

STUDENTS
常春藤
· 学生彩图版 ·

常春藤 · 学生彩图版

THE

IVY PROJECT

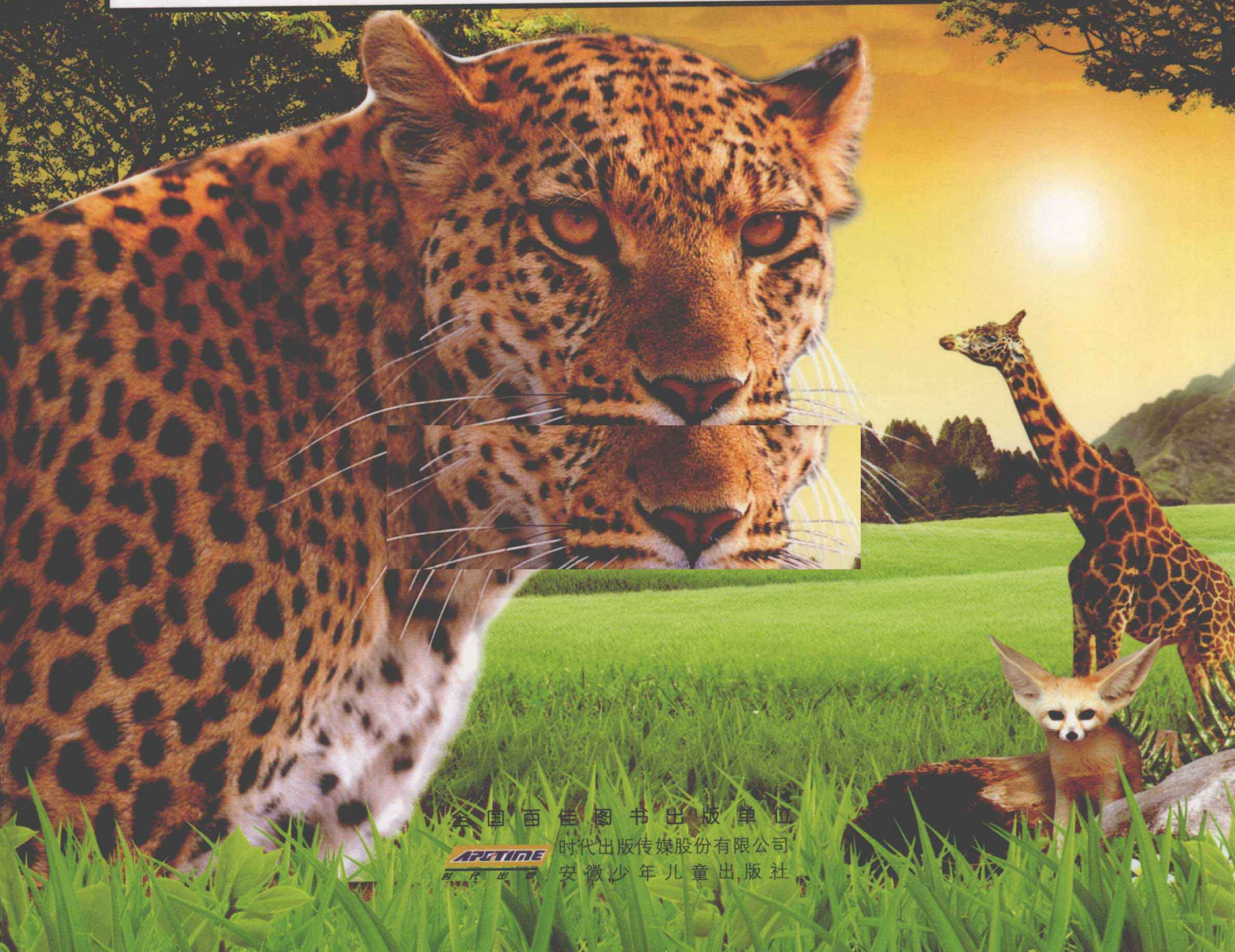
十万个为什么

THOUSANDS WHY

ILLUSTRATED EDITION FOR STUDENTS

第2卷

《常春藤》编委会 编 包罗万象的内容，生动有趣的讲解，伴你完成“问号”向“句号”的转变



全国百佳图书出版单位
时代出版传媒股份有限公司
安徽少年儿童出版社

∞ 常春藤 · 学生彩图版 ∞

THE

IVY PROJECT

十万个为什么

THOUSANDS WHY

ILLUSTRATED EDITION FOR STUDENTS

《常春藤》编委会 编

第2卷



全国百佳图书出版单位



时代出版传媒股份有限公司
安徽少年儿童出版社

目录

CONTENTS

■ PART 5

102~143

动物传奇

102 水母为什么会发光？

乌贼为什么又叫“墨斗鱼” / 海参为什么会夏眠 / 海星是怎样捕食的 / 珊瑚是动物还是植物

104 螃蟹为什么口吐白沫？

螃蟹为什么要横着走 / 龙虾吃小鱼吗 / 为什么蛤、蚌里会长出珍珠 / 寄居蟹为什么要住在别人的房子里

106 鱼为什么离不开水？

鱼身上的鳞片有什么作用 / 鱼睡觉为什么不闭眼睛 / 冬天河里的鱼怕冻吗 / 为什么有些鱼长胡须 / 为什么鱼类会有腥味 / 鱼的头上为什么没有鳞

108 鲸是超级大鱼吗？

什么鲸最凶猛 / 哪种鲸最大 / 鲸为什么会喷水 / 抹香鲸腹内为什么有龙涎香 / 怎样营救搁浅的鲸

110 鲨鱼会吃人吗？

谁是鲨鱼中的巨人 / 大白鲨的牙齿有什么特点 / 为什么说大白鲨的泳技非常高超 / 你知道长尾鲨吗 / 鲨鱼有天敌吗 / 有一生长30万颗牙的鱼吗

112 海豚为什么会救人？

海豚为什么会发出叫声 / 海豚很聪明吗 / 海豚是怎么生宝宝的 / 海豚的皮肤会变颜色吗 / 海豚为什么能高速游泳 / 为什么海豚可以长时间潜在海水里

114 什么样的虫才是昆虫？

苍蝇为什么只有一对翅膀 / 毛毛虫是昆虫吗 / 蜈蚣是昆虫吗 / 鱼虫是昆虫吗 / 为什么蜘蛛不是昆虫 / 蝗虫为什么要蜕皮

116 蜜蜂为什么会跳舞？

蜜蜂家族中有哪些成员 / 一个蜂群中有几个蜂王 / 为什么蜜蜂飞行时会发出嗡嗡的声音 / 蜂蜜是怎么酿成的 / 建造蜂巢的蜡是从哪儿来的 / 蜜蜂是怎样携带花蜜回巢的

