

3
E-G卷

中国 小小少年百科全书

Zhongguo Xiaoxiao Shaonian Baike Quanshu

编著◎刘士莉



台海出版社



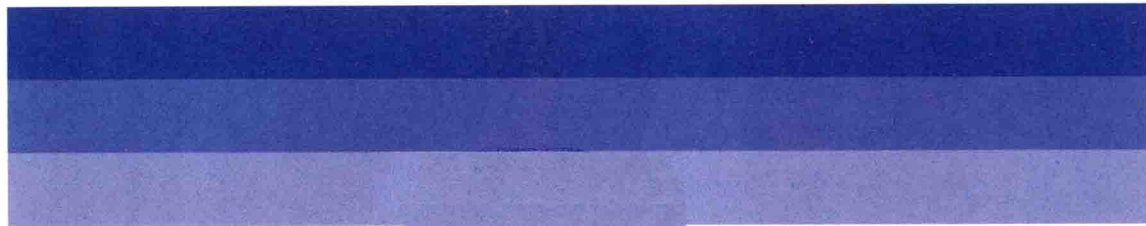
中国

小小少年百科全书

Zhongguo Xiaoxiao Shaonian Baike Quanshu

3

E-G 卷



台海出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国小小少年百科全书. E~G卷 / 刘士莉编著. --
北京 : 台海出版社, 2015.2

ISBN 978-7-5168-0584-8

I. ①中… II. ①刘… III. ①科学知识 - 少儿读物
IV. ①Z228.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第021659号

中国小小少年百科全书 E~G卷

编 著: 刘士莉

责任编辑: 王 艳

装帧设计: 法思特设计

版式设计: 黄 辉

责任印制: 蔡 旭

出版发行: 台海出版社

地 址: 北京市朝阳区劲松南路1号 邮政编码: 100021

电 话: 010-64041652 (发行) (邮购)

传 真: 010-84045799 (总编室)

网 址: www.taimeng.org.cn/thcbs/default.htm

E - mail: thcbs@126.com

经 销: 全国各地新华书店

印 刷: 北京时捷印刷有限公司

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社联系调换

开 本: 195 × 230 1/16

字 数: 160千字

印 张: 10.25

版 次: 2015年4月第1版

印 次: 2015年4月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5168-0584-8

定 价: 28.00元

版权所有 翻印必究



目 录 MULU

Eyu 鳄鱼	鳄鱼和它心爱的石头.....	2
	鳄鱼也有好朋友.....	8
Eryanghuatan 二氧化碳	诡异的山洞.....	12
	温室效应与不祥的“圣婴”	21
Faming 发明	洗澡洗出来的“定律”	24
	肥皂的历史.....	29
	诸葛亮与木牛流马.....	32
	内燃机和它的爸爸.....	36
	人类的“知心人”	40
Fangsheng 仿生	拜蜘蛛为师的人	44
	人造纤维.....	48
Fanyingdui 反应堆	核电站的心脏 —— 反应堆.....	52
	核反应堆与原子弹.....	56

目 录 MULU

Feizhou	非洲	两百万年前的小男童.....	58
		寻找“夏娃”的祖籍.....	65
Fushe	辐射	手机辐射 ABC.....	74
		电影明星为什么大量死亡.....	80
		核辐射的防范.....	83
		不惧核辐射的“人”.....	86
Guangyuying	光与影	眼睛常常欺骗人——水的颜色.....	90
		“猴子捞月亮”是谁的恶作剧.....	96
		虚无缥缈的海市蜃楼.....	102
		佛光真奇妙.....	108
		起因于佛光的莫高窟.....	112
Guanshangzhiwu	观赏植物	后羿射日与太阳花.....	114
		怕羞的“小姑娘”.....	121
		仙人掌移居植物园.....	124

目 录 MULU

Guoshu	果树	给树“理发”好处多.....	131
		长李子的桃树.....	134
		有药用价值的水果.....	138
Gushengwu	古生物	已经绝迹的恐鸟.....	144
		远古的猛犸象有望复活.....	148



