

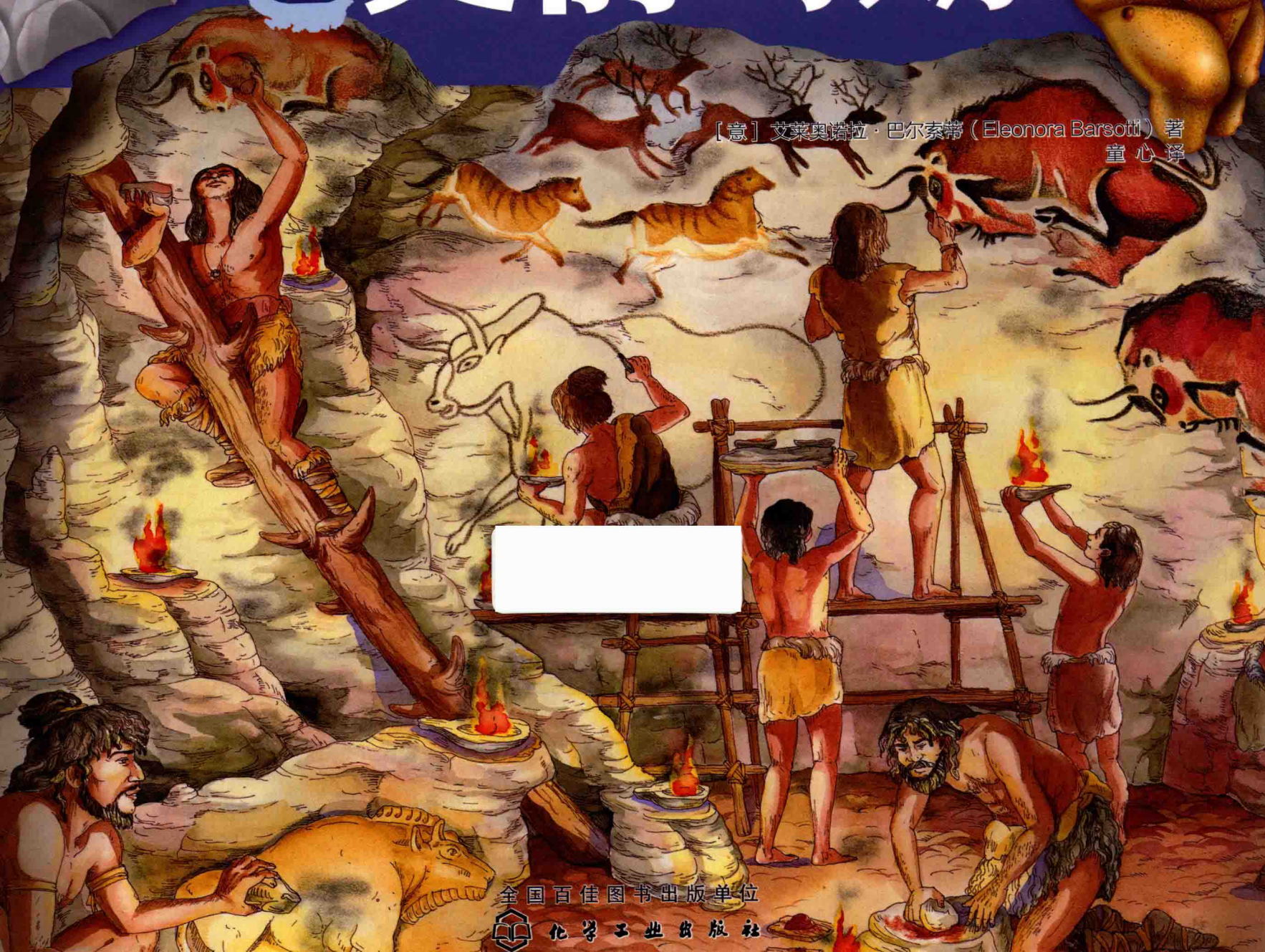


时空隧道

给孩子看的手绘历史百科全书

走进史前时期

【意】艾莱奥诺拉·巴尔索蒂 (Eleonora Barsotti) 著
童心译



全国百佳图书出版单位



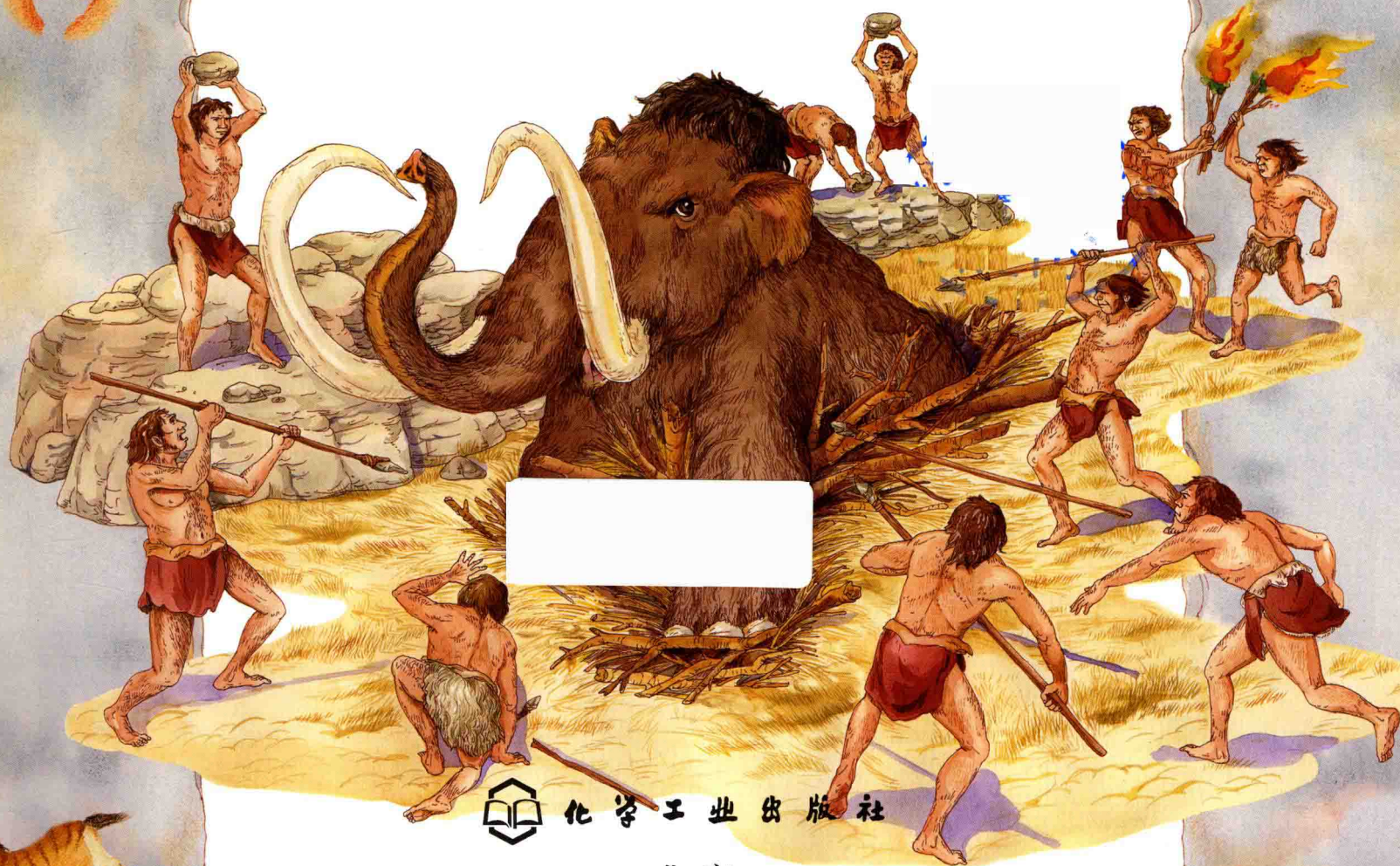
化学工业出版社

时空隧道

走进史前时期

(意) 埃莱奥诺拉·巴尔索蒂 (Eleonora Barsotti) 著

童 心 译



化学工业出版社

· 北京 ·



图书在版编目 (CIP) 数据

时空隧道：走进史前时期 / (意) 埃莱奥诺拉·巴尔索蒂 (Eleonora Barsotti) 著；童心译. —北京：化学工业出版社，2017.1

ISBN 978-7-122-28774-8

I. ①时… II. ①埃… ②童… III. ①世界史-上古史-文化史-少儿读物 IV. ①K109

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第019740号

IL MONDO PREISTORICO by Eleonora Barsotti

ISBN 9789632516257

Copyright © Eleonora Barsotti-Project Ant's Books Packager

