

QINZIGONGDU

KONGLONGDABAIKE

恐龙大百科

注音美绘本

主编/张合宁



延边大学出版社

亲子共读好故事

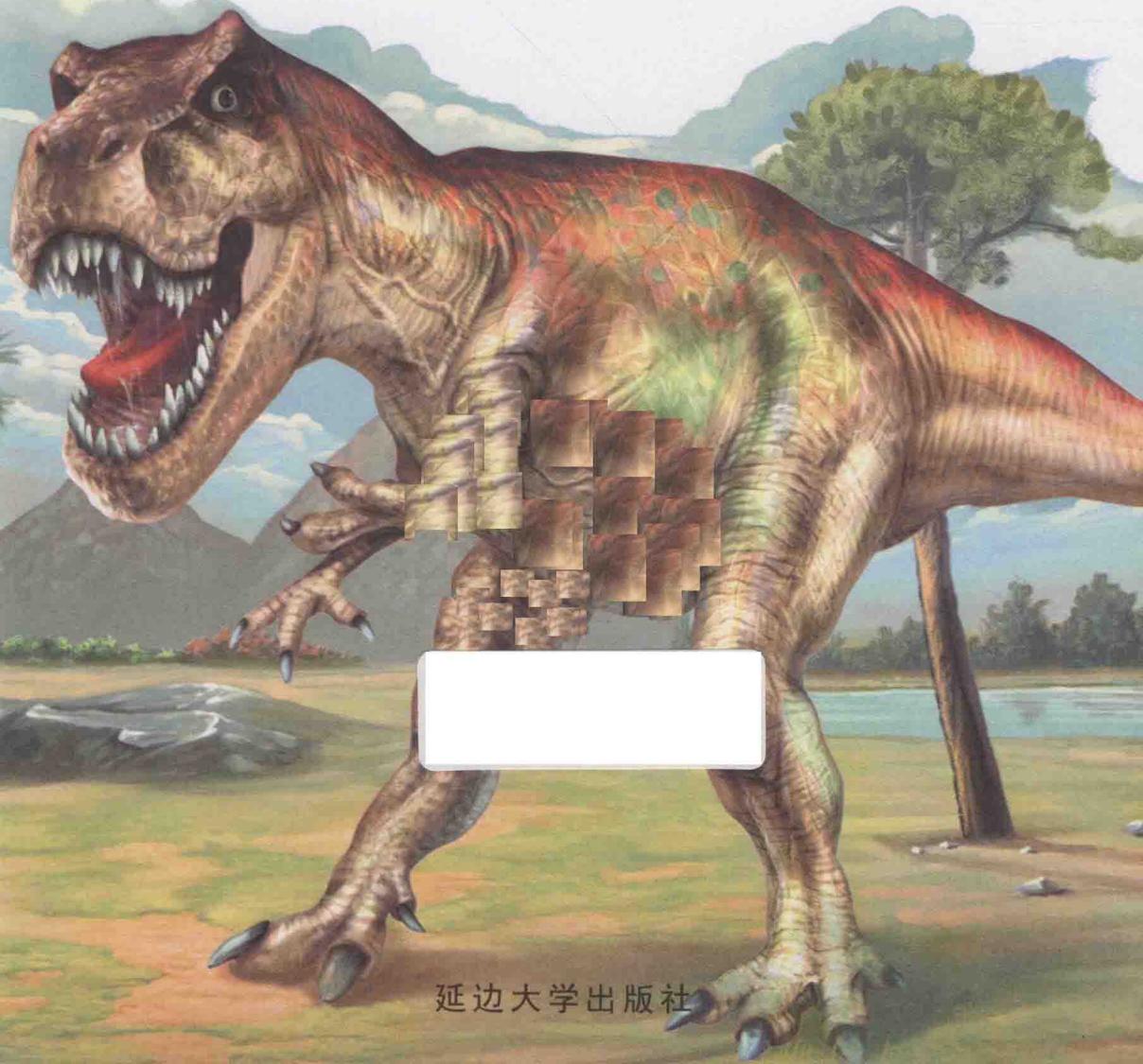


恐龙大百科

KONGLONGDABAIKE

注音美绘本

主编/张合宁



延边大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

恐龙大百科 / 张合宁主编. — 延吉 : 延边大学出版社, 2015.7

(亲子共读好故事)