鳄鱼和它心爱的石头

鳄鱼是迄今发现活着的最早和最原始的动物之一，它是在三叠纪至白垩纪的中生代（约两亿年前）由两栖类进化而来，是性情凶猛的半水生爬行动物。它和恐龙同时代，不管是环境的影响，还是自身的原因，恐龙都已成了化石；鳄鱼的存在证明它具有更加旺盛的生命力。

鳄鱼爱石头

英国有一位海洋鱼类科学家，他在研究尼罗河鳄鱼的生活时，发现鳄鱼经常吞食石头，且都是大块石头，甚至在一些完全没有石头的淤泥和沙土地区生活的鳄鱼，也能够找到石块。如果这些鳄鱼要想获得石头的话，就必须进行一次长途旅行到很远很远的地方去寻找，鳄鱼费这么大劲去找石头，究竟是因为什么呢？



鳄鱼跟恐龙是同时代的动物，如今恐龙已经灭绝不知多少年了，但鳄鱼这个活化石却依然存在，足以证明它的强势和凶悍。鳄鱼适应环境的能力超强，它有四个心室，水陆两栖；心脏能在捕猎时将大部分富氧血液运送到尾部和头部，极大增强了爆发力；大脑进化出了大脑皮层，因此其智商可能大大超乎我们的想象。

不过话说回来，石头这东西并不好吃，可是鳄鱼这么凶残的食肉动物，为什么还特别嗜好吃石头呢？

鳄鱼吞石头有讲究

我们不妨先从其他的动物来看。譬如鸡、鸭、鹅这类没有牙齿的动物，它会利用小石子磨损的作用，以帮助和促进胃内消化。

可让人感到不解的是，鳄鱼这种大型食肉动物居然也要吞食石头。尤其奇怪的是，它们是按比例有规律地吞石，无论鳄鱼多大，它只吞入占体重 $1/100$ 的石头，不多也不少。

最初人们认为，由于鳄鱼是槽生牙，不能咀嚼食物，因此它捕食时只能囫圇吞枣，整个儿吞进了胃里。这么大一块肉，鳄鱼的胃当然不好消化的，那只好像鸡、鸭吞食砂粒一样，吃点石头来磨碎猎获物的骨头和硬壳，帮助消化。可是，

