

# 太阳系探索

(Tàiyángxì tànsuǒ)



Lrn\_Shr 平台提供不同语言的学习材料，  
即英语、法语、德语、日语、中文、西班牙  
语。

**EXPLORATION DU SYSTÈME SOLAIRE**

太阳系探索

**Sonnensystem-Exploration**

**Exploración del Sistema Solar**

太陽系探查

SELF  
LEARNING MATERIAL

www.clrn-shr.com

## 什么是行星？

- 根据国际天文学联合会（IAU）在2006年，行星必须做三件事：
- 它必须绕着一颗恒星（在我们的宇宙附近，太阳）运行。
- 它必须足够大，足以使其引力力化为球形。
- 它的大小必须足够大，以至于其引力清除了太阳轨道附近其他大小相似的天体。

## Shénme shì xíngxīng?

- Gēnjù guójì tiānwénxué liánhé huì (IAU) zài 2006 nián, xíngxīng bìxū zuò sān jiàn shì:
- Tā bìxū rào zhe yī kē héngxīng (zài wǒmen de yǔzhòu fùjìn, tàiyáng) yùnxíng.
- Tā bìxū zúgòu dà, zúyǐ shǐ qí yǐnlì lì huà wéi qiúxíng.
- Tā de dàxiǎo bìxū zúgòu dà, yǐ zhìyú qí yǐnlì qīngchúle tàiyáng guǐdào fùjìn qítā dàxiǎo xiāngsì de tiāntǐ.

因此，国际天文学联合会将太阳系分为三类：

- 行星是一个天体，
  - 在围绕太阳的轨道上
  - 有足够的质量使其自重力克服刚性体力，使其假定静水平衡（近圆形）形状，
  - 已经清除了周围的轨道附近。
- "矮行星"是一个天体，
  - 在围绕太阳的轨道上
  - 有足够的质量使其自重力克服刚性体力，使其假定静水平衡（近圆形）形状，
  - 尚未清除周围的轨道附近，
  - 不是卫星
- 除卫星外，绕太阳运行的所有其他物体应统称为"小型太阳系天体"。

Yīncǐ, guójì tiānwénxué liánhé huì jiāng tàiyángxì fēn wéi sān lèi:

- Xíngxīng shì yīgè tiāntǐ,
  - zài wéirào tàiyáng de guǐdào shàng
  - yǒu zúgòu de zhìliàng shǐ qí zì zhònglì kèfú gāngxìng tǐlì, shǐ qí jiǎding jìngshuǐ pínghéng (jìn yuán xíng) xíngzhuàng,
  - yǐjīng qīngchúle zhōuwéi de guǐdào fùjìn.
- "Ài xíngxīng" shì yīgè tiāntǐ,
  - zài wéirào tàiyáng de guǐdào shàng
  - yǒu zúgòu de zhìliàng shǐ qí zì zhònglì kèfú gāngxìng tǐlì, shǐ qí jiǎding jìngshuǐ pínghéng (jìn yuán xíng) xíngzhuàng,
  - shàngwèi qīngchú zhōuwéi de guǐdào fùjìn,
  - bùshì wèixīng
- Chū wèixīng wài, rào tàiyáng yùnxíng de suǒyǒu qítā wùtǐ yīng tǒngchēng wèi "xiǎoxíng tàiyángxì tiāntǐ".



