



班主任推荐
BANZHIREN TUIJIAN

小学生语文新课标必读丛书

十万个为什么

shiwange weishenme
yuanlairuci

· 原来如此 ·

主编/刘敬余

彩图注音版



北京出版集团公司
北京教育出版社

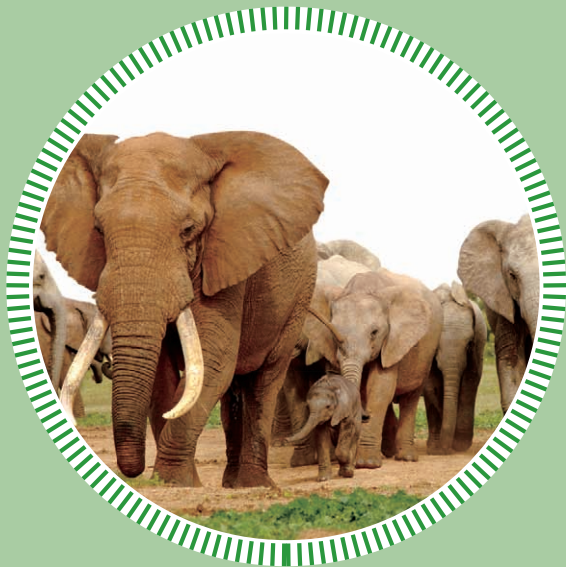


小学生语文新课标必读丛书

十万个为什么

· 原来如此

主编 / 刘敬余
编者 / 韩 飞



北京出版集团公司
北京教育出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

十万个为什么·原来如此 / 刘敬余主编. —北京: 北京教育出版社, 2015.1
(小学生语文新课标必读丛书)

ISBN 978-7-5522-5164-7

I. ①十… II. ①刘… III. ①科学知识—少儿读物 IV. ①Z228.1

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第249784号

小学生语文新课标必读丛书

十万个为什么·原来如此

主编 / 刘敬余

☆

北京出版集团公司 出版
北京教育出版社

(北京北三环中路6号)

邮政编码: 100120

网址: www.bph.com.cn

北京出版集团公司总发行

全国各地书店经销

辽宁美程在线印刷有限公司印刷

☆

880mm × 1230mm 32开本 6.5印张 163千字

2015年1月第1版 2015年1月第1次印刷

ISBN 978-7-5522-5164-7

定价: 10.00元

版权所有 翻印必究

质量监督电话: 13911108612 (010) 58572832 58572393



班主任隆重推荐

为小学低年级学生精心打造

紧扣新课标 | 结合低年级小学生特点 | 重视认知与积累



王文丽

- 全国优秀教师
- 北京市优秀教师
- 北京市东城区教育研修学院小学部研修员

□ 课堂上的各科学习，是给孩子吃正餐精粮，而这套丛书，正是给学生配制的“五谷杂粮”。搭配“食用”，孩子定会更加健康。



薛法根

- 全国模范教师
- 江苏省名教师
- 江苏省小学语文特级教师

□ 读什么样的书就会做什么样的梦，有什么样的梦，就会成为什么样的人。这套丛书，能让你拥有世上最美好的梦想！



武凤霞

- 特级教师
- 河南省濮阳市子路小学副校长

□ 本套丛书集趣味性、知识性于一体，立足于学生学习能力、思维能力的全面发展，促使学生成绩和心智得到全面而有效的提升，是学生成长路上的好伙伴。



张曼凌

- 全国优秀班主任
- 吉林省骨干教师
- 《班主任》杂志封面人物

□ 这套丛书涵盖范围极其广泛，展现形式生动活泼，学生阅读后，情感体验会更深刻，人生目标会更明确。

走进《十万个为什么·原来如此》

本书精选了小学生最感兴趣的100多个“为什么”，用生动的语言进行科学而权威的解答，再配以精美的版式，图文并茂，是一个可移动的小小图书馆，小学生可以随时轻松快乐地学习百科知识。