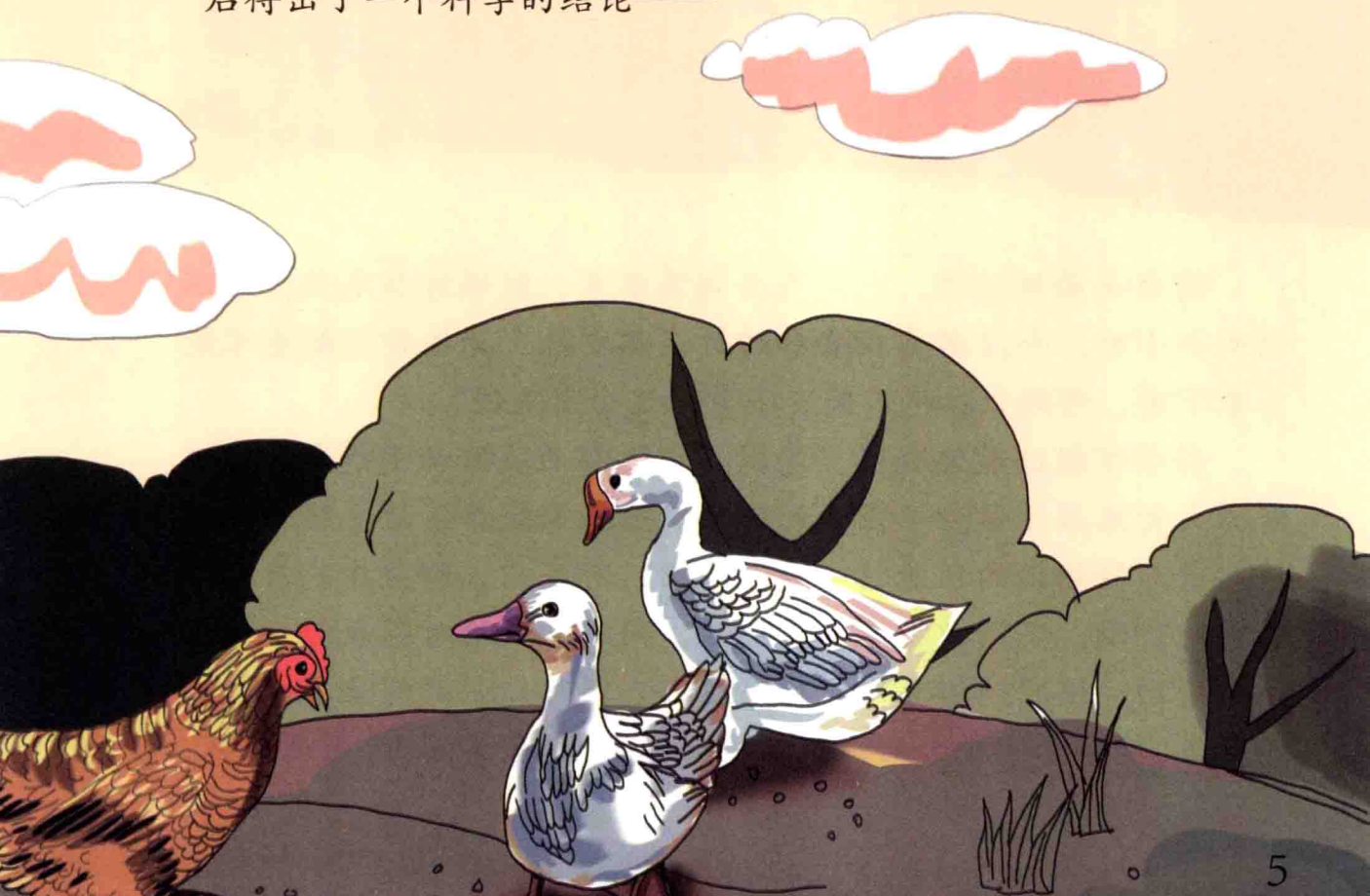


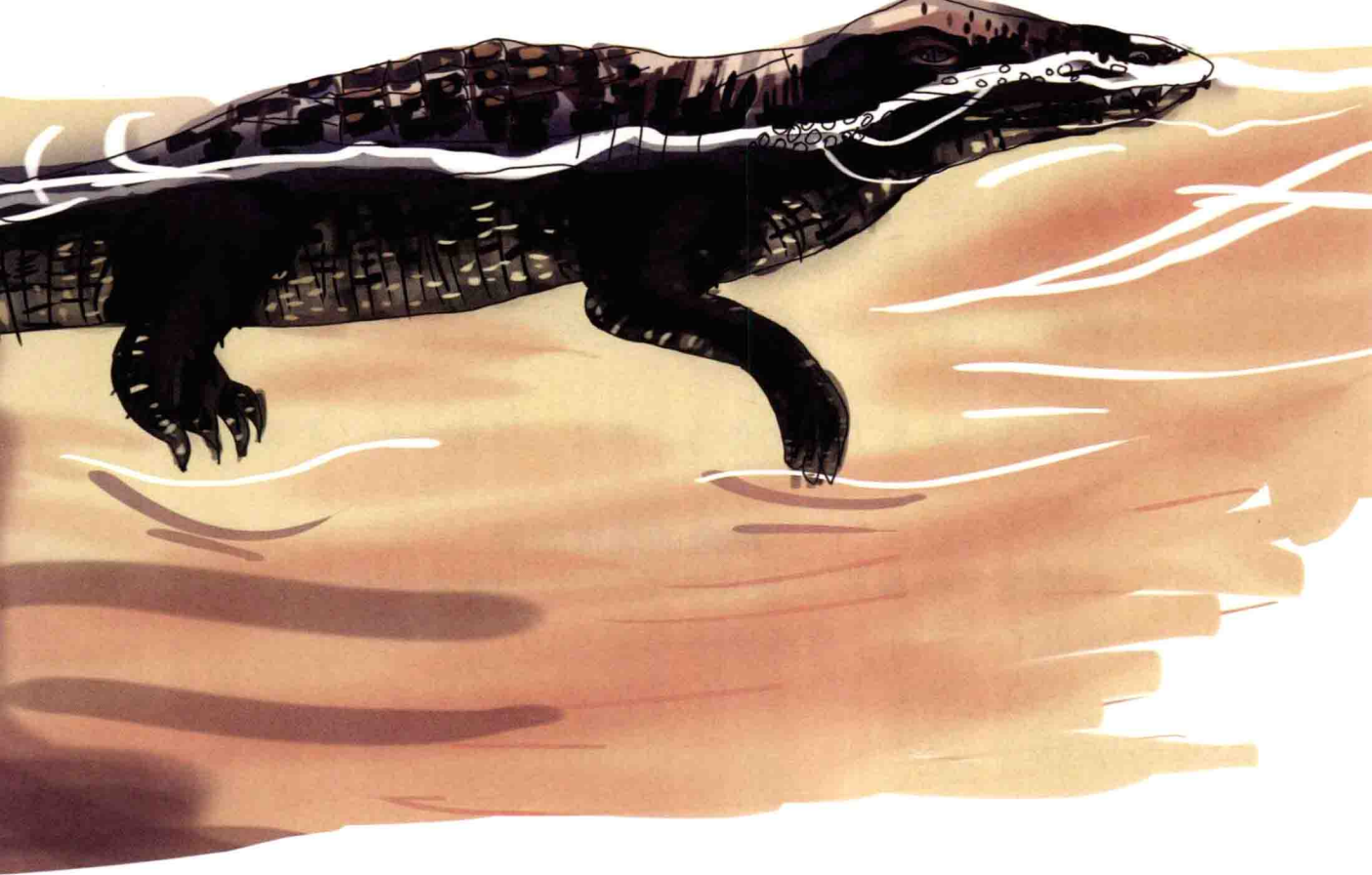
当科学家解剖了鳄鱼后，才发现事实并非如此。因为在鳄鱼的胃里，甚至连螺蛳的薄壳也没有磨碎。而且，鳄鱼的胃酸本就非常厉害，是动物界酸性最强的，如果吃掉一头像牛羚那样的大型哺乳动物，也能毫不费力地把皮革、骨头、蹄子、角什么的都消化掉。

