

自然知识 21世纪·少儿版 人类智慧

# 十万个 为什么 ?



21世纪·少儿版

# 十万个 为什么 ?



# 前言



面对奇妙丰富的大千世界，怀着童真的好奇和求知的渴望，孩子们无不把“为什么？”这句短语挂在嘴边。做为这些聪明可爱的儿童的家长和长辈们却往往难以给孩子们一个满意的回答。这也难怪，世界已进入信息时代，科学技术飞速发展，知识天地浩瀚无垠，有谁不受局限呢？

鉴于此，我们特邀了资深的科普作家，编撰了《十万个为什么》少儿版。力求以最新的科研成果，分门别类地回答孩子们关心的问题。同时，我们还组织了省内崭露头角的青年画家，以新式卡通漫画技法绘制了精美插图，以便小读者们能在艺术的熏陶中拓展知识空间。如能达到目的，我们将十分欣慰。

编者

十万个为什么



## 自然知识—小雨点

- 为什么说珠穆朗玛峰是世界之巅？
- 月球上有嫦娥吗？
- 流星雨是怎么回事？
- 为什么我们白天看不到星星？
- 为什么会有隔道雨？
- 雪是怎样形成的？
- 为什么下雨天不能站在树下？
- 你了解天空中的云彩吗？
- 风是怎样形成的？
- 为什么有雾的天气看不清东西？
- 彩虹是怎样形成的？
- 为什么一年分为四季？
- 为什么高山上的气温很低？
- 为什么地球上会有火山爆发？
- 为什么说地球不是圆球？

34

32

30

28

26

24

22

20

18

16

14

12

10

8

6

十万个为什么



## 人的智慧——小学考

## 自然知识

### 小雨点

- 《西游记》里的火焰山真的存在吗？
- 为什么说草坪是净化器？
- 白蚁是怎样帮助人们找到矿藏的？
- 为什么沙漠里的植物不怕旱？
- 为什么说“垃圾里有黄金”？
- 为什么不能乱扔或焚烧废旧干电池？
- 为什么要合理使用洗涤剂？
- 为什么刚搬进新装演的屋子会头昏眼花？
- 为什么不能在医院或飞机上使用手机？
- 为什么要开展“爱鸟周”活动？
- 为什么对有害的动物不能除尽？
- 鸟儿如何撞坏飞机？
- 室内种植仙人掌有什么好处？
- 人类为什么必须按自然规律办事？
- 为什么说核能是能源世界的巨人？

64 62 60 58 56 54 52 50 48 46 44 42 40 38 36

十万个为什么



## 人的智慧——小学考

- 为什么说迪斯尼乐园是小朋友的乐园？
- 为什么说悉尼歌剧院设计非常独特？
- 为什么说埃菲尔铁塔是巴黎的象征？
- 为什么说复活节岛非常神秘？
- 雕塑是怎样做成的？
- 三明治是谁发明的？
- 方便面是怎样发明的？
- 数字是怎样创造出来的？
- 噪声为什么会影响儿童智能的开发？
- 为什么要在十字路口设红绿灯？
- 为什么钱要分纸币和硬币呢？
- 为什么足球是黑白两种颜色？
- 为什么篮球比赛中运动员没有1、2、3号？
- 为什么说田径运动被称为“运动之母”？
- 举行奥运会时为什么要点火炬？

94

92

90

88

86

84

82

80

78

76

74

72

70

68

66



十五个为什么



# 为什么说地球不是圆球?

## 地

地球在自转过程中受惯性离心力的作用，每一部分都有离开地轴向外运动的发展趋势。赤道地区的物质向远离地轴方向的移动速度最快，

同时带动周围的物质向赤道方向运动，越到两极地区，这种力量差别所形成的物质运动就越明显。不平衡的物质移动使赤道地区鼓起来，两极地区扁平下去，形成了一个两极稍扁、赤道略鼓的不规则的扁球形地球。

