

WOO! WOO!

哇哦！好厉害的科学秘密

恐龙史前动物的秘密

WOO!



浙江出版联合集团
浙江少年儿童出版社

HAO LI HAI DE
KE XUE MI MI

图书在版编目(CIP)数据

恐龙·史前动物的秘密/王琼,陈冰乐,徐鲁斌,陈丽微编写. —杭州:浙江少年儿童出版社, 2011.7

(哇哦! 好厉害的科学秘密)

ISBN 978-7-5342-6483-2

I. ①恐… II. ①王…②陈…③徐…④陈… III. ①恐龙-儿童读物②古动物学-儿童读物 IV. ①Q915-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 085015 号

责任编辑 吴云琴

装帧设计 傅行鸣

责任印制 阙云

哇哦! 好厉害的科学秘密

恐龙·史前动物的秘密

王琼 陈冰乐 徐鲁斌 陈丽微 编写

浙江少年儿童出版社出版发行

(杭州市天目山路40号)

富阳美术印刷有限公司印刷 全国各地新华书店经销

开本 889×1194 1/20 印张 3 印数 1—15180

2011年7月第1版 2011年7月第1次印刷

ISBN 978-7-5342-6483-2

定价: 12.00 元

(如有印装质量问题, 影响阅读, 请与购买书店联系调换)

WOO!

哇哦！好厉害的科学秘密

恐龙·史前动物的秘密

陈冰乐 王琼 徐鲁斌 陈丽微 编写



浙江出版联合集团
浙江少年儿童出版社

目录

鲸龙 4

异齿龙 二连巨盗龙 5

钉状龙 6

嗜鸟龙 迷惑龙 7

梁龙 8

秀颌龙 沱江龙 9

马门溪龙 盐海龙 10

重龙 剑龙 11

地震龙 赖氏龙 12

奔龙 鹦鹉嘴龙 13

重爪龙 14

禽龙 鲨齿龙 15



南方巨兽龙 16

尾羽龙 窃蛋龙 17

小盗龙 18

食肉牛龙 慈母龙 19

恐爪龙 纤手龙 20

尖角龙 戟龙 21

永川龙 盔龙 22

胃甲龙 埃德蒙顿龙 23

腕龙 24

副栎龙 甲龙 25

我的数字秘密 26-27

对的? 错的? 28-29





霸王龙 30

南极甲龙 肿头龙 31

水龙兽 32

三叶虫 大角雷兽 33

星尾兽 34

异齿兽 中龙 35

始祖兽 恐鳄 36

大眼鱼龙 雷兽 37

爪兽 郊熊 38

洞熊 马氏鳄 39

滑齿龙 龙王鲸 40

古海龟 无齿翼龙 41



埃及重脚兽 42

后弓兽 巴基鲸 43

巨齿鲨 始祖象 44

板齿犀 安氏中兽 45

鬣齿兽 46

大地懒 副巨犀 47

互棱齿象 48

完齿猪 剑射鱼 49

高骆驼 大海牛 50

爱尔兰麋鹿 恐狼 51

我的数字秘密 52-53

对的?错的? 54-55

你最喜欢谁? 56-57

问一问 答一答 58-59



 鲸龙的腿像柱子一样粗，大腿骨立起来比一个成年人还高，几乎有2米长呢。

 恐龙化石在中国分布极广，尤以四川、内蒙古、新疆、辽宁等地较为丰富，目前四川是恐龙化石分布最多的省份。

 在二连巨盗龙被发现之前，最大的长羽毛的动物是生存于距今800万~600万年前的澳大利亚的雷鸟，它的体重只有500公斤，差不多只有二连巨盗龙的三分之一。

嘿嘿，400个成年男人加在一起，都没有我重呢。

鲸 龙

鲸龙与鲸其实毫无关系，只是因为脊骨上有很多海绵状的孔洞，有点类似于现代的鲸，所以人们把它们叫做鲸龙。

鲸龙体形庞大，身长可以达到14~18米，体重约有26吨，靠粗壮的四肢支撑身体。

鲸龙的脖子虽长，但并不灵活，只能在3米左右的弧线范围内左右摇摆。所以它们只能低头喝水，或是啃食一些长得低矮的蕨类植物。



异齿龙

和大部分恐龙只有一种牙齿不同，异齿龙长着三种牙齿。锋利的门牙用来咬断树枝；白齿用来磨碎食物；而那些类似犬齿的牙齿，只有雄异齿龙才有，在打斗时作为武器狠咬对手。三种牙齿各司其职，相互配合。