ISBN 978-7-5634-8199-6

I . ①恐… II . ①张… III . ①恐龙 - 少儿读物 IV .
①Q915.864-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 188995 号

亲子共读好故事——恐龙大百科

主 编: 张合宁

责任编辑: 李 宁

封面设计: 门神童书

出版发行: 延边大学出版社

社 址: 吉林省延吉市公园路 977 号 邮 编: 133002

网 址: <http://www.ydcbs.com>

E - m a i l: ydcbs@ydcbs.com

电 话: 0433-2732435

印 刷: 三河市恒彩印务有限公司

开 本: 710 × 1000 1/16

印 张: 9.5 字 数: 130 千字

印 数: 3500 册

版 次: 2015 年 8 月第 1 版

印 次: 2015 年 8 月第 1 次

I S B N 978-7-5634-8199-6

定 价: 19.80 元



编者的话

童年是孩子人生旅途的开始，是培养孩子道德品格、提升孩子思维心智的关键阶段。孩子能否快乐健康地成长，在儿童时期就已经定下了基调。

孩子们的世界是神奇的：星星在眨眼，月亮在微笑；孩子们的世界是无所不能的：插上翅膀便能飞上蓝天，伸出小手就能摸到太阳……每个孩子的心里都有一把锁，锁着多姿多彩的故事王国和五彩缤纷的知识宝藏。而故事，是开启这把锁的钥匙。

童年的文学阅读非常重要。因为儿童的情感、想象力和创造力如同嫩芽，需要春雨的滋润。而清新优雅的文字不仅可以让幼小的心灵变得丰富细腻，还有助于孩子养成乐观善良的品性。毫不夸张地说，孩子早年的文学阅读和知识积累是未来成功的底座，是建构心灵家园的工程。

编者的话



当下，电子媒体、网络信息无孔不入，成长中的孩子们时时处于浮躁、热闹的娱乐化氛围中，含蓄深沉、意味悠远的文学作品渐渐远离了孩子们的生活。在这样的氛围里，孩子们难免会沾染一些庸俗的习气。

此时，我们需要一种大巧若拙、润物无声的力量，牵引孩子们重归属于他们的那个细腻灵动的世界。

本套丛书故事语言简洁生动，内容丰富多彩，知识深入浅出，让孩子们在阅读的过程中既能得到文学的熏陶，又能得到心灵的感染。

愿这套丛书能成为孩子们的精神乐园，让孩子们的童年都闪烁着快乐、幸福、智慧和善良的光芒。



目录

contents



恐龙的生存环境	1
恐龙诞生之谜	6
恐龙种类之谜	10
恐龙信息交流之谜	15
恐龙分配食物之谜	20
恐龙产卵孵化之谜	24
恐龙生活环境之谜	28
恐龙冷热血之谜	33
恐龙颜色之谜	39
恐龙奔跑速度之谜	44
恐龙声音之谜	50
恐龙年龄之谜	53
恐龙智商之谜	57
恐龙雌雄之谜	62
最早恐龙之谜——始盗龙	68
腔骨龙排尿之谜	73



大椎龙食性之谜	77
近蜥龙面颊之谜	80
冰脊龙胖瘦之谜	84
双脊龙毒液之谜	87
美扭椎龙生活形态之谜	91
巨齿龙外形之谜	95
马门溪龙进食之谜	99
迷惑龙卵生之谜	103
梁龙产蛋之谜	107
腕龙血液供应之谜	111
角鼻龙头上的神秘突起之谜	115
异特龙集体死亡之谜	119
嗜鸟龙名字之谜	123
剑龙背板之谜	128
棱齿龙会爬树之谜	133
敏迷龙归属之谜	139
鹦鹉嘴龙眼睑骨之谜	143



