

幼儿版

WHY  
为什么

# 万个为什么

精选小朋友最爱听的科学故事  
消除成长误区  
拓展童年视野

宇宙和地球

英童书坊编纂中心 ● 主编

吉林出版集团有限责任公司

幼儿版

# 十万个为什么

## 宇宙和地球

英童书坊编纂中心 ● 主编

 吉林出版集团有限责任公司

## 图书在版编目 (CIP) 数据

幼儿版十万个为什么·宇宙和地球 / 英童书坊编纂  
中心主编. -- 长春 : 吉林出版集团有限责任公司,  
2015.7

ISBN 978-7-5534-7870-8

I. ①幼… II. ①英… III. ①科学知识—儿童读物②  
宇宙—儿童读物③地球—儿童读物 IV. ①Z228.1  
②P159-49③P183-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第155390号

YOU'ERBAN SHIWANGE WEISHENME YUZHOU HE DIQIU

# 幼儿版十万个为什么——宇宙和地球

---

主 编：英童书坊编纂中心

责任编辑：朱 玲 孟程程

技术编辑：王会莲

封面设计：米 多

插 画：齐 航 李延霞 张怡民 刘 鹏 徐劲松

开 本：880mm×1230mm 1/20

字 数：45千字

印 张：3.5

版 次：2015年8月第1版

印 次：2015年8月第1次印刷

---

出 版：吉林出版集团有限责任公司

发 行：吉林出版集团外语教育有限公司

地 址：长春市泰来街1825号

邮 编：130011

电 话：总编办：0431-86012683

发行部：0431-86012675 0431-86012826(Fax)

网 址：[www.360hours.com](http://www.360hours.com)

印 刷：吉林省吉广国际广告股份有限公司

---

ISBN 978-7-5534-7870-8 定价：13.80 元

版权所有 侵权必究 举报电话：0431-86012683

\*部分图片来源：123RF中国 网址：<http://www.123rf.net/>



# 前言

小朋友，你想探索这个神奇的世界吗？不过，没有带上足够的知识就出发，肯定会遇到困难。你在收集知识的时候，会提出各种各样的问题：我们的舌头为什么能尝出各种味道？蚂蚁家族为什么喜欢排队走路？神奇的电从哪里来？企鹅不怕冷吗？植物会说话吗？小熊猫是大熊猫的孩子吗？废电池为什么不能乱扔？星星为什么“眨眼睛”？……但是爸爸妈妈却没能给你答案，是吗？不要沮丧，如果你还在追寻问题的答案，那么就请你慢慢地翻开这本书，问题的答案马上就会出现啦！

每一个问题的答案都是一个有趣的故事，故事中的重要部分已经被施了魔法，你一眼就能发现；逼真的照片和卡通的图画，让你在家里就能环游世界；读完故事，千万不要急着走开，“**小眼睛·大视野**”等小链接正在等着你，让你大开眼界。





夜空中群星闪烁，月亮的圆缺、天气的变化，充满神秘感的宇宙和地球让人充满无限的遐想。从古至今，人类从未停止对宇宙和地球的探索。《幼儿版十万个为什么——宇宙和地球》分为“**认识宇宙**”和“**地球及常见自然现象**”两部分，在解答小读者疑问的同时，也会在你的心中埋下科学探索的种子。在书中，你将了解我们处在宇宙何处，地球附近那些神秘的星星还有地球上季节等自然现象的秘密。

以后，爸爸妈妈再也不用担心回答不了你的问题了，因为这本书会帮助你解决所有的问题。看到这里，或许，你已经迫不及待了吧！那么，现在就让我们一起去收集知识，准备去探索神奇的世界吧！



# 目录



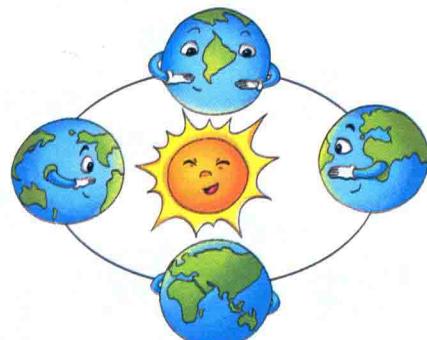
- 11 月亮离我们有多远?
- 12 天狗吃月亮是真的吗?
- 13 月亮上有嫦娥和小白兔吗?
- 14 月亮不会发光为什么还是亮的?
- 15 月亮上为什么有许多大深坑?
- 16 水星上的水很多吗?
- 17 金星那么亮是用金子做的吗?
- 18 火星上为什么常常有大尘暴?



