

动物小说大王

沈石溪

奇趣百科馆

美绘注音版

古罗马角斗士为何  
装扮各异？



# 世界上有身披铠甲的 怪鱼吗

有关神奇铠甲的 40 个  
趣问妙答

沈石溪 / 主编 蔡明亮 / 绘



浙江教育出版社  
Zhejiang Education Publishing House  
全国百佳出版社

动物小说大王

沈石溪

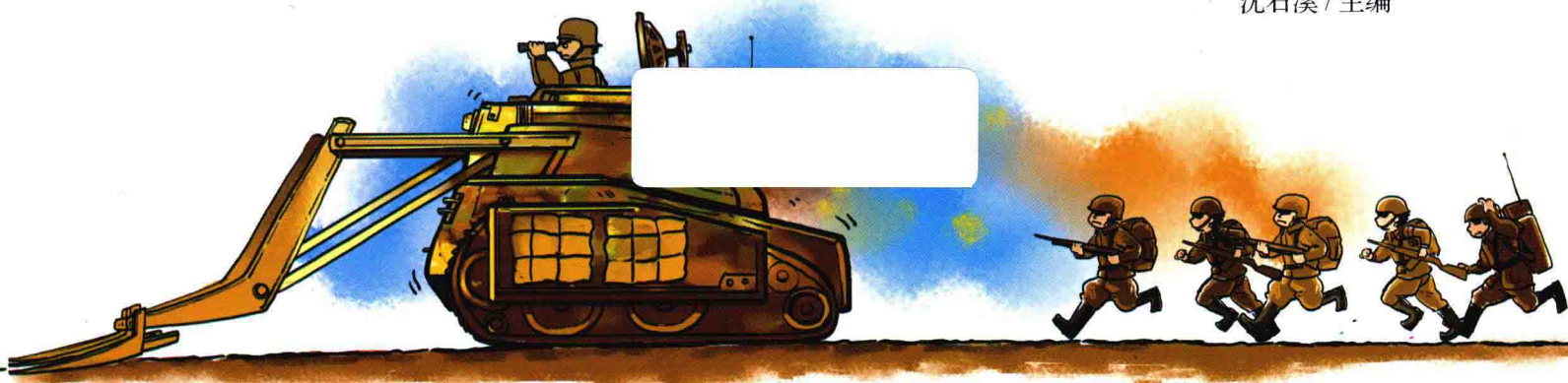
奇趣百科馆



# 世界上有身披**铠甲**的 **怪鱼**吗

有关神奇铠甲的 40 个  
趣问妙答

沈石溪 / 主编



---

图书在版编目(CIP)数据

世界上有身披铠甲的怪鱼吗 / 沈石溪主编 ; 蔡明亮  
绘. — 杭州 : 浙江教育出版社, 2015.4  
(动物小说大王沈石溪·奇趣百科馆)  
ISBN 978-7-5536-2537-9

I. ①世… II. ①沈… ②蔡… 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306178号

---

动物小说大王沈石溪·奇趣百科馆  
世界上有身披铠甲的怪鱼吗  
沈石溪 / 主编 蔡明亮 / 绘



---

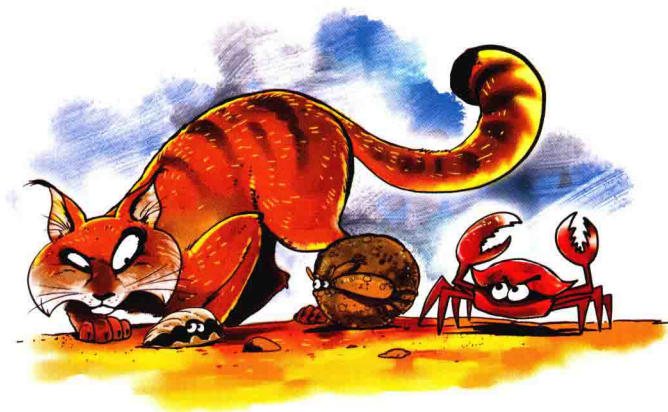
责任编辑 蔡 歆  
责任校对 赵露丹  
责任印务 陆 江  
出版发行 浙江教育出版社  
(杭州市天目山路40号 邮编310013)  
激光照排 杭州兴邦电子印务有限公司  
印 刷 杭州富春印务有限公司  
开 本 600mm×960mm 1/8  
印 张 4  
字 数 40 000  
版 次 2015年4月第1版  
印 次 2015年4月第1次印刷  
标准书号 ISBN 978-7-5536-2537-9  
定 价 12.80元  
联系电话 0571-85170300-80928  
电子邮箱 zjjy@zjeh.com  
网 址 www.zjeph.com

