



英国 David West 荣誉出品

全景大图 · 真实对比 · 高清还原 · 系统全面



获取更多精彩  
有声互动电子书

# 恐龙,到我跟前来!

绘图、撰文：[英] 大卫·韦斯特 翻译：江泓

## 恐龙之前的生物

童趣出版有限公司编译 人民邮电出版社出版



# 恐龙,到我跟前来!

绘图、撰文：[英] 大卫·韦斯特 翻译：江泓

## 恐龙之前的生物

童趣出版有限公司编译 人民邮电出版社出版  
北 京

图书在版编目 (C I P) 数据

恐龙, 到我跟前来! . 恐龙之前的生物 / (英) 韦斯特著; 童趣出版有限公司编译. -- 北京: 人民邮电出版社, 2015.5

ISBN 978-7-115-38969-5

I. ①恐… II. ①韦… ②童… 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073873号

---

Copyright © 2014 David West Children's Books  
Original edition by David West Children's Books  
6 Princeton Court, 55 Felsham Road, London SW15 1AZ

# 恐龙, 到我跟前来! 恐龙之前的生物 三叠纪的恐龙

---

责任编辑: 李永青  
美术编辑: 李欣晶

---

编译: 童趣出版有限公司  
出版: 人民邮电出版社  
地址: 北京市丰台区成寿寺路11号 邮电出版大厦 (100164)  
网址: [www.childrenfun.com.cn](http://www.childrenfun.com.cn)

---

读者热线: 010-81054177  
经销电话: 010-81054120

---

印刷: 北京利丰雅高长城印刷有限公司  
开本: 889×1194 1/16  
印张: 4  
字数: 80千字  
版次: 2015年5月第1版 2015年5月第1次印刷  
书号: ISBN 978-7-115-38969-5  
定价: 25.00元

---

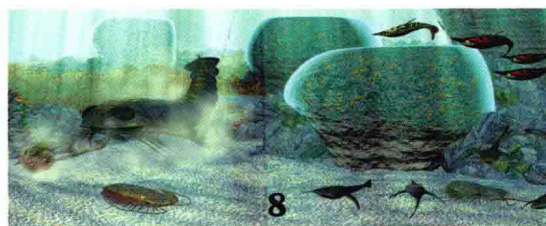
版权专有, 侵权必究; 如发现质量问题, 请直接联系读者服务部: 010-81054177。

# 目录

## 4 古生代



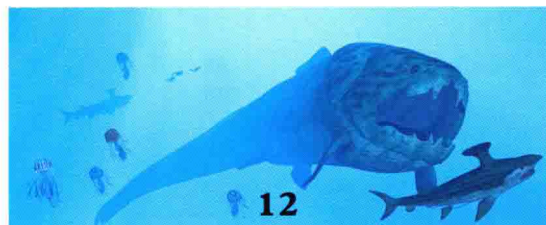
6  
奇虾



8  
翼肢鲎



10  
肺鱼



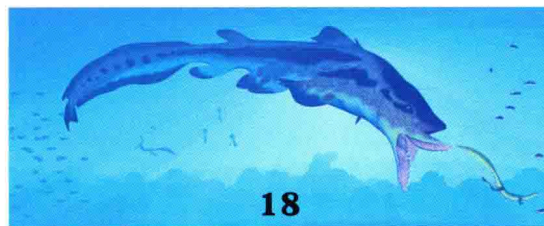
12  
邓氏鱼



14  
根齿鱼



16  
节胸



18  
剪齿鲨



20  
笠头螈



异齿龙



24  
麝足兽



26  
狼蜥兽



28  
雷塞兽

## 30 物种列表 ——场景中出现的其他物种

## 31 术语解释

## 32 索引



# 恐龙,到我跟前来!

绘图、撰文：[英] 大卫·韦斯特 翻译：江泓

## 恐龙之前的生物

童趣出版有限公司编译 人民邮电出版社出版  
北 京

此为试读, 需要完整PDF请访问: [www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)

图书在版编目 (C I P) 数据

恐龙, 到我跟前来! . 恐龙之前的生物 / (英) 韦斯特著; 童趣出版有限公司编译. -- 北京: 人民邮电出版社, 2015.5

ISBN 978-7-115-38969-5

I. ①恐… II. ①韦… ②童… 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073873号

---

Copyright © 2014 David West Children's Books  
Original edition by David West Children's Books  
6 Princeton Court, 55 Felsham Road, London SW15 1AZ