异齿龙主要生活在南非那些有很多沙地的灌木丛中，有时候为了寻找食物，它们几乎要走遍整个半沙漠地区。

依靠三种牙齿
打天下

二连巨盗龙

二连巨盗龙体长约 8 米，站立高度超过 5 米，体重约为 1400 公斤，体形可与著名的霸王龙相比。一般的似鸟恐龙个子较小，多数体重在几公斤，有的甚至不足 1 公斤，二连巨盗龙是恐龙向鸟类演化过程中的特例。

二连巨盗龙这个庞然大物具有许多鸟类的特征：长着像鹦鹉一样的喙，身披羽毛，后肢纤细，小腿修长。

吉尼斯世界纪录保持者



在恐龙王国中，身上尖刺最多的要数钉状龙了。



嗜鸟龙凭借着超常的视力、敏捷的身手和锋利的爪子，能够抓住飞翔中的始祖鸟。

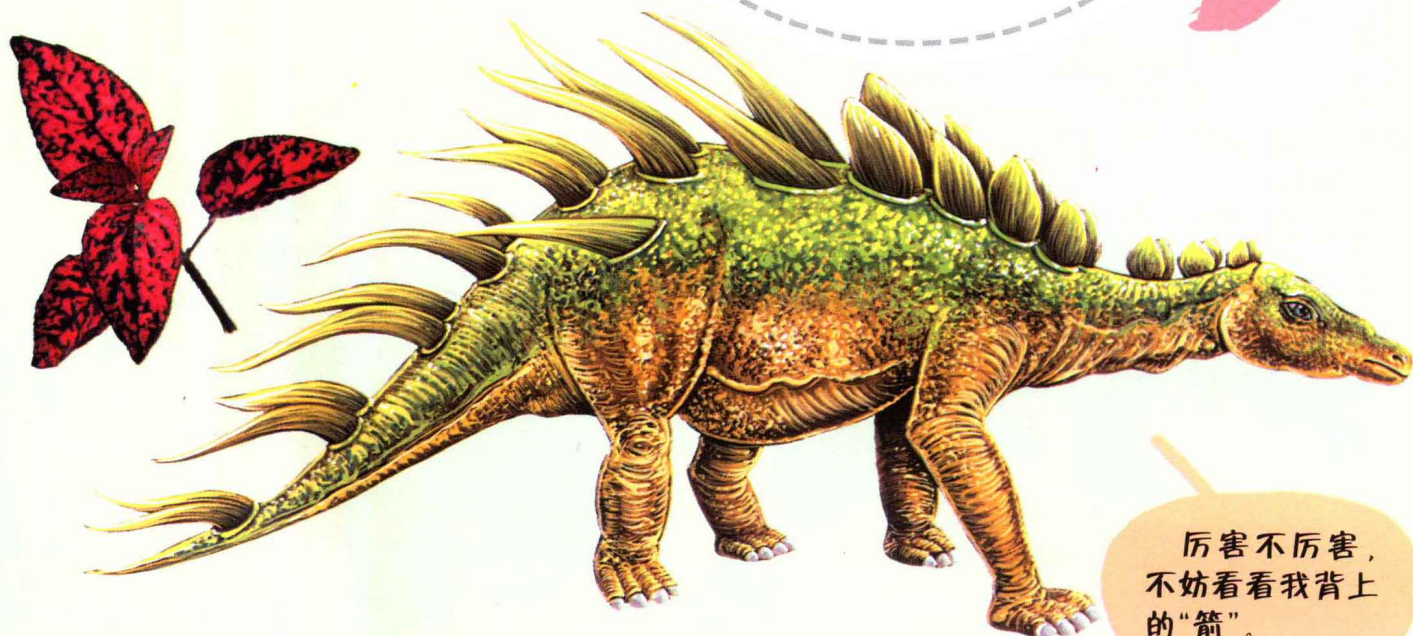


在迷惑龙的一生中，除了睡觉，其余的时间几乎是一刻不停地在吃东西。

钉状龙

钉状龙是剑龙家族中的小个子，和现在的犀牛差不多大小。不过，钉状龙从背部一直到尾部长着两排骨刺，这是它防身的最佳武器。此外，钉状龙的双肩上还长着尖锐的利刺，一看就不是好欺负的。

和钉状龙生活在同时代的恐龙很多是体形巨大的植食性恐龙，就身材而言，钉状龙根本抢不过那些家伙，它只好吃地面上低矮的灌木。不过，钉状龙很会寻找食物，即使在干旱的季节，它也能从湿润的土壤里找到食物。