The simplified Chinese translation rights arranged through Rightol Media (本书中文简体版权经由锐拓传媒取得 Email: copyright@rightol.com)

北京市版权局著作权合同登记号：01-2015-1339

责任编辑：李雅宁 安柏臻

文字编辑：李 曦

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011）

印 装：北京尚唐印刷包装有限公司

889mm×1194mm 1/12 印张3½ 2017年8月北京第1版第1次印刷

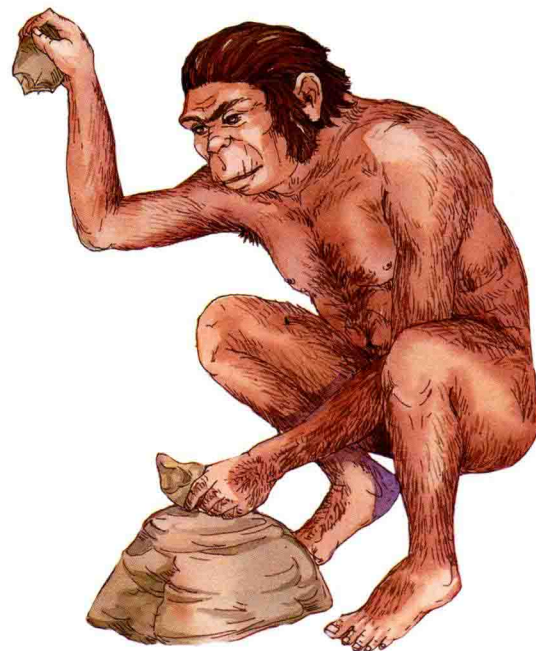
购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686） 售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：28.00元

版权所有 违者必究



目录

- 4 地球的起源
- 6 生命的螺旋
- 8 原始汤
- 10 恐龙时代
- 12 第一只哺乳动物
- 14 人类的进化
- 16 南方古猿
- 18 能人
- 20 直立人
- 22 狩猎
- 24 安葬
- 26 人类的迁徙
- 28 营地
- 30 旧石器时代的艺术
- 32 农业的诞生
- 34 第一个村落
- 36 最古老的城市
- 38 巨石阵
- 40 考古发掘

