

中国
学生

的

Zhongguoxuesheng De Diyitao Kepuduwu

第一套科普读物



包罗趣味科普知识 丰富课外阅读视野

600多个知识点，600余幅精美插图
为你揭开熟悉而有趣的自然奥秘

彩
图
版

十万个为什么

· 自然之谜

《中国学生的第一套科普读物》编委会 编



吉林出版集团
有限责任公司

奇妙的科学之旅



中国学生的第一套科普读物

包罗趣味科普知识 丰富课外阅读视野

Qimiao De Kepuzhila



彩
图
版

十万个为什么

• 自然之谜 •



◆ 图书在版编目 (CIP) 数据

十万个为什么·自然之谜/《中国学生的第一套科普读物》编委会编. —长春: 吉林出版集团有限责任公司, 2010.3

(中国学生的第一套科普读物: 彩图版)

ISBN 978-7-5463-2444-9

I. ①十… II. ①中… III. ①科学知识—少年读物 ②自然科学—少年读物 IV. ①Z228.1 ②N49

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第033549号



十万个为什么·自然之谜

出版: 吉林出版集团有限责任公司 (www.jlpg.cn)
(长春市人民大街4646号, 邮政编码130021)

发行: 吉林出版集团译文图书经营有限公司
(http://shop34896900.taobao.com)

制作:  (www.rzbook.com)

印刷: 北京京都六环印刷厂

本: 787 × 1092mm 1/12

张: 12

字数: 90千字

次: 2010年3月第1版

次: 2010年3月第1次印刷

定价: 23.80元





当你来到这个世界，懵懂地睁开眼睛，这个世界就姗姗地向你走来，展现着它的深邃与神奇，仿佛近在眼前，却又遥不可及。

因为有许多个“为什么”，所以这个世界是美丽的。于是我们开始为了一个个“为什么”而努力，不管是天真活泼的幼年，还是清纯烂漫的少年，抑或潇洒不羁的青年以及稳重大度的成年……都会对这个世界充满好奇，一个个“为什么”，填满了人生的每一个驿站。

这本《十万个为什么·自然之谜》，展示了孩子们最感兴趣的世界：各种各样可爱的动物、神奇的天体宇宙、奥妙的地球、壮丽的山川河流、斑斓有趣的植物等。每一个问题都有一个答案，有趣而翔实，简单而易懂，就像孩提时的摇篮曲。本书通过浅显易懂的语言和生动活泼的插图诠释知识王国的美丽，引领孩子们一步步走进科学的世界。



自然之谜

我的动物朋友

12 恐龙共有多少种?/
恐龙会下蛋吗?/三角龙的
头上为什么有角?

13 霸王龙是恐龙世界的
霸主吗?/翼龙是会飞
的恐龙吗?/今天还有恐
龙吗?

14 为什么称大熊猫为
国宝?/大熊猫是小熊
猫的妈妈吗?/大熊猫为
什么喜欢住在竹林里?

15 大熊猫为什么很少
活动?/大熊猫之间是
怎么交流的?/大熊猫是
怎么“谈恋爱”的?

16 为什么树袋熊像可爱的玩具?/
树袋熊是熊吗?/树袋熊为什么喜欢睡觉?

17 树袋熊为什么能爬树?/
树袋熊体内为什么不会有寄生虫?/树袋熊母亲是怎么哺育幼崽的?

18 象的长鼻子有什么用?/
为什么象喜欢用泥巴洗澡?/为什么森林中不容易见到象的尸体?

19 象用鼻子吸水为什么不会被呛?/象会游泳吗?/为什么性格温顺的象会突然发疯?

20 哪些动物身上长满刺?/刺猬的刺有毒吗?/刺猬最怕谁?

21 为什么说非洲豪猪是“草原清道夫”?/豪猪怎样获取“对象”的芳心?/豪猪的刺有多厉害?

22 类人猿为什么像人?/黑猩猩会哭、会笑吗?/黑猩猩是怎么抓白蚁的?

23 黑猩猩和猩猩有什么区别?/大猩猩为什么爱捶打胸脯?/长臂猿为什么被称为“跳远冠军”?

