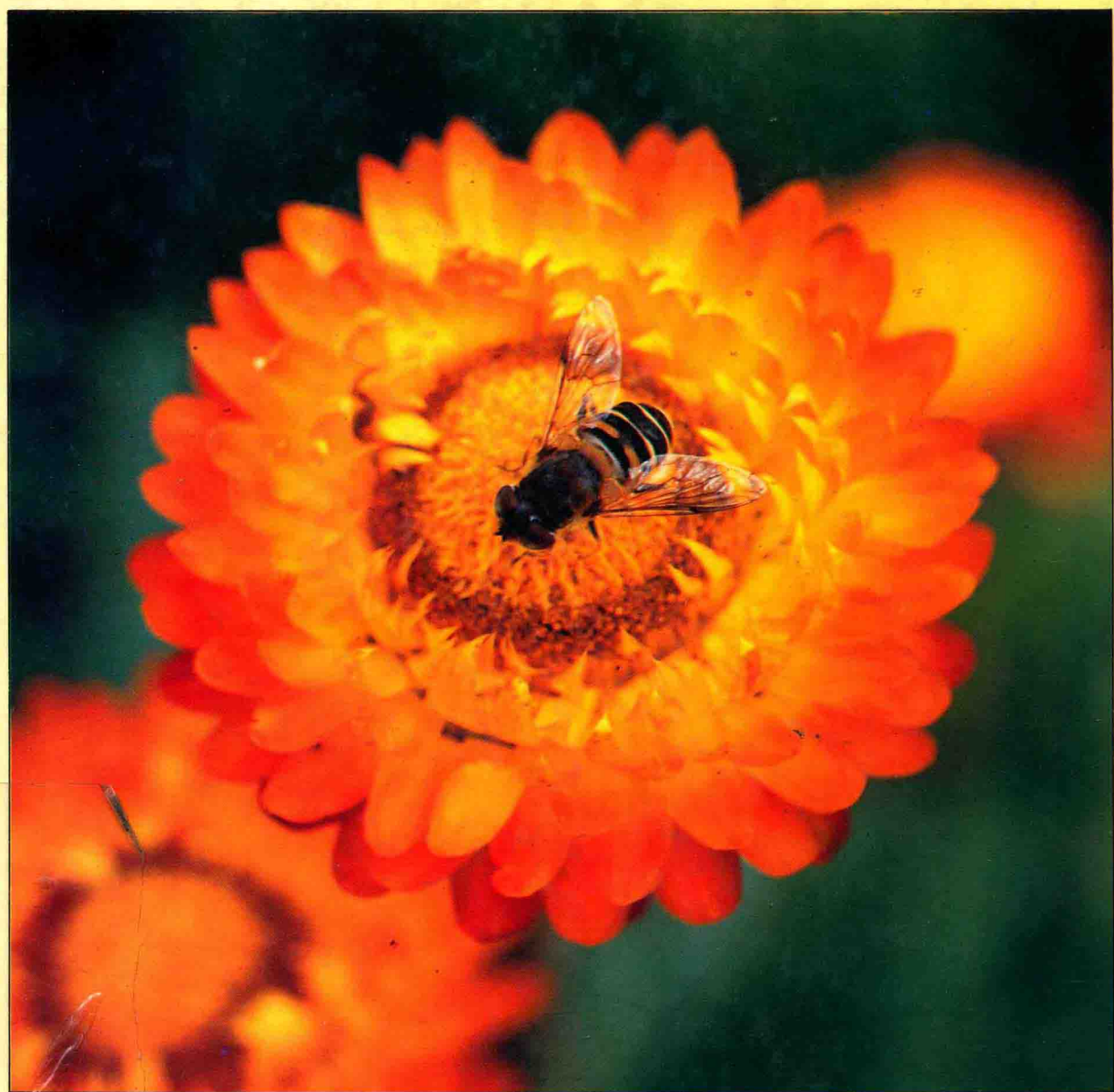


自然科学宝库

拟态



自然科学宝库

拟态



海豚出版社（北京） 合作出版
光复书局（台北）

京)新登字 192 号

照片・图版

秋本好美/アド・ファイブ/アニマル・フォト/荒賀忠一/安
野光雅/今井桂三/大高成元/オリオン・プレス/木村一郎/
清棲保幸/佐藤芳文/清水建美/常喜豊/全工房/大聖寺正
樹/種村ひろし/浜野栄次/藤原春夫/松井孝爾/松香宏隆/
菅洋志/東郷昭彦

David C. Powell (P.25) /D. J. Stradling (P.22,P.23) /
W. G. Eberhard (P.33) /J. E. Lloyd (P.32) /Lee Boltin
(P.54) /Randy Thorpe (P.118) and B. Hyey (P.20)

自然科学宝库⑥

拟态

一九九四年十二月第一版

原作者 日高敏隆・常喜豊
译者 李雀美
编者 光复书局编辑部(台北)
海豚出版社(北京)
出版者 海豚出版社
北京百万庄路24号
邮政编码100037
策划 北京光海文化用品有限公司
发行者 北京新华书店总店北京发行所
印刷 北京博诚印刷厂
印数 3,001~8,000
印次 1997年3月第3次印刷
开本 787×1092 1/16