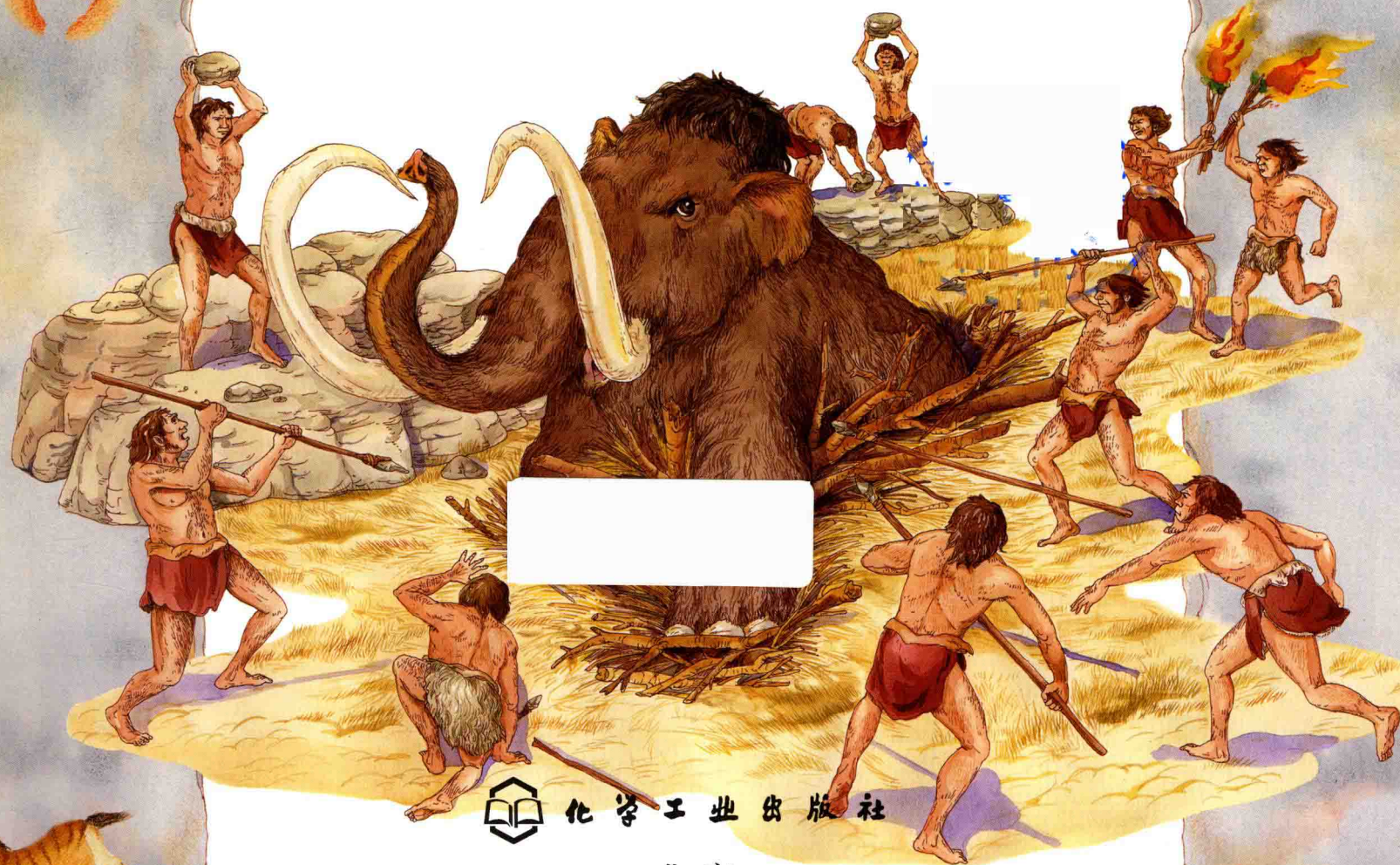


时空隧道

走进史前时期

(意) 埃莱奥诺拉·巴尔索蒂 (Eleonora Barsotti) 著

童 心 译



化学工业出版社

· 北京 ·



图书在版编目（CIP）数据

时空隧道：走进史前时期/（意）埃莱奥诺拉·巴尔索蒂（Eleonora Barsotti）著；童心译.—北京：化学工业出版社，2017.1

ISBN 978-7-122-28774-8

I.①时… II.①埃…②童… III.①世界史-上古史-文化史-少儿读物 IV.①K109

中国版本图书馆CIP数据核字（2017）第019740号

IL MONDO PREISTORICO by Eleonora Barsotti

ISBN 9789632516257

Copyright © Eleonora Barsotti-Project Ant's Books Packager

The simplified Chinese translation rights arranged through Rightol Media（本书中文简体版权经由锐拓传媒取得Email：copyright@rightol.com）

北京市版权局著作权合同登记号：01-2015-1339

责任编辑：李雅宁 安柏臻

文字编辑：李 曦

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011）

印 装：北京尚唐印刷包装有限公司

889mm×1194mm 1/12 印张3½ 2017年8月北京第1版第1次印刷

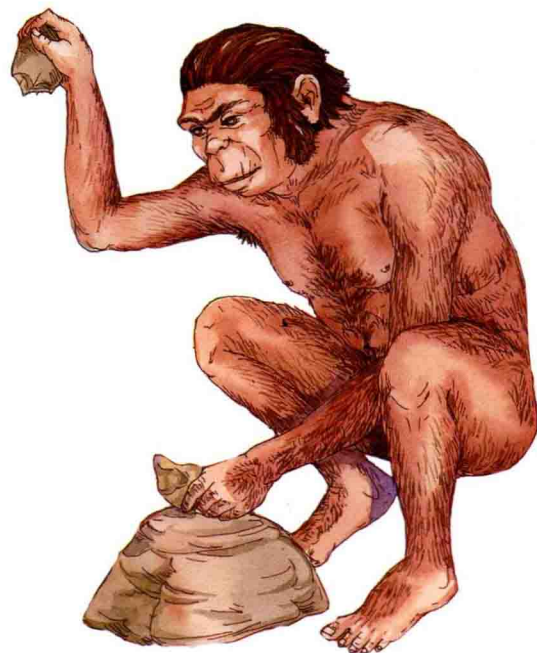
购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686） 售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：28.00元

版权所有 违者必究



目录

- 4 地球的起源
- 6 生命的螺旋
- 8 原始汤
- 10 恐龙时代
- 12 第一只哺乳动物
- 14 人类的进化
- 16 南方古猿
- 18 能人
- 20 直立人
- 22 狩猎
- 24 安葬
- 26 人类的迁徙
- 28 营地
- 30 旧石器时代的艺术
- 32 农业的诞生
- 34 第一个村落
- 36 最古老的城市
- 38 巨石阵
- 40 考古发掘