厉害不厉害，不妨看看我背上的“箭”。



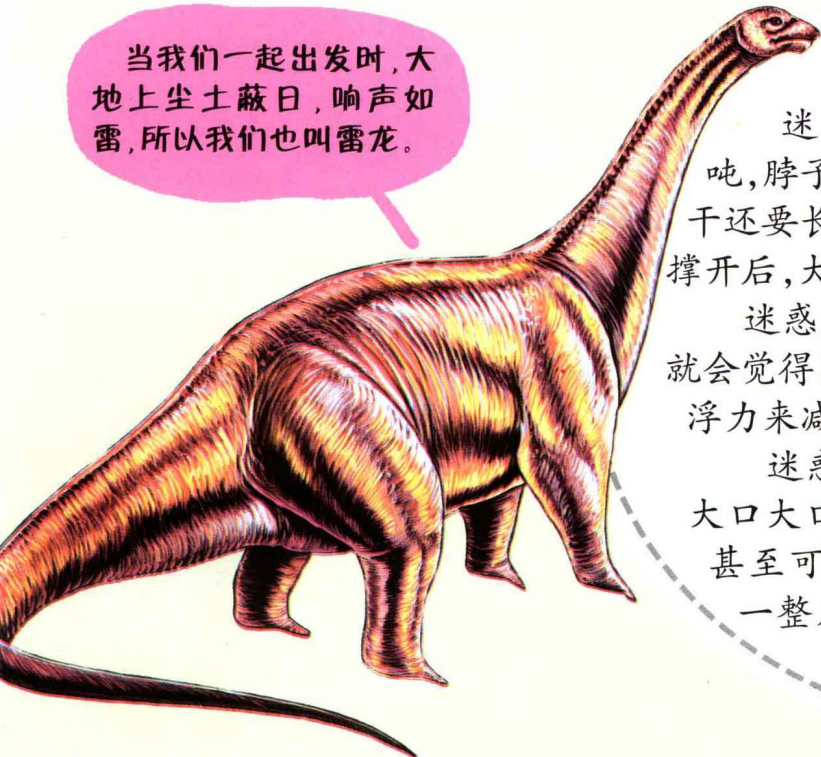
有了三根手指头，
我吃啥都不愁。

嗜鸟龙

嗜鸟龙的头部长着一排又细又密的棘刺，每当遇到危险的时候，这些棘刺就会竖起来，活像刚化好妆戴了头饰的女人。

嗜鸟龙有一对大眼睛，可以灵活转动，凭借超常的视力，可以辨认出奔跑或躲藏在蕨类植物及岩石下面的蜥蜴和小型哺乳动物，并监视它们的一举一动。

嗜鸟龙的每只“手”上只有3根指头，较短的指头可以像人的大拇指一样向内弯曲抓紧猎物。



当我们一起出发时，大地上尘土蔽日，响声如雷，所以我们也叫雷龙。

迷惑龙

迷惑龙体长约21米，重达26吨，脖子大约有6米长，几乎比它的躯干还要长，尾巴更是长达9米。它的脚掌撑开后，大小就像一把完全张开的雨伞。

迷惑龙的骨骼很脆弱，在陆地上站久了就会觉得累，所以它们经常待在水里，用水的浮力来减轻骨骼承受的压力。

迷惑龙进食时不会细嚼慢咽，而是大口大口地把食物吞下去。一群迷惑龙甚至可以在短短的几天时间内吃光一整片树林。

 梁龙喜欢成群结队地行动，它们整天都在不断地进食，4 小时就可以吃完 1 万平方米的苏铁林。

 秀颌龙个头虽小，但是由于它们生活的沙漠和岛屿资源有限，所以在当时的环境中它们还是最大的肉食性恐龙。

 沱江龙的尾巴末端有 4 根尖尖的骨刺。每当敌人来袭时，行动迟缓的它站在原地，用尾巴狠狠地抽打敌人，逼得对方退避三舍。

梁 龙

梁龙是目前已知身体最长的恐龙。它们的身长一般在 30 米以上，有的可达 40~45 米，比一个网球场还长，长长的尾巴占了体长的一半。

梁龙是最长的恐龙，却不是最重的，体重一般只有十几吨，比一些个头小的恐龙还轻，这是因为它们的骨头是空心的。

梁龙的尾巴不仅长，而且根部柔软，所以抽打的速度很快，扫过空气时会产生超音速的鞭打声。遇到敌人时，整个梁龙群就集体抽打尾巴，靠巨大的声响吓退入侵者。

我们集体行动时，会发出一系列不同的声音，通过地面的震动来传播，互相保持联络。



小得不能再
小的恐龙

秀颌龙

秀颌龙是目前已知最小的恐龙，它们身长不足1米，体重只有2.5公斤，除去细长的尾巴，就和一只母鸡差不多大小。

秀颌龙小巧的嘴里长着68颗玲珑的牙齿，能够轻松咬碎蜥蜴、昆虫之类的小动物。

秀颌龙目光敏锐，捕猎能力很强，而且它们还有一种穷追不舍的精神：当猎物逃往树上避难时，它们也会跟着爬上树去，不捉到猎物誓不罢休。

我们的骨板就像太阳能板那样，可以采集阳光，吸收热量。

