

SHI WAN GE WEI SHEN ME

新版

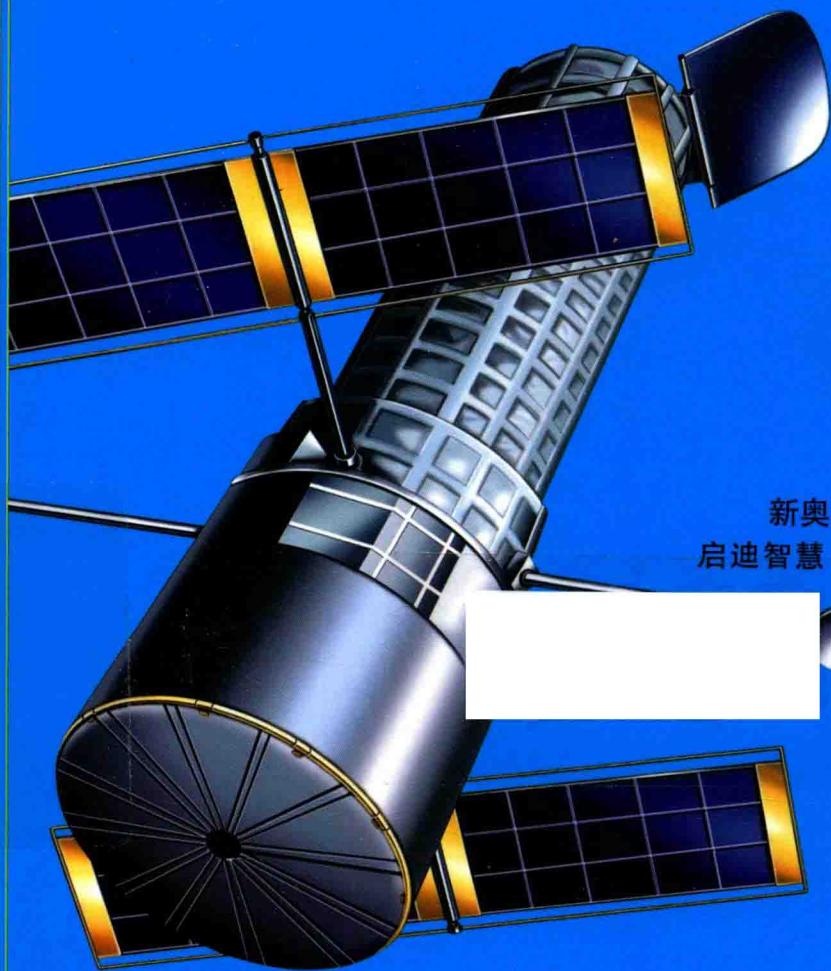


儿童注音版

十万个为什么

河马文化 编

海洋
天文



新探索
新奥秘 新图片
启迪智慧 情趣互动



吉林摄影出版社

3 ~ 7 岁 孩子 最 喜 欢 的 读 物



新版十万个为什么

XIN BAN SHI WAN GE WEI SHEN ME

作者/河马文化



海洋 天文 ... ➡

吉林摄影出版社

图书在版编目(CIP)数据

新版十万个为什么. 海洋·天文 / 河马文化编. --长春: 吉林摄影出版社, 2016.1

ISBN 978-7-5498-2456-4

I. ①新… II. ①河… III. ①科学知识—少儿读物②海洋—少儿读物③天文学—少儿读物

IV. ①Z228.1②P7-49③P1-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 294843 号

HAI YANG TIAN WEN
海洋 天文

新版十万个为什么

XIN BAN SHI WAN GE WEI SHEN ME

出 版 人 / 孙洪军

选题策划 / 张 弘

主 编 / 河马文化

责任编辑 / 小 佳

开 本 / 787mm×1092mm 1/12

印 张 / 15

版 次 / 2016 年 1 月第 1 版

印 次 / 2016 年 1 月第 1 次印刷

出 版 / 吉林摄影出版社

发 行 / 吉林摄影出版社

地 址 / 长春市泰来街 1825 号

邮 编 / 130062

电 话 / 总编办: 0431-86012616

发行科: 0431-86012602

0431-85077296/97/98

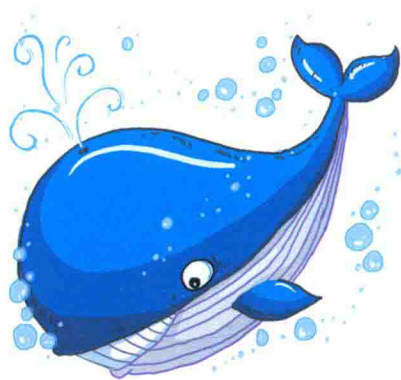
印 刷 / 吉林省吉广国际广告股份有限公司

ISBN 978-7-5498-2456-4

定 价 / 21.80 元

(如有印刷质量问题, 请直接与印刷厂联系调换。)

- 本书图文、封面及版式设计等受相关法律保护, 侵权必究。举报电话: 0431-85077295
- 法律顾问: 北京市仁人德赛律师事务所 杨桂红律师 邮箱: ldyz0625@tom.com