24 动物的保护色和拟态有什么区别?/为什么豹子身上有斑点?/为什么斑马身上有条纹?





25 为什么变色龙会改变身体的颜色?/有像竹子一样的动物吗?/这是一片枯叶吗?

26 鱼为什么离不开水?/鱼身上的鳞片有什么作用?/鱼睡觉为什么不闭眼睛?

27 冬天河里的鱼怕冻吗?/为什么有些鱼长胡须?/为什么鱼类会有腥味?

28 鲸是超级大鱼吗?/什么鲸最凶猛?/哪种鲸最大?

29 鲸为什么会喷水?/抹香鲸腹内为什么有龙涎香?/怎样营救搁浅的鲸?

30 海豚为什么会救

人?/海豚为什么发出叫声?/海豚为什么特别聪明?

31 为什么说海豚的皮肤会变颜色?/海豚为什么能高速游泳?/海豚是怎么生宝宝的?

32 鲨鱼会吃人吗?/谁是鲨鱼中的巨人?/大白鲨的牙齿有什么特点?

33 为什么说大白鲨的泳技非常高超?/你知道长尾鲨吗?/鲨鱼有天敌吗?

34 鸟为什么会飞?/鸟依靠什么来掌握方向?/鸟有牙齿吗?

35 鸟筑巢是为了睡觉吗?/燕窝是燕子的窝吗?/为什么鸟飞行时要把脚收起来?

36 有没有不会飞的鸟?/鸵鸟

的翅膀有什么作用?/企鹅有什么出色的本领?

37 有没有翅膀的鸟吗?/什么是渡渡鸟?/什么是鹤鸵?

38 哪些鸟是人类的好帮手?/白鸛为什么被称为“烟道清洁工”?/为什么鸵鸟能代人放牧?

39 猫头鹰为什么被称为“捕鼠能手”?/喜鹊为什么被称为田园卫士?/为什么鸽子会送信?

40 什么样的虫才是昆虫?/苍蝇是昆虫,为什么只有一对翅膀?/毛毛虫是昆虫吗?



❷41 蜈蚣是昆虫吗?/鱼虫是昆虫吗?/为什么蜘蛛不是昆虫?

❷42 蜜蜂为什么会跳舞?/蜜蜂家族中有哪些成员?/一个蜂群中有几个蜂王?

❷43 /为什么蜜蜂飞行的时候会发出“嗡嗡”的声音?/蜂蜜是怎么酿成的?/建造蜂巢的蜡是从哪儿来的?

❷44 蚂蚁为什么喜欢跟着同伴走?/蚂蚁为什么喜欢搬家?/为什么说蚂蚁是“清洁工”?

❷45 蚂蚁家族是怎么分工的?/蚂蚁为什么要打架?/白蚁是蚂蚁的一种吗?

❷46 为什么说蜻蜓是出色的飞行家?/蜻蜓为什么爱点水?/为什么说蜻蜓是“捕蚊能手”?



❷47 蜻蜓会不会走路?/蜻蜓是最古老的物种之一吗?/为什么蜻蜓的翅膀上有块黑斑?

❷48 为什么蝴蝶的翅膀五颜六色?/蝴蝶为什么喜欢在花丛中飞舞?/蝴蝶的翅膀会被雨打湿吗?

❷49 蝴蝶的翅膀会一直鲜艳吗?/蝴蝶和蛾子,谁的种类多些?

动物的世界之最

50-51 ◆最大的蝴蝶 ◆ 飞得最快的鱼 ◆ 最大的虾 ◆ 眼睛最大的动物 ◆ 飞得最快的鸟 ◆ 个子最高的鸟 ◆ 最小的鸟 ◆ 个头最高的陆地动物



❷52 什么是宇宙?/宇宙有多大?/宇宙中有些什么天体?

❷53 宇宙有多少岁了?/宇宙是什么模样?/什么是宇宙大爆炸?

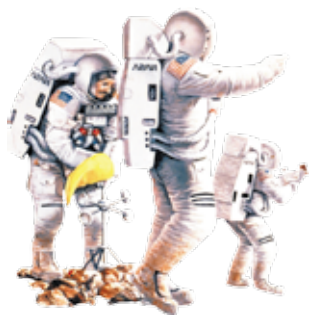
❷54 银河是一条河吗?/什么是银河系?/银河系是什么形状?