# 恐龙, 到我跟前来! 恐龙之前的生物 三叠纪的恐龙

---

责任编辑: 李永青  
美术编辑: 李欣晶

---

编译: 童趣出版有限公司  
出版: 人民邮电出版社  
地址: 北京市丰台区成寿寺路11号 邮电出版大厦 (100164)  
网址: [www.childrenfun.com.cn](http://www.childrenfun.com.cn)

---

读者热线: 010-81054177  
经销电话: 010-81054120

---

印刷: 北京利丰雅高长城印刷有限公司  
开本: 889×1194 1/16  
印张: 4  
字数: 80千字  
版次: 2015年5月第1版 2015年5月第1次印刷  
书号: ISBN 978-7-115-38969-5  
定价: 25.00元

---

版权专有, 侵权必究; 如发现质量问题, 请直接联系读者服务部: 010-81054177。

# 目录

## 4 古生代



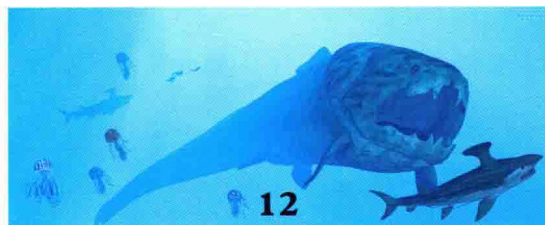
6  
奇虾



8  
翼肢鲎



10  
肺鱼



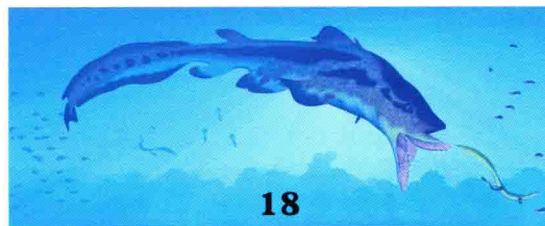
12  
邓氏鱼



14  
根齿鱼



16  
节胸



18  
剪齿鲨



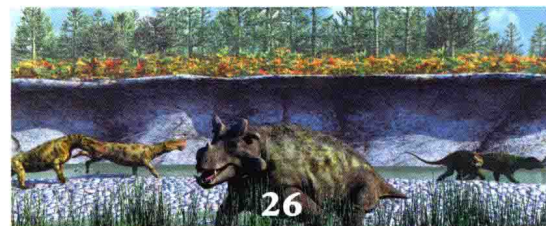
20  
笠头螯



22  
异齿龙



24  
麝足兽



26  
狼蜥兽



