

小博士系列丛书
第一系列

小学生 十万个 为什么 · 4 ·

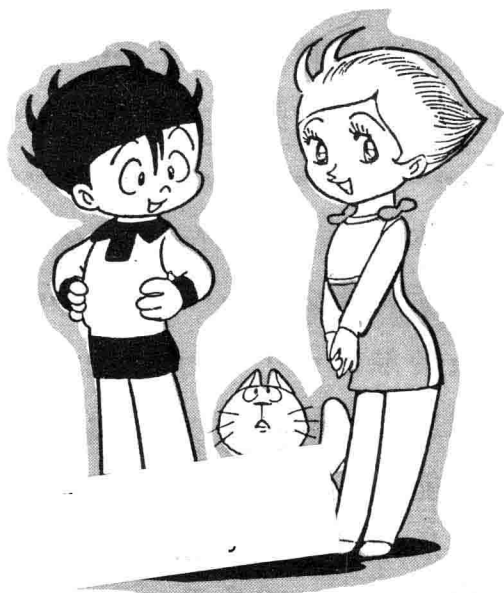
黑龙江科学技术出版社



小学生 十万个为什么

程 明 主编

4



黑龙江科学技术出版社

封面设计：任泉旺

版式设计：沈秀荣

小学生十万个为什么（4）

程 明 施滨刚 张秀琪 编译

黑龙江科学技术出版社出版

（哈尔滨市南岗区建设街35号）

上海市印刷三厂印刷·新华书店上海发行所发行

787×1092 毫米 32 开本 4 印张 80 千字

1989 年 4 月第 1 版·1991 年 4 月第八次印刷

印数：650,001—800,000 册 每册定价：2.00 元

ISBN 7-5388-0532-X/G·105

目 录

为什么说鲸鱼不是鱼？	(6)
海里的兽类	(9)
鲸为什么会喷水？	(10)
鲸宝宝怎样吃奶？	(12)
狗躺下时为什么先打个滚儿？	(14)
动物的睡觉姿势	(15)
骆驼背上的驼峰有什么用？	(16)
蛇为什么能吞下比头还大的东西？	(18)
猜猜看	(20)
贝类的身体里有没有血？	(22)
昆虫的触须有什么用？	(24)
昆虫的触须	(25)
水母是怎样长成的？	(26)
动物一天能吃多少东西？	(28)
水果成熟后为什么会自己掉下来？	(30)
为什么果树有时候不结果？	(32)
无籽葡萄是自然长出来的吗？	(34)

柿子为什么有甜的有涩的？	(36)
使涩柿子变甜的方法	(37)
为什么要给蔬菜施肥？	(38)
菊花为什么在秋天开花？	(42)
凤仙花是怎样传播种子的？	(44)
含羞草真的一碰就“害羞”吗？	(46)
竹子没有种子是怎么繁殖的？	(48)
竹子是树还是草？	(50)
藻类为什么都是又软又滑的？	(52)
奇异的植物	(56)
星星为什么总是一闪一闪的？	(58)
星星的位置为什么不断变化？	(60)
为什么朝阳和夕阳看起来比较大？	(62)
冰山是怎样形成的？	(64)
雾是怎么形成的？	(66)
城市里为什么会有烟雾？	(68)
雨点是什么形状的？	(70)
为什么燕子低飞就要下雨？	(72)

夏季为什么经常出现积雨云? (74)

各种形状的云 (76)

小博士地球探险记 (78)

地球是怎样形成的? (79)

地球上的水为什么不会洒出去呢? (80)

地球旋转人为什么不会摔倒? (82)

地球内部是什么样? (84)

石油是怎样形成的? (88)

火山为什么会喷发呢? (90)

山脉是怎样形成的? (92)

海洋到底有多深? (96)

温泉里为什么会涌出温水? (98)

井水为什么冬暖夏凉? (99)

小实验 (100)

海浪是怎样形成的? (101)

海啸是怎样发生的? (102)

猜猜看 (103)

洗澡为什么能消除疲劳? (104)

玩雪时手为什么会觉得暖和?(106)

常晒太阳有什么好处?(108)