❷55 为什么星星总在“眨眼睛”?/为什么星星白天都藏起来了?/天上的星星为什么不会碰撞?

❷56 太阳系大家族都有谁?/太阳是个大火球吗?/太阳离我们有多远?

❷57 太阳的结构是怎样的?/太阳为什么会不断地发光发热?/太阳会吹风吗?





★58 太阳有多大?/为什么太阳有时候会长出大“耳朵”?

★59 什么是太阳黑子?/为什么黑子越多,太阳反而会越亮?

★60 彗星出现不吉利吗?/哈雷彗星是哈雷发现的吗?/彗星光临过地球吗?

★61 流星是天上掉下来的星星吗?/什么是流星雨?/流星会落到地面吗?

★62 月亮为什么会跟着人走?/月亮上真的有嫦娥和玉兔吗?/在月球上能看见长城吗?

★63 为什么会出现日食?/为什么会出现月食?/日食过程和月食过程哪个时间长?

★64 真的有“火星”吗?/火星为什么是红色的?/火星上有运河吗?

★65 有生物可以在火星上生活吗?/火星探测器有什么用?/火星上真有生命吗?

★66 为什么土星戴着一条漂亮的“项链”?/土星光环是由什么组成的?/只有土星有光环吗?

★67 天王星是怎么被发现的?/天王星有光环吗?/海王星上会刮风吗?

星座知多少

68-69 ◆ 仙后座 ◆ 南十字座
◆ 人马座 ◆ 金牛座 ◆ 双子座 ◆ 长蛇座



★70 地球的年龄有多大了?/地球是怎么形成的?



★71 地球为什么不会发光?/为什么说地球是蓝色的星球?/地球是实心还是空心的?

★72 地球在空中为什么不会掉下去?/什么是地球的公转和自转?/为什么地球的自转有时快有时慢?

★73 地球内部是由什么构成的?/地球表面覆盖着什么?/什么是地球仪?

★74 为什么会有春夏秋冬4个季节?/南极和北极有四季变化吗?/南北半球的分界线在哪儿?

★75 地球为什么可以分为热带、温带和寒带?/为什么中国北方的春天和秋天特别短暂?

★76 为什么会有白天

和黑夜?/为什么中国是夏季的时候,澳大利亚却是冬季?/什么是经线和纬线?

77 什么是回归线?/你知道时区吗?/什么是格林威治时间?

78 什么是热带稀树草原?/为什么在草原上很少见到大树?/为什么越高的地方植物越少?

79 什么是峡谷?/裂谷是什么样的?/什么是河谷?

80 沙漠里为什么有那么多沙子?/沙漠地区会下雨吗?/沙漠总是很炎热吗?



81 世界上最大的沙漠在哪里?/中国最大的沙漠在哪里?/什么是沙漠中的绿洲?

82 为什么说平原像绿色地毯?/平原可以分为几类?/平原是怎么形成的?

83 中国有哪些大平原?/大城市主要分布在平原地区吗?/松嫩平原有什么特点?/平原地区为什么适合种粮食作物及蔬果?

84 什么是森林?/森林有什么作用?/什么是温带森林?

85 热带雨林有什么特点?/什么是针叶树森林?/什么是落叶树森林?

86 土壤是从哪里来的?/什么是土层?/土壤都是一样的吗?

87 植物的生长为什么离不开土壤?/什么是黏土?/为什么要保护土壤?

88 地球为什么越来越暖?/什么是环境污染?/噪声对人体健康有害吗?

89 你知道“厄尔尼诺”现象吗?/土壤也会被污染吗?/城市中的光越亮越好吗?

90 空气是怎么被污染的?/谁把南极大陆弄脏了?/大气污染物主要是什么?

91 垃圾有什么危害?/为什么要控制白色污染?/人类是怎么处理垃圾的?

各种各样的山

92-93 ◆喜马拉雅山脉 ◆天山山脉 ◆落基山脉 ◆乞力马扎罗山 ◆阿尔卑斯山脉



94 大气中都都有些什么?/大气环流是怎样形成的?/为什么说气团是联系风与天气的纽带?

