīng qiú rén lèi zài dì qiú shàng yǐ jīng shēng huó le
有生命的星球。人类在地球上已经生活了

jǐ bǎi wàn nián yuǎn gǔ shí rén men jiù kāi shǐ tàn suǒ zì jǐ shēng
几百万年。远古时，人们就开始探索自己生

cún de zhè kuài tǔ dì
存的这块土地。

地球每天
自转一周

金星轨道

dì qiú de gōng zhuàn 地球的公转

地球是太阳系九大行星之一。它按照一定的轨道绕太阳转动，叫做地球的公转。地球公转1周是1年。在公转中，有了地球上春夏秋冬四季的交替变化。

地球上太阳照射到的
一面就是白天，背对太
阳的一面是黑夜。



地球公转的
椭圆形轨道

约4亿年前，
陆地上才开始
出现生物。

人类的历史只
有约400万年

地球大约有46亿岁了。
38亿~35亿年前，原始生
命首先在海洋中出现。

shēng mìng yáo lán 生命摇篮

距离太阳1.5亿千米的地球，具备了生物赖以生存的所有必要条件：温度、大气和水分等。因此，它成为太阳系中得天独厚的生命的摇篮。

成语bag

沧海桑田

lán sè xīng qiú
蓝色星球

地球是一个椭圆形的球体。从太空中看到的地球，表面好似裹着一层白色的薄纱，这是地球的大气层。透过这层薄纱，可以看见白云、海洋、大陆和岛屿。

地球能反射约 $\frac{1}{3}$ 的阳光。当阳光照射到地球上时，蓝色的光最容易被地球大气和海水所散射，所以，地球的颜色看上去以蓝色为主调。

dì qiú de zì zhuàn
地球的自转

在围绕太阳公转的同时，地球自身也在一刻不停地自西向东转动着，从而形成了昼夜交替，以及日月星辰的东升西落。

地球是个椭圆形的球体

陆地



英语box

The earth is the place where human beings live.



问题basket

你知道海洋占地球表面多大吗？

蓝色的海洋是地球上生命的发源地

How 地球的自转周期是怎样变化的？

地球并不一直都是每24小时自转1周的。科学家研究发现，地球形成初期，它自转1周只需要4小时。大约5亿多年前，地球自转1周约20.8小时。

大约在距今2亿~6500万年间，恐龙曾是地球上的主人。