kǒnglóng de shēng cún huán jìng

恐龙的生存环境



sān dié jì shì zhēn zhèng kǒng lóng shí dài de kāi duān yě shì zhōngshēng
三叠纪是真正恐龙时代的开端，也是中生
dài de kāi shǐ jù jīn yì yì nián
代的开始，距今2.5亿~2.03亿年。

sān dié jì kāi shǐ shí èr dié jì mò de dà miè jué liú xià yí
三叠纪开始时，二叠纪末的大灭绝留下一
gè kōng kōng de shì jiè luǒ zǐ zhí wù sū tiě yín xìng jí sōng bǎi
个空空的世界。裸子植物苏铁、银杏及松柏
lèi zì sān dié jì qǐ xùn sù fā zhǎn qǐ lái wǎn sān dié jì shí luò
类自三叠纪起迅速发展起来。晚三叠纪时，裸
zǐ zhí wù zhēn zhèngchéng le dà lù zhí wù de zhǔ yào tǒng zhì zhě
子植物真正成了大陆植物的主要统治者。

zài dòng wù zhǒng qún zhōng jǐn yǒu hěn shǎo de xìng cún zhě guò le shù
在动物种群中仅有很少的幸存者，过了数
bǎi wàn nián dì qíu shēng mìng cái zhēn zhèng dé dào fù sū dāng fù zá
百万年，地球生命才真正得到复苏。当复杂
de shēngmìng zhī wǎng kāi shǐ
的生命之网开始

huǎn màn de fù sū shí
缓慢地复苏时，
tā kàn qǐ lái xiàng shì shú
它看起来像是熟
xī de èr dié jì dòng wù
悉的二叠纪动物
qún de chóng xiàn rán
群的重现，然
ér wǒ men zhī dào xīn
而，我们知道新
de wù zhǒngzhèng zài qiǎo rán
的物种正在悄然



shēngchéng

生成。

wú jǐ zhuī dòng wù shǒu xiān biǎo xiàn chū jiào dà de duō yàng xìng xǔ
无脊椎动物首先表现出较大的多样性，许
duō gǔ lǎo de lèi qún lì rú zhī zhū xiē zi hé wú gōng dù guò
多古老的类群，例如蜘蛛、蝎子和蜈蚣度过
le dà miè jué zài sān dié jì kāi shí yòu xīng wàng qǐ lái suī
了大灭绝，在三叠纪开始时又兴旺起来。虽
rán xǔ duō kūn chóng bēi táo tài le dàn dāng fù sū kāi shí shí xǔ
然许多昆虫被淘汰了，但当复苏开始时，许
duō xīn de wù zhǒng qǔ dài le lǎo de wù zhǒng cóng nà shí qǐ zhí dào
多新的物种取代了老的物种，从那时起直到
xiàn zài kūn chóng de duō yàng xìng zhú jiàn zēng jiā bìng zài yě méi yǒu
现在，昆虫的多样性逐渐增加，并再也没有
shòu dào qí tā quán qíu xìng miè jué de yǐng xiāng
受到其他全球性灭绝的影响。

zhè yī shí qī yǒu yì zhǒng jiào zuò cáo shēng chǐ de pá xíng
这一时期，有一种叫作“槽生齿”的爬行
dòng wù chū lóng tā men yán huà chū chēng bà dì qíú de pá xíng dòn
动物——初龙，它们演化出称霸地球的爬行动
wù bāo kuò kǒng lóng yì lóng hé è suī rán chū lóng lèi fā zhǎn de
物，包括恐龙、翼龙和鳄。虽然初龙类发展得
hái bù cuò dàn shì zhè gè shí dài bì jīng shǔ yú cū dà de sì bǔ rǔ
还不错，但是这个时代毕竟属于粗大的似哺乳
pá xíng dòn wù shí jiān jì xù xiàng qián tuī yí zhè xiē cū dà de dòn
爬行动物。时间继续向前推移，这些粗大的动
wù zhú jiàn xiāo wáng dàn tā men chǎn shēng le xīn de wù zhǒng zhè xiē wù
物逐渐消亡，但它们产生了新的物种，这些物
zhǒng yǔ wǒ men jīn tiān de bǔ rǔ dòn wù jí wéi jiē jìn
种与我们今天的哺乳动物极为接近。