118 蚂蚁为什么喜欢跟着同伴走？

蚂蚁为什么喜欢搬家 / 为什么说蚂蚁是“清洁工” / 蚂蚁家族是怎么分工的 / 蚂蚁为什么要打架 / 为什么蚂蚁不会迷路 / 白蚁是蚂蚁的一种吗

120 为什么说蜻蜓是出色的飞行家？

蜻蜓为什么爱点水 / 为什么说蜻蜓是“捕蚊能手” / 蜻蜓会不会走路 / 蜻蜓是最古老的物种之一吗 / 为什么蜻蜓的翅膀上有块黑斑

122 狮子和老虎谁更厉害？

老虎有哪些厉害的武器 / 老虎需要隐蔽自己吗 / 狮子在黑夜中是怎么捕食的 / 为什么狮子被称为“兽中之王”

124 为什么称大熊猫为“国宝”？

大熊猫是小熊猫的妈妈吗 / 大熊猫是怎么“谈恋爱”的 / 你知道大熊猫有几根手指吗

126 为什么树袋熊像可爱的玩具？

树袋熊是熊吗 / 树袋熊为什么喜欢睡觉 / 树袋熊为什么能爬树 / 树袋熊体内为什么不会有寄生虫 / 树袋熊母亲是怎么哺育幼崽的

128 豹的哪些本领超过老虎？

为什么猎豹奔跑得特别快 / 金钱豹为什么喜欢把猎物拖上树 / 猎豹会吼叫吗

130 象的长鼻子有什么用？

为什么象喜欢用泥巴洗澡 / 象会游泳吗 / 为什么森林中不容易见到象的尸体 / 象用鼻子吸水为什么不会被呛 / 为什么性格温顺的象会突然发疯

132 长颈鹿的脖子为什么那么长？

长颈鹿的舌头有多长 / 为什么斑马喜欢和长颈鹿在一起 / 长颈鹿饮水时为什么很困难 / 长颈鹿的长腿、长颈有什么好处 / 长颈鹿会叫吗

134 类人猿为什么像人？

黑猩猩会哭、会笑吗 / 黑猩猩是怎么抓白蚁的 / 为什么说黑猩猩是最聪明的动物 / 大猩猩为什么爱捶打胸脯 / 长臂猿为什么被称为“跳远冠军” / 猴子的尾巴有什么作用

136 动物的保护色和拟态有什么区别？

为什么豹子身上有斑点 / 为什么变色龙会改变身体的颜色 / 这是一片枯叶吗 / 有像竹子一样的动物吗 / 为什么斑马身上有条纹

138 鸟为什么会飞？

鸟依靠什么来掌握方向 / 鸟有牙齿吗 / 鸟筑巢是为了睡觉吗 / 燕窝是燕子的窝吗 / 为什么鸟飞行时要把脚收起来

140 为什么南极的企鹅不怕冷？

企鹅有什么出色的本领 / 小企鹅是谁孵出来的 / 企鹅的翅膀有什么用处

142 动物的世界之最

■ PART 6

144~159

植物园地

144 植物的根有什么作用？

根表面有毛吗 / 根可以吃吗 / 为什么有些植物的根会露出地面 / 榕树的“胡子”是什么 / 爬山虎为什么会爬墙



146 植物的茎有什么作用?

为什么植物的茎都是向上生长的 / 怎样区别根和茎 / 土豆是根还是茎 / 藕为什么有小洞洞 / 为什么说人类没有植物的光合作用就不能生存

148 植物的种子是怎样传播的?

种子也能“旅行”吗 / 为什么葡萄“喜欢”被小鸟吃 / 种子也有“寿命”吗 / 椰子树为什么常常长在海边 / 蒲公英的果实为什么会飞 / 什么是自力传播 / 世界上最大的种子是什么

150 为什么有的花非常香?

为什么花有各种不同的颜色 / 牵牛花为什么容易凋谢 / 为什么高山植物的花朵色彩特别艳丽 / 为什么向日葵的花总跟着太阳转 / 为什么荷花能“出淤泥而不染” / 铁树不容易开花吗

152 食虫植物是什么样子的?

植物为什么要捉虫吃 / 瓶子草是怎么捕食昆虫的 / 食虫植物能吃多大的动物 / 捕蝇草是怎么捕捉虫子的 / 捕虫堇是怎么捕食虫子的

154 植物有哪些防身本领?

见血封喉树真的很厉害吗 / 谁是植物中的刺毛虫 / 含羞草真的害羞吗 / 为什么说蚂蚁是刺槐的卫兵

156 怎样知道大树的年龄?

你知道树的年轮是如何形成的吗 / 树的寿命到底有多长 / 为什么有的树木在天冷时会落叶

158 为什么要保护生态资源?

为什么要建立自然保护区 / 如何保护野生动物

■ PART 7

160~173

神奇的自然

160 你知道气候的由来吗?

全球气候都有哪些不同 / 影响气候的因素有哪些 / 我们怎样提前知道天气情况的

162 风是怎么形成的?

为什么龙卷风可以把大树连根拔起 / 什么是飓风 / 为什么说气团是联系风与天气的纽带 / 台风是如何形成的 / 台风也会给人类带来好处吗 / 什么是季风

164 为什么会出现雷电现象?

为什么先看到闪电,后听到雷声 / 你知道什么是雷暴吗 / 为什么较高的建筑物都要装避雷针 / 雨是怎样形成的 / 雷雨时为什么不要站到大树下面 / 雨后天边为什么会出现美丽的彩虹

166 为什么冬天会下雪?

为什么说“下雪不冷化雪冷” / 雪为什么是白色的

167 霜是怎么形成的?

是谁画出了美丽的冰花 / 雾凇是怎么形成的 / 大雾为什么会遮住人的眼睛

168 什么是火山喷发?

火山喷发的强弱都一样吗 / 为什么会发生火山喷发 / 极地也会有火山吗 / 火山也会睡觉吗 / 火山岛是怎样形成的

170 为什么会发生地震?

地震经常发生吗 / 地震有多可怕 / 发生地震怎么办 / 日本地震有多可怕 / 雪崩与地震有关吗 / 为什么地震前经常会鸡飞狗跳

172 会预测雨的动物

■ PART 8

174~191

身边的世界

174 为什么说加拿大是“枫叶之邦”?