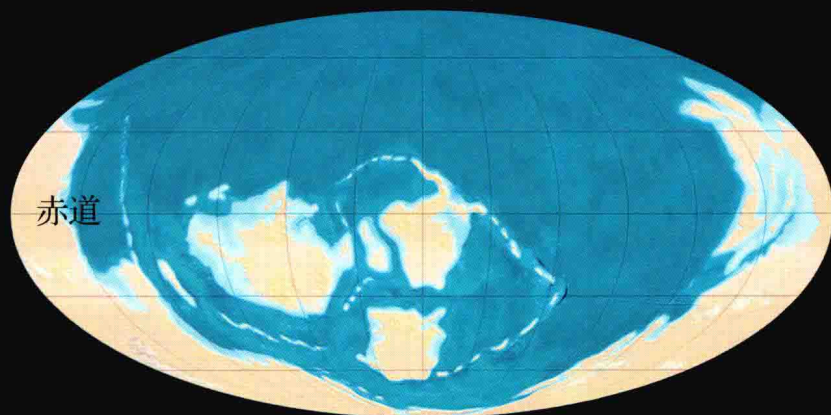
28  
雷塞兽

## 30 物种列表 ——场景中出现的其他物种

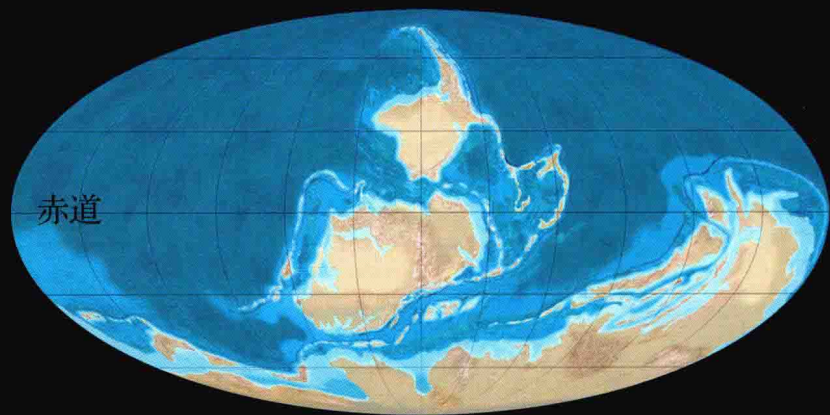
## 31 术语解释

## 32 索引

5 亿年前



4 亿年前



5.41 亿年前

4.9 亿年前

4.43 亿年前

4.1 亿年前

← · **寒武纪** · → | ← · **奥陶纪** · → | ← · **志留纪** · →

空气中二氧化碳的浓度是今天的 35 倍，海洋之外的环境并不适合生物的生存。生活在这个时期的生物只能生活在海洋里，它们的外形多种多样，大多数的个头都非常巨大。

无脊椎动物进化出许多新的类型，最早的绿色植物和真菌第一次出现在陆地上。

最早的有颌鱼类和身上长有甲片的无颌鱼类是海洋中常见的生物。

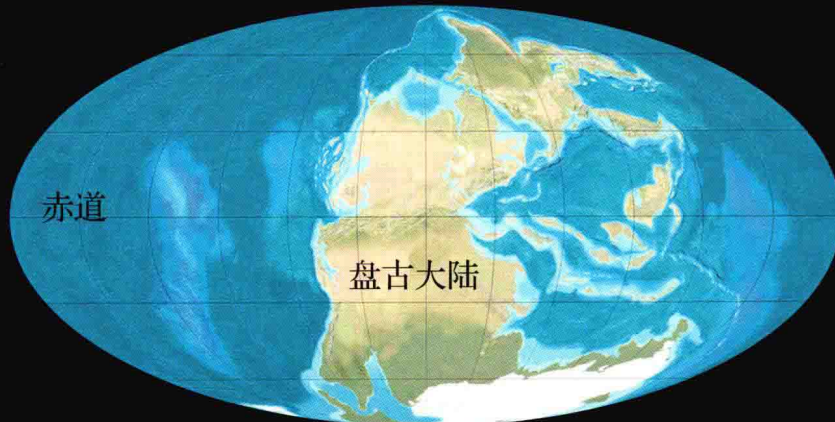
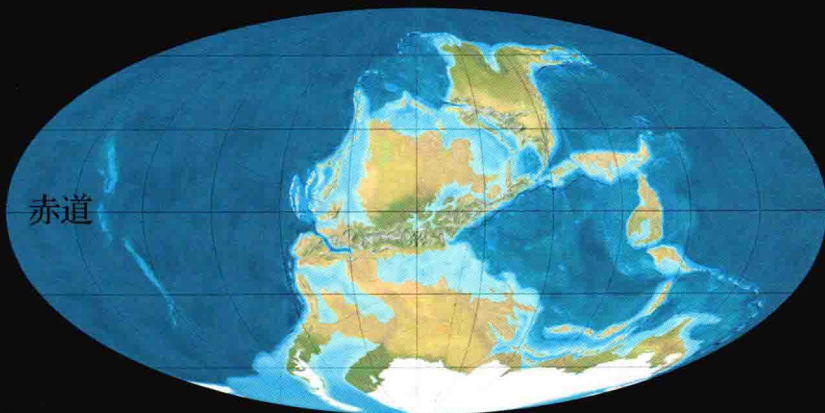
# 古生代

古生代时期是地质、气候和生物进化变异发生巨变的时代，可以把它分为 6 个地质时期：寒武纪、奥陶纪、志留纪、泥盆纪、石炭纪和二叠纪。生命最早出现在古生代时期的海洋中，经过漫长的演变进化，最终登上了陆地。

古生代的结束，以二叠纪-三叠纪灭绝事件为标志。在这次大灭绝事件之后，陆地和海洋的生态圈花了数百万年才恢复过来。它对地球生物多样性造成了破坏性的影响，同时通过消除优势种群，给恐龙等生物的繁盛提供了机会。