- 27 真的有外星人吗?
- 28 飞机能飞上太空吗?
- 29 宇航员为什么要穿太空服?
- 30 宇航员在太空吃什么?
- 31 在太空随便放屁为什么很危险?

## 认识宇宙 !

- 1 什么是宇宙大爆炸?
- 2 宇宙中哪个是地球?
- 4 太阳为什么会发光发热?
- 5 太阳和地球谁更大?
- 6 太阳离地球有多远?
- 7 太阳为什么只从东方升起?
- 8 太阳系大家庭都有谁?
- 10 我们为什么离不开太阳?
- 19 土星为什么有一条漂亮的项链?
- 20 天上的星星会掉下来吗?
- 21 天空中为什么会掉下陨石?
- 22 星星白天都去哪里了?
- 23 星星为什么“眨眼睛”?
- 24 流星雨是什么雨?
- 25 彗星为什么有一条小尾巴?
- 26 银河是一条河吗?



## 地球及常见自然现象 ✅

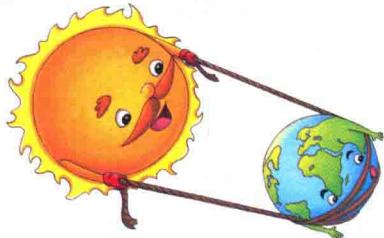
32 地球妈妈多大年龄了?

33 我们的地球会动吗?

34 地球妈妈长得什么样?

35 地球看上去为什么圆圆的?

36 我们的地球会发光吗?



49 地球为什么越来越暖?

50 是谁把天空染成了蓝色?

51 云朵和天空是好朋友吗?

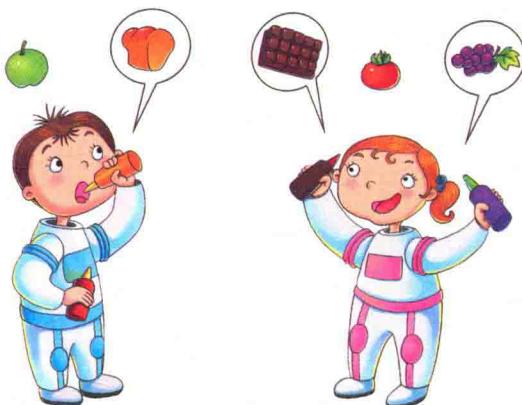
52 云朵只穿白色的衣服吗?

53 怎么会有四个季节呢?

54 中国的北方为什么夏天热冬天冷?

55 中国北方的春天和秋天为什么特别短?

56 冬天为什么会下雪?



37 为什么会有白天和黑夜交替的现象?

38 地球绕着太阳转是在做游戏吗?

39 我们为什么感觉不到地球在转动?

40 地球是圆的,为什么地面是平的?

41 太阳系中有和地球一模一样的星球吗?

42 我们可以挖个洞钻到地球的另一端吗?

43 为什么太阳系中只有地球上存在生命?

44 地震是地球在发脾气吗?

45 火山喷发是怎么回事?

46 山怎么会长个儿呢?

47 山上为什么比山下冷?

48 谁把温泉的水烧热的?



57 雪花为什么是白色的?

58 怎样知道下了多少雨?

60 雨后为什么会出现彩虹桥?

61 风从哪里来?

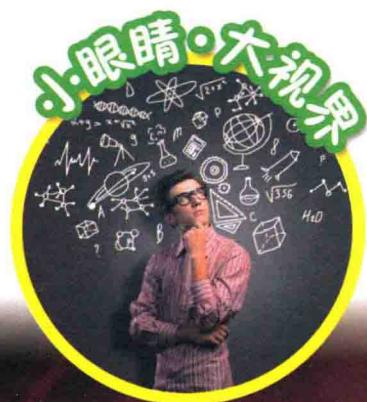
62 风婆婆在向哪里吹?

64 雾是怎么形成的?