为什么称巴西为“足球王国” / 为什么称塞舌尔为海椰子的王国 / 为什么西班牙被称为“斗牛王国” / 为什么普罗旺斯被称为“薰衣草的国度” / 为什么荷兰被称为“风车的国度”

176 为什么要修建万里长城?

兵马俑为什么被称为“世界第八大奇观” / 为什么说故宫是世界上最大的宫殿群 / 自由女神像是由谁造的 / 为什么称泰姬陵为“印度的珍珠” / 凡尔赛宫为什么闻名于世

178 为什么说金字塔是古代建筑奇迹?

比萨斜塔为什么会倾斜 / 为什么要建造埃菲尔铁塔 / 世界上最高的双子塔是哪两座 / 悉尼市的标志性建筑是什么 / 有外形像子弹一样的高楼吗 / 多高的楼才被称为摩天大楼

180 为什么过年要贴春联?

什么是庙会 / 为什么端午节既划龙舟又吃粽子 / 为什么中秋节有吃月饼、赏月的习俗 / 中国少数民族的火把节是怎么来的 / 巴西人怎样庆祝他们的狂欢节 / 什么是西班牙的番茄节

182 什么是奥林匹克运动会?

奥林匹克运动会的标志是什么 / 奥运会为什么要点燃“圣火”

183 足球为什么被称为“世界第一运动”?

夺得世界杯足球赛冠军最多的是哪个球队 / 你知道红牌和黄牌的来历吗

184 “田”和“径”是一回事吗?

为什么径赛中有时会有两声枪响 / 为什么起跑时要蹲下身体 / 为什么田径运动员要穿钉鞋比赛 / 马拉松长跑要跑多远 / 田径中的“十项全能”是什么意思

186 滑冰运动包括哪几项?

“冰球”和“冰上曲棍球”是一回事吗 / 高山滑雪包括哪几项 / “现代冬季两项”包括什么

188 水上运动都包括哪些内容?

游泳有“爬泳”这种姿势吗 / 游泳比赛的泳道是怎么安排的 / 花样游泳为什么吸引人 / 跳水动作是怎么评分的 / 跳水都设什么项目

190 体育万花筒





— PART 5 —

Dongwu Chuangqi

动物传奇

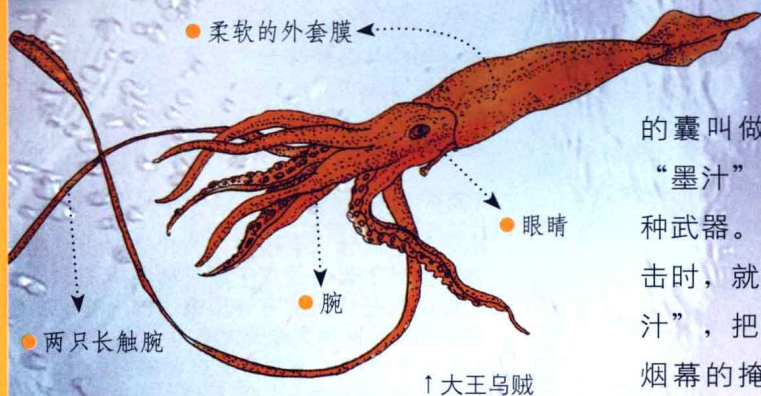
水母为什么会发光?

Shuimu Weishenme Hui Faguang

一般动物大多是靠荧光素、荧光酶经过氧的催化作用而发光的。水母发光的是一种名为埃奎林的神奇的蛋白质，这种蛋白质遇到钙离子就能发出较强的蓝色光。水母在海里游动，身体显现着球形的蓝光，后面的几条长长的触手则闪耀着细长的光带，随着水母游动的身体弯曲和摆动，光带也千姿百态、十分优美。

■ 乌贼为什么又叫“墨斗鱼”

乌贼肚子里盛“墨汁”的囊叫做“墨囊”，里面贮满了“墨汁”，这是乌贼保护自己的一种武器。当乌贼遭到凶猛的大鱼袭击时，就从墨囊里迅速喷放出“墨汁”，把周围的海水染黑，在黑色烟幕的掩护下，乌贼乘机迅速逃跑。另外，乌贼的墨汁里还含有毒素，可以用来麻痹敌人。



↑ 大王乌贼

■ 海参为什么会夏眠

海参是以小生物为食的，当海底小生物多的时候，它就大吃大喝。但是，海底里的小生物，是随着海水温度的变化而活动的。夏季，海水表面由于太阳光照强烈，温度比较高，海底的小生物都浮到海面进行一年一度的繁殖。这时，留在海底的海参却爬不动，跑不了，更吃不到任何的小生物。所以，海参迫于夏季的食物中断，只得进行夏眠，长期下来，就形成夏眠的习性。



■海星是怎样捕食的

海星的身体形状很像一个五角星，故称海星。海星身体的颜色十分鲜艳，有紫红色的、淡红色的、黄色的。当海星爬行时，总是先伸出一条腕向前试探着活动。蛤蜊是海星最喜爱的食物，一旦被捉住，海星就用5条腕一齐把它抱住，并用每条腕上的许多管足使劲把两扇贝壳拉开一条缝。然后，海星把胃从口中吐出来伸进贝壳缝里，先用消化液把蛤蜊的闭壳肌消化掉，两扇贝壳自然就打开了，这时再把壳内的肉全部消化掉。



■珊瑚是动物还是植物

珊瑚是一种低等动物，是只有内外两个胚层的腔肠动物。它的身体前端有一个口，食物由口进入，没有消化的残渣也从这个口排出，口周围有很多触手用以捕食。它的下部周围有石灰质的鞘，这是它的骨骼。这样的无数个体“珊瑚虫”，互相连接，构成共同生活的群体，就形成树枝形的珊瑚。我们常见的珊瑚，就是这些珊瑚虫死后肉体腐烂剩下的群体骨骼。



你知道吗

珊瑚只有水螅体，没有水母体。珊瑚的骨骼由躯体下部的基盘和体壁的皮肤分泌的石灰质形成。内陷的骨骼与包在外面的骨骼共同形成了珊瑚座，珊瑚虫的下部就镶嵌在此座内，上部仍露在外面。



螃蟹为什么口吐白沫?

