

AOMI BOKE

动物
探秘



奥秘百科

云南出版集团公司
晨光出版社

不问不知道

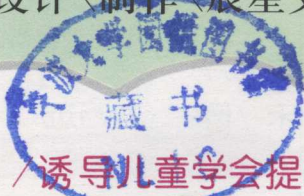
AOMI BQKE

奥秘百科

不问不知道

动物探秘

编著\设计\制作\辰星文化



多问 / 诱导儿童学会提问题

多思 / 引领儿童学会由浅入深

解决问题的思考方法

多角度 / 训练儿童学会由此及彼

多



题

NLIC2970252856

拓展认知的思维习惯

将知识“一网打尽”！



云南出版集团公司

晨光出版社

动物的五官

眼睛趣谈

动物眼睛一样多吗?	1
动物的眼睛都长在头上吗?	2
动物能看见颜色吗?	3
动物也有“近视眼”吗?	4
动物也有眼皮吗?	5
奇特的动物眼睛	6



各种各样的鼻子

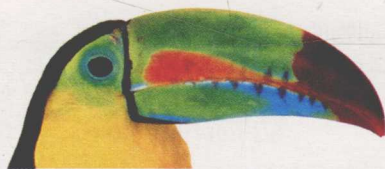
动物都有鼻子吗?	7
昆虫的鼻子长在哪儿?	8
谁的嗅觉最灵敏?	9
大象的鼻子有什么用?	10

奇妙的耳朵

动物的耳朵都长在头上吗?	11
动物的耳朵都是用来听的吗?	12

奇特的嘴巴

动物嘴巴的不同“叫法”	13
为什么鸟喙差别这么大?	14~15
昆虫的口器一样吗?	16
动物的嘴巴都有什么功能?	17



奇妙无比的舌头

动物的舌头都一样吗?	18
谁的舌头最长?	19
动物的舌头有什么用?	20

牙齿趣谈

动物的牙齿都一样吗?	21
动物的牙齿有什么作用?	22
为何有的动物爱磨牙?	23
动物的牙齿一样多吗?	23

动物的身体

奥妙无穷的“皮肤”