前言

QIAN YAN

如果可以的话，请您试着跟我一起回忆一下，自己第一次睁眼看到的世界，是一幅怎样奇妙的画面。那必定是一次华丽的冒险，仿佛哥伦布发现新大陆，里面充满了蝴蝶翅膀一样瑰丽的色彩。天空是蓝色的，小汽车突突地冒着白烟，妈妈的围裙是红色的，长颈鹿的脖子好长好长……

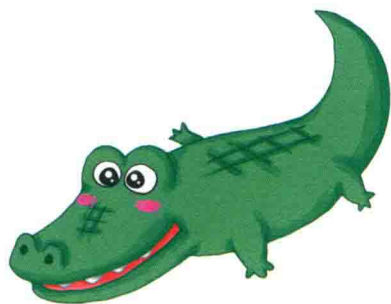
世界，它就在那儿，包罗万象无所不有，但孩子的眼睛却是潮湿而敏锐的，那些对成人来说司空见惯的景色和现象在他们的眼中却是那么新奇和有趣，比如，鳄鱼流泪是因为同情小动物吗？脑袋大的人就一定聪明吗？飞机怎么能像小鸟一样飞上天空？小海马是海马爸爸生出来的吗？这些问题看似简单，但却是孩子最初探索这个世界的动机，如果你满足了他的好奇心，他就会创造出一片新的天地，并在



自己的小天地里展翅翱翔。

为了给孩子安上这样一双闪着光芒的、有力的翅膀，我们特别精心编著了这一套新版《儿童十万个为什么》丛书，从小孩子的角度出发，分门别类地从海洋与天文、植物与地球、人体与生活、动物与昆虫等方面提出各种问题。作者用趣味十足的语言、形象生动的图片、可爱逗趣的绘画和有针对性的拓展练习深入浅出地把深奥的科学知识讲解得通俗易懂、妙趣横生。让孩子在会心一笑的同时，不知不觉间就掌握了科学知识，并进一步启发了他们的探索精神。

著名教育专家苏霍姆林斯基曾说：“儿童的内心有一种根深蒂固的需要——总想感到自己是发现者、探索者，如果不向这种需要提供养料，那么求知兴趣就会一道丧失。”孩子的好奇心是“珍稀物种”，可以说，艺术家和科学家的创造力都来源于此，希望这套丛书能够令他们保有这一份天赋，带着他们推开这个世界一扇又一扇的门，做一个追逐星星的孩子。



Contents

目录

海洋

002 鱼为什么总是睁着眼睛?

004 鱼死后为什么肚皮朝上?

006 鲸鱼是不是鱼?

008 为什么鲸鱼会喷水?

010 世界上真的有美人鱼吗?



012 乌贼为什么能喷出墨汁来?

014 虾为什么总是弓着身子?

016 螃蟹为什么能吐出泡泡?

018 为什么螃蟹横着走路?

020 虾、蟹煮熟后为什么会变成红色?



022 科学知识问答

024 海豚为什么会表演节目?

026 海星没有脚,怎么走路?

028 小海马是海马爸爸生的吗?

030 珊瑚是动物还是植物?

