

{马来犀鸟}



头骨之谜

惊人的骨头

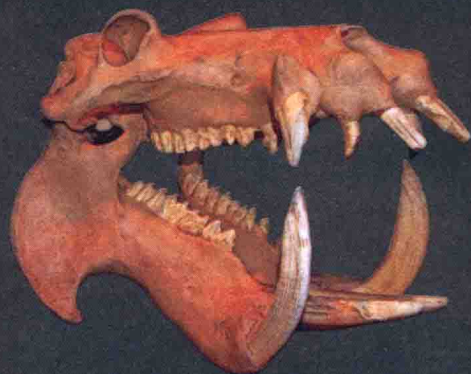
作者 [英] 卡米拉·贝杜瓦耶 绘者 [英] 桑德拉·多伊尔 译者 肖梦

{锤头双髻鲨}



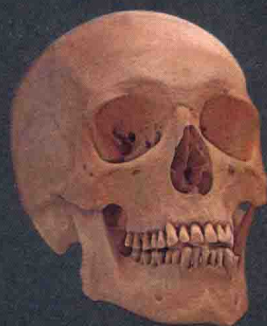
{吉拉毒蜥}





头骨之谜

惊人的骨头



图书在版编目(CIP)数据

惊人的骨头. 头骨之谜 / 英国QED出版公司著 ;
童趣出版有限公司编译. — 北京 : 人民邮电出版社,
2017.1

ISBN 978-7-115-43753-2

I. ①惊… II. ①英… ②童… III. ①动物—少儿读
物 IV. ①Q95-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第232378号

BONE COLLECTION: SKULLS

Copyright © 2013 by Marshall Editions

Simplified Chinese rights © 2016 Childrenfun

中文简体字版授予童趣出版有限公司, 由人民邮电出版社出版发行。仅限在中国大陆地区销售。未经出版者许可, 不得以任何形式对本出版物之任何部分进行使用。

惊人的骨头 头骨之谜

译者: 肖 梦
审校: 方 迟
责任编辑: 何 况
执行编辑: 张丽君
封面设计: 韩 菁
排版制作: 刘 孟

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

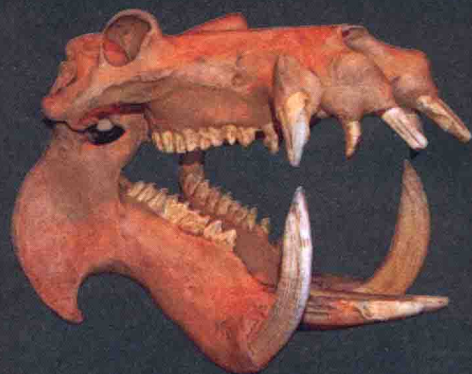
读者热线: 010-81054177
经销电话: 010-81054120

印 刷: 北京利丰雅高长城印刷有限公司
开 本: 889×1194 1/16
印 张: 6
字 数: 90千字
版 次: 2017年1月第1版 2017年1月第1次印刷
书 号: ISBN 978-7-115-43753-2
定 价: 58.00 元