95 你知道气候的由来吗?/全球气候都有哪些不同?/影响气候的因素有哪些?

96 风是怎么形成的?/为什么龙卷风可以把大树连根拔起?/什么是飓风?

97 什么是季风?/台风是如何形成的?/台风也会给人类带来好处吗?

98 云在天上飘,为什么不会掉下来?/为什么说“看云识天气”?/天空中的云有哪些类型?

99 云也能够“人造”吗?/雨是怎样形成的?/露珠是从哪里来的?

100 为什么会出现雷电



现象?/为什么先看到闪电,后听到雷声?/你知道什么是雷暴吗?

101 为什么较高的建筑物都要装避雷针?/什么是雷阵雨?/雷雨时为什么不要站到大树下面?

102 霜是怎么形成的?/是谁画出了美丽的冰花?/美丽的雾凇是怎么形成的?

103 什么是神奇的极光?/极光发生在哪里?/谁是雪盲症的制造者?

104 什么是火山喷发?/为什么会发生火山喷发?/火山喷发的强弱都一样吗?

105 什么是火山口?/极地也会有火山吗?/火山也会睡觉吗?

106 为什么会发生地震?/地震经常发生吗?/地震有多可怕?

107 发生地震怎么办?/雪崩与地震有关吗?/为什么地震前经常会鸡飞狗跳?

108 什么是化石?/化石是怎样形成的?/云南石林是怎么形成的?

109 什么是宝石?/钻石是由什么组成的?/什么是绿宝石?/珍珠是怎么形成的?

110 矿石为什么一般都埋在山里?/你知道煤是怎样形成的吗?/石油是怎么形成的?

111 天然气是怎么形成的?/你知道溶洞是怎样形成的吗?/为什么溶洞里会长出钟乳石和石笋?

会预测雨的动物

112-113 ◆青蛙叫得欢 ◆乌龟壳上结满水珠 ◆选择躺下 ◆筑巢 ◆鸡捉虫吃的好时候 ◆蜜蜂嗡嗡 ◆蜻蜓低飞



114 河水是从哪里来的?/河流为什么不是笔直的?/为什么有的河流有时候会枯竭?

115 什么是冰川?/冰川是怎么形成的?/冰川为什么会流动?

116 瀑布是怎么形成的?/世界上最高的瀑布在哪里?/你知道维多利亚瀑布吗?

117 亚洲最大的是什么瀑布?/尼亚加拉瀑布位于哪里?/壶口瀑布真的像壶吗?

118 湖泊是怎么形成的?/什么是淡水湖?/什么是咸水湖?

119 赫利尔湖为什么奇特?/西藏五彩湖为什么同时有5种色彩?/为什么说“死海不死”?

120 海水为什么是咸的?/海水能解渴吗?/海水是静止的吗?

121 大海会不会枯竭?/为什么波罗的海的海水不咸?/红海的水是红色的吗?

122 潮汐是怎么回事?/什么时候的潮汐最壮观?/为什么船只适宜在涨潮时出海?

123 为什么说海浪是海上的“大力士”?/什么是风暴潮?/海啸是怎么回事?

124 海底是一个什么样的世界?/人类是怎样了解海底的情况的?/海洋的最深处在哪里?

125 为什么海底会长出美丽的珊瑚?/为什么会

出现海市蜃楼?/为什么海滩上有贝壳?



126 地球上有多少海岛?/世界第一大岛是什么岛?/中国最大的岛屿是什么岛?

127 什么是沼泽?/西伯利亚沼泽是怎么形成的?/丹顶鹤喜欢栖息在沼泽吗?

各种各样的江河湖岛

128-129 英格蘭湖区 ◆ 密西西比河 ◆ 大堡礁 ◆ 巴厘岛 ◆ 的的喀喀湖





130 植物的根有什么作用?/根表面有毛吗?/根可以吃吗?

131 榕树的“胡子”是什么?/为什么有些植物的根会露出地面?/爬山虎为什么会爬墙?

132 植物的茎有什么作用?/为什么植物的茎都是向上生长的?/怎样区别根和茎?

133 土豆是根还是茎?/藕为什么有小洞洞?/什么是鳞茎?