动物的皮肤什么样?	24
皮肤有什么用?	25
皮肤上的花纹有什么用?	26
为什么有些动物要变色?	27



奇形怪状脚

动物们各有几只脚?	28~29
-----------	-------

脚的形状为什么各

不相同?	30~34
这些也是脚吗?	35

功能不同的尾巴

动物为什么长尾巴?	36~37
尾巴也能“说话”?	38

动物的骨头

动物的骨头一样多吗?	39
骨头都长在身体里面吗?	40~41



奇特的角

为什么有些动物要长角?	42
动物的角都一样吗?	43
鹿和羚羊的角一样吗?	44
犀牛的角是什么形成的?	45

大有学问的翅膀

鸟的翅膀都一样吗?	46~47
昆虫的翅膀有什么不同?	48~49

动物的屁屁

动物的屁屁什么样?	50~51
-----------	-------

动物的五官——眼睛趣谈

眼睛，是人和动物重要的视觉器官。由于各种动物的生活环境和习性都不一样，所以它们的眼睛也是形形色色、千变万化的。

动物眼睛一样多吗？

我们人类都只有一对眼睛，大多数动物像哺乳动物、爬行动物等也是这样。但软体动物和昆虫却不是，它们都有许多只眼睛。还有的动物则根本没有眼睛。



扇贝

眼睛

看到这些圆圆的、亮晶晶的小点了吗？那就是扇贝的眼睛，有100多个呢！

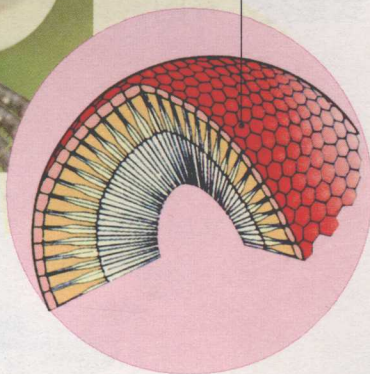


蜻蜓

单眼

复眼

晶状体



昆虫既有“单眼”，也有“复眼”。

单眼的用处不大，因为只能辨别光线的强弱。

复眼其实是聚集在一起的、一大堆六角形的小眼。小眼最多的是蜻蜓，它的复眼是由20000多个小眼组成的。

蚯蚓生活在泥土中，那里漆黑一片，根本用不到眼睛，它的眼睛也就退化了。



蚯蚓

动物的眼睛都长在头上吗？

这个问题听起来有些不可思议，但确实有的动物的眼睛不长在头上。有一种圆蛛，不但在胸前长了8只眼睛，在身体的两侧也长了4只眼睛。

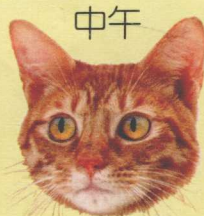
不过，大多数动物的眼睛还是长在头上的，只是有的长在脸上，有的长在头两侧，有的长在头顶上。这跟它们的生活方式是分不开的。



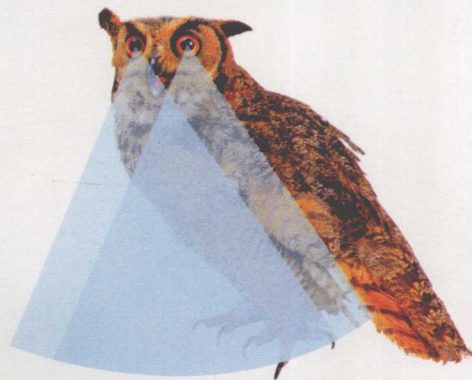
兔子之类的草食动物通常是肉食动物的美餐。眼睛长在头的两侧，看到的范围特别广，这样就可以及时发现敌情了。

相关链接

猫的瞳孔一日三变。早晨，瞳孔像枣核；中午，瞳孔缩成一条细线；晚上，瞳孔变得又圆又大。



鳄鱼常常隐藏在水下，偷袭来岸边的动物。它的眼睛长在头顶上，只要稍稍露一点头，就能进行观察。



肉食动物一向是追捕的猎手，它们的目标就在前面。眼睛长在脸上，对于它们发现目标、测定距离都很方便。

动物能看见颜色吗？

在我们眼中，世界是五彩缤纷的，而动物们，却差不多都是色盲患者。

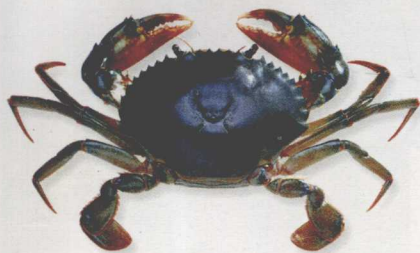
猴子、猩猩和我们一样能辨别出各种颜色。而其他的动物，有的仅能分辨出一两种颜色，有的根本看不到颜色。