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

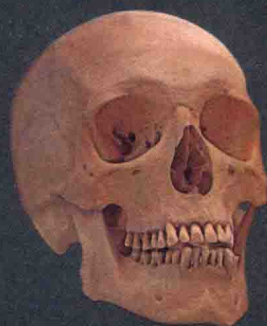
目录

引言	5	单孔动物和有袋动物	54~55
颅骨	6~7	马来犀鸟	56~57
座头鲸	8~9	犀鸟	58~59
须鲸	10~11	火烈鸟	60~61
海豚	12~13	鸟类	62~63
齿鲸	14~15	白头海雕	64~65
水豚	16~17	猛禽	66~67
啮齿动物	18~19	加蓬啞蛙	68~69
象	20~21	蛇	70~71
长獠牙的动物	22~23	鳄	72~73
马	24~25	爬行动物	74~75
群居动物	26~27	吉拉毒蜥	76~77
虎	28~29	蜥蜴	78~79
大型猫科动物	30~31	墨西哥钝口螈	80~81
盘羊	32~33	两栖动物	82~83
食草动物	34~35	巨狗脂鲤	84~85
北极熊	36~37	淡水鱼	86~87
熊	38~39	双髻鲨	88~89
河马	40~41	海鱼	90~91
水生哺乳动物	42~43	颅骨各部分的名称	92~93
斑鬣狗	44~45	术语表	94~95
犬科和鬣狗科动物	46~47		
人	48~49		
猿与猴	50~51		
鸭嘴兽	52~53		



头骨之谜

惊人的骨头



图书在版编目(CIP)数据

惊人的骨头. 头骨之谜 / 英国QED出版公司著 ;
童趣出版有限公司编译. — 北京 : 人民邮电出版社,
2017.1

ISBN 978-7-115-43753-2

I. ①惊… II. ①英… ②童… III. ①动物—少儿读
物 IV. ①Q95-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第232378号

BONE COLLECTION: SKULLS

Copyright © 2013 by Marshall Editions

Simplified Chinese rights © 2016 Childrenfun

中文简体字版授予童趣出版有限公司, 由人民邮电出版社出版发行。仅限在中国大陆地区销售。未经出版者许可, 不得以任何形式对本出版物之任何部分进行使用。

惊人的骨头 头骨之谜

译者: 肖 梦
审校: 方 迟
责任编辑: 何 况
执行编辑: 张丽君
封面设计: 韩 菁
排版制作: 刘 孟

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

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: 6
字 数: 90千字
版 次: 2017年1月第1版 2017年1月第1次印刷
书 号: ISBN 978-7-115-43753-2
定 价: 58.00 元

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



头骨之谜

惊人的骨头

作者 [英] 卡米拉·贝杜瓦耶

绘者 [英] 桑德拉·多伊尔

译者 肖梦

童趣出版有限公司编译 人民邮电出版社出版
北 京

目录

引言	5	单孔动物和有袋动物	54~55
颅骨	6~7	马来犀鸟	56~57
座头鲸	8~9	犀鸟	58~59
须鲸	10~11	火烈鸟	60~61
海豚	12~13	鸟类	62~63
齿鲸	14~15	白头海雕	64~65
水豚	16~17	猛禽	66~67
啮齿动物	18~19	加蓬啞蛙	68~69
象	20~21	蛇	70~71
长獠牙的动物	22~23	鳄	72~73
马	24~25	爬行动物	74~75
群居动物	26~27	吉拉毒蜥	76~77
虎	28~29	蜥蜴	78~79
大型猫科动物	30~31	墨西哥钝口螈	80~81
盘羊	32~33	两栖动物	82~83
食草动物	34~35	巨狗脂鲤	84~85
北极熊	36~37	淡水鱼	86~87
熊	38~39	双髻鲨	88~89
河马	40~41	海鱼	90~91
水生哺乳动物	42~43	颅骨各部分的名称	92~93
斑鬣狗	44~45	术语表	94~95
犬科和鬣狗科动物	46~47		
人	48~49		
猿与猴	50~51		
鸭嘴兽	52~53		

引言

你的头部是被一层坚硬的骨骼保护着的，这层骨骼叫作颅骨。颅骨能够支撑和保护你身体中最脆弱也最重要的器官，包括大脑和大多数感觉器官（如眼睛、耳朵、鼻子）。虽然颅骨摸上去非常坚硬，但实际上它是在你幼年时期由几块不同的骨骼愈合而成的。



{ 图1 雄狮 }



{ 图2 非洲象 }

整个颅骨只有一块骨骼可以活动，就是下颌骨，活动的下颌骨让你能够咀嚼和说话。动物的颅骨形状大小各异，这是由于颅骨根据动物生活的环境和生活习性产生了适应性的变化。比如，鱼的颅骨又细又长，是为了在水中游得飞快；而老虎的下颌骨又大又壮，是便于一口把猎物咬住。