本书特点

知识丰富

知识丰富严谨，语言生动活泼。部分内容设置了“知识快递”，帮助小学生扩展视野。

解答权威

本书对每一个“为什么”进行了权威而详细的解答，语言简洁，行文通俗，并注有标准的拼音，便于小学生阅读和理解。

插图精美

本书依据内容的需要，精选了500多张精美的插图，富有视觉冲击力，能帮助小学生更好地理解解答的含义。

版式活泼

版式新颖，活泼大方，图文并茂，让小学生们在轻松愉悦的氛围中快乐地阅读。



第一章 动物王国

为什么鳄鱼在捕食时会流眼泪？	002
为什么变色龙会变色？	004
为什么孔雀会开屏？	006
为什么蜗牛喜欢下雨天？	007
为什么鸟嘴的形状很多样？	008
为什么说海星身体构造很奇妙？	010
为什么大熊猫以竹子为主食？	012
为什么蝴蝶的衣裳特别漂亮？	014
为什么天鹅要排队飞行？	016
为什么鸵鸟喜欢把头贴在地上？	018
为什么猫头鹰总是睁一只眼闭一只眼？ ...	020
为什么燕子低飞就要下雨呢？	022
为什么蜻蜓的眼睛特别大？	023
为什么骆驼被称为“沙漠之舟”？	024
为什么马站着睡觉？	026
为什么小白兔的眼睛是红色的？	028
动物猎奇	030



第二章 植物园地

为什么大树上会长出别的小树？	034
----------------------	-----



2



为什么树叶落下时叶背总朝上？	036
为什么莲藕里有很多小洞？	038
南北极也有植物吗？	040
大树的年轮是怎么形成的？	042
为什么香蕉没有种子？	044
植物也会感冒发烧吗？	046
为什么苹果削皮后会变色？	048
无花果真的没有花吗？	050
为什么树干是圆柱形的？	051
为什么向日葵会围着太阳转？	052
为什么黑色的花特别少？	054
为什么说爬山虎是爬高能手？	056
吃进肚子里的西瓜子会发芽吗？	058
紫菜是在陆地上生长的吗？	060
植物之最	062



第三章 人体奥秘

3

为什么眼睛不怕冷？	066
为什么紧张时胸口会怦怦跳？	068
为什么会有各种肤色的人？	070
舌头上的小疙瘩有什么用？	072
为什么饥饿时肚子会“咕咕”叫？ ...	074
为什么人的大拇指只有两节？	076
大脑里有什么秘密？	078
为什么人有胖有瘦？	080
为什么皮肤受凉会起鸡皮疙瘩？	082



为什么眉毛有浓有淡?	084
为什么运动员的肌肉那么发达?	086
人的尾巴哪里去了?	088
令你吃惊的人体	090



第四章 科技新知

为什么自行车骑起来后不易倒?	094
为什么显微镜能看清很小的东西?	096
天气是怎么预测出来的?	098
为什么楼顶要装避雷针?	100
为什么宇航员要穿太空服?	102
为什么人造卫星能上天?	104
为什么导弹头是尖的?	106
为什么直升机能悬在空中?	108
为什么催泪弹能使人流泪?	110
为什么飞机可以在空中加油?	112
五花八门的科学实验	114

4



第五章 神秘宇宙

宇宙中都有什么?	118
为什么不能直接观察日食?	120
白昼与黑夜是如何转换的?	122
为什么星星的亮度不同?	124
为什么月亮有圆缺?	126

5



- 为什么彗星长着尾巴? 128
- 为什么海王星上风暴不断? 130
- 最恐怖的天体 132

第六章 地球大观

6



- 为什么土壤会有多种颜色? 136
- 为什么黄河会含有大量泥沙? 137
- 为什么死海中没有生命? 138
- 为什么海洋会起波浪? 140
- 彩虹的颜色是从哪里来的? 142
- 为什么会发生地震? 144
- 为什么称海洋为“宝库”? 145
- 为什么海是蓝色的? 146
- 你知道海啸是什么吗? 147
- 为什么闪电和雷声不一起来? 148
- 为什么海水不会溢出来? 150
- 你知道台风是怎么形成的吗? 151
- 自然之最 152

第七章 生活百科

7

- 橡皮是怎么擦掉铅笔字迹的? 156
- 为什么彩色照片儿会褪色? 157
- 为什么足球是由多边形组成的? 158



为什么地球另一边的人不会掉下去? ...	160
酸牛奶好还是鲜牛奶好?	162
为什么烧烤类食物不能多吃?	164
漂白粉能把所有颜色都漂白吗?	166
为什么交通信号灯用三种颜色?	168
生活小窍门	170



第八章 民俗文化

为什么“五一”被称为国际劳动节? ...	174
为什么端午节要吃粽子?	175
为什么冬至这天要吃饺子?	176
为什么过年要给“压岁钱”?	177
为什么过年要放鞭炮?	178
什么是万圣节?	180
稀奇古怪的风俗禁忌	182

8



第九章 旅游观光

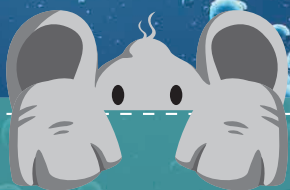
为什么说泰山“五岳独尊”?	186
为什么称山海关为“天下第一关”? ...	188
为什么九寨沟被誉为“人间仙境”? ...	190
你知道火焰山的传说吗?	192
建筑文化趣闻	194

9





第一章



动物王国

DONGWU WANGGUO



为什么鳄鱼在捕食时会流眼泪？

►► WEI SHENME EYU ZAI BUSHI SHI HUI LIU YANLEI?