## 星系与行星

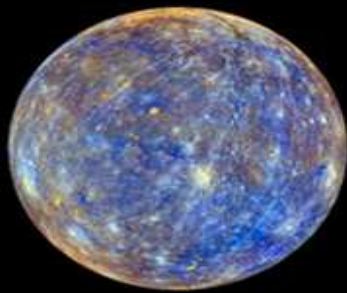
- 我们星系中的行星比恒星多。目前环绕我们恒星的计数是八。
- 内部岩石行星是水星、金星、地球和火星。外部行星是气体巨人木星和土星和冰巨星天王星和海王星。
- 除了海王星，一个叫做矮行星的较新的小行星类别统治着它，包括常年最喜欢的冥王星。

## Xīngxì yǔ xíngxīng

- Wǒmen xīngxì zhōng de xíngxīng bǐ héngxīng duō. Mùqián huánràò wǒmen héngxīng de jìshù shì bā.
- Nèibù yánshí xíngxīng shì shuǐxīng, jīnxīng, dìqiú hé huǒxīng. Wàibù xíngxīng shì qìtǐ jùrén mùxīng hé tǔxīng hé bīng jùxīng tiānwángxīng hé hǎiwángxīng.
- Chule hǎiwángxīng, yīgè jiàozuò ǎi xíngxīng de jiào xīn de xiǎo xíngxīng lèibié tǒngzhìzhe tā, bāokuò chángnián zuì xǐhuān de míngwángxīng.

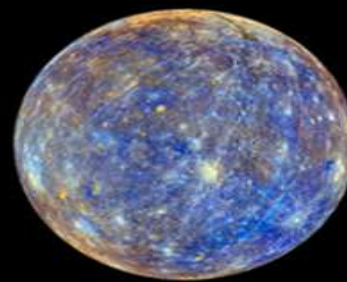
## 太阳系中的行星

### Tàiyángxì zhōng de xíngxīng



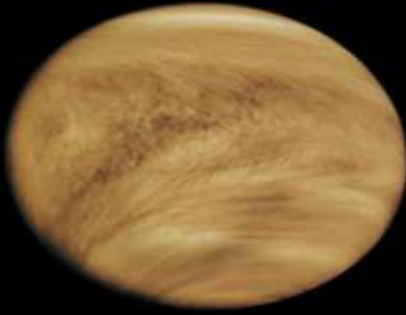
#### 水银

水银- 太阳系中最小的行星，离太阳最近——它是唯一比地球月球稍大一点的行星。水星是最快的行星，每88天绕太阳一次。



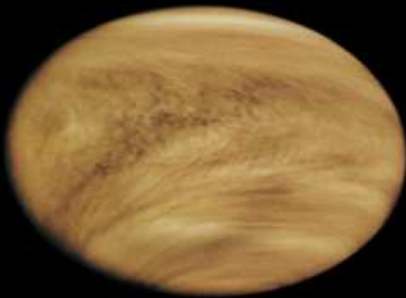
#### Shuǐyín

Shuǐyín -Tàiyángxì zhōng zuìxiǎo de xíngxīng, lí tàiyáng zuìjìn——tā shì wéiyī bǐ dìqiú yuèqiú shāo dà yīdiǎn de xíngxīng. Shuǐxīng shì zuì kuài de xíngxīng, měi 88 tiān rào tàiyáng yīcì.



## 金星

金星在大多数行星的相反方向上缓慢旋转. 厚厚的大气层将热量吸收到失控的温室效应中, 使其成为太阳系中最热的行星。



## Jīnxīng

Jīnxīng zài dà duōshù háng xīng de xiāngfǎn fāngxiàng shàng huǎnmàn xuánzhuǎn. Hòu hòu de dàqìcéng jiāng rèliàng xīshōu dào shīkòng de wēnshì xiàoyìng zhōng, shǐ qí chéngwéi tàiyángxì zhōng zuì rè de xíngxīng.



