

七彩

无障碍阅读

彩图拼音版



TimeBook

时代天华

小学生语文新课标必读丛书

儿童百科全书

主编 朱五书



重庆出版集团
重庆出版社



小学生语文新课标必读丛书

儿童百科全书

主编 朱五书



重庆出版集团
重庆出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

儿童百科全书 / 朱五书主编. —重庆 : 重庆出版社, 2014.10

(小学生语文新课标必读丛书)

ISBN 978-7-229-08747-0

I . ①儿… II . ①朱… III . ①汉语拼音—少儿读物
IV . ① H125.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 232697 号

书 名 儿童百科全书

主 编 朱五书

出 版 人 罗小卫

责 任 编 辑 郭 亮

装 帧 设 计 北京五洲时代天华文化传媒有限公司

出版发行 重庆出版社集团
重庆出版社

<http://www.cqph.com>

(重庆市南岸区南滨路 162 号 1 檐 400061)

印 制 山东海蓝印刷有限公司

开 本 710 mm × 1 000 mm 1/16

字 数 90 千字

印 张 10.75

版 次 2015 年 8 月第 1 版

印 次 2015 年 12 月第 2 次印刷

书 号 ISBN 978-7-229-08747-0

定 价 19.80 元



版权所有 侵权必究

如因印、装质量问题,影响阅读,请联系调换。 电话:010—51183191



前 言

儿童处在成长期，都有强烈的好奇心和求知欲，好奇心是孩子开启智慧之门的钥匙，是孩子认知发展的动力。作为家长，应该积极地培养和发展孩子的好奇心。

孩子经常向父母提出一些问题，问题涉及日常生活常识、历史典故、地理知识、科学技术等诸多方面，面对孩子这些无穷无尽的问题，父母有时会感到力不从心，但又不忍心打击孩子的好奇心和求知欲。《儿童百科全书》就是一部专门为少年儿童量身打造的读物，内容包含了宇宙、地球、动物、植物、人体、科技六个部分。这些内容非常丰富，是孩子最感兴趣的知识，这些知识可以激发孩子的好奇心，提高孩子的探索能力，促进孩子的智力发展。

研究证明，一本好书，能激发出孩子的阅读兴趣，会让一个富有好奇心的孩子保持旺盛的求知欲，在获得知识的过程中体验乐趣，这种乐趣又会激励他不知疲倦地去探究未知的领域，促进其智力的发展。好奇心就像是性能良好的赛车引擎，保证赛车勇往直前，在激烈的竞争中遥遥领先。

《儿童百科全书》文字浅显易懂，能充分调动孩子的想象力，加深孩子对相关内容的理解和记忆，达到最佳的阅读效果。优美的图片与文章相结合，图文并茂，能提高孩子的阅读兴趣和审美兴趣。书中的知识外延出的科普知识，既生动又有趣，能丰富孩子的知识积累，提升孩子的思维智力。拼音的标注，更适合孩子的认知，也便于孩子独自阅读，提升孩子独立思考的能力。

我们把这本好书真诚地呈现给孩子，让孩子在知识的海洋里扬帆远航，陪他们在快乐阅读中增长知识，开阔视野，提高学习成绩，爱上阅读！





目录

宇宙

宇宙的诞生	2
星 系	3
星云和星团	4
美丽的银河系	5
恒 星	6
星 座	7
太阳系	8
太 阳	10
水星、金星	11
火 星	12
木 星	13
土 星	14
天王星	15
海王星	16
彗 星	17
流星和陨石	18
月 球	19

地 球

地 球	22
地球的运动	24
地 震	26

火 山	27
山 脉	28
岩 石	31
土 壤	32
海 洋	33
潮 汐	35
冰 川	36
冰 山	37
河 流	38
湖 泊	39
沼 泽	40
瀑 布	41
泉 水	42
沙 漠	43
气 象	44
气 候	45