zhū luó jì shì zhōngshèng dài de dì èr gè jì jù jīn
侏罗纪是中生代的第二个纪，距今
yì yì nián zhè
2.03亿~1.35亿年，这
shì yí gè zhēn zhèng de kǒng lóng shí
是一个真正的恐龙时



dài
代。

cǐ shí chāo jí lù kuài pán gǔ dài dà lù zhēn zhèng kāi shǐ fēn liè
此时超级陆块盘古代大陆真正开始分裂，
dà lù dì qiào shàng de liè fèng shèngchéng le dà xī yáng fēi zhōu kāi shǐ
大陆地壳上的裂缝生成了大西洋。非洲开始
cóng nán měi zhōu liè kāi ér yìn dù zé zhǔn què yí xiàng yà zhōu dàn
从南美洲裂开，而印度则准确移向亚洲。但
dāng shí réng rán yǒu xǔ duō dà miàn jī de lù dì yīn cǐ quán qíú de
当时仍然有许多大面积的陆地，因此全球的
dòng wù qún hé zhí wù qún réng rán fēi chángxiāng sì
动物群和植物群仍然非常相似。

zhè shí hou quán qú gè dì de qì hòu dōu hěn wēn nuǎn yǒng rù liè
这时候全球各地的气候都很温暖，涌入裂
fèng ér xíng chéng de hǎi yáng chǎn shēng shī rùn de fēng wèi nèi lù de shā
缝而形成的海洋产生湿润的风，为内陆的沙
mò dài lái jiàng yǔ zhí wù yán shēn zhì cóng qián de bù máo zhī dì tí
漠带来降雨。植物延伸至从前的不毛之地，提
gōng fēn bù guǎng fàn qiè wéi shù zhòng duō de kǒng lóng bāo kuò zuì dà xíng
供分布广泛且为数众多的恐龙（包括最大型
de lù shàng dòng wù suǒ xū de shí wù
的陆上动物）所需的食物。

kǒng lóng zài zhū luó jì shí qī jìn huà chéng dì qiú shàng yǒu shǐ yǐ lái
恐龙在侏罗纪时期进化成地球上史以来
zuì dà xíng de dòng wù hǎi yáng li de yōu shì wù zhǒng bāo kuò yǒu shé
最大型的动物。海洋里的优势物种包括有蛇
jǐng lóng lèi hé yú lóng lèi dēng pá xíng dòng wù kōng zhōng zé chéng wéi yì
颈龙类和鱼龙类等爬行动物，空中则成为翼
lóng huì fēi de pá xíng dòng wù de shì jiè
龙（会飞的爬行动物）的世界。

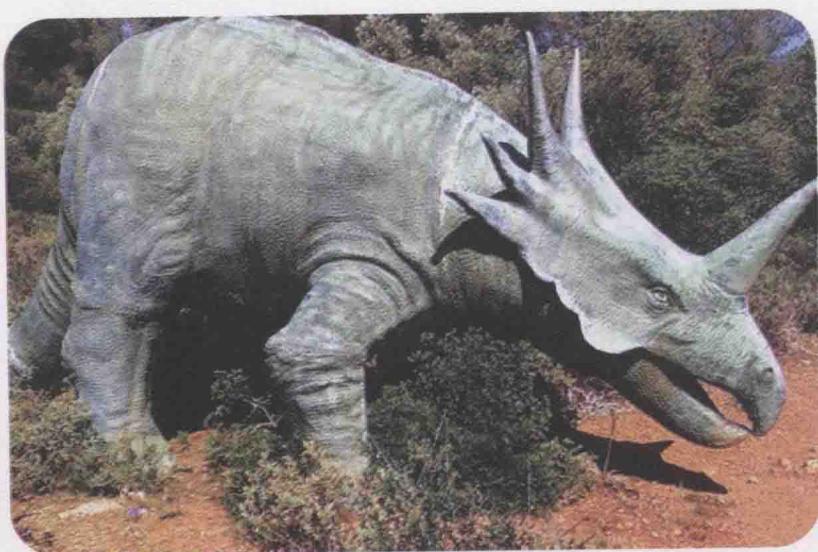
bái è jì shì zhōngshèng dài de zuì hòu yí gè jì kāi shǐ yú jù
白垩纪是中生代的最后一个纪，开始于距
jīn yì nián qián jié shù yú jù jīn wàn nián qián qí jiān
今1.35亿年前，结束于距今6500万年前，其间
jīng lì le wàn nián
经历了7000万年。