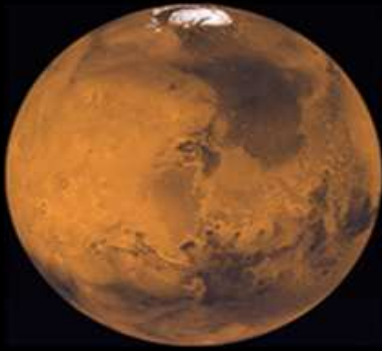
## 地球

地球- 我们的家乡星球——是迄今为止我们所知道的唯一一个生物居住的地方。这也是太阳系中唯一一个表面有液态水的行星。



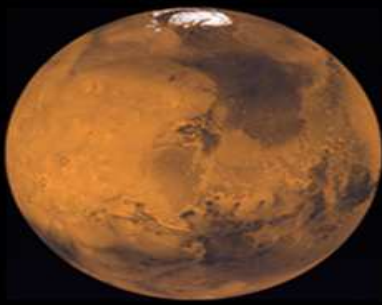
## Dìqiú

Dìqiú - Wǒmen de jiāxiāng xīngqiú——shì qìjīn wéizhǐ wǒmen suǒ zhīdào de wéiyī yīgè shēngwù jūzhù dì dìfāng. Zhè yěshì tàiyángxì zhōng wéiyī yīgè biǎomiàn yǒu yètài shuǐ de xíngxīng.



## 火星

火星是一个尘土飞扬、寒冷、沙漠的世界，大气层非常稀薄。有确凿证据表明，火星在数十亿年前更潮湿、更温暖，大气更厚。



## Huǒxīng

Huǒxīng shì yīgè chénǔ fēiyáng, hánlěng, shāmò de shìjiè, dàqìcéng fēicháng xībó. Yǒu quèzuò zhèngjù biǎomíng, huǒxīng zài shù shí yì nián qián gèng cháoshī, gèng wēnnuǎn, dàqì gèng hòu.



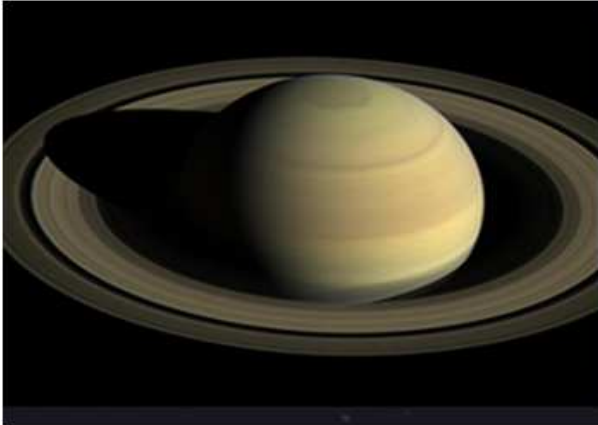
## 木星

木星的质量是我们太阳系其他行星总和的两倍多。这个巨大的星球的大红点是一个比地球大几百年的风暴。



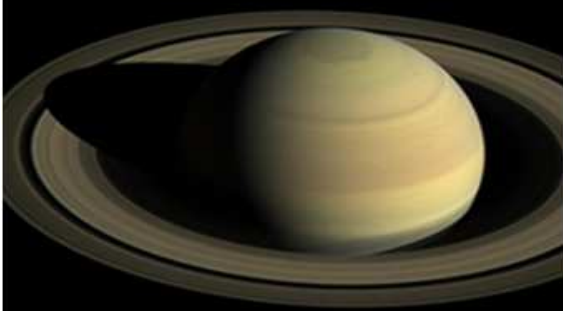
## Mùxīng

Mùxīng de zhìliàng shì wǒmen tàiyángxì qítā xíngxīng zǒnghé de liǎng bèi duō. Zhège jùdà de xīngqiú de dàhóng diǎn shì yīgè bǐ dìqiú dà jǐ bǎi nián de fēngbào.