在狗的眼中，世界是黑白的。



蜜蜂只能分辨黄色和蓝色。



螃蟹的眼睛

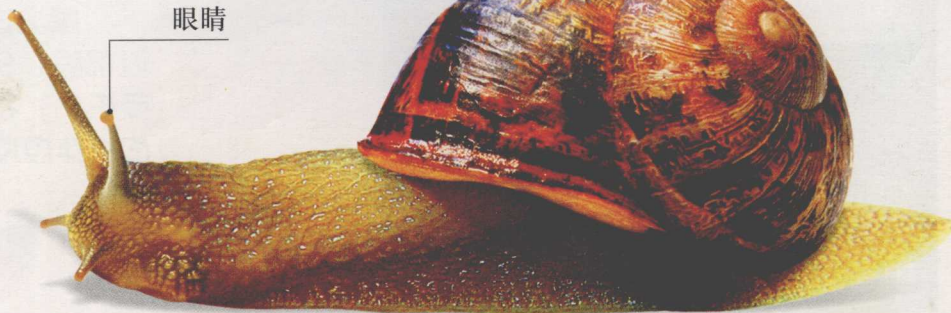
螃蟹的眼睛下面连着一根可以伸缩的眼柄。如果眼球不小心碰坏了，还可以再生出一个。

我有两对触角，眼睛长在长的那对上。



蜗牛的眼睛

蜗牛的眼睛分别长在头上的两根触角上。从壳里钻出来时，它总是先伸出触角，四处“看看”。



鹰



动物也有“近视眼”吗？

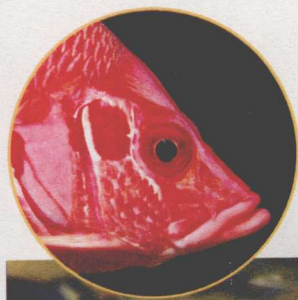
看一双眼睛好不好，关键是看视力如何。在这方面，鹰绝对是佼佼者。

鹰在几千米的高空上飞行，它可以清晰地看到在地面上奔跑的野兔、田鼠，甚至是一只刚出生的小鸡。

都说“眼小聚光”，可犀牛的小眼睛视力却极差，几米之外就分不清是敌是友。



犀牛看见的图像



鱼也是深度近视眼，大部分只能看到一米以内的东西。



鱼看见的图像

犀牛这个大近视眼，经常敌友不分，连自己的伙伴也攻击。



动物也有眼皮吗？

合上眼皮，你就什么也看不到了，因为眼睛的外面有眼睑，它可以保护眼睛。

只有一部分动物的眼睛有眼睑，像所有的哺乳动物、鸟及一部分爬行动物等。

鱼



蛇



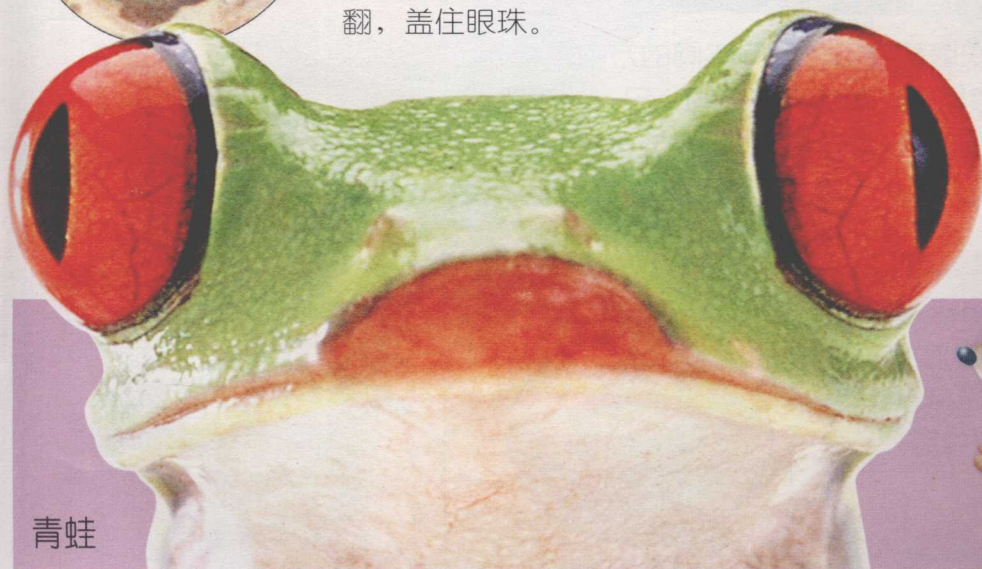
鱼和蛇都没有眼皮，不管它们醒着还是睡着了，眼睛总是睁得大大的。