# 什么是宇宙大爆炸？

大约在一百五十亿年前，宇宙中空荡荡的，所有的物质都集中在**一个点**上。“你挤到我了。”“不要踩我。”“我要到另一边去。”大家在这个点上挤来挤去，吵个不停。由于**太热太拥挤**，这个点终于承受不了了，只听“砰——”地一声巨响，它**爆炸**了。炸开的碎片飞向了宇宙的各个角落，有的变成了星系，有的变成了恒星……一个新的宇宙世界就这样诞生了。



- 宇宙包括我们生活的地球和地球以外的一切天体，它是一个无限的空间，到目前为止还没有人知道它的大小。



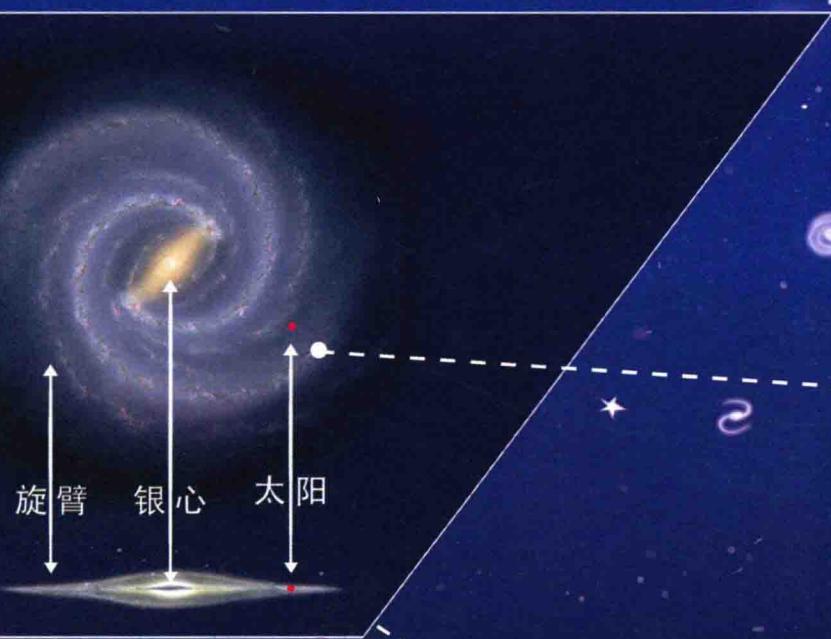


# 宇宙中哪个是地球?

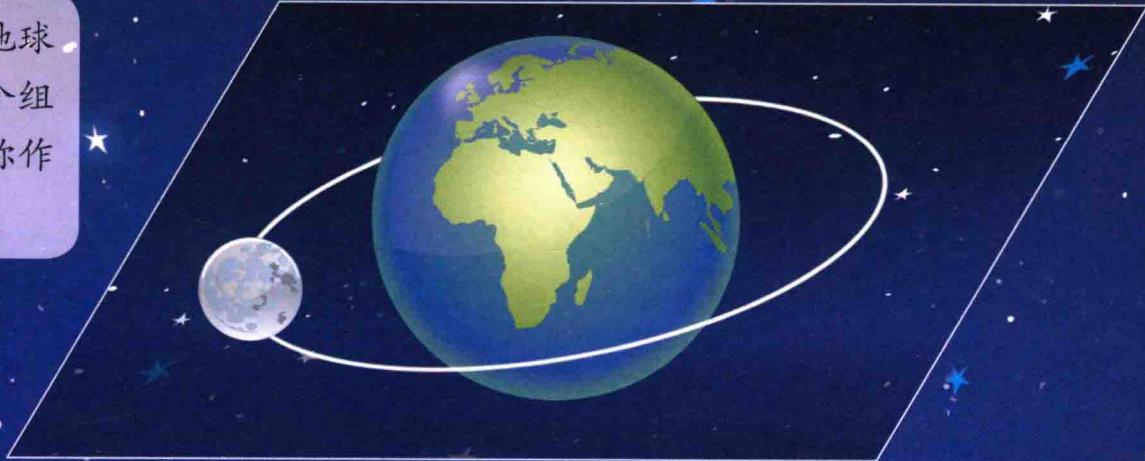
宇宙是一切时间、空间、质量的总和。宇宙神秘而广阔，目前还没有人能测出它的大小。宇宙中的天体都在运动。运动着的天体因互相吸引和绕转，形成了不同级别的系统。