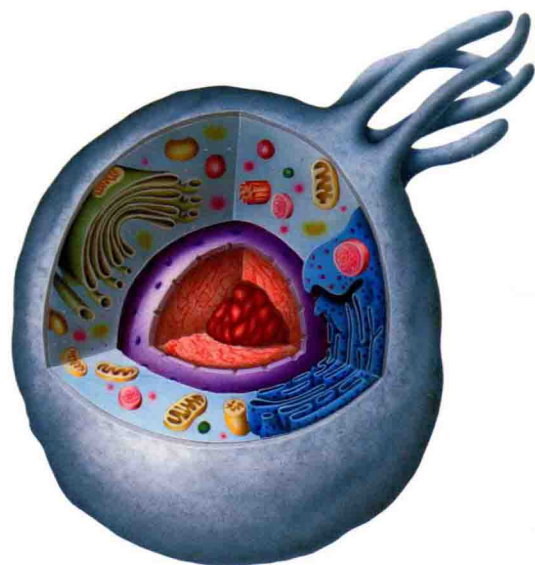
地球的起源

地球是人类生活的家园。它的起源，自古以来是人们关心的问题。

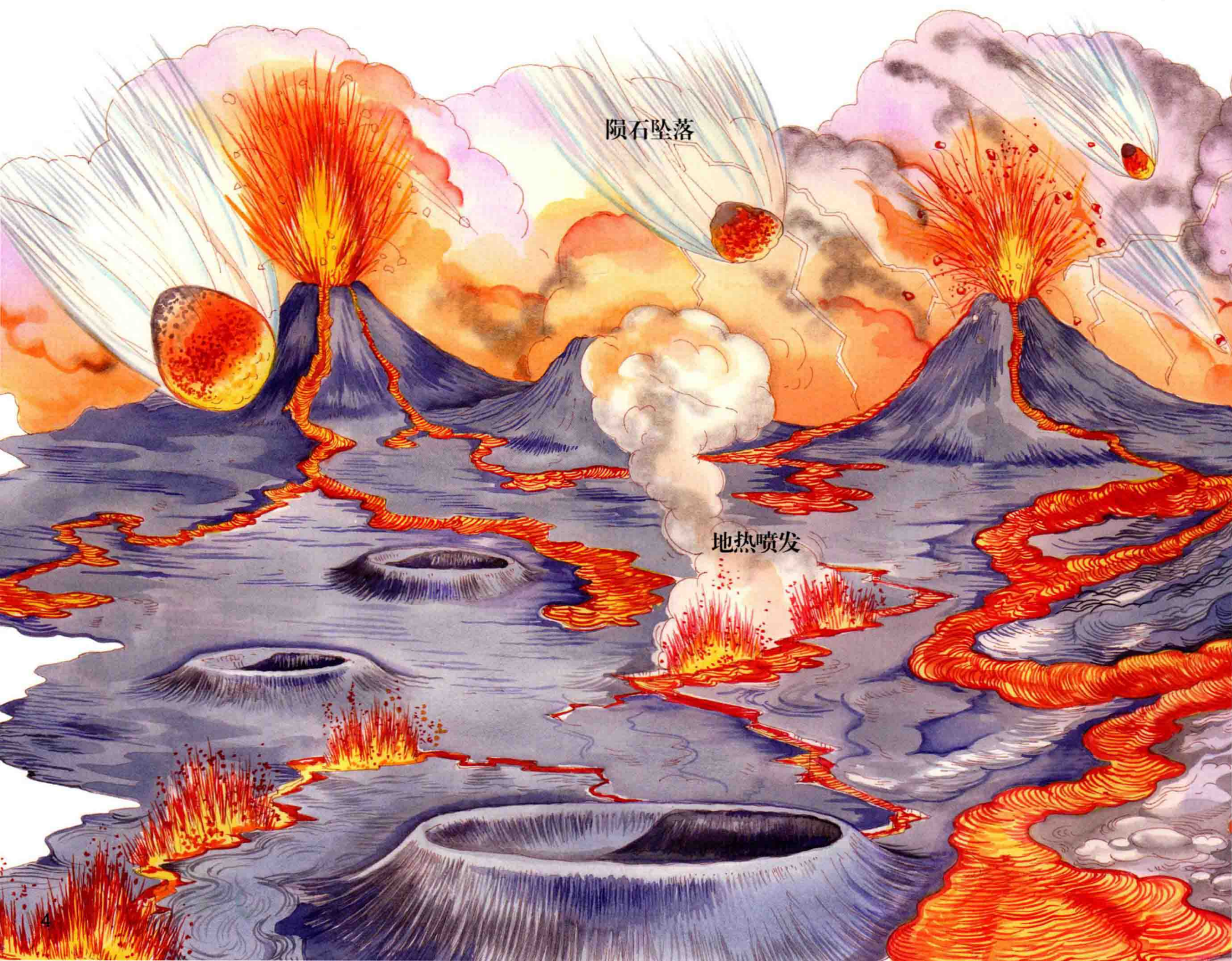
科学家认为，130多亿年前的一次大爆炸形成了宇宙。爆炸后的物质不断膨胀、凝聚，相继形成了宇宙中的星系、星体。大约在46亿年前，在太阳周围旋转的宇宙尘埃和气体，凝聚冷却下来，形成了一颗围绕太阳旋转的行星，它就是我们生存的地球。