3 亿年前

2.6 亿年前



3.6 亿年前

3 亿年前

2.5 亿年前

• **泥盆纪** → | • —————→ **石炭纪** ← ————— | • —————→ **二叠纪** ← ————— | •

出现了最早的石松类、楔叶类和蕨类植物。

两栖动物的种类更加多样。最早的爬行动物和森林出现了。当时大气中的含氧量渐渐升高，达到了史无前例的水平。

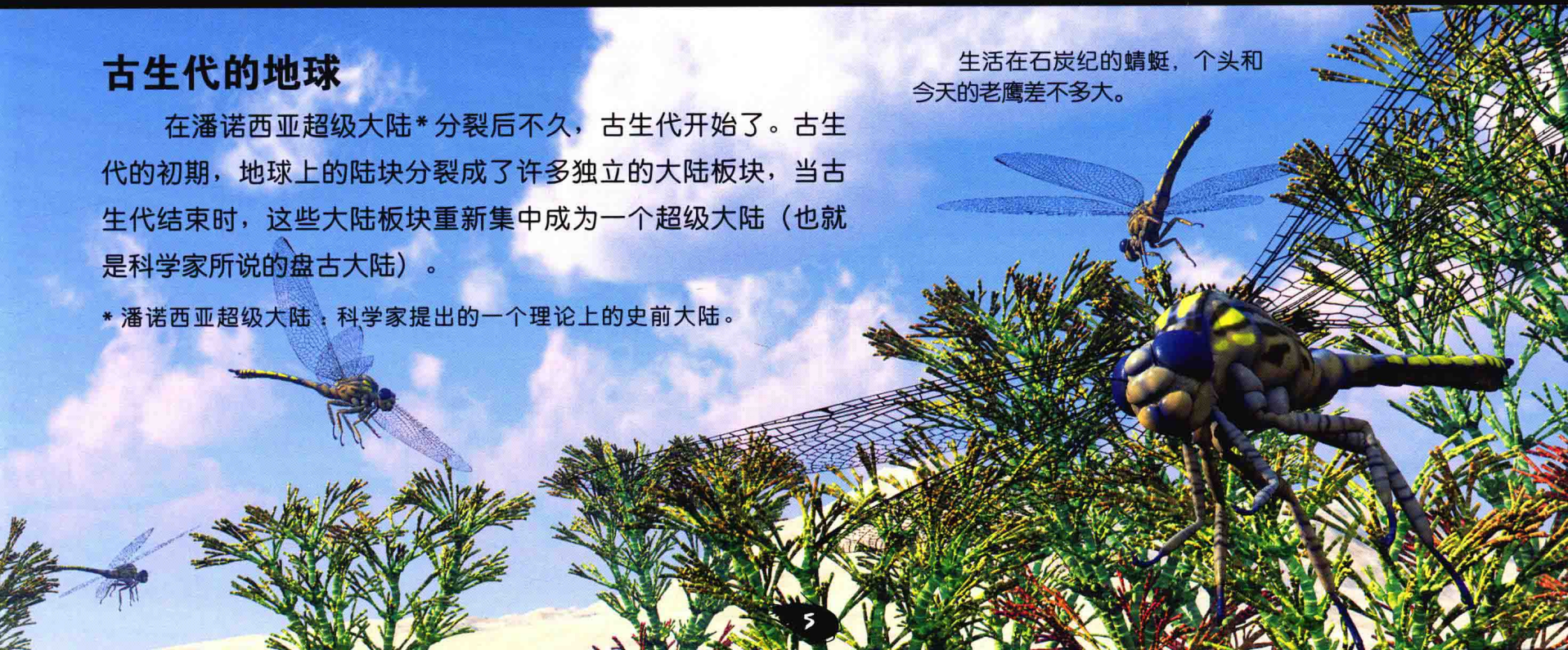
大陆板块联合，成为一块超级大地，这就是盘古大陆。发生在2.5亿年前的二叠纪—三叠纪之间的灭绝事件，使得地球上70%的陆生脊椎动物和96%的海中生物消失。

## 古生代的地球

在潘诺西亚超级大陆\*分裂后不久，古生代开始了。古生代的初期，地球上的陆块分裂成了许多独立的大陆板块，当古生代结束时，这些大陆板块重新集中成为一个超级大陆（也就是科学家所说的盘古大陆）。