### 土星

装饰着一个令人眼花缭乱，复杂的冰环系统。土星在我们的太阳系中是独一无二的。其他巨大的行星有环，但没有一颗像土星那样壮观。



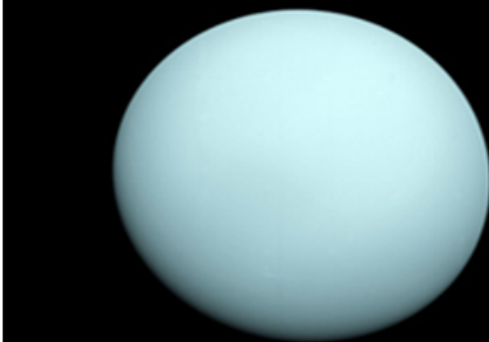
### Tǔxīng

Zhuāngshìzhe yīgè lìng rén yǎnhuāliáoluàn, fùzá de bīng huán xìtǒng. Tǔxīng zài wǒmen de tàiyángxì zhōng shì dúyīwú'èr de. Qítā jùdà de xíngxīng yǒu huán, dàn méiyǒu yī kē xiàng tǔxīng nà yàng zhuàngguān.



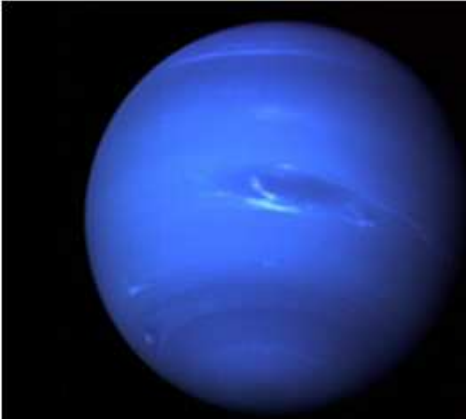
### 天王星

天王星- 第七颗来自太阳的行星，从轨道平面以近90度角旋转。这种独特的倾斜使天王星看起来在其侧面旋转。



### Ten'nō hoshi

Ten'nō hoshi- Dì qī kē láizì tàiyáng de xíngxīng, cóng guǐdào píngmiàn yǐjìn 90 dù jiǎo xuánzhuǎn. Zhè zhǒng dútè de qīngxié shǐ tiānwángxīng kàn qǐlái zài qí cèmiàn xuánzhuǎn.



## 海王星

海王星 - 环绕太阳运行的第八颗也是最遥远的主要行星——是黑暗、寒冷和超音速风的鞭打。这是第一个通过数学计算找到的行星。



## Hǎiwángxīng

Hǎiwángxīng - Huánràò tàiyáng yùnxíng de dì bā kē yěshì zuì yáoyuǎn de zhǔyào xíngxīng——shì hēi'àn, hánlěng hé chāo yīnsù fēng de biāndǎ. Zhè shì dì yī gè tōngguò shùxué jìsuàn zhǎodào de xíngxīng.

## 太阳系中的矮行星

根据国际天文学联合会2006年通过的定义，矮行星是“围绕恒星运行的天体，其质量足以被自身引力环绕，但没有清除其邻近的行星区域，而不是卫星”。更明确地说，它有足够的质量来克服其压缩强度，实现静水平衡。国际天文学联合会目前确认太阳系内的五个天体为矮行星，未来几年可以再发现6个天体。

## Tàiyángxì zhōng de ǎi xíngxīng

Gēnjù guójì tiānwénxué liánhé huì 2006 nián tōngguò de dìngyì, ǎi xíngxīng shì"wéirào héngxīng yùnxíng de tiāntǐ, qí zhìliàng zúyǐ bèi zìshēn yǐnlì huánràò, dàn méiyǒu qīngchú qí línjìn de xíngxīng qūyù, ér bùshì wèixīng". Gèng míngquè de shuō, tā yǒu zúgòu de zhìliàng lái kèfú qí yāsuō qiángdù, shíxiàn jìngshuǐ pínghéng. Guójì tiānwénxué liánhé huì mùqián quèrèn tàiyángxì nèi de wǔ gè tiāntǐ wèi ǎi xíngxīng, wèilái jǐ nián kěyǐ zài fāxiàn 6 gè tiāntǐ.