©1981 by KODANSHA

©KWANG FU BOOK ENTERPRISES CO., LTD. 1994

ISBN 7-80051-778-0/G・100

(本书获得台北光复书局的版权许可)

目 录

动物的伪装·····	4
具有各种色彩的动物·····	6
保护色·····	8
随环境变化的保护色·····	10
随季节变化的保护色·····	11
吓阻色·····	12
警戒色（警告色）·····	14
穆氏型拟态·····	15
贝氏型拟态·····	16
雌白凤蝶独特的拟态对象·····	18
模仿昆虫的蜥蜴·····	20
猫头鹰蝶的花纹·····	21
海中的生物·····	24
伪装韧鱼的热带鱼·····	25
攻击性的拟态现象·····	26
会玩捉迷藏的动物·····	27



弱小的动物会用各种方法来保护自己。它们经常模仿其它动物，使敌人误会。让我们一同来探索动物的“拟态”世界！



吴老爹

真假“清道夫”	28
懒惰鸟的育子奸计	30
光的拟态	32
投索蜘蛛的香味拟态	33
瞒骗蜂类的花儿	34
使敌人误会	35
聪明的慈鲷鱼	36
男扮女装	37
猴子的屁股怎么红彤彤的	38
人类也会受骗	40
动物伪装的方法和实验	41
保护色的原理	42
广告色的原理	48
奇特的拟态	50
拟态的实验	52

自然科学宝库

拟态



海豚出版社（北京） 合作出版
光复书局（台北）

目 录

动物的伪装·····	4
具有各种色彩的动物·····	6
保护色·····	8
随环境变化的保护色 ·····	10
随季节变化的保护色 ·····	11
吓阻色 ·····	12
警戒色（警告色） ·····	14
穆氏型拟态 ·····	15
贝氏型拟态 ·····	16
雌白凤蝶独特的拟态对象·····	18
模仿昆虫的蜥蜴 ·····	20
猫头鹰蝶的花纹 ·····	21
海中的生物 ·····	24
伪装靛鱼的热带鱼 ·····	25
攻击性的拟态现象 ·····	26
会玩捉迷藏的动物 ·····	27



弱小的动物会用各种方法来保护自己。它们经常模仿其它动物，使敌人误会。让我们一同来探索动物的“拟态”世界！



吴老爹

真假“清道夫”	28
懒惰鸟的育子奸计	30
光的拟态	32
投索蜘蛛的香味拟态	33
瞒骗蜂类的花儿	34
使敌人误会	35
聪明的慈鲷鱼	36
男扮女装	37
猴子的屁股怎么红彤彤的	38
人类也会受骗	40
动物伪装的方法和实验	41
保护色的原理	42
广告色的原理	48
奇特的拟态	50
拟态的实验	52

动物的伪装

别小看动物的世界哟！它们为了在自然界中生存下来，会动脑筋，用智慧来保护自己。有的动物把自己伪装得像枯叶、树枝、石头等来逃避敌害；有的会模仿带有异味或有毒的动物来欺瞒天敌。同时，还有些动物，会利用各种变化体色、姿态的方式，来诱捕猎物。像这些伪装方法，我们总称为“拟态”。现在就让我们快快乐乐地探寻动物的神奇世界吧！



叶蝗

看起来像仰头怒视的野
蚕幼虫 实际上它真正的眼睛是在下面头部两侧。





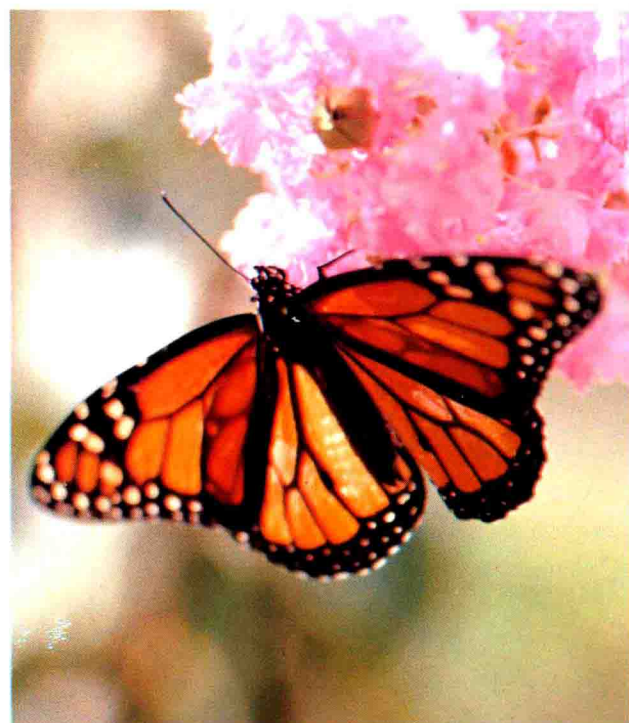
↑ 生活在沼泽中，很难一眼就认出来的古蛙。



↑ 白天静止不动时，看来就像树结的夜鹰。

具有各种色彩的动物

自然界中的动物，它们都具有各式各样的颜色、花纹和外形。例如灰色、褐色等朴而不华似乎与树叶、树枝有着极为相似的颜色和形态；还有一看就令人作呕、鲜艳耀眼的颜色；各种长相恐怖的角；常令对手乍看之下就吓破胆的假眼睛和花纹等。这些大自然中的各式色、形，都是动物求生的重要秘密武器。