---

版权所有·侵权必究

# 目录

- 4 谁总是身穿铠甲
- 4 哪些动物身披铠甲
- 5 世界上有身披铠甲的怪鱼吗
- 6 谁把自己的脑袋当作防御武器
- 7 世界上有身披铠甲的恐龙吗
- 8 什么动物就像移动的堡垒
- 8 速度和铠甲哪个更重要
- 9 浑身都是硬甲的鳖如何进食



- 9 为什么说盔甲蟋蟀是难惹的小魔王
- 10 谁的铠甲有致命的弱点
- 10 什么动物把泡沫当作铠甲
- 11 珊瑚礁是什么动物的铠甲
- 12 什么是“蟹中之王”
- 12 鼠妇的甲壳为什么分节
- 13 有身披铠甲的植物吗
- 13 什么宝藏被保存了上千年
- 14 哪位将军的旧铠甲令人仰望
- 15 哪种植物身穿“金属铠甲”
- 15 哪种植物“外强中干”

- 16 谁不穿铠甲战斗
- 16 谁会驱使全副武装的象兵作战
- 17 谁喜欢在盾牌上相互追逐
- 18 古罗马角斗士为什么装扮各异
- 19 斯巴达人为什么骁勇善战
- 20 日本武士穿什么铠甲
- 21 圆桌骑士穿什么样的铠甲
- 22 中国古代的铠甲有什么特点
- 22 藤甲兵为什么刀枪不入
- 23 金缕玉衣是什么



- 24 蚩尤的铠甲失落在何处
- 25 智慧女神雅典娜为什么穿着铠甲
- 25 “阿喀琉斯的脚跟”是怎么回事
- 26 坦克就是装甲车吗
- 27 穿甲弹为什么攻无不克
- 27 装甲扫雷车为什么不怕地雷
- 28 航天员为什么要穿宇航服
- 28 深潜器为什么有厚厚的舱壁
- 29 为什么说防火墙就像看不见的铠甲
- 30 什么铠甲保护着地球
- 31 外星人也会穿铠甲吗



# 世界上有身披**铠甲**的 **怪鱼**吗

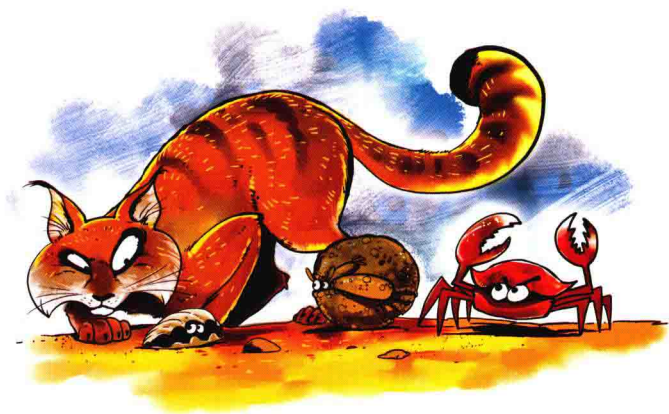
有关神奇铠甲的 40 个  
趣问妙答

沈石溪 / 主编



# 目录

- 4 谁总是身穿铠甲
- 4 哪些动物身披铠甲
- 5 世界上有身披铠甲的怪鱼吗
- 6 谁把自己的脑袋当作防御武器
- 7 世界上有身披铠甲的恐龙吗
- 8 什么动物就像移动的堡垒
- 8 速度和铠甲哪个更重要
- 9 浑身都是硬甲的鳖如何进食



- 9 为什么说盔甲蟋蟀是难惹的小魔王
- 10 谁的铠甲有致命的弱点
- 10 什么动物把泡沫当作铠甲
- 11 珊瑚礁是什么动物的铠甲
- 12 什么是“蟹中之王”
- 12 鼠妇的甲壳为什么分节
- 13 有身披铠甲的植物吗
- 13 什么宝藏被保存了上千年
- 14 哪位将军的旧铠甲令人仰望
- 15 哪种植物身穿“金属铠甲”
- 15 哪种植物“外强中干”

