

图书基本信息

书名：<<水中轻歌曼舞的美丽家族/科普乐园>>

13位ISBN编号：9787564510947

10位ISBN编号：7564510943

出版时间：2012-10

出版时间：王辉 郑州大学出版社 (2012-10出版)

作者：王辉

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>

内容概要

《水中轻歌曼舞的美丽家族》从两个小主人公孩童般的视角出发，以新奇生动的故事，浅显易懂的语言，精美绝伦的图片，从鱼的身体结构、外貌特征、生活习性等方面为小朋友们展现一个不一样的鱼儿世界，让孩子们在知识的海洋中走近鱼类，读懂鱼类。

《水中轻歌曼舞的美丽家族》由王辉编著。

书籍目录

第一章 鱼类的概述鱼类的形态鱼类的皮肤鱼类的骨骼鱼类的肌肉鱼儿的胡须鱼死后为什么肚子朝上
鱼儿会发声吗鱼儿的交流鱼群的洄游鱼群的跳跃行为鱼背为何总是向上的鱼类的回避行为鱼儿为何要
群集鱼类的摄食行为鱼类的繁殖行为鱼儿喝不喝水最小的鱼类鱼家族中不可思议的事第二章 我国的
四大鱼类的四大家鱼——鳙鱼四大家鱼——鲢鱼四大家鱼——草鱼四大家鱼——青鱼第三章 鱼之千
姿百态没有眼睛的鱼互相亲吻的鱼水中高压电“水中金牛”——牛角箱纯形似鼻涕的龙头鱼鱼类的寿
星——狗鱼颜色最漂亮的鱼会爬树的鱼不会游动的鱼会喷火的鱼海上“小飞机”——飞鱼爬、游、飞
三项全能——豹鲂鳞专捕飞鱼的鱼——鳅会穿衣睡觉的鱼善于伪装的少女鱼捕食老鼠的鱼最具有母
爱的鱼——丽鲷“活鱼雷”——剑鱼又憨又懒的鲶鱼味道鲜美的黄花鱼戴“变色眼镜”的鱼海中之王
——鲨鱼海中恶煞——噬人鲨用长尾捕食的鱼——长尾鲨鲨鱼的向导——舟鲈海底蝙蝠——蝠鲞没有
椎体的软骨鱼——银鲛海外游子——大麻哈鱼吉庆之鱼——真鲷令人警惕的美味——鲑鱼能发电的鱼
——电鳃和电鳗免费旅行家——鲫鱼生“蛋”冠军——翻车鱼海中毒蝎——鬼蚰能灭蚊的“花手巾”
——斗鱼浑身是宝的马面纯久享盛名的沙丁鱼海洋的天使——雀鲷鱼中“建筑师”——三棘刺鱼海中
刺猬——刺纯外科鱼大夫——隆头鱼水中“渔翁”——海洋羽毛和鱼嫩鱼眼下带灯的鱼——隐灯鱼眼
睛长在一侧的鱼——比目鱼三条腿的鱼——鼎足鱼胎生的鱼——海鲫

章节摘录

鱼类的皮肤 今天是宝贝女儿的生日，当当妈妈正忙着杀鱼。

鱼身上滑溜溜的，一会儿滑进水池里，一下子又掉到了地板上，她抓了好几次也没抓着。

叮叮、当当过去帮忙，真是越帮越忙，三人弄得一身水不说，手上还弄得黏乎乎的，最后还是用擀面杖打晕才抓稳。

“阿姨，鱼真不好抓，要是它身上没有这些黏乎乎的东西就好了，这是什么东西啊？”

叮叮一边洗手一边问。

“这是皮肤上分泌出来的减少摩擦的黏液。

” “它为什么要长黏液呢？”

” 当当插嘴问，“那我们杀鱼不是就费劲了吗？”

” “傻丫头，你以为人家是为你长的啊！”