Pangxie Weishenme Kou Tu Bai Mo

和鱼类不同，螃蟹的鳃长在身体表面的两侧。螃蟹常要爬到陆地上寻找食物，而且离开水后也不会干死，这是因为螃蟹的鳃片里存储了很多水分。螃蟹虽然离开了水，仍然和在水里一样可以呼吸。可是，在陆地上的时间过长之后，由于长时间呼吸着空气，鳃里的水分大部分被空气带走，鳃便逐渐干燥，呼吸也就困难起来。这时，就要拼命鼓起嘴和鳃，吸进大量空气，从嘴两边吐出来。由于它吸进的空气过多，鳃里含有的水分和空气一起吐出，就形成了无数个气泡，堆在嘴的周围。

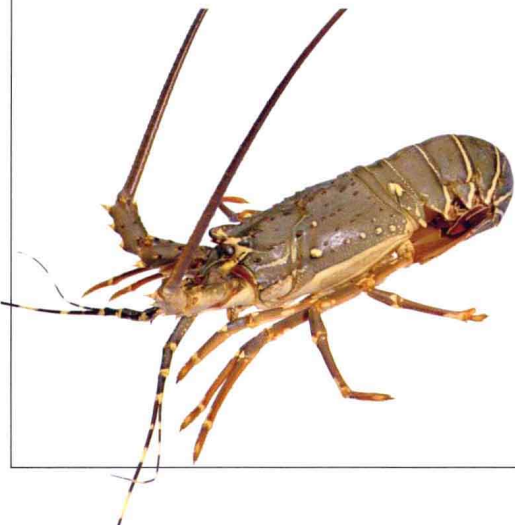


■ 螃蟹为什么要横着走

原来螃蟹是依靠地磁场来判断方向的。在地球形成以后的漫长岁月中，地磁南北极发生过多次的倒转。许多生物因为无法适应这种变化造成了灭绝。螃蟹是一种古老的洄游性动物，它的体内有一个定向小磁体，对地磁非常敏感。由于地磁场的倒转，使螃蟹体内的小磁体失去了原来的定向作用。为了使自己在地球磁场倒转中生存下来，螃蟹采取“以不变应万变”的做法，干脆不前进，也不后退，而是横着走。

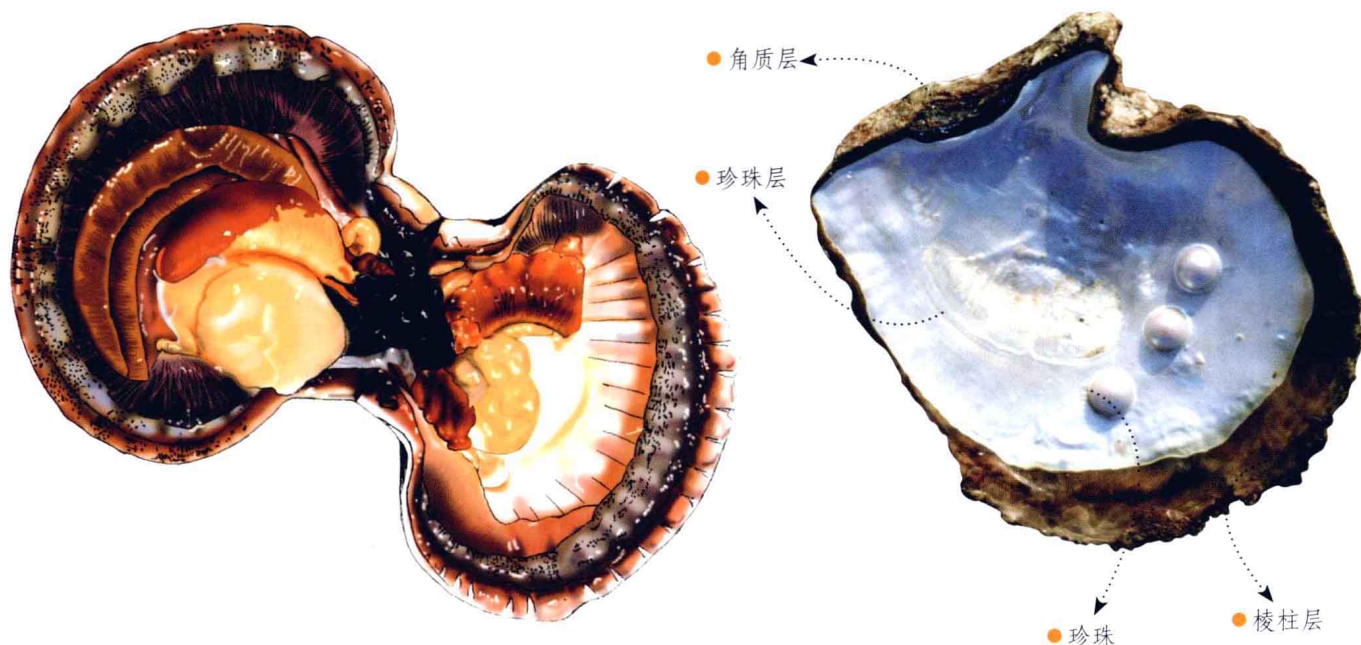
■ 龙虾吃小鱼吗

龙虾不善于游泳，行动缓慢。它喜欢住在海底穴中，白天常潜伏在岩礁的缝隙里或珊瑚、海藻丛中，夜晚出来觅食，吃饱后又返回穴中。它性情凶猛，杂食，但喜欢吃美味的小鱼类。虽然它不能追捕小鱼，但总是隐蔽起来，一旦小鱼游过，便马上用胸肢、足包拢捕获，然后饱吃一顿。另外，它还吃贝类、甲壳类、藻类等。



为什么蛤、蚌里会长出珍珠

蛤、蚌广泛分布于江河、湖泊和池塘之中。它的身体由两片贝壳包围，壳的外表有同心圆形的生长线，内表面为光洁绚丽的珍珠层。当沙粒不小心掉到蛤、蚌壳里后，受了痛痒刺激的蛤、蚌就会分泌出珍珠质，时间久了，沙粒外面被很厚的珍珠层包围，一颗美丽的珍珠就诞生了。