bái è jì shì dì qí shàng hǎi lù fēn bù hé shēng wù jiè jí jù biàn
白垩纪是地球上海陆分布和生物界急剧变
huà dà xī yáng xùn sù kāi liè hé huǒ shān huó dòng pín fán de shí dài
化、大西洋迅速开裂和火山活动频繁的时代。

jù liè de dì qiào yún dòng hé hǎi lù biàn qiān dǎo zhì le bái è jì
剧烈的地壳运动和海陆变迁，导致了白垩纪
shēng wù jiè de jù dà biàn huà zhōngshēng dài xǔ duō shèng xíng hé zhàn yōu
生物界的巨大变化，中生代许多盛行和占有
shì de mén lèi rú luǒ zǐ zhí wù pá xíng dòng wù jú shí hé
势的门类（如裸子植物、爬行动物、菊石和
jiàn shí děng hòu qī xiāng jí shuāi luò hé miè jué
箭石等），后期相继衰落和灭绝。

zǎo báí è jì réng yǐ luǒ zǐ zhí wù zhōng de sū tiě lèi běn nèi
早白垩纪仍以裸子植物中的苏铁类、本内
sū tiě lèi yín xìng lèi hé sōng bǎi lèi wéi zhǔ zhēn jué lèi réng rán
苏铁类、银杏类和松柏类为主，真蕨类仍然
fán shèng cóng zǎo báí è jì wǎn qī xīng qǐ de bèi zǐ zhí wù zài wǎn
繁盛。从早白垩纪晚期兴起的被子植物在晚
báí è jì dé dào xùn sù fā zhǎn bìng zhú jiàn qū dài le luǒ zǐ zhí
白垩纪得到迅速发展，并逐渐取代了裸子植
wù ér jū tǒng zhì dì wèi
物而居统治地位。

pá xíng lèi dòng wù cóng wǎn zhū luó jì zhì zǎo báí è jì dá dào jí
爬行类动物从晚侏罗纪至早白垩纪达到极
shèng jì xù zhàn lǐng zhe hǎi lù kōng rán ér zài zhè yī shí
盛，继续占领着海、陆、空。然而在这 一 时
qī kǒng lóng què yóu dǐng shèng zǒu xiàng miè jué qí yuán yīn zhì jīn réng
期，恐龙却由鼎盛走向灭绝，其原因至今仍
rán shì gè mí
然是个谜。



sān dié
三 叠

jì hé zhū luó
纪 和 侏 罗
jì zhī jiān yǒu
纪 之 间 有
yí cì xiǎn zhù
一 次 显 著
de dà miè jué
的 大 灭 绝。
jìn guǎn wǒ men
尽 管 我 们
xiàne zài hái bù
现 在 还 不

zhī dào shì shén me yuán yīn shǐ de
知道是什么原因使得
lù dì hé hǎi yáng zhōng xiāo shī le
陆地和海洋中消失了
nà me duō de wù zhǒng dàn shì
那么多的物种，但是
xǔ duō gǔ shēng wù xué jiā rèn wéi
许多古生物学家认为
zài kǒng lóng jìn huà zhōng zhè shì yí
在恐龙进化中这是一
gè guān jiàn shí qí
个关键时期。

suī rán kǒng lóng zài wǎn sān
虽然恐龙在晚三
dié jì jiù yǐ jīng hěn fán shèng le
叠纪就已经很繁盛了。
men cái zhēn zhèng què lì qí tǒng zhì dì wèi
们才真正确立其统治地位。
jué zhī hòu jǐn guǎn qì hòu lù dì hé zhí bēi dōu zhú jiàn fā shēng
绝之后，尽管气候、陆地和植被都逐渐发生
gǎi biàn dàn kǒng lóng réng rán hěn fán shèng
改变，但恐龙仍然很繁盛。