” 鱼的皮肤由表皮和真皮两部分组成。

表皮由几层活细胞组成，其间分布黏液细胞，以减少摩擦和保护肌体。

珠星是局部表皮细胞角质化的产物，与繁殖活动有关。

少数鱼类的毒腺和发光器是表皮的衍生物。

鱼类的皮肤外面包围着形式不一的鳞片，这些鳞片是依靠身体组织中的钙质渐次沉积于真皮中形成的。

鱼鳞起到了保护皮肤的作用。

一般来说，鱼的鳞片可分为四种：盾鳞、圆鳞、栉鳞和硬鳞。

盾鳞：是埋在皮肤内的骨质基板，露在外面的则是具有珐琅质的棘。

鲨鱼的鳞片就是盾鳞。

具有盾鳞的鲨鱼皮不但十分结实，而且具有很强的韧性，可用来制革或制成各种装饰品。

圆鳞：这种鳞片和人的指甲很相似，鳞的前端伸入真皮内，后端全部露出，并且有规则地一层一层地排列着，很像屋顶上的瓦片。

大家常见到的鲤鱼就是圆鳞。

栉鳞：这种鳞的主要特征是在鳞的后缘呈锯齿状，属于栉鳞的鱼类比较多，如黄花鱼、石鲈鱼、真鲷鱼等。

有趣的是比目鱼中的黄盖鲽，它身披两种鳞片，身体中有色的一面为栉鳞，而无色的一面则为圆鳞，还有一种肉味鲜嫩的石斑鱼，在它的身体上也有两种鳞片，在侧腺上面的鳞片为栉鳞，而在侧腺下面的鳞片则为圆鳞。

不过也有例外，如圆鳞的后端也有成为波状；栉鳞的后端也有软而呈圆形的。

硬鳞：这种鳞呈斜方形，是由三层组织构成的。

最外面是一层光亮的珐琅质样的东西，叫硬鳞质，硬鳞的名称就是由此而来的；里面一层是较厚的骨质层；中间还有一个微血管的整列层。

这种结构特殊的硬鳞使得鱼体容易弯曲。

硬鳞的主要代表是弓鳍鱼类，这种鱼大家都没有见过，因为它早已灭绝。

不过它的后裔就是鲟鱼，现在还可以看到它尾鳍的上缘有一行中硬鳞。

通过鱼类化石知道，这种坚硬的胄甲，最初是比较发达和完整的，以后又逐步退化了。

鱼类的骨骼 叮叮可真不拿自己当外人，你瞧给当当过生日，在人家家里，那吃相真不敢恭维。一条鱼恨不得连尾巴都吃下去。

这不，鱼刺卡在喉咙里了，眼泪都咳出来了也无济于事，连咽口水都痛。

当当妈又是让叮叮吃饭往下带，又是让叮叮喝醋泡。

这下我们的小豆芽可遭罪了。

看着叮叮那痛苦的样子，当当恨不得把手伸进去帮他拿出来。

“哦，对呀！”

拿出来！

”想到这儿，她悄悄溜进房间，拿出万能电子魔盒，轻轻叫了一声“万化神通”，身体变得小小的当当闪电般飞进叮叮的嘴里把鱼刺拔了出来。

叮叮突然好了，当当妈感到很奇怪，“怎么忽然就好了呢？”

”叮叮看了一眼旁边偷笑的当当，马上明白了。

怕当当妈问得太多，叮叮忙接口道：“阿姨，你说如果鱼不长刺该多好！”

” “刺是鱼的骨头，如果没了它，鱼不成软塌塌的一团肉了。

你这孩子，自己不小心吧，还不想让人家长骨头！”

” 当当妈笑着说。

叮叮、当当相互看了看，也笑了。

动物的骨骼是支持身体和保护体内器官的组织，它和动物体的运动也有密切关系。

鱼类的骨骼包括外骨骼和内骨骼两部分，外骨骼就是指鱼类皮肤外面的鳞甲、鳍条和棘刺等；内骨骼通常是指埋在肌肉里的骨骼部分，包括头骨、脊柱和附肢骨骼。

头骨包括脑颅和咽颅两部分。

硬骨鱼类(常见的淡水养殖鱼类均为硬骨鱼类)的脑颅由许多骨片合成，其主要作用是保护脑；咽颅由一对颌弓、一对舌弓和五对鳃弓组成，分别具有支持颌、舌和鳃的功能。

脊柱由体椎和尾椎两种脊椎骨组成，体椎附有肋骨，尾椎无肋骨着生，两者容易区别。

每个脊椎的椎体前后两面都是凹形的，故称之为双凹椎体，这是鱼类所特有的。

附肢骨骼是指支持鱼鳍的骨骼，支持背鳍、臀鳍和尾鳍的骨骼是不成对的奇鳍骨骼；支持胸鳍和腹鳍的骨骼为成对的偶鳍骨骼。

鱼类的偶鳍骨没有和脊柱连接，这也是鱼类所特有的。

P4-7

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。王辉编著的这本《水中轻歌曼舞的美丽家族》就是《科普乐园》系列丛书之一，主要以通俗生动的语言，介绍了鱼的身体结构、外貌特征、生活习性等内容。

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>