既然不是为了消化食物，那么，鳄鱼为什么要吞石头呢？

鳄鱼的确很聪明

科学家根据鳄鱼按比例吞石这一特点进行研究分析，最后得出了一个科学的结论——



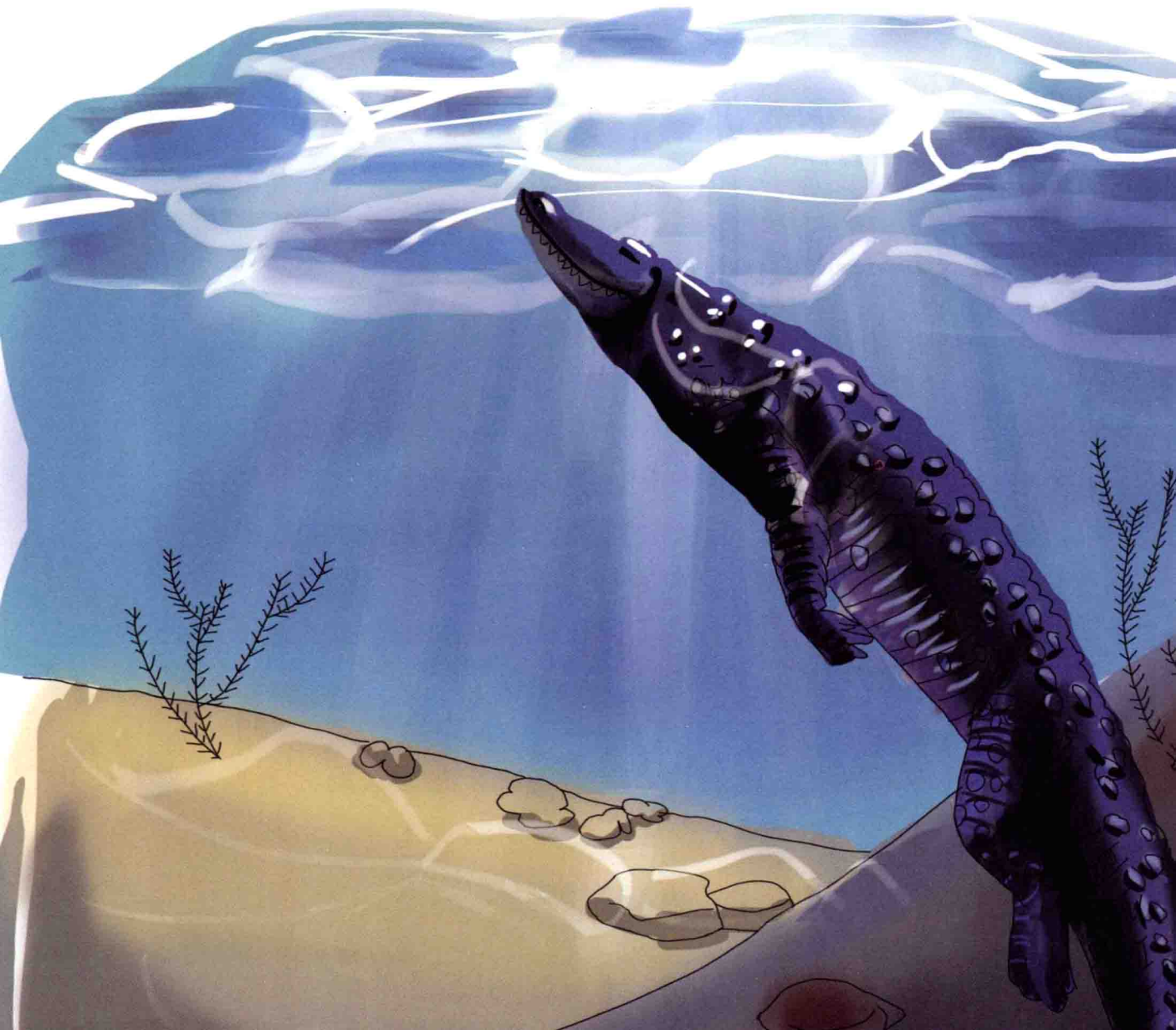


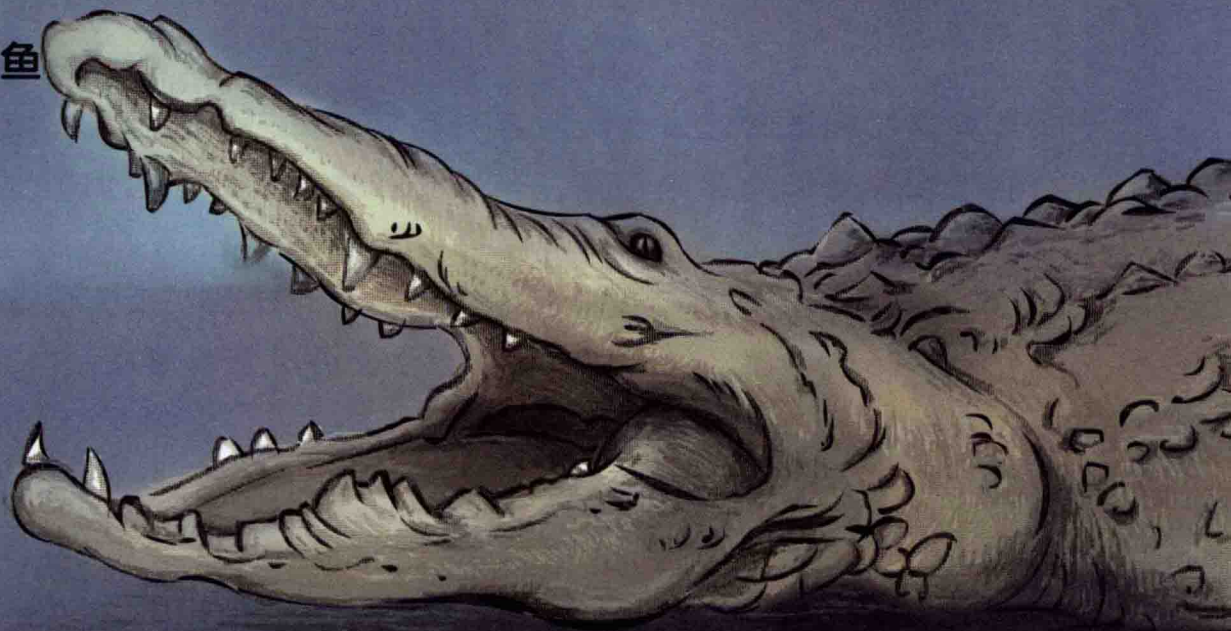
鳄鱼是两栖动物，也是著名的潜水家，能够潜在水里一动不动两个小时，而潜水员在潜水的时候都要挂上铅块作为配重才能正常下潜，那鳄鱼吞吃石头会不会跟这个有关呢？