地球经过亿万年的变化，外部逐渐形成了坚硬的地壳，产生了陆地和海洋。在引力作用下，有了由氮气、氧气和二氧化碳组成的大气层。

这些条件具备之后，一首壮丽的生命进行曲开始奏响。



生物细胞





生命的诞生

最初的生命是经过漫长的化学演化，诞生在海洋里。

地球母亲孕育了千姿百态的生命。生命演化的历程，是一个从水生到陆生；从低级到高级的进化过程。



火山喷发



重要年代表

150亿年前，根据科学家推测，一次无限能量的大爆炸形成了宇宙。

50亿年左右，太阳这个巨大而炽热的气体星球形成。它拥有一个太阳系家族，地球就是家族的成员之一。

46亿年前，地球开始形成。起初它是一团炽热的宇宙尘埃和气体，后来缓慢地冷却凝聚起来。

40亿年前，地壳形成。原始地球，既无大气，也无海洋，是一个没有生命的世界。

38亿年左右，由于地壳起伏不平，陆地和海洋形成。

35亿年前，原始的生命——细菌和蓝藻出现在海洋里。

6亿年前，海绵出现在海洋，它们是最原始的动物。

5.7亿年~5亿年前，三叶虫、鹦鹉螺、笔石虫等动物出现，生命种类呈现出大爆发现象，地球的生物演化史揭开新一幕。

5亿年前，第一条鱼出现在海洋，这种没有下颌的鱼，是最原始的脊椎动物。

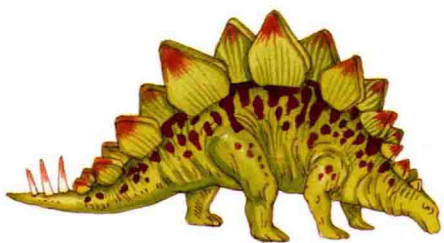
4亿年前，肉鳍鱼类演化出四足，并爬上了陆地。

3.5亿~3亿年前，两栖爬行动物出现。

2.3亿年前，庞大的恐龙家族开始称霸陆地。

2亿年前，哺乳动物出现，在恐龙灭绝后开始兴盛。

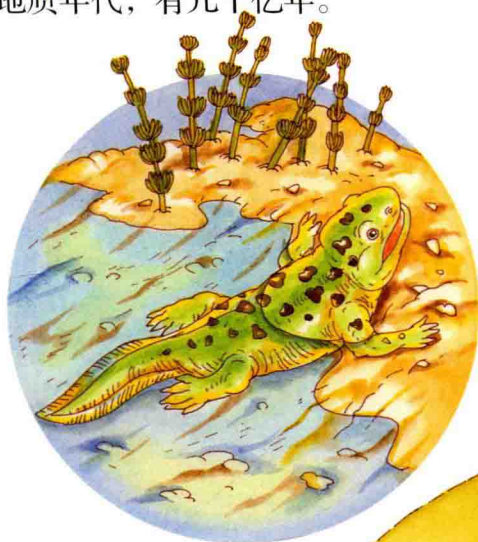
400万~350万年前，人类的先祖南方古猿出现。



生命的螺旋

科学家用《生命进化的螺旋图》来说明生命进化的历程。这幅螺旋式上升的画面，将地球生命进化的几个重要阶段——从无到有，从简单到复杂、从低级到高级。从稀少到繁盛的演化历史，都形象地展现在我们的眼前。这个历程十分漫长，经历了多个地质年代，有几十亿年。