点石成金

三叠纪时期的植被:三叠纪早期植被多为耐旱类型，随着气候由半干热、干热向温湿转变，植物趋向繁茂，低丘缓坡则分布有和现代相似的常绿树，而盛产于古生代的主要植物群几乎全部灭绝。



kǒnglóng dàn shēng zhī mí

恐龙诞生之谜

wǒ men zhī dào kǒnglóng shí jí shàng bāo kuò le chā bié hěn dà de
我们 知道，恐龙 实际 上包 括了 差别 很大 的

liǎng dà lèi dòng wù tā men zhī jiān de chā bié bù yá yú niú yǔ mǎ zhī
两 大类 动物，它 们之 间 的差 别 不 亚 于 牛 与 马 之

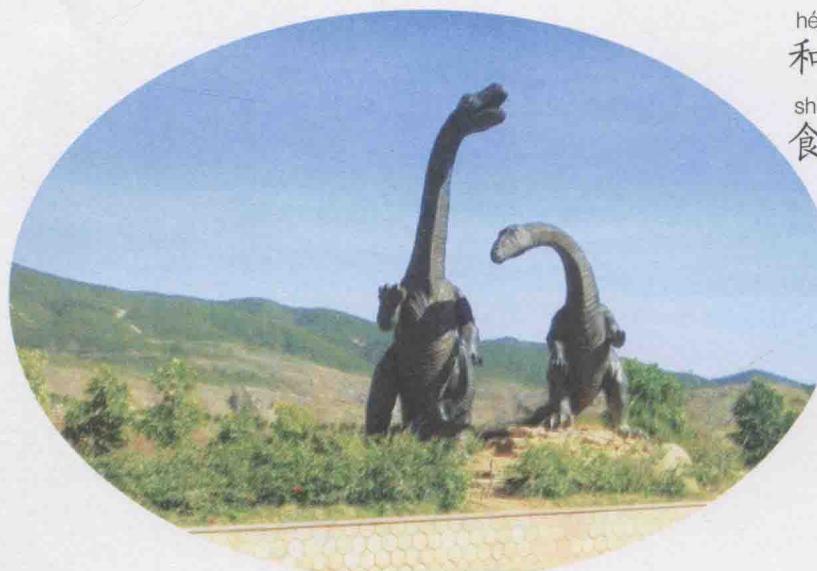
jiān de qū bié nián yīng guó de gǔ shēng wù xué jiā xī lì tí
间的 区 别。1872 年，英 国 的 古 生 物 学 家 西 利 提

chū jiāng kǒnglóng fēn wéi liǎng dà lèi tā rèn wéi cóng jiě pōu xué shàng
出，将 恐龙 分为 两 大类。他 认为 从 解 剖 学 上

kàn liǎng dà lèi kǒnglóng de zhǔ yào qū bié zài yāo dài shàng
看，两 大类 恐龙 的 主要 区 别 在 腰 带 上。

kǒnglóng gēn jù qí yāo dài de bù tóng fēn wéi liǎng gè zhǔ yào lèi
恐 龙 根 据 其 腰 带 的 不 同 分 为 两 个 主 要 类

qún xī tún lèi hé niǎo tún lèi xī tún lèi yóu ròu shí de shòu jiǎo lèi
群：蜥臀类 和 鸟臀类。蜥臀类 由 肉 食 的 兽 脚 类