- 16 谁不穿铠甲战斗
- 16 谁会驱使全副武装的象兵作战
- 17 谁喜欢在盾牌上相互追逐
- 18 古罗马角斗士为什么装扮各异
- 19 斯巴达人为什么骁勇善战
- 20 日本武士穿什么铠甲
- 21 圆桌骑士穿什么样的铠甲
- 22 中国古代的铠甲有什么特点
- 22 藤甲兵为什么刀枪不入
- 23 金缕玉衣是什么



- 24 蚩尤的铠甲失落在何处
- 25 智慧女神雅典娜为什么穿着铠甲
- 25 “阿喀琉斯的脚跟”是怎么回事
- 26 坦克就是装甲车吗
- 27 穿甲弹为什么攻无不克
- 27 装甲扫雷车为什么不怕地雷
- 28 航天员为什么要穿宇航服
- 28 深潜器为什么有厚厚的舱壁
- 29 为什么说防火墙就像看不见的铠甲
- 30 什么铠甲保护着地球
- 31 外星人也会穿铠甲吗



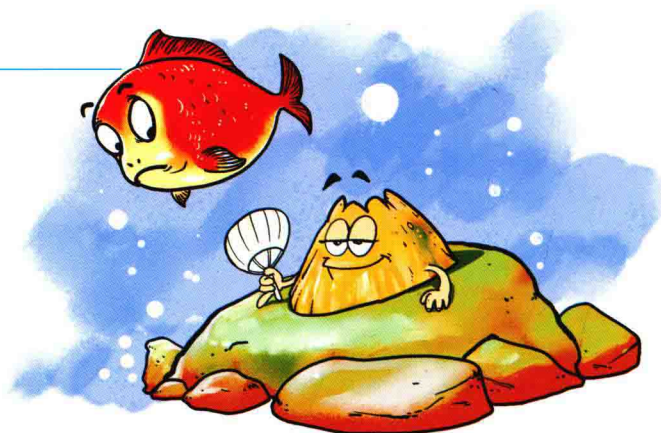


## 谁总是身穿铠甲

zài gǔ dài shì jiè gè guó de jiàng shì men tōng cháng dōu chuān zhe kǎi jiǎ zhàn dòu  
在古代，世界各国的将士们通常都穿着铠甲战斗。

bù guò dǒng de yòng kǎi jiǎ bǎo hù zì jǐ de kě bù zhǐ yǒu rén lèi o zhǐ yào nǐ yòng  
不过，懂得用铠甲保护自己的可不只有人类哦！只要你用  
xīn xún zhǎo jiù huì fā xiàn dà zì rán zhōng yǒu shǔ bù qīng de kǎi jiǎ  
心寻找，就会发现大自然中有数不清的铠甲。