寄居蟹为什么要住在别人的房子里

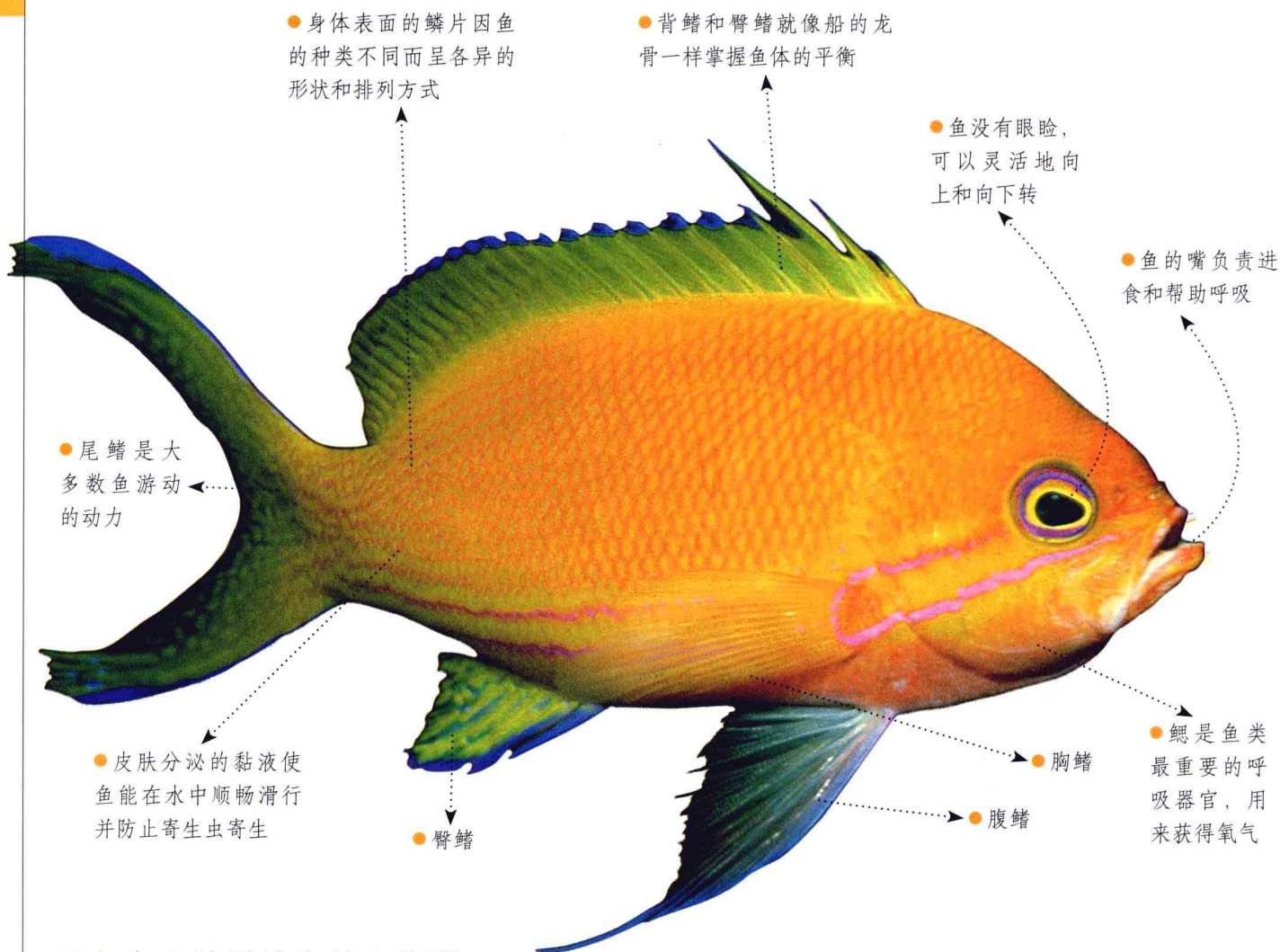
美丽的海螺死后的空壳，不仅能做标本，被很多喜爱它的人收集，还可以成为某些动物的家，其中之一就是寄居蟹。寄居蟹的腹部柔软卷曲，没有坚硬的甲壳，所以它必须住在螺类死后留下的空壳里，以保护它们柔软的身体。寄居蟹的左右两只大螯刚好可以挡住螺壳的门口，以御外敌。每隔一段时间，随着身体长大，寄居蟹需要不断更换更大的壳。如果它相中的新居已有住户，就会有一番殊死搏斗，胜利者占有海螺壳。



鱼为什么离不开水？

Yu Weishenme Li Bu Kai Shui

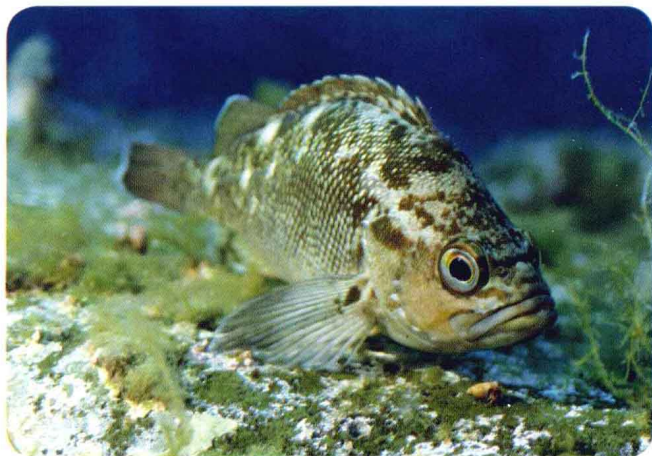
鱼生活在水中，如果离开了水，大多数鱼都要死亡。这是因为鱼没有肺，是靠鳃来呼吸的，鳃只能吸收水中的氧气。如果鱼离开了水，鳃就会黏成一团，不能呼吸。



■ 鱼身上的鳞片有什么作用

鱼鳞是鱼露在外面的骨骼。你可别小看鱼鳞，它们的作用大着呢！它们就像给鱼穿上了一件盔甲，有保护的作用，还能帮助鱼防止水里细菌的侵害。

↓ 鱼鳞像一面亮闪闪的镜子，让向它进攻的动物炫目。



■ 鱼睡觉为什么不闭眼睛

小猫、小狗、小鸡和小鸭等睡觉的时候都要闭着眼睛，但是鱼一天24小时一直睁着眼睛，难道它们不睡觉吗？不是的，因为鱼的眼睛外面，没有眼睑，无法把眼睛闭上。因此，鱼儿无论睡着、醒着，眼睛都无法闭上，甚至死了，眼睛也一样睁得大大的。

■ 冬天河里的鱼怕冻吗

冬天，当水温降低时，鱼就躲在水底过冬。如果气温再下降，河面上结冰了，水下的温度反而会比冰面上高，这时候，鱼照样能游动。如果结冰的时间长，鱼会游到有冰孔的地方去呼吸新鲜的空气。



■ 为什么有些鱼长胡须

在鱼类中，有不少鱼都长有胡须。原来，胡须是鱼类的触觉器官，它具有重要的功能。长胡须的鱼，多数是视力不太好的海洋底层鱼类，它们就是依靠触须在水底寻找并选择食物的。胡须还能帮助它们感觉到猎物放出的微弱电流，这样，就有利于它们捕捉猎物。