咸东西吃多了为什么感到口渴?(110)

人的内脏.....(112)

猜猜看.....(113)

动手做.....(114)

水烧开时水壶为什么会发出声响?(116)

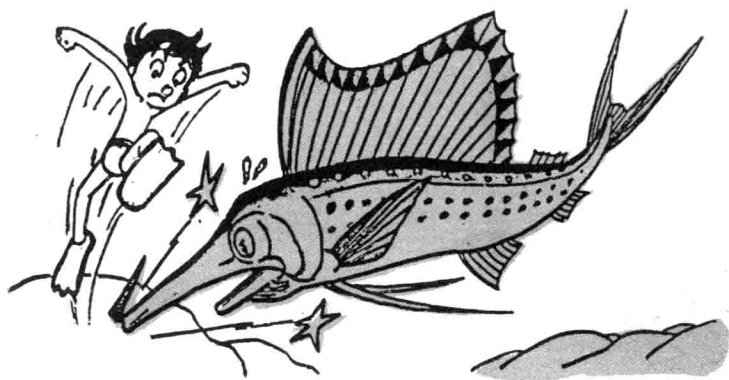
水烧开时为什么会溢出来?(118)

蒸汽机车.....(120)

火车为什么一定要在铁轨上跑?(122)

铁轨下面为什么要铺石子?(124)

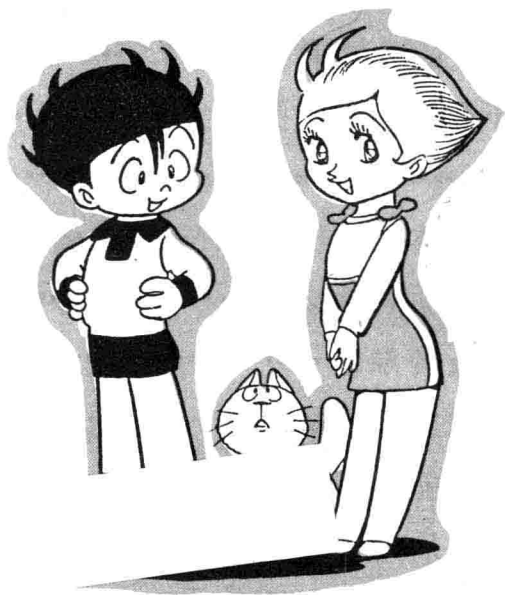
轮船那么重为什么不会沉?(126)



小学生 十万个为什么

程 明 主编

4



黑龙江科学技术出版社

目 录

为什么说鲸鱼不是鱼？	(6)
海里的兽类	(9)
鲸为什么会喷水？	(10)
鲸宝宝怎样吃奶？	(12)
狗躺下时为什么先打个滚儿？	(14)
动物的睡觉姿势	(15)
骆驼背上的驼峰有什么用？	(16)
蛇为什么能吞下比头还大的东西？	(18)
猜猜看	(20)
贝类的身体里有没有血？	(22)
昆虫的触须有什么用？	(24)
昆虫的触须	(25)
水母是怎样长成的？	(26)
动物一天能吃多少东西？	(28)
水果成熟后为什么会自己掉下来？	(30)
为什么果树有时候不结果？	(32)
无籽葡萄是自然长出来的吗？	(34)

柿子为什么有甜的有涩的？	(36)
使涩柿子变甜的方法	(37)
为什么要给蔬菜施肥？	(38)
菊花为什么在秋天开花？	(42)
凤仙花是怎样传播种子的？	(44)
含羞草真的一碰就“害羞”吗？	(46)
竹子没有种子是怎么繁殖的？	(48)
竹子是树还是草？	(50)
藻类为什么都是又软又滑的？	(52)
奇异的植物	(56)
星星为什么总是一闪一闪的？	(58)
星星的位置为什么不断变化？	(60)
为什么朝阳和夕阳看起来比较大？	(62)
冰山是怎样形成的？	(64)
雾是怎么形成的？	(66)
城市里为什么会有烟雾？	(68)
雨点是什么形状的？	(70)
为什么燕子低飞就要下雨？	(72)