动 物

哺乳动物	48
海洋哺乳动物	50
类人猿	52
猴	53
肉食哺乳动物	54
草食哺乳动物	56
啮齿动物	58



有袋动物	59
鸟	60
游 禽	62
涉 禽	63
陆 禽	64
鸣 禽	65
攀 禽	66
猛 禽	67
爬行动物	68
蜥 蝎	69
龟	70
蛇	71
两栖动物	72
鱼 类	74
硬骨鱼	75
软骨鱼和无颌鱼	76
鲨鱼和鳐鱼	77
无脊椎动物	78
螺和贝	79
蜗牛和蛞蝓	80
海星、海参、海胆	81
螃蟹和虾	82
昆 虫	83
甲 虫	84
蜻 蜓	85
蚂 蚁	86
蜂 类	87
蝴 蝶	88

植 物

植物的分类	90
根	91
茎	92
叶	93
花	94
果 实	96
种 子	97
地衣和苔藓	98
蕈类植物	99
树 木	100
水果和干果	102
蔬 菜	104
农作物	106
食虫植物	108

人 体

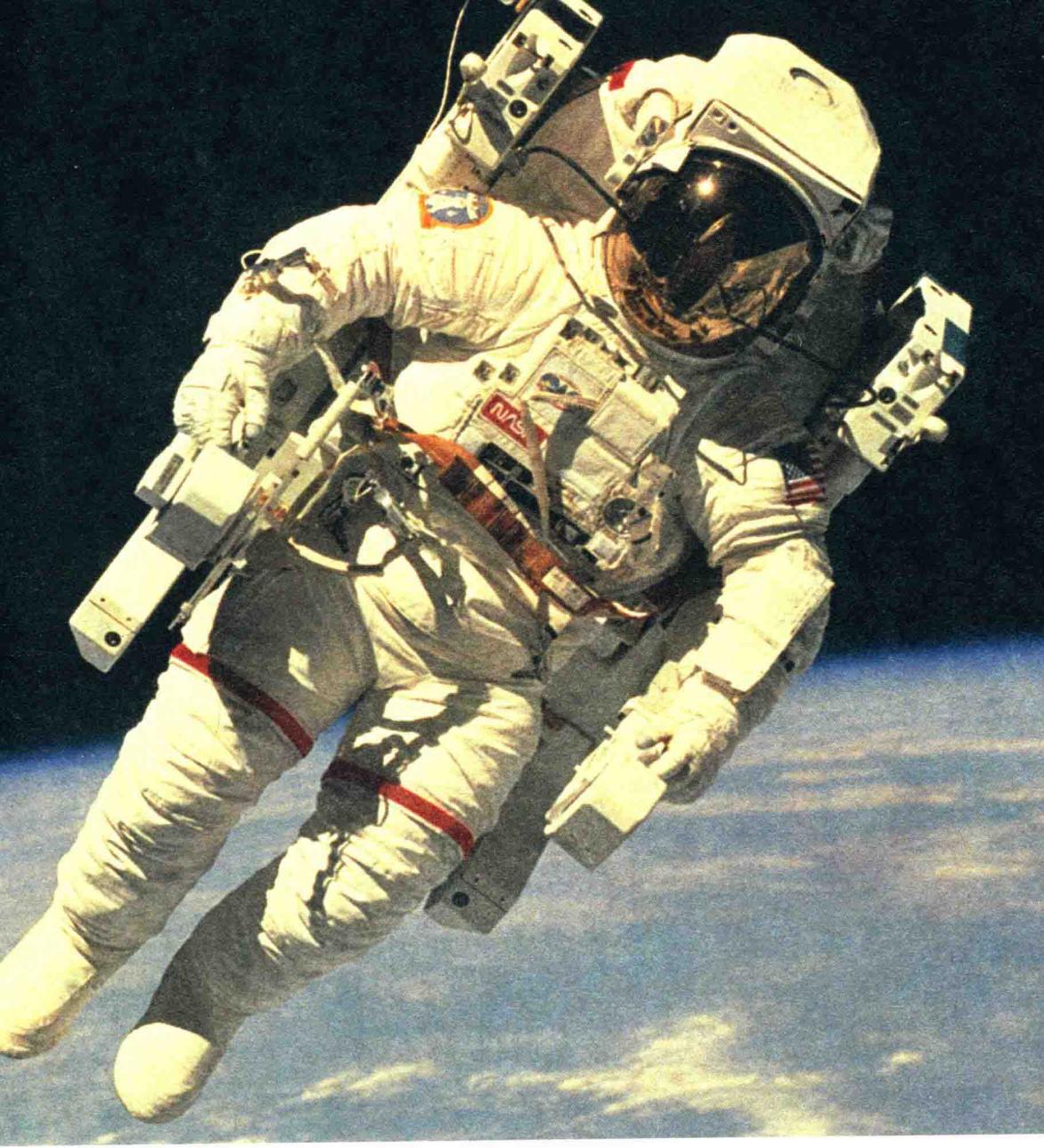
人体的组成	110
大 脑	111
眼 睛	112
耳 朵	113
鼻 子	114
舌 头	115
牙 齿	116
骨 骼	117
肌 肉	118
血 液	119