032 为什么有些深海鱼会发光?



- 034** 鱼有心脏吗?
036 鱼用什么听声音?
038 鱼张嘴是在喝水吗?
040 鱼离开水能活吗?
042 科学知识问答
044 只有鲤鱼爱跳跃吗?



- 046** 人为什么能在死海上漂浮?
048 金鱼起源于何时何地?
050 鲨鱼都吃人吗?
052 娃娃鱼是鱼吗?
054 最大的哺乳动物是什么?



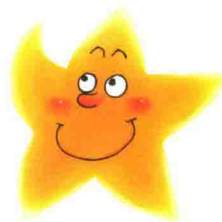
- 056** 企鹅为什么能在南极生活?
058 鲸鱼为什么身上没有毛?
060 哪种鲸的胡须长在口腔内?
062 科学知识问答
064 大海里的“火箭”是谁呢?
066 你知道海龟是怎样生活的吗?



- 068** 珍珠是怎样形成的？
070 海象的长牙是干什么用的？
072 鱼鳍有什么用？
074 鱼为什么能在冰下生活？
076 海螺是动物吗？
078 河马到底会不会游泳？
080 鳄鱼为什么会流眼泪？



- 082** 北极熊为什么不怕冷？
084 科学知识问答
086 为什么会有海市蜃楼？
088 为什么说海豹是潜水高手？
090 章鱼是鱼吗？

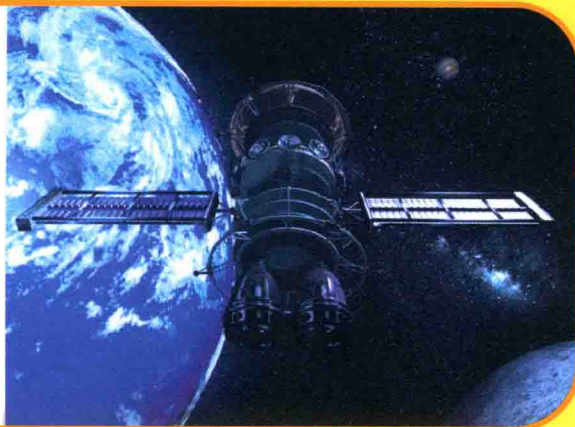


天文

- 092** 太阳系是什么样子的？
094 恒星是不动的星吗？
096 为什么金星表面温度特别高？
098 银河是一条河吗？
100 日食是怎么回事？



- 102** 月食是怎么回事？
104 为什么太阳总是东升西落？
106 为什么早晨和傍晚太阳是红色的？
108 为什么月亮有时候会“变身”？
110 人为什么不能在月亮上面住？
112 科学知识问答



- 114** 白天星星都跑到哪里去了？
116 星星为什么总是眨眼睛？
118 为什么星星不会从天上掉下来？
120 为什么有月亮的夜晚星星少呢？
122 星星为什么有的亮有的暗？



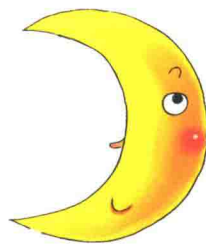
- 124** 为什么会有流星？
126 流星雨是怎么回事？
128 宇宙中都有什么东西？
130 太空中也有垃圾吗？
132 科学知识问答
134 你知道人造卫星是什么吗？



- 136** 肉眼能看见人造卫星吗?
- 138** 什么是空间站?
- 140** 为什么飞机能在天空中像小鸟一样飞?
- 142** 为什么大飞机会害怕小鸟?
- 144** 什么是黑匣子?
- 146** 什么是航天飞机?



- 148** 火箭是怎么上天的?
- 150** 在太空里能洗澡吗?
- 152** 什么样的人可以当宇航员?
- 154** 航天员为什么要穿航天服?
- 156** 科学知识问答



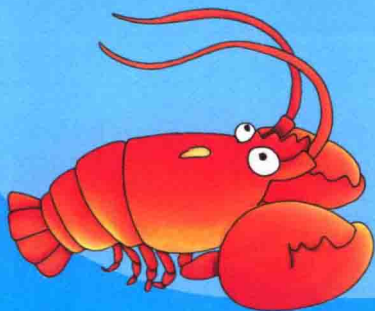
- 158** 彗星为什么总是拖着长长的尾巴?
- 160** 什么是极光?
- 162** 太阳风是什么?
- 164** 为什么地球又被称为“水球”?
- 166** 为什么用光年来计算天体之间的距离?