è yú bù jǐn zhǎngxiàngchǒu lòu ér qiě shēngxìng cán rěn yí duì yǎn jīng xiàng wài
鳄鱼不仅长相丑陋，而且生性残忍。一对眼睛向外

tū qǐ kàn shàng qù yí fù è hěn hěn de yàng zi qí yá chǐ chéng jù chǐ xíng fēng
凸起，看上去一副恶狠狠的样子；其牙齿呈锯齿形，锋

lì rú gāng hún shēn shàng xià pī zhe lín jiǎ yì zhāng dà zuǐ xiàng ge dà bō jī
利如钢；浑身上下披着鳞甲；一张大嘴，像个大簸箕。

xiōngměng de è yú zài tūn shí dòng wù de shí hou zǒng huì jiǎ xīng xīng de
凶猛的鳄鱼在吞食动物的时候，总会“假惺惺”地

liú yǎn lèi suǒ yǐ jiù chǎnshēng le dà jiā suǒ shú xī de è yú de yǎn lèi de
流眼泪，所以就产生了大家所熟悉的“鳄鱼的眼泪”的

shuō fǎ yǐ bǐ yù nà xiē huài rén de jiǎ cí bēi qí shí è yú liú lèi zhǐ
说法，以比喻那些坏人的假慈悲。其实，鳄鱼“流泪”只

shì yì zhǒng zì rán de shēng lǐ xiàn xiàng
是一种自然的生理现象。

kē xué jiā bǎ è yú de yǎn lèi shōu jí qǐ lái jìn xíng huà yàn fā xiàn lǐ miàn
科学家把鳄鱼的眼泪收集起来进行化验，发现里面

de yán fèn hěn gāo yuán lái è yú de shèngōngnéng bù wán shàn
的盐分很高。原来，鳄鱼的肾功能不完善，

zài shuǐ zhōng yòu bù liú hàn
在水中又不流汗，

yīn cǐ tǐ nèi de yán fèn zhǐ
因此体内的盐分只





néngtōng guò yì zhǒng tè shū de yán xiàn pái xiè è
能通过一种特殊的盐腺排泄。鳄

yú de yán xiàn zhōng jiān yǒu yì gēn dǎo guǎn
鱼的盐腺中间有一根导管，

bīng xiàng sì zhōu fú shè chū jǐ qiān gēn xì
并向四周辐射出几千根细

guǎn zhè xiē xì guǎn gēn xuè guǎn jiāo cuò zài yì
管。这些细管跟血管交错在一

qǐ jiù néng bǎ xuè yè zhōng de duō yú yán fèn
起，就能把血液中的多余盐分

lí xī chū qù bìngtōng guò zhōngyāng dǎo guǎn pái chū tǐ
离析出去，并通过中央导管排出体

wài ér dǎo guǎn de kāi kǒu jiù zài yǎn jīng fù jìn dāng è yú liè shā dòng wù hòu bǎ
外，而导管的开口就在眼睛附近。当鳄鱼猎杀动物后把

tā men chī diào shí qí shēn tǐ lǐ de yán fèn biàn huì zēng jiā suǒ yǐ è yú jiù xū yào
它们吃掉时，其身体里的盐分便会增加，所以鳄鱼就需要

bǎ duō yú de yán fèn pái chū qù shǐ zì jǐ shēn tǐ lǐ de yán fèn bǎo chí wěn dìng ér
把多余的盐分排出去，使自己身体里的盐分保持稳定。而

dāng zhè xiē yán fèn lí xī chū qù de shí hòu è yú jiù hǎo xiàng zài liú lèi yí yàng
当这些盐分离析出去的时候，鳄鱼就好像在流泪一样。





为什么变色龙会变色?