十万个为什么



dì qiú tǐ jī yuē yǒu 10832 yì lì fāng gōng lǐ , zǒng miàn jī  
 地球体积约有10832亿立方公里，总面积  
 yǒu 51000 wàn píng fāng gōng lǐ 。  
 有51000万平方公里。



### 实战问答

dì qiú zì zhuǎn gōngzhuǎn de zhōu qī shì duō shǎo  
 地球自转、公转的周期是多少？

dá : dì qiú zì zhuǎnzōu qī wéi yì tiān 23 xiǎo shí 56 fēn ; gōng  
 答：地球自转周期为一天23小时56分；公  
 zhuǎnzōu qī wéi yì nián 365.25 rì 。  
 转周期为一年365.25日。





# 为什么地球 上会有火山爆发?

十万个为什么

## 我

men zhī dào dì qiú nèi bù de róng yán jù yǒu hěn dà de huó dòng xìng 。 dì  
 qiào gěi yán jiāng yǐ hěn dà de yā lì , zài gāo wēn gāo yā de tiáo jiàn xià , róng  
 yán jù yǒu kě sù xìng , shì yè tài de 。 dāng dì qiào de yā lì jiǎn xiǎo shí ,  
 tā jiù huì liú dòng , yán zhe dì qiào de liè fèng shàng shēng , shēng de yuè gāo , dì  
 qiào de yā lì yuè xiǎo , róng yán huó dòng xìng jiù yuè dà , róng yán gěi yǔ dì qiào



de nèi yā lì yě yuè  
 qiáng 。 dāng zhè zhǒng  
 nèi yā lì chāo guò dì  
 qiào duì róng yán de yā  
 lì shí , róng yán jiù  
 huì chōng chū dì miàn ,  
 xíng chéng yán jiāng pēn  
 fā , yú shì yǒu le  
 huǒ shān bào fā 。



# 智多星

huǒ shān de cún zài xíng shì yǒu : huó huǒ shān , sǐ huǒ shān hé  
火山的存在形式有：活火山、死火山和  
xiū mián huǒ shān sān zhǒng 。  
休眠火山三种。