沱江龙

沱江龙化石是中国四川出土的第一具完整的恐龙骨骼化石，同时也是亚洲第一具完整的剑龙类骨骼化石。

沱江龙的头部较小，从脖子、背脊到尾部生长着15对三角形的骨板，足以吓唬那些对它图谋不轨的肉食性恐龙了。

沱江龙性情温和，一般都在灌木丛中吃些蕨类植物或苏铁的叶子。



马门溪龙的尾巴能以超音速（音速为每秒 340 米）挥动，产生像大炮一样的威力，从而吓退敌人保护自己。



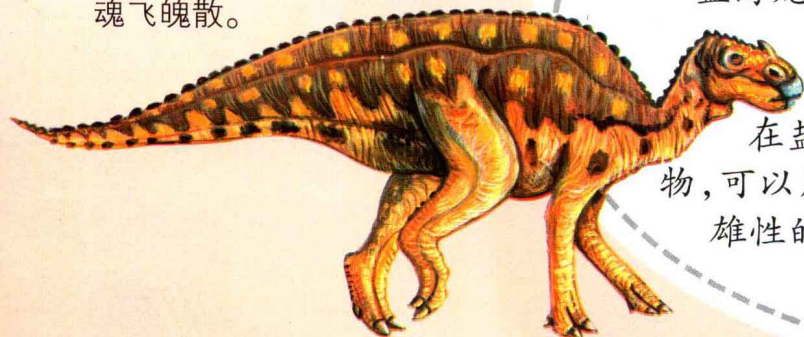
盐海龙的嘴里有 30 列、总共大约 1000 颗的细小牙齿，用来啃咬植物。



有科学家推测，重龙有 8 颗心脏：2 颗在胸部，6 颗在颈部，它们把血液输送到重龙长颈之上的脑袋里。



剑龙鞭子似的尾巴末端有 4 根长达 1 米的钉状物，能随着尾巴的挥动抽打敌人，让敌人魂飞魄散。



马门溪龙

一个标准网球场的长度是 23.77 米，而马门溪龙的身长是 25 米。如果让马门溪龙站在网球场的中央，那么它的头和尾巴都会出界。

从外形看，四肢着地的马门溪龙就像一座拱桥，四肢就是桥墩，承受着全身的重量，而长长的颈部和尾巴就像两头的引桥。

别看马门溪龙长得如此庞大，但它的脑袋小得可怜，还不如自己的一块脊椎骨大。

一个现代标准网球场，都容不下我的身体。



盐海龙

盐海龙的身长约 9 米，体重却超过 5 吨，因此，看上去显得有点臃肿。

盐海龙既可以用双足行走，也可以用四足行走。它们的后腿非常有力，在被敌人追捕时逃跑速度非常快。

在盐海龙的鼻子上，有一个骨状的隆起物，可以用作声音放大器，方便召集族群。

雄性的盐海龙还可以用它当做抵御敌人的武器。



重龙

重龙身材庞大,体长约27米,其中脖子的长度就占了三分之一,抬起头来有3层楼那么高。

重龙鞭子似的尾巴可以使它行走时身体保持平衡。当它们把尾巴甩动起来的时候,还可以把它用作防御敌人的武器。

重龙的前脚内趾上长着一个长而弯的趾爪,这是重龙重要的防身利器。

别轻易靠近我的尾巴,它会像鞭子一样抽打你。

根据恐龙化石的年龄,你们可以推断我们生活在多少年以前了。



剑龙

剑龙身长达9米,跟一辆公共汽车长度相当。体重有2吨,可是脑袋非常小,而且大脑只有一个核桃大小,是已知恐龙中头身比例最小的,所以它不是很聪明。

剑龙最明显的特征就是从颈部沿着背脊直到尾巴中部排列着两排三角形的骨板。有人认为剑龙用这些骨板来散热降温,有人认为骨板可根据周围环境的不同而变化颜色,这种保护色可使它免遭敌人发现。