夏季为什么经常出现积雨云？	(74)
各种形状的云	(76)
小博士地球探险记	(78)
地球是怎样形成的？	(79)
地球上的水为什么不会洒出去呢？	(80)
地球旋转人为什么不会摔倒？	(82)
地球内部是什么样？	(84)
石油是怎样形成的？	(88)
火山为什么会喷发呢？	(90)
山脉是怎样形成的？	(92)
海洋到底有多深？	(96)
温泉里为什么会涌出温水？	(98)
井水为什么冬暖夏凉？	(99)
小实验	(100)
海浪是怎样形成的？	(101)
海啸是怎样发生的？	(102)
猜猜看	(103)
洗澡为什么能消除疲劳？	(104)

玩雪时手为什么会觉得暖和?(106)

常晒太阳有什么好处?(108)

咸东西吃多了为什么感到口渴?(110)

人的内脏.....(112)

猜猜看.....(113)

动手做.....(114)

水烧开时水壶为什么会发出声响?(116)

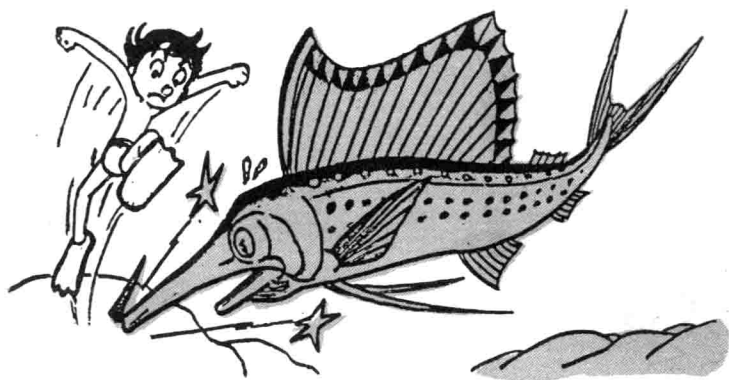
水烧开时为什么会溢出来?(118)

蒸汽机车.....(120)

火车为什么一定要在铁轨上跑?(122)

铁轨下面为什么要铺石子?(124)

轮船那么重为什么不会沉?(126)