我们闭眼时，一般是上眼皮往下盖，鸡却是下眼皮往上盖。



青蛙有一个透明的下眼皮，到了水中就向上翻，盖住眼珠。



青蛙

青蛙的大眼睛只能看到活动的物体。



奇特的动物眼睛

动物的眼睛，长得五花八门，有的简直是奇形怪状，但各有各的妙处。

南美洲有一种四眼鱼，它的眼睛有一条隔膜，把眼睛分成上下两部分。上面的用来看水面上的东西，下面的用来观察水下的动静。



变色龙

变色龙的眼睛好像“宝塔”。

变色龙的两只眼睛可以分别向不同的方向转动。这下好了，一只眼睛紧盯着前面的猎物，另一只眼睛还可以四处转动，时刻观察周围，提防着自己的敌人。

相关链接

骆驼的眼睛有双重眼睑，睫毛又长又密，可以防止风沙刮进眼睛。

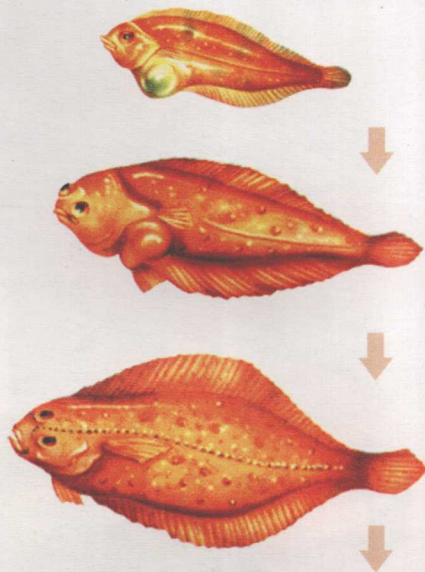


别的动物一生下来眼睛就固定了，比目鱼的眼睛却随着长大而改变了位置。

刚出生时，它的眼睛和其他鱼的一样，分别长在头的两侧。

当渐渐长大时，一只眼睛却不断地向另外一只移动，直到紧靠在一起。

比目鱼眼睛的变化过程



动物的五官——各种各样的鼻子

鼻子，是重要的嗅觉器官。它能让我们闻到各种各样的气味，好闻的、难闻的……那么，动物也有鼻子吗，它们的鼻子又会是什么样的呢？

动物都有鼻子吗？

摸摸自己的鼻子。你知道吗？你摸到的这部分叫做“外鼻”，它包括鼻梁、鼻翼和鼻孔。