地震龙一天要 20 小时不断地进食，才能保证能量的供给。



赖氏龙化石的颈部、身体、尾巴上有厚皮肤与不规则排列的多边形鳞片，这是非常少见的。



中国科学家在辽宁地区发现的中华龙鸟、孔子鸟、始祖鸟和奔龙化石，有力地证明了恐龙向鸟类进化的连贯性。



在我国辽宁曾发现一组化石群：34 头体长约 20 厘米的小鸚鵡嘴龙围绕着一头成年鸚鵡嘴龙，这应该是一个鸚鵡嘴龙家庭。

地震龙

地震龙是恐龙王国中超大恐龙的代表。它体长约 40 米，有 10 辆汽车那么长，有 5 层楼那么高，体重达百吨。

地震龙有灵活如鞭子一般的尾巴，在空中挥舞时发出“啪啪”的响声，足以吓跑敌人，甚至可以

把敌人打得皮开肉绽。

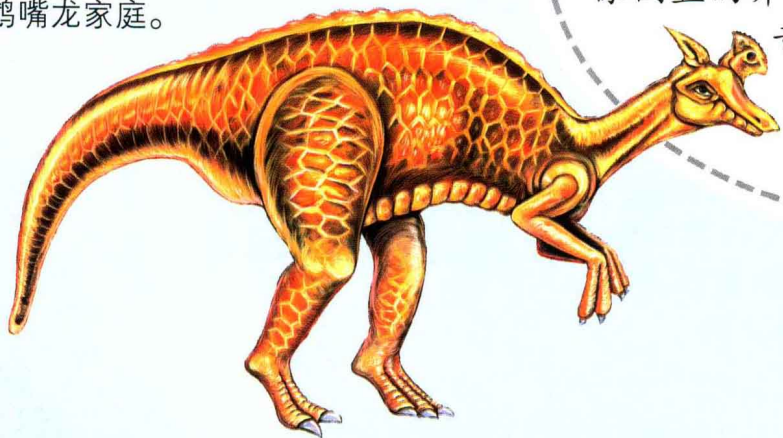


我走路时就像地震一样，动静大得不得了。

赖氏龙

赖氏龙的嘴里有近百颗牙齿，这些牙齿能不断生长、替换。因为个头不高，它只好吃一些低矮的植物。

赖氏龙最明显的特征是头顶的“帽子”像倒置的斧头，中空的“斧头”可以发出声音，而且不同的性别会发出不同的声响。它可以通过声音来辨认自己的同类。



奔龙

奔龙是一种小型的肉食性恐龙,是迄今为止世界上发现的与鸟类关系最密切的一种恐龙。

成年的奔龙从头到尾都披覆着羽毛。它们的头部和尾部长有绒羽,背部的羽毛和现代鸟类的羽毛也很接近。

奔龙有一个显著的特征,就是第二个脚趾上有镰刀一样的利爪,方便捕食猎物,而且动作非常敏捷。



瞧瞧,我的爪子
像镰刀一样锋利。



到目前为止,
我们的化石数量
最多。

鹦鹉嘴龙

鹦鹉嘴龙因长着一张酷似鹦鹉一般带钩的鸟嘴而得名。