134 植物叶片上垂挂的

水珠是露水吗?/为什么植物要吐水?/为什么叶子被称为绿色工厂?

135 叶肉中为什么有很多“筋”?/哪些植物拥有奇怪的叶子?/世界上最大的叶子是什么叶子?

136 为什么说植物的种子是大力士?/种子发芽需要什么条件?/草莓的种子在哪里?

137 香蕉有种子吗?/种子也有“寿命”吗?/世界上最大的种子是什么?

138 食虫植物是什么样子的?/植物为什么要捉虫吃?/瓶子草是怎么捕

食昆虫的?

139 食虫植物能吃多大的动物?/捕蝇草是怎么捕捉虫子的?/捕虫堇是怎么捕食虫子的?

140 植物有哪些防身本领?/见血封喉树真的很厉害吗?/谁是植物中的刺毛虫?

141 含羞草真的害羞吗?/为什么说蚂蚁是刺槐的卫兵?/金合欢是怎么保护自己的?

有趣的植物

142-143 ◆ 不开花的植物
◆ 植物中的“冤家” ◆ 像鸽子一样的花 ◆ 活化石 ◆ 植物中的“好朋友”



我的动物朋友

恐龙共有多少种？

恐龙有许多不同的种类，现在已经命名的恐龙约有300多种。恐龙的个头有的很大，有的很小。有些恐龙是肉食动物，十分凶狠，喜欢攻击别的动物，如棘龙、偷蛋龙等；有些恐龙则是草食动物，非常温顺，靠吃地上的草或树上的叶子为生，如雷龙、禽龙、棱背龙等。



● 巨型恐龙蛋化石群



恐龙会下蛋吗？

恐龙会下蛋。恐龙蛋的形状和大小都不一样，有的是圆的，有的则又长又细。第一批恐龙蛋化石是20世纪20年代在蒙古一带发现的，它们是原角龙的蛋。



三角龙的头上为什么有角？

三角龙的头上长着3个角，非常锐利。不过这些角主要还是用来吓唬攻击它们的肉食恐龙的，失效后它们才会用角和对方比个高低。

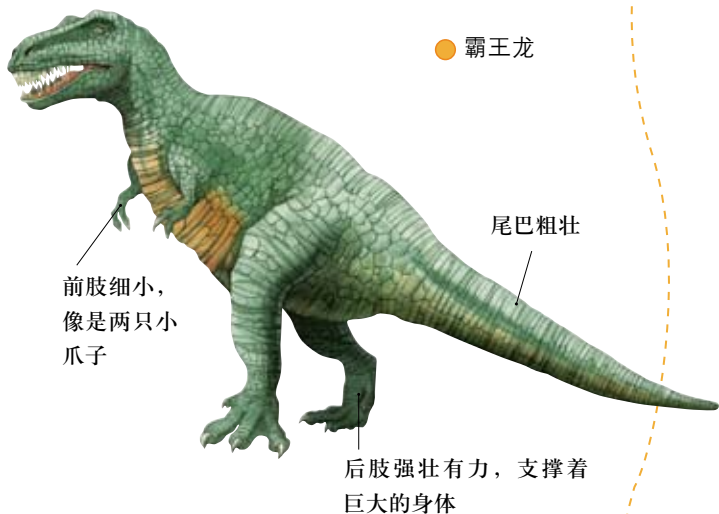
● 三角龙



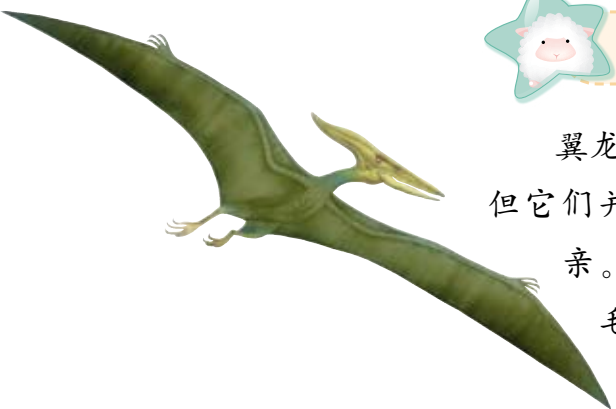


霸王龙是恐龙世界的霸主吗？

霸王龙是一种肉食动物。它们的个头大约有6米高，是恐龙世界的霸主。它们的后腿强健有力，奔跑速度可以达到50千米/小时。它们的牙齿非常厉害，可以将猎物连皮带肉一下咬穿。