动物们虽然都有鼻子，可有“外鼻”的动物却并不多，大部分都只有两个鼻孔。



鼻子

鸟类的鼻子在嘴巴上面，没有外鼻，只有鼻孔。



鼻子

鱼类的鼻子只是两个凹陷的小孔。



哺乳动物的鼻子和我们人类的很相似。



鼻子

爬行动物的鼻子长在嘴巴的前端。

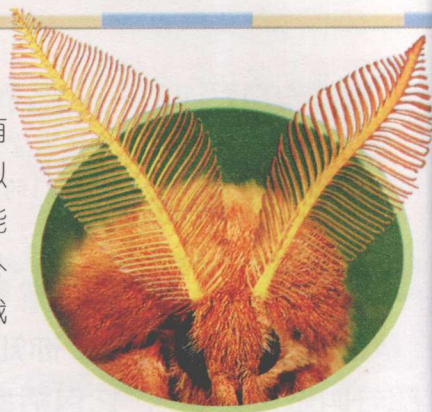
天牛



天牛的触角相当长，
触角和头连接的地方能活动，
可以使触角四处转动。

蚕蛾

公蚕蛾有
一对像羽毛似
的大触角，能
在11千米以外
“闻”到母蚕蛾
的味道。



昆虫的鼻子长在哪儿？

在所有的动物中，没有哪一类
的鼻子可以像昆虫的鼻子这样令人惊
讶的了，因为实在太出乎意料了。

昆虫的“鼻子”就是头上
那两根长长的触角！

可别小瞧它们的鼻子，许
多昆虫都比我们的嗅觉
灵敏得多。

甲虫

有些
甲虫的触
角上长着许多像
锯齿似的“栉”，
它使得触角嗅觉
更加敏锐。



蜜蜂的触角好像一串念珠，
能“闻出”40多种花的香味。

蜜蜂



蝴蝶的触角很像是两根
敲鼓用的鼓槌。

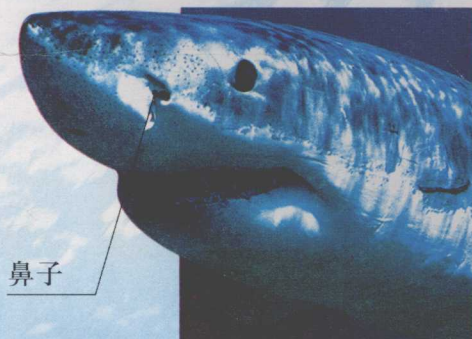
蝴蝶



谁的嗅觉最灵敏？

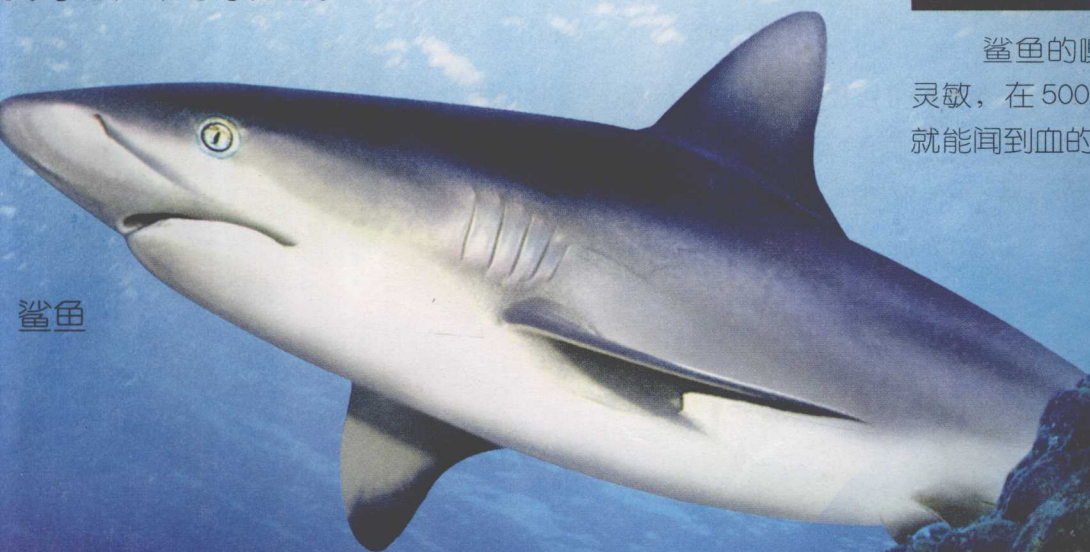
和动物们比起来，我们人类的嗅觉要逊色得多，许多动物都能闻到我们闻不到的气味，比如狗、猪、老鼠等等。