鹦鹉嘴龙的牙齿很锋利,可用来切割、切碎坚硬的植物。

鹦鹉嘴龙妈妈可以同时抚养30~40个鹦鹉嘴龙宝宝,虽然并不一定都是自己的孩子,却能尽心尽力照顾。

目前已发现超过400个鹦鹉嘴龙化石,有不少是非常完整的,从幼年到成年都有。

 重爪龙大拇指上的钩形巨爪能长到35厘米长，可以很轻易地抓到1米长的大鱼，是恐龙家族中最有名的捕鱼能手。

 禽龙前肢上的爪子很锋利，像一把匕首，是它的秘密防身武器。

 鲨齿龙的脑袋很大，头骨将近1.7米长，张开嘴巴几乎可以一口吞下一个成年男子。

重爪龙

重爪龙的脑袋又扁又长，形状十分像现在的鳄鱼，嘴里长着128颗圆锥形的牙齿。

重爪龙的前肢很强壮，有3根强有力的指头，特别是拇指，粗壮巨大，重爪龙的名字由此而来。

与其他肉食恐龙不同，重爪龙喜欢吃鱼。重爪龙圆锥形的牙齿很适合咬住滑溜溜的鱼，然后整条吞下，就像今天在河流中捉鱼吃的灰熊一样。重爪龙抓到鱼后，会躲到一旁的蕨树丛中慢慢享用。

捕鱼高手。



禽龙

禽龙成群生活在灌木丛中，它们就像现在的猫一样，可以用脚趾走路。当被敌人追捕时，它们能跑得很快，时速达 35 公里。

禽龙的上颌两侧各有 29 颗牙齿，下颌两侧各有 25 颗牙齿。它找到食物后可以细嚼慢咽，不再像长脖子恐龙那样，把食物整个吞进肚子里，再用胃石磨碎了。

人类第一次发现的恐龙化石就是我。

我的尾巴就是我的平衡器。

鲨齿龙

鲨齿龙的体长约 12 米，重达 7000 公斤，就身长而言，它仅次于埃及棘龙和南方巨兽龙，比霸王龙还要长，是世界第三长的肉食性恐龙。

更可怕的是，鲨齿龙的嘴里长着一口像鲨鱼一样的牙齿，这些牙齿呈三角形，又尖薄又锋利，是鲨齿龙最有力的武器。