\* 潘诺西亚超级大陆：科学家提出的一个理论上的史前大陆。

生活在石炭纪的蜻蜓，个头和今天的老鹰差不多大。



寒武纪时期 | 5.15 亿年前  
海洋

# 奇 虾

在 5 亿年前的寒武纪的海洋中，生活着一种外形非常怪异的掠食者——奇虾，它们当时位于食物链的顶端。



1

3

5

6

奇虾长达 1 米多。



奇虾的体型很大，嘴里长有环状排列的锯齿，依靠身体两侧呈波浪状重叠的附肢游泳，用脑袋前面的节状螯肢捕捉猎物。奇虾有像苍蝇一样的复眼，复眼由 16700 个小眼组成，结构复杂的复眼能够帮助它们快速准确地判断猎物的距离。古生物学家通过研究奇虾的粪化石，得知奇虾的猎物是长约 10 厘米的三叶虫。

两只奇虾①正在捕食三叶虫②。近处的珊瑚上，欧巴宾海蝎③正在用长有牙齿的长鼻子寻找软体动物。马尔三叶虫④在海底搜寻食物。画面的最左边，有一只被称为怪诞虫⑤的蠕虫状生物正在海绵边上行走。

2

4

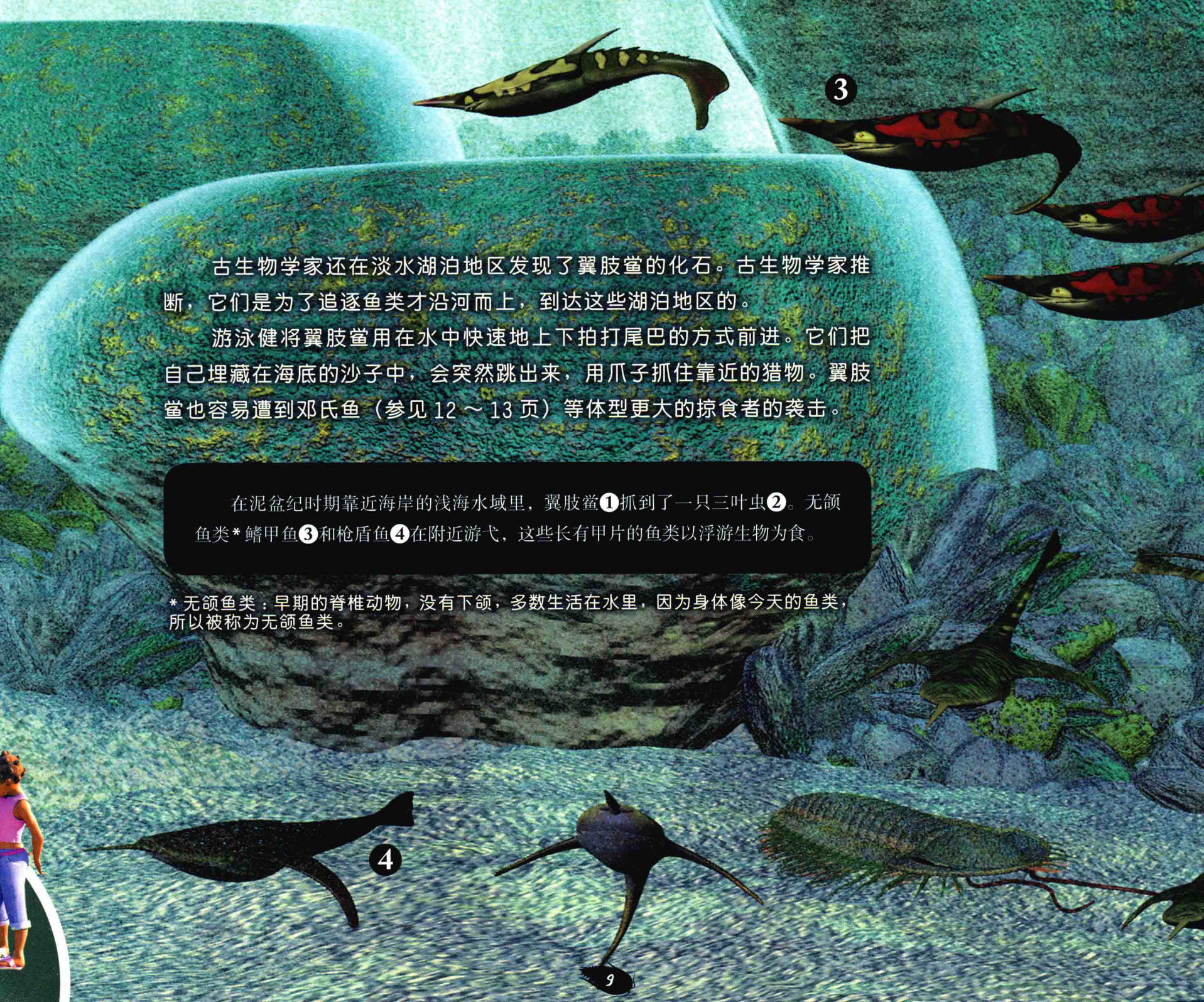
泥盆纪时期 | 4.1 亿年前  
沿海海域

# 翼肢鲈

翼肢鲈 (hòu) 的个头很大，是泥盆纪时期的高级海洋掠食者，它们几乎生活在地球上所有靠近海岸的浅海区域，以鱼类和三叶虫为食。



翼肢鲈能够长到 2.8 米长。



古生物学家还在淡水湖泊地区发现了翼肢鲎的化石。古生物学家推断，它们是为了追逐鱼类才沿河而上，到达这些湖泊地区的。

游泳健将翼肢鲎用在水中快速地上下拍打尾巴的方式前进。它们把自己埋藏在海底的沙子中，会突然跳出来，用爪子抓住靠近的猎物。翼肢鲎也容易遭到邓氏鱼（参见 12 ~ 13 页）等体型更大的掠食者的袭击。

在泥盆纪时期靠近海岸的浅海水域里，翼肢鲎①抓到了一只三叶虫②。无颌鱼类\* 鳍甲鱼③和枪盾鱼④在附近游弋，这些长有甲片的鱼类以浮游生物为食。