## 实战问答

huǒ shān bào fā wèi shén me huì  
火山爆发为什么会

shǐ qì wēn jiàng dī  
使气温降低？

dá : huǒ shān bào fā shí  
答：火山爆发时

huì zài tiān kōng zhōng xíng chéng  
会在天空中形成

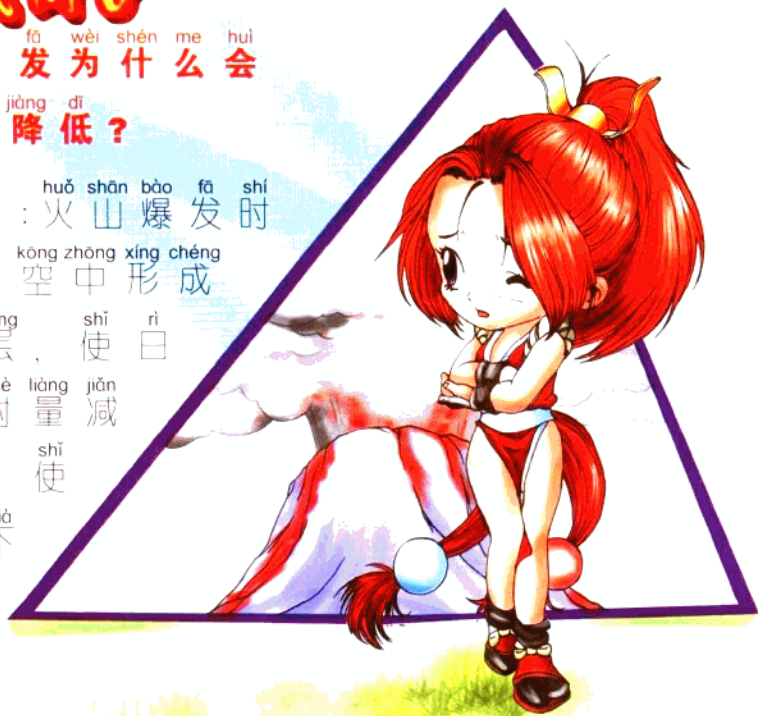
tóng wēn céng , shǐ rì  
同温层，使日

guāng zhào shè liàng jiǎn  
光照射量减

shǎo 15% , shǐ  
少15%，使

qì wēn xià  
气温下

jiàng 。  
降。



十  
万  
个  
为  
什  
么



# 为什么高山上的气温很低?

yīn

因

为在高山上，空气稀薄，并且含水汽和灰尘很少，能够吸收地面的热量和保存热量的能

力很差。同时，在海拔较高的地方，空气流通畅快，温暖的空气在那里也不会停留多久，就被冷空气挤走，尽管有低空的暖气不断向高空补充，却被不断冷却下去。所以高山上的气温比较低。



十万个为什么



shān qū  
山区

yóu yú fēng xiàng  
由于风向

bú dìng dì  
不定，地

xíng āo tū bù  
形凹凸不

píng rì zhào  
平，日照

qíng kuàng gè yì  
情况各异，

dǎo zhì qì hòu  
导致气候

biàn huà wú cháng  
变化无常。



wèi shén me yán rè de chì dào fù jìn shān dǐng zhōng nián yě huì yǒu xuě?  
为什么炎热的赤道附近山顶终年也会有雪？

dá : yīn wèi bīng xuě biǎo miàn de fǎn shè lǜ hěn dà , xī  
答：因为冰雪表面的反射率很大，吸  
shōu lǜ hěn xiǎo , yīn cǐ bīng xuě bù huì róng huà 。  
收率很小，因此冰雪不会融化。

十万个为什么



# 为什么一年分为四季?



dì  
地

qiú shàng fēn wéi sì jì  
球 上 分 为 四 季

yǔ dì qiú rào tài yáng gōngzhuàn  
与 地 球 绕 太 阳 公 转

yùn dòng yǒu guān 。 yīn wéi dì  
运 动 有 关 。 因 为 地

qiú zài zhuǎn dòng shí bìng bú shì  
球 在 转 动 时 并 不 是

chuí zhí de 。 dāng tài yáng zhí  
垂 直 的 。 当 太 阳 直

shè zài běi huí guī xiàn shí ,  
射 在 北 回 归 线 时 ，

běi bàn qiú huò dé yáng guāng hé  
北 半 球 获 得 阳 光 和

rè liàng jiào duō , chǔ yú yán  
热 量 较 多 ， 处 于 炎

rè de xià jì , nán bàn qiú  
热 的 夏 季 ， 南 半 球

chǔ yú dōng jì ; dāng tài yáng  
处 于 冬 季 ； 当 太 阳

zhí shè chì dào shí , nán běi  
直 射 赤 道 时 ， 南 北

bàn qiú huò dé yáng guāng de rè  
半 球 获 得 阳 光 的 热

dāng tài yáng zhí shè nán huí guī  
当 太 阳 直 射 南 回 归

xiàn shí , běi bàn qiú huò dé de guāng zhào rè liàng shǎo ,  
线 时 ， 北 半 球 获 得 的 光 照 热 量 少 ， 处 于 冬 季 ， 南 半

qiú chǔ yú xià jì 。 suǒ yǐ yóu yú shòu rè bù děng , wēn dù yǒu chā yì ,  
球 处 于 夏 季 。 所 以 由 于 受 热 不 等 ， 温 度 有 差 异 ， 出

liàng xiāng děng , fēn bié chǔ yú qiū jì huò chūn jì ;  
量 相 等 ， 分 别 处 于 秋 季 或 春 季 ；

xiàn shí , běi bàn qiú huò dé de guāng zhào rè liàng shǎo ,  
线 时 ， 北 半 球 获 得 的 光 照 热 量 少 ，

chǔ yú dōng jì , nán bàn qiú chǔ yú xià jì 。 suǒ yǐ yóu yú shòu rè bù děng ,  
处 于 冬 季 ， 南 半 球 处 于 夏 季 。 所 以 由 于 受 热 不 等 ，

wēn dù yǒu chā yì , chū xiàn le chūn 、 xià 、 qiū 、 dōng sì jì 。  
温 度 有 差 异 ， 出 现 了 春 、 夏 、 秋 、 冬 四 季 。