天文学家们认为，宇宙中有一千亿个星系，每一个星系都可能拥有几十亿颗恒星。这些数字简直大得惊人。

银河系是我们所在星系的名字，它由上亿颗恒星组成，这些恒星中就包括太阳。太阳和其他恒星围绕银河系的中心运动，远远看去，银河系就像一个巨大的恒星云。



月球围绕地球转动，这个组合被我们称作地月系。



宇宙之中还有许多其他星系，它们大多数离我们十分遥远，有的甚至用望远镜也观察不到。我们把银河系以外的星系，统一称为河外星系。

太阳和围绕它运行的许多天体，共同组成了太阳系。太阳系位于银河系的边缘。





# 太阳为什么会发光发热？

春天到了，天气变得越来越暖。小宾坐在院子里看着天上的太阳问道：“爷爷，为什么太阳又亮又温暖呢？”爷爷摸了摸小宾的头说：

“太阳可是一个巨大的火球哦！它的内部有大量的氢原子。氢原子很活泼好动，它们常常手拉着手、四个一组，在太阳公公发出的巨大压力和高温的帮助下，‘变身’成氦原子核。这个‘变身’过程会释放出巨大的能量，这些能量会以光和热的形式散发出来。等太阳上的这些光和热传到地球上，我们就会觉得它又亮又温暖了。”



●太阳大概有十分之七是由氢组成的，这么多的氢至少还可以使太阳继续发光发热五十亿年。太阳每秒钟传到地球的能量，相当于五百多万吨的煤燃烧时释放的能量。



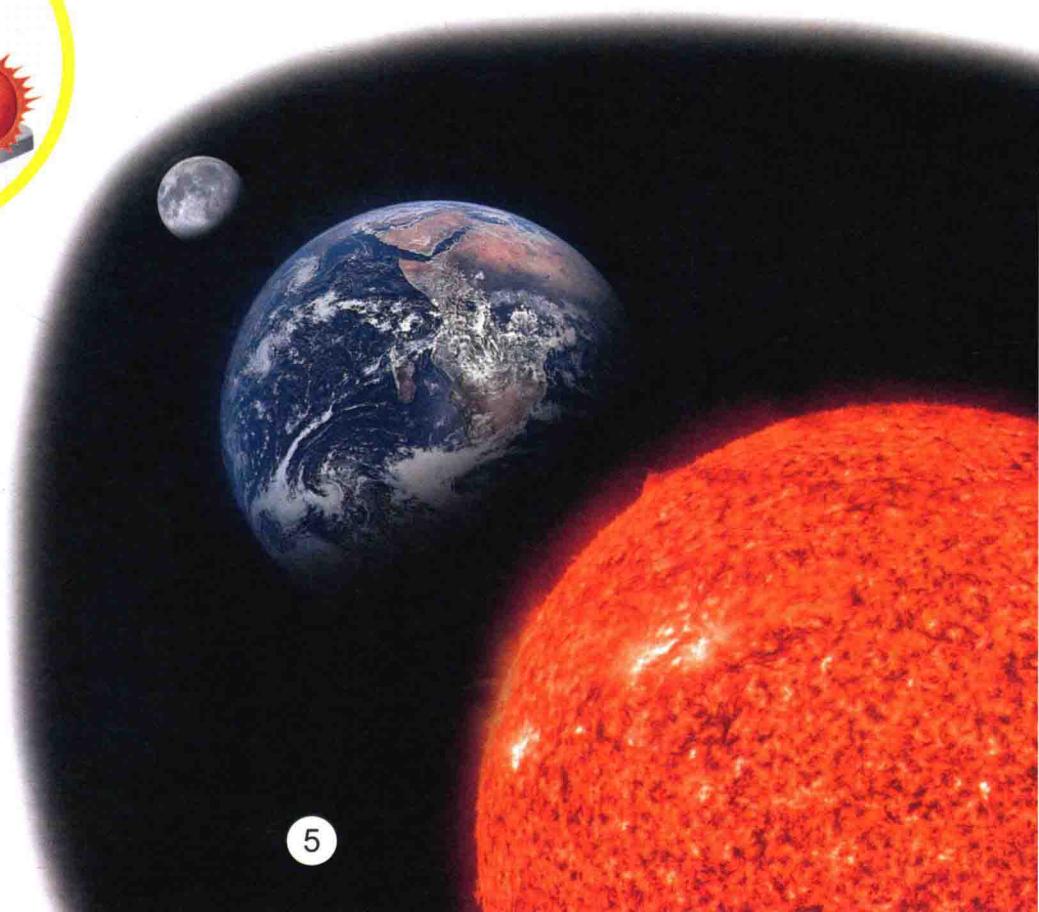


# 太阳和地球谁更大？

太阳和地球一样，看上去都是圆圆的。在所有恒星中，太阳的个头排在中间，既不是最大的，也不是最小的。小朋友站在地球上观察太阳时，可能会觉得它并不大，这其实是因为太阳和地球相距**很远很远**。如果让地球和太阳比一比个头的话，哪一个会更大呢？虽然，我们的地球很大，可是与太阳相比，地球就显得**太小了**。如果把地球装进太阳里，**可以装下一百三十万个**呢！