第一次看见藤壶的人，很容易把它们当成船上或礁石上的锈斑。其实，这些小家伙可都是活生生的！它们躲在坚固的硬壳里，用羽扇一样的触手从海水中滤食浮游生物。



## 哪些动物身披铠甲

nà kě tài duō le xǔ duō dòng wù  
那可太多了！许多动物

dōu zhǎng zhe yī shēn kǎi jiǎ lái bǎo hù zì  
都长着一身铠甲来保护自

jǐ xiā hé xiè quán shēn fù jiǎ zhǐ lù  
己。虾和蟹全身覆甲，只露

chū yī shuāng xiǎo yǎn jīng bèi lèi hé luó  
出一双小眼睛；贝类和螺

lèi duǒ zài yóu tàn suān gài gòu chéng de jiān  
类躲在由碳酸钙构成的坚

gù kǎi jiǎ li qiú yú  
固铠甲里；犛狍

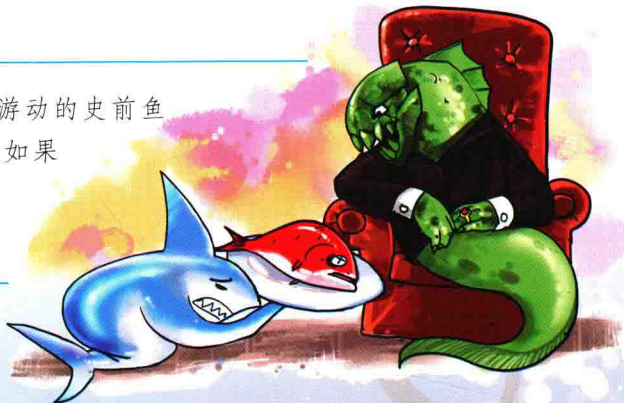
de hòu pí ràng jì yú  
的厚皮让覬覦

tā de měi guó shān māo  
它的美国山猫

wú kě nài hé  
无可奈何。



恐鱼是极少数可以自由游动的史前鱼类之一。它的性情十分凶猛。如果恐鱼和今天的大白鲨打一架,就像老鹰欺负小鸡一样!



## 世界上有身披铠甲的怪鱼吗

dà yuē yì nián qián de ní pén jì shí qī hǎi yáng li de  
大约4亿年前的泥盆纪时期,海洋里的  
yú jī hū dōu zhǎng zhe zhòng liàng jīng rén de gǔ jiǎ yī bān de  
鱼儿几乎都长着重量惊人的骨甲!一般的  
lüè shí zhě kě bié xiǎng gōng pò zhè dào jiān gù de fáng xiàn bù  
掠食者可别想攻破这道坚固的防线。不  
guò zhè yàng yī lái zhè xiē yú jī hū zhōng shēng wú fǎ yí  
过,这样一来,这些鱼儿几乎终生无法移  
dòng jiù suàn shì duì xiāng gé jǐn bàn mǐ de lín  
动。就算是对相隔仅半米的邻  
jū yě hěn nán qù dǎ gè zhāo hu  
居,也很难去打个招呼。



# 谁把自己的脑袋当作防御武器

yì nián qián měi guó de dé kè sà sī  
2.7亿年前,美国的得克萨斯

zhōu hái shì yī piàn yuán shǐ cóng lín zhè lǐ shēng  
州还是一片原始丛林。这里生

huó zhe yī zhǒng qí guài de dòng wù lì tóu  
活着一种奇怪的动物——笠头

yuán tā de nǎo dai shí zài tài dà le zhè ge dà  
蜥。它的脑袋实在太大了!这个大

nǎo dai jiù shì tā de fáng yù wǔ qì néng sǐ sǐ  
脑袋就是它的防御武器,能死死

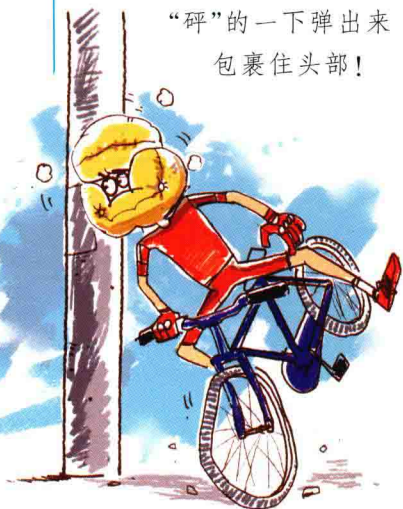
de qiǎ zhù xiǎng chī diào tā de dòng  
地卡住想吃掉它的动

wù de hóu lóng  
物的喉咙。



一位瑞典设计师为  
自行车运动爱好者发明  
了一款“隐形”头盔。这种  
头盔其实是一个安全气  
囊,平时隐藏在衣领里,  
一旦发生交通意外,就会

“砰”的一下弹出来  
包裹住头部!



美式橄榄球是一项  
非常激烈的运动。运动员  
必须全副武装参加比赛,  
其中最引人注目的便是  
带有笼式面罩的头盔。如  
果不这样穿戴,受伤就在  
所难免了!



# 世界上有身披铠甲的恐龙吗

yǒu jiǎ lóng lèi kǒng lóng hái shì yī gè dà jiā zú ne zài bái  
有!甲龙类恐龙还是一个大家族呢。在白  
è jì shí qī gè zhǒng jiǎ lóng chuān xíng zài běi měi zhōu ōu zhōu  
垩纪时期,各种甲龙穿行在北美洲、欧洲  
hé yà zhōu tā men jiù xiàng zhuāng jiǎ tǎn kè yī yàng bèn zhòng ér  
和亚洲,它们就像装甲坦克一样,笨重而  
wēi wǔ jiù lián bà wáng lóng yě bù gǎn qīng yì zhāo rě jiǎ lóng  
威武。就连霸王龙也不敢轻易招惹甲龙!