{ 图3 澳洲淡水鳄 }

颅骨

脊椎动物都有颅骨，用于保护大脑和其他位于头部的脆弱组织器官。尽管不同动物的颅骨外观并不相同，但它们的大体结构是非常相似的。

坚硬的材质

组成颅骨的骨组织是一种非常坚硬的材料，其中包含胶原蛋白等蛋白质，以及帮助它保持坚固的矿物质。骨是有生命的组织，骨发生断裂之后能够自我修复。

装大脑的这个部分
叫作脑颅。



外骨骼

无脊椎动物既没有脊椎也没有颅骨。蜻蜓等昆虫的身体外面长了一层叫作外骨骼的坚硬皮肤用于支撑身体。它们的附肢和肌肉都连在外骨骼上。

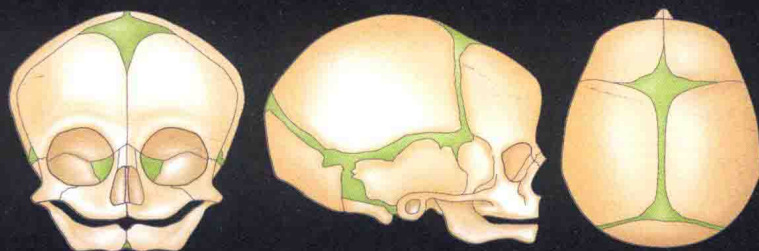


有些动物的颅骨还有一些凸出来的部分，比如尖尖的喙或者獠牙。



颅骨的发育

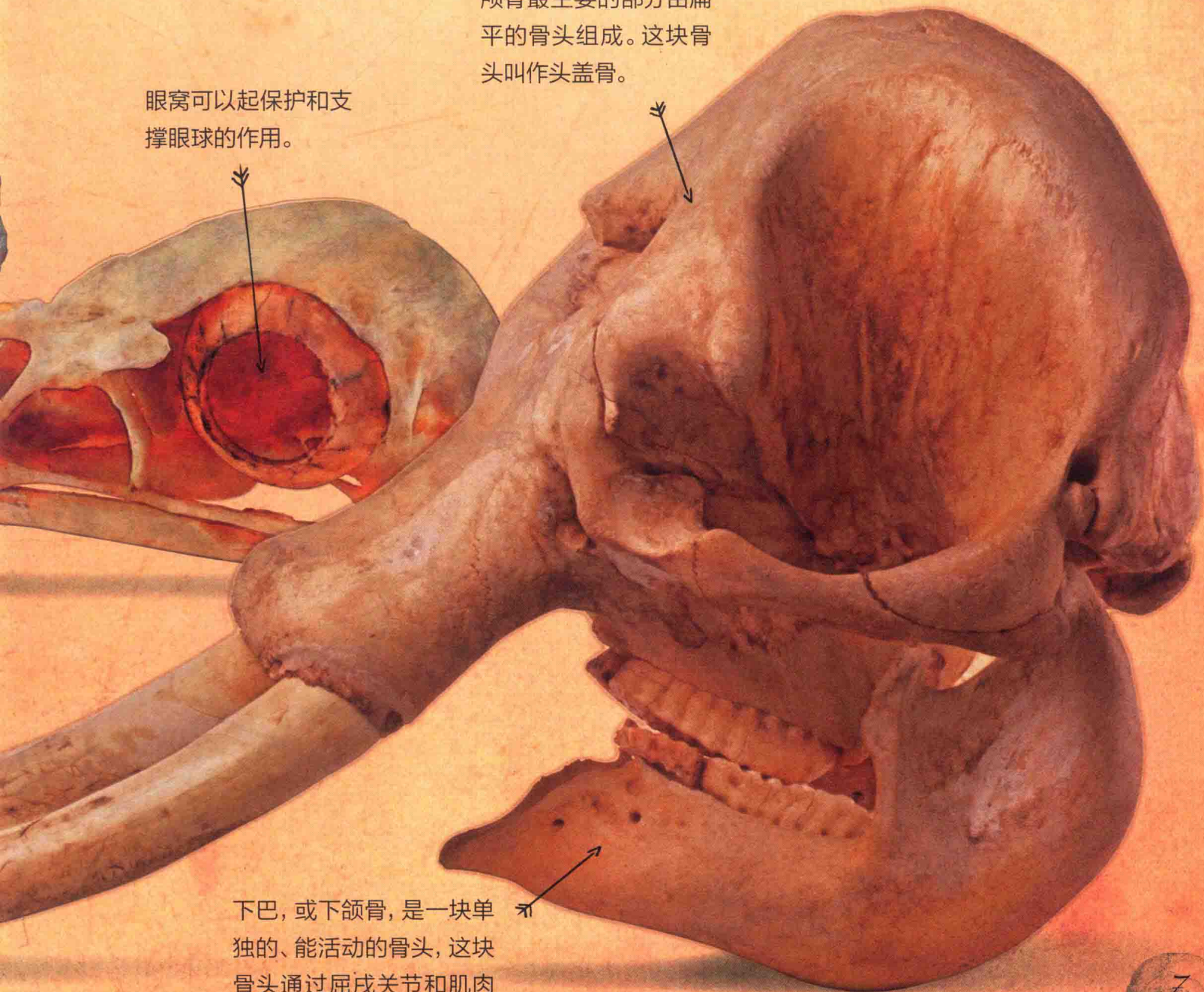
人类刚出生时，颅骨是软的，由 44 块不同的骨骼构成。婴儿颅骨中的骨质部分由叫作囟门的柔软区域连接起来。随着婴儿日渐长大，这些骨头逐渐愈合并变得坚硬。