### 冥王星

冥王星是一个复杂的冰山和冰冻平原的世界。冥王星曾被认为是第九颗行星，是被称为矮行星的新世界中最著名的行星。



### Míngwángxīng

Míngwángxīng shì yīgè fùzá de bīngshān hé bīngdòng píngyuán de shìjiè. Míngwángxīng céng bèi rènwéi shì dì jiǔ kē xíngxīng, shì bèi chēng wèi ǎi xíngxīng de xīn shìjiè zhōng zuì zhùmíng de xíngxīng.



### 谷神星

谷神星几乎占小行星带总质量的三分之一，但它仍然比地球的月球小得多。谷神星在地下被大量的冰坑。



### Gǔshénxīng

gǔshénxīng jīhū zhàn xiǎo xíngxīng dài zǒng zhìliàng de sān fēn zhī yī, dàn tā réngrán bǐ dìqiú de yuèqiú xiǎo dé duō. Gǔshénxīng zài dìxià bèi dàliàng de bīng kēng.



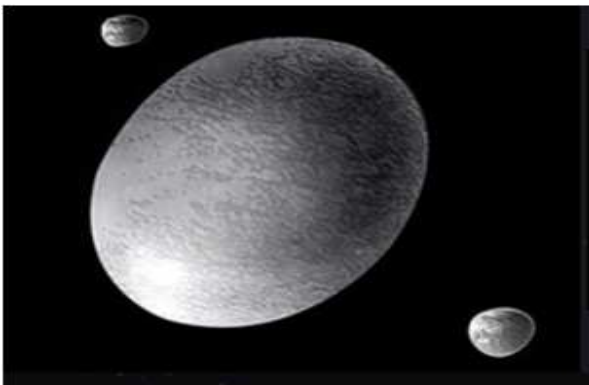
### 使-使

它需要310地球年 使-使 完成绕太阳运行的一个轨道。



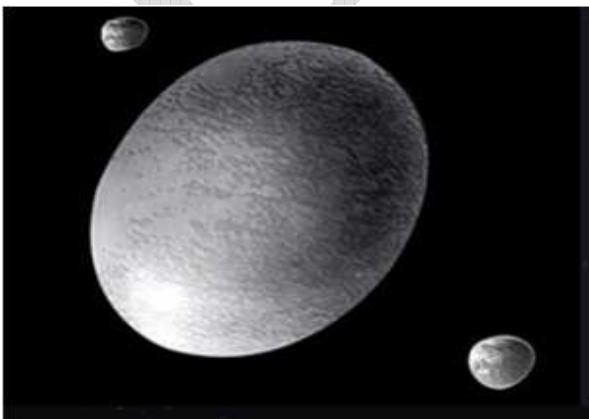
### Shǐ-shǐ

Tā xūyào 310 dìqiú nián shǐ-shǐ wánchéng rào tàiyáng yùnxíng de yīgè guǐdào.



### 豪梅亚

豪梅亚 是我们太阳系中旋转速度最快的大型天体之一。



### Háo méi yà

Háo méi yà shì wǒmen tàiyángxì zhōng xuánzhuǎn sùdù zuì kuài de dàxíng tiāntǐ zhī yī.