hé jù dà de zhí
和 巨 大 的 植

shí de xī jiǎo lèi
食 的 蜥 脚 类

zǔ chéng tā
组 成，它

men zài zhū luó
们 在 侏 罗

jì shí qǔ dé
纪 时 取 得

le jù dà de
了 巨 大 的

chénggōng rán ér dào 成功。然而到
bái è jì shí niǎo 白垩纪时，鸟
tún lèi qǔ dài le tā 臀类取代了它
men zài bái è jì 们，在白垩纪
hòu qī yā zuǐ lóng 后期，鸭嘴龙
lèi hé jiǎo lóng lèi chéng 类和角龙类成
wéi zuì cháng jiàn de zhí shí zhě 为最常见的植食者。



nà me wǒ men bù jìn chǎnshēng le yí wèn kǒng lóng de zǔ xiān 那么，我们不禁产生了疑问：恐龙的祖先
shì shén me mú yàng liǎng dà lèi kǒng lóng yǒu méi yǒu gòng tóng de zǔ xiān 是什么模样？两大类恐龙有没有共同的祖先？
cháng qī yǐ lái rén men céng rèn wéi xī tún lèi yǔ niǎo tún lèi fēng 长期以来，人们曾认为蜥臀类与鸟臀类风
mǎ niú bù xiāng jí gè yǒu gè de zǔ xiān dàn suí zhe jiào gǔ lǎo de 马牛不相及，各有各的祖先。但随着较古老的
kǒng lóng fā xiàn yǐ hòu xǔ duō yán jiū kǒng lóng de zhuān jiā yí zhì rèn 恐龙发现以后，许多研究恐龙的专家一致认
wéi kǒng lóng hái shì dān yī qǐ yuán de jí liǎng dà lèi kǒng lóng yǒu gòng 为：恐龙还是单一起源的，即两大类恐龙有共
tóng de zǔ xiān kě shì zǔ xiān shì shéi réng méi yǒu dá àn 同的祖先。可是祖先是谁，仍没有答案。

cóng yǐ fā xiàn de dòng wù huà shí yǐ jí xiān jīn dòng wù de fēn 从已发现的动物化石以及现今动物的分
lèi xué yán jiū zhōng kē xué jiā yǐ jīng zhī dào kǒng lóng shǔ yú pá xíng dòng 类学研究中，科学家已经知道恐龙属于爬行动
wù zhōng de shuāngkǒng lèi zài shuāngkǒng lèi zhōng yǒu yí dà lèi dòng wù jiào 物中的双孔类。在双孔类中有一大类动物叫
zuò gǔ lóng lèi yì sì shì gǔ lǎo de pá xíng dòng wù zài gǔ lóng 做“古龙类”，意思是古老的爬行动物。在古龙

lèi zhōng yòu yǒu yí dà lèi dòng wù jiào cáo chǐ lèi yīn qí yá chǐ zhǎng
类中又有一大类动物叫“槽齿类”，因其牙齿长
zài chǐ cáo nèi ér dé míng rén men rèn wéi cáo chǐ lèi zhōng jiù yǒu kǒng
在齿槽内而得名。人们认为槽齿类中就有恐
lóng de zǔ xiān lèi xíng
龙的祖先类型。

fā jué yú nán měi zhōu de tù è kàn shàng qù yǔ kǒng lóng fēi cháng
发掘于南美洲的兔鳄看上去与恐龙非常
xiāng sì tù è shì kǒng lóng shí dài dào lái zhī qián de dòng wù tā tǐ
相似。兔鳄是恐龙时代到来之前的动物，它体
cháng dà yuē yǒu mǐ yàng zi yǒu diǎn xiàng è yú yě yǒu diǎn xiàng kǒng lóng
长大约有1米，样子有点像鳄鱼，也有点像恐龙。