心 脏	120	电 脑	140
肺 脏	121	火 箭	141
食物的旅行	122	人造卫星	142
大、小便	123	宇宙飞船	143
人体的沟通网络	124	火 车	144
皮 肤	125	汽 车	145
毛 发	126	船 舶	146
		飞 机	147

科 技

空 气	128	桥 梁	148
水	130	枪	149
热和冷	131	火 炮	150
能 量	132	坦 克 和 装 甲 车	151
力	133	导 弹	152
声 音	135	军 用 飞 机	153
光和色	136	军 舰	154
电和磁	137	读 后 感	155
时 间	139	知 识 考 点	158
		参 考 答 案	161



yǔ zhòu

yǔ zhòu bāo luó wàn xiàng xīng xì xīng tuán héng xīng xíng xīng zhèng rú wǒ men
宇宙包罗万象：星系、星团，恒星、行星……正如我们
gǔ lǎo de dì qiú wéi rào tài yáng yún zhuǎn yí yàng qí tā xíng xīng yě dōu wéi rào zhe gè zì
古老的地球围绕太阳运转一样，其他行星也都围绕着各自
de héng xīng yún zhuǎn
的恒星运转。



yǔ zhòu de dàn shēng 宇宙的诞生

ān mù qián liú xíng de shuō fǎ yǔ zhòu qǐ yuán yú yí cì dà bào zhà
按目前流行的说法，宇宙起源于一次大爆炸。

dà bào zhà

大爆炸

méi rén zhī dào yǔ zhòu “zuì chū” shì shén me yàng zi dà yuē zài 140 yì
没人知道宇宙“最初”是什么样子，大约在 140 亿

nian qián de mǒu yì tiān hùn dùn tiān tǐ zhōng tū rán fā shēng le dà bào zhà dàn shēng le
年前的某一天，混沌天体中突然发生了大爆炸，诞生了

yǔ zhòu yuán běn yí piàn xū wú tū rán bù dào 1
宇宙。原本一片虚无，突然，不到 1

miǎo zhōng de shí jiān wù zhì chǎn shēng le zhī hou yǔ
秒钟的时间，物质产生了。之后，宇

zhòu zài péng zhàng guò chéng zhōng xùn sù lěng què dà liàng yún
宙在膨胀过程中迅速冷却，大量云

tuán chǎn shēng xíng chéng hòu lái de xīng xì kě yǐ shuō
团产生，形成后来的星系。可以说，

shì dà bào zhà zhà kāi le kōng jiān chuàng zào le shí jiān
是大爆炸炸开了空间，创造了时间，

chǎn shēng le xīng xīng dì qiú kōng qì shuǐ bìng yùn
产生了星星、地球、空气、水，并孕

yù le dì qú shàng de shēng mìng
育了地球上生命。



1. 大爆炸产生粒子，形
成后来我们所熟知的物质。



2. 巨大的云团从大爆炸
中产生，形成一个个星系。



3. 恒星在气体云团内诞生，同
时，在它的周围形成了行星。



xīng 星 系

cóng yuǎn chù kàn xīng xì xiàng shì yì xiē méng lóng de xīng xīng huò yì xiǎo piàn yì xiǎo piàn
从远处看，星系像是一些朦胧的星星，或一小片一小片