\* 无颌鱼类：早期的脊椎动物，没有下颌，多数生活在水里，因为身体像今天的鱼类，所以被称为无颌鱼类。

4

9

泥盆纪时期 | 3.7 亿年前  
欧洲

# 肺鱼

在泥盆纪时期，海洋里进化出了非常奇特的鱼类——肺鱼。它们同时长有鳃和肺，这样的身体结构能让它们在没有水的环境里呼吸。埃斯屈米纳克肺鱼是最著名的肺鱼，不过大多数时间它们还是生活在水里。

淡水湖里，三条肺鱼①游过被淹没的森林，寻找甲壳类动物。一群被称为沟鳞鱼②的甲胄鱼类在水下游弋。镰甲鱼③正在湖底的泥土里寻找食物。

1

埃斯屈米纳克肺鱼的牙齿结构有利于咬碎硬物，适合捕食长有硬壳的猎物。通过观察胃容物的化石，我们可以看到，一条埃斯屈米纳克肺鱼的最后一顿饭，是一只外壳已经被咬成两半的小型甲壳动物。巨大的背鳍使得埃斯屈米纳克肺鱼拥有强大的加速能力，能够成功地躲避掠食者。人类发现了很多聚集在一起的小埃斯屈米纳克肺鱼化石，因此推断它们在年幼的时候过着群居生活。

与埃斯屈米纳克肺鱼同一时期的淡水鱼类还有盾皮鱼类，沟鳞鱼和镰甲鱼都属于盾皮鱼类，它们还能在咸水环境里生存。

埃斯屈米纳克肺鱼能够长到 64 厘米长。

3

泥盆纪晚期的海洋中，  
海蛰①正在向海面游去。  
一条邓氏鱼②从海底出现，  
用由骨板组成的牙齿捕捉  
胸脊鲨③。

# 邓氏鱼

泥盆纪的海洋中，曾经生存着盾皮鱼类中体型最大的成员，它的名字叫邓氏鱼。邓氏鱼是它们生存的那个时代的顶级掠食者中的一员。

邓氏鱼的脑袋前面有两对鸟喙形的骨板，它们代替了牙齿。在遇到大型猎物时，邓氏鱼会以不可思议的强大的咬合力把对方咬成两半。除此之外，邓氏鱼能够迅速地张开嘴，同时形成强大的吸力，把附近的任何鱼类都能吸进嘴里。