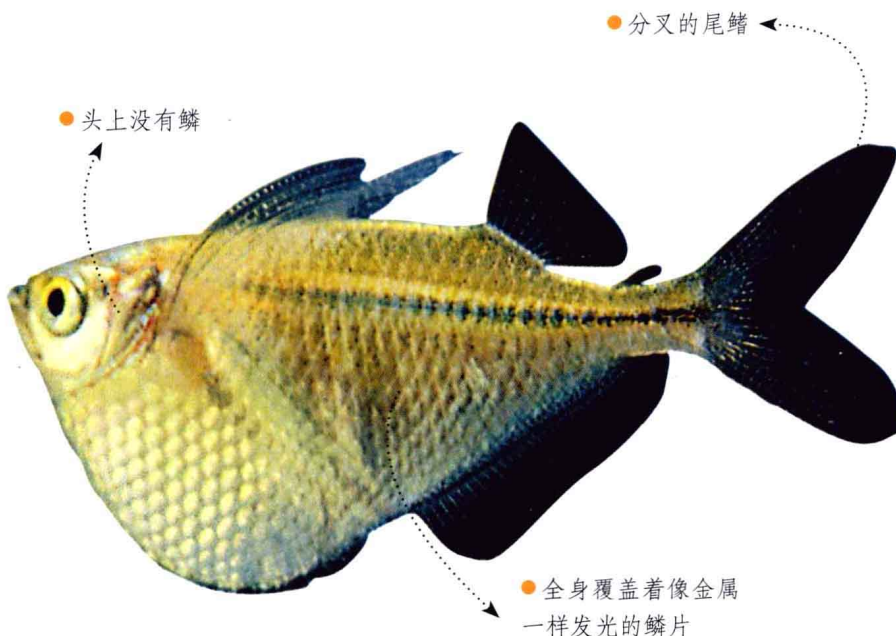


■ 为什么鱼类会有腥味

鱼类都有股腥味，特别是海洋里的鱼，腥味特别重。这是为什么呢？原来，鱼的皮肤里有一种黏液腺，它分泌出的黏液十分腥，这股腥味叫三甲胺。三甲胺在一般的气温下，很容易从黏液中挥发出来，散布到空气中。所以，人们就很容易闻到鱼的这股腥味了。

■ 鱼的头上为什么没有鳞

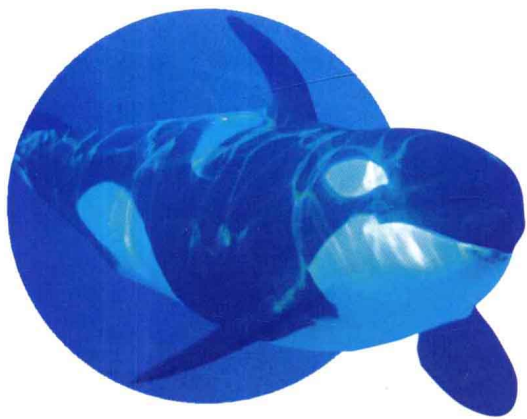
鱼并不是全身有鳞，它们的头部就是没有覆盖鳞片的部位。这个“鱼头无鳞之谜”与头骨进化的秘密有关。头骨和牙齿实际上是“外骨”。最初的鱼身上都披着坚硬的骨板，但经过5亿年的进化，骨板变成鳞及头骨和牙齿等。所以在它们头的表面就看不到鱼鳞了。而对于陆上动物来说，不仅头骨更为发达，就连后方的鳞都退化消失了。



鲸是超级大鱼吗？

Jing Shi Chaoji Da Yu Ma

人们有时把鲸称为“鲸鱼”，这只是一种俗称，其实鲸不是鱼类，而是胎生哺乳动物。首先鱼用鳃呼吸，而鲸同哺乳动物一样，用肺呼吸。另外，鱼的生殖方法是卵生，而鲸是胎生。第三，鱼体表长有鳞片，而鲸体表没有鳞。最后，鱼类尾鳍的上下叶是直立着的，而鲸的叉状尾是水平展开的。从解剖看，鲸的后肢退化了，但体内有脚骨的痕迹，而鱼类没有这些。



↑ 虎鲸的嘴很大，上下颌各长着20多颗锐利的牙齿。

■ 什么鲸最凶猛

并不是所有的鲸都很凶猛。鲸分为两大类：一类嘴里长鲸须，性情温和，只吃小鱼和小虾，被称为须鲸；另一类嘴里长满尖利的牙齿，被称为齿鲸。齿鲸中最凶猛的是虎鲸，它专门捕杀海豚、海豹等大型海兽。



■ 哪种鲸最大

蓝鲸是鲸类中最大的，也是地球上有史以来最大的哺乳动物。它们的体重超过190吨，仅舌头就有3吨重，要一辆大卡车才能运走。它们的肠子有250米长，几乎能环绕小操场一圈。

← 一头蓝鲸一天要吃掉4~8吨磷虾。



■ 鲸为什么会喷水

在海面上航行的人，有时候会发现海面上突然升起一股水柱，低的几米，高的达几十米，这是鲸在喷水，也就是在呼吸。鲸生活在水中，需要用肺吸进大量的氧气。换气时，要把肺里大量气体排出，由于肺内压力大，气体冲出鼻孔时发出很大声音，还会把海水带到空中，这就是我们看到的冲天水柱。

● 宽大有力的尾巴呈“V”字形小开口

■ 抹香鲸腹内为什么有龙涎香

龙涎香出自抹香鲸的腹内，是一种极为名贵的定香剂，也是名贵的药材。因为抹香鲸主要捕食乌贼、章鱼等头足类动物，这些动物口内有坚韧角质的颚和齿舌，不易消化，抹香鲸吞食之后，肠道内受到了刺激，便会分泌出这种特殊的异物——龙涎香。

→ 抹香鲸

● 头内的脑油可以帮助潜水

● 桨状小鳍肢

● 尖利的牙齿

■ 怎样营救搁浅的鲸

鲸搁浅会导致它们死亡。营救搁浅鲸，首先要不停地往鲸身上浇洒海水，并用湿润的棉麻遮盖住它们的身体，仅露出鼻孔让它们呼吸。当它们的生命得到暂时保证时，赶紧调集交通工具，尽快将其运到浅水处，再用担架把它们的躯体慢慢抬起。救护人员在水中支撑其躯体，使其恢复平衡直到能自由游泳为止。