de yún shí jí shàng tā men shì yì xiē jù dà de xīng qún dān dān yí gè xīng xì jiù yǒu jǐ
的云。实际上，它们是一些巨大的星群。单单一个星系就有几

qiān yì kē héng xīng zài wǒ men jū zhù de yín hé xì yóu chāo guò yì kě yǐ shàng de
千亿颗恒星。在我们居住的银河系，有超过 1000 亿颗以上的

héng xīng tài yáng zhī shì qí zhōng zhī yì
恒星，太阳只是其中之一。

xīng xì de mǔ yàng 星系的模样

xīng xì de mǔ yàng gè yǒu qiān qiū àn zhào xíng zhàng de bù tóng kě jiāng zhī fēn
星系的模样各有千秋，按照形状的不同，可将之分

wéi xuán wō xīng xì tuǒ yuán xīng xì bù guī zé xīng xī hé bàng xuán xīng xì wǒ men
为旋涡星系、椭圆星系、不规则星系和棒旋星系。我们

de yín hé xì shì xuán wō xīng xì yīn wèi tā yǒu ruò gān tiáo xuán bì chéng luó xuán zhuàng
的银河系是旋涡星系，因为它有若干条旋臂，呈螺旋状

pái liè。
排列。

仙女座星系

仙女座星系是我们用肉眼所能见到的最遥远的天体，也叫 M31 星云。它的体积是我们银河系的两倍，它以 275 千米 / 秒的速度向我们靠近。





xīng yún hé xīng tuán 星云和星团

xīng yún 星 云

xīng yún shì yóu qì tǐ hé chén ài wù zhì zǔ chéng de chéng yún wù zhuàng wài biǎo
星云是由气体和尘埃物质组成的、呈云雾状外表
de tiān tǐ tóng héng xīng bǐ jiào xīng yún jù yǒu zhì liàng dà tǐ jī dà mì dù xiǎo
的天体。同恒星比较，星云具有质量大、体积大、密度小
de tè diǎn
的特点。

xīng tuán 星 团

xīng tuán shì zhǐ zài yí gè jí xiǎo de kōng jiān qū
星团是指在一个极小的空间区
yù lǐ shù shí kē zhì shù wàn kē yǐ shàng de héng xīng
域里，数十颗至数万颗以上的恒星
jù jí zài yì qǐ suǒ xíng chéng de héng xīng jí tuán
聚集在一起所形成的恒星集团。
yóu shù shí kē dào shù bǎi kē héng xīng bù guī zé de
由数十颗到数百颗恒星不规则的
xīng tuán jù jí zài yì qǐ de jiào
星团聚集在一起的叫
shū sǎn xīng tuán yóu shù yǐ wàn
疏散星团；由数以万
jì de héng xīng mì jí chéng qiú
计的恒星密集成球
zhuàng de jiào qiú zhuàng xīng tuán
状的叫球状星团。



天鹰座星云中心部分的暗星云

měi lì de yín hé xì 美丽的银河系

jiǎ shǐ nǐ zài yí gè qíng lǎng de xià yè yǎng wàng yè kōng nǐ huì fā xiàn yì tiáo yǐn yǐn yuē
假使你在一个晴朗的夏夜仰望夜空，你会发现一条隐隐约
yuē de guāng dài bā tiān kōng fēn gē chéng liǎng bàn zhè jiù shì wǒ men suǒ zài de yín hé xì yín
约的光带，把天空分割成两半，这就是我们所在的银河系。银
hé xì yǒu yì kāi yǐ shàng de héng xīng héng kuà wàn duō guāng nián
河系有 1000 亿颗以上的恒星，横跨 10 万多光年。

yín hé xì yǒu duō dà 银河系有多大

guāng de sù dù fēi cháng kuài cóng yuè qiú dào dì qiú zhǐ xū yào 1 miǎo zhōng
光的速度非常快，从月球到地球，只需要 1 秒钟。
nà me tā chuān yuè wǒ men de yín hé xì yào duō jiǔ ne wàn nián
那么，它穿越我们的银河系要多久呢？10 万年！

tài yáng xì rào yín hé xì yì zhōu yào duō jiǔ 太阳系统绕银河系一周要多久

tài yáng xì huán rào yín hé xì de zhōng xīn zhuàn yì quān jiù shì yí gè “yín hé
太阳系环绕银河系的中心转一圈就是一个“银河
nián kē xué jiā tuī suàn chū tài yáng xì rào yín hé xì yún zhuǎn de sù dù wéi mǐao
年”。科学家推算出太阳系统绕银河系运转的速度为每秒
qiān mǐ yí gè yín hé nián xiāng dāng yú yì nián
250 千米，一个银河年相当于 2.2 亿年。