科学家经过反复观察，发现胃中没有石块的幼小鳄鱼，潜水能力大大落后于吞食了石块的鳄鱼。原来鳄鱼吞石后，腹中的石块起着与轮船内的压舱物一样的作用，有了它，鳄鱼才能在水下稳妥地行动，不致被激流水浪冲跑。同时，石块对鳄鱼潜水也有很大帮助，使它能够在水下行动自如。还可以帮助鳄鱼平衡自身的重量，有助于它把大的猎获物拖到水里。鳄鱼游泳时，浮得较低，

只有鼻孔和眼睛露出水面。它们吞下石头，存入胃里，使自己能够在水里保持身体竖直，如果没有这些石头，它们则可能会翻个底朝天。

不得不承认，鳄鱼是一种非常聪明的动物，上天没有赐予它的本领，它自己仍然可以找到方法，并且加以解决。





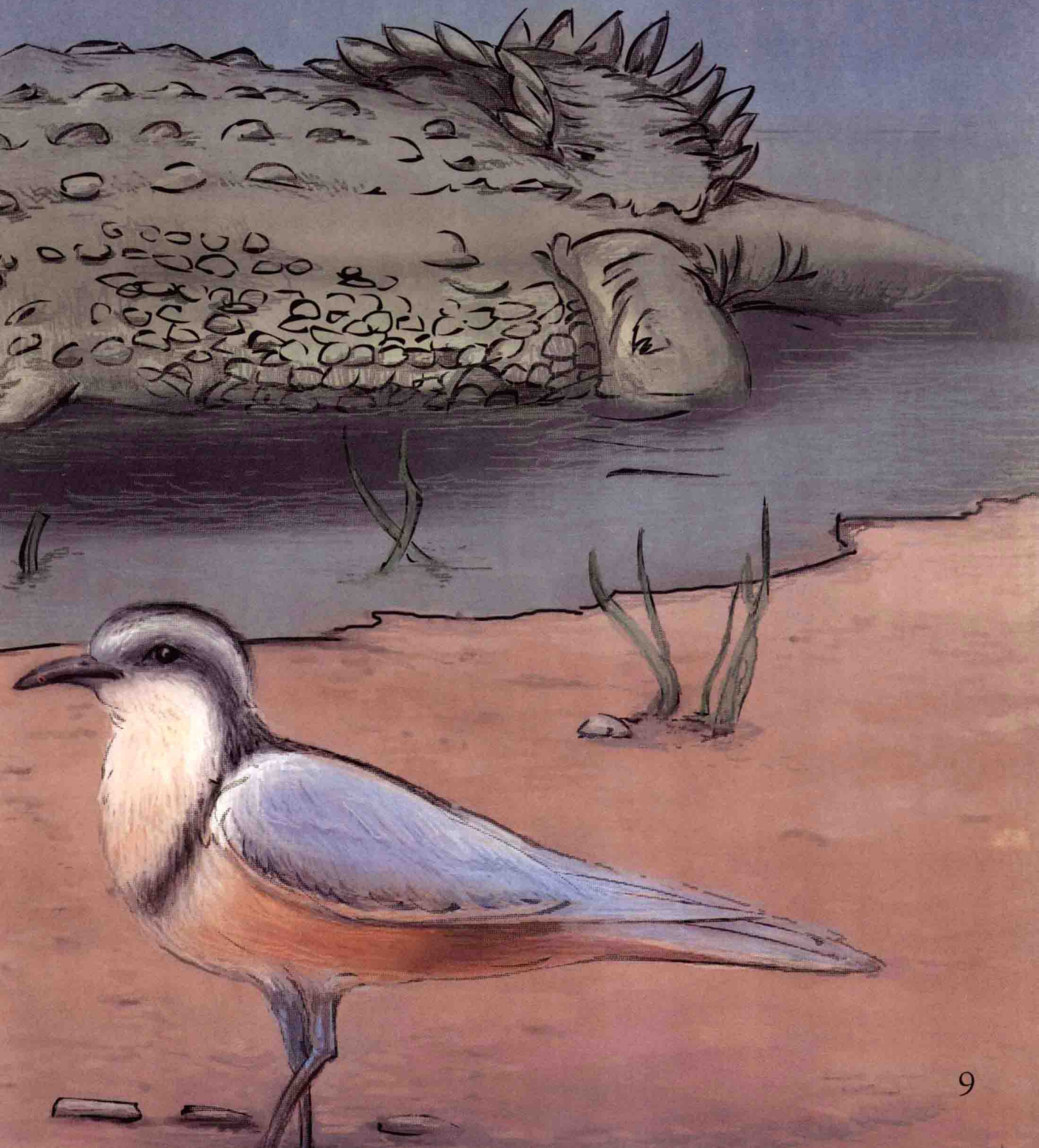
鳄鱼也有好朋友

鳄鱼是极其凶残的动物，嗜血成性，世上没有谁不怕它那张血盆大口的。可是，有一种叫作鸬鸟的小鸟却不怕鳄鱼，也不怕它的血盆大口，有时候，还要到鳄鱼的大嘴巴里面逛逛，像是到了自己家里一样进出随意。到鳄鱼背上溜达溜达，更是家常便饭了。

鳄鱼呢，也从来不欺负鸬鸟，任由鸬鸟在自己身上和大嘴巴里跳来啄去，温顺得像一条可爱的小狗狗。