一些水生动物开始到陆地上生活。它们的身体逐步适应新的生活环境，进化出了两栖动物和爬行动物。



植物靠水生长，通过光合作用制造养分和产生氧气，成为自然界中必不可少的生物。

最古老的植物是藻类，它们出现在35亿年前。



三叶虫



在寒武纪，物种出现生命大爆发现象。

白垩纪时期出现了第一批开花的植物。



剑龙

暴龙

棘龙

大约5亿年前，第一条有脊椎骨的原始鱼类诞生。

侏罗纪和白垩纪时，恐龙统治着地球，但在约6000万年前突然灭绝。



地球上的主角很长一段时间都是爬行动物。从化石标本来看，鸟类也起源于爬行动物。



伶盗龙

始祖鸟

翼龙

始祖兽

巨型豹

南方古猿

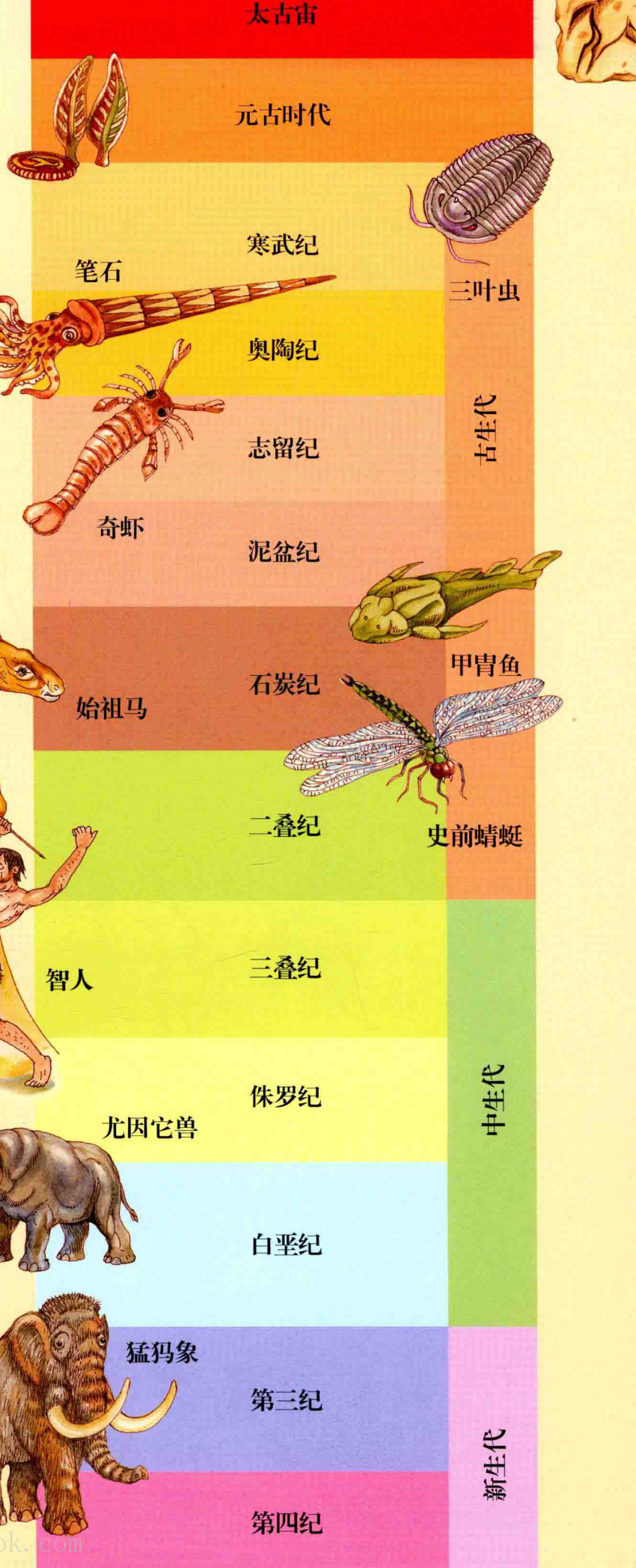
独角龙



尼安德特人

300多万年前，人类祖先留下了许多遗迹，但与地球的年纪相比，这段时间非常短暂。

如果把45亿年的地球历史浓缩为一天，那么寒武纪物种大爆发是在早上的9点发生，而最初的人类大约在午夜前1分钟出现。



笔石

寒武纪

三叶虫

奥陶纪

志留纪

代生

泥盆纪

甲胄鱼

石炭纪

史前蜻蜓

二叠纪

三叠纪

中生代

侏罗纪

智人

尤因它兽

白垩纪

猛犸象

第三纪

新生代

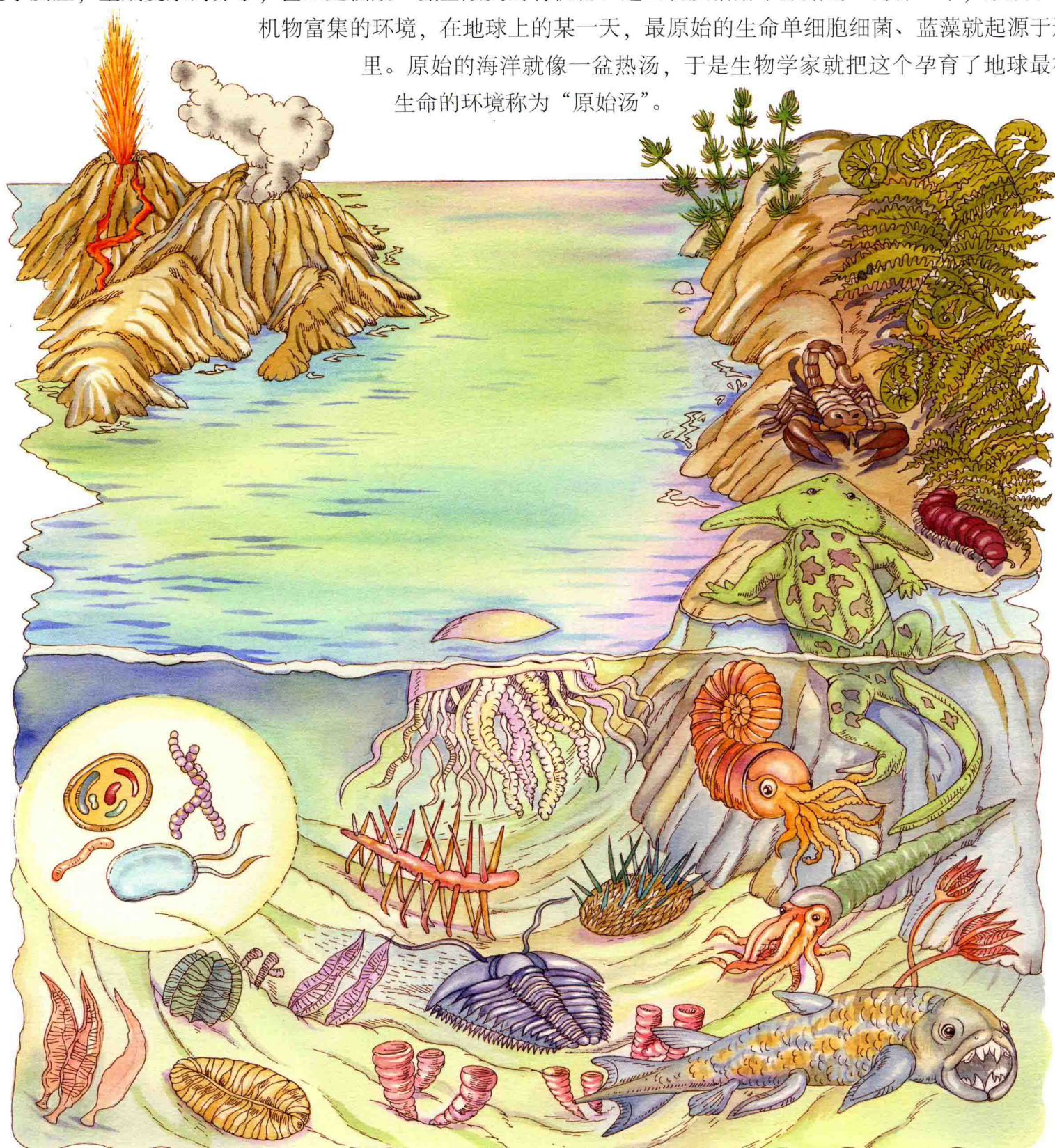
第四纪

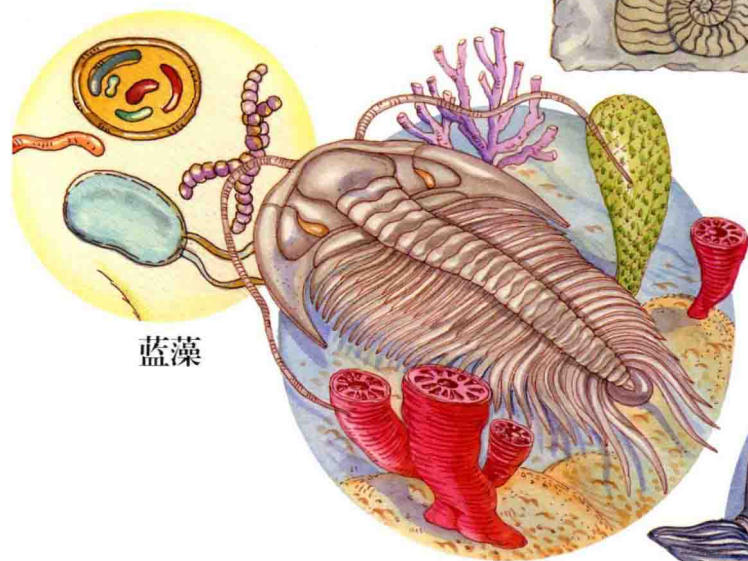


原始汤

关于生命的起源，有着许多猜测和假想。最新、最流行、迄今为止最科学的有关生命起源的假说，是生命起源于“原始汤”。

生物学家推测，在地球诞生以后，因为频繁的闪电、火山喷发、海底热液和“黑烟囱”，使很多简单的无机分子发生化学反应，生成复杂的分子，甚至是核酸、氨基酸类的有机物。这些物质溶解于原始的“海洋”中，形成了有机物富集的环境，在地球上的某一天，最原始的生命单细胞细菌、蓝藻就起源于这里。原始的海洋就像一盆热汤，于是生物学家就把这个孕育了地球最初生命的环境称为“原始汤”。





蓝藻

最早的生命体是在化石中发现的，可以追溯到35亿年前。它们十分微小，肉眼无法看见，是由一个单细胞构成，和细菌有相似的结构，它们通过光合作用获得营养物质，进行新陈代谢，繁殖进化。