海洋篇

浩瀚的蓝色海洋，是地球上最美丽的存在，
它不只孕育了许许多多的生命，就连它本身，都
神秘无比。





➡ 鱼为什么总是睁着眼睛？

xiǎo péng yǒu nǐ jiā lǐ yǎng guò yú ma nǐ shì bu shì zhèng zài nà mèn'r
小朋友，你家里养过鱼吗？你是不是正在纳闷儿

wèi shén me yú de yǎn jīng zǒng shì zhēng zhe ne nǐ shì bu shì yǐ wéi tā men cóng
为什么鱼的眼睛总是睁着呢？你是不是以为它们从

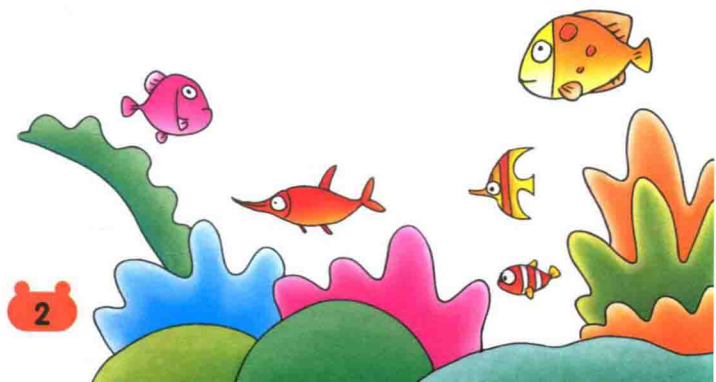
lái dōu bú shuì jiào
来都不睡觉？

qí shí yú yě huì shuì jiào zhǐ shì yú de shuì jiào fāng shì bù tóng yú qí
其实，鱼也会睡觉，只是鱼的睡觉方式不同于其

tā de dòng wù bà le dāng wǒ
他的动物罢了。当我

mén kàn jiàn yú tíng zài mǒu chù yí
们看见鱼停在某处一

dòng bú dòng zhǐ yǒu yú sāi de
动不动，只有鱼腮的



sǎi gǎi yì kāi yì hé qīng qīng de dòng
鳃盖一开一合轻轻地动

zhe de shí hou nà jiù shì tā zài shuì
着的时候,那就是它在睡

jiào ne zhǐ bú guò tā hái shì zhēng
觉呢。只不过,它还是睁

zhe yǎn jīng yīn wèi tā méi yǒu zhēn zhèng
着眼睛,因为它没有真正

de yǎn jiǎn yǎn jīng wán quán lǒu lù ér
的眼睑,眼睛完全裸露而

bù néng bì hé suǒ yǐ tā xiǎng bì yǎn
不能闭合,所以它想闭眼

jīng dōu bì bú shàng yǒu xiē yú xī
睛都闭不上。有些鱼习

guàn zài bái tiān shuì yǒu xiē yú xī guàn
惯在白天睡,有些鱼习惯

zài wǎn shàng shuì dàn shì yóu yú yú
在晚上睡。但是由于鱼

de zhǒng lèi bù tóng tā men de shuì jiào
的种类不同,它们的睡觉

zī shì yě lüè yǒu bù tóng yǒu de tíng
姿势也略有不同:有的停

zhǐ yǒu dòng kāi shǐ rù shuì yǒu de
止游动,开始入睡;有的

piāo fú zài shuǐ miàn shàng shuì hái yǒu de duǒ cáng zài hǎi dǐ de dòng xué lǐ shuì.....
漂浮在水面上睡;还有的躲藏在海底的洞穴里睡.....

suǒ yǐ wú lùn yú shuì bù shuì jiào tā de yǎn jīng shǐ zhōng shì zhēng zhe de
所以,无论鱼睡不睡觉,它的眼睛始终是睁着的。

jí shǐ shì sǐ le yě bú huì bì yǎn
即使是死了,也不会闭眼。



你知道吗?