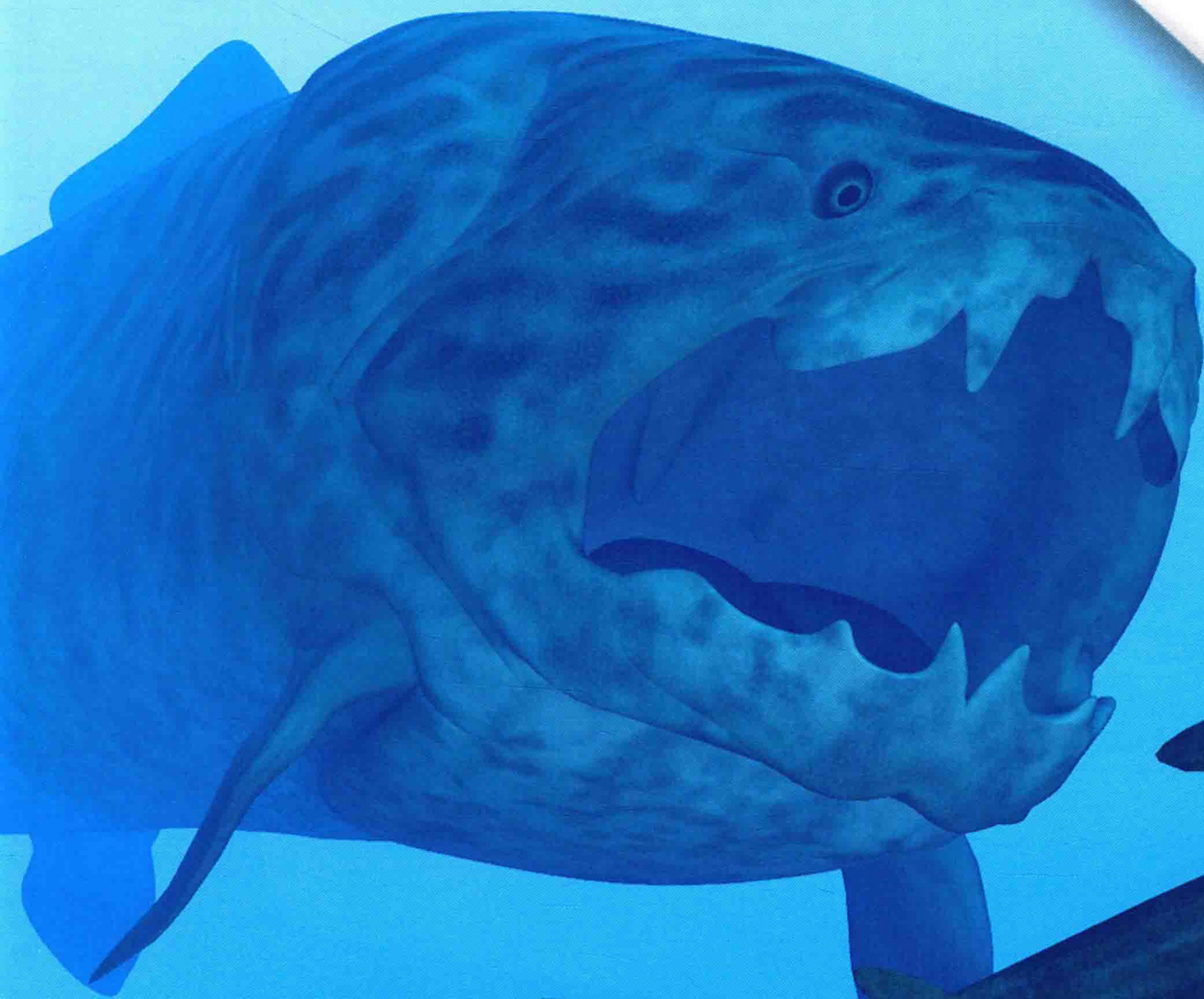
由于身上长有厚重的甲片，邓氏鱼的前进速度缓慢，它们的猎物有盾皮鱼类，还有像胸脊鲨这样的早期鲨鱼。

胸脊鲨是一种长相怪异的鲨鱼，背上长有平顶形的背鳍和小牙齿形的鳞屑。这种小型鲨鱼的前进速度很快，主要捕食鱼类和原始乌贼。

1



邓氏鱼能够长  
到 10 米长，体重  
可达 3.6 吨。



2



3