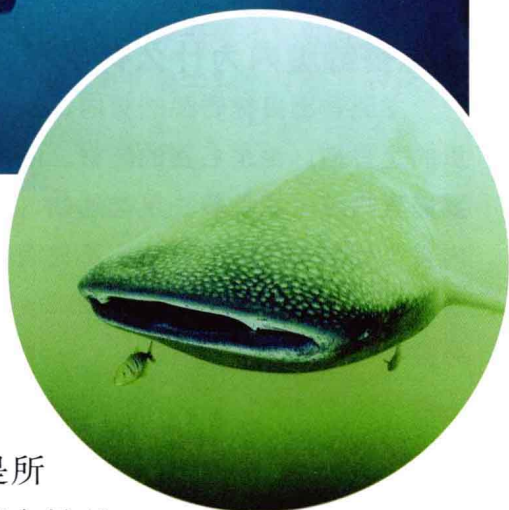




鲨鱼会吃人吗？

Shayu Hui Chi Ren Ma

我们在电影里常看到鲨鱼吃人的场面。其实，并不是所有的鲨鱼都是可怕的海洋“杀手”。在鲨鱼家族中，根据食性的不同，可以分为性情温和型与性情凶猛型两大类，会攻击人类的鲨鱼只是少数。

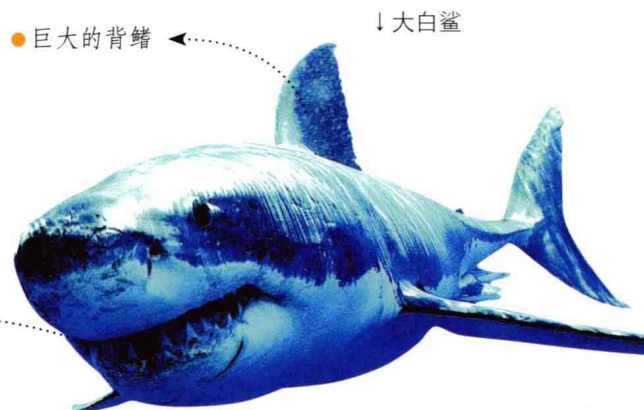


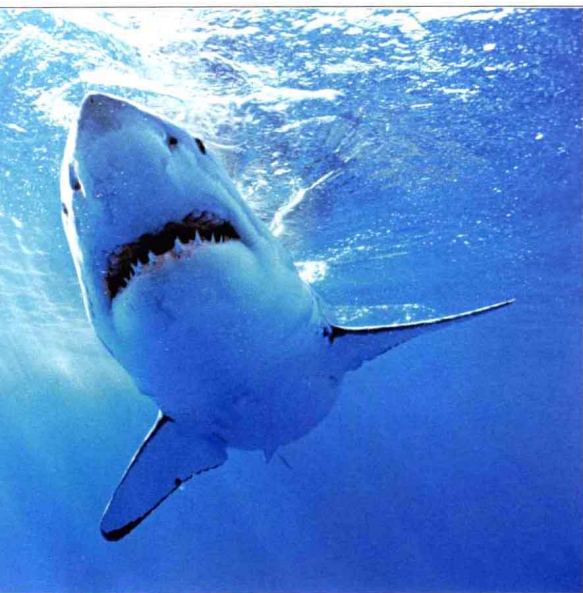
■ 谁是鲨鱼中的巨人

鲸鲨是鲨鱼中的巨人，它们身长十几米以上，最大的体重达十几吨。它们个头虽然很大，性情却非常温和，平时喜欢在水面上静静地晒太阳，或慢慢张开大嘴，吞食其他软体动物、小鱼或浮游生物。

■ 大白鲨的牙齿有什么特点

大白鲨游泳的本领非常强，它们会攻击大型海洋动物，有时甚至会攻击人类。它们的牙齿锋利无比，能把骨头嚼碎，也很容易磨损自己的牙齿。不过，大白鲨有办法弥补，那就是当前排牙齿磨损后，后排牙齿就会移上来接班。





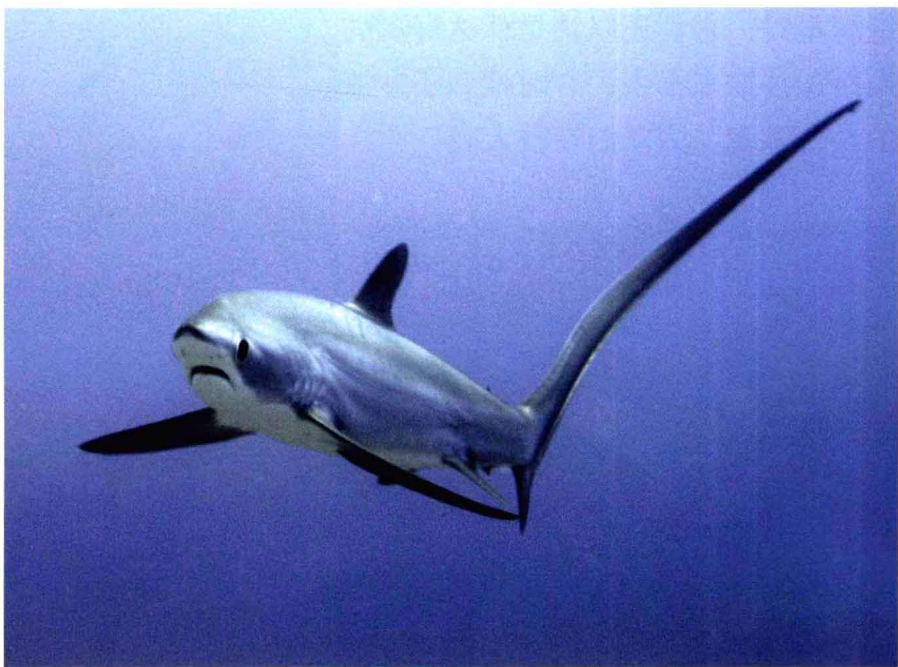
■为什么说大白鲨的泳技非常高超

大白鲨体形庞大，一般都有7米长，它们是鲨鱼家族中有名的杀手，也是游泳高手。没有一位奥运会游泳冠军有信心在水中挑战大白鲨。在水中，大白鲨最快能以每小时约69千米的速度前进，就像离弦的箭一样。科学家通过观察发现，一只大白鲨从加利福尼亚游到夏威夷，大约3900千米的路程，只用了40天时间。