埃德蒙顿甲龙的铠甲可谓天衣无缝,将身体的每一个角落都保护了起来——除了柔软的腹部!古生物学家猜测,它在遭遇袭击的时候,会马上趴在地上,这样就无懈可击了。



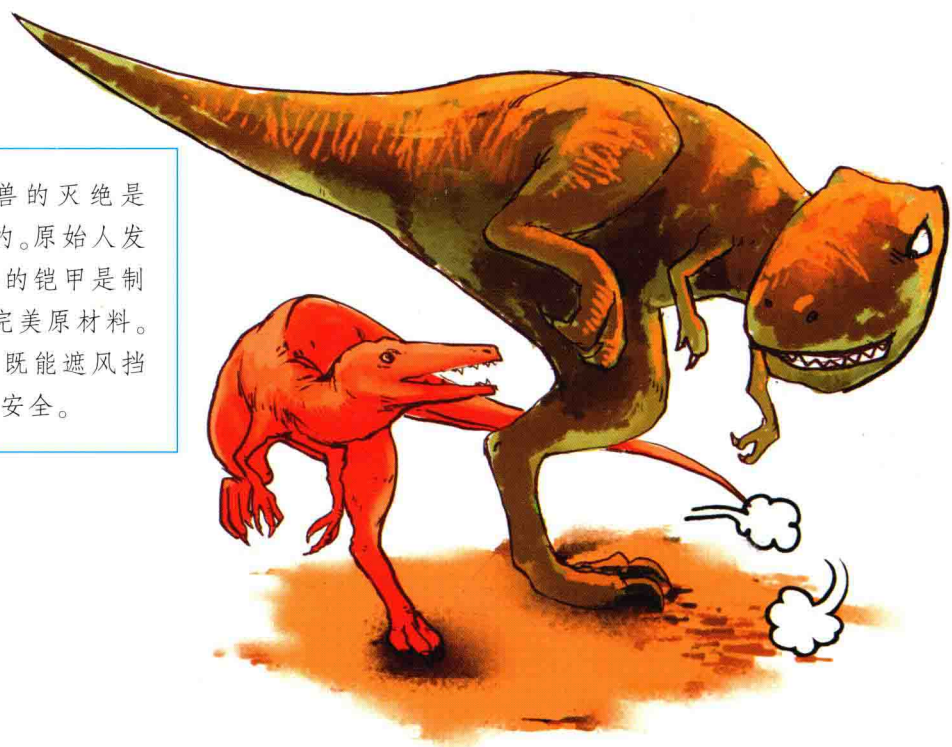
与甲龙相比,现代的大鳄龟的铠甲一点也不逊色!大鳄龟的背上有像小山一样的棘突,四肢上布满了鳞甲,就连细长的尾巴也像是一条钢鞭。它是不是很像电影中的怪兽?

# 什么动物就像移动的堡垒



diāo chǐ shòu shì dāng zhī wú kuì de kǎi jiǎ dòng wù  
雕齿兽是当之无愧的铠甲动物

zhī wáng zài wàn nián qián de shǐ qián dà lù shàng  
之王。在500万年前的史前大陆上，  
zhǐ yǒu tā gǎn zài jiàn chǐ hǔ de miàn qián dà yáo dà bǎi de  
只有它敢在剑齿虎的面前大摇大摆地  
zǒu guò yuán yīn hěn jiǎn dān jiù lián jiàn chǐ hǔ nà kě pà  
走过！原因很简单，就连剑齿虎那可怕  
de liáo yá yě yǎo bù chuān diāo chǐ shòu zhè shēn tiě jiǎ  
的獠牙，也咬不穿雕齿兽这身铁甲  
yī yàng de pí fū  
一样的皮肤。