翼龙是会飞的恐龙吗？



翼龙是一种会飞的类似恐龙的古生物，但它们并不是真正的恐龙，只是恐龙的近亲。翼龙的样子像蝙蝠，翅膀没有羽毛，而是一张具有韧性的膜。有的翼龙非常大，有的则像燕子一样小。



今天还有恐龙吗？

距今6500万年前，地球上发生了非常奇怪的事情，导致所有的恐龙连同会飞的爬行动物和大部分海洋爬行动物都消亡了。所以，今天已经不存在真正的恐龙了。



我的动物朋友

为什么称大熊猫为国宝？

大熊猫主要以箭竹为食。箭竹大约每100年开花一次，然后就会枯死，新的竹林要历经二三十年才能恢复，所以熊猫食物严重缺乏。另外，大熊猫的繁殖率低，这导致大熊猫数量稀少，所以称它们为“国宝”。



大熊猫是小熊猫的妈妈吗？



● 小熊猫

虽然名字很相近，但小熊猫不是大熊猫生的。大熊猫的形状像熊，身上的毛黑白分明，喜欢吃竹子，偶尔也吃肉。小熊猫的头像猫，尾巴又粗又大，有许多环纹，动作像猫，能爬到很高的树枝上去，喜欢吃野果、小鸟和虫子，也爱吃竹子。



大熊猫为什么喜欢住在竹林里？

大熊猫喜欢住在山间竹林里，因为那里气候适宜，还有好多它们喜欢吃的竹子呢！另外，密密的竹林能把虎、豹等猛兽挡在外面。如果万一碰到猛兽，它们还可以爬到竹林中高大的树上躲藏起来。





大熊猫为什么很少活动

大熊猫的消化吸收能力很差，加上竹叶的营养也很少，为了节省体能，它们会尽量减少活动，经常在“家”的近处寻找食物和水源，不会跑得很远。

● 大熊猫生性孤僻，常分散独栖于茂密的竹丛中，故得雅号“竹林隐士”。



● 两只圆头圆脑的大熊猫正趴在树上专注地往下看，神情憨态可掬。



大熊猫之间是怎么交流的

大熊猫虽然是独栖者，相互之间的交流不多，但它们之间的交流方式却不少。大熊猫之间可以通过气味来识别对方的年龄、性别等。它们还会通过各种各样的叫声和体态语言来表达自己的情绪。



大熊猫是怎么“谈恋爱”的



到了谈婚论嫁的季节，雌、雄大熊猫会在稠密的竹林中“高歌恋曲”。经常会有数只雄性大熊猫同时来到雌性大熊猫身边，这时，雄性大熊猫之间便要进行一番搏斗，胜利者才能与雌性大熊猫成婚。

为什么树袋熊像可爱的玩具？

澳大利亚的树袋熊长得可爱极了。你看，树袋熊身体胖胖的，两眼炯炯有神，两只圆耳朵直立在头上，没有尾巴，活像个可爱的玩具熊。因此，很多人都喜欢它们。



树袋熊是熊吗？

树袋熊的名字中虽然有“熊”字，却与熊毫不相干。尽管长得也有点像熊，但是它们不是熊的亲缘动物，而是袋鼠的近亲。熊是有胎盘的哺乳动物，而树袋熊是有袋类哺乳动物。

● 树袋熊的耳朵非常灵敏。睡眠时，它们的两只大耳朵虽然垂着，但是只要外界一有动静，耳朵立刻就会有所感觉。



树袋熊为什么喜欢睡觉？

树袋熊一天至少要睡18个小时。这是因为它们食用的桉树叶所含的营养不够丰富，虽然它们每天能吃掉许多的桉树叶，但这点营养不足以维持它们一天的能量。为了避免体力透支，树袋熊不仅行动缓慢，而且，每天都需要睡很久。