{ 图 人类颅骨的发育，绿色的部分即为囟门。 }

颅骨最主要的部分由扁平的骨头组成。这块骨头叫作头盖骨。

眼窝可以起保护和支撑眼球的作用。



下巴，或下颌骨，是一块单独的、能活动的骨头，这块骨头通过屈戌关节和肌肉与头盖骨相连。



座头鲸

座头鲸是一种以磷虾和鱼类为食的鲸。它的嘴里长着叫作鲸须的板状结构，它用鲸须从海水中过滤食物。

大脑袋

座头鲸的头部大约占全部体长的 1/3。

遨游海洋

夏天，座头鲸在北冰洋中觅食。一到冬天，它们就踏上漫漫旅程，一路向南，游到温暖的水域，在那里繁衍后代。



成年雄性座头鲸的体长可以达到 14 米。



大胃王

座头鲸一口可以吞下成千上万只磷虾。磷虾是一种长得像虾的大型浮游动物。

鲸须

下颌骨

不同种类须鲸的鲸须长度不同，从 45 厘米到 90 厘米的都有。

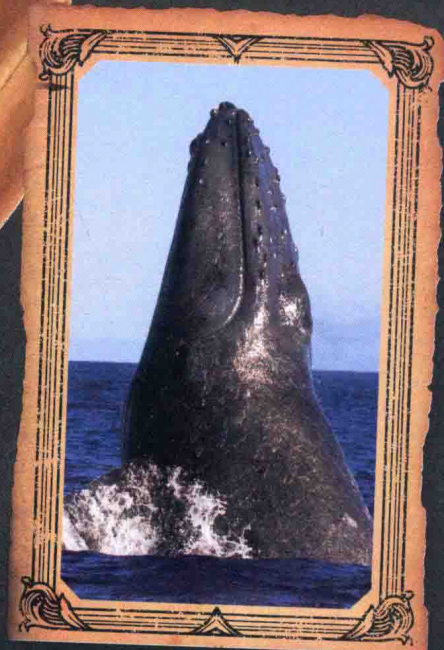
眼窝

鼻孔



滤食

座头鲸的嘴里长着像梳子一样的鲸须，多达 800 个。座头鲸先吞一大口水，然后把水从嘴里挤出去。鲸须就会像过滤器一样，把水里的小动物留在嘴里。