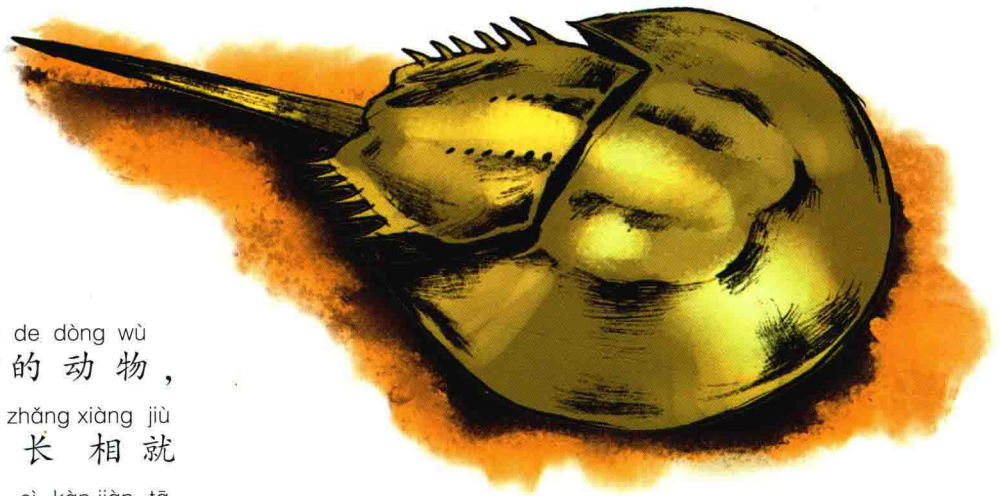


雕齿兽的灭绝是人类造成的。原始人发现，雕齿兽的铠甲是制作帐篷的完美原材料。躲在里面，既能遮风挡雨，又十分安全。

## 速度和铠甲 哪个更重要

pī zhe kǎi jiǎ de dòng wù dà duō shí fēn bèn zhòng ér xíng dòng mǎn jié de dòng wù wǎng wǎng shí fēn cuì  
披着铠甲的动物大多十分笨重，而行动敏捷的动物往往十分脆  
ruò bù guò xiǎo dùn lóng bìng bù zhè me rèn wéi tā yōng yǒu dà zì rán fù yǔ tā de jué miào shēn tǐ jì  
弱。不过，小盾龙并不这么认为。它拥有大自然赋予它的绝妙身体——既  
yǒu yī shēn jiān yìng de lín jiǎ yòu shí fēn qīng biàn zhè zài kǒng lóng jiā zú lì yě shì shí fēn hǎn jiàn de  
有一身坚硬的鳞甲，又十分轻便。这在恐龙家族里也是十分罕见的。

# 浑身都是硬甲的鲎如何进食



hòu shì yī zhǒng fēi cháng gǔ lǎo de dòng wù  
鲎是一种非常古老的动物，  
yuǎn bǐ kǒng lóng hái yào gǔ lǎo tā de zhǎng xiàng jiù  
远比恐龙还要古老。它的长相就  
hé wài xīng shēng wù shì de ràng dì yī cì kàn jiàn tā  
和外星生物似的，让第一次看见它  
de rén chēng mù jié shé yí tā de zuǐ ba zài  
的人瞠目结舌。咦，它的嘴巴在  
nǎr bǎ tā fān ge shēn jiù kàn jiàn la  
哪儿？把它翻个身，就看见啦！  
hòu zǒng shì pā zài hǎi dǐ de ní shā zhōng zài  
鲎总是趴在海底的泥沙中，在  
lǐ miàn fān zhǎo bèi lèi děng shí wù  
里面翻找贝类等食物。