藻类植物可以通过光合作用产生氧气，它们的繁衍使大气环境中有了大量的氧气。

史前蜻蜓

它的双翅展开接近1米，是地球有史以来最大的昆虫。



寒武纪生物

生命的真正爆炸发生在约5亿7千万年前的寒武纪时期。当时密集的水域中都是些外部有骨骼、内部柔软的生物。

最古老的脊椎动物

鱼类是最古老的脊椎动物，它们用鳃呼吸。一些掠食性鱼类，长有锋利的牙齿。



陆生植物

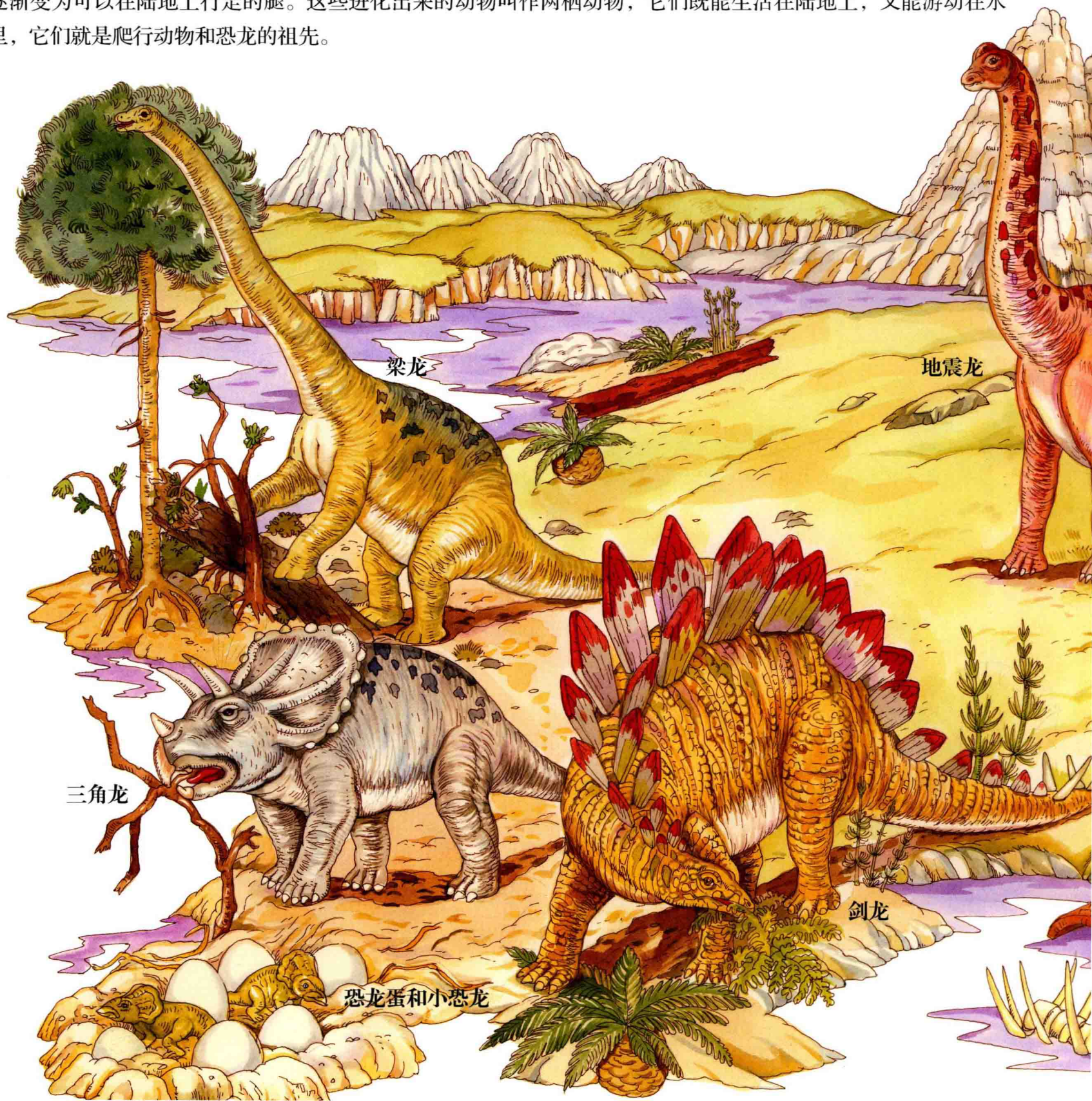
大约4.3亿年前，一些水生植物成功地转变为陆生植物，它们的存在，正好为那些离开水的生物提供了食物来源。

最早移居陆地的动物是昆虫的祖先，如蜘蛛和千足虫。1亿年后出现了蜻蜓，它是地球上最古老的飞行昆虫之一。



恐龙时代

大约3.5亿年前，陆地开始被茂盛的植被所覆盖。在炎热、潮湿的森林中，在湖泊和沼泽中，昆虫成群地飞在空中，浮游在水面。一个新的时代开始了，海洋中的一些鱼类逐渐进化出了可以呼吸氧气的肺，发达的肉质鳍逐渐变为可以在陆地上行走的腿。这些进化出来的动物叫作两栖动物，它们既能生活在陆地上，又能游动在水里，它们就是爬行动物和恐龙的祖先。



梁龙

地震龙

三角龙

剑龙

恐龙蛋和小恐龙



恐龙的皮肤比两栖动物更坚韧。它们全身覆盖着鳞片，以保护自己免受突如其来的温度和水分变化的伤害。它们的蛋大小悬殊，小的像鸭蛋，大的比鸵鸟蛋还要大很多，由一个坚硬的外壳包裹着它，以保护它安全孵化。