浮窥

有时候座头鲸会把头伸出水面东张西望。这个动作叫作浮窥。

须鲸

须鲸是一类大型鲸，以水中微小的浮游生物为食。座头鲸和有史以来最大的动物——蓝鲸，都属于须鲸。

有时候鲸跃出水面时会翻个身，后背朝下落回水中。

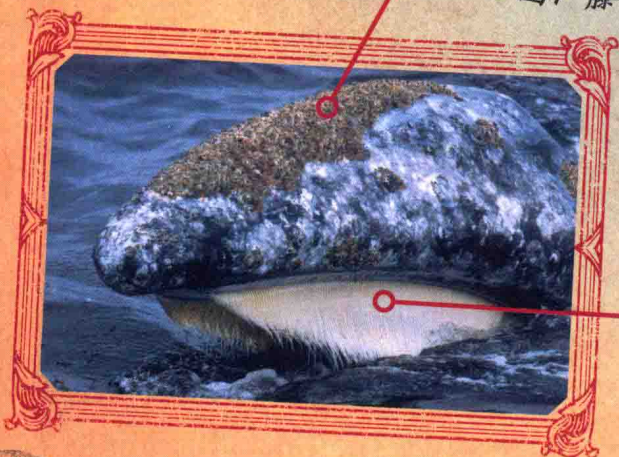
远距离迁徙

灰鲸每年都要横渡太平洋，往返里程可以达到2万多千米。



{ 图1 藤壶 }

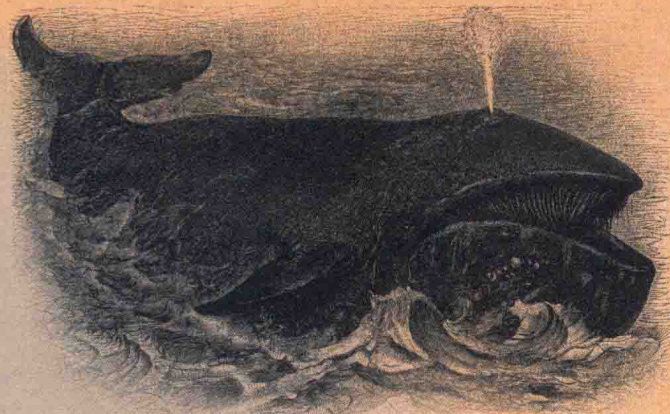
藤壶可以生长在灰鲸的皮肤表面。



{ 图2 鲸须 }

鲸须由角蛋白组成，角蛋白也是组成指甲的主要成分。

← 长长的胸鳍



{ 图3 弓头鲸 }

大嘴巴

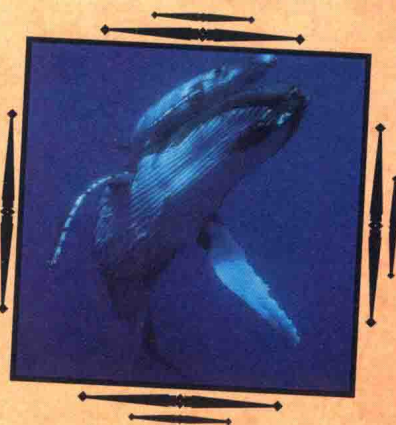
弓头鲸长着动物界第一大嘴，它嘴里的鲸须有 3 米长。它生活在北冰洋，为了在冰冷的北冰洋中维持体温，它身上长了一层 60 厘米厚的脂肪。