知 识 加 油 站

银河系为什么会有“手臂”？

原来，银河系中的恒星并不是均匀分布的，各种星际物质形成的星云、开放星团、新星等集合在一起、看上去就像是从银河系中心向外延伸出的“手臂”一样，所以天文学上将它们称为“银河旋臂”。因此，从银河系的结构来看，它更像是一个不折不扣的大“旋涡”！



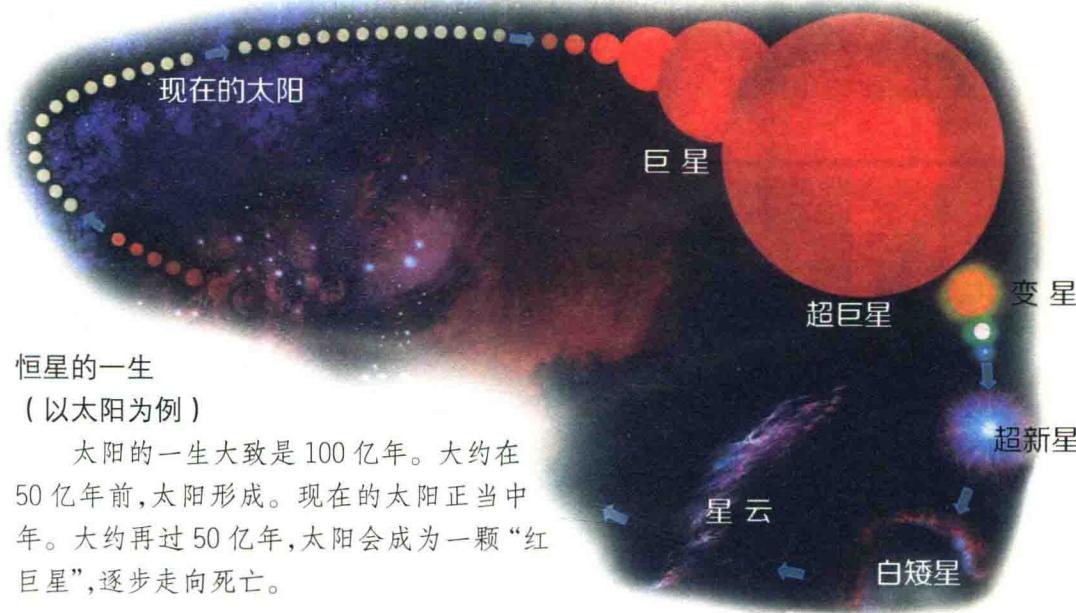
héng 恒 星

gǔ rén yǐ wéi héng xīng de xiāng duì wèi zhì shì bù dòng de qí shí héng xīng bù dàn zì
古人以为恒星的相对位置是不动的。其实，恒星不但自
zhuàn ér qiè dōu yǐ gè zì de sù dù zài fēi bēn zhǐ shì yóu yú xiāng jù tài yuǎn rén men bù yì
转，而且都以各自的速度在飞奔，只是由于相距太远，人们不易
jué chá ér yǐ
觉察而已。

巨大而遥远的天体

héng xīng dōu shì shí fēn páng dà de tiān tǐ néng gòu sǎn fā chū jù dà de néng
恒星都是十分庞大的天体，能够散发出巨大的能
liàng biǎo xiàn wéi guāng hé rè
量，表现为光和热。

héng xīng lí wǒ men fēi cháng yáo yuǎn fā chū de guāng shèn zhì yào jīng guò xǔ duō
恒星离我们非常遥远，发出的光甚至要经过许多
nián cǎi dào dà dì qiú jí shǐ jù lí tài yáng zuì jìn de héng xīng jí bàn rén mǎ zuò
年才到达地球，即使距离太阳最近的恒星，即半人马座
bì lín xīng fā chū de guāng yě yào nián líng gè yuè cái néng dào dà dì qiú
比邻星发出的光，也要4年零3个月才能到达地球。