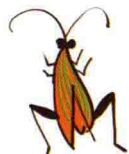


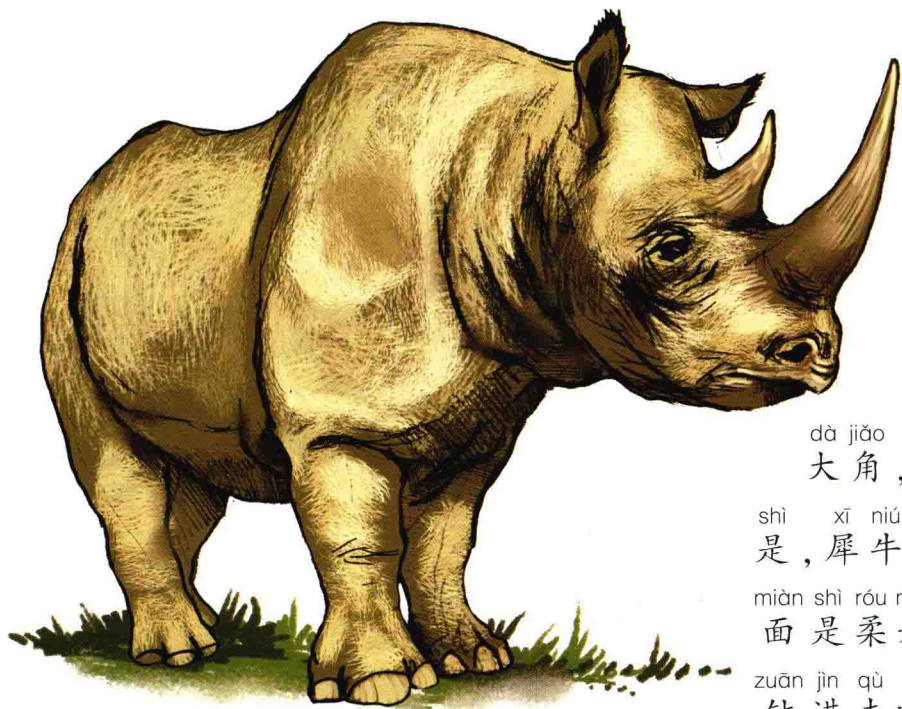
角蝉的铠甲独具特色——就像从背上长出了一根尖锐的长矛。小鸟要是想吃它，该从哪儿下嘴呢？



# 为什么说盔甲蟋蟀是难惹的小魔王

yī kàn dào zhè zhī chóng zi de mú yàng dà duō shù shí ròu dòng wù  
一看到这只虫子的模样，大多数食肉动物  
jiù zhī dào tā nán yǐ xià yàn kǔ jiǎ xī shuài quán shēn pī zhe yìng jiǎ  
就知道它难以下咽！盔甲蟋蟀全身披着硬甲，  
hái dài zhe jiǎn ruì de xiǎo cì yā yī zhī hú méng  
还带着尖锐的小刺。呀，一只狐獴  
jìng rán bǎ tā sāi jìn le zuǐ li kàn lái tā zhēn de  
竟然把它塞进了嘴里！看来它真的  
è huài le bù guò hú méng mǎ shàng bǎ tā tǔ  
饿坏了。不过，狐獴马上把它吐  
le chū lái wèi dào shí zài tài zāo gāo la  
了出来……味道实在太糟糕啦！

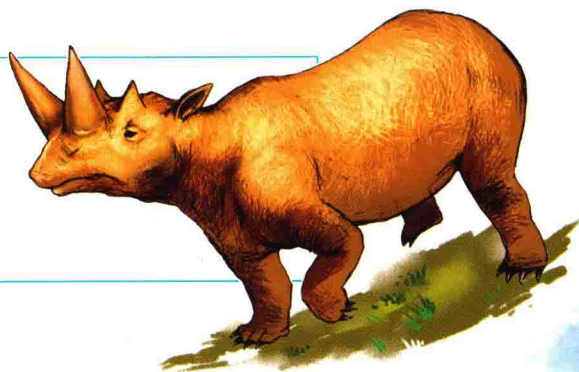




## 谁的铠甲有致命的弱点

xī niú pí cū ròu hòu zài jiā shàng kě pà de  
 犀牛皮粗肉厚，再加上可怕的  
 dà jiǎo jī hū méi yǒu shí ròu dòng wù gǎn kào jìn tā dàn  
 大角，几乎没有食肉动物敢靠近它。但  
 shì xī niú de yìng pí zhī jiān cún zài zhe xǔ duō zhě zhòu lǐ  
 是，犀牛的硬皮之间存在着许多褶皱，里  
 miàn shì róu nèn de pí fū hé xuè guǎn niú méng tè bié xǐ huān  
 面是柔嫩的皮肤和血管。牛虻特别喜欢  
 zuān jìn qù xī xuè bǎ xī niú gāo de yòu téng yòu yǎng  
 钻进去吸血，把犀牛搞得又疼又痒。