►► WEI SHENME BIANSELONG HUI BIANSE?

biàn sè lóng shì yì zhǒng shàn biàn de dòng wù wèi le táo
变色龙是一种“善变”的动物。为了逃

bì tiān dí de qīn fàn tā chángcháng gǎi biàn shēn tǐ de yán sè rán
避天敌的侵犯，它常常改变身体的颜色，然

hòu yí dòng bú dòng de jiāng zì jǐ róng rù zhōu wéi de huán jìng zhōng shì
后一动不动地将自己融入周围的环境中，是

dāng zhī wú kuì de wéi zhuāng gāo shǒu
当之无愧的“伪装高手”。

zhè zhǒng gāo nán dù de shēng cún jī qiǎo yuán yú tā pí fū xià de
这种高难度的生存技巧源于它皮肤下的

lǜ sè lán sè hé huī sè sān zhǒng sè sù xì bāo lǜ sè hé lán
绿色、蓝色和灰色三种色素细胞。绿色和蓝

sè de sè sù xì bāo chéng fǎng chuí xíng guǎng fàn de chuí zhí fēn bù zài
色的色素细胞呈纺锤形，广泛地垂直分布在





pí fū xià ér huī sè de sè sù xì bāo zé zài lǜ
皮肤下；而灰色的色素细胞则在绿

sè hé lán sè de sè sù xì bāo zhī xià píng xíng yú pí fū
色和蓝色的色素细胞之下，平行于皮肤

fēn bù biàn sè lóng biàn sè de yuán lǐ jiù zài yú lǜ sè hé lán sè
分布。变色龙变色的原理就在于绿色和蓝色

sè sù xì bāo de biàn huà dāng lǜ sè de fāng chuí xíng sè sù xì bāo de zhōng bù péng
色素细胞的变化。当绿色的纺锤形色素细胞的中部膨

zhàng shí pí fū biǎo miàn jiù huì chéng xiàn chū gèng duō de lǜ sè dāng lán sè sè sù xì
胀时，皮肤表面就会呈现出更多的绿色；当蓝色色素细

bāo de zhōng bù péng zhàng shí pí fū jiù huì chéng xiàn chū gèng duō de lán sè dāng lǜ sè
胞的中部膨胀时，皮肤就会呈现出更多的蓝色；当绿色

hé lán sè de sè sù xì bāo dōu shōu suō shí pí fū jiù shī qù
和蓝色的色素细胞都收缩时，皮肤就失去

le lǜ sè hé lán sè lù chū pí fū dǐ bù de huī
了绿色和蓝色，露出皮肤底部的灰

sè sè sù xì bāo cóng ér ràng pí fū chéng
色色素细胞，从而让皮肤呈

xiàn chū huī sè
现出灰色。





为什么孔雀会开屏？

WEI SHENME KONGQUE HUI KAIPING?

fán shì dào guo dòng wù yuán de rén dōu huì bèi xióng
凡是到过动物园的人，都会被雄

xìng kǒng què de piào liang yǔ máo suǒ xī yǐn tè bié shì kǒng
性孔雀的漂亮羽毛所吸引，特别是孔

què zhèng zài kāi píng de shí hou nǐ kàn tā men nà wǔ cǎi bīn fēn de wěi yǔ máo
雀正在开屏的时候。你看，它们那五彩缤纷的尾羽毛

shù qǐ lái shí duō me piào liang a hěn duō rén yǐ wéi kǒng què kāi píng shì wèi le
竖起来时，多么漂亮啊！很多人以为，孔雀开屏是为了

xuàn yào zì jǐ de měi lì qí shí bú shì zhè yàng dòng wù xué jiā fā xiàn xióng kǒng
炫耀自己的美丽，其实不是这样。动物学家发现，雄孔

què fán zhí qī jiān kāi píng hěn pín fán zhè shì wèi le xī yǐn cí kǒng què de zhù yì
雀繁殖期间开屏很频繁，这是为了吸引雌孔雀的注意。

líng wài kǒng què de yǔ máo shàng yǒu xǔ duō yán sè fēn míng de yuán bān
另外，孔雀的羽毛上有许多颜色分明的圆斑，

hǎo xiàng yì shuāng shuāng dà de yǎn jīng yí dàn yù dào wēi xiǎn kǒng què biàn
好像一 双 双 瞪大的眼睛。一旦遇到危险，孔雀便

huì tū rán kāi píng huà shēn wéi duō yǎn guài shòu lái
会突然开屏，化身为“多眼怪兽”来

xià hu ài rén yǒu shí hou tā men yě huì jiāng yóu
吓唬敌人。有时候，它们也会将游

kè dāng chéng yì zhǒng wēi xiǎn suǒ yǐ yě kāi píng zhè
客当成一种危险，所以也开屏。这

mèi kàn lái kǒng què kāi píng yòu shì chū yú ān quán fáng
么看来，孔雀开屏又是出于安全防

yù de mù dì
御的目的。