跃身击浪

鲸有时候会以一种叫作跃身击浪的姿势从水里冲出来。没有人知道为什么它们要这么做。也许这是它们彼此之间沟通交流的一种方式，也许是为了吓唬猎物，或者是为了弄掉皮肤表面让它感觉痒的寄生动物。

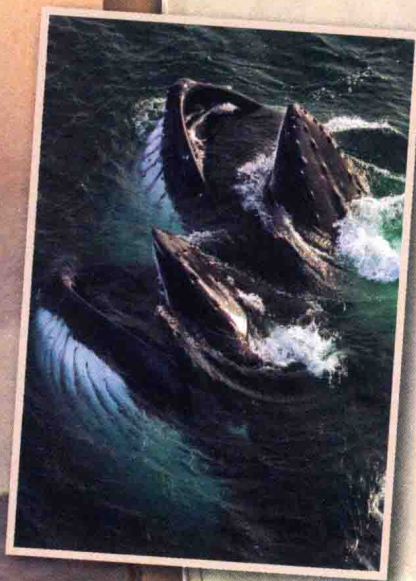
幼鲸

刚出生的幼鲸大概只有母亲的头那么长。母鲸会照顾幼鲸 6 个月左右。



泡沫网

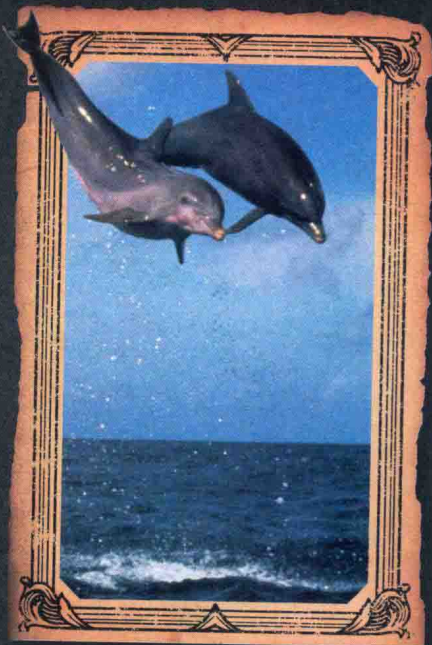
座头鲸有时候会成群结伴地捕鱼。它们会游成一个圈，在水里形成一个由泡沫组成的柱状网，把鱼困住。然后它们会张着嘴穿过这张网。



座头鲸跳跃的时候只有尾巴留在水中。

海豚

海豚是小型的、有齿的鲸。它们中的多数种类生活在辽阔的海洋中，以鱼和乌贼为食。海豚是社会性动物，它们成群生活在一起。



海豚的感觉

海豚视力很好，而它们的听力比视力还好。但是，它们寻找猎物靠的既不是视力也不是简单的听力，它们用回声定位捕猎。

跳跃

没人知道海豚为什么要跃出水面。它们这么做可能是为了躲避捕食者，或者为了甩掉皮肤上那些会咬它们的小动物。



捕猎

小型鱼类常常聚成大群来确保安全，形成一个球状的鱼群。海豚会一头扎进鱼群中，收获满满一嘴食物。



大多数哺乳动物都长着几种不同形状的牙齿，但是海豚嘴里面所有的牙齿都是简单的圆锥形。



大多数海豚会长到2~3米。



在群体中生活

一群海豚可能完全由一个家庭组成，或者由好几个家庭组成。它们会发出咔嗒声、口哨声等不同声音，用这种方式与同伴交流。



海豚的脑颅很大，能盛下它大大的脑子。

海豚脸前面长长的骨头一般被称为吻或者喙。

回声定位

海豚会发出咔嗒的声音，声音会在猎物身上发生反射，回声传回到海豚那里，就能够实现回声定位了。海豚用回声信息判断猎物的位置。

脑袋上的额隆

海豚头部隆起的部位里面有一种叫作额隆的器官。额隆当中充满了液体，海豚用这一器官来完成回声定位。