十万个为什么



# 实战问答

suǒ yǒu de dì fāng dōu yǒu sì  
所有的地方都有四

jì zhī fēn ma  
季之分吗？

dá : bú  
答：不  
shì 。 dì qiú liǎng  
是。地 球 两  
jí wēn dù dī cháng  
极 温 度 低 ， 常  
nián wéi dōng jì ; chì  
年 为 冬 季 ； 赤  
dào fù jìn qì wēn  
道 附 近 气 温  
gāo , cháng nián wéi  
高 ， 常 年 为  
xià jì 。  
夏 季 。



# 智多星

gǔ dài  
古 代

rén yǐ lì chūn  
人 以 立 春、  
lì xià 、 lì  
立 夏 、 立  
qiū 、 lì dōng  
秋 、 立 冬  
wéi sì jì de  
为 四 季 的  
kāi shǐ 。  
开 始 。

# 十万个为什么



# 彩虹是怎样形成的？

kōng

空气中含有大量水汽，当阳光射入富含水汽的空气中时，经过折射和反射便会发生色散现象，就会形成一道彩虹。夏天雨后，空气中水汽含量大，所以容易出现彩虹，常见的彩虹由于反射的

次数不同，形成主虹和副虹，副虹又称霓。因为多次反射，所以光带色彩不如主虹鲜明。彩虹在雨天、雾天常见，在雾天出现的虹为淡白色。



十万个为什么



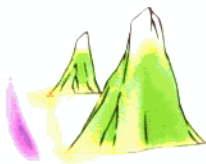
# 智多星

kàn hóng xū yào nì guāngguān chá , zhè shì yīn wèi hóng de xiàn xiàng  
看虹需要逆光观察，这是因为虹的现象  
shì yángguāng fǎn shè de jié guǒ 。  
是阳光反射的结果。

# 实战问答

cǎi hóng wèi shén me shì  
彩虹为什么是  
bàn yuán xíng de ?  
半圆形的？

cǎi hóng yīng gāi  
彩虹应该  
shì yuán xíng de , dàn  
是圆形的，但  
dì píng xiàn yǐ xià de  
地平线以下的  
hóng kàn bú jiàn suǒ  
虹看不见，所  
yǐ zhǐ néng kàn dào bàn  
以只能看到半  
yuán huò dà bàn gè  
圆或大半  
yuán de cǎi hóng 。  
圆的彩虹。



# 十万个为什么





# 为什么有雾的天气看不清东西?

## 雾

zài wǒ men rì cháng shēng huó zhōng shì yì zhǒng cháng jiàn de zì rán tiān qì xiàn xiàng wǒ men zhōu wéi de kōng qì zhōng chú yǎng qì èr yǎng huà tàn hé dàn qì děng qì tǐ zhī wài hái cún yǒu dà liàng de shuǐ zhēng qì dāng kào jìn dì miàn dà qì céng zhōng de shuǐ qì yù lěng zhī hòu biàn huì níng jié chéng fēi cháng xiǎo de shuǐ dī xiǎo shuǐ dī bèi shàng shēng de qì liú tuō zhù biàn huì piāo fú zài kōng zhōng yǔ huī chén níng jié chéng wù wù yǐng xiǎng guāng zài kōng qì zhōng chuán bō dǎo zhì néng jiàn dù jiàng dī yīn cǐ yī xià wù jiù kàn bù qīng dōng xī le。



十万个为什么