人们常常训练这些动物，让它们寻找毒品、炸药等物品。



鼻子

鲨鱼的嗅觉十分灵敏，在500米以外，就能闻到血的味道。



鲨鱼

狗的嗅觉比我们人类要灵敏100万倍。

猪的嗅觉更发达，在一定程度上比狗还要灵敏。



狗



猪



吃草

用鼻子卷草吃。



拔草

用鼻子从地上拔草。



玩耍

用鼻子抚摩伙伴，表达感情。

大象的鼻子有什么用？

大象有一根特别长的鼻子，一直能垂到地面上。

这根长鼻子的嗅觉可灵敏了，在干旱的季节，它可以闻到远处的“雨”的气息。

而且，大象还能用鼻子做其他许多事情。



喝水

大象喝水时，先用鼻子吸起水，然后再喷到嘴里。



大象的鼻子真有劲！能把树干卷起来。

相关链接

在热带森林中，有一种长鼻猴，公猴子的鼻子像一个长长的肉瘤垂在脸上。谁的鼻子最长，谁就最“英俊”，最讨母猴子喜欢。



动物的五官——奇妙的耳朵

耳朵，是非常重要的听觉器官，人和动物都有。但动物的耳朵不仅形状奇特，长的位置令人意想不到，还有许多奇特的功能。

动物的耳朵都长在头上吗？

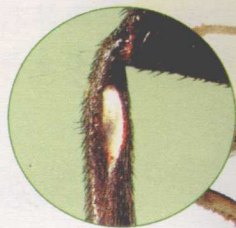
耳朵，每个动物都有。形状和位置，却各不相同。

鸡看起来没有耳朵，因为它没有外耳，只有一个耳孔，就藏在头上的羽毛下面。

鸡



蟋蟀



蟋蟀的耳朵长在前腿的第一个关节上。



蝗虫



在蝗虫的腹部，靠近前腿的地方，有一个小窝，那就是它的耳朵。

你知道吗？

用手摸摸你的耳朵，这个我们通常称为“耳朵”的部分，其实仅是耳朵的“外耳”。耳朵还包括中耳和内耳，都在头里面。

动物的耳朵都是用来听的吗？

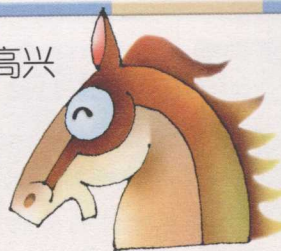
耳朵对于动物来说，可不仅仅用来听声音，另外还有许多奇特的作用呢！



家兔

兔子的长耳朵高高地竖在头顶上，而且还能转动，哪边有动静，耳朵就转向哪边，可以听到远处传来的细微声音。

高兴



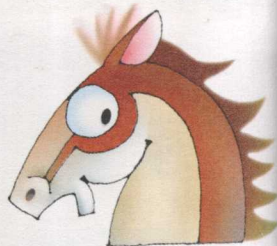
害怕



你一定想不到，马的耳朵还能用来表达情绪呢。

耳朵竖起表示高兴；耳朵向后表示害怕；耳朵前后摇动，则是不高兴的表示。

不高兴



北极狐

大象的耳朵特别大，简直就是一把现成的大扇子，感到热了就忽扇几下，真是方便。



象



大耳狐



耳狐

狐狸也靠自己的耳朵来散热。所以，生活在炎热地区的狐狸，耳朵大，像大耳狐、耳狐；生活在寒冷地区的狐狸，耳朵小，像北极狐。

动物的五官——奇特的嘴巴

我们用嘴巴说话,用嘴巴吃饭,动物也一样。但是,因为每个动物的生活习性都不一样,吃的东西不一样,所以,它们的嘴巴也是各式各样,千奇百怪。

动物嘴巴的不同“叫法”



竹节虫

昆虫的嘴巴又称作“口器”。口器是由上唇、下唇、一对上颌、一对下颌和舌组成的。



翠鸟

鸟的嘴巴通常被称作“喙”。鸟喙分为上喙和下喙。多数鸟喙中只有舌头,而没有牙齿。

管口鱼



在动物学上,有些动物的嘴巴称作“吻”。这是管口鱼像管子似的长吻。

河马

哺乳动物的嘴巴和我们的嘴巴最像,有牙齿,也有舌头。



你知道吗?

在所有的陆地动物中,河马的嘴巴是最大的。完全展开,几乎能吞下一个三四岁的小孩。

为什么鸟喙差别这么大？

嘴巴，是鸟儿重要的捕食工具。由于不同的鸟吃的东西和捕食的方法都不同，所以鸟喙的形状也是各式各样。



大鹈鹕



蜡嘴雀

蜡嘴雀是一种吃种子的鸟。它们的嘴巴是圆锥形的，非常坚硬，可以轻松地嗑开种子坚硬的壳。

和蜡嘴雀一样以种子为食的鸟，多数是这样的鸟喙。



蜂虎

蜂虎的食物是蜜蜂。像它这样的食虫鸟，都长着又细又尖的喙。这样的嘴巴方便从树皮下、石缝中找虫子。

但像燕子一样吃飞虫的鸟，鸟喙却是又宽又大的。

鹈鹕的嘴巴像个大口袋似的。它总是用嘴巴连鱼带水一起“舀”起来，然后闭上嘴，挤出水，吞下鱼。