↑ 颜色艳丽而且有毒的大桦斑蝶

↓ 松飞螭的卵



↓ 味臭而华丽的大瓢虫



↓ 锥鲉





↑ 有毒的红头鸟翅蝶

这些动物的
形状好有趣喔！
颜色也很美丽！

我们再来追踪这些
昆虫的拟态，究竟具有
什么意义吧！



↓ 会分泌臭味的绿纹盾背椿象



↑ 端红彩蝶的幼虫

↓ 天蚕蛾





↑ 蠹叶蛾



↑ 巴纹蛾类的幼虫 身上有带状花纹，让人以为是树枝。✓

↓ 大花斑尺蠖蛾成虫



↓ 大花斑尺蠖蛾幼虫



↓ 枯叶螳螂



保护色

有些动物会把自己身体的颜色、花纹、形状等，伪装成树枝、石头的模样，或者是模拟四周环境的景色，来达到隐藏自己的目的。

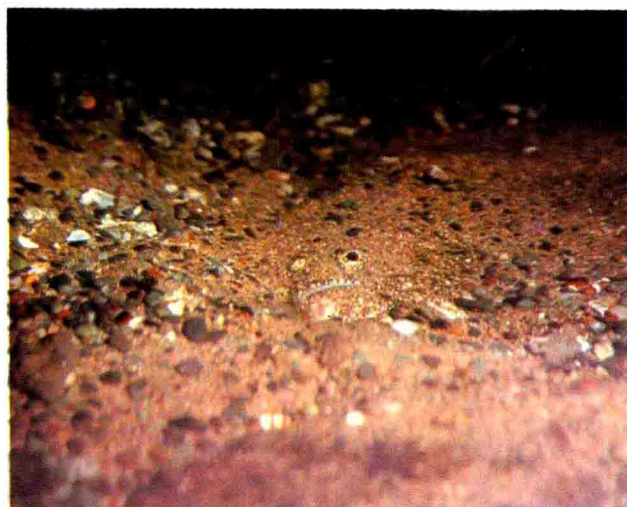
一般来说，具有保护色的

动物，白天大多一动也不动地呆在树干上或趴在地上。

动物的保护色除了以上的例子外，还有右页照片上的，看来像一团鸟粪的昆虫幼虫，以及为了保护自己珍贵的眼睛，而在眼眶长了一圈黑色的花纹的动物。



↑ 样子很像鸟类粪便的负泥虫的幼虫。



↑ 比目鱼？

↓ 藻屑蟹 它的样子和海底岩石的花纹简直没有差别。



↑ 大瞪羚 眼眶周围的黑色带状花纹，有保护眼睛的作用。



随环境变化的保护色

大紫蛱蝶的幼虫



雨蛙



纺织娘



动物的保护色真是不可思议。有些动物虽然是同一个种类，但是由于居住环境不同，它们身体的颜色也就完全不一样。

在这些动物中，有的会自由变化体色，例如雨蛙和变色龙等；有的虽然身体的颜色不能改变，但是它们会特意选择和自己颜色相似的地方居住，达到隐蔽的目的。它们好像很了解自己的外表是什么颜色呢！

随季节变化的保护色

夏季（上）和冬季（下）的白鼬



夏季（上）和冬季（下）的雷鸟



自然界中，也有很多动物会因四季周围景色的变化，而应用不同的保护色。譬如冬天的时候，大地一片银白，有些夏天里长着褐色体毛（或羽毛）的动物，立刻就换上了雪白的新衣裳（体毛或羽毛）。



你瞧，大紫蛱蝶的幼虫，也会随着季节变化身体的颜色呢！

夏（上）与冬（下）的北极雪兔





↑ 蒺藜叶蝶幼虫 胀起身体，展示怒视的“大眼睛”来吓唬对方。

吓阻色

吓阻色也是一种动物御敌的怪招。有些动物在自己碰上敌人的时候，一点都不会惊慌失措，而会沉着地应战。方法是，突然亮出怒视的“大眼睛”，或展示十分鲜艳的颜色，来吓唬敌人，然后趁敌人吓了一跳愣

↓ 霞天蛾的幼虫



↓ 台湾产的眼镜蛇 头部的后面有一对假眼睛。



↓ 利比亚山猫 即使闭上了眼睛，眼睑的花纹看起来仍像睁着大眼的样子。