为什么会这样呢？

因为鳄鱼和鸬鸟是好朋友，它们之间是相互帮助的关系。鳄鱼常在水里生活，身上难免会寄生一些小的水生物，水蛭就是其



中之一，会叮咬鳄鱼。鳄鱼的“手脚”不灵活，虽然全身难受，也不能清除身上讨厌的水生物。那么鸬鸟就可以帮助它，为它清除身上、大嘴巴里的水生物。

鸬鸟这么做对自己也有好处，就是吃到了难得的美味。

鸬鸟还知恩图报。当鳄鱼四周出现了情况，比如危险临近时，鸬鸟就会飞到鳄鱼上方，嘎嘎大叫，为鳄鱼报警。

由此可见，再凶猛的动物也是有朋友的。

再看看犀牛吧。犀牛力大无比，威风凛凛，它的大角是世界上最危险的武器之一，连狮子都敬而远之。犀牛能用它的角撞倒一棵树，保护自己不受其他动物的侵犯。大多数人和动物





都不敢靠近犀牛，只有一种小鸟例外。这种鸟是犀牛的好朋友，它经常被允许栖息在犀牛的背上。这种鸟叫作扁虱鸟，它待在犀牛身上，啄食一种叮咬和钻进这只巨兽皮肤里的扁虱。

扁虱是犀牛身上的寄生虫，以叮咬犀牛为生，叮咬的时候，犀牛会又痒又疼，可是干急没办法，能帮助它的就是扁虱鸟了。扁虱鸟最喜欢吃的食物就是扁虱。