为什么说鲸鱼不是鱼？



鱼类尾鳍的上下两叶是直立的。

鲸的叉状尾是水平展开的。



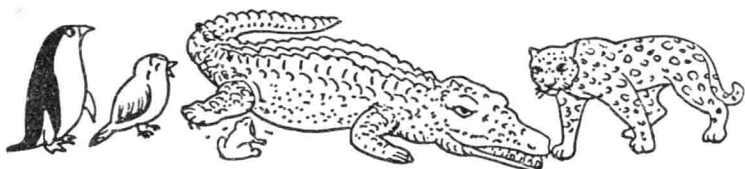
脚骨

鲸没有后肢（后脚），但体内有脚骨残迹，鱼类则没有。

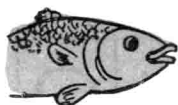
鲸是胎生，鱼类则是卵生。



鲸宝宝要吃妈妈的奶长大。

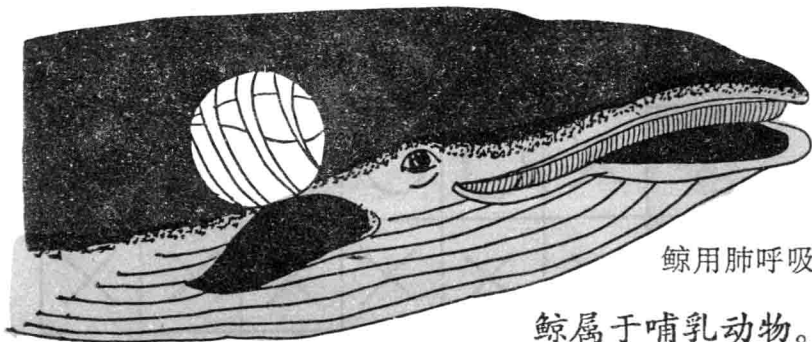


爬行动物、鸟类、
兽类和人都用肺呼吸。



鱼类用鳃呼吸。

鲸的体表没有毛，也有的
腭上长有很稀疏的毛。



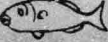
鲸用肺呼吸。

鲸的前肢变成了鳍状。



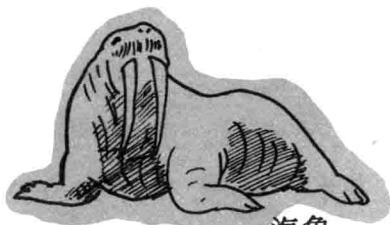
鲸属于哺乳动物。
它们的祖先是陆生动物，但是在很早的太古时代就迁移到海里。由于长期的水中生活，它们的身体逐渐变成了鱼的样子。

实际上鲸有很多哺乳动物的特征。

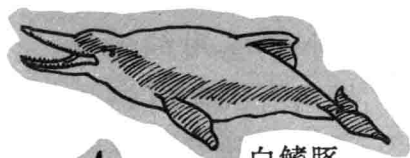
动物的种类和特征	体表有毛	有4只脚	用肺呼吸	胎生	用奶喂幼仔	体温变化不大
兽类 	○	○	○	○	○	○
鸟类 	○	×	○	×	×	○
爬行类 	×	△	○	×	×	×
两栖类 	×	○	○	×	×	×
鱼类 	×	×	×	×	×	×
鲸 	△	△	○	○	○	○
鲸鱼的特点	几乎没有毛，有的脖子上长少许毛。	前脚变成鳍，后脚退化，仅有骨迹。	在海水里时间长了，就要出水换气。	一次只生一个宝宝。	在海里能巧妙地喂奶。	体温经常保持在40℃左右。

○表示完全具备此特征。 ×表示不具备此特征。
△表示具备一部分特征，或一部分这类动物具备这一特征。

海里的兽类



海象



白鳍豚



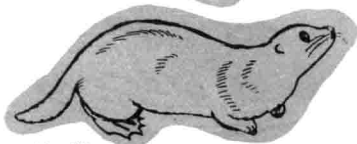
海豹



海狮



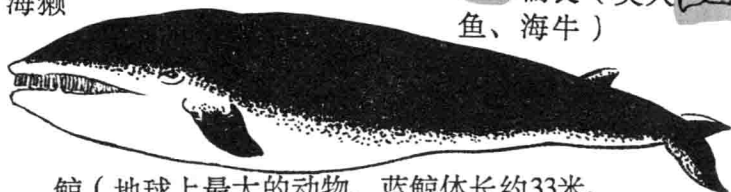
海狗(海熊)



海獭



儒艮(美人鱼、海牛)



鲸(地球上最大的动物。蓝鲸体长约33米, 体重超过150吨, 相当于几十头大象的重量)



海豚

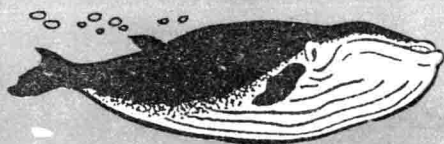


虎鲸

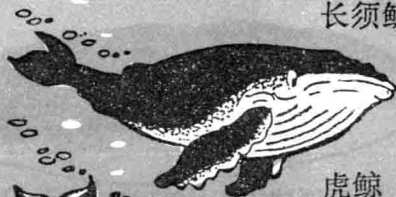
鲸为什么会喷水？

乘船在大海上航行，有时会看见浮出海面的鲸鱼从头顶喷出高高的水柱。其实这时鲸鱼并不是向外喷出海水，而是在呼出气体。

鲸虽然生活在水中，但仍需用肺呼吸。鲸的头顶有一对鼻孔，体内有大而有弹性的肺（蓝鲸的肺可容纳1.5万升的空气）。当它们需要换气时，就将头浮出水面。鲸呼气时，强有力的气流冲出水面，把海水带入空中，形成了海上的喷泉。在寒冷的海洋里，鲸喷出的气遇到外界的冷空气，就凝结成雾状的水珠，远远看去，也好像在蓝色的海面上升起了高高的白色“水柱”。



长须鲸



虎鲸



抹香鲸