

<<青蛙王子的爱情-科普乐园>>

图书基本信息

书名：<<青蛙王子的爱情-科普乐园>>

13位ISBN编号：9787564511111

10位ISBN编号：7564511117

出版时间：2012-10

出版时间：王静 郑州大学出版社 (2012-10出版)

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<青蛙王子的爱情-科普乐园>>

内容概要

青蛙王子的爱情，ISBN：9787564511111，作者：王静

<<青蛙王子的爱情-科普乐园>>

书籍目录

第一章 水陆生活两重天——初识两栖动物两栖动物概述两栖类动物档案水栖到陆栖的飞跃两栖动物的特征和习惯第二章 身体结构透视——认识两栖动物两栖动物的皮肤特点及作用两栖动物的肌肉两栖动物的骨骼构造两栖动物奇特的舌头两栖动物的神经与感官两栖动物的繁殖两栖动物的运动两栖动物的体温调节两栖动物的呼吸两栖动物的自卫术两栖动物的鸣叫声两栖动物觅知音第三章 蹦蹦跳跳无尾目——蛙和蟾蜍无尾目概述小巧金蛙产奶蛙与牛奶蛙滑翔高手飞蛙美而毒的箭毒蛙钴蓝箭毒蛙海蛙(食蟹蛙)晶莹剔透玻璃蛙长睡眠蛙与的的喀喀湖蛙蛙大哥牛蛙会变色的树蛙红眼树蛙珍贵的雪蛤奇特的石蛙暗紫猪鼻蛙无情产婆蛙花狭口蛙会打呼噜的豹蛙黑耳蛙和黑斑蛙木纹蛙蟾王海蟾世界上最小的蟾蜍东方铃蟾世界七大怪蛙第四章 无脚行遍天下——蚓螈目两栖动物无足目概述版纳鱼螈其他蚓螈第五章 摆尾前行又掌舵——有尾目两栖动物有尾目概述日本大鲵中国小鲵美洲鲵和两栖鲵东方蝾螈虎皮蝾螈无肺螈鳗螈蓝尾蝾螈红蝾螈、斑纹蝾螈、黑斑蝾螈第六章 悦中识——两栖动物趣闻龟和蛇是两栖动物吗冬眠的秘密蛙眼与雷达蛙战是怎么回事丹池里的青蛙为什么不叫弹琴蛙是怎样“演奏”乐曲的为什么毒蛙奇毒无比青蛙也是魔术师青蛙王子的爱情青蛙的天敌古魔鬼蛙什么样下雨天青蛙为什么叫得特别响蟾蜍和青蛙的区别蟾蜍的药用价值记忆大师蟾蜍蛤蟆一觉百万年

<<青蛙王子的爱情-科普乐园>>

章节摘录

考古学家根据化石推断,在三亿六千万年前的泥盆纪后期,自然界出现了两栖类动物。它们是由鱼类经过漫长的演化而来,是第一种依靠呼吸空气生活在陆地上的脊椎动物。两栖动物的出现代表了从水生到陆生的过渡期。