●恒星是指可以自己发出光和热的天体。太阳是离地球最近的恒星。太阳的质量是地球的三十三万倍。



# WHY 为什么

## 太阳离地球有多远？

“地球，我想问你一个问题。”月亮远远地问道，“你离太阳公公有多远呢？”地球想了想，说：“我离太阳公公**最远的时候**，大约是1.52亿千米；**最近的时候**是1.47亿千米。”月亮感到很奇怪，就问：“你不是一直绕着太阳公公转圆圈吗？怎么忽近忽远呢？”“不是转圆圈哦！”地球回答：“我绕太阳公公的路线是一个**椭圆**，所以距离是会变化的。”



●按照太阳距离地球的平均数计算，如果我们不停地走，要走三千五百多年才能到达太阳。



# WHY 为什么

## 太阳为什么只从东方升起？



狐狸被小猪告上了法庭。狐狸委屈地对大象法官说：“我是被冤枉的。昨天，我向小猪借椅子的时候，明明说好太阳从西边升起时再还给它。”法官不客气地说：“狡猾的狐狸！我们在地球上看到太阳，会觉得地球没有动，只是太阳从**东方**升起，向西绕着地球转了半圈后落下了。实际上，太阳并没有升起或落下，而是地球一直在**自西向东**自转，所以太阳也就**只能**从东方升起。