恒星的一生

(以太阳为例)

太阳的一生大致是100亿年。大约在50亿年前，太阳形成。现在的太阳正当中年。大约再过50亿年，太阳会成为一颗“红巨星”，逐步走向死亡。



xīng zuò 星座

晴朗的夜晚，你会看到满天星星。许多星星组成了固定的形状，我们叫它星座。很久以前，人们给星座起了名字，认起来就容易多了。

xīng zuò zhī duō shǎo 星座知多少

1930年，国际天文学联合会将整个天空统一划分出88个星座。但是，位于某一固定点的观测者，通常只能看到其中的一部分。



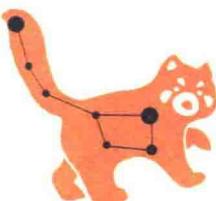
大熊星座

大熊星座是北方天空中最明亮、最重要的星座之一。著名的北斗七星就在这个星座里。

知识加油站

小熊星座

小熊星座像一个小平底锅，锅柄的末端就是北极星，它为我们指明了北方。



星座的起源

据传，距今约5000年以前，美索不达米亚地区的牧羊人在晚上牧羊时，将星和星联结起来，想象成人或动物等形状，这就是星座的起源。后来，星座由商人传到希腊，并和希腊神话相结合。到了公元2世纪，托勒密在他的《天文学大成》中记录了48个星座，以后的1800多年就这样一直延用下来。



tài yáng xì 太阳系

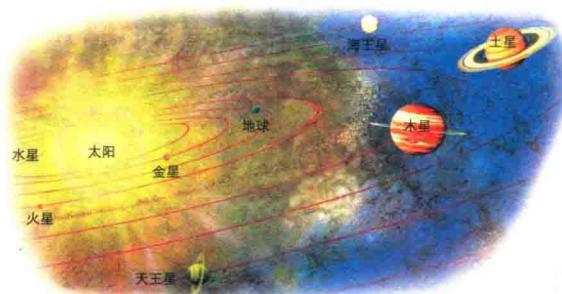
tài yáng hé tā zhōu wéi de yí qiè gòu chéng le tài yáng xì tài yáng xì bāo kuò
太阳和它周围的一切构成了太阳系。太阳系包括

tài yáng xíng xīng yǐ jí tā men de wèi xīng xiǎo xíng xīng huì xīng chén āi děng
太阳、行星以及它们的卫星、小行星、彗星、尘埃等。

bā dà xíng xīng 八大行星

bā dà xíng xīng tè zhǐ tài yáng xì de bā kē xíng xīng àn zhào lí tài yáng de jù
八大行星特指太阳系的八颗行星，按照离太阳的距离

lí yóu jìn jí yuǎn pái liè tā men yī cì wéi shuǐ xīng jīn xīng dì qú huǒ xīng mù
离由近及远排列，它们依次为水星、金星、地球、火星、木



xīng tǔ xīng tiān wáng xīng hǎi
星、土星、天王星、海
wáng xīng ér céng jīng bài rèn wéi
王星。而曾经被认为
shì jiǔ dà xíng xīng zhī yī
是“九大行星”之一
de míng wáng xīng yú nián
的冥王星于 2006 年 8
yuè rì bài dìng yì wéi āi
月 24 日被定义为“矮
xíng xīng”。
行星”。

xíng xīng xuán zhuǎn 行星旋转

xíng xīng shì zì shēn bù fā guāng de huán rào zhe héng xīng de tiān tǐ yì bān
行星是自身不发光的、环绕着恒星的天体。一般

lái shuō xíng xīng xū yào jù yǒu yí dìng de zhì liàng xíng zhuàng dà yuē shì yuán qú zhuàng
来说，行星需要具有一定质量，形状大约是圆球状。