始祖鸟

早期的鸟类

始祖鸟是已知早期鸟类的祖先。它的化石表明，它是一种有翅膀和羽毛，很像鸟的动物，但它仍然保留着牙齿、尾骨以及像恐龙一样的爪子。

正因如此，科学家认为，鸟类是从一种小型恐龙进化而来的。

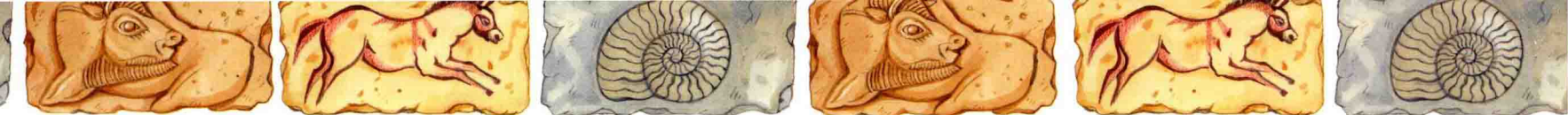
恐龙

恐龙出现在2.3亿年前，统治地球长达1.7亿年。

恐龙的种类很多，体形相差很大。肉食性恐龙有强健的四肢和尖利的牙齿，性情十分凶猛。草食性恐龙逐渐习惯了用四条腿走路，身体也慢慢变大，最大的身长超过40米，体重估计可达100多吨。霸王龙是恐龙界的霸主，它们体长可达12米，是一种可怕的掠食者。



霸王龙



第一只哺乳动物

科学家们认为，2.5亿多年前，一些当时并不起眼的爬行动物开始了漫长的突变过程，这使它们成为了哺乳动物的祖先。它们身下长出灵活的四足，身体靠血液热量调节体温，同时，身上长出了毛发用来保暖。更重要的是，哺乳动物的幼崽都是胎生的，出生后靠母亲的乳汁哺育成长。

白令鸬

猛犸象

砂犛兽

重脚兽

巨猿

早期的鸟类

当哺乳动物聚居在地球上时，始祖鸟的后代逐渐进化成了鸟类。这些动物中体型庞大的不能飞行，只能在地面上行走。比如，有很多四翼恐龙全身覆盖着羽毛，手臂像翅膀一样。

当地球被恐龙家族统治时，早期的哺乳动物已经存在了。它们与庞大的恐龙相比，是弱小的动物，只能在夹缝里求生存，通过隐居来逃避食肉恐龙的捕食。

细齿兽



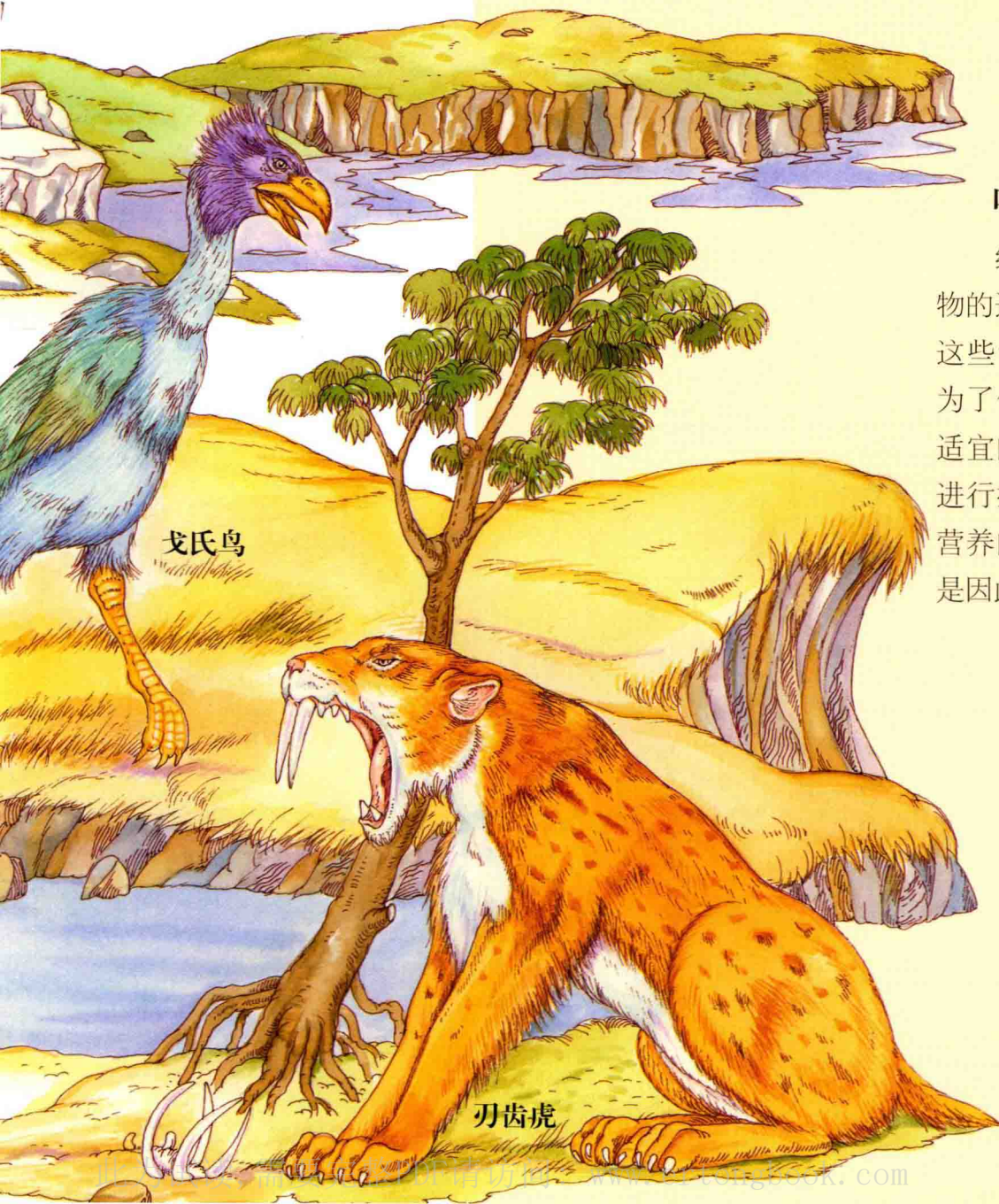
哺乳动物

约2亿年前的三叠纪时期，是原始哺乳动物的过渡期。从目前已发现的化石可以看出，这些动物是蜷缩着睡觉以避免失去热量的。为了保持体温，最初的哺乳动物安居在它们适宜的环境中。哺乳动物被迫在寒冷的夜晚进行捕猎，它们学会了快速行动。喂幼崽有营养的乳汁以使它们迅速成长。哺乳动物就是因此而得名。

猫科动物第一次出现在大约3500万年前。

从现存的猫科动物的标本来看，它们是凶猛的食肉动物，有着发达的牙齿。

戈氏鸟



刃齿虎