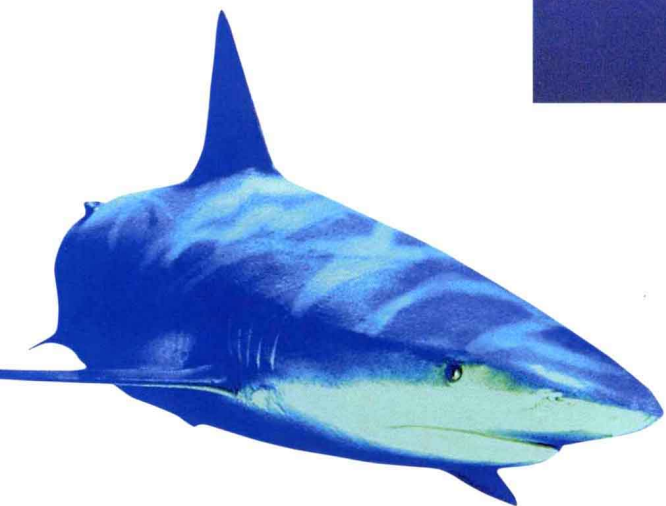
↑大白鲨广泛分布在印度洋、大西洋和太平洋水域。它们嗜血成性，常常捕杀海豚、鱼和海龟。

■你知道长尾鲨吗

长尾鲨因其长长的尾巴而得名，它们的尾巴几乎与身体一样长。它们捕食的方式十分有趣：一般好几条长尾鲨一起围攻成群的小鱼，并且用巨大的尾鳍拍打水，将鱼赶进它们的腮内，美美地饱餐一顿。



↑长尾鲨



■鲨鱼有天敌吗

鲨鱼也有惧怕的海洋动物，这就是虎鲸。因为虎鲸的牙齿非常锋利，而且总是几十条一齐出动。鲨鱼一旦遇到虎鲸就马上逃跑，或者将腹部朝上装死。

■有一生长 30 万颗牙的鱼吗

鲨鱼是游弋在万顷碧波中神秘的海洋“杀手”。据生物学家推断：大约在4亿年前，鲨鱼就已经生活在大海里了。这个凶残无比的庞大家族里的成员虽然长相不一、大小不等，可它们无一例外都装备了一口锋利的好牙齿。与陆上哺乳动物的牙齿间距不同，鲨鱼的牙紧凑如锯齿。一般来说，一条鲨鱼的牙齿数目有300~400枚。在第一排牙齿后面，后备牙齿平平地抵着牙床，第一排牙齿脱落后新的牙齿立刻补上。在20年的生命里，有些种类的鲨鱼竟会脱掉30万颗牙齿！

海豚为什么会救人？

Haitun Weishenme Hui Jiu Ren

海豚的模仿能力和学习能力都很强，并且聪明活泼，不怕人。同时，它们又很顽皮，看见浮在海面上的东西，就喜欢去推着玩。当有人落进海里时，它们还以为是什么好玩的东西，会推来推去，有时推到了沙滩上，大家就以为它们在救人呢！

↓ 海豚非常聪明且具有灵性，常被人训练进行特技表演。



■ 海豚为什么会发出叫声

在海面上，人们常常会听到海豚发出叫声，那是它们高兴吗？其实，海豚发出叫声，那是在向同伴发出信号。有的叫声是在向同伴自我介绍，有的叫声是在告知同伴发现食物了，有的叫声则是在向同伴求救。

■ 海豚很聪明吗

按脑和体重的比例，海豚仅次于人类，比黑猩猩等动物要高很多，所以它们特别聪明。它们的大脑分两部分，中间完全隔开，其中一部分工作时，另一部分就充分休息，所以它们可以终生不睡觉。

■ 海豚是怎么生宝宝的

海豚分娩时流出的血常常会引来凶恶的鲨鱼。为了保护海豚妈妈不受伤害，在快要分娩时，海豚们会先将“产妇”包围起来。当鲨鱼出现时，海豚们会同时出击，用尖尖的嘴猛刺鲨鱼的腹部，或用锐利的牙齿咬断鲨鱼的咽喉，这两招都足以要鲨鱼的命。





■ 海豚的皮肤会变颜色吗

海豚宝宝的皮肤呈深灰色，渐渐长大成成年海豚时，全身皮肤则呈粉红色。当海豚年龄变大时，它们身体的颜色又会越来越白。冬天天冷的时候，它们也会冻得发白，而夏天全身又热得粉红。



■ 海豚为什么能高速游泳

海豚每小时的游泳速度可以达到70千米，时速最快时能够达到100千米。海豚能高速游泳要归结于它的身体结构。首先海豚有良好的流线型体形；其次，海豚的皮肤结构较特殊，分海绵状表皮和厚实致密的真皮两层。真皮上有许多乳头状突起，突起下有稠的胶原纤维和弹力纤维。这种皮肤结构就像减振器一样，在海波之中能够减弱体表水流的振动，防止湍流的发生，使水的摩擦阻力减到最小的程度，因而海豚能够高速游泳。

■ 为什么海豚可以长时间潜在海水里

海豚是一种非常美丽并且聪明的动物，它和人类一样都是靠肺来呼吸的。但是，海豚以鱼、虾等海洋生物为食，它们长期生活在海水中，已适应了这种环境，身体内的肌肉和血液经过体内的生物化学反应，能释放出氧气，保证呼吸的需要。所以，海豚长时间潜在海水里也不会闷死。



↑ 海豚的大脑沟回很多，像核桃仁，所以海豚的智力非常发达。

什么样的虫才是昆虫？

Shenme Yang De Chong Cai Shi Kunchong

昆虫家族的成员通常都有这样的特点，那就是成虫的整个身体分为头、胸、腹3个部分，而且都长着3对足和两对翅膀。昆虫的脑袋上，还有一对触角和两只奇特的复眼。



■ 苍蝇为什么只有一对翅膀

有些昆虫为了适应周围的环境，有一对翅膀便渐渐退化了。如果我们用放大镜观察苍蝇，会看见两根小棒槌似的平衡棒，这就是它们的第二对翅膀退化而成的。这对退化的翅膀能帮助它们控制飞行方向。



■ 毛毛虫是昆虫吗

在许多植物的叶片上，常常能看到一条条的毛毛虫，有绿的，有黄的，还有花花绿绿的，它们喜欢不停地啃树叶。毛毛虫也是昆虫。原来，昆虫在一生中要发生4次变化：一开始是虫卵；之后变成毛毛虫；到了冬天，毛毛虫结茧变成蛹；第二年春天再变成成虫，也就是蝴蝶或飞蛾。