你分明是故意骗小猪的！”狐狸听了以后，只好乖乖地把椅子还给了小猪。

- 我们看天上的其他星星也会认为它们东升西落，但实际上这都是由于地球的自转给我们带来的错觉。从北极上空看地球，其旋转方向与钟表秒针的走向是相反的。



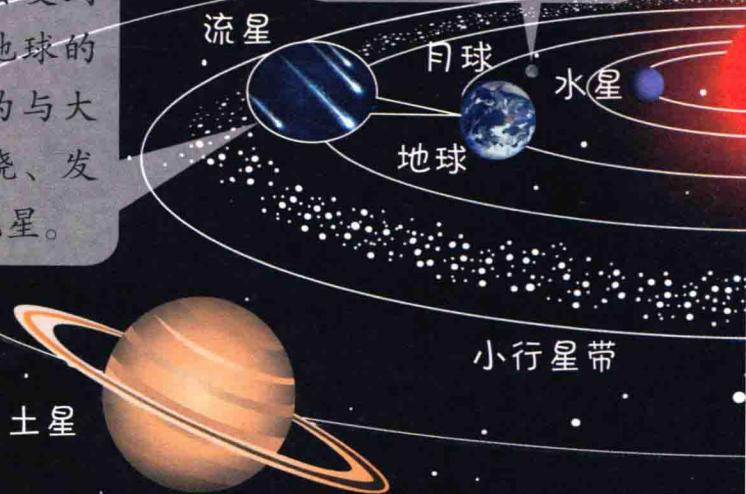


# 太阳系大家庭都有谁？

在太空中运动的岩石或金属块来到地球附近时，会受到吸引而进入地球的大气层，因为与大气摩擦而燃烧、发亮，这就是流星。

恒星是能自己发光的球状或类球状天体。太阳是恒星。

卫星是围绕行星运行的单个天体。月球是地球的卫星。

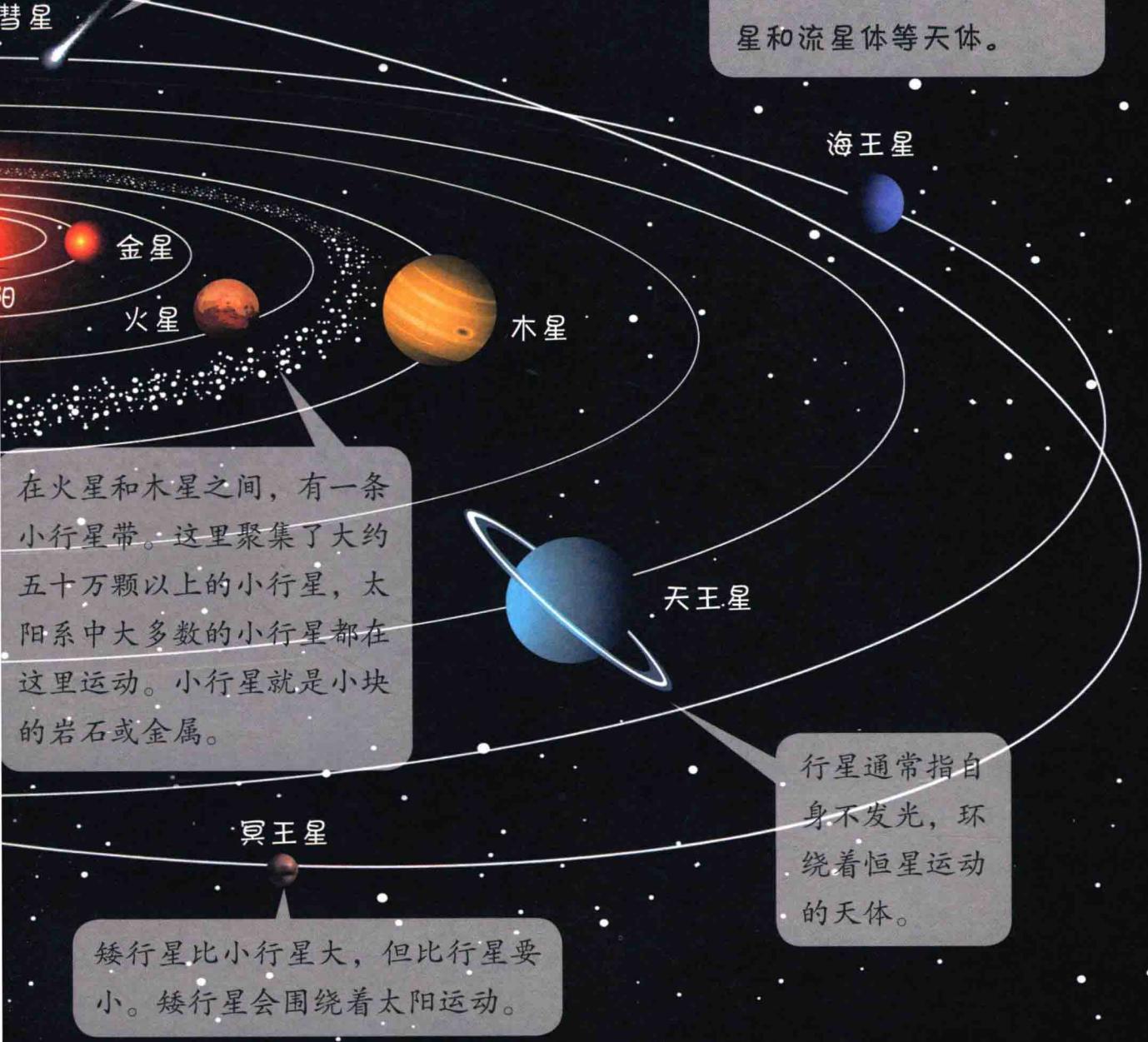


八大行星中水星距离太阳最近。按照距离太阳的远近，其余七颗行星的顺序分别是金星、地球、火星、木星、土星、天王星和海王星。

包括地球在内，太阳系一共有八大行星。这些行星都在特定的封闭路线上绕着太阳运行，这种路线被称为轨道。

彗星由冰、气体和尘埃组成，它绕着太阳运动，有一条亮亮的长尾巴。

除了八大行星之外，太阳系这个大家庭中还包括：小行星、彗星、矮行星和流星体等天体。



在火星和木星之间，有一条小行星带。这里聚集了大约五十万颗以上的小行星，太阳系中大多数的小行星都在这里运动。小行星就是小块的岩石或金属。

行星通常指自身不发光，环绕着恒星运动的天体。

矮行星比小行星大，但比行星要小。矮行星会围绕着太阳运动。



# 我们为什么离不开太阳？

在很久很久以前，地球还没有人类，宇宙中的一颗巨大的星球撞击了地球。在剧烈的碰撞之下，一瞬间地球上山崩地裂。整个天空被尘埃笼罩，根本看不到太阳。过了一段时间，植物由于长时间见不到阳光很快就死了。没有阳光，地球上变得十分寒冷，再加上食物越来越少，许多动物陆续被饿死、冻死……终于，尘埃慢慢散去，太阳又出现了。可是，地球上只有很少的植物和动物存活了下来。

如果没有太阳，地球上就会变成一个黑暗、冰冷、没有生命的世界。



●太阳为人类带来的热量还可以用于发电，供大家日常生活使用。