3700 万年前，非洲北部生活着一群强壮的动物——埃及重脚兽。这种怪物的样子和今天的犀牛有点像，不过体形更加庞大，而且头上并排长着两根长达 1 米的超级巨角！



## 什么动物把泡沫当作铠甲



mò chán zǒng shì xǐ huān tǔ chū yī dà tuán  
 沫蝉总是喜欢吐出一大团  
 yī dà tuán de bái sè pào mò yǒu shí hái huì dī  
 一大团的白色泡沫，有时还会滴  
 zài rén men de shēn shàng ě xīn jí le zhè zhǒng  
 在人们的身上，恶心极了。这种  
 pào mò qí shí shì tā yòng lái bǎo hù ruò chóng de  
 泡沫其实是它用来保护若虫的  
 kǎi jiǎ mò chán de ruò chóng duǒ zài pào mò lǐ  
 铠甲。沫蝉的若虫躲在泡沫里，  
 jì bù yòng dān xīn quē shuǐ yòu kě yǐ bù shòu tiān  
 既不用担心缺水，又可以不受天  
 dí de qīn hài zhēn shì qiè yì jí le  
 敌的侵害，真是惬意极了。



# 珊瑚礁是什么动物的铠甲

měi lì de shān hú jiāo jiù xiàng shì yī zuò hǎi yáng dòng wù de gōng yú gè zhǒng yú  
美丽的珊瑚礁就像是一座海洋动物的公寓，各种鱼  
lèi hé wú jǐ zhūi dòng wù dōu xǐ huān zài shān hú jiāo de kǒng xì jiān ān jiā chéng qiān shàng  
类和无脊椎动物都喜欢在珊瑚礁的孔隙间安家。成千上  
wàn zhī shān hú chóng sǐ wáng hòu jiù bǎ zì jǐ de kǎi jiǎ wài gǔ gé gòng xiàn chū  
万只珊瑚虫死亡后，就把自己的铠甲——外骨骼贡献出  
lái zài hǎi dǐ zhú jiàn duī jī qǐ lái xíng chéng le shān hú jiāo zhè ge guò chéng kě néng  
来，在海底逐渐堆积起来，形成了珊瑚礁。这个过程可能  
xū yào chí xù shù qiān nián  
需要持续数千年。

泰国人曾将废旧的卡  
车和飞机有计划地沉降到  
海底，让它们变成“人工珊  
瑚礁”。这同样能成为海洋  
动物们的乐园。







## 什么是“蟹中之王”

gù míng sī yì dāng rán shì dì  
顾名思义，当然是帝  
wáng xiè la tā de yī tiáo tuǐ jiù zú zú  
王蟹啦。它的一条腿就足足  
yǒu mǐ cháng zhè zhǒng shēn hǎi xiè lèi  
有1米长！这种深海蟹类  
shēn pī jiān yìng de jiǎ qiào hěn shǎo yǒu  
身披坚硬的甲壳，很少有  
tiān dí yīn cǐ néng huó zhěng zhěng  
天敌，因此能活整整30  
nián wǒ men zhī dào páng xiè dà duō shù  
年。我们知道，螃蟹大多数  
zhǐ néng héng zhe zǒu kě dì wáng xiè néng  
只能横着走，可帝王蟹能  
zhǎn kāi cháng tuǐ xiàng rèn hé fāng xiàng  
展开长腿，向任何方向  
qián jìn xiǎng xiàng yī xià shì bù shì hěn  
前进。想象一下，是不是很  
xiàng yī zhī kǒng bù de dà zhī zhū ne  
像一只恐怖的大蜘蛛呢？

蓝魔虾的铠甲可以算得上是节肢动物中最绚丽的了。这身奇异的蓝色使它在德国的宠物市场中大受欢迎。



## 鼠妇的甲壳为什么分节

shǔ fù sù chēng xī guā chóng shì yī zhǒng  
鼠妇俗称“西瓜虫”，是一种  
shí fēn cháng jiàn de jié zhī dòng wù zài nǐ jiā lóu xià  
十分常见的节肢动物。在你家楼下  
de tíng yuàn huò huā tán lǐ xì xīn guān chá yě xǔ jiù  
的庭院或花坛里细心观察，也许就  
néng zhǎo dào tā men shǔ fù de jiǎ qiào zhī suǒ yǐ fēn  
能找到它们。鼠妇的甲壳之所以分  
jié shì wèi le néng zài wēi jí guān tóu jiāng zì jǐ  
节，是为了能在危急关头将自己  
quán chéng qiú zhuàng zhè yàng yī lái zhǐ yào qīng qīng  
蜷成球状。这样一来，只要轻轻  
yī pèng tā men jiù huì gǔn de wú yǐng wú zōng  
一碰，它们就会滚得无影无踪。