kē xué jiā men fā xiàn zài ā gēn tíng zhū luó jì zhōng qī dì céng
科学家们发现，在阿根廷侏罗纪中期地层
zhōng fā xiàn de tù è hé sān dié jì wǎn qī dì céng zhōng fā xiàn de niǎo
中发现的兔鳄和三叠纪晚期地层中发现的鸟
è yǔ kǒng lóng de zǔ xiān fēi cháng jiē jìn cóng bǐ jiào huà shí yǐ jí
鳄，与恐龙的祖先非常接近。从比较化石以及
xiān jīn de pá xíng dòng wù de huái gǔ kě yǐ kàn chū zǎo qī de gǔ lóng
现今的爬行动物的踝骨可以看出：早期的古龙
lèi xíng zǒu shí shì pú fú qián jìn de shēn tǐ hái bù néng lí kāi dì
类行走时是匍匐前进的，身体还不能离开地
miàn ér tù è shēn tǐ qīng qiǎo qián jìn shí shēn tǐ yǐ lí kāi dì miàn
面，而兔鳄身体轻巧，前进时身体已离开地面，
jī běn shàng shì bàn zhí lì zhēnzhèng de kǒng lóng zé shì wán quán zhí lì xíng
基本上是半直立，真正的恐龙则是完全直立行



zǒu
走。

kǎo gǔ xué jiā
考古学家
duì tù è huà shí jìn
对兔鳄化石进
xíng fēn xī hòu rèn wéi
行分析后认为，
kǒng lóng huò xǔ jiù shì
恐龙或许就是

cóng zhè zhǒng dòng wù
从这种动物

jìn huà ér lái de
进化而来的。

dàn shì tù è zhī
但是兔鳄之

qián shì fǒu hái yǒu
前是否还有

shén me shēng wù shēng
什么生物生

cún guò què méi yǒu
存过，却没有

liú xià rèn hé yí jì
留下任何遗迹。



xiān zài de guān diǎn pǔ biàn rèn wéi sān dié jì shí chū lóng lèi
现在的观点普遍认为，三叠纪时，初龙类

kāi shǐ xīng qǐ tā men cóng qǐ chū xiǎo xíng mǐn jié de dòng wù zhú jiàn
开始兴起。它们从起初小型敏捷的动物逐渐

xíng chéng le dà xíng ròu shí lèi hé bēn zhòng de zhí shí lèi shèn zhì hái yǒu
形成了大型肉食类和笨重的植食类，甚至还有

jīng qiǎo de huì fēi xiáng de yì lóng cóng chū lóng lèi zhōng hái chǎnshēng le
精巧的会飞翔的翼龙。从初龙类中还产生了

kǒng lóng dà yuē sān dié jì zhōng qī kǒng lóng lái dào shì jiān shí jī hū
恐龙。大约三叠纪中期，恐龙来到世间时几乎

méi yǒu duō dà yǐng xiǎng dàn dào sān dié jì mò tā men chéng wéi dì qíu
没有多大影响，但到三叠纪末，它们成为地球

shēngmìng de tǒng zhì zhě
生命的统治者。



神秘的南十字龙：南十字龙的骨架发现于巴西，骨
架后肢可能有五个脚趾，证明是肉食性的，但后期出现
的恐龙后肢只有三个脚趾。从骨盆上看，它像是
蜥臀类恐龙，但又长有蜥臀类没有的臀部孔。



kǒnglóngzhǒng lèi zhī mí

恐龙种类之谜

热衷于发掘古生物遗迹的古生物学者有时
候仅仅根据几颗牙齿或骨头就命名了一个名
字。因此，有时候有人根据在加拿大发现的一
颗牙齿，给一只恐龙取了名字，另外有人根据
在蒙古发掘出来的腿骨，给了全然不同于前一
个名字的另一个名字，而很可能这两种恐龙事
实上就是同一种。对于这种情况，经常无法去
验证分辨，直到有一天完整的或接近完整的骨
架被挖掘出来后，真相才能豁然开朗。



yǒu xiē shí hou
有些时候，

zài shì jiè bù tóng dì
在世界不同地

diǎn yì zhī kǒng lóng
点，一只恐龙

gēn jù bù tóng bù wèi
根据不同部位

de gǔ gé gěi le bù
的骨骼给了不