鱼眼的结构与人眼相似,但不同的是,人眼的水晶体是扁圆形,可以看到远处的东西;而鱼眼的水晶体却是圆球形,只能看见较近的物体。



再考考你!

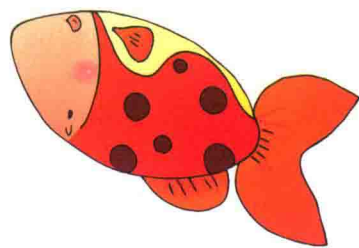
鱼是近视眼,那它怎样发现岸上的敌人呢?原来水能折射,所以鱼能看到空气中的物体,从而在危险到来时,迅速游走。



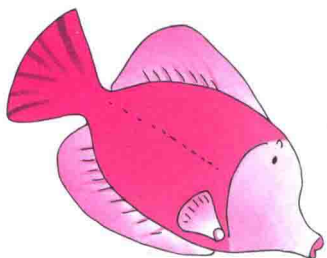
鱼死后为什么肚皮朝上?

xiǎo péng yǒu bù zhī dào nǐ fā xiàn le méi yǒu yú sǐ hòu zǒng huì fān ge
小朋友，不知道你发现了没有，鱼死后总会翻个
gèr lòu chū bái bái de dù pí zhè shì wèi shén me ne
个儿，露出白白的肚皮，这是为什么呢？

yuán lái dà duō shù yú de shēn tǐ lǐ dōu yǒu
原来大多数鱼的身体里，都有
yí gè kě yǐ kòng zhì yú shàng fú huò xià chén de qì
一个可以控制鱼上浮或下沉的器
guān tā jiù shì yú biào yú biào de tǐ jī yuē zhàn
官，它就是鱼鳔。鱼鳔的体积约占



zhěng gè shēn tǐ de zuǒ yòu xíng zhuàng yǒu xīn zàng xíng mǎ tí xíng luǎn yuán xíng
整个身体的5%左右，形状有心脏形、马蹄形、卵圆形
děng lǐ miàn de qì tǐ shì yǎng ān hé èr yǎng huà tàn zài quē yǎng shí yú
等，里面的气体是氧、氨和二氧化碳。在缺氧时，鱼



biào kě yǐ wèi yú tí gōng yǎng qì chú cǐ zhī wài tā
鳔可以为鱼提供氧气，除此之外，它

hái kě yǐ tōng guò zài bù tóng shēn dù de shuǐ zhōng fàng qì
还可以通过在不同深度的水中放气

huò xī qì lái tiáo jié yú shēn tǐ de bǐ zhòng shǐ zhī yǔ
或吸气来调节鱼身体的比重，使之与

zhōu wéi shuǐ de bǐ zhòng xiāng fú zhè yàng yú jiù kě yǐ háo bù fèi lì de tíng liú
周围水的比重相符，这样鱼就可以毫不费力地停留