两栖动物生命的初期有鳃,当成长为成虫时鳃逐渐演变为肺。

两栖动物的命名来自希腊文“两种”和“生命”的组合。

这是因为两栖类可以同时生活在陆上和中水中。

两栖动物是最原始的陆生脊椎动物,既有适应陆地生活的能力,又有从祖先——鱼类遗传下来的适应水中生活的能力。

几乎大多数两栖动物需要在水中产卵,发育过程从接近于鱼类幼体(蝌蚪)变态成成体,而成体既可以在水中生活又可以在陆地生活。

但是有些两栖动物进行胎生或卵胎生,不需要产卵,有些两栖动物从卵中直接孵化出来差不多就已经完成了变态,还有些两栖动物终生保持幼体的形态。

古生代的泥盆纪晚期开始出现两栖动物,最早出现的两栖动物牙齿有迷路,被称为迷齿类,又因为它们的头骨结构坚固,又叫做坚头类。

出现在格陵兰岛上泥盆统老红砂岩中的鱼石螈可作为代表。

它是一类从鱼类到两栖类的过渡型动物。

牙齿没有迷路的壳椎类最早出现在石炭纪,这两类两栖动物在石炭纪和二叠纪是非常繁盛的时期,所以,这个时代也被称为两栖动物时代。

这个时期两栖类动物种类多、个体大。

其中的石炭螈可能经过像蜥螈或西蒙螈那样的代表,进化为中生代时占统治地位的爬行类。

蜥螈是迷齿类在石炭纪和二叠纪的著名大型代表,它的头骨很大,宽阔且比较扁平,耳缺很深,有大而具迷路构造的牙齿,脊椎和四肢骨结构粗强。

从很多方面来看,蜥螈代表了两栖动物进化中的高峰。

在二叠纪结束时,壳椎类全部灭绝,迷齿类也只有少数在中生代继续存活了一段时间。

到了中生代以后,现代类型的两栖动物开始出现。

现代类型的两栖动物身上光滑而没有鳞甲,皮肤裸露而湿润,布满黏液腺,被称为滑体两栖类。

这种皮肤可以起到呼吸的作用,有些两栖动物甚至没有肺而只靠皮肤呼吸。

最早的滑体两栖类是三叠纪的原蛙类,如三叠尾蛙,与现代的蛙有些类似,但是有短的尾。

有尾目和无足目出现的晚些,有尾目出现于侏罗纪,而无足目到了新生代初期才有可靠的纪录,不过无足目特征比较原始,可能更早便已起源。

现代两栖动物的起源现在没有定论,有人认为无尾目起源于迷齿类,而有尾目和无足目起源于壳椎类,也有人认为三者的共性很多,有着共同的起源。

P3-4 两栖动物的祖先是肉鳍鱼类,但是到底是起源于哪类肉鳍鱼尚不明确。

过去,一般认为两栖动物的祖先比较理想的代表是泥盆纪的扇骨鱼类,但是现在的研究否认了这种说法,因此两栖动物的祖先到底是肉鳍鱼类中的空棘鱼类、扇骨鱼类还是肺鱼类,尚需研究发现。

鱼石螈和棘鱼石螈是最早出现于古生代泥盆纪晚期的两栖动物,它们拥有较多鱼类的特征,如仍然保留有尾鳍,并且不能很好地适应陆地的生活。

鱼石螈和棘鱼石螈代表鱼类和两栖动物之间的过渡类型,但是新近的研究表明它们只是两栖动物早期进化的一个旁支,而非其他两栖动物的祖先类型,真正最原始的两栖动物尚待发现。

进入石炭纪后,两栖动物迅速分化,并在古生代的最后两个纪石炭纪和二叠纪达到极盛,这段时期也被称为两栖动物时代。

这个时期的两栖动物多种多样,适应不同的生存环境,有些相当适应陆地生活,有些则又回到了水中,有些大型的种类如石炭纪的始螈可以长到4~8米长,习性颇似现代的鳄鱼。

与现在的两栖动物不同,这些早期的两栖动物身上多具有鳞甲。

在古生代结束后,大多数原始两栖动物灭绝,只有少数延续了下来,而新型的两栖动物则开始出现。

<<青蛙王子的爱情-科普乐园>>

鱼石螈和棘鱼石螈的牙齿有类似总鳍鱼的迷路，因此它们被归入两栖动物纲的迷齿亚纲，组成了迷齿亚纲的鱼石螈目，鱼石螈目自泥盆纪晚期出现后延续到了石炭纪早期。

而在石炭纪早期，迷齿亚纲的另外两个目——离片椎目和碳螈目也已经出现，这两个目分别代表两栖动物的主干类型和两栖动物中向着爬行动物进化的类型。

离片椎目是两栖动物的主干类型，在石炭纪和二叠纪时遍布世界各地，而在古生代结束时离片椎目的一些成员仍然繁盛了一段时间，它是原始两栖动物中唯一延续到中生代的代表，有些甚至到中生代后期才灭绝，这些中生代的迷齿类分布广泛，体形巨大，如三叠纪的乳齿螈，主要生活在水中。

向着爬行动物进化的类型是石炭螈目，主要发现于欧洲和北美，一直不很繁盛。

石炭螈目中最著名的当属二叠纪的蜥螈，蜥螈同时具有两栖动物和爬行动物的特征，对于其到底是两栖动物还是爬行动物曾经有争议，直到发现了蜥螈的蝌蚪才确认其是两栖动物。

因为蜥螈生活的时代要晚于最早的爬行动物，所以它不可能是爬行动物的祖先，而爬行动物的祖先尚待发现。

另一类与爬行动物非常相似的两栖动物是阔齿龙类，它们曾经被置于爬行动物的杯龙类，后来发现它实际上是两栖动物。

在石炭纪和二叠纪还曾经生存着一类牙齿没有迷路的原始两栖动物，被归为壳椎亚纲。

壳椎类多，体形较小，相貌奇特。

古生代结束时壳椎类全部灭绝，是否留下了后代尚不明确。

进入中生代后，现代类型的两栖动物开始出现。

P6-7

<<青蛙王子的爱情-科普乐园>>

编辑推荐

《科普乐园》通过两个小主人公妙趣横生的提问和博士爷爷机智巧妙的解答，使得抽象生涩的科学知识形象生动地展现在读者面前。

丛书故事设计精巧，内容丰富多彩，语言通俗易懂，有利于激发读者的阅读兴趣，提高科学素养。王静编著的这本《青蛙王子的爱情》就是《科普乐园》系列丛书之一，主要以通俗生动的语言，介绍了两栖动物的基本知识及其趣闻。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>