### 埃艾儿斯 (Eris)

它是我们系统中已知最大的矮行星之一。它的大小和冥王星差不多，但它是三倍的距离太阳。一个轨道大约需要557年。



### Āi ài er sī (Eris)

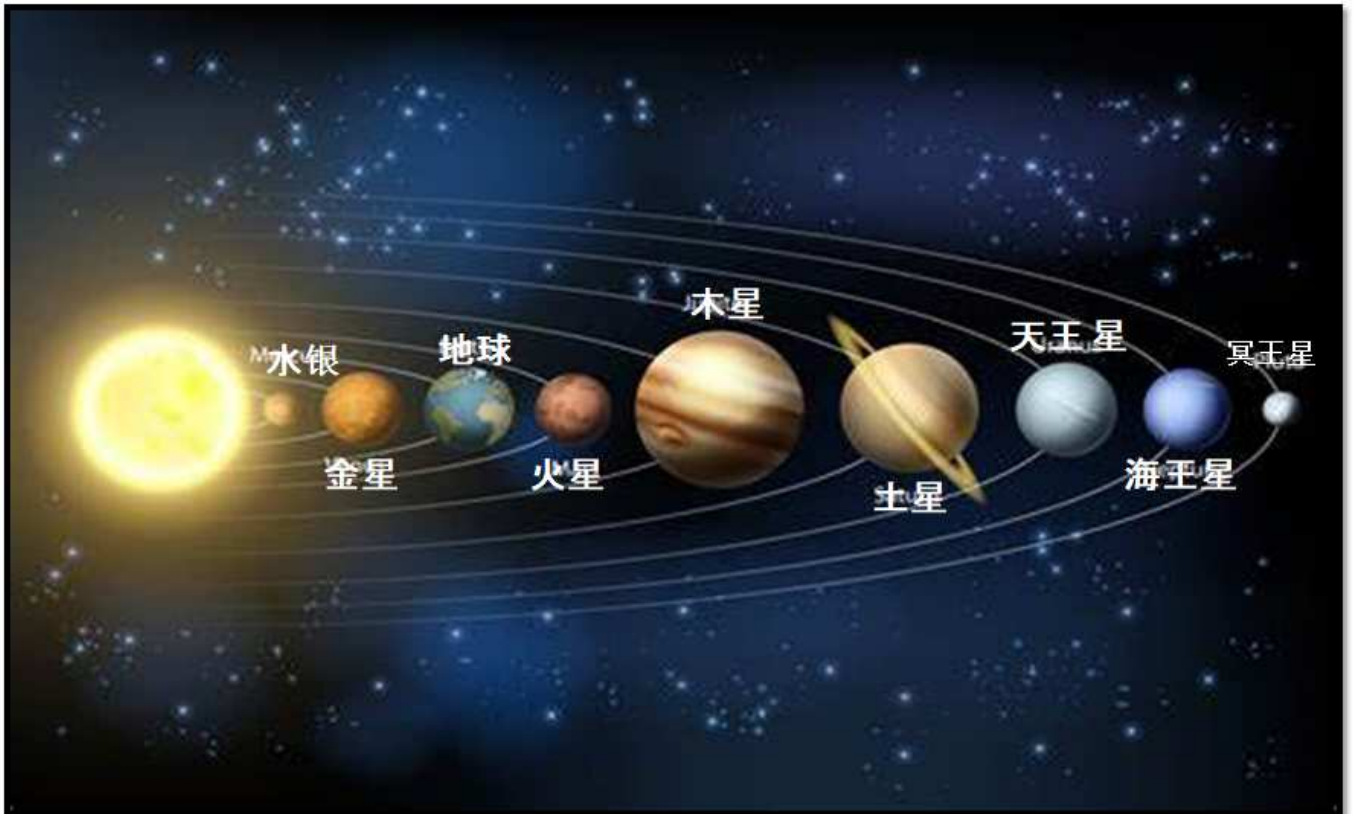
Tā shì wǒmen xìtǒng zhōng yǐ zhī zuì dà de ǎi xíngxīng zhī yī. Tā de dàxiǎo hé míngwángxīng chàbùduō, dàn tā shì sān bèi de jùlí tàiyáng. Yīgè guǐdào dàyuē xūyào 557 nián.

## 学习评估

1. 解释行星？
2. 什么是矮行星？
3. 讨论太阳系中每个行星的特征。

## Xuéxí pínggū

1. Jiěshì xíngxīng?
2. Shénme shì ǎi xíngxīng?
3. Tǎolùn tàiyángxì zhōng měi gè xíngxīng de tèzhēng.



源: [www.universetoday.com](http://www.universetoday.com) , <https://solarsystem.nasa.gov>

获取更多信息, <https://solarsystem.nasa.gov>