zài shuǐ zhōng le dàn shì yú sǐ le
在水中了。但是鱼死了

yǐ hòu yú biào jiù shī qù le tiáo
以后，鱼鳔就失去了调

jié néng lì zhè shí yú biào lǐ
节能力。这时，鱼鳔里

xī mǎn le qì tǐ chǎn shēng le yí
吸满了气体，产生了一

dīng de fú lì ér xiāng yīng de yú
定的浮力，而相应的，鱼

shēn tǐ de bǐ zhòng yě huì jiǎn qīng
身体的比重也会减轻。

yú de bèi bù dà duō shì jǐ zhuī gǔ
鱼的背部大多是脊椎骨

hé jī ròu bǐ zhòng jiào dà ér fù
和肌肉，比重较大，而腹

bù duō wéi nèi bù qì guān kōng qiāng
部多为内部器官，空腔

dà bǐ zhòng jiào xiǎo suǒ yǐ yú
大，比重较小。所以，鱼

sǐ le yǐ hòu dù pí jiù huì cháo
死了以后，肚皮就会朝

shàng le
上了。



你知道吗？

鱼是用腮呼吸的，鱼鳃害怕干燥，只能吸收水中的氧气，而不能吸收空气中的氧气。如果鱼离开了水，腮内的氧气耗尽了，就会慢慢死去。



再考考你！

小朋友，你知道鱼鳔还有什么其他功能吗？原来，在缺氧的环境中，鱼鳔还可以作为辅助呼吸器官，为鱼儿提供氧气呢。



鲸鱼是不是鱼？

jīng yú jiào yú ér qiě shēng huó zài hǎi
 鲸鱼叫“鱼”，而且生活在海
 yáng lǐ dàn tā què bú shì yú ér shì bǔ rǔ
 洋里，但它却不是鱼，而是哺乳
 dòng wù
 动物。



zhè yào cóng jīng yú de zǔ xiān shuō qǐ yuán
 这要从鲸鱼的祖先说起。原
 lái jīng yú de zǔ xiān qǐ chū shì zài lù dì shàng
 来，鲸鱼的祖先起初是在陆地上
 shēng huó de yīn wèi huán jīng de biàn huà hòu lái
 生活的，因为环境的变化，后来
 shēng huó zài kào jìn lù dì de qiǎn hǎi lǐ yòu
 生活在靠近陆地的浅海里。又



jīng guò le hěn cháng shí jiān de jìn huà
经过了很长时间的进化，

jīng de qián zhī hé wěi ba jiàn jiàn chéng
鲸的前肢和尾巴渐渐成

le qí hòu zhī wán quán tuì huà zhěng
了鳍，后肢完全退化，整

gè shēn zi chéng le yú de yàng zi
个身子成了鱼的样子，

yě shì yìng le hǎi yáng de shēng huó
也适应了海洋的生活。

dàn shì zài běn zhì shàng jīng yú hé
但是在本质上，鲸鱼和

yú shì wán quán bù tóng de
鱼是完全不同的。

yú shì luǎn shēng dòng wù ér jīng
鱼是卵生动物，而鲸

yú shì tāi shēng de yì bān yú lèi
鱼是胎生的；一般鱼类

shì zuǒ yòu bǎi dòng wěi qí lái shǐ shēn
是左右摆动尾鳍来使身

tǐ qián jìn ér jīng yú què shì yǐ
体前进，而鲸鱼却是以

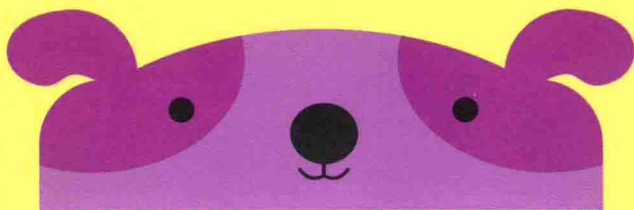
shàng xià bǎi dòng wěi qí de fāng shì qián
上下摆动尾鳍的方式前

jìn yú yòng sāi hū xī ér jīng yú yòng fèi hū xī hū xī shí yào yóu dào shuǐ
进；鱼用腮呼吸，而鲸鱼用肺呼吸，呼吸时要游到水

miàn shàng lì yòng tóu shàng de pēn shuǐ kǒng lái wán chéng yú de tǐ wēn shì suí huán jīng
面上，利用头上的喷水孔来完成；鱼的体温是随环境

biàn huà de ér jīng yú de tǐ wēn shì héng dìng de kě jiàn jīng yú jù yǒu tāi
变化的，而鲸鱼的体温是恒定的。可见，鲸鱼具有胎

shēng bǔ rǔ héng wēn hé yòng fèi hū xī de tè diǎn suǒ yǐ tā shì bǔ rǔ dòng wù
生、哺乳、恒温 and 用肺呼吸的特点，所以它是哺乳动物。



你知道吗？

不同种类的鲸鱼体形差异很大，小型的体长都有 6 米左右，最大的则可达 30 米以上，最重的重量可达 170 吨以上，最轻的也有 2 吨。



再考考你！

鲸是哺乳动物，那你知道鲸的繁殖速度吗？其实，鲸的繁殖速度比较慢，平均每两年只能产下一头幼鲸。