měi kē xíng xīng dōu yǐ zì jǐ de jié zòu wéi rào zhe tài yáng yùn xíng bìng zài tài yáng
每颗行星都以自己的节奏围绕着太阳运行，并在太阳

zhōu wéi huà chū yì tiáo qū xiàn chéng wéi guǐ dào
周围画出一条曲线，称为轨道。



xiǎo xíng xīng

小行星

小行星是很久很久以前行星

形成时遗留下来的石块，至今仍

有数百万颗在围绕太阳运行。数

以亿计的小行星在火星和木星的轨

道之间运行，形成小行星带。



太空中的小行星
有很多，这只是其中
的一种。

太阳系是怎么形成的

大约 100 年前，大量尘埃微粒和气团涡流在宇宙

空间。后来，这些尘埃和气体逐渐聚集在一起，形成一

个庞大而炽热的不断旋转的圆盘。随后这个圆盘甩

出许多圆环，这些圆环的微粒又聚集起来，构成一个个

巨大的火球，然后开始冷却。大约在 50 亿年前，圆盘变

成了太阳，火球冷却后就变成了现在的地球、火星等八

大行星，太阳系于是就形成了。

知识加油站

行星围绕太阳公转的周期

水星：88天

金星：32周

地球：1年

火星：1年零46周

木星：12年

土星：29.5年

天王星：84年

海王星：165年



tài yáng 太阳

tài yáng shì yì kē héng xīng shì yí gè jù dà de rán shāo de qì tǐ qiú bǐ dì qiú dà
太阳是一颗恒星，是一个巨大的燃烧的气体球，比地球大
jǐ bǎi wàn bèi
几百万倍。

tài yáng de jié gòu 太阳的结构

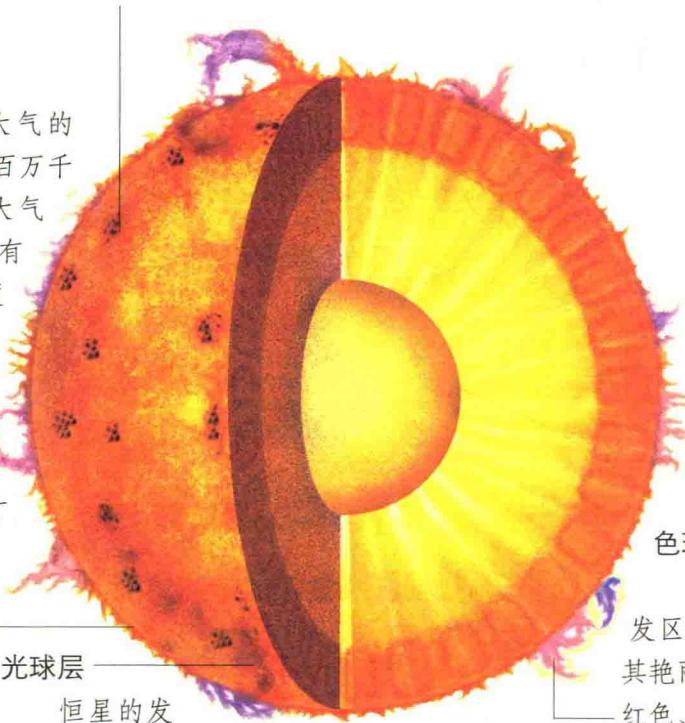
tài yáng dà bù fen de zǔ chéng qì tǐ shì qīng qì tài yáng zuì rè de bù fen
太阳大部分的组成气体是氢气。太阳最热的部分
shì tā de hé xīn
是它的核心。

太阳黑子

太阳表面很热,近6000摄氏度。太阳黑子实际上是太阳表面的一种炽热的巨大旋涡,温度却只有4000摄氏度。由于这个原因,它在对比之中显得很黑。

日冕

日冕是太阳大气的最外层,厚度达几百万千米以上。这层的大气极为稀薄,大约只有地球地面大气密度的一万亿分之一。日冕发的光比色球还要微弱得多,只有当日全食发生时,肉眼才能看见。



光球层——
恒星的发
光表面。

色球层

是耀斑爆发区域,色彩极
其艳丽,有橙色、
红色、黄色、淡紫
色……